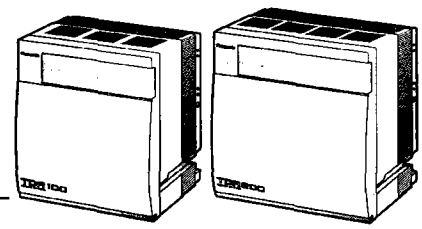
# Panasonic

## Hybrid IP-PBX

## راهنمای ویژگیها



# KX-TDA100
# KX-TDA200 مدل




شرکت پاناسونیک از حسن انتخاب شما برای خرید دستگاه Hybrid IP-PBX پاناسونیک مدل KX-TDA100/KX-TDA200 کمال تشکر را دارد. لطفاً قبل از استفاده از دستگاه، این دفترچه راهنما را به دقت مطالعه فرمایید و آن را برای مراجعات بعدی نگهداری نمایید.

## مقدمه

**درباره راهنما**

کتاب راهنمایی که در پیش روی دارید یک مرجع کامل برای HYBIDIP-PBX پاناسونیک می باشد کـه کلیـه توانایی های این نوع دستگاه PBXدرآن گنجانده شده است.

این کتاب راهنما شامل بخشهای زیر می باشد :

**بخش ۱اجزای لازم برای برقراری تماس**

**بخش ۲ چگونگی راهبری و پیکر بندی سیستم**

در این بخش مطالبی درباره راهبری و پیکربندی سیستم آمده است .

**بخش۳ برنامه ریزی**

در این بخش دستورات و روش برنامه ریزی سیستم ذکر شده است.

**بخش ۴ ضمیمه**

لیست جداول ظرفیت منابع سیستم و صدا ها و آوای زنگ های گوناگون است، همچنین لیست عبارت مخفف در ایـن بخش ذکر شده است.

**فهرست راهنما**

عناوین بر جسته و لغات کلیدی برای دسترسی شما به اطلاعات مورد نیازدر این قسمت آمده اند.

**دوره های آموزش این کتاب راهنما**

**مراجع راهنمای نصب**

مشروح عناوین دستورات نصب و راه اندازی در راهنمای نصب برای مراجعه شماآمده است.

**مراجع راهنمای ویژگیهای**

مشروح عناوین ویژگیها درراهنمای ویژگیهای سیستم برای مراجعه شما آمده است .

**مراجع راهنمای کاربر**

مشروح اعمال لازم برای بکار گیری کلیه مشخصه ها در راهنمای کاربرآمده است .

**لغات مختلف**

لغات مخفف زیادی در این راهنما استفاده شده اند (مثلاً "PT" که بجای عبارت تلفن مخصوص آمده است )

لطفاُ در صورت لزوم برای پیدا کردن معنی لغت به لیست عبارت مخفف در این راهنما مراجعه نمایید (بخش ۴ قسمت ۳)

**درباره دیگر راهنما ها**

همزمان با این راهنما که در پیش رو دارید کتاب های راهنما ی دیگری برای کمک به شما درامر نصـب و اسـتفاده از این نوع دستگاه PBX وجود دارند :

**راهنمای نصب و راه اندازی**

شامل دستورالعملهای نصب سخت افزار و بکار گیری PBX می باشد.

**راهنمای کاربر**

کلیه دستور العملها جهت کار با انواع PT و PS یاDSSدراین راهنما آمده است.

**مارک های تجارتی شرکت‌ها**

- مایکرو سافت و ویندوز دو نام ثبت شده شرکت مایکروسافت هستند
- اینتل و پنتیوم دو نام ثبت شده تجاری مربوطه به شرکت اینتل در داخل و بیرون آمریکا می باشند.
- عکس صفحات ویندوز (SCREENSHOTS)با اجازه شرکت مایکروسافت چاپ مجدد شده اند .

**نکات:**

- بعضی کارت های سرویس اختیاری، PT ها و ویژگیها در بعضی مناطق دردسترس نیستند. برای گرفتن اطلاعات بیشتر به فروشنده محصول مراجعه نمایید .
- نمایشگر ها به زبان انگلیسی می باشد.
- هنگامیکه برنامه ریزی سیستم از طریق PC.قابل انجام است ،تنظیمات جزئی از طریق برنامه ریزیPT قابل انجام است (رجوع کنید به برنامه‌ریزی PC ۱-۲-۳) رجوع کنید به برنامه ریزی PT ۲-۳-۲). در بخش ۱ ویژگیهای اجزای لازم برای برقراری تماس و در بخش ۲ ویژگیهای مدیریت و پیکربندی سیستم آمده است و منابع برنامه ریزی مثل DATE&TIME(..) را میتوان از طریق برنامه ریزی PT انجام داد. برای اطلاعات بیشتر برای نگهداری دستگاه KX-TDA به اینترنت مراجعه نمایید. (مراجعه کنید به نصب و راه اندازی دستگاه KX-TDA ۱-۲-۳)

**شاخصه‌های عملکرد**

**عملکردشبکه‌ای**

این دستگاه PBX. کارکرد شبکه‌های زیر را پشتیبانی می‌کند.

**اتصال سرویس خطTIE**

اتصال TIE یک اتصال پر سرعت خصوصی بین دو یا چند PBX می‌باشد که میتواند تماس بین اعضای یک شرکت را در نقاط مختلف به یکدیگر ارتباط دهد. (رجوع کنید به ۱-۲۷-۱ سرویس خطی TIE)

**شبکه خصوصی مجازی(VPN)**

شبکه‌ای است که توسط شرکت تلفن راه اندازی شده و از خطوط موجود به عنوان خطوط اختصاصی استفاده می‌کند. (رجوع کنید به ۲-۲۷-۱ شبکه خصوصی مجازی (VPN)

**شبکه QSIG**

یک پروتکل مبتنی برISDN می‌باشد(Q.931) موجب افزایش عملکرد PBX در شبکه‌های خصوصی می‌شود. (رجوع کنید به شبکه QSIG 2-27-1)

**شبکه مبتنی برپروتکل صدا از طریق اینترنت( VOIP)**

یک PBX میتواند با یک PBX دیگر از طریق یک شبکه خصوصی از نوع IP کار می‌کند تماس برقرار کند. در این حالت سیگنالهای صوتی به بسته‌های IP تبدیل شده و درشبکه جابجا می‌شوند. (رجوع کنید به ۴-۲۷-۱ شبکه مبتنی برپروتکل انتقال صدا ازطریق اینترنت (VOIP))

**عملکرد مرکز کوچک ارتباطات**

یک گروه توزیع تماسهای دریافتی رجوع کنید به ۲-۲-۱ عملکرد ورود به گره گسترده تماسی ) می‌تواند به عنوان یک مرکز کوچک تماس با ویژگیهای زیر عمل نماید.

**عملکرد صفی**

هنگامی که یک شماره از پیش برنامه ریزی شده یک خط داخلی که در یک گروه توزیع تماسهای دریافت می‌شود اشغال می‌باشد تماسهای دریافتی اضافی جدید در یک صف به انتظار می‌نشیند . هنگامی که تماس‌های دریافتی در صف منتظر هستند یک جدول زمانبندی صف در کار آنها نظارت دارد که این زمانبندی میتواند در هرکدام از حالات زمانی( DAY/LUNCH/BREAK/NIGHT) عمل کند . (رجوع کنید به عملکرد صفی ۳-۲-۲-)

**(Log in/Log out) ورود به سیستم/ خروج**

اعضای گروه توزیع تماس امکان ورود یا خروج از گروه را بصورت دلخواه و شخصی دارند. در حین ورود یک خط داخلی، هر عضو بطور خودکار یک تایمر برنامه ریزی شده دارد که می‌تواند در زمانهای مناسب پس از تکمیل آخرین تماس، دیگر تماس‌ها را بطور اتوماتیک قطع کند. (عدم برقراری تماس دراین زمانها)

**تماس VIP**

امکان دادن اولویت برای ورود به گروه توزیع تماس دریافتی وجود دارد. در صورتیکه یک خط داخلی به چند گروه تعلق داشته و آزاد باشد صف تماسها در گروهها با توجه به اولویت درخواست عمل خواهدکرد. (رجوع کنید به ۴-۲-۲-۱ تماس VIP)

**تماس کامپیوتر وتلفن (CTI)**

با ارتباط کامپیوترهای شخصی(PC) با تلفن( از طریق DPT یا از طریق یک کامپیوتر سرور در یک شبکه LAN ) امکان استفاده کاربران از خصوصیات پیشرفته در PC یا سرور را فراهم خواهد نمود. (رجوع کنید به ۱-۲۸-۱ تماس کامپیوتر و تلفن (CTI)

**عملکرد پست الکترونیک صوتی (پیام صوتی)**

این PBX سیستمهای پردازش صوتی VPS را پشتیبانی میکند این کار از طریق مدارات مجتمع DTMF به خوبی مدارات DPT (دیجیتالی ) صورت می‌گیرد (رجوع کنید به ۲۲-۱ پست صوتی )

**عملکرد ایستگاه سیار(PS)**

دستگاههای PS (KX-TD7690)می‌توانند به PBX حاضر متصل گردند. امکان استفاده از ویژگیهای PBX با استفاده ازPS مثل یک PT وجود دارد همچنین یک دستگاه PC قابلیت کار موازی با یک تلفن سیمی رادارد **(بدون مسیر XDP در حالت موازی)** در این حالت تلفن سیمی ،تلفن اصلی می‌باشد و دستگاه (PS) تلفنی است که در زیرمجموعه آن کار می‌کند. (رجوع کنید به عملکرد ایستگاه سیار (PS ۲۳-۱)

حالت موازی در این وضعیت، تلفن اصلی، تلفن دهنده سیم و PS تلفن فرعی است. (۲۳-۱ ویژگیهای ایستگاه پرتابل (PS)

**ویژگیهای کنسول PC/ تلفن PC**

این دستگاه PBX تماس تلفن PC و کنسولPC را پشتیبانی می‌کند.PBX با استفاده از تلفن PC و کنسول PC حالت پیشرفته و تکمیلی پیدا می‌کند.

## فهرست


**۱ ویژگیهای اجرای لازم برای برقراری تماس** ..... ۱۳
**۱. ۱ مشخصات تماسهای ورودی** ..... ۱۴
۱. ۱. ۱ اجرای برقراری تماس از طریق خطوط شهری ..... ۱۴
۱. ۱. ۱. ۱ اجرای برقراری تماس از طریق خطوط شهری – خلاصه ..... ۱۴
۲. ۱. ۱. ۱- خط تماس مستقیم (DIL) ..... ۱۷
۳. ۱. ۱. ۱ ورود مستقیم با شماره گیری (DID) / ورود با شماره گیری مستقیم (DDI) ..... ۱۹
۴. ۱. ۱. ۱ شماره اشتراک چندگانه (MSN) سرویس زنگ ..... ۲۲
۵. ۱. ۱. ۱ توزیع شماره شناسه خط تماس (CLI) ..... ۲۵
۶. ۱. ۱. ۱ عدم مسیریابی ..... ۲۷
۷. ۱. ۱. ۱ عدم مسیریابی –عدم وجود مقصد ..... ۲۹
۲. ۱. ۱ ویژگیهای تماس داخلی ..... ۳۰
۱. ۲. ۱. ۱ ویژگیهای تماس داخلی – خلاصه ..... ۳۱
۲. ۲. ۱. ۱ جلوگیری از تماس داخلی ..... ۳۱
**۳. ۱. ۱ ویژگیهای نشانگر تماس داخلی** ..... ۳۳
۱. ۳. ۱. ۱. ۱ ویژگیهای نشانگر تماس داخلی – خلاصه ..... ۳۳
۲. ۳. ۱. ۱ انتخاب نمونه زنگ ..... ۳۴
۳. ۳. ۱. ۱ منتظر بودن یک تماس ..... ۳۶
**۲. ۱ ویژگیهای گروه دریافت کننده** ..... ۳۸
۱. ۲. ۱ جستجوی خط آزاد ..... ۳۸
۲. ۲. ۱ مشخصات گروه توزیع تماس دریافتی ..... ۴۰
۱. ۲. ۲. ۱ مشخصات گروه توزیع تماس دریافتی – خلاصه ..... ۴۰
۲. ۲. ۲. ۱ مشخصات گروه توزیع تماس دریافتی ..... ۴۳
۳. ۲. ۲. ۱ صف ..... ۴۶
۴. ۲. ۲. ۱ تماس VIP ..... ۴۸
۵. ۲. ۲. ۱ ترافیک تماسهای پشت خط ..... ۴۹
۶. ۲. ۲. ۱ ورود / خروج ..... ۵۱
۷. ۲. ۲. ۱. ۱ خصوصیات مدیر سیستم ..... ۵۳
**۳. ۱ ویژگیهای ارسال تماس (FWD) / مزاحم نشوید (DND)** ..... ۵۵
۱. ۳. ۱ مشخصات ارسال ارتباط (FWD) / مزاحم نشوید (DND) ..... ۵۵
۱. ۱. ۳. ۱ ارسال تماس (FWD) / مزاحم نشوید (DND) – خلاصه ..... ۵۵
۲. ۱. ۳. ۱ ارسال تماس (FWD) ..... ۵۸
۳. ۱. ۳. ۱مزاحم نشوید (DND) ..... ۶۲
**۴. ۱ مشخصات پاسخ به تماس** ..... ۶۳
۱. ۴. ۱مشخصات پاسخ به تماس ..... ۶۳
۱. ۱. ۴. ۱ مشخصات پاسخ به تماس – خلاصه ..... ۶۳
۲. ۱. ۴. ۱ تقدم خط – ورودی ..... ۶۴
۳. ۱. ۴. ۱ جواب دادن به تماس ..... ۶۵
۴. ۱. ۴. ۱ جواب دادن بدون برداشتن گوشی (Hands – free) ..... ۶۶
**۵. ۱ مشخصات ایجاد تماس** ..... ۶۷
۱. ۵. ۱پیش شماره ..... ۶۷
۲. ۵. ۱آزاد کردن اتوماتیک دستگاه ..... ۶۸
۳. ۵. ۱ تماس داخلی ..... ۶۹
۴. ۵. ۱ مشخصات تماس از طریق خط شهری ..... ۷۰
۱. ۴. ۵. ۱ویژگیهای تماس از طریق خط شهری – خلاصه ..... ۷۰
۲. ۴. ۵. ۱ تماس فوری ..... ۷۱
۳. ۴. ۵. ۱ شناختن کد ورودی ..... ۷۲
۴. ۴. ۵. ۱ انتخاب نوع شماره‌گیری ..... ۷۳
۵. ۴. ۵. ۱ مدار برگشتی ..... ۷۴
۶. ۴. ۵. ۱ وارد کردن وقفه زمانی کوتاه مدت ..... ۷۵
۷. ۴. ۵. ۱کد دسترسی به PBX میزبان (کد دسترسی به شرکت مخابرات از یک میزبان PBX) ..... ۷۶
۸. ۴. ۵. ۱ کد دسترسی سرویس دهنده ..... ۷۸
۵. ۵. ۱ مشخصات انتخاب یک خط آزاد (در اختیار گرفتن خط ) ..... ۷۹
۱. ۵. ۵. ۱ مشخصات انتخاب خط برتر – خلاصه ..... ۷۹

۲. ۵. ۵. ۱ تقدم خط- خروجی ..... ۸۰
۳. ۵. ۵. ۱ دسترسی به خط شهری ..... ۸۱
**۶. ۱ ویژگیهای شماره گیری از حافظه ..... ۸۳**
۱. ۶. ۱ ویژگیهای شماره گیری از حافظه ..... ۸۳
۱. ۱. ۶. ۱. ویژگیهای شماره گیری از حافظه – خلاصه ..... ۸۳
۲. ۱. ۶. ۱ شماره گیری با فشار یک دکمه ..... ۸۵
۳. ۱. ۶. ۱ شماره گیری مجدد آخرین شماره ..... ۸۶
۴. ۱. ۶. ۱ شماره گیری سریع – شخصی / سیستم ..... ۸۷
۵. ۱. ۶. ۱ شماره گیری سریع ..... ۸۸
۶. ۱. ۶. ۱ خط پرکار و (پرکار و سریع) ..... ۸۹
**۷. ۱ ویژگیهای خط مشغول / بخش مشغول ..... ۹۰**
۱. ۷. ۱ تماس مجدد خط مشغول بطور اتوماتیک ..... ۹۰
۲. ۷. ۱ لغو اشغالی ..... ۹۱
۳. ۷. ۱ دیدن مشخصات تماس ..... ۹۲
۴. ۷. ۱ دومین اخطار برای دستگاه مشغول ..... ۹۳
۱. ۴. ۷. ۱ دومین اخطار تماس برای دستگاه مشغول – خلاصه ..... ۹۳
۲. ۴. ۷. ۱ بوق منتظربودن تماس ..... ۹۵
۳. ۴. ۷. ۱ آگاهی از تماس هنگامیکه گوشی برداشته شده است (OHCA) ..... ۹۶
۴. ۴. ۷. ۱ صدای خفیف OHCA ..... ۹۷
**۸. ۱ محدودیت تماس (TRS) / ویژگیهای سد تماسی ..... ۹۸**
۱. ۸. ۱ محدودیت تماس (TRS) / ویژگیهای سدتماسی ..... ۹۸
۲. ۸. ۱ مدیریت بودجه (مالی ) ..... ۱۰۳
۳. ۸. ۱ قفل کردن دستگاه ..... ۱۰۴
۴. ۸. ۱ شماره‌گیری TONE ..... ۱۰۵
۵. ۸. ۱ روش COS ..... ۱۰۶
۶. ۸. ۱ وارد کردن کد رسیدگی ..... ۱۰۷
**۹. ۱ ویژگیهای انتخاب مسیر به صورت اتوماتیک (ARS) ..... ۱۰۹**
۱. ۹. ۱ انتخاب اتوماتیک مسیر (ARS) ..... ۱۰۹
**۱۰. ۱ ویژگیهای تماس ..... ۱۱۵**
۱. ۱۰. ۱ عملکرد HANDS FREE ..... ۱۱۵
۲. ۱۰. ۱ گوش دادن بدون گذاشتن گوشس ..... ۱۱۶
۳. ۱۰. ۱ قطع صدا ..... ۱۱۷
۴. ۱۰. ۱ عملکرد گوشی ..... ۱۱۸
۵. ۱۰. ۱ امنیت خط اطلاعاتی ..... ۱۱۹
۶. ۱۰. ۱ قطع فوری / تماس مجدد / قطع تماس(FLASH/RECALL/TERMINATE) ..... ۱۲۰
۷. ۱۰. ۱ دسترسی مشخصه بیرونی (EFA) ..... ۱۲۱
۸. ۱۰. ۱ محدودیت تماس با خط شهری ..... ۱۲۲
۹. ۱۰. ۱ موازی کردن تلفن ..... ۱۲۳
۱۰. ۱۰. ۱ شناسایی سیگنال کنترل بخش تماسی (CPC) ..... ۱۲۵
**۱. ۱۱ مشخصات انتقال تماس ..... ۱۲۶**
۱. ۱۱. ۱ انتقال تماس ..... ۱۲۶
**۱۲. ۱ مشخصات منتظر نگه داشتن تماس(Holding) ..... ۱۲۸**
۱. ۱۲. ۱ منتظر نگهداشتن یک تماس ..... ۱۲۸
۲. ۱۲. ۱ نگهداری یک تماس ..... ۱۳۰
۳. ۱۲. ۱ چند تکه کردن تماس ..... ۱۳۱
۴. ۱۲. ۱ آهنگ در حالت انتظار ..... ۱۳۲
**۱۳. ۱ ویژگیهای کنفرانس ..... ۱۳۳**
۱. ۱۳. ۱ ویژگیهای کنفرانس ..... ۱۳۳
۱. ۱. ۱۳. ۱ ویژگیهای کنفرانس – خلاصه ..... ۱۳۳
۲. ۱. ۱۳. ۱ کنفرانس ..... ۱۳۴
۳. ۱. ۱۳. ۱ آزاد کردن خط بصورت محرمانه ..... ۱۳۶
**۱۴. ۱ ویژگیهای فراخوانی (Paging) ..... ۱۳۷**
۱. ۱۴. ۱ فراخوانی ..... ۱۳۷

**۱۵. ۱ مشخصات دستگاههای اختیاری ..... ۱۴۰**
۱. ۱۵. ۱تماس با آیفون ..... ۱۴۰
۲. ۱۵. ۱ بازکردن درب ..... ۱۴۱
۳. ۱۵. ۱ پاسخ خط شهری از هر ایستگاه (TAFAS) ..... ۱۴۲
۴. ۱۵. ۱ آهنگ زمینه (BGM) ..... ۱۴۳
۵. ۱۵. ۱ پیغام خارجی(OGM) ..... ۱۴۴
۶. ۱۵. ۱ دسترسی مستقیم به سیستم (DISA) ..... ۱۴۶
**۱۶. ۱ ویژگیهای شمارهٔ ID Caller ..... ۱۵۳**
۱. ۱۶. ۱ شماره شناسه تماس گیرنده ..... ۱۵۳
۲. ۱۶. ۱ ثبت تماس ورودی ..... ۱۵۷
**۱۷. ۱ ویژگیهای پیغام ..... ۱۵۹**
۱. ۱۷. ۱ منتظر بودن برای پیغام ..... ۱۵۹
۲. ۱۷. ۱ پیغام عدم حضور ..... ۱۶۱
**۱۸. ۱ ویژگیهای تلفن مخصوص (PT) ..... ۱۶۲**
۱. ۱۸. ۱ دکمه‌های ثابت ..... ۱۶۲
۲. ۱۸. ۱ دکمه‌های چند منظوره (قابل انعطاف) ..... ۱۶۲
۳. ۱۸. ۱ نشانگر LED ..... ۱۶۸
۴. ۱۸. ۱ نمایشگر اطلاعات ..... ۱۷۰
**۱۹. ۱ ویژگیهای شبکه دیجیتالی مجتمع ISDN ..... ۱۷۲**
۱. ۱۹. ۱ شبکه دیجیتالی سرویسهای مجتمعISDN ..... ۱۷۲
۱. ۱. ۱۹. ۱ شبکه دیجیتالی سرویسهای مجتمع ISDN – خلاصه ..... ۱۷۲
۲. ۱. ۱۹. ۱ تماس/ارائه شناسهٔ خط متصل شده (CLIP/COLP) ..... ۱۷۶
۳. ۱. ۱۹. ۱ شارژ پیشنهادی (AOC) ..... ۱۷۸
۴. ۱. ۱۹. ۱ ارسال تماس(CF) – بوسیله ISDN (P. MP) ..... ۱۷۹
۵. ۱. ۱۹. ۱ ارسال تماس(CF). بوسیله ISDN (P. P) ..... ۱۸۱
۶. ۱. ۱۹. ۱ نگه داشتن تماس(HOLD) – بوسیله ISDN ..... ۱۸۳
۷. ۱. ۱۹. ۱ منتقل کردن تماس (CT) – بوسیله ISDN ..... ۱۸۴
۸. ۱. ۱۹. ۱ شناسه تماس مزاحم (MCID) ..... ۱۸۵
۹. ۱. ۱۹. ۱ کامل شدن تماسها (اتمام تماس برای مشترک مشغول) (CCBS) ..... ۱۸۶
۱۰. ۱. ۱۹. ۱ دستگاه ISDN ..... ۱۸۷
۱۱. ۱. ۱۹. ۱ پروتکل دسترسی سرویس ISDN بوسیله صفحه کلید ..... ۱۸۹
**۲۰. ۱ ویژگیهای سرویس خط E1 ..... ۱۹۰**
۱. ۲۰. ۱ سرویس خط E1 ..... ۱۹۰
**۲۱. ۱ ویژگیهای سرویس خط T1 ..... ۱۹۲**
۱. ۲۱. ۱ سرویس خط T1 ..... ۱۹۲
**۲۲. ۱ ویژگیهای پست صوتی ..... ۱۹۴**
۱. ۲۲. ۱ گروه پست صوتی (VM) ..... ۱۹۴
۲. ۲۲. ۱ پست صوتی DTMF ..... ۱۹۷
۳. ۲۲. ۱ پیام صوتی(دیجیتالی) یکپارچه DPT ..... ۲۰۴
**۲۳. ۱ ویژگیهای ایستگاه سیار (PS) ..... ۲۰۹**
۱. ۲۳. ۱ اتصال ایستگاه سیار ..... ۲۰۹
۲. ۲۳. ۱ گروه زنگ دار PS ..... ۲۱۰
۳. ۲۳. ۱ فهرست PS ..... ۲۱۳
۴. ۲۳. ۱ دکمه‌های PS ..... ۲۱۴
۵. ۲۳. ۱ حالت موازی XDP بدون سیم ..... ۲۱۵
**۲۴. ۱ ویژگیهای خروجی اطلاعات دستگاه ..... ۲۱۸**
۱. ۲۴. ۱ ضبط جزئیات پیغام ایستگاه (SMDR) ..... ۲۱۸
۲. ۲۴. ۱ نشان دهنده میزان شارژ ..... ۲۲۴
**۲۵. ۱ مشخصات کنترل دستگاه داخلی ..... ۲۲۷**
۱. ۲۵. ۱ شماره شناسه شخصی دستگاه داخلی ..... ۲۲۷
۲. ۲۵. ۱ حذف برنامه ریزی شخصی ..... ۲۲۹
۳. ۲۵. ۱ داخلی سیار ..... ۲۳۰

۴. ۲۵. ۱ یادآوری کننده زمانی ..... ۲۳۱
۵. ۲۵. ۱ کنترل از راه دور دستگاه توسط کاربر ..... ۲۳۲
**۲۶. ۱ ویژگیهای صوتی دستگاه ..... ۲۳۳**
۱. ۲۶. ۱ صدای شماره گیری ..... ۲۳۳
۲. ۲۶. ۱ بوق تایید ..... ۲۳۴
**۲۷. ۱ ویژگیهای شبکه ..... ۲۳۵**
۱. ۲۷. ۱ سرویس خطی TIE ..... ۲۳۵
۲. ۲۷. ۱ شبکه خصوصی مجازی (VPN) ..... ۲۵۴
۳. ۲۷. ۱ شبکه QSLG ..... ۲۵۶
۱. ۳. ۲۷. ۱ شبکه QSIG – خلاصه ..... ۲۵۶
۲. ۳. ۲۷. ۱ تماس/ ارائه شناسه خط متصل (CILP/CDP) / ارائه شناسه نام اتصال (CNTP/CONP) بوسیله QSIG ..... ۲۵۸
۳. ۳. ۲۷. ۱ ارسال تماس(CF) – بوسیله QSIG ..... ۲۶۰
۴. ۳. ۲۷. ۱ ارسال تماس (CT) – بوسیله QSIG ..... ۲۶۲
۵. ۳. ۲۷. ۱ کامل شدن تماسها برای استفاده کننده مشغول (CCBS) – بوسیله QSIG ..... ۲۶۴
۴. ۲۷. ۱ صدا در شبکه با پروتکل اینترنت (VOIP) ..... ۲۶۵
**۲۸. ۱ ویژگیهای تماس تلفن و کامپیوتر(CTI) ..... ۲۶۶**
۱. ۲۸. ۱ تماس تلفنی و کامپیوتر (CTI) ..... ۲۶۶
**۲ ویژگیهای مدیریت و پیکربندی سیستم ..... ۲۶۹**
**۱. ۲ پیکر بندی سیستم – سخت افزار ..... ۲۷۰**
۱. ۱. ۲ پیکربندی درگاه تلفن داخلی ..... ۲۷۱
**۲. ۲ پیکربندی سیستم – نرم افزار ..... ۲۷۱**
۱. ۲. ۲ طبقه خدمات (COS) ..... ۲۷۲
۲. ۲. ۲ گروه ..... ۲۷۵
۳. ۲. ۲ سرویس اجاره هر عضو از اعضای سیستم مخابرات ..... ۲۷۷
۴. ۲. ۲ سرویس زمانی ..... ۲۸۱
۵. ۲. ۲ ویژگیهای اپراتور ..... ۲۸۲
۶. ۲. ۲ ویژگیهای مدیر ..... ۲۸۴
**۳. ۲ کنترل داده‌ها سیستم ..... ۲۸۴**
۱. ۳. ۲ برنامه‌ریزی PC ..... ۲۸۴
۲. ۳. ۲ برنامه‌ریزی PC ..... ۲۸۷
۳. ۳. ۲ تنظیم سریع ویژگیهای ..... ۲۸۹
۴. ۳. ۲ تنظیم اتوماتیک ویژگیهای ..... ۲۹۰
۵. ۳. ۲ شماره‌های قابل برنامه‌ریزی / شماره‌های ثابت ..... ۲۹۲
۶. ۳. ۲ داخلی شناور ..... ۲۹۷
۷. ۳. ۲ به روزکردن نرم‌افزار ..... ۲۹۸
**۴. ۲ رفع ایراد / تشخیص اشکالات ..... ۲۹۹**
۱. ۴. ۲ انتقال افت منبع تغذیه ..... ۲۹۹
۲. ۴. ۲ راه‌اندازی مجدد پس از افت منبع تغذیه (نیرو) ..... ۳۰۰
۳. ۴. ۲ اطلاعات هشدار منطقه‌ای ..... ۳۰۱
**۳ دستورات برنامه‌ریزی ..... ۳۰۳**
**۱. ۳ مقدمه ..... ۳۰۴**
۱. ۱. ۳ مقدمه ..... ۳۰۴
**۲. ۳ برنامه‌ریزی توسط PC (کامپیوتر شخصی) ..... ۳۰۵**
۱. ۲. ۳ نصب و شروع به کار کنسول دسترسی KX- TDA ..... ۳۰۵
**۳. ۳ برنامه‌ریزی PT ..... ۳۰۹**
۱. ۳. ۳ دستورات برنامه‌ریزی ..... ۳۰۹
۲. ۳. ۳ برنامه‌ریزی اصلی (مقدماتی) ..... ۳۱۴
تاریخ و زمان [۰۰۰] ..... ۳۱۴
شماره سیستم شماره‌گیری سریع [۰۰۱] ..... ۳۱۴

نام سیستم شماره گیری سریع [۰۰۲] ..... ۳۱۴
شماره داخلی [۰۰۳] ..... ۳۱۴
نام داخلی [۰۰۴] ..... ۳۱۵
نام شناسهٔ شخصی داخلی (PIN) [۰۰۵] ..... ۳۱۵
تنظیمات اپراتور [۰۰۶] ..... ۳۱۵
کنسول دو تلفنی [۰۰۷] ..... ۳۱۵
نبود پیغام [۰۰۸] ..... ۳۱۵
شارژاعتبار [۰۱۰] ..... ۳۱۶
نرخ شارژ مالیات [۰۱۱] ..... ۳۱۶
نرخ شارژ واحد[۰۱۲] ..... ۳۱۶
۳. ۳. ۳ برنامه ریزی سیستم ..... ۳۱۷
شماره دهی قابل تغییر [۱۰۰] ..... ۳۱۷
حالت تغییر سرویس زمانی [۱۰۱] ..... ۳۱۷
زمان آغاز سرویس زمانی [۱۰۲] ..... ۳۱۷
دسترسی خط آزاد (دسترسی محلی)[۱۰۳] ..... ۳۱۸
رمز ورود به سیستم برای مدیر – برای برنامه ریزی [۱۱۰] ..... ۳۱۸
رمز ورود به سیستم برای کاربر برای برنامه ریزی PT [۱۱۱] ..... ۳۱۸
رمز عبور مدیریت [۱۱۲] ..... ۳۱۸
اختصاصی کردن کد[۱۲۰] ..... ۳۱۸
اختصاصی کردن نام کد[۱۲۱] ..... ۳۱۸
اختصاصی کردن شماره شناسنامه شخصی(PIN) [ ۱۲۲] ..... ۳۱۸
اختصاصی کردن شماره شناسنامه شخصی COS [۱۲۳] ..... ۳۱۹
تغییر محل اعشار برای واحد پول [۱۳۰] ..... ۳۱۹
واحد پول[۱۳۱] ..... ۳۱۹
پردازش اصلی (MPR) مرجع نسخه نرم افزار [۱۹۰] ..... ۳۱۹
۴. ۳. ۳ برنامه ریزی زمانی ..... ۳۲۰
نگه داشتن زمان تماس مجدد [۲۰۰] ..... ۳۲۰
انتقال زمان تماس مجدد [۲۰۱] ..... ۳۲۰
عدم در نظر گرفتن زمان [۲۳۰] ..... ۳۲۰
زمان انتظار خط مشغول [۲۰۴] ..... ۳۲۰
دفعات تکرار شماره‌گیری مجدد اتوماتیک [ ۲۰۵] ..... ۳۲۰
تاخیر زمانی در شماره‌گیری مجدد اتوماتیک [ ۲۰۶] ..... ۳۲۰
باز شدن مسیر ورودی در طول زمان [ ۲۰۷] ..... ۳۲۰
محاسبه زمان تماس برای LCOT [ ۲۰۸] ..... ۳۲۱
زمان پاسخ به تاخیر افتاده DISA [ ۲۰۹] ..... ۳۲۱
طولانی شدن زمان تماس خط شهری به خط شهری در DISA [ ۲۱۰] ..... ۳۲۱
نبود زمان در DISA [ ۲۱۱] ..... ۳۲۱
۵. ۳. ۳ برنامه‌ریزی TRS/Barring / ARS ..... ۳۲۲
برتری TRS/Barring بوسیله سیستم شماره‌گیری سریع [ ۳۱۱] ..... ۳۲۲
کد نادیده گرفتن TRS/Barring ..... ۳۲۲
کد رد کردن TRS/Barring [ ۳۰۲] ..... ۳۲۲
کد دسترسی به سرویس دهنده [ ۳۰۳] ..... ۳۲۲
شماره فوری [ ۳۰۴] ..... ۳۲۲
حالت ARS [ ۳۲۰] ..... ۳۲۲
شماره راهبریARS [ ۳۲۱] ..... ۳۲۳
شماره جدول طرح مسیر دهی ARS ..... ۳۲۳
شماره رد کردن ARS ..... ۳۲۳
جدول زمانی مشخص کردن مسیر ARS [ ۳۳۰] ..... ۳۲۳
جدول طرح مسیریابی ARS (۱۶-۱) [ ۳۳۱-۳۴۶] ..... ۳۲۴
نام حامل ARS [ ۳۵۰] ..... ۳۲۴
گروه خط شهری ARS برای دسترسی سرویس دهنده [ ]۳۵۱ ..... ۳۲۴
ARS شماره رقمها را برای دسترسی به سرویس دهنده حذف می‌نماید [ ۳۵۲] ..... ۳۲۴
کد دسترسی سرویس دهنده ARS [ ۳۵۳] ..... ۳۲۴
۶. ۳. ۳ برنامه ریزی خط شهری ..... ۳۲۵
اتصال خط شهری LCOT/BRI [ ۴۰۰] ..... ۳۲۵
نام خط شهری LCOT/BRI [ ۴۰۱] ..... ۳۲۵
شماره گروه خط شهری LCOT/BRI [ ۴۰۲] ..... ۳۲۵
شمار مرجع خط شهری LCOT/BRI [ ۴۰۹] ..... ۳۲۵
حالت شماره‌گیری LCOT [ ۴۱۰] ..... ۳۲۵

نرخ پالس LCOT [ ۴۱۱]..... ۳۲۵
حداقل مدت زمان LOCT DTMF [۴۱۲] ..... ۳۲۶
زمان شناسایی LCOT CPC خروجی - [۴۱۳]..... ۳۲۶
زمان شناسایی LCOT CPC .ورودی [۴۱۴] ..... ۳۲۶
مدار معکوس کننده داده LCOT [۴۱۵] ..... ۳۲۶
زمان توقف کوتاه LCOT [۴۱۶]..... ۳۲۶
زمان قطع شدن سریع / تماس مجدد LCOT [۴۱۷]..... ۳۲۶
زمان قطع شدن سریع / تماس مجدد LCOT [۴۱۸]..... ۳۲۶
نوع شبکه BRI [۴۲۰] ..... ۳۲۷
بخش BRI DIL/DOI/MSN [۴۲۱] ..... ۳۲۷
شماره اشتراک BRI [۴۲۲]..... ۳۲۷
حالت فعال لایه ۱ BRI [۴۲۴]..... ۳۲۷
حالت فعال لایه ۲ BRI [۴۲۵]..... ۳۲۷
پیکربندی BRI [۴۲۶]..... ۳۲۷
حالت BRI TEL [۴۲۷]..... ۳۲۸
مقصد DIL۱:۱ [۴۵۰]..... ۳۲۸
شماره DID [۴۵۱]..... ۳۲۸
نام DID [۴۵۲] ..... ۳۲۸
مقصد DID [۴۵۳]..... ۳۲۸
عدم دسترسی مقصد گروه خط شهری [۴۷۰] ..... ۳۲۸
کد دسترسی به PBX میزبان[۴۷۱] ..... ۳۲۹
تماس خط داخلی به خط شهری [۴۷۲]..... ۳۲۹
تماس خط شهری به خط شهری [۴۷۳] ..... ۳۲۹
آشکار سازی بدون صدا DISA [۴۷۵] ..... ۳۲۹
یافتن سیگنال DISA تطور مداوم [۴۷۶]..... ۳۲۹
یافتن دوره ای سیگنال DISA [۴۷۷] ..... ۳۲۹
کشف ID تماس گیرنده [۴۹۰]..... ۳۲۹
نوع سیگنال پرداختی [۴۷۱]..... ۳۳۰
۷. ۳. ۳ برنامه ریزی COS ..... ۳۳۱
برنامه ریزی خط شهری [۵۰۰]..... ۳۳۱
پایه TRS/Barring [ ۵۰۱] ..... ۳۳۱
محدودیت در طول تماس خط شهری [۵۰۲ ] ..... ۳۳۱
انتقال تماس به خط شهری [ ۵۰۳]..... ۳۳۱
ارسال تماس به خط شهری [ ۵۰۴]..... ۳۳۱
تماس داخلی دستگاه مشغول [ ۵۰۵] ..... ۳۳۲
صرف نظر از تماس با خط مشغول [ ۵۰۶] ..... ۳۳۲
لغو DND[ ۵۰۷] ..... ۳۳۲
سریال کد حساب مالی [ ۵۰۸] ..... ۳۳۲
پایه TRS/Barring برای سیستم شماره‌گیری سریع [ ۵۰۹] ..... ۳۳۲
پایه TRS/Barring برای قفل دستگاه داخلی [ ۵۱۰] ..... ۳۳۲
برنامه‌ریزی کلیدها توسط مدیر [ ۵۱۱] ..... ۳۳۲
اجازه برای دسترسی به در باز کن [ ۵۱۲] ..... ۳۳۳
تغییر دستی سرویس زمانی [ ۵۱۴] ..... ۳۳۳
حالت موازی شده XDP بی سیم برای تلفن جفتی [ ۵۱۵] ..... ۳۳۳
محدودیت حالت برنامه ریزی [ ۵۱۶] ..... ۳۳۳
۸. ۳. ۳ برنامه‌ریزی خط داخلی ..... ۳۳۴
حالت درگاه اضافی دستگاه (XDP) [ ۶۰۰] ..... ۳۳۴
تنظیمات دستگاه خروجی [ ۶۰۱] ..... ۳۳۴
نوع سرویس [ ۶۰۲] ..... ۳۳۴
گروه کاربر [ ۶۰۳] ..... ۳۳۴
عدم برقراری تماس با مقصد مورد نظر [ ۶۰۴] ..... ۳۳۴
ارسال تماس - زمان عدم پاسخ [ ۶۰۵] ..... ۳۳۴
شماره CLIP/COLP[ ۶۰۶] ..... ۳۳۵
عضو گروه توزیع تماس دریافتی [ ۶۲۰]..... ۳۳۵
تاخیردر زنگ، گروه توزیع تماس دریافتی [ ۶۲۱] ..... ۳۳۵
شماره سیار داخلی گروه توزیع تماس دریافتی [ ۶۲۲] ..... ۳۳۵
نام گروه توزیع تماس دریافتی [ ۶۲۳] ..... ۳۳۵
روش توزیع گروه توزیع تماس دریافتی [ ۶۲۴]..... ۳۳۵
هدف برای انقضاء زمان اشغالی [ ۶۲۵] ..... ۳۳۶

زمان سرریز [۶۲۶] ..... ۳۳۶
مقصد هنگامیکه همه خطوط مشغولند [۶۲۷] ..... ۳۳۶
ظرفیت تماس به ترتیب صف [۶۲۸] ..... ۳۳۶
میزان شتاب تماس‌های منتظر در صف [۶۲۹] ..... ۳۳۶
صف‌بندی در جدول زمانی [۶۳۰] ..... ۳۳۷
ترتیب صف‌بندی درجدول زمانی [۶۳۱] ..... ۳۳۷
حداکثر تعداد واسطه‌ها[۶۳۲] ..... ۳۳۷
گروه کاربر مربوط به یک گروه فراخوان [۶۴۰] ..... ۳۳۷
فراخوان خارجی یک گروه فراخوان [۶۴۱] ..... ۳۳۷
گروههای کاربر یک گروه پاسخ به تماس[۶۵۰] ..... ۳۳۸
شماره داخلی آزاد گروه VM [۶۶۰] ..... ۳۳۸
نوع جستجوی آزاد داخلی [۶۸۰] ..... ۳۳۸
اعضای آزاد گروه داخلی [۶۸۱] ..... ۳۳۸
ثبت PS [۶۹۰] ..... ۳۳۸
خاتمه به PS [۶۹۱] ..... ۳۳۹
شماره هویت (PIN) برای ثبت PS [۶۹۲] ..... ۳۳۹
۹. ۳. ۳ برنامه ریزی منبع / رابط ..... ۳۴۰
شماره داخلی آزاد فراخوانی خارجی [۷۰۰] ..... ۳۴۰
انتخاب منبع آهنگ برای BGM2 [۷۱۰] ..... ۳۴۰
آهنگ بخش شده در حالت HOLD [۷۱۱] ..... ۳۴۰
آهنگ برای انتقال [۷۱۲] ..... ۳۴۰
مقصد تماس برای گوشی خارجی [۷۲۰] ..... ۳۴۰
منبع شماره داخلی گوشی خارجی [۷۲۹] ..... ۳۴۱
شماره خروجی آزاد BGM برای پیام در حال خروج [۷۳۰] ..... ۳۴۱
نام پیغام خروجی (OGM) [۷۳۱] ..... ۳۴۱
حالت امنیتی DISA [۷۳۲] ..... ۳۴۱
۱۰. ۳. ۳ برنامه ریزی و نگهداری و SMDR ..... ۳۴۲
پارامتر RS-232C – کد خط جدید [۸۰۰] ..... ۳۴۲
پارامتر RS-232C – سیگنال ارسال شده در ثانیه [ ۸۰۰] ..... ۳۴۲
پارامتر RS-232C – طول کلمه [ ۸۰۰] ..... ۳۴۲
پارامتر RS-232C – بیت نشان‌دهنده خطا [ ۸۰۰] ..... ۳۴۲
پارامتر RS-232C – طول بیت متوقف شده [ ۸۰۰] ..... ۳۴۲
کنترل مودم خارجی [ ۸۰۱] ..... ۳۴۲
طول صفحه SMDR[ ۸۰۲] ..... ۳۴۲
پرش از نقطه SMDR[ ۸۰۳] ..... ۳۴۳
چاپ تماس (خروجی) SMDR [ ۸۰۴] ..... ۳۴۳
چاپ تماس‌های ورودیSMDR [ ۸۰۵] ..... ۳۴۳
برنامه‌ریزی از راه دور [ ۸۱۰] ..... ۳۴۳
شماره داخلی مودم سیار [ ۸۱۱] ..... ۳۴۳
شماره داخلی سیار ISDN از راه دور [ ۸۱۲] ..... ۳۴۳
۱۱. ۳. ۳ برنامه ریزی کارت ..... ۳۴۴
اسلات کارت نوع مرجع [ ۹۰۰] ..... ۳۴۴
حذف اسلات کارت [ ۹۰۱] ..... ۳۴۴
راه‌اندازی دوباره اسلات کارت [ ۹۰۲] ..... ۳۴۴
مرجع اختیاری نوع کارت OB3[ ۹۱۰] ..... ۳۴۴
حذف اختیاری نوع کارت OBB3 [ ۹۱۱] ..... ۳۴۴
**۴ ضمیمه** ..... ۳۴۵
**۱. ۴ ظرفیت منابع سیستم** ..... ۳۴۶
۱. ۱. ۴ ظرفیت منابع سیستم ..... ۳۴۶
**۲. ۴ بوق ها – انواع زنگها** ..... ۳۴۹
۱. ۲. ۴بوق ها – انواع زنگها ..... ۳۴۹
**۳. ۴ فهرست لغات مخفف** ..... ۳۵۱
۱. ۳. ۴ فهرست لغات مخفف ..... ۳۵۱

# بخش ۱

## تواناییهای انتقال تماسها

# ۱.۱ عملکردهای تماس ورودی

## ۱.۱.۱ عملکردهای تماس ورودی از طریق خطوط شهری (خط شهری)

### ۱.۱.۱.۱ عملکردهای تماس ورودی از طریق خطوط شهری (خط شهری) – خلاصه

**شرح**

تماس ورودی از طریق خط شهری به طرف مقصد با استفاده از عملکرد توزیع مناسب برقرار می گردد.

**۱. انواع شبکه در دسترس برای هرنوع کارت ترانک (خط شهری )**

هر پورت خط شهری مربوط به یک کارت خط شهری اختیاری میتواند نوع شبکه را تعیین کند:

شبکه هایی مثل شبکه‌های شهری ، اختصاصی یا VPN (شبکه اختصاصی مجازی)

| نوع شبکه / نوع کانال / نوع کارت خط شهری | | شهری (DIL/DID/DDI/MSN | اختصاصی[*۱] (TIE) | شبکه اختصاصی مجازی[*۲] (VPN) |
|---|---|---|---|---|
| LCOT | – | ✓* | | |
| T1 | LCOT | ✓* | | |
| | GCOT | ✓* | | |
| | DID | ✓* | | |
| | TIE(E,M) | ✓ | ✓* | |
| | OPX(EXTN) | | | |
| E1 | DR2 | ✓* | | |
| | E,M-C | ✓ | ✓* | |
| | E,M-P | ✓ | ✓* | |
| E,M | – | ✓ | ✓* | |
| BRI/PRI | CO | ✓* | | ✓ |
| | EXTN | | | |
| | – QSIG اصلی | | ✓* | |
| | فرعی – QSIG | | ✓* | |
| IP-GW | – | | ✓* | |

توجه: * ✓ : فعال ( پیش فرض و ✓ : غیر فعال

*۱ رجوع کنید به سرویس خط TIE ۱-۲۷-۱

*۲ رجوع کنید به شبکه اختصاصی مجازی (VPN) ۲-۲۷-۱

**۲- عملکرد توزیع تماس**

یکی از عملکرد های زیر برای هر پورت خط شهری اختصاص داده می‌شود:

| عملکرد | شرح | جزئیات |
|---|---|---|
| خط مستقیم (DIL) | برقراری یک تماس مستقیم به یک مقصد از پیش تعیین شده (مثل اپراتور) | • ۲. ۱. ۱. ۱خط مستقیم (DIL) |
| ورود مستقیم با شماره‌گیری (DID) | برقراری تماس با گرفتن یک شماره مربوطه به مقصد DIDبه صورت ورود با شماره گیری مستقیم (DDI) هم شناخته می‌شود. | • ۳. ۱. ۱. ۱ ورود مستقیم با شماره گیری DID ورود با شماره گیری مستقیم DDI |
| شماره اشتراک چندگانه (MSN) سرویس زنگ دار | برقراری تماس با یک MSN از یک خط ISDN به مقصد | • ۴. ۱. ۱. ۱شماره اشتراک چندگانه (MSN) سرویس زنگ دار |

**۳- تغییر در مقصد با شماره ID Caller**

جزء گسترش دهنده شناسه خط تماسی (CLI) مرتبط با عملکردهای MSN/DDI/DID/DIL عمل می‌نماید .

| عملکرد | شرح | آدرس جزئیات |
|---|---|---|
| توزیع شماره شناسه خط تماسی (CLI) | درصورتی که امکان برقراری تماس به مقصد CLI وجود داردکه شماره شناسه تماس گیرنده در جدول شماره شناسه صدا زننده وارد شده باشد | ۵-۱-۱-۱ توزیع شماره شناسه خط تماسی (CLI) |

**۴- عملکرد توزیع برای هر نوع کارت خط شهری اختیاری**

| عملکرد | | (DIL) | DID/DDI | MSN |
|---|---|---|---|---|
| نوع | نوع کانال | | | |
| LCOT | --- | ✓* | | |
| T1 | LCOT | ✓* | | |
| | GCOT | ✓* | | |
| | DID | ✓ | ✓* | |
| | TIE(E,M) | ✓* | ✓ | |
| E1 | DRZ | ✓ | ✓* | |
| | E,M-C | ✓* | ✓ | |
| | E,M,P | ✓* | ✓ | |
| E,M | --- | ✓* | | |
| BRI | CO | ✓ | ✓* | ✓ |
| PRI | CO | ✓ | ✓* | |

توجه : *✓: فعال (پیش فرض)، ✓ : فعال

**۵- مقصد قابل دسترس**

| مقصد | قابلیت دسترسی |
|---|---|
| داخلی با سیستم (T1-OPX / دستگاه PT/SLT/ISDN) | ✓ |
| PS | ✓ |
| گروه توزیع تماس‌های دریافتی | ✓ |
| گروه زنگ دار PS | ✓ |
| گروه VM (DTMF/DPT) | ✓ |
| فراخوان بیرونی (TAFAS) | ✓ |
| DISA | ✓ |
| آنالوگ / ISDN به صورت دسترسی از راه دور | ✓ |
| شماره دسترسی به خط آزاد + شماره گروه خط شهری + شماره تلفن | |
| شماره دسترسی به خط آزاد + شماره تلفن | |
| خط داخلی دیگر PBX(TIE بدون کد PBX) | ✓ |
| خط داخلی دیگر PBX (TIE با کد PBX) | |

**۶- جلوگیری از مسیریابی**

بعد از عناصر گسترش، اجزاء زیر لازمند.

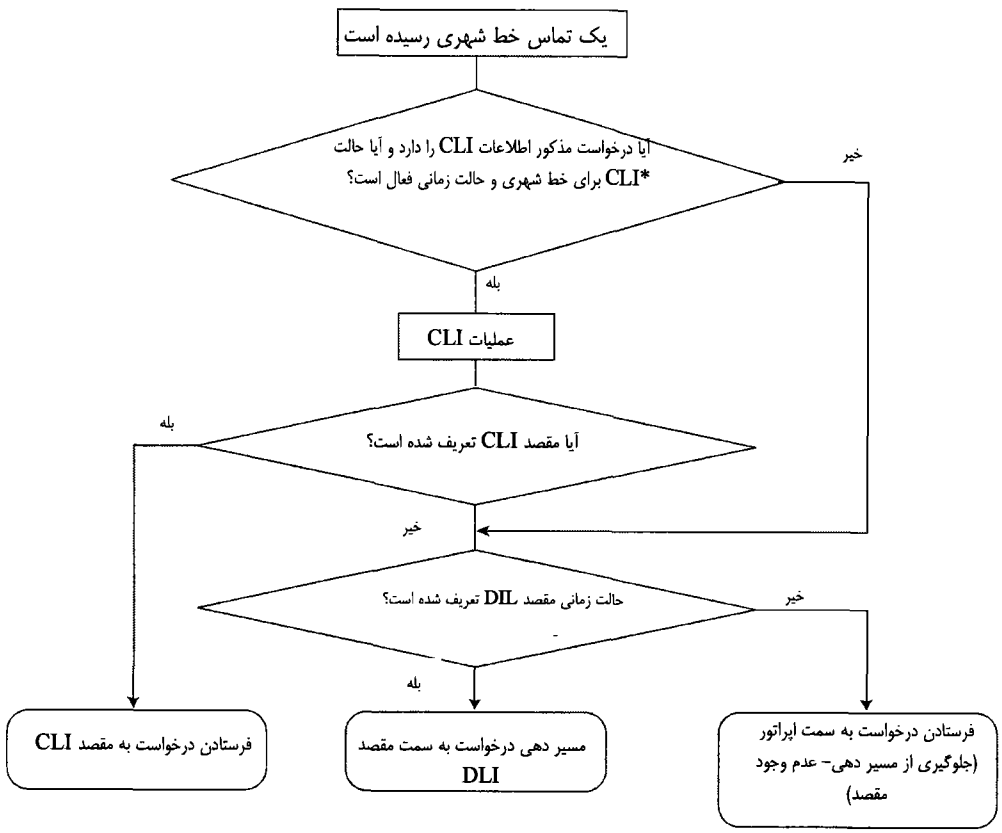
| مشخصه | | شرح | جزئیات |
|---|---|---|---|
| بدون مسیریابی | عدم پاسخ (IRNA) | اگر فرد مورد تماس در یک پریود زمانی خاص جوابی ندهد (زمان قطع) تماس به مقصد، به صورت از پیش برنامه ریزی شده هدایت می‌شود. | ۶-۱-۱-۱ جلوگیری از مسیر یابی |
| | مشغول / DND | اگر فرد مورد تماس مشغول باشد یا در حالت DND به سر برد تماس به مقصد به صورت از پیش برنامه ریزی شده هدایت خواهد شد. | |
| | عدم وجود مقصد | اگر مقصد وجود ندارد تماس به سمت اپراتور هدایت می‌شود. | ۷-۱-۱-۱ جلوگیری از مسیر یابی - عدم وجود مقصد |

## ۲. ۱. ۱. ۱ خط تماس مستقیم(DIL)

**شرح**

این خط امکان برقراری خودکار مستقیم به مقصد مشخص خط شهری را فراهم می کند. هر خط شهری یک مقصد مشخص در هر حالت زمانی دارد(day/lunch/ break/night)

**[نمودار چگونگی انجام این کار]**




* :توزیع خط در حال تماس طبق شناسه (CLI) : اگر امکان مسیر دهی CLI وجود داشته باشد و شماره شناسه درخواست کننده در جدول شماره شناسه‌ها موجود باشد درخواست به سمت DIL فرستاده نمی‌شود بلکه به مقصد CLI مسیر دهی می‌گردد.

[جدول برنامه ریزیDILI به صورت یک مثال]

جدول می تواند برای خط شهری برنامه ریزی گردد.

| شماره خط شهری | CLI | | | | شرح | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | روز | ناهار | استراحت | شب | روز | ناهار | استراحت | شب |
| ۰۱ | فعال | غیر فعال | فعال | غیر فعال | ۱۰۱ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ |
| ۰۲ | فعال | غیر فعال | غیر فعال | غیر فعال | ۱۰۲ | ۱۰۰ | ۱۰۲ | ۱۰۰ |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : |

* : رجوع کنید به DIL1:1 مقصد [۴۵۰]

**توجه**

شماره محل و شماره گروه خط شهری VPS هم می تواند در جدول DIL بیاید. شماره محل برای تعیین حالت زمانی برای خط شهری مورد نظر کاربرد دارد. شماره گروه خط شهری VPS در پست DPT ( دیجیتالی) به کار میرود. ( رجوع کنید به پست صوتی DPT ( دیجیتالی) ۳. ۲۲. ۱)

**توضیح:**

اگر یک در خواست تماس خط شهری از خط شهری ۰۱ رسید:

در حالت زمانی day( روز) : CLI فعال است. و درخواست به سمت مقصد CLI می رود.

در حالت زمانی lunch( ناهار) : CLI غیر فعال است. و درخواست به سمت مقصد CLI می رود وبه دستگاه داخلی ۱۰۰ هدایت شد.

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۵. ۱. ۱. ۱ توزیع شماره شناسه تماس داخلی(CLI)

۴. ۲. ۲ سرویس زمانی

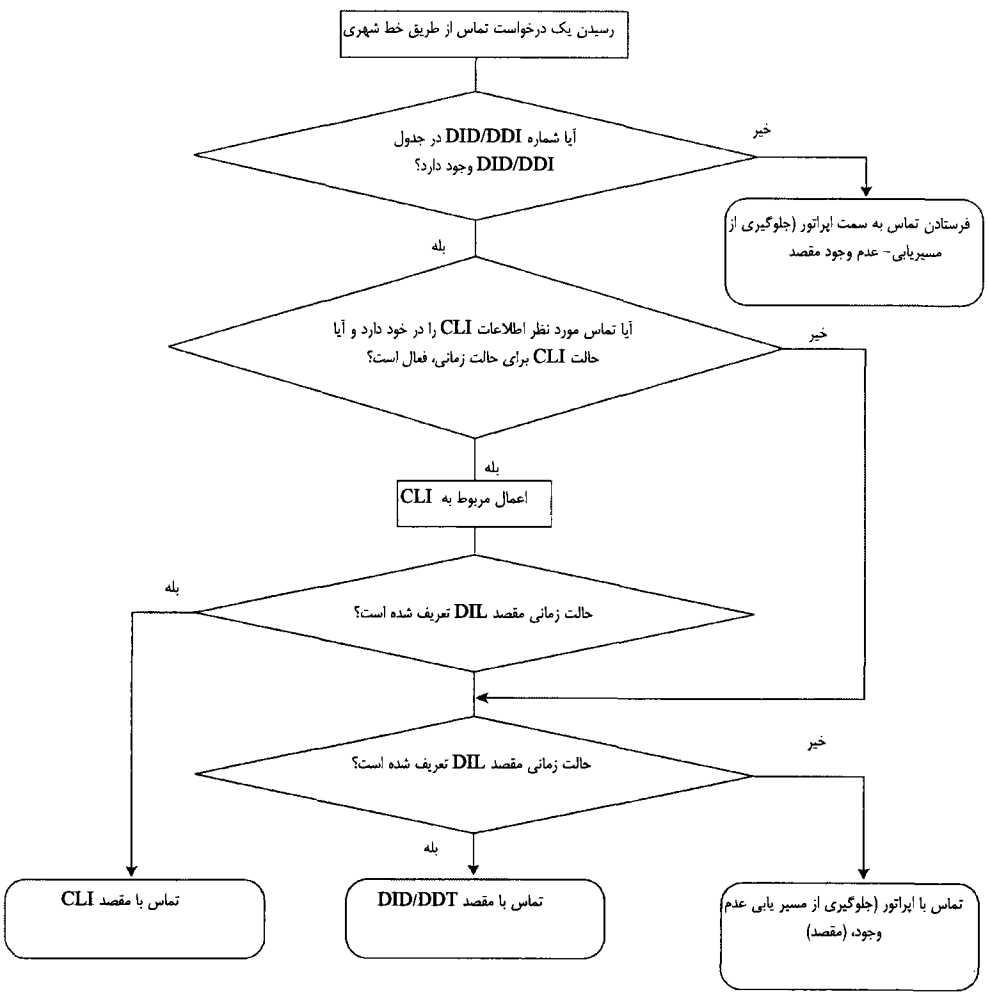
## ۳ .۱. ۱ .۱ ورود مستقیم با شماره گیری (DID) / ورود با شماره گیری مستقیم (DDI)

**شرح**

در این روش امکان برقراری تماس مستقیم و اتوماتیک با یک شماره DID/DDI با مقصد از پیش تعیین شده وجود دارد. هر شماره DID/DDI برای هر حالت زمانی مربوط به یک مقصد وجود دارد. ( day/lunch/ break/night)

]

**نمودار چگونگی این روش]**




*: توزیع شماره شناسه خط تماسی (CLI)

اگر مسیر دهی CLI فعال باشد و شماره شناسه تماسی که در جدول شماره شناسه وجود دارد درخواست شود، تماس با مقصد DED/DDI هدایت نمی شود بلکه مقصد CLI مسیر دهی می گردد.

**[برنامه ریزی جدول DID/DDI به عنوان مثال]**

می توانید DDI را به صورت یک DID برنامه ریزی نمایید.

| موقعیت | شماره*۱ DID/DDI | نام *۲ DID/DDI | CLI | | | | مقصد DID/DDI *۳ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | night | Break | Lunch | Day | night | Break | Lunch | Day |
| ۰۰۰۱ | ۱۲۳-۴۵۶۷ | John White | غیر فعال | فعال | غیر فعال | فعال | ۱۰۰ | ۱۰۵ | ۱۰۰ | ۱۰۵ |
| ۰۰۰۲ | ۱۲۳-۲۴۶۸ | Tom Smith | غیر فعال | غیر فعال | غیر فعال | فعال | ۱۰۰ | ۱۰۲ | ۱۰۰ | ۱۰۲ |
| ۰۰۰۳ | ۱۲۳-۴۵۶ | A company | غیر فعال | غیر فعال | غیر فعال | فعال | ۱۰۰ | ۱۰۱ | ۱۰۱ | ۱۰۱ |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |

*۱: ← رجوع کنید به شماره DID[۴۵۱]

*۲: ← رجوع کنید به نام DID[۴۵۲]

*۳: ← رجوع کنید به مقصد DID[۴۵۳]

**توجه**

شماره محل و شماره گروه خط شهری VPS می توانند در جدول DID/DDIوارد شوند که شماره محل برای تعیین حالت زمانی (Day/Lunch / Break/Night) جهت اتصال به شماره DID/DDIکار برد دارد. شماره گروه خط شهری VPS نیز در پست صوتی DPTبه کار می رود (رجوع کنید به پست صوتی (دیجیتالی DPT ۳. ۲. ۲. ۱)

**توضیح**

اگر شماره DID/DDI ،۱۲۳-۴۵۶۷ باشد:

۱- شماره در جدول را چک کنید

← موقعیت آنرا که ۰۰۰۱ می باشد را پیدا کنید

۲- حالت زمانی را چک کنید.

در حالت زمانی روز(Day) : CLT فعال است و به مقصد CLT هدایت می شود.

در حالت زمان نهار: CLT غیر فعال است و به مقصد DID/DDI هدایت می شود.

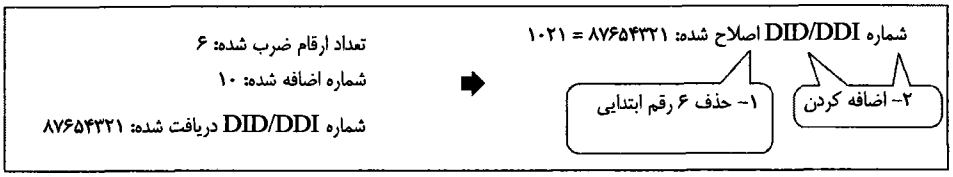
**شرایط**

- برای استفاده از این مشخصه، سرویس DID/DDI باید برای گروه خط شهری مطابق با نوع روش توزیع، تنظیم شده باشد (رجوع کنید به BRI DIL/DDI/MSN انتخابی [۴۲۱] فقط برای BRI).
- **اصلاح و تغییر شماره DID/DDI**

امکان اصلاح و تغییر شماره دریافتی DID/DDI وجود دارد البته در صورتیکه این امر در جدول DID/DDIبرنامه ریزی شود ایجاد اصلاح و تغییر آسانتر خواهد شد. روش تغییر (حذف شماره دیجیتالی / اضافه کردن شماره )

در قسمت اصلی درگاه خط شهری نیز امکان پذیر است.

**[یک مثال از بحث اطلاح و تغییر]**



- **زمان ورود ارقام**

هنگامی که زمان لازم برای ورود ارقام به اتمام می رسد،PBX دریافت شماره DID/DDI را متوقف می کند و شروع به چک کردن جدول DID/DDI می کند( رجوع کنید به مثال قبلی مربوط به برنامه ریزی جدول DID/DDI). حتی اگر زمان ورود ارقام به پایان نرسیده باشد، PBX زمان دریافت شماره DID/DDI را متوقف می کند تا شماره رسیده در جدول DID/DDI را بیابد. سپس PBX تماس را به طرف مقصد هدایت می کند. اگر شماره دریافت شده با چندین شماره DID/DDI در جدول همخوانی داشته باشد شماره ای که مقدار پایین تری دارد در اولویت است.

[مثال] اگر یک تماس در حالت زمانی ناهار (Lunch) رسیده باشد:

| شماره رسیده | مقصد | توضیح |
|---|---|---|
| ۱۲۳-۴۵۶۷ | داخلی ۱۰۰ | PBX بعد از دریافت رقم ۷ اطلاعات لازم را در موقعیت ۰۰۰۱ جدول پیدا می کند سپس تماس به سمت داخلی ۱۰۰ برقرار خواهد شد. |
| ۱۲۳-۴۵۶ | داخلی ۱۰۱ | بعد از دریافت ۶ زمان دریافت شماره به پایان می رسد.PBX اطلاعات مرتبط را در موقعیت ۰۰۰۳ در جدول پیدا می کند بنابراین تماس به سمت دستگاه داخلی ۱۰۱ برقرار خواهد شد. |

**مراجع راهنمایی ویژگیها**

۵. ۱. ۱. ۱ توزیع شماره شناسه خط تماسی (CLI)

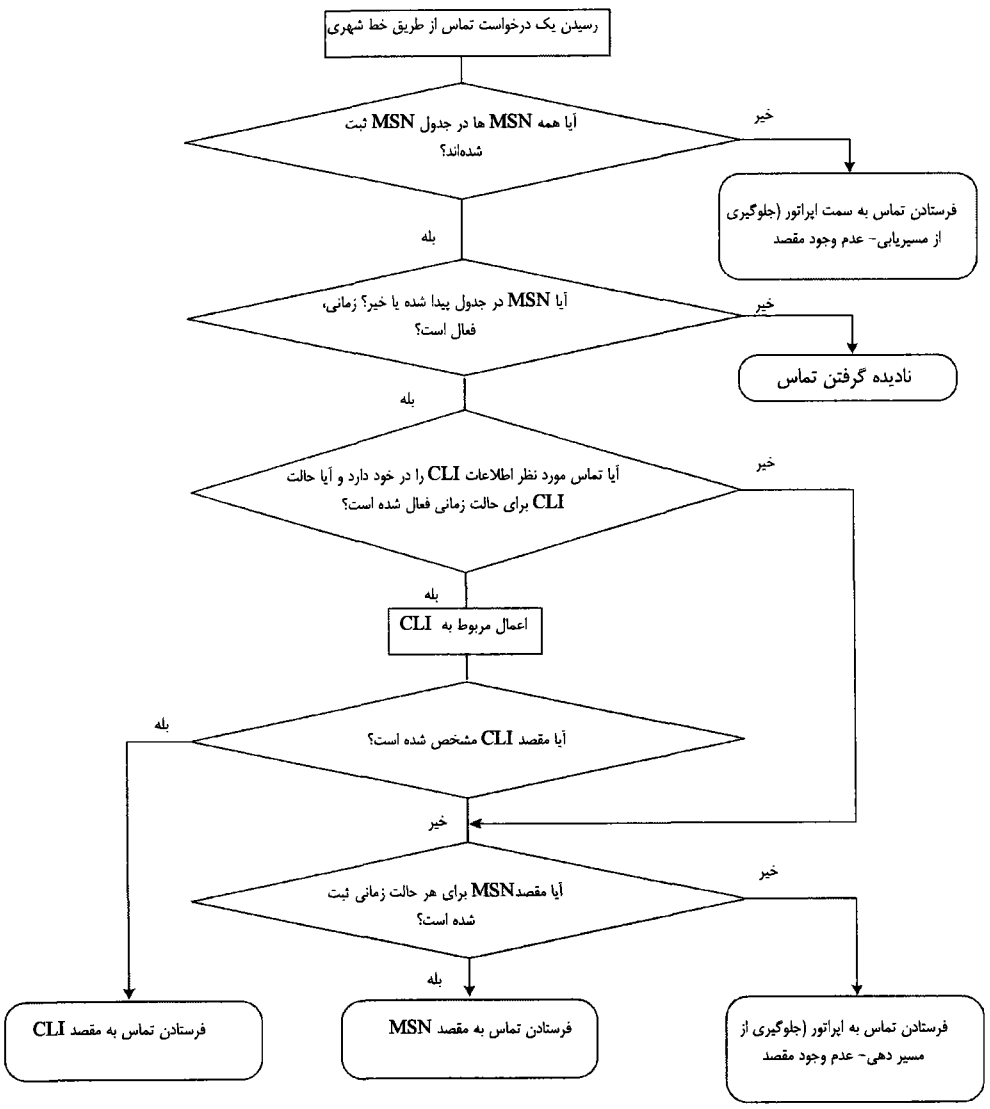
۴. ۲. ۲ سرویس زمانی

## ۴. ۱. ۱. ۱ شماره اشتراک چندگانه (MSN) سرویس زنگ دار

**شرح**

می توان از خط ISDN-BRI یک تماس خودکار مستقیم با مقصد مشخص MSN بر قرار کرد.
یک درگاه ISDN-BRI تا ۱۰ MSN را پشتیبانی می کند. که هر MSN یک مقصد برای هر حالت زمانی دارد (Day/Lunch /Break/Night). تماس یک به چند باید در پیکربندی ISDN انتخاب شود(رجوع کنید به پیکر بندی BRI [۴۲۶] )

**[نمودار چگونگی این عمل ]**




*: توزیع شماره شناسه خط تماسی (CLI).
اگر مسیردهی CLI فعال است و شماره ID Caller (درخواست کننده – تماس گیرنده) در جدول شماره شناسه درخواست کننده ثبت شده است، ارتباط به سمت مقصد MSN هدایت نشده اما با مقصد CLI رابطه برقرار می کند.

[یک مثال در برنامه ریزی جدول MSN برای درگاه ISDN BRI ]

برای هر درگاه ISDN-BRI یک جدول برنامه ریزی می گردد. هر گاه BRI ۱۰ موقعیت MSN دارد.

| موقعیت | MSN | نام MSN | CLI | | | | مقصدMSN | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Night | Break | Lunch | Day | Night | Break | Lunch | Day |
| ۰۱ | ۴۵۶۷- ۱۲۳ | شرکت A | غیر فعال | فعال | غیر فعال | فعال | ۱۰۰ | ۱۰۱ | ۱۰۰ | ۱۰۱ |
| ۰۲ | ۲۴۶۸- ۱۲۳ | شرکت C | غیر فعال | غیر فعال | غیر فعال | فعال | ۱۰۰ | ۱۰۲ | ۱۰۰ | ۱۰۲ |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| ۱۰ | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |

**توجه**

شماره محل و شماره گروه خط شهری VPS می تواند در جدول MSN ثبت شود. شماره محل برای مشخص کردن حالت زمانی (Day/Lunch / Break/Night) در تماس با MSN بکار می رود. شماره گروه خط شهری VPS در پست صوتی DPT ( دیجیتالی) استفاده می گردد. ( رجوع کنید به پست صوتی DPT (دیجیتالی) ۳. ۲۲. ۱)

**توضیح**

اگر MSN ۴۵۶ -۱۲۳ از پورت شماره ۱ BRI رسیده باشد.

۱- شماره درون جدول را چک کنید

اطلاعات مرتبط در موقعیت ۰۱ وجود دارند.

۲- حالت زمانی را چک کنید.

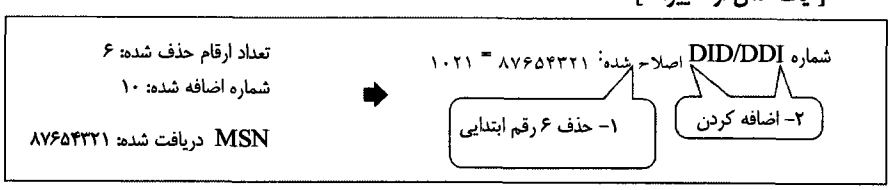
در حالت Day (روز): CLI فعال است. مسیر دهی به سمت مقصد CLI انجام خواهد شد.

در حالت Lunch (ناهار): CLI غیر فعال است مسیردهی به مقصد MSN، دستگاه داخلی ۱۰۰ انجام خواهد شد.

**شرایط**

- برای استفاده از این مشخصه، سرویس MSN باید برای درگاه خط شهری ثبت شود مانند روش توزیع ( رجوع کنید به BRI DIL/DDI/MSN انتخابی [۴۲۱])
- **تغییرات MSN**
- امکان تغییر در یک MSN دریافت شده و کوتاهتر کردن آن وجود دارد. با انجام این عمل برنامه ریزی جدول MSN راحت تر می شود. روش انجام تغییرات ( حذف رقمهای شماره / اضافه کردن شماره)بر روی قسمت پایه درگاه خط شهری نیز صورت می گیرد.

**[ یک مثال از تغییرات]**




- هنگامی که پیکر بندی یک به چند با یک BRI صورت گرفته است هرگز یک دستگاه ترمینال ISDN را به صورت موازی با PBX اتصال ندهید زیرا در یک زمان تنها دو کانال می توانند از BRI استفاده نمایند و دستگاه ترمینال ISDN دیگر، ممکن است بصورت انحصاری با هر دو کانال کار کند.

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۵. ۱. ۱. ۱ توزیع شماره شناسه خط تماسی (CLI)

۴. ۲. ۲ سرویس زمانی

## ۵. ۱. ۱. ۱ توزیع شماره شناسه خط تماس (CLI)

**شرح**

زمانی یک تماس رسیده از خط شهری به سمت مقصد هدایت می شود که شماره ID Caller با شماره جدول سیستم شماره گیری سریع که به عنوان جدول شماره تماس گیرنده به کار می رود مطابقت داشته باشد. این جدول به عنوان جدول شماره ID Caller به کار می رود و هر شماره تماس گیرنده ( شماره گیری سریع سیستم) مقصد مربوط به خود را دارد.

| مشخصه CLI | شرح | آدرس جزئیات |
|---|---|---|
| شماره Caller ID | شماره تماس گیرنده از خط شهری آنالوگ فرستاده شده است | • ۱-۱۶-۱ شناسه تماس گیرنده |
| ارائه شناسه خط تماس (CLIP) | شماره تماس گیرنده از یک خط ISDN فرستاده شده است. | • ۲- ۱- ۱۹- ۱ ارائه شناسه خط متصل به خط تماس (CLIP/COLP) |
| شناسه شماره خودکار (ANI) | شماره تماس گیرنده از یک خط E1 یا T1 فرستاده شده است | • ۱-۲۰-۱ سرویس خطی<br>• ۱-۲۱-۱ سرویس خطی T1 |

CLI همیشه به صورت مرتبط با روش توزیع تماس زیر کار می کند.

الف ) DIL

ب ) DID/DDI

ج ) MSN سرویس زنگ

خط شهری (برای DIL) و شماره DID/DDI/MSN می توانند برای هر حالت زمانی ( Day/Lunch / Break/Night) CLI را فعال و غیر فعال نمایند.( رجوع کنید به سرویس زمانی ۴. ۲. ۲). توجه داشته باشید که هنگامی روش CLI می تواند بر روی درخواست تماس رسیده اثر بگذارد که تماس مذکور شماره ID Caller (درخواست کننده- تماس گیرنده ) را با خود داشته باشد و CLI نیز برای حالت زمانی فعال باشد.

**[یک مثال از برنامه ریزی جدول شماره گیری سریع برای CLI)**

| موقعیت ( شماره شماره گیری سریع) | شماره سیستم شماره گیری سریع | نام سیستم شماره گیری سریع | مقصد CLI |
|---|---|---|---|
| ۰۰۰ | ۹۰۱۲۱۳۴۵۶۷۸ | شرکت ABC | ۲۰۰ |
| ۰۰۱ | : | : | : |
| : | : | : | : |

۱*: رجوع کنید به شماره سیستم شماره گیری سریع [۰۰۱]

۲*: رجوع کنید به نام شماره گیری سریع سیستم [۰۰۲]

**توضیح**

اگر شماره تماس گیرنده ۰۱۲۳-۴۵۶-۷۸۹۰ (شماره دسترسی خط شهری نادیده گرفته می شود) باشد:

۱. چک کردن عدد جدول سپس چک کردن اطلاعات مرتبط در موقعیت.

۲. مسیردهی تماس به مقصد CLI . داخلی ۲۰۰

**شرایط**

- **تغییر شماره Caller ID بصورت خودکار**

شماره Caller ID بعد از انجام تغییرات بوسیله تغییر دهنده خودکار شماره Caller ID استفاده می گردد (رجوع کنید به شماره Caller ID ۱. ۱۶. ۱)

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲. ۱. ۱. ۱ تماس مستقیم

۳. ۱. ۱. ۱ ورود مستقیم با شماره گیری(DID) ورود با شماره گیری مستقیم (DDI)

۴. ۱. ۱. ۱ شماره اشتراک چندگانه (MSN) سرویس زنگ دار

۴. ۱. ۶ ۱ شماره گیری سریع – اختصاصی / سیستم

## ۶. ۱. ۱. ۱ عدم مسیر یابی

**شرح**

عدم مسیریابی دوباره موجب برقرار شدن تماس ورودی خط شهری به صورت اتوماتیک می گردد. دو نوع عدم مسیر یابی طبق جدول زیر وجود دارند.

| مشخصه | شرح |
|---|---|
| عدم مسیریابی – نبود پاسخ (IRNA) | اگر صدای فرد تماس گرفته شده در یک زمان مشخص جوابی ندهد (اتمام زمانی) (رجوع کنید به زمان قطع [۲,۳ ]) مجدداً به مقصد از پیش تعیین شده هدایت می شود. |
| عدم مسیریابی – مشغول /DND | اگر فرد مورد تماس مشغول باشد یا در حالت DND باشد تماس گرفته شده به مقصد از پیش تعیین شده هدایت خواهدشد. |

ممکن است حالتهای زیر در مورد عدم رسیدن تماس به مقصد رخ دهد:

**نوع ۱:** مقصد بر روی پورت داخلی تعریف شده که قبلاً برای ارتباطات مقصد اصلی از آن استفاده شده است (رجوع کنید به عدم رسیدن تماس به مقصد بر روی درگاه گسترش [۴. ۶])

**نوع ۲:** مقصد مورد نظر بر روی گروه خط شهری ثبت شده که گیرنده تماس هاست.

( رجوع کنید به عدم رسیدن تماس به مقصد بر روی گروه خطوط شهری [۴۷])

| مقصد اصلی | عدم عملکرد مقصد |
|---|---|
| داخلی با سیم ( SLT/PT داخلی T1-OPX/ISDN ) | نوع ۱ |
| PS | نوع ۱ |
| گروه توزیع تماس‌های دریافتی | عدم مسیر یابی- در اعمال توزیع تماسهای دریافتی تماسی اشغالی رخ می دهد. ( رجوع کنید به ۵. ۲. ۲. ۱ مشخصه اشغالی). مقصد تماس اشغالی شده در توزیع تماسهای دریافتی تماس که ارتباطات مقصد اصلی است ثبت شده است( رجوع کنید به مقصد در هنگام اتمام زمان اشغالی) |
| گروه زنگ دار PS | نوع ۲ |
| گروه VM( DTMF/DPT) | نوع ۲ |
| فراخوان خارجی (TAFAS) | نوع ۲* |
| آنالوگ / دسترسی از راه دور ISDN | غیر قابل دسترسی |
| شماره دسترسی خط آزاد + شماره تلفن | غیر قابل دسترسی |
| شماره دسترسی به گروه خط شهری + شماره گروه خط شهری + شماره تلفن | غیر قابل دسترسی |
| دیگر خطوط داخلی PBX (TIE بدون کد PBX) | غیرقابل دسترسی |
| دیگر خطوط داخلی PBX (TIE با کد PBX ) | غیر قابل دسترسی |

*: این حالت زمانی اتفاق می افتد که یک تماس خط شهری بر روی خط D ISA می رود اما خط در آن زمان مشغول است. مرتبه اولی که تماس از طریق DISA دنبال مقصد می گردد مشخصه عدم مسیردهی برای دستگاه به جریان می افتد.

هر کدام از آنها می توانند بصورت متفاوت در هر حالت زمانی عدم رسیدن به مقصد را داشته باشند. (Day/Lunch / Break/Night) ( رجوع کنید به سرویس زمانی ۴. ۲. ۲)

**[عدم وجود مقصد]**

| مقصد اصلی | در دسترس بودن |
|---|---|
| از طریق داخلی باسیم ( SLT/PT/داخلی T1-OPX/ISDN) | ✓ |
| PS | ✓ |
| توزیع تماس‌های دریافتی | ✓ |
| گروه زنگ دار PS | ✓ |
| گروه VM( DTMF/DPT) | ✓ |
| فراخوان خارجی (TAFAS) | ✓ |
| آنالوگ / دسترسی از راه دور ISDN | ✓ |
| شماره دسترسی به خط آزاد + شماره تلفن | ✓ |
| شماره دسترسی گروه خط شهری + شماره گروه خط شهری + شماره تلفن | ✓ |
| دیگر خطوط داخلی PBX (TIE بدون کد PBX) | ✓ |
| دیگر خطوط داخلی PBX (TIE با کد PBX ) | ✓ |

**شرایط**

- عدم مسیریابی – مشغول بودن / DND روش / خاموش

هر کدام از موارد عدم مسیریابی - مشغول بودن و عدم مسیریابی - DND را می توان از طریق برنامه ریزی سیستم فعال کرد. اگر این عملکردها غیر فعال باشند یکی از موارد زیر بسته به نوع کارت خط شهری که تماس از آن رسیده فعال می شود.

**الف) کارت LCOT یا $T_1$ (LCOT/GCOT)** : تماس خط شهری در مقصد زنگ خواهد زد در حالیکه تماس گیرنده صدای یک بوق زنگ برگشتی را خواهید شنید.

**ب) دیگر کارت های خط شهری ، ارسال بوق اشغال برای تماس گیرنده**

- **اگر مقصد چیزی دریافت نمی کند:**

**الف) عدم مسیریابی – نبود پاسخ** : تایمر عدم غیر فعال کننده در مقصد اصلی، شروع بکار می کند و تا زمانی که پاسخی داده نشود ادامه دارد.

**ب) عدم مسیریابی- مشغول بودن DND/** : هنگامی که درخواست تماس از طریق کارت LCOT یا $T_1$ (LCOT/GCOT) رسیده باشد بطرف مقصد اصلی فرستاده می شود. اگر درخواست از طریق کارت های دیگر خط شهری رسیده باشد، تماس گیرنده فقط بوق اشغالی می شنود.

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۱. ۳. ۱ ارسال تماس (FWD) / مزاحم نشوید (DND)

## ۷. ۱. ۱. ۱ عدم مسیریابی - عدم وجود مقصد

**شرح**

در این حالت مجدداً به طور خودکار تماسی که از خط شهری آمده، فرستاده می‌شود. مقصد پیش فرض، اپراتور میباشد (PBX/ مستاجر) (رجوع کنید به عملکرد اپراتور [۰۰۶] - * فقط اپراتور PBX)

**شرایط**

عدم مسیریابی – عدم وجود مقصد روشن/ خاموش:

عدم مسیر یابی – عدم وجود مقصد را می توان از طریق برنامه ریزی فعال یا غیر فعال نمود. در صورت غیر فعال بودن تماس گیرنده بوق در خواست مجدد را خواهد شنید. مشخصه عدم مسیر یابی- عدم وجود مقصد همیشه برای ارتباطات درون کارت LCOTیا $T_1$ (LCOT/GCOT) کار می کند.

- **در صورت عدم یافتن اپراتور (PBX/ مستاجر) :**

در این حالت کوتاهترین شماره داخلی در نظر گرفته خواهد شد.

- **عدم مسیریابی – عدم وجود مقصد :**

این دو مشخصه در مورد ارتباطات از طریق دستگاه تلفن نیز کاربرد دارند.

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۵. ۲. ۲ ویژگیهای اپراتور

## ۲. ۱. ۱ ویژگیهای تماس داخلی

### ۱. ۲. ۱. ۱ ویژگیهای تماس داخلی- خلاصه

**شرح**

تماس های داخلی زیر به مقصد خود دسترسی پیدا می‌کنند:

| مشخصه | شرح | جزئیات |
|---|---|---|
| تماس داخلی | ارتباط از یک داخلی به داخلی دیگر | • ۳. ۵. ۱ تماس داخلی |
| تماس آیفون | زمانی که یک تماس از آیفون به مقصد خود دسترسی پیدا میکند، ملاقات کننده میتواند خود صحبت کند. | • ۱۰. ۱۵. ۱ تماس آیفون |

**[مقصد در دسترس]**

مقصدهای تماس آیفون درهر حالت زمانی (Day/Lunch / Break/Night) قابل تعیین می باشند. ( رجوع کنید به سرویس زمانی ۴. ۲. ۲) ( رجوع کنید به مقصد تماس آیفون [۷۷۲۰] )

| مقصد اصلی | تماس از طریق | |
|---|---|---|
| | دستگاه | دستگاه تلفن |
| از طریق تلفن داخلی با سیم (SLT/PT داخلی T1-OPX/ISDN) | ✓ | ✓ |
| PS | ✓ | ✓ |
| توزیع تماس‌های دریافتی داخلی | ✓ | ✓ |
| گروه زنگ دار PS | ✓ | ✓ |
| گروه VM( DTMF/DPT) | ✓ | ✓ |
| فراخوان خارجی (TAFAS) | ✓ | ✓ |
| DISA | | |
| کنترل از راه دور / آنالوگ ISDN | ✓ | |
| شماره دسترسی به خط آزاد + شماره تلفن | ✓ | ✓ |
| شماره دسترسی گروه خطوط شهری + شماره گروه خط شهری + شماره تلفن | ✓ | ✓ |
| دیگر خطوط داخلی PBX (TIE بدون کد PBX) | ✓ | ✓ |
| دیگر خطوط داخلی PBX (TIE با کد PBX ) | ✓ | ✓ |

✓: موجود بودن

## ۲. ۲. ۱ .۱ جلوگیری از تماس داخلی

**شرح**

تماس داخلی محدود به یک پایه COS می شود. هر COS مربوط به فرستنده تماس می‌تواند برای هر COS بخش تماس گرفته شده این خاصیت را فعال یا غیر فعال نماید.

[مثال برنامه ریزی]

| تماس گیرنده | بخش مورد تماس | | | |
|---|---|---|---|---|
| | COS1 | COS2 | COS3 | — |
| COS1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| COS2 | ✓ | | | |
| COS3 | | | ✓ | |
| . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . |

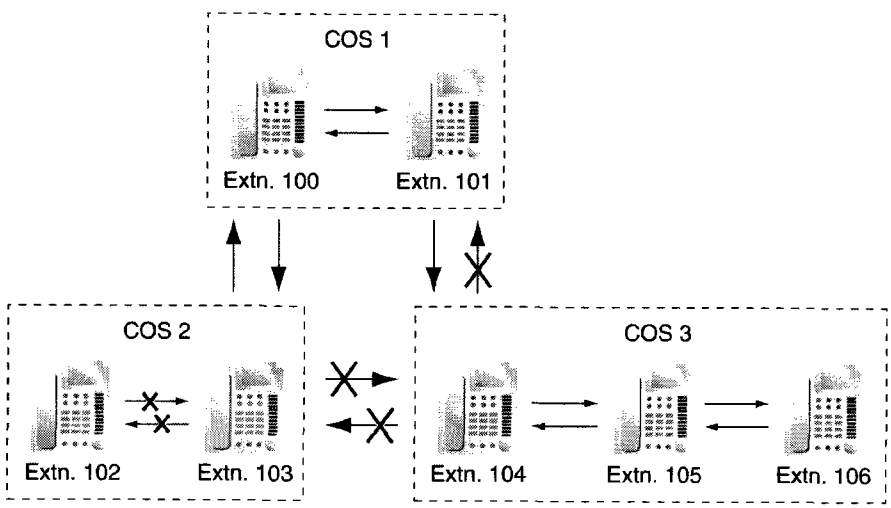
✓ : فعال

**توضیح**

**الف )** COS۱ می تواند با تمام خطوط داخلی ارتباط برقرار کند.

**ب)** COS ۲ فقط امکان تماس با COS۱ را دارد (COS ۲ نمی تواند با COS ۲ رابطه داشته باشد).

**ج)** COS ۳ فقط با COS ۳ رابطه دارد.




**شرایط**

- محدود کردن شماره های خطوط داخلی نمی تواند یک پارامتر از تنظیمات مشخصه باشد.
- صرفنظر از بلوک تماس داخلی، تمام داخلی ها می توانند با اپراتور تماس برقرار کنند.( ویژگیهای اپراتور ۵. ۲. ۲)

- این ویژگی همچنین می تواند تماس با خط داخلی از آیفون و یک COS پایه درگاه دستگاه تلفن را محدود کند. هر پورت آیفون را می توان بعنوان یک COS تعیین کرد.

## ۳. ۱. ۱ ویژگیهای نشانگر تماس داخلی

## ۱. ۳. ۱. ۱ ویژگیهای نشانگر تماس داخلی – خلاصه

**شرح**

تماسهای داخلی از طریق روشهای زیر اعلام می شوند:

| نوع | مشخصه | شرح | جزئیات |
|---|---|---|---|
| **به صدا در آمدن زنگ** | **زنگ نمونه انتخابی** | در زمان رسیدن تماس تلفن زنگ می زند زنگ مذکور را می توان برای هر تماس ورودی تغییر داد. | • ۲. ۳. ۱. ۱ زنگ نمونه انتخابی |
| **اعلان تماس توسط یک صدا** | **دریافت متناوب- زنگ/ صدا** | یک کاربر شخصی می تواند تنظیم کند که اعلام تماس ورودی با زنگ باشد یا یک صدا | • ۳. ۵. ۱ تماس داخلی |
| **LED نشانگر** | **اعلام از طریق LED** | بوسیله نمونه های مختلف نوری شرایط بسیاری اعلام می شود | • ۳. ۱۸. ۱ اعلام از طریق نشانگر LED |
| **نمایشگر ( اطلاعات تماس گیرنده)** | **نمایش اطلاعات** | نمایش اطلاعات تماس گیرنده | • ۴. ۱۸. ۱ نمایش اطلاعات |
| **فراخوان خارجی** | **خط شهری از هر دستگاه جواب می دهد(TAFAS)** | فراخوان خارجی هنگامیکه یک تماس دریافت می کند یک بوق می زند. | • ۳. ۱۵. ۱ خط شهری از هر دستگاه جواب می دهد. (TAFAS) |
| **زنگ/آوا در خلال تماس** | **منتظر بودن تماس** | خطی که مشغول است یک زنگ یا آوا از گوشی یا بلند گوی روی دستگاه می شنود که نشاندهنده منتظر بودن یک تماس پشت خط میباشد. | • ۳. ۳. ۱. ۱ منتظر بودن تماس |

## ۲. ۳. ۱. ۱ انتخاب الگوی نمونه زنگ

**شرح**

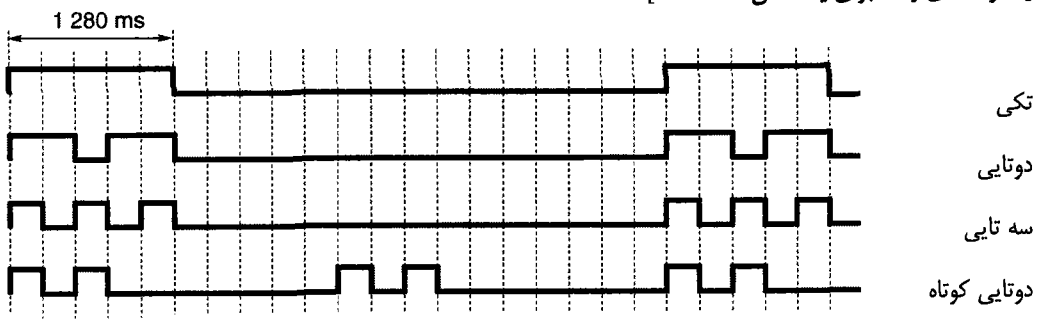
برای هر نوع تماس ورودی می توان یک نمونه زنگ در جدول الگوی نمونه زنگ، انتخاب کرده و برای هـر داخلـی در نظر گرفت.

**[ نمونه ها]**

| نوع تلفن | نمونه زنگ | | | |
|---|---|---|---|---|
| | تکی | دوتایی | سه تایی | دوتایی کوتاه |
| PT/PS | تغییر ناپذیر است به مطلب زیر [ نمونه های زنگ برای تلفن PT/PS] مراجعه کنید. | | | |
| SLT | هر نمونه و سیکل زنگ زدن آن قابل تغییر می باشد | | | |

*: نمونه دوتایی کوتاه فقط برای پس زنگ (Ring Back Tone) کاربرد دارد.

**[ نمونه های زنگ برای یک تلفن PT/PS ]**




**[ یک مثال از برنامه ریزی جدول الگوی نمونه زنگ ]**

تعداد مشخص جدول قابل برنامه ریزی وجود دارد که هر کدام از آنها برای ثبت تعدادی الگـوی نمونـه زنـگ در انـواع تماس زیر بکار می روند:

برای تماس های خط شهری و تماس گوشی درب نمونه های زنگ را روی گروه خط شهری یا پایه درگاه گوشی درب را انتخاب نمایید.

| شـماره جدول | تماس داخلـی/ پاسخ تماس | تماس خط شهری / پاسخ تماس | | | تماس آیفون | | | هشدار | برگشـت تماس | LCS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | TRG۱ | TRG۲ | ... | پورت ۱ | پورت ۲ | ... | | | |
| ۱ | دوتایی | تکی | | | تکی | | | | | |
| ۲ | تکی | دوتایی | | | دوتایی | | | | | |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |

هر داخلی می تواند یکی از جدولها را انتخاب کند.

**شرایط**

- هنگام برنامه ریزی سیستم می توان زنگ را برای PT فعال یا غیر فعال نمود. اگر زنگ غیرفعال باشد کاربران PT قادر به تنظیم این خاصیت ( زنگ خاموش) نیستند.

## ۳ .۳ .۱ .۱۰ منتظر بودن یک تماس

**شرح**

یک تماس زمانی منتظر می شود که خط تماسی مشغول باشد. کاربر خط مشغول می تواند با قطع تماس اول و یا با زدن دکمه Hold به تماس دوم جواب دهد. روشهای نشاندهنده زیر برای هر دستگاه موثر است و به انتظار تماس و نوع تلفن وابسته می باشند.

**الف) بوق نشاندهنده منتظر بودن تماس:** این صدا از گوشی یا بلندگوی دستگاه پخش می شود.

**ب ) OHCA :** پخش صدا از بلندگوی دستگاه

**ج ) صدای خفیف OHCA** ، پخش صدا از گوش

**د ) off** ، عدم وجود علامت نشاندهنده

| نوع تماس | روش نشاندهنده | |
|---|---|---|
| | **DPT** | **دیگر تلفن ها** |
| **تماس داخلی** | بوق نشاندهنده منتظر بودن یک تماس/ OHCA / | بوق منتظر بودن تماس/ خاموش |
| **تماس خط شهری *** | بوق نشاندهنده منتظر بودن یک تماس / خاموش | |

* : شامل یک تماس آیفون، تماس از طریق گروه توزیع تماس دریافتی، و یک دستگاه تماس خط شهری انتقال داده شده از یک داخلی دیگر است.

این مشخصه با عنوان ارسال سیگنال ایستگاه مشغول نیز مشهور است(BSS) .

**شرایط**

- منتظر بودن یک تماس برای یک دستگاه در گروه VM (DPT/ DTMF) قابل اجرا نیست.
- **امنیت اطلاعاتی**

تنظیمات مربوط به امنیت خط اطلاعاتی عملکرد منتظر بودن یک تماس را از کار می اندازد ( رجوع کنید به امنیت خط اطلاعاتی ۵. ۱۰. ۱ )

- **بوق نشاندهنده انتظار تماس**
- در صورتی یک کاربر PT می تواند آواهای متفاوتی را در حالت انتظار تماس برای خط شهری و داخلی بشنود که «Tone2» را در برنامه ریزی شخصی انتخاب کرده باشد( انتخاب نوع آوای منتظر بودن تماس)

اگر « Tone1» انتخاب شده باشد یک آوای مشابه برای تماس خط شهری و تماس داخلی شنیده خواهد شد.

تمام نمونه آواها یک پیش فرض دارند ( رجوع کنید به آواها/ آواهای زنگ ۱. ۲. ۴)

می توان نمونه آواها و فرکانس ها برای Tone1 را در برنامه ریزی سیستم تنظیم نمود. البته این مورد فقط برای کاربران SLT می باشد.

- اطلاعات تماس گیرنده

همزمان با پخش آوای مربوطه به منتظر بودن تماس، اطلاعات تماس گیرنده نیز برروی نمایشگر به مدت ۵ ثانیه با یک توقف ۱۵ ثانیه ای بین هر بوق چشمک می زند.

- **انتظار تماس از طریق شرکت مخابرات**

به علاوه سرویس انتظار تماس که PBX در اختیار می گذارد. شرکت مخابرات نیز می تواند آوای انتظار را از یک خط آنالوگ برای کاربر بفرستد و کار می تواند با قطع تماس اول یا نگه داشتن آن در حالت Hold به تماس دوم جواب دهد برای اطلاعات بیشتر با شرکت مخابرات تماس بگیرید.

- **نمایش شماره ID Caller ویژه: ( Visual Caller ID)**

در صورتی که آوای انتظار خط آنالوگ شرکت مخابرات را دریافت کنید.

شماره تماس گیرنده را نیز بر روی نمایشگر بصورت چشمک زن به تعداد ۲ مرتبه و به مدت ۵ ثانیه با ۱۵ ثانیه تاخیر بین هر کدام نمایش داده خواهد شد.

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۴. ۷. ۱ دومین نشانده تماس در زمان مشغول بودن

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۴. ۴. ۱ جواب دادن به تماسی که منتظر است.

۳. ۷. ۱ دریافت انتظار تماس (انتظار تماس اعلان در حالت برداشتن گوشی [ OHCA /OHCA) نجوا

۲. ۱. ۳ حالت برنامه ریزی و تنظیمات

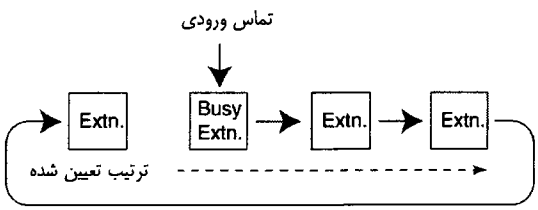
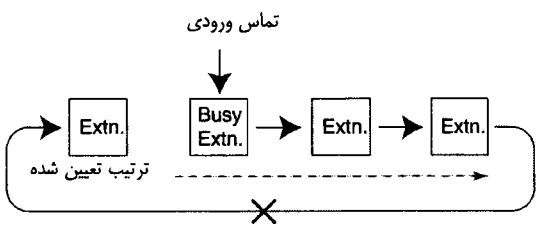
## ۲. ۱ ویژگیهای گروه دریافت کننده

### ۱. ۲. ۱ جستجوی خط آزاد داخلی

**شرح**

در صورت اشغال بودن خط داخلی مورد تماس، جستجوگر داخلی آزاد تماس ورودی به داخلی آزاد از همان گروه هدایت میکند. این ورود را باید در هنگام برنامه ریزی سیستم مشخص نماییم.( اعضای گروه جستجوی خط آزاد داخلی [۶۸۱]) خطوط آزاد به صورت خودکار و طبق نوع جستجوی برنامه ریزی شده جستجو می شوند (رجوع کنید به نوع جستجوی دستگاه داخلی [۶۸۰])

این مشخصه با نام جستجوی ایستگاه نیز شناخته می شود.

| نوع | شرح |
|---|---|
| جستجوی حلقوی | جستجوی یک دستگاه برای قرار دادن در گروه جستجوی دستگاه ازاد با یک روش حلقوی<br> |
| جستجوی نمایی | جستجوی یک خط آزاد داخلی برای قرار دادن در گروه جستجوی دستگاه آزاد، تا زمانیکه آخرین دستگاه ثبت شده در دسترس می باشد.<br> |

**شرایط**

- **جستجوی خط آزاد در موارد زیر کاربرد دارد:**

  تماس داخلی ، خط شهری و ارتباطات آیفون، تنها به یک مقصد.

- یک کاربر خط داخلی می‌تواند فقط در یک گروه جستجوی خط داخلی آزاد باشد.

- **در صورتیکه تمام داخلی‌های جستجو شده مشغول باشند:**

سیستم PBX تماس را به سمت یک مقصد سرریز می‌فرستد. این مقصد برای هر گروه جستجوی داخلی آزاد می تواند تعیین شود.

**[ در دسترس بودن مقصدها]**

| مقصد اصلی | در دسترس بودن |
|---|---|
| از طریق داخلی با سیم (OPX- $T_1$ / داخلیPT/SLT/ISDN ) | ✓ |
| PS | ✓ |
| توزیع تماسهای دریافتی | ✓ |
| گروه زنگ دار PS | ✓ |
| گروه VM( DTMF/DPT) | ✓ |
| فراخوان خارجی (TAFAS) | ✓ |
| آنالوگ / دسترسی از راه دور ISDN | ✓ |
| شماره دسترسی به خط آزاد+ شماره تلفن | ✓ |
| شماره دسترسی گروه خط شهری + شماره گروه خط شهری + شماره تلفن | ✓ |
| دیگر PBX (TIE بدون کد PBX) | ✓ |
| داخلی PBX (TIE با کد PBX ) | ✓ |

- **حالت DND/FWD**

در زمان جستجو، برای یافتن داخلی آزاد از طریق یک گروه خط آزاد، هر داخلی که عملکرد FWD آن فعال است تمام تماسها یا مشخصه DND نادیده گرفته می شوند و تماس به داخلی بعدی در گروه هدایت می شود.

**مراجع راهنمای مشخصات**

۱. ۳. ۱ ارسال تماس (FWD) / مزاحم نشوید(DND)

## ۲. ۲. ۱ ویژگیهای گروه توزیع تماسهای دریافتی

## ۱. ۲. ۲. ۱ ویژگیهای توزیع تماسهای دریافتی - خلاصه

**شرح**

یک گروه توزیع تماسهای دریافتی یک گروه داخلی برنامه ریزی شده از سیستم در هنگام برنامه ریزی می باشد.(رجوع کنید به اعضای توزیع تماسهای دریافتی ورودی [۶۲۰]). توزیع تماسهای دریافتی، ارتباطات ورودی تماس هایی که برای گروه ارسال شده اند را دریافت می کند. توزیع تماسهای دریافتی در روی یک شماره داخلی ویژه است.

ارتباط های وارد شده به گروه بین اعضای خط داخلی گروه توزیع می شود. هنگامی که یک شماره برنامه ریزی شده در دستگاه در گروه مشغول می باشد، تماس ورودی در یک صف به انتظار می نشیند. می توان هر گروه توزیع تماس ورودی و اعضا خط داخلی را و اعضا دستگاهها را برای دریافت تماس ورودی برنامه ریزی نمود. تماسهای انجام شده به گروه را می توان به وسیله یک داخلی ناظر کنترل نمود.

**مثال برنامه ریزی برای گروه توزیع تماس ورودی**

توضیح ستون های A تا F جدول در ادامه آمده است.

| A | | | B | C | D | E | F | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| شماره گروه | شماره داخلی شناور ۱* | نام گروه ۲* | روش توزیع ۳* | مامور پاسخ دهنده ۴* | ماکزیمم صف تماس ۵* | رتبه اولویت در صف ۶* | زمان سرریز ۷* | مقصد سرریز ۸ | | | | شماره محل ۹ |
| | | | | | | | | روز | ... | ... | شب | |
| ۱ | ۲۹۰ | فروش | زنگ | ۳ | ۵ | ۳ | ۶۰ | ۱۰۰ | .. | ... | ۱۰۰ | ۱ |
| ۲ | ۲۹۱ | مهندسی | UCD | ماکزیمم | ۱۱ | ۸ | ۹۰ | ۲۰۰ | ... | ... | ۲۰۰ | ۵ |
| ۳ | | | | | | | | | | | | |
| . | | | | | | | | | | | | |
| . | | | | | | | | | | | | |

*۱ ← رجوع کنید به شماره داخلی شناور گروه توزیع تماسهای دریافتی [۶۲۲]

*۲ ← رجوع کنید به نام گروه توزیع تماس دریافتی [۶۲۳]

*۳ ← رجوع کنید به روش توزیع گروه توزیع تماس ورودی[۶۲۴]

*۴ ← ماکزیمم تعداد پاسخ دهنده های[۶۳۲]

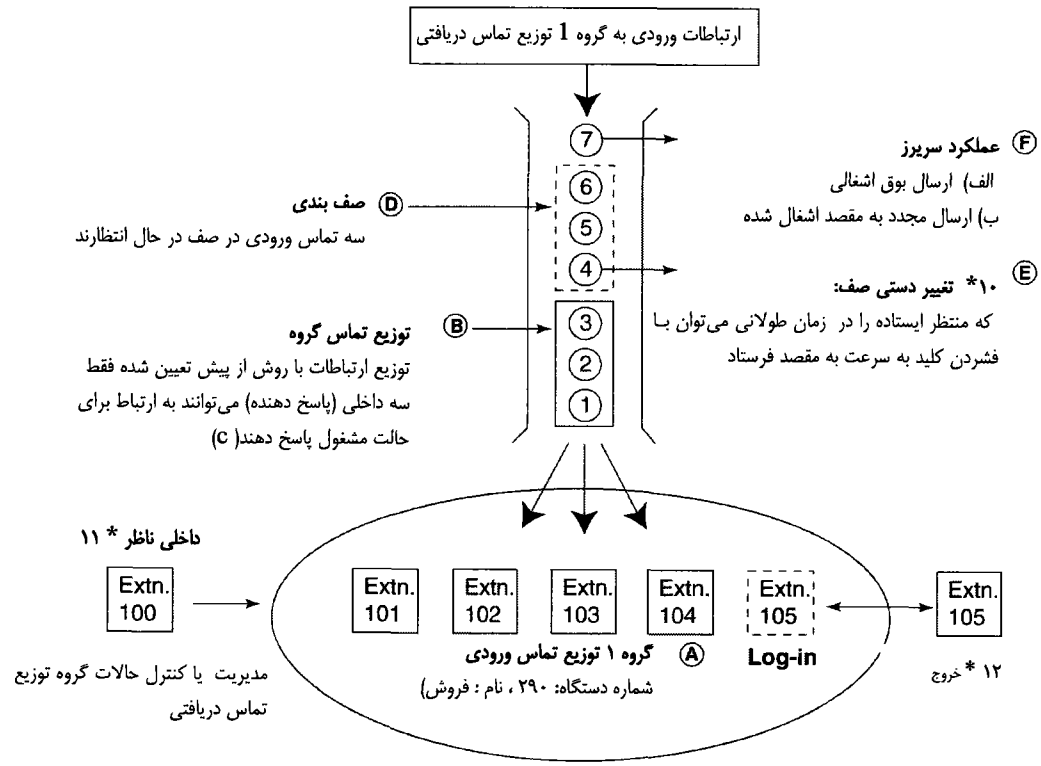
*۵ ← ظرفیت صف تماس [۶۲۸]

*۶ ← رتبه اولویت در صف[۶۲۹]

*۷ ← زمان اشغالی [۶۲۹]

*۸ ← مقصد برای محدوده زمانی سرریز [۶۲۵]/ مقصد در صورت مشغول بودن همه خطها [۶۲۷]

*۹ شماره محل برای مشخص کردن حالت زمانی( day/lunch/Break/night) ← رجوع کنید به سرویس زمانی ۴. ۲. ۲) و منبع آهنگ (برای پخش آهنگ در هنگام Hold) برای هر گروه لازم است.




**Extn: داخلی**

*۱۰: رجوع کنید به صف بندی ۳. ۲. ۲. ۱

*۱۱: رجوع کنید به مدیریت سیستم ۷. ۲. ۲. ۱

*۱۲: ورود / خروج ۶. ۲. ۲. ۱

۱- **توزیع تماس گروه** :[ رجوع کنید به توزیع تماس گروه]

بوسیله یکی از روشهای تماس ها توزیع می شوند.

| روش توزیع | شرح |
|---|---|
| **توزیع یکنواخت تماس (UCD)** | تماس های رسیده در زمانهای مختلف به صورت یکنواخت به داخلی فرستاده می شود. |
| **بر حسب اولویت** | یک خط آزاد به ترتیب تعیین شده جستجو می شود. |
| **زنگ دار** | همه داخلی ها در گروه توزیع تماس ورودی به صورت زنگ دار قرار می گیرند. |

۲- **صف بندی** (رجوع کنید به صف بندی ۳. ۲. ۳. ۱ ]

اگر شماره از پیش برنامه ریزی شده دستگاه در یک گروه توزیع ارتباط مشغول باشند شماره ارتباطاتی که اضافه می شوند در یک صف نگهداری خواهند شد.

هنگامی که ارتباطاتی در صف منتظر هستند می توان یک پیغام (OGM) یا آهنگ در حالت Hold برای تماس گیرنده های منتظر ارسال نمود.

۳- **تماس VIP** [رجوع کنید به تماس VIP ۴. ۲. ۲. ۱]

امکان دادن یک اولویت به گروه های توزیع تماس وجود دارد به همین علت یک تماس ورودی را می توان با در نظر گرفتن اولویت از گروهها دریافت نمود.

به ترتیب الویت تماسها از گروهها دریافت می شود.

**۴- عملکرد سرریز** [رجوع کنید به عملکرد سرریز ۵. ۲. ۲. ۱]

هنگامی که یک تماس را نمی توان پاسخ داد یا آنرا در صف قرار داد تماس به یک مقصد از پیش برنامه ریزی شده فرستاده می شود. **( عدم مسیر یابی – اشغالی در یک گروه توزیع تماس دریافتی)**. همچنین امکان ارسال بوق اشغال یا قطع کردن خط وجود دارد.

**۵ - کنترل گروه توزیع تماس دریافتی**

| مشخصه | | شرح | آدرس جزئیات |
|---|---|---|---|
| **ورود /خروج** | | اعضای خطوط داخلی می توانند برای ایجاد تماس به گروه متصل شوند( Login) یا برای قطع تماس، از ارسال تماس ها به دستگاه هنگامیکه در میز خودشان نیستند می توانند بطور موقت گروه را ترک نمایند.این کار برای جلوگیری از عدم ارسال تماس به داخلی خودشان صورت می‌گیرد. | • ۶. ۲. ۲. ۱ ورود /خروج |
| **مدیریت سیستم** | **زیر نظر داشتن صف تماس ورودی** | مدیریت سیستم می تواند اطلاعات متعدی درباره تماس های ورودی را برای هر گروه توزیع تماس دریافتی زیر نظر داشته باشد. | • ۷. ۲. ۲. ۱ مدیریت سیستم |
| | **زیر نظر داشتن ورود / خروج و کنترل از راه دور** | **نظارت مدیر:** مدیر می تواند وضعیت ورود/ خروج اعضای گروه را مشاهده کند و زیر نظر داشته باشد.<br>**دسترسی از راه دور:** دستگاه مدیر میتواند وضعیت اعضا را تغییر دهد. | |

**شرایط**

- یک داخلی می تواند متعلق به چندین گروه توزیع تماس دریافتی باشد.
- **دکمه گروه ICD**

می‌توان برای هر گروه توزیع تماس ورودی یک دکمه گروه توزیع تماس دریافتی بر روی دکمه قابل برنامه ریزی تعریف نمود. به این ترتیب از طریق فشردن این دکمه ارتباطات گروه دریافت می شوند. یک دستگاه می تواند بیش از یک کلید گروهICD برای گروههای توزیع تماس دریافتی مخالف یا مشابه هم داشته باشد**( دستگاه گروه ICD چندگانه )** در صورتیکه تمام دکمه های گروه ICD در یک گروه مشابه توزیع تماس ورودی مشغول باشند تماس ورودی بعدی می تواند در صف ذخیره شود یا موجب اشغالی شود. اگر دکمه گروه ICD تعریف نشده باشد ارتباطات ورودی به دکمه INTERCOM داخلی) و یا دکمه CO می روند.

- **ارسال تماس گروه (FWD)**

مشخصه FWD می تواند در پایه گروه توزیع تماس ورودی تعریف شود.(رجوع کنید به ارسال تماس (FWD) ۲. ۱. ۳. ۱)

**مراجع راهنمای ویژگیها**

دکمه های قابل برنامه ریزی ۲. ۱۸. ۱

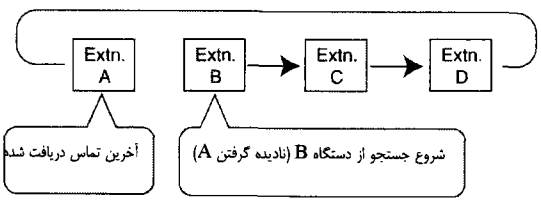
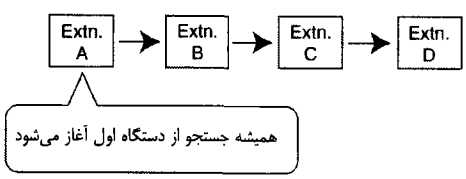
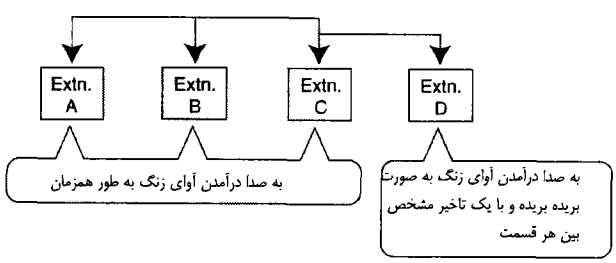
## ۲. ۲. ۲. ۱ توزیع تماس گروه

**شرح**

ارتباطات ورودی رسیده به یک گروه توزیع تماس با استفاده از روش توزیع بین اعضای خطوط داخلی ، توزیع می شوند که این عمل برای تعدادی از داخلی ها به صورت از پیش تعیین شده صورت می گیرد( رجوع کنید بـه مـاکزیمم تعـداد پاسخ دهنده [۶۳۲] )بعد از آن تماس های ورودی وارد صف تماس‌ها خواهد شد. ( رجوع کنید به صف ۳. ۲. ۲. ۱ ).

۱- روش توزیع

روش توزیع وجود دارد که می توانند به هر گروه توزیع تماس منصوب شوند. (رجوع کنید به روش توزیـع گـروه توزیـع تماس [۶۲۴] )

| روش توزیع | شرح |
|---|---|
| **توزیع تماس به صورت یکنواخت (UCD)** | تماس های دریافت شده به داخلی های مختلف یکنواخت و هم نوع می روند. داخلی با یک روش سیکلی بر طبق برنامه از پیش تعیین شده انتخاب می شوند.<br> |
| **جستجوی بر حسب اولویت و انتخاب ان** | جستجوی یک داخلی آزاد بر طبق برنامه از پیش تعیین شده گروه ( اولویت انتخاب)<br> |
| **پخش آوا( زنگ )** | تمام داخلی ها در گروه در یک زمان زنگ می زنند.<br>**زنگ زدن تاخیری:**<br>حالت زنگ زدن تاخیری یا زنگ نزدن برای دو گروه قابل تنظیم شدن است ( رجوع کنید به زنگ زدن تاخیری گروه توزیع تماس ورودی [۶۲۱] در صورت فعال نبودن زنگ با فشردن زنگ با فشردن کلید چشمک زن به تماس پاسخ داده می شود.<br> |

**۲- انتظار تماس برای تماس دریافتی (دستگاه انتظار تماس گروه)**

هنگامی که در یک گروه توزیع تماس دریافتی دستگاه در دسترس نیست، اعضای گروه آوای انتظار تماس خواهند شنید. برای استفاده از این خاصیت :

- در هنگام برنامه ریزی سیستم، حالت دستگاه انتظار تماس گروه ار انتخاب نمایید : به این صورت روش توزیع برای تماس های منتظر تعیین می شود.
- دستگاه های اعضا باید به صورت فردی در مورد برنامه برنامه ریزی یا نادیده گرفتن انتظار تماس تصمیم بگیرند. (رجوع کنید به تماس در حال انتظار ۳. ۳. ۱. ۱)

**[ چگونگی عملکرد گروه انتظار تماس]**

| شرایط برنامه زیری | | نتیجه | |
|---|---|---|---|
| حالت گروه تماس منتظر | روش توزیع گروه منتظر تماس | روش توزیع دستگاه منتظرگروه تماسی | تلفن |
| توزیع | UCD | UCD | PT/PS با دکمه گروه |
| | برحسب اولویت | برچسب الویت | |
| | زنگ | * پخش آوا (زنگ) | هر نوع تلفن |
| همه موارد | VCD/ بر حسب اولویت / زنگ دار | | |

*: زنگ با تاخیر در این مورد در دسترس نمی‌باشد.

**[مثال]**

| | |
|---|---|
| وضعیت تماسی: همه موارد روش توزیع گروه برای دستگاههای آزاد: UCD | همه داخلی‌ها بوق انتظار تماس |

**[ دکمه گروه ICD برای انتظار تماس ]**

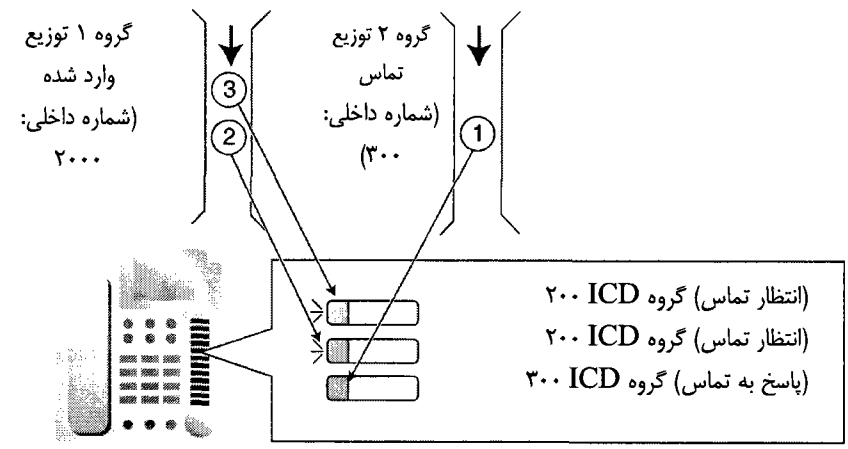
عملکرد مشخصه انتظار تماس وابسته به روش گروه انتظار تماس گروه می باشد و به صورت زیر می باشند:

**الف ) زنگ (آوا):** فقط برای یک ارتباط وارد شده، عملکرد مشخصه تماس گروه در مورد تمام اعضای داخلی های مشغول (حتی اگر زمانی که داخلی ها دارای کلیدهای گروه ICD نباشند) و همزمان فقط برای یک تماس دریافتی فعال خواهد بود و تماسهای اضافی در صف انتظار خواهند ماند).

**ب ) UCD / بر حسب اولویت :** مشخصهٔ گروه انتظار تماس بر روی دکمه گروه ICD آزاد در دستگاه های عضو، مشغول عمل می نماید.(بسته به نوع درخواست : UCD یا اولویت ). زمانی که دکمه های گروه ICD اشغال هستند، تماسهای رسیده به دکمه های آزاد می روند و ارتباطات بعدی در صف به انتظار خواهند نشست.

**توجه**

در روش ب) اگر یک داخلی، یک یا چند دکمه گروه ICD برای یک توزیع تماس دریافتی داشته باشد و تمام دکمه های گروه ICD در دستگاه اشغال باشند، خاصیت انتظار تماس برای گروه در این داخلی کار نمی کند.




**۳- هدایت مجدد بدون پاسخ (روش جستجوی الویت یا UCD)**

اگر تماس رسیده به عضو داخلی ، در یک زمان مشخص پاسخ داده نشود ( زمان پاسخ) ، تماس به داخلی بعدی فرستاده می شود اگر هیچ داخلی آزاد یافت نشود، تماس داخلی مقصد در یک صف قرار می گیرد تا زمانیکه اعضای گروه در دسترس قرار گیرند.

**شرایط**

- **دستگاه FWD/DND**

برای هر گروه توزیع تماس ورودی باید برنامه ریزی سیستم به منظور فعال یا غیرفعال کردن زنگ دستگاه که خاصیت FWD یا DND آن فعال است صورت گیرد. اگر زنگ زدن فعال باشد تنظیمات FWD/DND نادیده گرفته می شود. (رجوع کنید به ارسال تماس (FWD) / مزاحم نشوید (DND) ۱. ۳. ۱ )

- مشخصه در انتظار تماس گروه نمی تواند با تماس VIP بکار گرفته شود( رجوع کنید به تماس VIP ۴. ۲. ۲. ۱) در مورد مشخصه پایان کار ( Wrapup) نیز همین طور است( رجوع کنید به ورود / خروج ۶. ۲. ۲. ۱) . در صورت استفاده از مشخصه تماس VIP و مشخصه پایان کار، انتظار تماس مربوط به هر داخلی باید غیر فعال باشد.

## ۳. ۲. ۲. ۱ ویژگی صف بندی

**شرح**

هنگامی که تعداد مشخصی داخلی ( رجوع کنید به ماکزیمم تعداد پاسخ دهنده ها[۶۳۲] ) در هر گروه توزیع تماس مشغول باشند، تماس‌های دریافتی اضافی در یک صف قرار می گیرند. تعداد تماسهایی که در صف به انتظار می ایستند قابل تغییر است( ظرفیت صف تماس [۶۲۸] ). زمانی که تماس ها در صف منتظر هستند بوسیله یک جدول زمانی مدیریت می شوند. این جدول برای انواع حالات زمانی تنظیم می شود.( رجوع کنید به سرویس زمانی ۴. ۲. ۲) هر جدول زمانی تعداد مشخصی مرحله مختلف دارد. روالهای زیر برای تهیه جدول زمانی وجود دارند.

**[جدول روال]**

| فرمان | شرح | وضعیت |
|---|---|---|
| **OGM a** | یک پیغام (OGM) به تماس گیرنده(۶۴-۰۱) ارسال می گردد | بعد از پیغام (OGM)، مزیک Hold پخش می شود و تماس به مرحله بعد می رود |
| **ثانیه ۵× b** | قرار دادن تماس گیرنده در صف انتظار برای ثانیه ۵× (۱۶-۰۱)b | اگر پیغام (OGM) برای تماس گیرنده ارسال نشود، تماس گیرنده بوق برگشت ( اشغال) را می شنود<br>اگرپیغام (OGM) برای تماس گیرنده ارسال شود، تماس گیرنده صدای آهنگ حالت Hold را خواهد شنید. |
| **مرحله c** | ارسال به مرحله c(۱۶-۰۱) | ——— |
| **سرریز** | ارسال به مقصد اشغالی | ——— |
| **قطع تماس** | قطع خطوط تماس | ——— |
| ——— | ارسال به مرحله بعدی | در صورت رفتن به مرحله ۰۱ جدول زمانی صف غیر فعال می شود. |

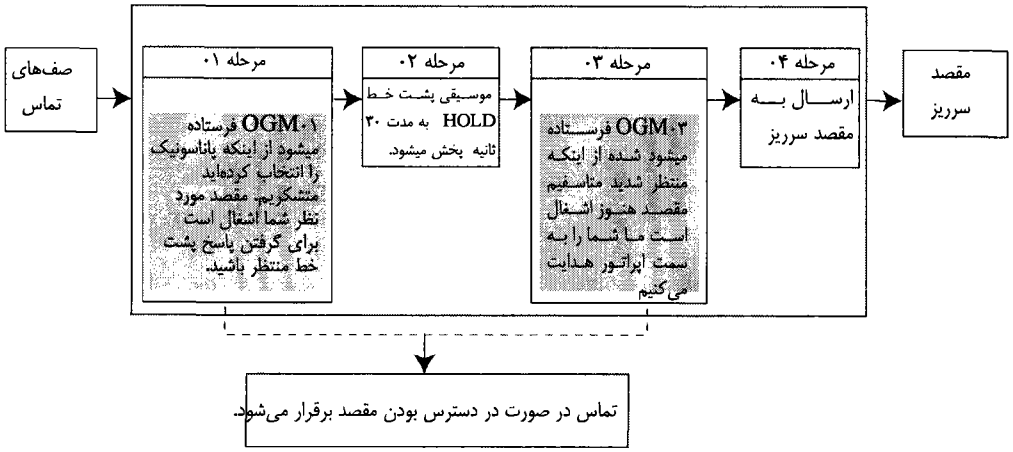
**[یک مثال از برنامه ریزی جدول زمانی صف]**

| شماره جدول زمانی | مراحل | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | مرحله ۰۱ | مرحله ۰۲ | مرحله ۰۳ | مرحله ۰۴ | .... | مرحله* ۱۶ |
| ۰۱ | OGM01 | ثانیه ۵×۶ | OGM03 | سرریز | | |
| ۰۲ | | | | | | |
| ۰۳ | | | | | | |
| : | : | : | : | : | : | : |

*۱: ←رجوع کنید به مراحل در جدول زمانی صف [۶۳۱]

*۲: در صورتیکه مقصد بعد از ۱۶ مرحله پیدا نشود تماس قطع می شود.

**(توضیح جدول زمانی صف شماره .)**




**شرایط**

- **در صورتیکه تماس به گروه توزیع تماس دریافتی فرستاده شده و با جدول زمانی صف کنترل می شود:**

تماس دوباره هرگز اتفاق نمی افتد حتی اگر زمان مربوطه به اتمام رسیده باشد.

- **کنترل دستی صف:**

امکان ارسال تماسی که بیشترین زمان را برای برقراری منتظر بوده است به مقصد اشغالی بوسیله فشردن دکمه سرعت بیشتر وجود دارد( هنگامیکه یک تماس هنوز مشغول زنگ زدن در یک دستگاه است هیچ گونه تغییر مسیر تماسی را نمی‌توان انجام داد). این مشخصه به عنوان انتقال سرعت بیشتر نیز شناخته می شود.

- **دکمه سرعت بیشتر:**

یک دکمه قابل برنامه ریزی می تواند به عنوان دکمه سرعت در نظر گرفته شود. تعداد تماسهای درون صف قبل از انجام کنترل دستی صف قابل برنامه ریزی است.(رجوع کنید به سرعت بخشیدن در صف [۶۲۹])

| نور | تماسهای درون صف انتظار |
|---|---|
| خاموش | صف خالی است |
| چراغ قرمز روشن | در یا زیر شماره مشخص شده برای سرعت بخشیدن می باشد. |
| چراغ قرمز به سرعت چشمک می زند | بالای شماره مشخص شده برای سرعت بخشیدن می باشد. |

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۵. ۲. ۲. ۱ اشغالی

۲. ۱۸. ۱ دکمه های قابل برنامه ریزی

**مراجع راهنمای کاربر**

راهنمای کاربر

۳. ۸. ۱ ارسال یک تماس منتظر (مسیردهی دوباره صف به صورت دستی)(کنترل دستی صف)

## ۴. ۲. ۲. ۱ تماس VIP

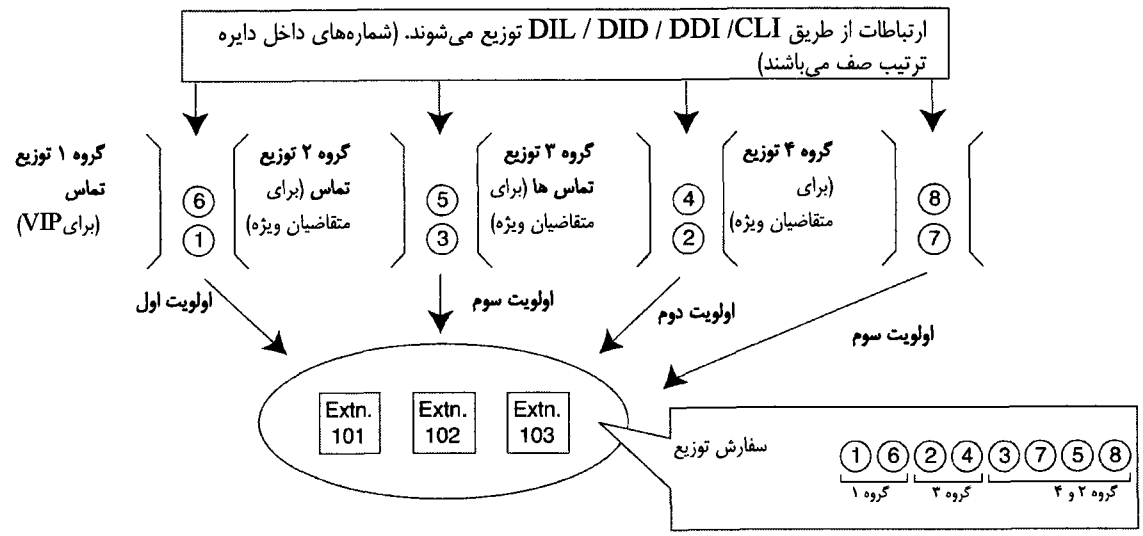
**شرح**

امکان اولویت دادن به گروههای توزیع تماس دریافتی وجود دارد. اگر یک دستگاه متعلق به چندین گروه باشد و آزاد شود، ارتباطات درون صف در گروهها بر حسب اولویت در دستگاه توزیع می شوند.

هر گروه توزیع تماس می تواند تماس VIP را فعال یا غیر فعال نماید. هنگامیکه چندین گروه ، تماس VIPرا فعال می کنند ، گروه توزیع تماسی که کمترین شماره گروه را دارد در بالاترین اولویت است. هنگامیکه چندین گروه تماسVIP را غیرفعال می کنند تماس‌ها درون صف به طور یکنواخت و همسان بین داخلی ها توزیع می شود.

**[مثال]**

در مرکز تماس ، گروههای توزیع تماس ۱و۳ تماس VIP را فعال نموده اند و گروههای توزیع تماس ۲و۴ این خاصیت را غیر فعال کرده اند.



## ۵. ۲. ۱.۲ عملکرد سرریز

**شرح**

هنگامیکه تماس های منتظر از ظرفیت صف انتظار تجاوز می کنند (رجوع کنید به ظرفیت صف تماس [۶۲۸])
ممکن است به سمت مقصدی از پیش تعیین شده فرستاده شوند و یا تماس گیرنده بوق مشغولی بشنود این موارد با ویژگیهای زیر صورت گیرد.

۱) عدم مسیر دهی- اشغالی در یک گروه توزیع تماس های رسیده
۲) بوق مشغولی

**۱- عدم مسیر دهی- اشغالی در یک گروه توزیع تماس های رسیده**

عدم مسیر دهی- اشغالی در یک گروه توزیع تماس در یکی از موقعیت های زیر عمل می نماید:

**الف )** هیچ فضای خالی در صف انتظار نمانده است.
**ب )** جدول زمانی صف تعیین نشده است یا هیچ دستگاه برای ورود وجود ندارد.
**ج )** یک فرمان اشغالی در جدول زمانی صف می باشد.
**د )** به پایان رسیدن زمان اشغالی (رجوع کشیدن زمان اشغالی [۶۲۶] )
**ه )** عمل کنترل دستی صف انجام شده است.

**[در دسترس بودن مقصد]**

مقصدهای اشغال شده را می توان برای گروه توزیع تماس و حالت زمانی (day/ lunch/Break/night) تعیین نمود (رجوع کنید به سرویس زمانی ۴. ۲. ۲) دو نوع متفاوت مقصد می توان در نظر گرفت یکی برای الف) و ب) (رجوع کنید به مقصد در صورت اشغال بودن کلید دستگاه های داخلی [۶۲۷]) و دیگری برای ج) ، د) و ه) (رجوع کنید به مقصد سر ریز [۶۲۵] )

| مقصد اصلی | در دسترس بودن |
|---|---|
| از طریق داخلی با سیم (- OPX $T_1$ / داخلیPT/SLT/ISDN ) | ✓ |
| PS | ✓ |
| گروه توزیع تماسهای دریافتی | ✓ |
| گروه زنگ دار PS | ✓ |
| گروه VM( DTMF/DPT) | ✓ |
| فراخوان خارجی (TAFAS) | ✓ |
| آنالوگ / دسترسی از راه دور ISDN | ✓ |
| شماره دسترسی خط آزاد + شماره تلفن | ✓ |
| شماره دسترسی به گروه خط شهری + شماره گروه خط شهری + شماره تلفن | ✓ |
| دیگر داخلی های PBX (TIE بدون کد PBX) | ✓ |
| دیگر داخلی های PBX (TIE با کد PBX ) | ✓ |

**۲. مشغول بودن**

این مشخصه زمانی عمل می نماید که مقصد برای حالت (عدم مسیر دهی- اشغالی) در یک گروه توزیع تماس تعریف نشده باشد و یکی از شرایط زیر روی می‌دهد:

**الف )** فضای خالی در صف انتظار وجود ندارد.

**ب )** جدول زمانی صف تنظیم نشده و هیچ دستگاه داخلی ثبت و وارد نشده است.

**[یک مثال برای الف)]**

هنگامی که شمارهٔ پاسخ دهنده «۲» می باشد ( رجوع کنید به حداکثر شمارهٔ پاسخ دهنده [۶۳۲] و شمارهٔ تماس صف «۰» است ( رجوع کنید به حداکثر ظرفیت صف[ ۶۲۸] ):

در فروشگاه ۵ کارمند وجود دارد اگر ۲ تای آنها با تلفن کارکنند برای کسانی که با فروشندگان تماس می گیرند بوق اشغال پخش می شود بدلیل اینکه آنها گمان نکنند کسی در فروشگاه نیست یا فروشگاه بسته است

**شرایط**

**[ عدم مسیردهی – اشغالی در یک گروه توزیع تماس دریافتی ]**

- در صورتی که زمان اشغالی به اتمام برسد و مقصد اشغالی در دسترس نباشد:

**الف )** اگر تماس خط شهری از کارت T1 یا LCOT ( LCOT/GCOT) رسیده باشد (۱) خط قطع شده است هنگامی که تماس یک بار در صف بوده باشد و نیز یک پیغام (OGM) به تماس فرستاده شده با هنگامی که تماس یک گروه توزیع تماس را بوسیلهٔ استفاده از DISA یافته است( مراجعه کنید به دسترسی سیستم ورودی مستقیم (DISA) ۱۰۱۵۰۶) (۲) بجز موارد بالا تغییر مسیر تماس امکان پذیر نیست و تایمر سرریز مجدداً شروع به کار می کند.

**ب )** اگر تماس از طریق کارتهای دیگر رسیده باشد: تغییر مسیر امکان ندارد و تایمر سرریز مجدداً فعال می شود.

**[ مشغول بودن ]**

- اگر یک تماس خط شهری از کارت T1 یا LCOT ( LCOT/GCOT) رسیده باشد بوق اشغال برای تماس گیرنده ارسال نمی شود.

**مراجع راهنمایی ویژگیها**

۳. ۲. ۲. ۱ ویژگی صف بندی

## ۶. ۲. ۲. ۱ ورود / خروج

**شرح**

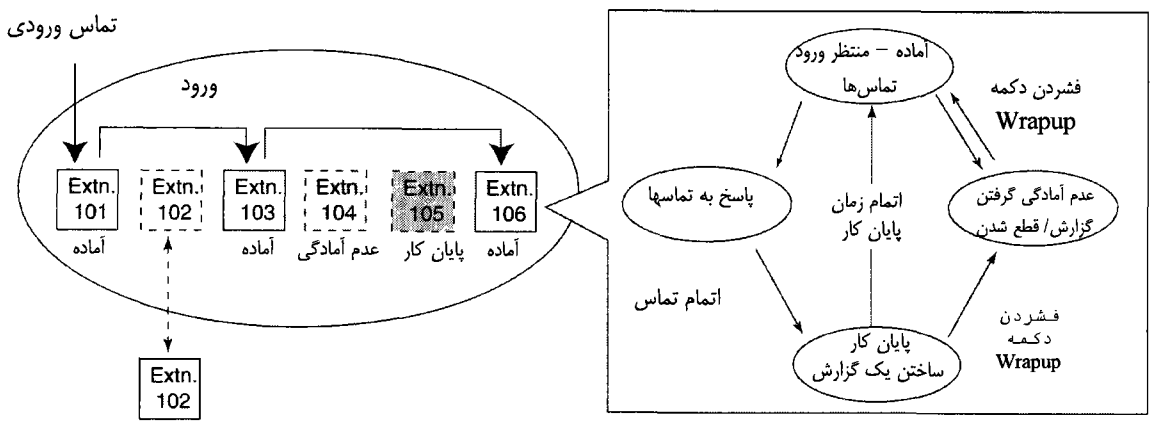
اعضای گروه توزیع تماس می توانند بطور (دلخواه) به گروههای وارد شده یا آنها را ترک نمایند. همچنین هنگامی که آنها از میز کار خود دور هستند برای جلوگیری از فرستادن تماس به دستگاههایشان می توانند بطور موقت گروه را ترک نمایند در صورت تمایل دوباره می توانند به گروه بازگردند در صورتی که آمادهٔ پاسخگویی به تماسهایشان باشند.

**پایان کار:**

هنگامیکه یک عضو وارد گروه می شود می تواند یک دوره زمانی برنامه ریزی شده داشته باشد که در آن زمانها بعد از اتمام آخرین تماس دیگر تماسی را قبول نکند( زمان پایان کار). هنگامیکه تایمر پایان کار فعال می باشد تماسهای وارد شده به گروهها نادیده گرفته می شوند. حالت پایان کار می تواند با فشار دکمه **Wrap-up** ( پایان کار) فعال شود.

**[ مثال از ورود / خروج و حالت پایان کار ]**

**(هنگامی که گروه توزیع تماس در روش توزیع بر حسب اولویت تنظیم شده است)**




**شرایط**

- به طور کلی حتماً باید حداقل یک داخلی در یک گروه باشد ولی در صورتیکه در برنامه ریزی سیستم اجازه این کار داده شده باشد تمام داخلی ها می توانند خارج شوند.
- **دکمه ورود/ خروج**

یک دکمه قابل تنظیم را می توان برای این مورد تنظیم نمود البته با ویژگیهای زیر:

| پارامتر | کاربرد | وضعیت چراغ | |
|---|---|---|---|
| | | خاموش | چراغ قرمز روشن |
| بدون پارامتر | با یک دکمه گروه ICD یا یک شماره دستگاه داخلی مربوط به گروه توزیع تماس‌های دریافتی و یا با ( همه ) * کاربرد دارد. | — | — |

| پارامتر | کاربرد | وضعیت چراغ | |
|---|---|---|---|
| | | خاموش | چراغ قرمز روشن |
| شماره دستگاههای مربوط به توزیع یک تماس | برای ورود یا خروج از گروه توزیع تماس مشخص استفاده می شود | نشانگر ورود | نشانگر خروج |
| *(همه) | برای ورود یا خروج از تمام گروههای توزیع کاربرد دارد | بعد از ورود عمل می کند | بعد از خروج عمل می کند |

- اگر دکمه گروه ICD تنظیم شده و فعال باشد می تواند ورود یا خروج گروه را نشان دهد. در این حالت وضعیت چراغ مشابه دکمه ورود/ خروج می باشد.
- **دکمه پایان کار (Wrap-up)**

یک دکمه قابل تنظیم را می توان به عنوان دکمه پایان کار تنظیم نمود البته با ویژگیهای زیر:

| وضعیت چراغ | حالت کارکرد |
|---|---|
| چراغ قرمز به آهستگی چشمک می زند | پایان کار |
| چراغ قرمز روشن | عدم آمادگی |
| خاموش | آماده (حالت پایان کار غیر فعال است) |

- هنگامیکه PS در حالت موازی XDP بدون سیم، یک تماس را پایان می دهد هیچکدام از PS یا تلفن با سیم نمی توانند زمان پایان کار داشته باشند(رجوع کنید به حالت موازی XDP بدون سیم ۵-۲۳۱ )
- **خروج اتوماتیک**
- در صورتیکه مرتبه زمان عدم پاسخ دهی به چندین تماس وارد شده به پایان برسد یک دستگاه عضو به طور خودکار خارج می شود. تعداد تماسهای جواب داده نشده در این مورد برای هر گروه توزیع تماس قابل تنظیم است. اگر یک داخلی در بیش از یک گروه توزیع تماس عضویت دارد تعداد محاسبه شده تماسهای پاسخ داده نشده مربوط به تمام گروههای توزییع تماس می باشد بعد از خروج می توان به صورت دستی وارد شد.

مشخصه خروج اتوماتیک برای دستگاه در یک گروه توزیع زنگ دار(صداردار) عمل نخواهد کرد.(رجوع کنید تماس به توزیع تماس گروهی ۲. ۲. ۲. ۱)

- **زیر نظر داشتن ورود / خروج**

دستگاه مدیر می تواند ورود/ خروج اعضای گروه توزیع تماس را زیر نظر داشته و کنترل نماید.

- **اطلاعات ورود/خروج رویSMDR**

می توان اطلاعات ورود/خروج را از طریق SMDR چاپ نمود.(رجوع کنید به ضبط جزئیات پیغام ایستگاه (SMDR)۱-۲۴-۱)

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲. ۱۸. ۱ دکمه های قابل برنامه ریزی

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱. ۸. ۱ ترک گروه توزیع تماس(ورود/ خروج، پایان کار)

## ۷. ۲. ۱.۲ ویژگی نظارت

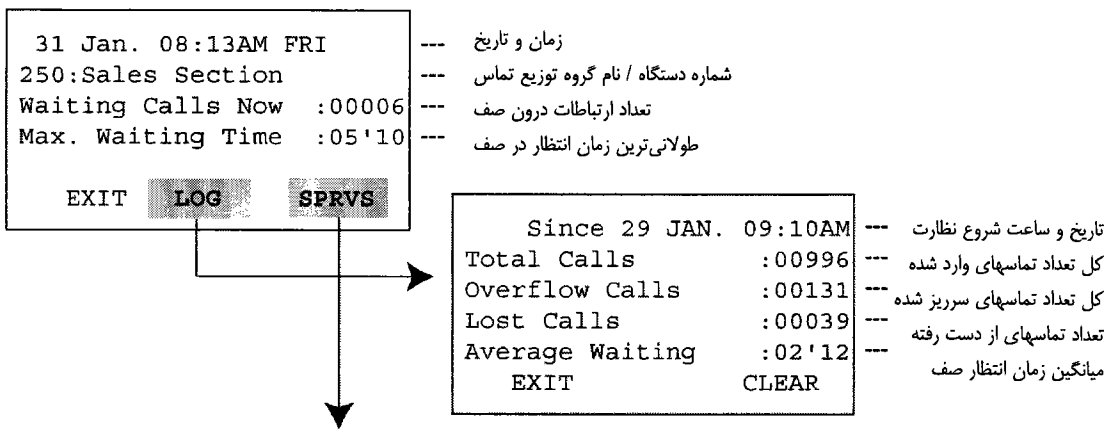
**شرح**

یک داخلی می تواند به عنوان ناظر، برنامه ریزی گردد(دستگاه مدیر). دستگاه مدیر در صورتیکه از تلفن PT دارای نمایشگر ۶ سطری استفاده می کند می تواند کلیه حالات اعضای گروه توزیع تماس را زیر نظر داشته و کنترل نماید.

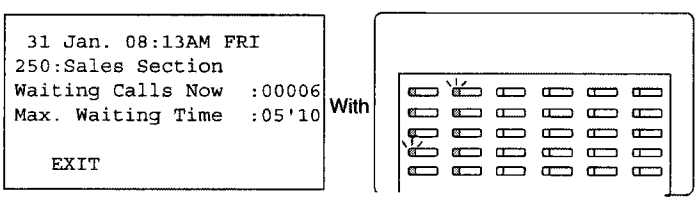
| مشخصه | شرح |
|---|---|
| **زیر نظر داشتن صف تماس** | دستگاه مدیر می تواند با استفاده از نمایشگر وضعیت توزیع تماس را زیر نظر داشته باشد |
| **زیر نظر داشتن و کنترل از راه دور ورود/خروج** | زیر نظر داشتن: مدیر از طریق چراغ دکمه DSS می تواند وضعیت ورود/ خروج اعضای گروه توزیع را زیر نظر داشته باشد<br>کنترل از راه دور:مدیر با فشار کلید DSS می تواند در حالات مختلف اعضا تغییر ایجاد کند. |

**{مثال}**

(نمایش زیر نظر داشتن صف تماس)




**(کنترل ورود/ خروج/ حالت کنترل از راه دور با چراغ دکمه DSS)**




نشان گر ورود/ خروج دکمه های DSS اعضای گروه توزیع تماس نشانگر وضعیت هستند. ← کنترل از راه دور/ خروج فشار دادن دکمه وضعیت را به صورت زیر تغییر می دهد.

| Lighting pattern | Status |
|---|---|
| Green on | Log-in (Ready) |
| Slow Green Flashing | Log-in (Not Ready) |
| Red on | Log-out |
| Off | Extension in another incoming call distribution group |

| Status | Light pattern |
|---|---|
| Log-out | Red on |
| Log-in (Ready) | Green on |

**شرایط**

- **قابلیت عملکرد دستگاه به عنوان دستگاه مدیر**

**الف )** برای هر گروه توزیع تماس می توان یک داخلی مدیر تعریف نمود صرفاً نیازی نیست داخلی متعلق به خود گروه باشد.

**ب )** برای بیش از یک گروه توزیع تماس می توان یک داخلی مدیر تعریف نمود

- Dss در دسترس برای این خاصیت

تنها KX-T 640 ، KX- T 7440 و KX-T 7441 دارای این خاصیت می باشند.

- **پاک کردن حافظه نگهدارنده مقادیر**

مقادیر ذخیره شده ( کل تماسهای وارد شده/ کل تماسهای اشغالی شده/ ارتباطات حذف شده/ میانگین زمان انتظار صف) را می توان به صورت دستی پاک نمود. زمان و تاریخ پاک کردن اطلاعات بر روی نمایشگر نشان داده میشود. ( زمان و تاریخ شروع نظارت). زمانی که عدد به ۹۹۹۹۹ می رسد قبل از پاک کردن عبارت «*****» نشان داده میشود.

- **اگر یک تماس رسیده به گروه توزیع تماس سرریز شده باشد:**

در صورتی که نمایشگر در وضعیت آزاد باشد به طور خودکار به حالت نمایش وضعیت گروه توزیع تماس می رود.
اگر نمایشگر در حال نمایش وضعیت یک گروه تماسهای دریافتی دیگر باشد، تغییر نمی کند.

- **دیگر ویژگیها در حالت کنترل**

مدیر می تواند در هنگام کنترل کردن، از دیگر ویژگیهای نیز استفاده کند ( برقراری تماس ، فشردن دکمه پیغام و غیره). بعد از اتمام عملیات تلفن مدیر به حالت کنترل صف بر می گردد.

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۲. ۸. ۱ نمایش کنترل وضعیت تماس در یک گروه توزیع تماس( نظارت گروه توزیع تماس وارد شده)

# ۳. ۱ ویژگیهای ارسال تماس (FWD) /مزاحم نشوید (DND)

## ۱. ۳. ۱ ویژگیهای ارسال تماس (FWD) / مزاحم نشوید (DND)

### ۱. ۱. ۳. ۱ ویژگیهای ارسال تماس (FWD) /مزاحم نشوید (DND) – خلاصه

**شرح**

هنگامی که یک کاربر نمی تواند به تماسها پاسخ دهد( مشغول بودن، حاضر نبودن پشت میز) می تواند آنها را به جایی دیگر ارسال نماید یا از آنها صرف نظر کند که این کار توسط دو مشخصهٔ زیر صورت میگیرد:

۱)ارسال تماس (FWD)

۲)مزاحم نشوید (DND)

**FWD.۱**

دستگاه و گروههای توزیع تماس می توانند تماسهای وارد شده را به مقصد های تعیین شده ارسال نمایند( رجوع کنید به ارسال تماس (FWD) ۲. ۱. ۳. ۱ )

**DND.۲**

یک کاربر خط شهری می تواند یک صدا یا بوق را برای تماس گیرنده ارسال نماید به این معنی که برای پاسخ به تماس در دسترس نمی باشد.( رجوع کنید به مزاحم نشوید (DND) ۳. ۱. ۳. ۱ )

**شرایط**

- **مشخصه های FWD و DND برای موارد زیر به کار می روند:**

تماسهای داخلی و تماسهای خط شهری ( شامل یک تماس از یک دستگاه که بر روی تماس خط شهری می باشد)

- **دکمهٔ DND/FWD**

می توان برای هر دو مشخصه DND و FWD یک کلید قابل برنامه ریزی را تعریف نمود که در هر زمان فقط یکی از این مشخصه ها عمل می نمایند. چندین نمونه از دکمه های DND/FWD را می توان برای یک دستگاه توصیف نمود.

- **دکمهٔ FWD مربوط به گروه**

برای یک گروه توزیع تماس دریافتی می توان یک کلید FWD تعریف نمود انواع مختلف دکمه های FWD گروه می توانند برای یک دستگاه تعریف شوند.

[ انواع دکمه های FWD گروه و دکمهٔ DND/FWD ]

| نوع | | شرح |
|---|---|---|
| DND/FWD برای داخلی | FWD/ DND= داخلی | برای تماسهای داخلی دریافتی عمل می نماید |
| | FWD/ DND= خارجی | برای تماسهای خط شهری عمل می نماید |
| | FWD/ DND= هر دو | برای همه تماس‌های دریافتی عمل می نماید |

| نوع | | شرح |
|---|---|---|
| FWD گـــروه توزیع تماس | FWD گروه- داخلی | برای تماسهای ورودی عمل می کند |
| | FWD گروه- خارجی | برای تماسهای خط شهری ورودی عمل می نماید |
| | FWD گروه – هر دو | برای همه تماس‌های دریافتی عمل می نماید |

**[ وضعیت دکمه – دکمهٔ FWD/ DND ]**

دکمهٔ FWD/ DND وضعیت فعلی را بصورت زیر نمایش می دهد:

| وضعیت چراغ | وضعیت ( تنظیم کارخانه ای) |
|---|---|
| قرمز روشن | FWD روشن |
| قرمز به آرامی چشمک می زند | DND روشن |
| خاموش | FWD/ DND خاموش |

حالتهای « روشن »، و « چشمک زن » را می توان از طریق سیستم تغییر داد

**[ وضعیت دکمه – دکمه FWD گروه ]**

دکمه FWD گروه وضعیت فعلی را بصورت زیر نمایش می دهد:

| وضعیت چراغ | وضعیت ( تنظیم کارخانه ای) |
|---|---|
| قرمز روشن | FWD روشن |
| خاموش | FWD/ DND خاموش |

**[ تغییر حالت ]**

زمانیکه هر دو مشخصه FWD یا DND فعال می باشد دکمهٔ FWD/ DND موجب تغییر وضعیت خاموش/ روشن بصورت متناوب می شود. هنگامی که هر دو این مشخصه ها با هم فعال هستند فشردن کلید بصورت زیر تغییر ایجاد می کند.

FWD → DND → Off

**توجه**

فشردن دکمهٔ DND/FWD ( دکمهٔ ثابت ) باعث بروز یکی از نتایج زیر می شود که در زمان برنامه ریزی سیستم انتخاب شده اند:

**در حالت تنظیم DND/FWD**

فشردن دکمه سبب ورود به حالت برنامه ریزی اختصاصی برای تنظیم DND/FWD می شود.

**در حالت سوئیچ چرخشی DND/FWD**

فشردن دکمه سبب بروز وضعیت مشابه وضعیت توزیع داده شده در بالا [ تغییر حالت ] می شود یک دکمهٔ DND/FWD که برروی یک دکمه قابل برنامه ریزی تعریف شده همیشه در حالت سوئیچ چرخشی DND/FWD کار می کند و این حالت تغییر ناپذیر است.

- هنگامی که تماسهای داخلی طوری تنظیم شده اند که از تماسهای خط شهری مجزا باشند( نوع ارسال، مقصد، DND روشن / خاموش) بهتر است دکمه ها را برای هر دوی DND/FWD – داخلی تنظیم نمود. زیرا:

**الف )** وضعیت چراغ دکمهٔ DND/FWD – هر دو ( شامل دکمه DND/FWD [ دکمه ثابت] ) و دکمه FWD گروه – هر دو تنظیمات تماسهای خط شهری یا تماسهای داخلی را نشان می دهد اما هر کدام به تنهایی و نه هر دو با هم .

**توجه**

آیکون های FWD و DND بر روی نمایش گر PS تنها منعکس کنندهٔ تنظیمات تماسهای خط شهری میباشند.

ب ) فشردن دکمه DND/FWD – هر دو ( شامل دکمه DND/FWD [ دکمه ثابت ] ) یا دکمهٔ FWD گروه– هر دو بطور جداگانه حالات FWD یا DND را برای تماسهای داخلی و تماسهای شهری تغییر نمی دهند.

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۱. ۱۸. ۱ دکمه های ثابت

۲. ۱۸. ۱ دکمه های قابل برنامه ریزی

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کار بر**

۲. ۱. ۳ تنظیمات در حالت برنامه ریزی

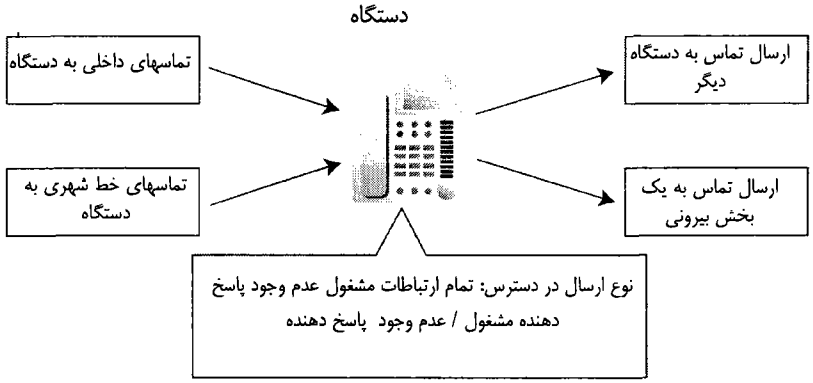
## ۲. ۱. ۳. ۱ ارسال تماس (FWD)

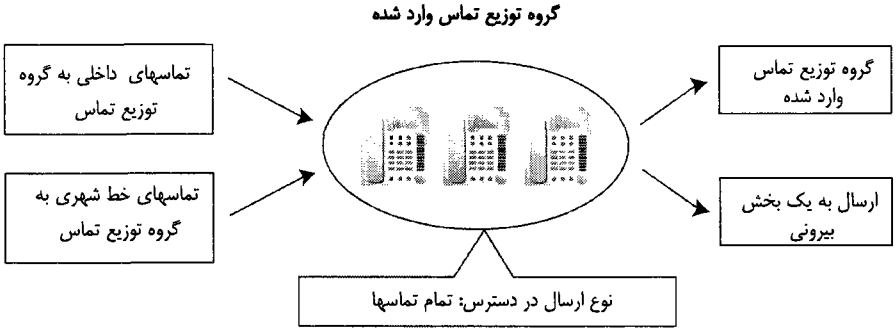
**شرح**

داخلی ها و گروههای توزیع تماس می تواند تماسهای خود را به مقصد تعیین شده هدایت نمایند با شرایط زیر:

| نوع | چگونگی |
|---|---|
| **تمام تماسها** | در هر زمان بصورت زیر :<br>هنگامیکه یک کاربر قبل از ترک میز کار خود فراموش می کند که این خاصیت را فعال کند این مشخصه از دستگاه مقصد فعال می گردد. |
| **مشغول** | هنگامیکه خط کاربر مشغول است |
| **بدون پاسخ** | زمانیکه کاربر در مدت زمان مشخص پاسخی ندهد (رجوع کنید به ارسال – عدم وجود پاسخ دهند. [۶۰۵] ) |
| **مشغول/ عدم وجود پاسخ** | زمانیکه خط کاربر مشغول است یا در مدت آن مشخص جوابی نمی دهد (رجوع کنید به ارسال تماس- عدم وجود پاسخ دهنده[۶۰۵]) |

بسته به نوع ارتباطات خط شهری یا داخلی امکان تعریف مقصد های مختلف برای هر کدام وجود دارد.



[ در دسترس بودن مقصد]

| مقصد اصلی | در دسترس بودن | شرط برای گروه توزیع تماس داخلی اصلی |
|---|---|---|
| داخلی باسیم(SLT/PT/ داخلی OPX/ T1- ISDN ) | ✓ | فقط زمانی در دسترس است که FWD خط شهری از برنامه ریزی COS استفاده کند. |
| PS | ✓ | |
| گروه توزیع تماس | ✓ | |
| گروه زنگ دار PS | ✓ | — |
| گروه VM( DTMF/DPT) | ✓ | — |
| فراخوان خارجی (TAFAS) | ✓ | — |
| DISA | ✓ | فقط برای تماس‌های خارجی برقرار شده موجود است. تماسهای داخلی وارد شده را نمی توان به یک شماره DISA هدایت نمود |
| آنالوگ / دسترسی از راه دور ISDN | ✓ | — |
| شماره دسترسی به خط آزاد + شماره تلفن | ✓ | زمانی در دسترس است که ارتباط FWD به خط شهری از برنامه ریزی COS استفاده کند |
| شماره دسترسی گروه خط شهری + شماره گروه خط شهری + شماره تلفن | ✓ | |
| دیگر داخلی های PBX (TIE بدون کد PBX) | ✓ | — |
| دیگر داخلی های PBX (TIE با کد PBX ) | ✓ | زمانی در دسترس است که برای FWD اعمال شده از برنامه ریزی COS استفاده کند |

* : اگر کاربر دستگاه نتواند روی پایهٔ COS با داخلی تماس داشته باشد مشخصهٔ FWD برای دستگاه کار نمی کند( رجوع کنید به بلوک تماس داخلی ۲. ۲. ۱. ۱)

**شرایط**

**[ شهری ]**

- **FWD به برای تماسهای خط شهری / تماسهای داخلی**

مشخصه FWD را می توان برای تماسهای خط شهری، تماسهای داخلی یا برای هر دو فعال نمود

- **FWD از گروه توزیع تماس (FWD گروه)**

با برنامه ریزی COS می توان مشخصه فوق را برای گروهای توزیع تماس فعال نمود.

- **FWD به خط شهری**

با برنامه ریزی COS می توان داخلی یا گروههای توزیع تماس که می توانند تماسها را به بیرون هدایت کنند را مشخص نمود ( رجوع کنید به ارسال تماس به خط شهری [ ۵۰۴] )

داخلی های اصلی TRS/Barring ، و ARS هنوز برای تماس هدایت شده کاربرد دارد.

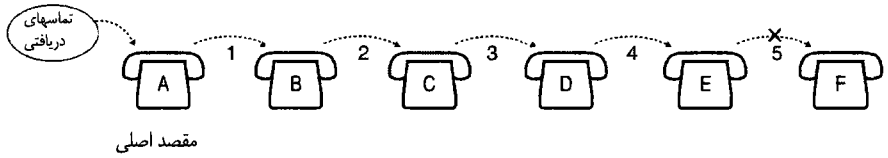
- **مدت زمان تماس خط شهری**

اگر یک تماس بین یک خط داخلی و مخاطب بیرونی یا بین دو مخاطب خط شهری برقرار نشود مدت زمان تماس را میتوان با تایمر سیستم محدود کرد ( رجوع کنید به محدودیت تماس خط شهری (۴۷۲) مدت زمان تماس خط عمومی (۴۷۳) مدت زمان تماس خط داخلی (رجوع کنید به محدودیت ارتباط خط شهری) ۸ -۱۰-۱)

- **FWD چندگانه**

تماسها می توانند در ۴ مورد ارسال شوند ویژگیهای ارسال چندگانه در زیر آمده است:

- FWD – مشغول بودن / عدم وجود پاسخ ( در حالتی که دستگاه مقصد داخلی مشغول است). با همه تماسها
- جستجوی دستگاه آزاد- اشغالی
- عدم مسیر یابی – مشغول /DND ( در حالتی که مقصد مشغول است یا در حالت DND می باشد)
- گروه توزیع تماس دریافتی – اشغالی

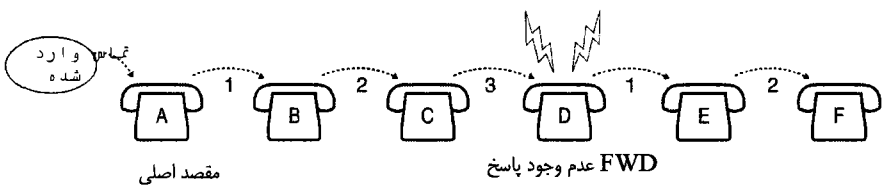



در شکل بالا ارسال در دستگاه E متوقف شده است با وجود این عمل ارسال می توان به نقاط دورتر هم انجام شود در حالتهای زیر:

– در صورتی که دستگاه مقصد زنگ بزند تماس بوسیله مشخصهٔ FWD- عدم وجود پاسخ یا مشغول بودن/ عدم وجود پاسخ به مقصد بعدی فرستاده می شود.

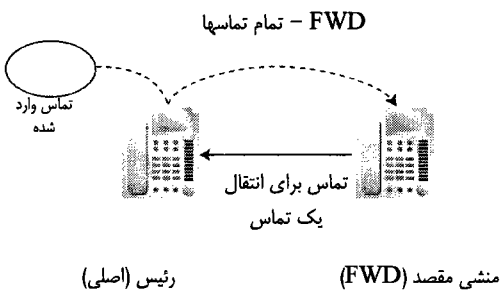
– در صورتی که مقصد زنگ بزند و بوسیلهٔ مشخصه عدم مسیر دهی- عدم وجود پاسخ به تماس در نظر گرفته نمی شود.

– در صورتی که یک تماس در صف گروه توزیع تماس ورودی منتظر باشد و بوسیله جدول زمانی صف به مقصد سرریز فرستاده شود( رجوع کنید به ۳. ۲. ۲. ۱)




- **مشخصه رئیس و منشی**

امکان برقراری تماس از داخلی مقصد به داخلی اصلی بدون توجه به حالت تنظیم ارسال تماس وجود دارد.



- **پیغام انتظار**

هنگامیکه تماسها به میزهای بعدی فرستاده می شوند اطلاعات پیغام انتظار دستگاه فرستاده نخواهند شد. دکمه پیغام (MASSAGE )نیز بر روی دستگاه اصلی روشن می شود. ( رجوع کنید به پیغام انتظار ۱. ۱۷. ۱ )

- **جستجوی داخلی آزاد**

جستجوی داخلی آزاد با تماسهایی که به یک خط مشغول فرستاده شده اند کار برد دارد.[ تمام تماسها مشغول هستند]

**[ تمام تماسها و مشغول]**

- اگر مقصدی که تماس برای آن فرستاده شده برای جوابگویی در دسترس نباشد این مشخصه لغو شده و مقصد اصلی برای یکی از انواع تماس زیر زنگ می زند.

- تماس آیفون
- تماسهای خط شهری از طریق کارتهای LCOT یا T1 ( LCOT/ GCOT)

**[ عدم وجود پاسخ و مشغول بودن / عدم وجود پاسخ]**

- زمان عدم وجود پاسخ

تعداد زنگهایی که قبل از ارسال تماس به صدا در میآید برای هر داخلی قابل برنامه ریزی است ( رجوع کنید به ارسال تماس- زمان عدم پاسخ [ ۶۰۵] )

**[ مرا دنبال کنید]**

- این مشخصه فقط برای داخلی اصلی که تنظیم «Deny Remote operation by other Extension »

(نداشتن دسترسی از راه دور برای دیگر دستگاهها) را در تنظیمات CIS غیر فعال کرده است در دسترس می باشد.

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۶. ۱. ۱. ۱ عدم مسیر دهی

۱۰. ۲. ۱ جستجوی داخلی آزاد

۵. ۲. ۲. ۱عملکرد سرریز

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱. ۵. ۱ ارسال تماس‌ها

## ۳. ۱. ۳. ۱ مزاحم نشوید (DND)

**شرح**

یک کاربر خط داخلی می تواند از خاصیت DND استفاده نماید اگر این مشخصه فعال باشد تماسها به داخلی نمیرسد بلکه بوسیلهٔ استفاده از مشخصه جستجوی ازاد یا مشخصه عدم مسیر دهی مشغول بودن / DND به داخلی دیگر میروند ( رجوع کنید به جستجوی خط آزاد)( رجوع کنید به عدم مسیر دهی ۶. ۱. ۱ ) در صورتی که مقصدی پیدا نشده داخلی برقرار کننده تماس بوق DND را می شنود که این بوق برای بخش بیرونی بر قرار کنندهٔ تماس بوق مشغولی می باشد.

**شرایط**

- **DND برای تماسهای خط شهری/ تماسهای داخلی**

مشخصه DND می تواند برای تماسهای خط شهری، تماسهای داخلی یا برای هر دوی آنها بوسیلهٔ کاربر دستگاه تنظیم شود.

- **دکمهٔ DSS در حالت DND**

چراغ دکمه DSS در صورتی که دستگاه مشخصهٔ DND فعال باشد قرمز می شود

- مزیت داشتن DND
- درحالت DND یک دستگاه می تواند بوسیلهٔکاربران دستگاه دیگر که آنها در COS خودشان به DND تقدم داده اند صدا زده شود.
- **DND فراخوان**

می توان برای داخلی های فراخوان شدهٔ(پیج شده) PBX نیز حالت DND را از طریق برنامه ریزی سیستم تنظیم نمود( رجوع کنید به پیج کردن ( فراخوانی )۱. ۱۴. ۱ )

- **عدم مسیر دهی- مشغول بودن / DND**

در صورتی که داخلی در حالت DND باشد و تماس به آن برسد آن تماس می تواند از طریق مشخصه عدم مسیردهی- مشغول بودن / DND به یک مقصد از پیش تعیین شده فرستاده شود.

- **جستجوی خط آزاد**

هنگام جستجو برای یک خط آزاد از طریق گروه جستجوی داخلی آزاد، هر داخلی که خاصیت مشخصهDND آن فعال باشد نادیده گرفته می شود. تماس به دستگاه دیگر در گروه رفته و به مقصد عدم مسیر دهی- مشغول بودن / DND فرستاده نمی شود.

- اگر(۱) تماس خط شهری از طریق کارت LCOT یا ( T1 (LCOT/ GCOT به داخلی در حالت DND رسیده باشد و (۲) مقصد عدم مسی دهی – مشغول بودن / DND در دسترس نباشد . (۳) اگر داخلی در گروه جستجوی داخلی آزاد موجود نباشد سپس دستگاه اصلی در حالت DND زنگ خواهد زد.
- تماس های رسیده از یک دستگاه تلفن به دستگاه هنگامیکه در حالت DND می باشد

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۴. ۲. ۱ هنگامی که خط شماره گیری شده مشغول است یا پاسخی وجود ندارد.

۲. ۷. ۱ نادیده گرفتن تماسهای وارد شده ( مزاحم نشوید [DND] )

# ۴. ۱ ویژگیهای پاسخگویی به تماس

## ۱. ۴. ۱ مشخصات پاسخ گویی به تماس

### ۱. ۱. ۴. ۱ مشخصات پاسخ گویی به تماس- خلاصه

**شرح**

یک کاربر خط داخلی می تواند تماس‌های دریافتی را با روشهای زیر پاسخ دهد.

| مقصد | مشخصه | شرح | آدرس جزئیات |
|---|---|---|---|
| **در داخلی خود کاربر** ( فقط PT) | **تقدم خط- ورودی** | یک کاربر می تواند خط برتر را انتخاب نماید | • ۲. ۱. ۴. ۱. اولویت خط- ورودی |
| | **جواب دادن به تماس با فشار یک دکمه** | یک کاربر می تواند یک تماس وارد شده را به راحتی با فشار دادن دکمه چشمک زن جواب دهد | — |
| | **جواب دادن به Hands** | یک کاربر می تواند بطور اتوماتیک یک تماس را در یافت کرده و بدون برداشتن گوشی ارتباط برقرار نماید. | •۴. ۱. ۴. ۱. دادن پاسخ با Hands free |
| **در داخلی دیگری** | **برداشتن تماس – بطور مستقیم / گروهی** | یک کاربر می تواند یک تماس بخصوص را بردارد و پاسخ دهد | • ۳. ۱. ۴. ۱ برداشتن تماس |

## ۲. ۱. ۴. ۱ تقدم خط- ورودی

**شرح**

یک کاربر PT می تواند روش جواب دادن به تماس‌های دریافتی را از ۳ نوع خصوصیات خط زیر انتخاب کند:
هر کدام از این نوع خطها می توانند از طریق برنامه ریزی شخصی به هر دستگاه داده شود (اختصاص خطوط تقدم دار- ورودی)

| نوع | شرح |
|---|---|
| **بدون خط** | برای جواب دادن به تماس وارد شده با فشار دادن دکمهٔ دسترسی خط اقدام به تماس نمائید در صورتی که خاصیت گرفتن اتوماتیک تماس غیرفعال باشد. |
| **خط اولیه** | پاسخ به یک تماس رسیده در یک CO قابل برنامه ریزی یا دکمه گروه ICDO با غیر فعال بودن خاصیت گرفتن اتوماتیک تماس این مورد زمانی عمل می کند که چندین تماس بطور هم زمان دریافت شود |
| **زنگ زدن خط (تنظیم کارخانه ای)** | پاسخ به تماسی که طولانی تر از بقیه زنگ بزند . هنگامیکه چندین تماس با هم رسیده باشد. |

**شرایط**

**[خط اولیه]**

- اولویت تماس ورودی بصورت زیر است:

۱- تماس به دکمه ای می رسد که به خط اولیه مربوط است

۲- تماس به دکمهٔ تماس (INTERCOM) داخلی می رسد

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۲. ۱. ۳ تنظیمات روی حالت برنامه ریزی

## ۳. ۱. ۴. ۱ پاسخگویی به تماس

**شرح**

یک کاربر داخلی می تواند به تماسی که بر روی دستگاه دیگر در حال زنگ زدن است پاسخ دهد. انواع زیر در دسترس می باشد:

| نوع | نوع برداشتن تماس |
|---|---|
| **مستقیم** | یک تماس داخلی مشخص |
| **گروهی** | یک تماس درون گروه |

**جلوگیری از پاسخ دادن به تماس:**

جلوگیری از پاسخ دادن به تماس توسط داخلی های دیگر و زنگ خوردن دستگاه شما

**شرایط**

- **پاسخ دادن به تماس در موارد زیر امکان دارد:**

تماس داخلی، خط شهری، تماس تلفن،

- **مسدود کردن تماس داخلی**

داخلی که نمی تواند تماسی با دستگاههای بر پایهٔ COS برقرار کند(رجوع کنید به بلوک تماس داخلی ۲. ۲. ۱. ۱) نمی تواند هیچ تماسی را که بر روی داخلی ها زنگ می خورد، جواب دهد.

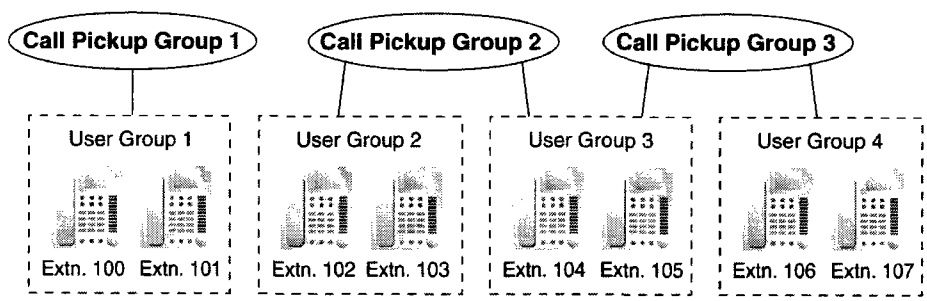
**[پاسخ دادن به تماس مستقیم]**

یک کاربر می تواند با فشار دادن دکمه DSS مربوطه به تماس داخلی مشخصی پاسخ دهد ( به جز تماس داخلی ISDN) برنامه ریزی COS داخلی را که بتواند از این ویژگی استفاده نماید را تعیین می کند.

**[پاسخ دادن به تماس گروهی]**

می توان تعداد مشخصی از گروههایی که می توانند تماس را پاسخ دهند، ایجاد نمود. (رجوع کنید به گروههای کاربر پاسخ دهی به تماس [۶۵۰]) هر کدام از آنها شامل گروههایی از کاربر ها هستند یک گروه کاربر می تواند عضو چندین گروه پاسخ دهنده به تماس باشد (رجوع کنید به گروه ۲. ۲. ۲)

**[مثال]**




**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۳. ۳. ۱ جواب دادن به تماسی که در حال زنگ زدن بر روی تلفن دیگر است(پاسخ دهی به تماس)

## ۴. ۱. ۴. ۱ پاسخگویی بدون برداشتن گوشی(Hands Free)

**شرح**

یک کاربر PT با استفاده از بلندگوی تلفن می تواند بدون برداشتن گوشی با تماس گیرنده تماس نماید که اگر کاربر در حالت Hands Free تماسی را دریافت کرده باشد این تماس در یکی از روشهای زیر صورت می گیرد.

| نوع | روش پاسخ دادن به تماس |
|---|---|
| **تماس داخلی** | بلافاصله بعد از برقرار شدن تماس یک صدای بیپ در دستگاهی که تماس را دریافت کرده شنیده می شود و تماس گیرنده یک بوق تأیید دریافت می کند. |
| **تماس خط شهری*** | بعد از تعداد مشخصی زنگ خوردن داخلی مورد تماس یک صدای بیپ می شنود. |

*: شامل یک تماس از یک داخلی که بر روی خط شهری فرستاده شده است

**شرایط**

- **پاسخ دادن بدون برداشتن گوشی در موارد زیر کاربرد دارد:**

تماسهای داخلی و تماسهای خط شهری، تماسهای فرستاده شده به یک گروه توزیع تماس دریافتی در UCD یا روش توزیع بر حسب اولویت.

(رجوع کنید به توزیع تماس گروهی ۲. ۲. ۲. ۱)

- **پاسخ دادن بدون برداشتن گوشی برای تماسهای خط شهری**

برای استفاده از این مشخصه احتیاج به برنامه ریزی سیستم داریم.

- **کنترل کردن مخفیانه**

صدای بیپ که بخش تماس گرفته می شنود را می توان از طریق برنامه ریزی سیستم حذف نمود. (شخص مقابل به تشخیص حضور یا عدم حضور شخص تماس گرفته شده نخواهد بود.)

- **حالت دریافت متناوب / تماسهای پی درپی (زنگ/صدا)**

پاسخ از طریق گوشی سرخود به تماس در حالت دریافت متعدد تماسها بسیار راحتر است و ترجیح داده می شود.

- **پاسخگویی از طریق Hands Free با هدست**

ویژگی پاسخگویی بصورت Hands Free

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۳. ۵. ۱ تماس داخلی

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۲. ۳. ۱ جواب دادن بصورت Hands Free

# ۵. ۱ ویژگیهای برقراری تماس

## ۱. ۵. ۱ گرفتن پیش شماره

**شرح**

یک کاربر PT می تواند بدون برداشتن گوشی شماره وارد شده را روی صفحه نمایشگرچک کرده و در صورت نیاز آنرا تصحیح نماید، سپس تماس برقرار نمایید.

**شرایط**

- **ذخیره پیش شماره برای سرعت بخشیدن به شماره گیری**

می توان پیش شماره را به منظور سرعت بخشیدن به شماره گیری با فشردن دکمهAuto DIAL/STORE ذخیره نمود.

(رجوع کنید به (شماره گیری سریع- شخصی/ سیستم ۴. ۱. ۶ ۱). در این حالت دستگاه به حالت برنامه ریزی شخصی وارد شده و می توان یک نام به شماره ذخیره شده نسبت داد.

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۲. ۱. ۳ تنظیمات در حالت برنامه ریزی

## ۲. ۵. ۱ آزاد کردن خط داخلی بصورت اتوماتیک

**شرح**

بعد از برداشتن گوشی، در صورتی که یک کاربر در زمان مشخص نتواند هیچ شماره ای را بگیرد بوق سفارش مجدد را می شنود که این عمل تنها برای تماسهای داخلی کاربرد دارد.

این مشخصه با عنوان آزاد کردن اتوماتیک خط داخلی نیز شناخته می شود.

**شرایط**

- یک کاربر PT/PS بوق سفارش مجدد را برای زمانی مشخص بصورت متناوب می شنود که سپس PT/PS بطور خودکار به وضعیت آزاد می رود ولیکن یک کاربر SLT فقط تا زمانی که گوشی را بگذارد بوق سفارشی مجدد را میشنود.
- **این مشخصه در یکی از حالات زیر عمل می نماید.**

هنگام برقراری یک تماس داخلی

**الف )** اولین رقم در یک زمان مشخص شماره گیری نشده باشد.

**ب )** بعد از اینکه یک رقم شماره گیری شده اگر رقمهای بعدی در مدت یک زمان مشخص شماره‌گیری نشده باشند.

## ۳. ۵. ۱ تماس داخلی

**شرح**

یک کاربر داخلی می تواند با کاربر داخلی دیگر تماس برقرار نماید.

**شرایط**

- **تخصیص نام / شماره داخلی**

شماره های داخلی (رجوع کنید به شمارهٔ داخلی [۰۰۳] ) و نامها(رجوع کنید به نام داخلی [۰۰۴] ) به تمام داخلی ها تخصیص داده می‌شود. شماره و نام تخصیص داده شده در طول تماسهای داخلی بر روی نمایشگر PT ها نشان داده می شود.

- **دکمه DSS**

امکان دسترسی به داخلی های دیگر، با فشردن دکمهٔ انتخاب مستقیم ایستگاه(DSS) وجود دارد. می توان یک دکمهٔ قابل برنامه ریزی را به عنوان دکمه DSS تعریف نمود.

- **فهرست تماس- شماره گیری داخلی.**

نمایشگر PT نامهای ذخیره شده را نشان می دهد که می توان با انتخاب هر کدام از آنها با نام مورد نظر تماس گرفت.

- **دریافت تماس- زنگ، صوت**

یک کاربر PT می تواند انتخاب کند که تماسهای داخلی را بوسیلهٔ زنگ یا صوت دریافت کند. برای این منظور باید آن را برنامه ریزی کرد. اگر یک کاربر، اعلان صوتی را انتخاب نماید، بخش تماس گرفته شده فوراً به کاربر گفته می شود. می توان این خاصیت را غیرفعال نمود.

- **برقراری تماس- زنگ/صدا**

یک تماس گیرنده می تواند روش دریافت تماس را برای بخش تماس گرفته شده تغییر دهد (زنگ یا صدا) که با انجام این کار تماس براساس زنگ به تماس براساس صدا در بخش گیرنده تغییر می کند. بخش تماس گرفته شده می تواند تماس براساس صدا را لغو نماید.

- **بوق بعد از شماره گیری**

کاربر، بعد از شماره گیری یک شماره داخلی یکی از موارد زیر را خواهد شنید.

| نوع | شرح |
|---|---|
| پس از زنگ (Ring Tone Back) | نشان دهندهٔ برقرار شدن تماس به شکل صحیح |
| بوق تایید | نشان دهندهٔ این است که تنظیم بخش مورد تماس بصورت تماس با صدا می باشد. |
| بوق مشغول | **نشان دهندهٔ مشغول بودن بخش مورد تماس است.** |
| بوق DND | نشان دهندهٔ فعال بودن عملکرد DND در بخش مورد تماس است. |

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲. ۱۸. ۱ دکمه های قابل برنامه ریزی

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱. ۲. ۱ تماس اصلی

۶ ۲. ۱ روش قابل تعویض گرفتن تماس(تماس بصورت- صدا/زنگ)

۲. ۱۱. ۱ استفاده از فهرستها

۲. ۱. ۳ تنظیمات در حالت برنامه ریزی

## ۴. ۵. ۱ ویژگیهای تماس خط شهری

### ۱. ۴. ۵. ۱ ویژگیهای تماس خط شهری- خلاصه

**شرح**

یک کاربر می تواند مشخصه های زیر را در هنگام برقراری تماس از خط شهری بکار گیرد:

| مشخصه | شرح | جزئیات |
|---|---|---|
| **تماس اضطراری** | یک کاربر می تواند شماره های تماس فوری از بیش برنامه ریزی شده را برخلاف محدودیتهای اعمال شده بر دستگاه بگیرد. | • تماس فوری ۲. ۴. ۵. ۱ |
| **وارد کردن کد محاسبه** | یک کاربر می تواند یک کد محاسبه را به منظور محاسبه و دادن صورت حساب تماسهای گرفته شده وارد نماید. | • وارد کردن کد محاسبه ۳. ۴. ۵. ۱ |
| **تغییر پالس به تن** | کاربری تواند بطور موقت حالت پالس را به حالت DTMF برای دسترسی به سرویسهای ویژه تغییر دهد. | • ۴. ۴. ۵. ۱ انتخاب نوع شماره گیری |
| **وارد کردن وقفهٔ کوتاه مدت** | کاربر می تواند بوسیله فشردن دکمهٔ PAUSE یک زمان از بیش تعیین شده را به عنوان وقفه هنگام شماره گیری وارد نماید. همچنین می توان این قطع شدن موقت شماره گیری را بطور اتوماتیک وارد نمود ( مثال که دسترسی به PBX میزبان یا کد دسترسی به سرویس دهنده) | • ۶. ۴. ۵. ۱ وارد کردن توقف در شماره گیری<br>• ۷. ۴. ۵. ۱ کد دسترسی PBX میزبان( کد دسترسی به شرکت مخابرات از یک PBX)<br>• ۸. ۴. ۵. ۱ کد دسترسی به سرویس دهنده |

## ۲. ۴. ۵. ۱ تماس اضطراری

**شرح**

کاربر می تواند شماره های ضروری از پیش برنامه ریزی شده را شماره گیری نماید.(رجوع کنید بـه شـمارهٔ اضـطراری [۳۰۴])

**شرایط**

- تعداد مشخصی از شماره های اضطراری و ضروری را می توان ذخیره کـرد ( بعضـی از آنهـا بـه صـورت تنظـیم کارخانه ای می باشند)
- ممکن است شماره های ضروری در موارد زیر استفاده شده باشند:
  - در کد محاسبه- حالت پیشرفته(رجوع کنید به ورود کد محاسبه ۳. ۴. ۵. ۱)
  - در هر سطح TRS/Barr ing( رجوع کنید به محدودیتهای تماس (TRS / تماس Barring)
  - بعد از کم شدن اعتبار مورد نیاز برای برقراری تماس ( رجوع کنید به مدیریت بودجه ۲. ۸. ۱)
  - در قفل داخلی (رجوع کنید به قفل دستگاه ۳. ۸ . ۱)

## ۳. ۴. ۵. ۱ ورود کد محاسبه

**شرح**

یک کد محاسبه برای محاسبه و صدور صورت حساب در مورد تماسهای خط شهری بکار می رود. کد محاسبه به SMDA اضافه می شود بنابراین برای مثال شرکتها می توانند یک کد محاسبه برای هر مشتری در نظر گیرند که بدین وسیله شرکت می تواند تشخیص دهد که کدام تماسها توسط مشتری گرفته شده است سپس برای مشتری صورت حساب صادر می کند. ۲ روش برای وارد کد محاسبه وجود دارد که بصورت زیرند:

فقط یکی از روشها برای هر داخلی روی پایهٔ COS انتخاب می شود (رجوع کنید به حالت کد محاسبه[۵۰۸])

| حالت | شرح |
|---|---|
| **اختیاری** | **کاربر هر وقت که نیاز باشد کد محاسبه را وارد می نماید.** |
| **اجباری** | کاربر همیشه قبل از در اختیار گرفتن خط شهری باید یک کد محاسبه را وارد کند و این کد را باید همیشه به خاطر داشته باشد. |

**شرایط**

- یک کد محاسبه می تواند در حافظه شماره گیری ذخیره شود( مثل شماره گیری با فشار یک دکمه)
- دکمه محاسبه

یک دکمه قابل برنامه ریزی را می توان به عنوان دکمه محاسبه در نظر گرفت. دکمهٔ محاسبه به جای وارد کردن کد محاسبه عمل می کند. این دکمه بسیار مفید می باشد زیرا می توان همیشه از آن استفاده کرد. قبل از در اختیار گرفتن خط شهری یک صدای شماره گیری شنیده می شود که در این هنگام باید کد را وارد نمود.

- ورود کد محاسبه باید بعد از دریافت یک سیگنال قطع تماس از خط شهری، وارد شود(هنگامیکه صدای بوق شنیده می شود.) به عبارت دیگر ضبط تماس SMDR در حالت خروجی است و ورود بعد از آن غیر ممکن است.
- در صورتی که کد را برای بیش از یکبار وارد نماییم ، کدی که درآخر وارد شده است برای چاپ خروجی توسط SMDR در نظر گرفته می شود.
- در حالت پیشرفته ، شماره های ضروری را می توان بدون وارد کردن کد محاسبه گرفت(رجوع کنید به تماس روی ۲. ۴. ۵. ۱)
- کاربران PT می توانند برای تماس‌های دریافتی خط شهری در طول تماس یک کد محاسبه وارد نماید.
- وارد کردن کد مشخصه افراد:

برای مشخص کردن اینکه چه کسی با خط شهری تماس گرفته و صدور صورت حساب برای او یک از کد مشخصه استفاده می شود این کد می تواند در هر جا خالی استفاده شود(رجوع کنید به ورود کد مشخصه ۶. ۸. ۱)

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲ . ۱۸. ۱ دکمه های قابل برنامه ریزی

۱. ۲۴. ۱ ضبط جزئیات پیغام ایستگاه (SMDR )

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱. ۲. ۱ برقراری تماس اصلی

## ۴. ۴. ۵. ۱ انتخاب نوع شماره گیری

**شرح**

حالت شماره گیری (پالس یا تن) را می توان برای هر خط شهری آنالوگ از طریق برنامه ریزی سیستم انتخاب نمود (رجوع کنید به حالت شماره گیری LCOT [۴۱۰]) البته این مورد در داخلی اصلی امکان پذیر نیست (قابل تغییر توسط شرکت مخابرات)

حالتهای زیر وجود دارد:

| حالت | شرح |
|---|---|
| **DTMF تن دوگانه چند فرکانسی** | سیگنال شماره گیری از یک دستگاه شماره گیری تن تبدیل شده و سیگنالهای DTMF به خط شهری فرستاده می شود. |
| **شماره گیری پالس** | سیگنالهای شماره گیری از یک دستگاه به شماره گیری پالس تبدیل شده و پالسهای چرخشی به خط شهری ارسال می شود. |

**شرایط**

- **تبدیل پالس به تن**

- این امکان برای یک کاربر داخلی وجود دارد که بطور موقت حالت پالس را به DTMF تبدیل نماید. بنابراین کاربر به سرویسهای ویژه نظیر راه دور از طریق کامپیوتر یا سرویسهای پست صوتی دسترسی داشته باشد. برای تبدیل به حالت DTMF بعد از تماس با خط شهری می بایست به مدت چند ثانیه صبر نمائید( زمان پیش فرض : ۵ ثانیه ) یا دکمهٔ *را فشار دهید. این مشخصه تنها برای خطوط شهری تنظیم شده برای پالس عمل نماید.

  حالت DTMF نمی تواند به پالس تغییر یابد.

- امکان انتخاب یک نرخ پالس برای درگاه خط شهری که در حالت پالس می باشد وجود دارد ( رجوع کنید به نرخ پالس LCOT [۴۱۱] ۲ نرخ پالس وجود داد: کم (۱۰ پالس در ثانیه ) و زیاد (۲۰ پالس در ثانیه)

- امکان در نظر گرفتن یک حداقل برای سیگنال DTMF که به درگاه خط شهری فرستاده می شود وجود دارد. این درگاه باید در حالت DTMF باشد( رجوع کنید به حداقل دورهٔ LCOT DTMF [۴۱۲] )

## ۵. ۴. ۵. ۱ مدار برگشتی

### شرح

مدار ویژه ای در BPX قادر است سیگنال برگشتی از شرکت مخابرات را هنگامیکه کاربر داخلی در حال برقراری ارتباط از طریق خط شهری است، شناسایی نماید. این مکانیزم شناسایی از ابتدا و انتهای برقراری تماس ( به محض برداشتن گوشی تلفن توسط فرد مورد تماس و تا گذاشتن گوشی توسط وی) ادامه دارد. همچنین زمانیکه یک تماس از طریق خط شهری دریافت می شود، این مدار می تواند سیگنال برگشتی را بعد از گذاشتن گوشی توسط تماس گیرنده شناسایی کنید. می توان با استفاده از این ویژگی مدت تماس را در SMDR ثبت نمود. ( به ۱۰. ۲۴. ۱ ضبط کامل پیغام ایستگاه). امکان انتخاب ویژگی دریافت سیگنال برگشتی در PBX برای تماسهای انتهای خروجی خط شهری به تنهایی یا برای تماس های دریافتی و خروجی از طریق برنامه ریزی سیستم وجود دارد. همچنین می توان این ویژگی را نیز غیر فعال نمود ( رجوع کنید به مدار برگشتی LCOT [۴۱۵])

## ۴. ۵ .۶. ۱ وارد کردن توقف زمانی کوتاه مدتPause

**شرح**

می توان بصورت اتوماتیک یا دستی یک زمان توقف کوتاه مدت را وارد نمود ( رجوع کنید به زمان توقف کوتاه مدت در LCOT [۴۱۶])

**وارد کردن بطور دستی :** فشردن دکمه PAUSE

**وارد کردن توقف زمانی بصورت اتوماتیک :** یک توقف زمانی را می توان بطور اتوماتیک بین کدهای شماره گیری شده توسط کاربر وارد نمود. در کدها و ارقام زیر:

**الف )** کد دسترسی به PBX میزبان ( رجوع کنید به کد دسترسی به PBX میزبان

**ب )** کد دسترسی به شرکت مخابرات از یک PBX میزبان)۱. ۵. ۴. ۷)

**ج )** کد انتظار دومین تن شماره گیری

**شرایط**

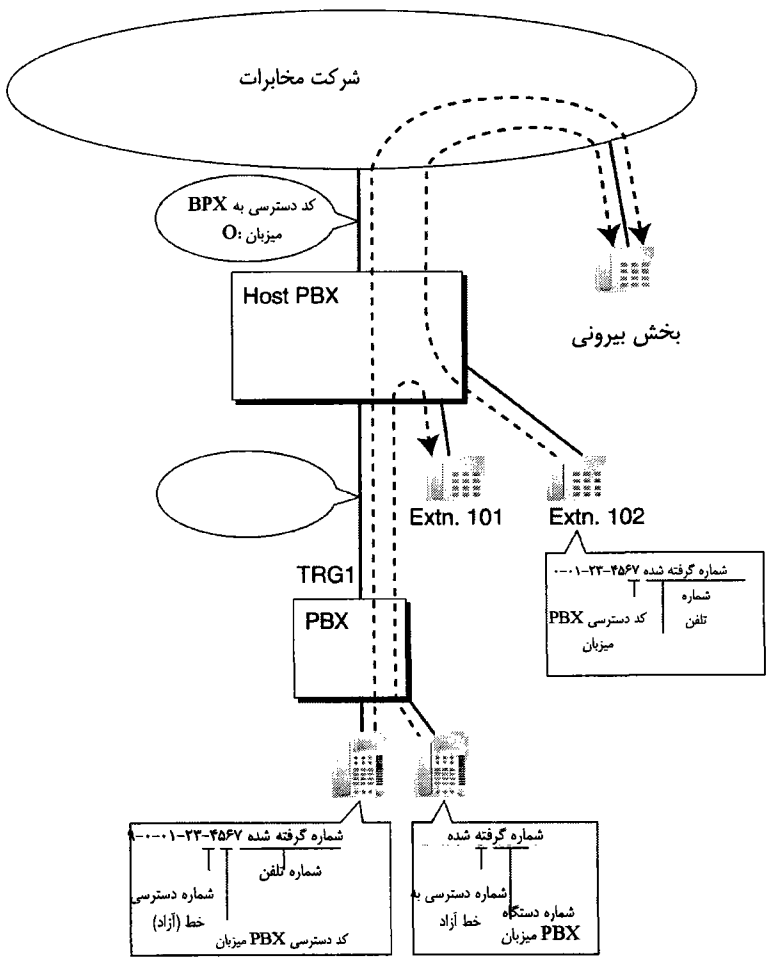
- زمان توقف کوتاه مدت برای هر خط شهری قابل برنامه ریزی است
- توقف کوتاه مدت می تواند در حافظه شماره گیری ذخیره شود.
- فشردن دکمهٔ PAUSE در هنگام شماره گیری یک توقف زمانی کوتاه مدت با زمان از بیش تعیین شده وارد میکند.
- هنگامیکه دومین کد انتظار تن شماره گیری می شود قبل از اینکه خط شهری را در اختیار بگیرد توقفهای زمانی از پیش تعیین شده بعد از کد وارد می شود.

## ۷. ۴. ۵. ۱ کد دسترسی به PBX میزبان ( کد دسترسی به شرکت مخابرات از یک PBX میزبان )

**شرح**

این دستگاه PBX می تواند در یک PBX میزبان نصب شود که این عمل بوسیله تماس درگاههای دستگاه PBX میزبان به درگاههای خط شهری این دستگاه PBX انجام می شود یک کد دسترسی PBX میزبان از طریق برنامه ریزی سیستم وارد می شود (مراجعه کنید به کد دسترسی PBX میزبان [۴۷۱]. در صورتی از این کد استفاده می شود که احتیاج به دسترسی به شرکت مخابرات از PBX میزبان داشته باشیم و شمارهٔ دسترسی خط شهری این PBX ذخیره شده باشد. یک زمان توقف کوتاه مدت از بیش تعیین شده (رجوع کنید به زمان توقف کوتاه مدت در LCOT[ ۴۱۶] ) می تواند به طور اتوماتیک در هنگام شماره گیری کد دسترسی PBX میزبان وارد شود( رجوع کنید به وارد کردن توقف زمانی کوتاه مدت ۶. ۴. ۵. ۱ )

**[مثال]**




**توجه:** 0 باید به عنوان کد دسترسی میزبان برای گروه (۱) (TRG) این PBX تعریف شود

**شرایط**

- **TRS/Barring**

TRS/Barring فقط شمارهٔ تلفن گرفته شده منهای کد دسترسی PBX میزبان را هنگام دسترسی به شرکت مخابرات از طریق PBX میزبان چک می کند (رجوع کنید به محدودیت تماس( TRS/ تماس (Barring )۱. ۸. ۱)

- **SMDR**

شماره گرفته شده که شامل کد دسترسی PBX میزبان می باشد که هنگام تماس با شرکت مخابرات از طریق PBX میزبان می تواند روی SMDR ذخیره شود

- برای تماسهای راه دور از طریق گروه خط شهری ویژه ، جهت ذخیره سازی روی SMDR باید کد تماس راه دور به عنوان کد دسترسی PBX میزبان برای گروه خط شهری در نظر گرفته شود.

**مراجع راهنمای مشخصات**

۱. ۲۴. ۱ ضبط جزئیات پیغام ایستگاه (SMDR)

## ۸. ۴. ۵. ۱ کد دسترسی به سرویس دهنده

**شرح**

اگر PBX به چندین شرکت مخابرات دسترسی دارد یک کد ویژه دسترسی سرویس دهنده از طریق برنامه ریزی سیستم برای آن تعریف می شود (رجوع کنید به کد ویژهٔ دسترسی به سرویس دهنده [۳۰۳] ). این کد هنگام برقراری تماس از خط شهری نیاز می باشد. یک زمان توقف کوتاه مدت در LCOT [۴۱۶] ) بطور اتوماتیک بین کد وارد شده توسط کاربر و دیگر اعداد وارد می شود (رجوع کنید به وارد کردن توقف کوتاه مدت ۶. ۴. ۵. ۱)

**شرایط**

- **TRS/Barring**

TRS/Barring فقط شماره تلفن گرفته شده منهای کد دسترسی به سرویس دهنده را چک می نماید ( رجوع کنید به محدودیت تماس (TRS) / جلوگیری از تماس ( Barring).

- **در صورتی که این PBX در مجموعه یک PBX میزبان نصب شده باشد:**

یک کد ویژهٔ دسترسی به سرویس دهنده کد دسترسی به PBX میزبان باید بطور جداگانه تعریف شود: این کدها هرگز نمی‌توانند به عنوان یک کد در نظر گرفته شوند( کد دسترسی به PBX میزبان ( کد دسترسی به شرکت مخابرات از یک PBX میزبان ) ۷. ۴. ۵. ۱ )

## ۵. ۵. ۱ مشخصات انتخاب یک خط آزاد

### ۱. ۵. ۵. ۱ مشخصات گرفتن یک خط آزاد – خلاصه

**شرح**

یک کاربر داخلی می تواند خط آزاد مورد نظر برای برقراری تماس را با یکی از روشهای زیر بگیرد:

| مشخصه | شرح | جزئیات |
|---|---|---|
| **تقدم خط- خروجی** | یک کاربر می تواند خط مورد نظر را در حالتی که گوشی را گذاشته است، انتخاب نماید. | • ۲. ۵. ۵. ۱ تقدم خط – خروجی |
| **دسترسی به خط شهری** | یک کاربر می تواند روش دسترسی به خط شهری را هر وقت که یک تماس برقرار می کند انتخاب نماید. | • ۳. ۵. ۵. ۱ دسترسی به خط شهری |

## ۲ .۵ .۵ .۱ اولویت خط خروجی

**شرح**

یک کاربرPT می‌تواند از بین خطوط خروجی خطی را که ترجیح می دهد با توجه به اولویت بندی زیر برنامه ریزی مشخص انتخاب کند ( ترجیح واگذاری خط خروجی )

| مشخصه | شرح |
|---|---|
| **خط داخلی** | هنگامیکه تماس یک کاربر داخلی قطع شده ، یک خط داخلی به صورت اتوماتیک انتخاب شود . |
| **خط آزاد** | هنگامیکه تماس یک کاربر داخلی قطع شده ، یک خط شهری جایگزین به صورت اتوماتیک از بین خطوط جایگزین انتخاب می شود . |
| **بدون خط** | هنگامیکه تماس یک کاربر داخلی قطع شده ، هیچ خطی وجود ندارد . او باید خطی را که بتواند با آن تماس بگیرد انتخاب کند . |
| **خط اصلی** | هنگامیکه تماس یک کاربر داخلی قطع شود یک خط بصورت اتوماتیک جایگزین خط اصلی می شود . یک خط شهری می تواند با استفاده از دکمه های ، S-CO G-CO، L-CO ، ICDانتخاب شود |

**شرایط**

- **اولویت انتخاب خط شهری**

یک کاربر می تواند با توجه به اهمیت خط به طور موقت با فشار دادن یک دکمه یا دکمه شماره گیر حافظه به خط خواسته شده دسترسی پیدا کند ( به طور مثال با فشار دادن یک دکمه از صفحه تلفن) قبل از اینکه خط قطع شود.

-برای انتخاب خط مورد نظر گروههای خطوط شهری موجود به خطوط داخلی بایستی بر مبنای یک COS برنامه ریزی شود (← تعداد خطوط اصلی [۵۰۰ ] ). همچنین گروههای خطوط شهری موجود برای دسترسی خطوط آزاد باید مشخص شود . (← دسترسی به خط آزاد (دسترسی محلی [۱۰۳]))

**مشخصات راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۲ .۱ .۳ دستگاه را در وضعیت برنامه ریزی قرار دهید .

## ۳ .۵. ۵ .۱ دسترسی به خط شهری

**شرح**

اصطلاحات زیر برای دسترسی به خط شهری وجود دارد .

| مشخصه | شرح | روش دستیابی |
|---|---|---|
| **دسترسی به خط آزاد ( دسترسی به خط محلی)** | انتخاب یک خط جایگزین بصورت اتوماتیک از بین گروههای خطوط شهری | شماره دسترسی به خط آزاد را مشخص کنید یا کلید L-CO را فشار دهید . |
| **دسترسی به خطوط شهری** | انتخاب یک خط آزاد مطابق با خطوط اصلی | شماره دسترسی به خطوط شهری را مشخص کنید یا کلید G-CO را فشار دهید . |
| **دسترسی به خطS-CO** | انتخاب خط خواسته شده به صورت مستقیم | شماره مرتبط با خط S-CO شماره خط شهری را مشخص کنید با کلید S-CO را فشار دهید . |

**شرایط**

- برنامه ریزی خطوط شهری موجود برای تماس‌ها را تعیین می کند (← تعداد خطوط اصلی [۵۰۰]
- تعداد خطوط شهری بر پایه خط ورودی شهری تعیین می شوند (←L-COT /BRI مرجع تعداد خطوط اصلی [۴۰۹])
- کلید انتقال

یک کلید ثابت می تواند از بین کلیدهای L-CO، G-CO یاS-CO بصورت زیر انتخاب شود.

| نوع | پارامتری های قابل تعیین |
|---|---|
| Loop -CO (L-CO) | پارامتری ندارد . ( همه خطوط اصلی در این برنامه ریزی می تواند به کاربرده شوند . ) |
| Groop -CO (G-CO) | یک دسته خطوط شهری تعیین می شوند. |
| Single- CO (S-CO) | یک خط شهری ویژه اختصاص داده شده است . |

• **جستجوی خطوط اصلی برای دسترسی به خطوط آزاد و دسترسی به گروه خطوط شهری**

ترتیب جستجوی یک خط شهری در یک گروه خطوط شهری ، کمترین شماره خط یا بیشترین شماره خط یا بصورت گردشی می تواند در برنامه ریزی سیستم تعیین شود .

نام شرکت یا نام مشتری را می توان پایه خط ورودی شهری (← L-COT/BRI نام خط (۴۰۱) ) مشخص نمود.

بنابراین یک کاربر یا اپراتور می توانند محل تماس گیرنده را قبل از پاسخگویی به آن تشخیص دهند.

• تشخیص یک ورودی اصلی که به یک خط شهری تماس دارد ( L-COT/BRI اتصال خطوط اصلی [400]) امکان دارد.

این کار از افزایش کاربران در هنگام شروع یک تماس در یک خط شهری که برقرار نشده است، جلوگیری می کند.

**منابع راهنمای ویژگیها**

۱. ۱۸. ۲ کلید های انعطاف‌پذیر

**منابع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱. ۲. ۱ تماس‌های اصلی

# ۱.۶ ویژگیهای حافظه شماره گیر

## ۱.۶.۱ ویژگیهای حافظه شماره گیر

### ۱.۱.۶.۱ ویژگیهای حافظه شماره گیر – خلاصه

**شرح**

یک کاربر داخلی می تواند شماره های گرفته شده را به طور مداوم در اطلاعات PBX دستگاه یا در اطلاعات PBX سیستم ذخیره کند.

۱- اطلاعات

| مشخصه | | روش ذخیره | مکان ذخیره | شرح جزئیات |
|---|---|---|---|---|
| شماره گیری با اشاره یک انگشت | | • برنامه ریزی شخصی<br>• برنامه ریزی سیستم ( فقط برنامه ریزی با PC ) | اطلاعات داخلی PBX | • ۱.۶.۱.۲ گرفتن یک شماره |
| تکرار آخرین شماره ( آخرین تلفن خارجی ) | | آخرین شماره گرفته شده به صورت اتوماتیک در تلفن ذخیره می شود . | اطلاعات داخلی PBX | • ۱.۶.۱.۳ تکرار آخرین شماره |
| شماره گیری سریع | شخصی | • برنامه ریزی شخصی<br>• عملکرد شخصی همراه با شماره عملکرد | اطلاعات داخلی PBX | • ۱.۶.۱.۴ شماره گیری سریع شخصی دستگاه |
| | سیستم | برنامه ریزی سیستم | اطلاعات داخلی PBX | |
| شماره گیری سریع | | برنامه ریزی سیستم | اطلاعات داخلی PBX | • ۱.۶.۱.۵ شماره گیری سریع |
| خط سریع | | • برنامه ریزی شخصی<br>• عملکرد شخصی همراه با شماره عملکرد | اطلاعات داخلی PBX | • ۱.۶.۱.۶ خط سریع |
| ثبت تماس‌های داخلی | | شماره تلفنهای داخلی به صورت اتوماتیک ذخیره می شوند. | اطلاعات داخلی PBX | • ۱.۱۶.۲ ثبت تلفن تماسهای داخلی |

۲- ورودی‌های معتبر

| ورودی | نماد ظاهری پس از وارد شدن | توضیح |
|---|---|---|
| 0-9/*/# | 0-9/*/# | ذخیره ارقام ، * و # |
| توقف (Pause) | P | با فشار دکمه Pause، یک مکث ذخیره می شود. ( ۱.۵.۴.۶ وارد کردن مکث) |

| ورودی | نماد ظاهر شده پس از وارد شدن | توضیح |
|---|---|---|
| **قطع خط / قطع تماس** | F | ذخیره یک سیگنال قطع خط / قطع تماس ( حالت EFA ) با فشردن کلید قطع خط / قطع تماس در شروع یک شماره گیری . (۷-۱۰-۱دسترسی به خط خروجی ) ( EFA) |
| **خط داخلی** ( محرمانه )* | [/] | پنهان کردن همه یا بخشی از شماره ها با فشار دادن کلید داخلی در شروع ودر انتهای هر شماره ای که می خواهیم پنهان باقی بماند . در هر صورت این برنامه بخشی را که در SMDR آشکار خواهد شد ، پنهان می کند . |
| **انتقال دادن** (انتقالی )* | T | ذخیره یک زمان انتقال با فشردن دکمه انتقال (Transfer) در شروع شماره گیری ( فقط برای یک شماره گیری استفاده می شود .) (← ۱-۱۱-۱ انتقال تماس ) بطور مثال ذخیره T+۳۰۵= انتقال یک تماس به خط داخلی |

* : فقط هنگامیکه یک برنامه ریزی شخصی سیستم ها در دسترس هستند بطور مثال.

**[مثال]**

هنگامیکه شماره « ۹-۱۲۳-۴۵۶-۷۸۹۰ » ذخیره شده و شماره تلفن « ۱۲۳-۴۵۶-۷۸۹ » باید پنهان باشد.

[9] → [INTERCOM] → [1][2][3][4][5][6][7][8][9][0] → [INTERCOM]. را وارد کنید.

**توجه**

- ممکن است ذخیره یک شماره در حافظه در ابتدای شماره های حافظه قرار گیرد .
- ممکن است که چندین شماره در یک نقطه از حافظه شماره گیر قرار گیرند .

**شرایط**

- دسترسی به شماره یک خط شهری می تواند همراه با یک شماره تلفن در حافظه شماره گیر ذخیره شود. بهرحال اگر حافظه شماره گیر در حال کار بعد از انتخاب یک خط به شماره خط شهری ذخیره شده که پنهان می باشد دسترسی پیدا کند . شماره تلفن در حال فرستاده شدن به عنوان خط شهری انتخاب میشود.

## ۲. ۱. ۶. ۱ شماره گیری با فشار یک دکمه

**شرح**

یک کاربر می تواند به یک شخص یا مکان با اشاره یک دکمه دسترسی داشته باشد . برای این منظور می بایست یک شماره (برای مثال ، یک شماره محلی یا یک شماره تلفن یا ، یک شماره عملکرد) در دکمه شماره گیر تک اشاره ذخیره گردد.

**شرایط**

- **تماس با فشردن یک دکمه**

یک دکمه قابل برنامه ریزی می تواند به عنوان دکمه شماره گیری تک اشاره ای بکار گرفته شود .

- **شماره گیری تک اشاره ای کامل**

قبل از فشار دادن دکمه شماره گیر اشاره ای نیازی به برداشتن گوشی نیست.

**منابع راهنمای عملکرد**

۲. ۱۸. ۱ دکمه های قابل برنامه ریزی ( انعطاف‌پذیر )

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۲. ۲. ۱ شماره گیری آسان

## ۳. ۱. ۶. ۱ تکرار آخرین شماره گرفته شده

**شرح**

هر دستگاه به طور خود کار آخرین شماره بیرونی گرفته شده را ذخیره کرده و می‌تواند اجازه دهد که آخرین شماره تلفن خارجی گرفته شده، را دوباره شماره گیری نماید.

**شماره گیری خودکار**

اگر می خواهید آخرین شماره گرفته شده را بدون نیاز به برداشتن گوشی تکرار کنید و شماره مورد تماس مشغول است، شماره گیری بصورت خودکار در زمانهای از قبل برنامه ریزی شده تکرار می شود . (← فاصله تکرار به صورت خودکار [۲.۶] ) . این شماره گیری در حالت بدون جواب در تعداد زنگها نیز قابل برنامه ریزی می باشد .

این ویژگی فقط برای کاربرهای PT قابل استفاده است که دکمه **(SP-Phone)** داشته باشند .

**صورت برداری از تماسهای خروجی**

آخرین ۱۰ شماره گرفته شده به طور خودکار در هر داخلی ذخیره می شوند. کاربر PT می تواند از طریق صفحه نمایشگر هرکدام از شماره های ذخیره شده را به آسانی بگیرد .

**شرایط**

- حافظه تلفن هر شماره جدید را جایگزین یکی از شماره ها می کند.
- اگر در حین این عملکرد یک تماس گرفته شود یا یک تماس داخلی جواب داده شود، عملکرد خودکار لغو خواهد شد.

–شماره گیری اتوماتیک برای برخی کشورها و مناطق که از خطوط آنالوگ استفاده می کنند کاربری ندارد .

- قطع کردن شماره گیری

زمانیکه شماره مورد تماس یا خط شهری مشغول است می توانید دکمه **Redial** را بطور مداوم فشار دهید تا شماره مورد نظر و یا خط شهری آزاد گردد. در این حالت نیازی به برداشتن گوشی نخواهید داشت.

- صورت برداری از اطلاعات ذخیره شده در یک شماره گیری سریع شخصی

هنگامیکه یک شماره همراه با نام در یک شماره گیر سریع شخصی ذخیره می شود . از اطلاعات صورت برداری شده شماره یک خط جایگزین به طور خودکار به شماره تلفن متصل می شود (← ۴-۱-۶-۱ شماره گیری سریع – شخصی سیستم)

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۳. ۲. ۱ شماره‌گیری مجدد

۱. ۱۱. ۱ استفاده کردن از صورت برداری تماس‌ها

## ۴. ۱. ۶. ۱ شماره گیری سریع- شخصی / سیستم

**شرح**

کاربر داخلی می تواند از شماره گیری مختصر برای برقراری تماس با شماره های ذخیره شده در PBX استفاده نماید.
(← شماره گیری سریع سیستم [۰۰۱]).
شماره گیری سریع شخصی همچنین شماره گیری سریع ایستگاه نیز نامیده می شود.

**شرایط**

**[کلی]**

- هر شماره ای ( به طور مثال شماره تلفن ، شماره عملکرد) می تواند به عنوان یک شماره گیری سریع ذخیره شود . یک نام می تواند مشخص کننده هر شماره شخصی شماره گیری سریع از طریق برنامه ریزی شخصی یا سیستم باشد (نام شماره گیری سریع [۰۰۲] )
- **فهرست تماس- شماره گیری سریع**

کاربران PT دارای صفحه نمایشگر می توانند اسامی ذخیره شده را روی نمایشگر انتخاب نماید.

**[ فهرست تماس سریع شخصی ]**

- **فهرست سریع شخصی با قفل کردن صفحه**

دستگاه یک کاربر می تواند شماره شخصی روی صفحه را برای جلوگیری از دیدن شماره توسط کاربران دیگر قفل نماید . برای دسترسی به این شماره نیاز به وارد کردن یک شماره شناسایی (کد PIN) می باشد .
( ۱-۲۵-۱ شماره شناسایی برای دستگاه شخصی (PIN) )

**[فهرست تماس سریع سیستم]**

- **اهمیت TRS ممنوعه بوسیله فهرست تماس سریع سیستم**

امکان اهمیت TRS ممنوعه با استفاده از فهرست تماس سریع سیستم(سطحTRS ممنوعه برای فهرست تماس سریع [۵۰۹]). (← ۱،۸،۱ محدودیت تماس ( TRS/ مسدود کردن تماس (مسدود کردن ) ) وجود دارد.

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱.۲.۲ شماره گیری آسان.
۱.۱۱.۱ استفاده از لیست تماسها
۱.۱۱.۲ استفاده از دایرکتوری ( مجموعه ها )
۲. ۱. ۳ قرار دادن دستگاه در شرایط برنامه‌ریزی
۳. ۳ سیستم تحت فرمان سفارشی شما ( سیستم برنامه پذیر )

## ۵. ۱. ۶. ۱ شماره گیری سریع

**شرح**

دستگاه یک کاربر می تواند به یک شخص و یا عملکرد به راحتی دسترسی داشته باشد . این امر با ذخیره یک شماره ممکن می باشد ، ( به طور مثال شماره دستگاه، شماره تلفن یا شماره عملکرد)

**شرایط**

- شماره گیری سریع برای موارد زیر بکار برده می شود .
  - تلفن خدمات اتاق در هتل
  - تماس با شعبه های دیگر توسط شبکه شهری . کاربر فقط باید شماره داخلی شعبه دیگر را بگیرد.
- شماره های مورد استفاده برای یک شماره گیری سریع بصورت ثابت زیر چیده می شود (← ۲-۳-۵ (شماره غیر قابل تغییر / شماره ثابت )
- ذخیره کردن به صورت زیر است.

| مکان شماره | شماره شماره گیر سریع | شماره مورد نظر |
|---|---|---|
| شماره گیری سریع ۰۱ | ۱۱۰ | ۹۱۱۰ (خط شهری ) |
| شماره گیری سریع ۰۲ | ۵ | ۳۰۱۶ (خدمات اتاق ) |
| شماره گیری سریع ۰۳ | ۲۰۱۱ | ۹۰۱۲۲۴۵۶۷۸۹ ( شعبه دیگر ) |
| : | : | : |

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۲. ۲. ۱ شماره گیری آسان

## ۶.۱.۶ خط HOT ۱

**شرح**

یک کاربر خط داخلی می‌تواند بوسیله برداشتن گوشی (اگر قبلا شماره تلفن یا داخلی ذخیره شده باشد.) ایجاد تماس نماید.

اگر ویژگی Hot Line فعال باشد و کاربر گوشی را بردارد، صدای شماره گیری تن که از طریق برنامه ریزی سیستم تعیین شده است به مدت زمان مشخص، ایجاد می شود. (← زمان انتظار خط در حال صحبت [۲,۴] ) و پس از آن تماس بعدی شروع می شود .

در حین زمان انتظار کاربر می تواند با توجه به اهمیت خط در حال صحبت آنها را تقسیم بندی کند که این اصطلاح دست چین کردن (انتخاب کردن) تماسها نامیده می شود .

**شرایط**

- تلفنهای دارای این قابلیت

PS وT1-OPX، SLT،PT

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۲. ۲. ۱ شماره گیری آسان

# ۷. ۱ خط اشغال / ویژگی مخاطب مشغول

## ۱. ۷. ۱ تماس اتوماتیک مجدد خط مشغول (Camp-on)

**شرح**

اگر خطی در حین گرفتن تماس مشغول باشد می تواند آنقدر دوباره گرفته شود تا زمانیکه خط آزاد شود . بعد از اینکه صدای بوق اشغالی شنیده شود شماره آنقدر ، تکرار می شود تا تماس برقرار شود .

**شرایط**

- اگر بوق تماس مجدد پس از ۱۰ ثانیه جواب داده نشود تماس مجدد قطع می شود.
- اگر صدای بوق اشغال را قبل از گرفتن شماره شنیدید فقط یک خط یا یک گروه خط ذخیره شده اند. پس از شنیدن صدای بوق اشغالی شماره تلفن باید دوباره گرفته شود .
- یک دستگاه فقط با یک تماس اتوماتیک مجدد خط مشغول می تواند هماهنگ شود . آخرین هماهنگی همیشه فعال است .
- کاربران دارای چند داخلی می توانند با یک خط مشابه هماهنگ شوند . به هر حال حداکثر ۴ کاربر میتوانند با یک خط هماهنگ باشند.
- حق تقدم با تماس مجدد است که در دستگاه قرار دارد .
- این ویژگی برای تماسهای به یک USP یک دستگاهISDN نمی تواند مورد استفاده قرار بگیرد .

**منابع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱. ۲. ۴ هنگامیکه یک خط مشغول است یا جواب نمی دهد.

## ۲. ۷. ۱ قطع کردن خط اشغال

**شرح**

کاربر داخلی قادراست با قطع تماس کنونی، یک ارتباط کنفرانس ۳ نفره برقرار نماید.

**لغو قطع کردن یک خط اشغال**

یک کاربر می تواند از قطع شدن تماس بوسیله یک کاربر دیگر جلوگیری کند .

**شرایط**

- برنامه ریزی COS مشخص می کند که کدامیک از کاربرها دارای اهمیت بیشتری هستند ( خط اشغال مهم [۵۰۵] ) و (خط اشغال غیر مهم [۵۰۶])
- این قابلیت اگر یکی از شرایط زیر را داشته باشد دیگر کاربرد ندارد :

**الف )** وقتی که اهمیت خط برای ما مشخص نباشد . ← ۱-۱۰-۱۵ اطلاعات پنهان )

**ب )** هنگامیکه با دستگاه دیگر دیده شود ( ۱-۷-۳ دیدن شماره تلفن )

**ت )** پیام OHCA را دریافت کنیم . (← ۱-۷-۴-۳ اعلام قطع تماس (OHCA) یا OHCA ظاهری (←۱-۷-۴-۳ پیام ظاهری OHCA)

**ج )** در هنگام یک تماس چند جانبه (←۱-۱۳-۱ قابلیت های چند جانبه )

**چ )** در هنگام دیدن یک شماره تماس ← ۱-۱۵-۱ دیدن یک شماره تماس

**ح )** زمانی که یک تماس زنده تصویری داریم یا ضبط دو طرفه فعال است ( ۱-۲۲-۳ ارسال صدا DPT به صورت دیجیتال یکپارچه )

**خ )** هنگامیکه کسی را پشت خط گذاشته ایم .

**(نگه داشتن پشت خط :** به کاربر اجازه می دهد تا با قرار دادن یک تماس در حالت HOLD عملیاتی چون انتقال تماس، ایجاد ارتباط کنفرانسی و یا تقسیم تماس را انجام دهد.)

- این قابلیت برای تماس یک خط شهری به اصلی توسط DISA وجود ندارد .

**منابع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

**۴. ۲. ۱** هنگامیکه یک شماره مشغول یا جواب داده نمی شود .

**۷. ۷. ۱** جلوگیری از تداخل مکالمات افراد با یکدیگر( لغو قطع کردن خط اشغال)

## ۳. ۷. ۱ کنترل تماس

**شرح**

اجازه می دهد تا یک کاربر در یک خط در حال تماس ، مکالمات را بشنود. کاربر قادرست مکالمه را بشنود اما صدای وی شنیده نمیشود در صورت لزوم می تواند برای برقراری ارتباط کنفرانس ۳ نفره مکالمه را قطع نماید.

**شرایط**

- برنامه COS مشخص می کند که کدام کاربر می تواند از این قابلیت استفاده کند .
- این قابلیت فقط زمانی دردسترس است که یک داخلی در حال تماس با داخلی دیگر یا با قسمتهای خارجی باشند.
- این قابلیت زمانیکه خط یکی از شرایط زیر را داشته باشد کاربردی ندارد .

**الف )** عدم قطع یک خط مشغول (۲. ۷. ۱ قطع یک خط مشغول ) یا یک خط اطلاعات محرمانه ۵-۱۰-۱ خط محرمانه) وجود داشته باشد .

**ب )** هنگام دریافت OHCA ( ۳-۴-۷-۱ اطلاع از قطع شدن تماس(OHCA)) یا کاهش OHCA ( ۴-۴-۷-۱ کاهش OHCA )

**ت )** هنگام یک تماس چند جانبه (← ۱-۱۳-۱ قابلیت های چند جانبه )

**ج )** هنگام دیدن شکاره یک تماس (←۱-۱۵-۱ دیدن شماره تلفن )

**چ )** هنگامیکه یک تماس زنده تصویری داریم (LCS) یا روش ضبط دو طرفه فعال است (۳-۲۲-۱ ارسال صدا به صورت یکپارچه (دیجیتال))

**ح )** هنگامیکه کسی را پشت خط گذاشته ایم .

**نگه داشتن پشت خط :** به کاربر اجازه می دهد تا با قرار دادن یک تماس در حالت HOLD عملیاتی چون انتقال تماس، ایجاد ارتباط کنفرانسی و یا تقسیم تماس را انجام دهد.)

- این قابلیت زمانیکه یک کاربر در حین تماس یکی از کلیدهای زیر را فشار دهد، متوقف می شود. (← ۱-۱۸-۱ دکمه های ثابت و ۲-۱۸-۱ دکمه های قابل تغییر )
  - دکمه FLASH/Recall
  - دکمه HOLD
  - دکمه انتقال TRANSFER
  - دکمه CONF
  - دکمه DSS
  - دکمه EFA
  - دکمه ضبط ۲ طرفه
  - دکمه انتقال ۲ طرفه
  - دکمه اشاره ای ضبط ۲ طرفه
  - دکمه انتقال صندوق صوتی (VM)

**منابع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۴. ۲. ۱ هنگامیکه یک خط مشغول است یا جواب داده نمی شود .

## ۴. ۷. ۱ اطلاع از تماس دوم هنگام اشغال بدون خط اول

## ۱. ۴. ۷. ۱ اطلاع از تماس دوم هنگام اشغال خط اول- به صورت خلاصه

**شرح**

هنگامیکه تماس گرفته ایم و خط ، مشغول است ( زنگ می زنیم یا در حال تماس هستیم ) یک کاربر داخلی می تواند یک نشانه انتظار تماس را به خط اشغال شده بفرستد . (انتظار تماس ) روش دریافت این پیغام بستگی به نوع تلفن و برنامه ریزی شخص دارد .

| روش دریافت تماس پشت خط | توضیح | جزئیات |
|---|---|---|
| **بوق انتظار تماس** | ارسال آهنگ انتظار هنگام مشغول برای تماس گیرنده | • ۲. ۴. ۷. ۱ آهنگ انتظار |
| **اعلام تماس به گوشی برداشته شده (OHCA)** | صحبت با یک دستگاه مشغول با استفاده از یک بلند گو و میکروفن تا زمانیکه تماس با گذاشتن گوشی پایان می گیرد | • ۳. ۴. ۷. ۱ اطلاع از قطع تماس(OHCA) |
| **OHCA ( نجوا )** | یک پیام از دستگاه مشغول استفاده از گوشی می گیرد | • ۴. ۴. ۷. ۱ OHCA آهسته |

**شرایط**

- دستگاه هر کاربر می تواند صدای بوق انتظار تماس ،OHCA یاOHCA نجوا یا هیچکدام را انتخاب کند .
- بوسیله COS داخلی در حالت تماس OHCAو OHCA نجوا فعال یا غیر فعال می شوند.
- OHCAوOHCA آهسته در برخی از تلفنها کاربرد ندارد . در این حالت آهنگ انتظار ، تماس برای داخلی تماس گرفته شده ارسال می شود .

| دستگاه تماس گیرنده دارای OHCA در حالت COS | دستگاه تماس گیرنده در حالت انتظار تماس | | | |
|---|---|---|---|---|
| | خاموش | روشن | | |
| | صرفنظر | بوق انتظار تماس | OHCA | OHCAنجوا |
| غیر فعال | انتظار تماس غیر فعال میشود | بوق انتظار تماس | بوق انتظار تماس | بوق انتظار تماس |
| فعال | انتظار تماس غیر فعال است. | بوق انتظار تماس | OHCA (یا بوق انتظار تماس) | OHCA نجوا یا بوق انتظار تماس |

- روشهای دریافت اعلام (بوق انتظار تماس، OHCAو OHCA نجوا) زمانیکه داخلی مورد تماس در حال مکالمه با طرف دیگر است موجود می باشند در غیر این صورت داخلی مورد تماس تا زمانیکه داخلی تماس گرفته شده اعلام را دریافت کند، در پشت خط نگه داشته می شود. در این حین داخلی مورد تماس صدای پس زنگ خواهد شنید.
- اگر هیچیک از روشهای دریافت پیام وجود نداشته باشد. آهنگ انتظار تماس OHCA ، OHCA نجوا دستگاه را در حالت پیام گیرنده قرار می‌دهیم.

**منابع راهنمای ویژگیها**

۳. ۳. ۱ .۱ انتظار تماس

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۴. ۲. ۱ هنگامیکه شماره ای مشغول است یا جواب داده نمی شود.

## ۲. ۴. ۷. ۱ آهنگ انتظار تماس

**شرح**

هنگامیکه کاربر سعی می کند با یک خط اشغال یا در حال تماس ارتباط برقرار کند. بوق انتظار تماس به او اطلاع میدهد که یک تماس در پشت خط دارد.

**شرایط**

- این قابلیت فقط در تلفن هائی کاربردی دارد که سیستم انتظار تماس را فعال کرده باشد . اگر این قابلیت فعال شده باشد، داخلی تماس گیرنده صدای بوق انتظار تماس را خواهد شنید.
- آهنگ انتظار تماس می تواند بوسیله ( Tone 1و Tone2 ) در برنامه ریزی شخصی انتخاب شود ( انتخاب نوع بوق انتظار تماس )

**منابع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۲. ۱. ۳ تنظیمات روی حالت برنامه ریزی

## ۳. ۴. ۷. ۱ اعلام تماس به گوشی برداشته شده (OHCA)

**شرح**

یک کاربر می تواند با استفاده از بلند گو و میکروفون با یک خط مشغول به ۲ صورت صحبت کند . اگر تماس گیرنده از گوشی استفاده کند . تماس دوم با استفاده از بلند گوی میکروفون می تواند تماس را به دو بخش تقسیم کند.

**شرایط**

- برنامه ریزی COS مشخص کننده این است که دستگاه می تواند از این قابلیت استفاده کند یا نه.
- این قابلیت فقط هنگامی که دستگاه تماس گیرنده از یکی از تلفنهای زیر استفاده کند در دسترس است.

–KX-T7625,KX-T7630, KX-T7633, KX-T7636
–KX-T7536
–KX-T7436
–KX-T7235 (except KX-T7235G/FR/SL/NE )

- اگر KX- T 7235 G/FR/SL/N به PBX متصل شود قابلیت OHCA برای KX- T7235 باید از بین برنامه های سیستم غیر فعال شود .

قابلیت OHCA در موارد زیر نمی تواند مورد استفاده قرار گیرد :

**الف )** COS یا نوع تلفن داخلی مورد تماس فاقد این قابلیت باشد .

**ب )** دستگاه تلفن داخلی تماس گرفته شده (DPT) به کامپیوتر (کنسول کامپیوتر یا تلفن کامپیوتر از طریق ترمینال USB وصل شده باشد.

بوق انتظار تماس به داخلی مورد تماس ارسال می شود. ( ۲. ۴. ۷. ۱ بوق انتظار تماس)

- اگر کاربر داخلی درحالیکه داخلی تماس گرفته شده روی حالت HOLD قرار گرفته باشد، تماس OHCA برقرار نماید، داخلی مورد تماس بوق پس زنگ خواهد شنید و دکمه INTERCOM تلفن شخصی تماس گرفته شده شروع به چشمک زدن می کند و نشان می دهد که فرد دیگری در پشت خظ وجود دارد.
- هنگامیکه پیام OHCA دریافت می شود اگر تماس کاربر روی خط شهری باشد ، آنرا پشت خط نگه می دارد. یا به یک خط داخلی خط شهری انتقال می دهد. در این حالت پیام OHCA باید غیر فعال شد. و در عین حال تماس گیرنده آهنگ برگشتی را خواهد شنید.
- هنگامیکه یک کاربر پیام OHCA را دریافت می‌کند دستگاه کاربر می‌تواند با قرار دادن خط داخلی در پشت خط بوسیله گوشی با خط تماس گیرنده صحبت کند.

## ۴. ۴. ۷. ۱ OHCA نجوا

**شرح**

کاربر می تواند پیغام را از طریق گوشی به داخلی مشغول ارسال نماید.

**شرایط**

- برنامه ریزی COS تعیین می کند که کدام دستگاه می تواند از این قابلیت استفاده کند .
- این قابلیت فقط هنگامی که تماس گرفته شده از یکی از تلفنهای زیر باشد کارآرایی دارد .
  - سری های KX- T 7600
  - سری های KX- T7500
  - سری های KX- T7400 (بغیر از KX- T 451)
- اگر قابلیت OHCA نجوا ( قابل شنیدن با گوشی تلفن ) به دلیل نوع تلفن و COS قابل استفاده نباشد، بوق انتظار تماس برای داخلی مورد تماس فرستاده می شود . ( ۲-۷۴-۱ بوق انتظار تماس)
- اگر داخلی مورد تماس فاقد تلفنهای سری KX-T7600 ،KX-T7500 یا KX-T7400 بود و اعلام OHCA بجوا ضرورت داشت، این علام از گوشی تلفن طرف دیگر شنیده خواهد شد.
- امکان فعال کردن عملکرد OHCA نجوا در تلفنهای دیگر وجود دارد، امآآنها به درستی کار نخواهند کرد (برای مثال صدا توسط طرف مقابل شنیده می شود.)

اگر کاربر داخلی درحالیکه داخلی تماس گرفته شده روی حالت HOLD قرار گرفته باشد، تماس OHCA برقرار نماید، داخلی مورد تماس بوق پس زنگ خواهد شنید و دکمه INTERCOM تلفن شخصی تماس گرفته شده شروع به چشمک زدن می کند و نشان می دهد که فرد دیگری در پشت خط وجود دارد.

- هنگامیکه پیام OHCAنجوا دریافت می شود اگر کاربر تماس خط شهری فعلی را در حالت انتظار قرار داده یا تماس دریافتی یا تماس خط شهری را انتقال دهد. OHCA (در گوشی) غیر فعال شده و داخلی در حال تماس یک بوق زنگ خوردن مجدد(آهنگ به صورت مجدد پخش خواهد شد) را خواهد شنید.
- هنگامیکه یک کاربر پیام OHCAنجوا را دریافت می کند ،کاربر می تواند با قرار دادن خط داخلی پشت خط بوسیله گوشی با خط تماس گیرنده صحبت کند .

# ۸. ۱ جلوگیری از تماسهای بین شهری(TRS) / قابلیت های مسدود کردن تماس (مسدود کردن)

## ۱. ۸. ۱ جلوگیری از تماسهای بین شهری TRS / مسدود کردن تماس ( مسدود کردن )

**شرح**

مسدود کردن TRS می تواند از دسترسی یک کاربر داخلی به یک خط مشخص توسط برنامه‌ریزی COS جلوگیری کند. این موضوع برای زمانیکه برداشته شدن گوشی یک خط شهری آزاد شده و یک شماره گرفته می‌شود مفید است هر هر برنامه یکCOS دارد که مسدود کردن برای هر حالت برنامه ریزی شده است (روز . ناهار ،استراحت ، شب ) هفت سطح موجود است سطح ۱ بالاترین و سطح ۷ پایین ترین سطح است . سطح ۱ امکان تماس همه خطهای اصلی را می دهد وسطح ۷ از مکالمه تمام خطوط شهری جلوگیری می کند . از سطح ۲تا سطح ۶ همه برای قطع کردن تماسهایی با برنامه های ترکیبی نوشته شده به جز کدهای داخل جدول می باشد .

**جدول کدهای ممنوعه**

یک تماس خط شهری خروجی در هنگام تماس گیری بوسیله یک داخلی که در بین سطح ۲تا ۶ است ابتدا چک میشود تا کدهای موجود ممنوع شده در آن موجود باشد.

اگر ارقام گرفته در یک شماره تلفن ( شامل شماره دسترسی به خط شهری نباشد.) در جدول وجود نداشته باشد، تماس برقرار می شود . ۵ کد ممنوعه در جدول برای سطوح ۲ تا ۶ مربوط وجود دارد .

هر جدول با ذخیره شماره های که ممنوع هستند کامل می شود این شماره ها به عنوان کد ممنوعه شناخته می شوند .

**جدول کدهای استثناء**

این جدول برای اهمیت یک کد ممنوعه برنامه ریزی شده است استفاده می شود . یک تماس ممنوعه ابتدا با کدهای جدول ممنوعه چک می شود و اگر برخلاف آنها بود به عنوان جدول کدهای استثناء به کار گرفته می شود . و اگر یک مطابقت پیدا شد تماس برقرار می شود.

**قطع TRS / مسدود کردن بوسیله سیستم شماره‌گیری سریع**

اگر تماس بوسیله سیستم شماره‌گیری سریع ایجاد شده باشد، تماس می‌تواند TRS / مسدود کردن را از بین ببرد هر COS برای داشتن یک سطح TRS / مسدود کردن شماره گیری سریع ایجاد شده است. ( از بین بردن TRS / مسدود کردن بوسیله سیستم شماره‌گیری سریع [۳۰۰]

این خصوصیت یکبار تنظیم شده و اجازه می‌دهد که تمام خطوط داخلی بتواند با نوع سطح سیستم شماره‌گیری سریع ایجاد تماس کند هر داخلی که قفل باشد نیز می‌تواند با استفاده از شماره‌گیری سریع ایجاد تماس کند.

**سطح TRS ممنوعه**

این سطح با سطوح اجرایی و از جدول کدهای استناد تعیین می شود .

| | جدول کد های ممنوعه *۱ | جدول کدهای استثناء *۲ |
|---|---|---|
| سطح ۱ | غیر قابل برنامه ریزی | غیر قابل برنامه ریزی |
| سطح۲ | جدول برای سطح ۲ | جدول برای سطوح ۲تا ۶ |
| سطح۳ | جدول برای سطوح ۲و۳ | جدول برای سطوح۳تا۶ |
| سطح۴ | جدول برای سطوح۲تا۴ | جدول برای سطوح۴تا۶ |
| سطح۵ | جدول برای سطوح۲تا۵ | جدول برای سطوح۵تا۶ |
| سطح۶ | جدول برای سطوح۲تا۶ | جدول برای سطح۶ |
| سطح۷ | غیر قابل برنامه ریزی | بدون برنامه ریزی |

*۱← کدهای ممنوعه TRS (۳۰۱)

*۲← کدهای استثناء (۳۰۲)

**شرح**

**سطح ۱:** شامل همه تماسها

**سطح ۲:** در جدول فوق کدهای ممنوعه قرار داده شده است که در آن در سطح ۲ به غیر از کدهای ممنوعه کدهای استثناء برای سطوح ۲ تا ۶ نیز قرار داده شده است.

**سطح ۳:** کدهای ممنوعه قرار داده شده در جدول کدهای ممنوعه برای سطوح ۲و ۳ بوده، بجز کدهای قرار داده شده در جدول کدها که برای سطوح ۳ تا ۶ استثنا هستند.

•
•
•

**سطح ۷:** فقط شامل تماسهای داخلی

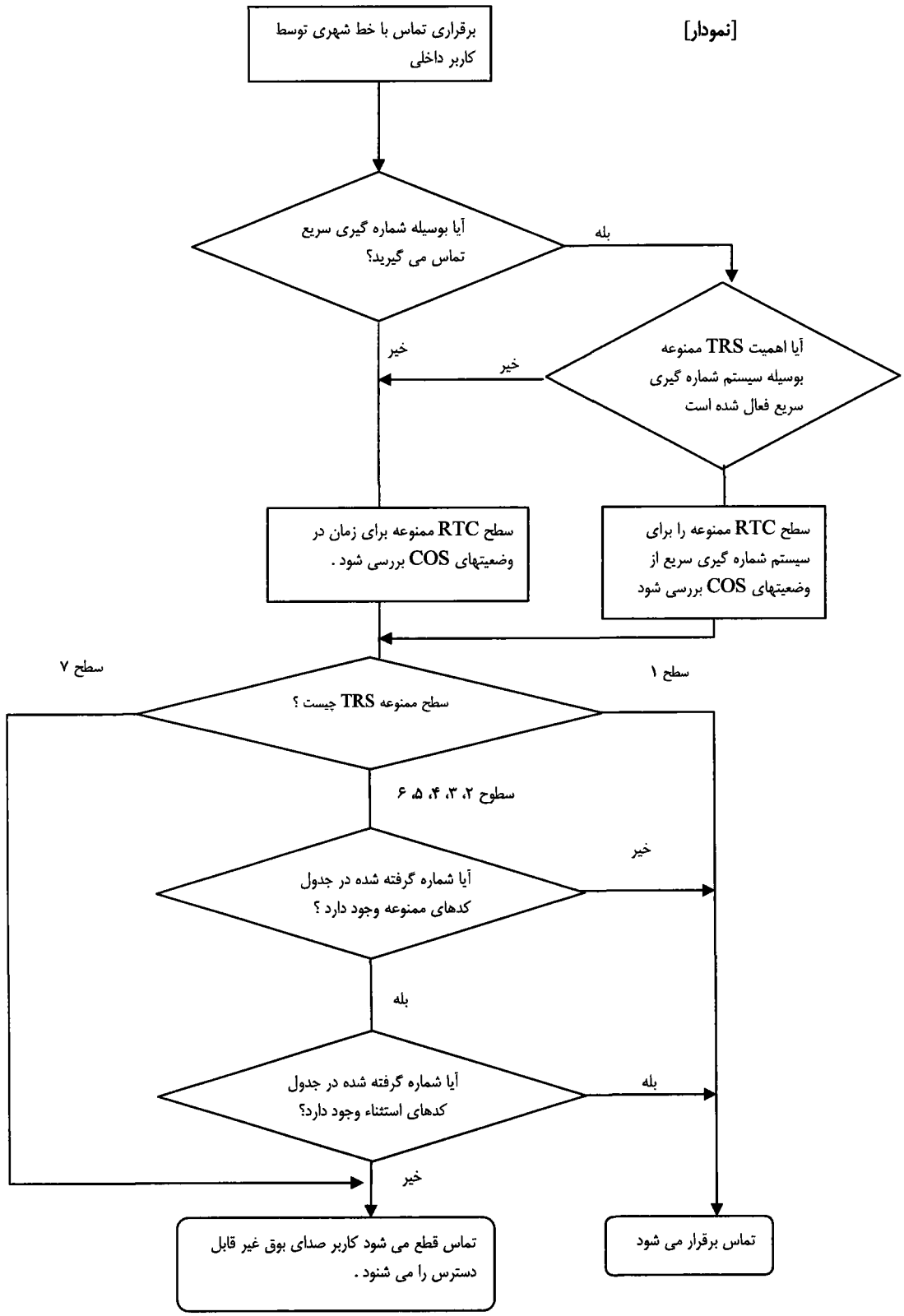
**[مثال برنامه ریزی]**

| شماره | سطح نسبت به زمان *۱ | | | | سطح برای شماره |
|---|---|---|---|---|---|
| | روز | ناهار | استراحت | شب | گیری سریع سیستم |
| ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۶ | ۲ |
| ۲ | ۲ | ۲ | ۲ | ۶ | ۱ |
| . | . | . | . | . | .. |

*۱← سطحTRS ممنوعه[۵۰۱]

*۲← سطحTRS ممنوعه برای شماره گیری سریع سیستم [۵۰۹]

[نمودار]


برقراری تماس با خط شهری توسط کاربر داخلی
آیا بوسیله شماره گیری سریع تماس می گیرید؟
بله
خیر
آیا اهمیت TRS ممنوعه بوسیله سیستم شماره گیری سریع فعال شده است
خیر
سطح RTC ممنوعه برای زمان در وضعیتهای COS بررسی شود .
سطح RTC ممنوعه را برای سیستم شماره گیری سریع از وضعیتهای COS بررسی شود
سطح ۷
سطح ۱
سطح ممنوعه TRS چیست ؟
سطوح ۲، ۳، ۴، ۵، ۶
خیر
آیا شماره گرفته شده در جدول کدهای ممنوعه وجود دارد ؟
بله
آیا شماره گرفته شده در جدول کدهای استثناء وجود دارد؟
بله
خیر
تماس قطع می شود کاربر صدای بوق غیر قابل دسترس را می شنود .
تماس برقرار می شود

**شرایط**

**اخطار**

**نرم افزار موجود در عملکرد TRS که امکان دسترسی کاربر را به شبکه مهیا می کند می بایست ارتقاء یابد و برای تشخیص کدهای نواحی جدید و تغییر کدها این نرم افزار در داخل سرویس جایگزین می شوند . عدم ارتقاء باعث بوجود آمدن محدودیتهای در دسترسی کاربران می شود.**

**نرم افزار را با آخرین اطلاعات موجود – به روز نمایید.**

- یک COS باید برای هر داخلی تعیین شود (← طبقه بندی سرویسها [۶۰۲] )
- TRSممنوعه به دنبال موارد زیر بررسی می شود :

ARS -

- دسترسی به خط شهری ( خط آزاد / گروه خطوط اصلی . خط S-CO)

- این برنامه ریزی با * یا# یا سیستم TRS ممنوعه بررسی می شود. برای جلوگیری از تماسهایی که می تواند مربوط به شرکت نباشد و شخصی باشد می‌تواند مفید باشد.
- این برنامه ریزی که TRS ممنوعه را بررسی می کند ارقام گرفته شده بعد دسترسی به قابلیت های خارجی دریک تماس با خط شهری (← ۷-۱۰-۱ طرحهای قابل دسترس خارجی EFA )
- **گروه کدهای در دسترس PBX / کدها ی در دسترس ویژه انتقال**

TRSممنوعه برای شماره گرفته شده با یک گروه کد PBX در دسترس (← ۷-۴-۵-۱ ) گروه که در دسترس PBX ( کدهای دردسترس برای تلفنهای شرکت برای یک گروه PBX) یا یک گروه ویژه انتقال در دسترس ( ۸-۴-۵-۱- کد ویژه انتقال در دسترس ) در حالات زیر کنترل می کند.

| نوع | ذخیره نشده | ذخیره شده | |
|---|---|---|---|
| | | مشخص | غیر مشخص |
| کد دسترسی به PBX میزبان | TRSممنوعه بررسی میشود با یک شماره صحیح | حذف کردن در یک TRS ممنوعه انتقال را مطابق با شماره های گرفته شده بررسی می کند. | تماس برقرار می شود (بجزTRS ممنوعه) |
| کد دسترسی به حامل مخصوص | TRSممنوعه شماره های صحیح را بررسی می کند . | حذف کد . یک TRS ممنوعه انتقال به خارج را بر طبق شماره های گرفته شده بررسی می کند | TRSممنوعه شماره های صحیح را بررسی می کند . |

- ARS

اگر ARS در یک شماره‌گیری به کار گرفته شود TRS ممنوعه / شماره‌های گرفته شده استفاده کننده را بررسی می‌کند. (هیچ تغییری با ARS در شماره ها صورت نمی‌گیرد. در این مورد ، گروه کدهای در دسترس PBX و یا کدهای انتقال در دسترس ویژه بررسی نمی‌شود.

- محدودیت های شماره‌گیری در حین تماس :

شماره‌گیری‌های گرفته شده می‌تواند زمانی که بکار گرفته می‌شدند محدود شوند. اگر ارقام گرفته شده بیشتر از محدودیت برنامه ریزی شده بود، خط قطع خواهد شد.

- یک سطح TRS ممنوعه می‌تواند با بعضی قابلیت ها تغییر کند. قابلیت های برتر با توجه به شرایط زیر انتخاب می‌شوند.

۱) انتقال تن شماره گیری (۱-۸-۴ انتقال تن شماره‌گیری)
۲) محاسبه هزینه (۱-۲-۸ محاسبه هزینه )
۳) اهمیت TRS ممنوعه بوسیله شماره گیری سریع

۴) COS سیار / مشخص کردن کد ورودی (← ۵ .۸. ۱ COS سیار ۶. ۱. ۸ مشخص کردن کد ورودی
۵) قفل داخلی

**منابع راهنمای مشخصات**

۳. ۵. ۵. ۱ دسترسی به خط شهری
۴. ۱. ۶. ۱ شماره گیری سریع - شخصی / سیستم
۳. ۸. ۱ قفل دستگاه
۱. ۹. ۱ انتخاب اتوماتیک مسیر (ARS)
۴. ۲. ۲ زمان سرویس (خدمات)

## ۲. ۸. ۱ مدیریت بودجه

**شرح**

استفاده از تلفن را مطابق با یک بودجه برنامه ریزی شده محدود می نماید.
اگر مقدار هزینه تماسها به این محدودیت برسد ، کاربر دیگر قادر به تماس گرفتن با این خط تلفن نمی باشد . برای برقراری تماس باید این محدودیت را افزایش داده یا میزان هزینه تلفنهای قبلی را پاک نماید.

**شرایط**

- اگر هزینه به مقدار تعیین شده برسد ،TRS ممنوعه سطح۷ بکار برده می شود (← ۱-۸-۱ جلوگیری از تماسها TRS، محدودیت تماس)
- **مدیریت بودجه برای تایید تماس**

اگر کاربر برای ایجاد یک تماس شهری بوسیله کد ممیز اقدام نماید هزینه تماس کاربر توسط این کد شمارش میشود ( در تماس داخلی ) (← ۱-۸-۶ وارد کردن کد ممیز ) محدود کردن هزینه تماسها می تواند با یک ممیز مشخص شود.)

- برای پرداخت خدماتTON یا ISDNاطلاع از هزینه خدمات AOC نیاز به این قابلیت می باشد .
- امکان انتخاب یک آهنگ اخطار هنگامیکه مقدار هزینه به میزان تعیین شده رسید وجوددارد و برای کم کردن مکالمات کد برنامه‌ریزی شده فرستاده می‌شود .

**منابع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۲. ۲. ۳ برنامه ریزی مدیر

## ۲. ۸. ۱ قفل دستگاه

**شرح**

کاربر داخلی میتواند سطحTRS ممنوعه را در یک تلفن عوض کند ( ۱-۸-۱ جلوگیری از تماس (TRS) محدود کردن تماس (محدودیت ) بنابراین دیگر کاربران نمی توانند تماسهای بی مورد با خط شهری برقرار کنند . با قرار دادن یک شماره رمز مشخص (PIN) برای باز کردن قفل تلفن (← ۱-۲۵-۱ شماره رمز شخص ) این قابلیت بعنوان یک قفل الکترونیکی شناخته می شود .

**شرایط**

این قابلیت همچنین تغییرات را محدود می کند(FWP) (← ۱-۳-۱-۲ انتقال تماس (F.W.D) )

- **قفل کردن داخلی از راه دور**

چنانچه قفل ایستگاه توسط کاربر داخلی برقرار شده و قفل ایستگاه از راه دور توسط مدیر فعال شده باشد ابطال قفل تنها توسط مدیر قابل انجام خواهد بود. اگر مدیریت قفل یک دستگاه را باز کند که این دستگاه توسط کاربر دستگاه قفل شده باشد. در این صورت قفل دستگاه باز خواهد شد . این قابلیت بعنوان کنترل قفل الکترونیکی شناخته می شود .

- **سطحTRS ممنوعه باشد**

برنامه COS سطحTRS ممنوعه برای قفل یک دستگاه را مشخص می کند (← سطح TRSممنوعه برای قفل یک دستگاه۵۱۰)

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۳. ۵. ۱ ممانعت از استفاده اشخاص دیگر از تلفن شما (داخلی )

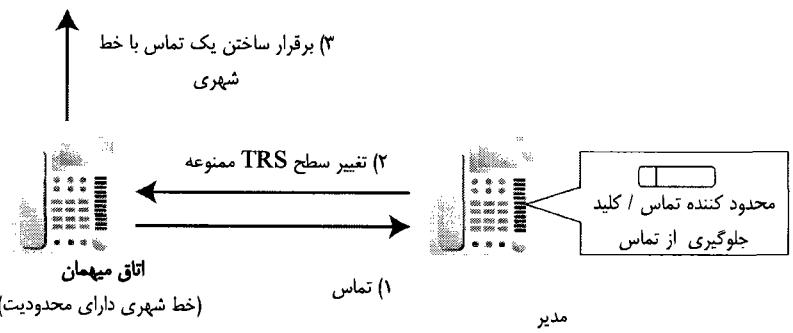
۱. ۱. ۲ کنترل داخلی

## ۴. ۸. ۱ انتقال تن شماره گیر

**شرح**

داخلی تعیین شده بعنوان مدیر می تواند سطح TRS ممنوعه را بطور موقت تغییر دهد. ( ۱-۸-۱ محدودیت تماس TRS / مسدود کردن تماس ) بعد از آن برای کاربر قادر خواهد بود به برقراری تماس خود بپردازد.

[مثال] دستگاه یک کاربر می تواند با یک مدیر برای کاهش محدودیت تماسهای خروجی تماس بگیرد ( بطور مثال تماسهای بین المللی)




**شرایط**

- این تغییر سطح فقط برای یک بار می باشد .
- **محدودیت تماس / کلید جلوگیری از تماس**

دستگاه یک مدیر باید هر سطح TRS مورد نظر را در کلید محدود کننده تماس / مسدود کننده تماس ذخیره کند . یک دکمه چند منظوره که به دکمه محدودکننده تماس موسوم است / محدود کننده تماس می باشد .

**راهنمای ویژگیها**

۲. ۱۸ .۱ کلیدهای قابل انعطاف

**منابع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۳. ۱. ۲ کنترل سطح محدودیت ( انتقال تن شماره گیر )

## ۵. ۸. ۱ COS سیار

**شرح**

دستگاه یک کاربر میتواند از دستگاه تلفن دیگر با ویژگیهایی که خودش به COS میدهد را ، استفاده کند . در این حالت دستگاه تلفن مانند دستگاه خودش عمل کرده و قابلیت های عملکرد مشابه با شرایط خودش، روی دستگاه دیگر مشابه است. این یکی از عملکردهای کنترل از راه دور است. یک شماره رمز شخصی PIN لازم است تا از این قابلیت استفاده کرد. ( ۱-۲۵-۱ شماره رمز شخصی دستگاه PIN )

**شرایط**

- موارد زیر به کار می رود:
  - برنامه ریزی COS
  - مدیریت هزینه بودجه ( ۱-۸-۲ مدیریت بودجه )
  - کد صورت حساب جز به جز برای ARS ( ۱-۹-۱ تعیین کننده مسیر اتوماتیک ARS )
  - شماره داخلی ضبط شده در SMDR ( ۱-۲۴-۱ ضبط کامل پیغام ایستگاه ( SMDR )

- **COS سیار از طریق DISA**

این قابلیت نیز در DISA نیز موجود است .

**منابع راهنمای ویژگیها**

۱. ۲ . ۲ سطح طبقه بندی خدمات (COS)

**منابع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۷. ۲. ۱ تماس بدون محدودیت

## ۶ ۸ .۱ وارد کردن کد تایید کننده

**شرح**

دستگاه کاربر میتواند برای برقرار ساختن یک تماس با خط شهری از دستگاه خودش یا دستگاه دیگر، یک کد تایید کننده برای تغییر سطح TRS قرار دهد . ( ۱ . ۸ . ۱ محدودیت تماس TRS / مسدود کردن تماس ( مسدود کردن) و یا برای محاسبه مکالمات و صورت حساب آنها یک شماره کد مشخص تایید کننده ( PIN ) برای استفاده از این قابلیت مورد نیاز می باشد .

**شرایط**

**اخطار**

**هنگامیکه مخاطب سومی کد شناسایی PBX را کشف کند، ( PIN )( PIN کد / PIN کد دستگاه) خطر سوء استفاده برای تماس تلفنی با استفاده از خط تلفن و بالا رفتن هزینه تلفن وجود دارد.**

**برای اجتناب از این مشکل باید به نکات زیر دقت کرد:**

**الف ) با دقت از PIN کد نگهداری شود.**

**ب ) یک PIN کد طولانی با استفاده از ارقام و حروف مختلف در نظر گرفته شود.**

**ج ) هر چند وقت یک بار PIN کد تغییر یابد.**

- PIN کد برای موارد زیر به کار می رود :
  - برنامه ریزی COS
  - محاسبه هزینه ها
  - عنوان بندی کد برای ARS

  * و کد تایید به جای شماره داخلی در SMDR ثبت می شود ( ۱-۲۴-۱ ضبط کامل پیام SMDR )

- **وارد کردن کد تایید از طریق DISA**

  این عملکرد همچنین از طریق DISA نیز امکان پذیر است. ( ۶ ۱۵. ۱ دسترسی مستقیم به سیستم DISA )

- **PIN کد تایید کننده**

  یک PIN کد تایید کننده باید برای تغییر هر کد تایید کننده سیستم قرار داده شود .

  (شماره مشخص کننده که تائید شده مشخص) (PIN) {۱۲۲}

- **قفل PIN کد تایید**

  اگر یک PIN کد را ۳ بار اشتباه وارد کنیم خط قطع خواهد شد. در صورت وارد کردن کد اشتباه به تعداد دفعات برنامه ریزی شده، عملکرد وارد کردن کد قفل می شود و تنها مدیر قادر به باز کردن آن می باشد. در این حالت کد باز و پاک می شود.

**– مدیریت بودجه برای تماس های تایید شده .**

می توان برای شارژ تماسها با تعیین یک کد محدودیت ایجاد کرد.

**[ مثالی از کدهای تایید کننده ، برنامه ریزی آنها ]**

| شماره محل | کد تایید *۱ | نام کاربر *۲ | شماره *۳COS | جزئیات صورت حساب برای ARS | تایید کننده کد PIN | مدیریت بودجه |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ۰۰۰۱ | ۱۱۱۱ | تام اسمیت | ۱ | ۲۳۲۳ | ۱۲۳۴ | ۵۰۰۰ ین |
| ۰۰۰۲ | ۲۲۲۲ | جان اسمیت | ۳ | ۴۵۴۵ | ۹۷۷۶۵۴۳۲۱۰ | ۳۰۰۰ ین |
| . | . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . | . |

- *۱ : کد تایید کننده ( ۱۲۰ )
- *۲ : نام کد تایید کننده ( ۱۲۱ )
- *۳ : شماره کد تایید کننده ( ۱۲۳ )

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲. ۸. ۱ بودجه محاسبه شده

۱. ۹. ۱ انتخاب اتوماتیک مسیر ( ARS )

۱. ۲. ۲ طبقه بندی خدمات ( COS )

۶. ۲. ۲ قابلیت های اصلی

**منابع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۷. ۲. ۱ تماس بدون محدودیت

۲. ۲. ۳ مدیریت برنامه ریزی

# ۹. ۱ قابلیت انتخاب اتوماتیک مسیر خط ARS

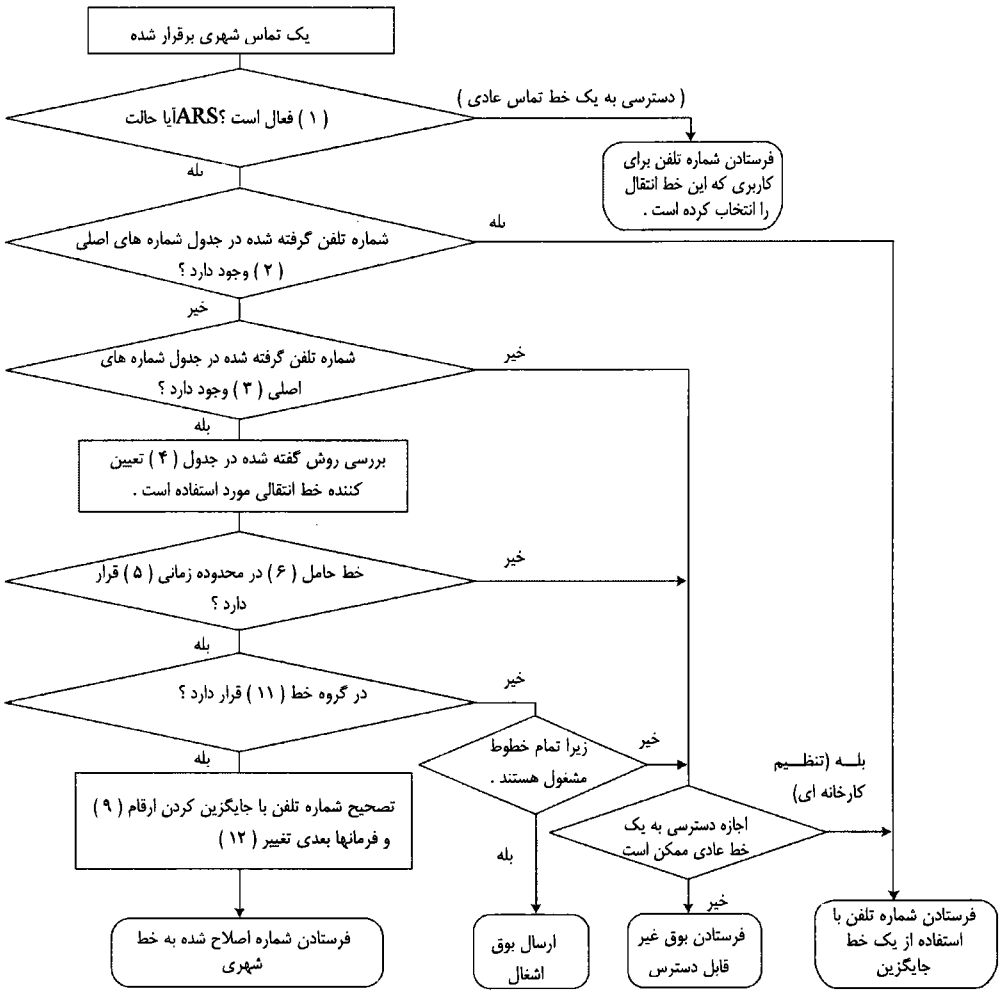
## ۱. ۹. ۱ انتخاب اتو ماتیک مسیر خط

**شرح**

ARS بطور اتوماتیک انتخاب می کند . در کمترین زمان یک خط خروجی را مطابق با برنامه زیر تعیین شده، انتخاب میکند. شماره گرفته شده پس از بررسی و اصلاحات به حامل مناسب وصل می شود.

**[ نمودار انتخاب یک خط انتقال تماس ]**

شماره های داخل ⓧ در نمودار مطابق با [ روش های برنامه ریزی ] است و در صفحات بعد توضیح داده می شود.



**[مراحل برنامه ریزی ]**

**۱ – تعیین حالتARS ( ۱ ) ( حالت ARS [۳۲۰] )**

امکان انتخاب عملکرد **ARS** هنگامیکه کاربر برای برقراری تماس از روش دسترسی به یک خط آزاد استفاده میکند یا هنگامیکه کاربر برای برقراری تماس از روش دسترسی به یک خط شهری استفاده میکنـد . ( ۳، ۵، ۵، ۱ دسترسـی بـه خط شهری)

**۲ – تعیین جدول استثنا شماره اصلی (۲)**

شماره تلفنهای کد را که از ویژگی **ARS** استفاده نخواهد کرد ، ذخیره میکند .

**(۲) جدول شماره های اصلی ARS استثناء**

| شماره محل | شماره استثنا شماره اصلی *۱ |
|---|---|
| ۰۰۱ | ۰۳۳۵۵ |
| ۰۰۲ | ۰۶۴۵۶ |
| | |

*۱ : شماره **ARS** استثناء ( ۳۲۵ )

**۳ – جدول شماره راهنما ( ۳ )**

کدهای نواحی / یا شماره تلفنهایی را که به عنوان شماره اصلی ویژگی **ARS** قرار داده می شوند، ذخیره می شـود در این جدول چگونگی دسترسی به مسیر انتخابی برای هر شماره تلفن ترسیم شده است ( مراجعه به روش گفته شـده در جدول چهار ) . در انتهای شماره ارقام باید دکمه # فشار داده شود. برای مثال بعد از گرفتن هر شماره تلفن لازم اسـت بعد از شماره مشخص ارقام یک شماره تلفن گرفته شده اضافه شود ( شامل شماره اصلی )

**(۳) جدول شماره راهنمای ARS**

| شماره محل | شماره اصلی *۱ | مجموع تعداد ارقام | شماره جدول مسیریابی *۲ |
|---|---|---|---|
| ۰۰۰۱ | ۰۳۹ | ۷ | ۱ |
| ۰۰۰۲ | ۰۳ | ۰ | ۴ |
| ۰۰۰۳ | ۰۴۴۴ | ۵ | ۵ |

۱ : شماره اصلی **ARS** [۳۲۱]

۲ : شماره جدول مورد استفاده برای **ARS** [۳۲۲]

[ مثال ]

| شماره گرفته شده | تطبیق با شماره جدول انتخاب مسیر | توضیح |
|---|---|---|
| ۰۳۹-۱۲۳-۴۵۶۷ | ۱ | ۰۳۹ که در موقعیت ۰۰۰۱ قرار دارد و دارای ۷ رقم می باشد ( در مجموع شماره ارقام گرفته شده در محل ۰۰۰۱ ) شماره گیری میشود . برطبق جدول . مسیر ۱ بعد گرفتن ۷ شماره انتخاب می شود . |
| ۰۳۹-۶۵۴-۳۲۱ | ۱ | ۰۳۹ که در موقعیت ۰۰۰۱ قرار دارد زمان وارد کردن ارقام قبل از دریافت ۷ شماره تمام شده است . در این قسمت بر طبق جدول شماره ۱ بعد از زمان وارد کردن ارقام انتخاب می شود . |
| ۰۳۸ | ۴ | ۰۳ در ۲ موقعیت قرار دارد ( موقعیتهای ۰۰۰۱ و ۰۰۰۲ بنابر این PBX برای وارد کردن رقم بعدی ( ۸ ) منتظر می شود . ۰۳۸ در هیچ موقعیتی قرار ندارد بنابر این "۰۳" ( موقعیت ۰۰۰۲ ) انتخاب می شود . بر طبق جدول ۴ مسیر انتخاب میشود . |
| ۰۳ | ۴ | زمان برای وارد کردن رقم بعد از دریافت شماره ۳ به اتمام رسیده است . ۰۳ در موقعیت ۰۰۰۲ قرار دارد . مسیر بر طبق جدول انتخاب می شود . |

**۴ – جدول انتخاب مسیر( ۴ )**

جدول بر طبق زمان و برتری انتقال جایگزین میشود .

**جدول زمان( ۵)**

بهترین زمان انتقال ممکن است با روز هفته و زمان روز اختلاف داشته باشد . ۴ نقطه زمانی از A تا D می تواند برای هر روز هفته برنامه ریزی شود .

**الویت حامل (۶)**

حامل مناسب (مراجعه به بخش ۵ تعیین جدول حامل (۷) ) و الویت آن در محدوده زمانی را تعیین نمایید. حامل به ترتیب وارد کردن، انتخاب می شود. (ترتیب فهرست شدن)

**جدول شماره اصلی ARS (۳)**

③ARS L

| Location No. | Leading No. | Additional (Remain) No. of Digits | Routing Plan Table No. |
|---|---|---|---|
| 0001 | 03 | 8 | (1) |
| : | : | : | : |

**جدول برنامه مسیریابی ARS (۳)**

④ARS F

Routing Plan Table 1

| ⑤ Time Table*1 | | | ⑥ Carrier*2 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Priority 1 | Priority 2 | ... |
| SUN | Time-A | 9:00 | 1 (A telecom) | 4 (D telecom) | ... |
| | Time-B | 12:00 | 1 (A telecom) | 2 (B telecom) | ... |
| | Time-C | 15:00 | 1 (A telecom) | 2 (B telecom) | ... |
| | Time-D | 21:00 | 3 (C telecom) | 1 (A telecom) | ... |
| : | : | : | : | : | ... |
| SAT | Time-A | 9:00 | 3 (C telecom) | 2 (B telecom) | ... |
| | Time-B | 12:00 | 3 (C telecom) | 1 (A telecom) | ... |
| | Time-C | 15:00 | 3 (C telecom) | 1 (A telecom) | ... |
| | Time-D | 21:00 | 3 (C telecom) | 2 (B telecom) | ... |

*۱ : جدول زمان انتخاب مسیر ARS ( ۳۳۰ )
*۲ : جدول انتخاب مسیر ( ۱۶-۱ ) ( ۳۴۶-۳۳۱ )

**۵ - تعیین جدول حامل (۷)**

یک شماره مشخص را میتوان برای حامل ها، برنامه ریزی کرد. موارد زیر را برا هریک از جدولهای حامل تعیین نمایید.

**نام حامل** ( ۸ ) : اختصاص یک نام برای حامل .

**تعداد ارقام حذف شده** ( ۹ ) : اختصاص تعداد ارقامی که باید از ابتدای شماره گیری کاربر حذف شود.

**کد دسترسی حامل** (۱۰ ) : اختصاص کد دسترسی حامل

**گروه خطوط اصلی** ( ۱۱ ) : اختصاص گروه خطوطی که می تواند به هر حامل وصل شوند .

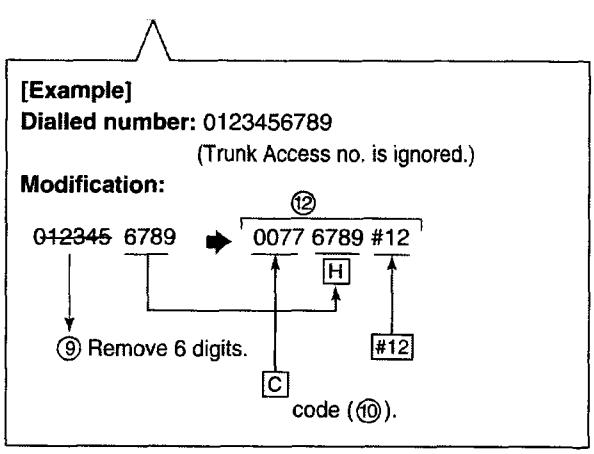
**فرمان اصلاح** ( ۱۲ ) : اختصاص فرمانها برای تغییر روی شماره تلفن برای دسترسی به حامل .

**[توضیحات دستورات]**

| دستور | توضیح |
|---|---|
| شماره | شماره را اضافه کنید |
| C | کد دسترسی را به حامل اضافه کنید |
| P | یک وقفه ایجاد کرده و سیگنال ( DTMF ) را عوض کنید |
| A | افزودن کد مجاز برای یک خط داخلی ( ۱۳ ) |
| G | افزودن کد برای خطوط اصلی ( ۱۴ ) |
| I | افزودن کد برای دسترسی به صورت حساب ( ۱۵ ) |
| H | افزودن شماره تلفن گرفته شده پس از حذف ارقام |

**[ مثال برنامه ریزی ]**

| ۷ – جدول حامل | ۱ | ۲ | .. |
|---|---|---|---|
| ۸ – نام انتقال *۱ | تلکام A | تلکام B | .. |
| ۹ – تغییر شماره ارقام *۲ | ۶ | ۰ | .. |
| ۱۰ – کد دسترسی انتقال *۳ | ۰۰۷۷ | ۰۰۸۸ | .. |
| ۱۱ – گروه خطوط شهری *۴ | ۱، ۲، ۳ | ۱، ۲ | .. |
| ۱۲– فرمان اصلاح | CH#12 | CH | .. |



*۱: نام حامل ARS {۳۵۰}
*۲: تغییر ارقام شماره تلفن برای دسترسی به حامل {۳۵۲}
*۳: که دسترسی به حامل {۳۵۳}
*۴: خطوط اصلی برای دسترسی به حامل {۳۵۱}

**۶- اختصاص اختیاری**

**کد اجازه برای یک خط داخلی(۱۳)**

یک کد اجازه می تواند برای هر انتقال و هر خط داخلی اختصاص داده شود.

**کد اجازه برای یک خط شهری(۱۴)**

یک کد اجازه می تواند برای هر گروه خط و هر حامل اختصاص داده شود.

**کد دسته بندی کردن صورتحساب (۱۵)**

برای دسته بندی کردن صورتحساب می تواند یک کد برای هر دستگاه اختصاص داده شود.
اگر یک تماس از یک دستگاه برقرار نشود (به طور مثال وDLSA یا TIE ) و هیچ کد شخصی به کار گرفته نشود.
که دسته بندی صورتحساب در قسمت ۱ از کد تأیید کننده ای که مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

**شرایط**

**اخطار**

- نرم افزار بکاررفته از عملکرد ARS می بایست ارتقاء یابد تا بازدهی مناسب به همراه داشته باشد. عدم ارتقاء آن باعث بوجود آمدن مشکلات و محدودیت هایی خواهد شد.
  همواره نرم افزار را با آخرین اطلاعات به روز نمایید.

- **شماره گرفته شده در SMDR**

امکان تهیه پرینت از شماره های گرفته شده و شماره های اصلاح شده موجود در SMDR از طریق برنامه ریزی سیستم وجود دارد.( ← ۱-۲۴-۱ ضبط کامل پیام ( SMDR) )

## ۱۰ .۱ ویژگی های مکالمه

### ۱. ۱۰. ۱ عملکرد بدون گوشی (Hands Free)

**شرح**

یک کاربر PT می تواند با دیگر بخشها بدون برداشتن گوشی از روی تلفن صحبت کند. با فشار دادن دکمه ویژه ( بطور مثال تکرار REDIAL) بطور اتوماتیک در حالت بدون گوشی فعال می شود.

**شرایط**

- **تلفنهای PT دارای دکمه MONITOR**

این نوع تلفنها فقط قادرند با استفاده از دکمه MONITOR در حالت Hands Free شماره گیری کنند و نمی توانند در این حالت صحبت کنند.

## ۲. ۱۰. ۱ گوش دادن بدون گذاشتن گوشی

**شرح**

یک کاربر PT می تواند اجازه دهد که دیگران به تماس او با استفاده از بلندگوی دستگاه در طول مدت تماس او از گوشی تلفن گوش بدهند.

**شرایط**

- تلفنهایی با این قابلیت

سری KX-T7400 و KX-T7500 ( فقط PT با صفحه نمایش)، کد و تمام تلفنهای سری های KX-T7600.

برای فعال کردن این خصوصیت، به برنامه ریزی سیستم نیاز می باشد. اگر غیر فعال باشد، تماس بدون گوشی جایگزین خواهد شد.

**منابع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۷. ۴. ۱ اجازه دادن به افراد برای شنیدن مکالمات ( Off-Hook Monitor)

## ۳ .۱۰. ۱ حالت قطع صدا

**شرح**

در طول تماس، کاربر PT می تواند میکروفن بلندگو یا میکروفن گوشی را در حین گوش دادن به طـرف مقابـل بـرای مشورت خصوصی با شخصی دیگر قطع نماید.

این کاربر می تواند در حالت قطع صدا، صدای طرف مقابل را بشنود. فقط صدای شما برای طرف مقابـل قطـع خواهـد بود.

**شرایط**

- این قابلیت برای PT های دارای کلید AUTO ANS/MUTE موجود می باشد.

**منابع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۶ .۴ .۱ حالت قطع صدا

## ۴. ۱۰. ۱ عملکرد هدست

**توضیح**

این PBX امکان سازگاری هدست با تلفنهای PT را فراهم می کند. یک کاربر PT می تواند بدون برداشتن گوشی با دیگر بخشها صحبت کند.

برای وصل شدن و عملکرد مراجعه به نحوه فعال سازی عملکرد هدست لازمست.

این قابلیت به عنوان انتخاب گوشی / سر شناخته می شود.

**شرایط**

- داشتن یک هدست برای این کار
- اگر دستگاه روی حالت هدست تنظیم باشد، با فشار دادن دکمه sp – pnone هدست فعال می شود.
- برای هماهنگ کردن یک هدست روی یک DPT ( دستگاه تلفن دیجیتالی )، از برنامه ریزی شخصی استفاده کنید. ( عملکرد هدست)

یا دکمه هدست را فشار دهید. برای هماهنگ کردن هدست برای یک APT ( دستگاه تلفن) از کلید انتخابگر گوشی/ هدست روی دستگاه و یا روی هدست استفاده کنید.

- **دکمه Headset**

یک دکمه چند منظوره در یک DPT می تواند بعنوان دکمه هدست بکار گرفته شود. دکمه هدست می تواند در یک دستگاه APT نیز به یک دکمه چند منظوره اختصاص داده شود، ولی دارای کاربرد نیست.

- **دکمه Answer/Release**

یک دکمه چند منظوره می تواند به عنوان دکمه پاسخگویی یا یک دکمه آزاد کردن خط استفاده شود. این دکمه ها برای عملکرد هدست مفید است.

امکان پاسخگویی ( answer) - زمانیکه در طول تماس صدای بوق پشت خطی را می شنوید با فشار دکمه پاسخگو Answer یکی از خطوط را جواب داده و دیگری را پشت خط نگهدارید.

با فشار دادن دکمه آزاد کردن (Release) قادرید خط را در طول مدت تماس یا کامل کردن انتقال تماس قطع کنید.

- امکان برقراری تماس از روی هدست به حالت بدون گوشی یا بالعکس در طول تماس با فشردن دکمه هدست امکان پذیر است.
- استفاده کننده هدست نمی تواند از ویژگیهای زیر استفاده کند.
  - تکرار اتوماتیک (-۳-۱-۶-۱ تکرار آخرین شماره)
  - دریافت OHCA (-۳-۴-۷-۱ اعلان تماس به گوشی برداشته شده OHCA)
  - دریافت OHCA از طریق گوشی تلفن (۴-۴-۷-۱ OHCA با استفاده از گوشی)

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲-۱۸-۱ کلید قابل انعطاف

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۵. ۳. ۱ نحوه استفاده از کلید پاسخگویی/ قطع

۸. ۴. ۱ استفاده از هدست (عملکرد هدست)

۲. ۱. ۳ تنظیم در حالت برنامه ریزی

## ۵. ۱۰. ۱ امنیت خط اطلاعات

**شرح**

به محض فعال شدن سیستم امنیتی خط اطلاعات فعال می شود، ارتباط بین داخلی و طرف دیگر در مقابل سیگنالهای مانند انتظار تماس، انتظار پشت خط و سرریز مشغول بودن محافظت می گردد. دستگاهی کـه بـه یـک دسـتگاه دارای اطلاعات، متصل است (بطور مثال فاکس) باید این قابلیت روی آن قرار داده شود تا انتقال اطلاعات مهم در این مـدت بدون مزاحم و مخفی باقی بماند.

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۹. ۷. ۱ حفاظت از خط شما درمقابل بوقهای اخطار( امنیت خط اطلاعات)

## ۱۰.۱۰.۶ Flash/Recall یا دکمه Terminate

**شرح**

دکمه یا دکمه خاتمه به تماس هنگامی استفاده می شوند که یک کاربر PT بخواهد تماس را قطع کند و تماس دیگری را برقرار نماید، بدون اینکه گوشی را بگذارد. این عمل به مانند آنست که دکمه قطع و وصل تلفن را فشار دهید.

**[توضیح دادن هر حالت]**

**حالت Flash/Recall**: قطع خط و شنیدن بوق شماره گیری آخرین خط استفاده شده برای تماس توسط کاربر. برای مثال ، اگر خط تماس اصلی قطع شود، کاربر یک بوق شماره گیری جدید از تلفن شرکت را خواهد شنید.

**حالت Terminate**: قطع خط و شنیدن بوق خطی توسط اولویت بندی خط خروجی مشخص شده را کاربر می شنود (۲. ۵. ۵. ۲ اولویت بندی خط خروجی)

**شرایط**

- **وضعیت کلید Flash/Recall (قطع تماس کنونی/ آزاد کردن)**

از طریق برنامه ریزی سیستم می توان یکی از حالتهای ذیل را انتخاب نمود:

- حالت قطع خط / قطع تماس
- حالت خاتمه تماس
- حالت دسترسی به خط خارجی (EFA) ← ( ۱۰۷-۱ ویژگی دسترسی به خط خروجی (EFA) )

- **دکمه Terminate**

یک دکمه چند منظوره می تواند به عنوان دکمه خاتمه دادن به تماس بکار برده شود.

- **زمان قطع ( فقط برای حالت Flash/Recall)**

مقدار زمان برای دسترسی متوالی به یک خط شهری قابل برنامه ریزی می باشد( ← LCOT زمان قطع [۴۱۸] )

- این ویژگی خروجیها را در SMDR ثبت می کند( ← ۱-۲۴-۱ ضبط کامل پیام )( SMDR )با شمارنده زمان تماس را صفر می کند و یک وقفه اتوماتیک وارد می کند و سطح TRS را دوباره کنترل می کند. ( ← ۱-۸-۱ محدودیت تماس (TRS) / مسدود کردن تماس ( مسدود کردن)
- اگر ARS در حالت روشن باشد(۱-۹-۱ انتخاب اتوماتیک مسیر (ARS) یا اگر در حالت تماس با خط شهری دکمه داخلی (INTERCOM) یا دکمه گروه ICD فشار داده شود، حالت خاتمه تماس ایجاد می‌شود حتی اگر حالت **Flash/Recall** برقرار باشد.

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲. ۱۸ دکمه های قابل انعطاف

## ۷. ۱۰ .۱ ویژگی دسترسی به خط خارجی (EFA)

**شرح**

کاربر داخلی می تواند به عملکردهای یک PBX میزبان یا شرکت مخابرات از قبیل انتقال تماس، نگه داشتن پشت خط و انتظار تماس و غیره دسترسی داشته باشد. سیگنال Flash/Recall به PBX میزبان و یا شرکت مخابرات ارسال می شود. این امر فقط برای تماسهای خط شهری موجود میباشد.

**شرایط**

- **زمان Flash/Recall**

این زمان تماس می تواند برای هر پورت خط شهری مشخص شود( ← LCOT زمان Flash/Recall [۴۱۷])

- **دکمه EFA**

یک دکمه چند منظوره می تواند به عنوان دکمه EFA بکار گرفته شود.

- با فشردن دکمه Flash/Recall روی حالت EFA قرار می گیرد( ← ۱-۱۰-۶ قطع خط/ قطع تماس / قطع تماس) یا دکمه EFA برای انجام قابلیت کاربرد دارد.
- همچنین ممکن است این قابلیت با وارد کردن شماره هنگامی که تماس در جریان است می توان خطای دیگری را در پشت خط نگهدارد.

(مشاوره در پشت خط: اجازه می دهد تا دستگاه یک کاربر یک تماس را موقتاً پشت خط قرار دهد تا زمانیکه انتقال تماس، کنفرانس یا چند تماس دیگر را انجام دهد.

**منابع راهنمای ویژگیها**

۲. ۱۸. ۱ کلیدهای چند منظوره

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۲. ۹. ۱ در صورت اتصال به PBX میزبان

## ۸. ۱۰ .۱ محدودیت بر قراری تماس با خط شهری

**شرح**

تماسهای خط شهری توسط ویژگی های زیر محدود می شوند:

| ویژگی | توضیح |
|---|---|
| **مدت زمان تماس داخلی با خط شهری** | اگر تماس بین دستگاه یک کاربر و قسمتی در بیرون بر قرار شود زمان تماس توسط سیستم زمان سنج هر گروه از خطوط شهری انتخاب می شود ( مدت زمان تماس با خط شهری به یک دستگاه[۴۷۲] ) در طرف دیگر یک بوق اخطار ۱۵ تا ۵ ثانیه قبل از زمان اتمام می شنود. اگر زمان به اتمام برسد خط قطع خواهد شد برنامه COS معین می کند که ویژگی فعال یا غیر فعال باشد( ← محدودیت برقرار تماس با خط شهری [۵۰۲] به هر حال این قابلیت فقط برای تماس های خارجی یا کلید تماسها می تواند برنامه ریزی شود و بکار برده شود. |
| **مدت زمان تماس خط شهری به شهری (بجز تماس کنفرانسی)** | اگر یک تماس به بخش خارجی وجود دارد مدت زمان تماس می تواند یک زمان سنج برای هر گروه خط محاسبه می شود ( ← مدت زمان تماس خط شهری به اصلی [۴۷۲])<br>هر دو طرف یک بوق اخطار ۱۵ ثانیه پس از اینکه به ۵ ثانیه برسد می شنود اگر زمان به اتمام برسد، تماس قطع می شود. اگر هر دو تماس توسط یک دستگاه با هم برقرار شود به طور مثال برقراری تماس با دستگاهی که متصل شده به یک بخش خارجی که کاهش زمان تماس برای آنها بکار گرفته می شود. زمان سنج برای تماسهایی استفاده می شود که توسط PBX برقرا می شود. |
| **مدیریت** | هنگامیکه محدودیت شارژ برای تماس برنامه ریزی شده به محض اتمام دستگاه یک کاربر شروع به شنیدن یک صدای بوق ۳ دقیقه با وقفه های ۵ ثانیه ای شنیده و کاربر می تواند تماس دیگری بر قرار کند. خط بعد از شنیدن صدای بوق برنامه ریزی شده، قطع می شود. |
| **محدود شدن مدت تماس بر اساس ارقام گرفته شده** | در حالیکه یک تماس اصلی به کار گرفته می شود. تعداد ارقام شماره تلفنها باید محدود باشد، اگر ارقام شماره گرفته محدود نباشد خط قطع خواهد شد. |

**شرایط**

- در حالیکه تماس چند جانبه غیر ضروری برقرار است، زمان تماس نیز محاسبه می شود( ← ۲-۱-۱۳-۱ تماس کنفرانسی)

## ۹. ۱۰ .۱ موازی کردن تلفنها

**شرح**

دو تلفن می توانند به طور موازی به یک ورودی با شرایط زیر متصل شوند:

| تلفن اصلی | تلفن جانبی (فرعی) |
|---|---|
| APT یا DPT | SLT |
| APT، DPT یا SLT | PS( برای مثال KX-TD 7690) |

هنگام استفاده از حالت موازی کردن ۲ تلفن باید کارهای زیر انجام شود:

- مورد شماره دستگاههای متصل باید یکی باشد و شماره داخلی تلفن)
- هر تلفن قادر به تماس یا جواب دادن باشد.
- اگر یکی از تلفنها قطع شد تا زمانیکه دیگری در حال تماس است، تماس روی دستگاه او منتقل می شود.

**شرایط**

**[کلی]**

- **تعیین زنگ SLT**

اگر یک SLT تلفن فرعی باشد، زنگهای آن برای تماسهای گرفته شده قابل برنامه ریزی است. ولیکن برای ترکیب SLT،APT+ SLT حتما باید زنگ بزند و نمی توان آنرا برای زنگ نزدن برنامه ریزی کرد.

**حالت فعال کردن زنگ :** هر دو تلفن زنگ می زند مگر اینکه PT در حالت Hands Free باشد و یا حالت فراخوان صوتی باشد.

- حالت خاموش کردن زنگ

فقط PT زنگ می خورد، ولیکن SLT می تواند به تماس پاسخ دهد.

- چنانچه در حالیکه فردی در حال تماس است، شخص دیگری گوشی را بردارد، تماس به گوشی اول متصل میشود.

اما در مورد ترکیب دو تلفن SLT+DPT ، تماس در شرایط ذیل منتقل نمی شود:

**الف )** زمانیکه توسط داخلی دیگری کنترل شود(۳-۷-۱ کنترل تماس)

**ب )** هنگام دریافت OHCA (۳. ۴. ۷. ۱) اطلاع از قطع تماس (OHCA ) یا دریافت از داخل گوشی OHCA (۴. ۴. ۷. ۱ OHCA نجوا)

**ج )** ز مان برقراری ارتباط کنفرانسی(۱. ۱۳. ۱ ویژگیهای کنفرانس)

**د )** هنگام نمایش یک تماس زنده(LCS ) یا حالتی که ضبط دو طرفه فعال است ۳. ۲۲. ۱ پست صوتی تمام دیجیتال (DPT)) برای ترکیب APT/ DPT/ SLT+PS به ویژگی موازی کردن XDPبی‌سیم مراجعه کنید.

**[ APT+SLT]**

- اگر یکی از تلفنها قطع شود تا زمانیکه تلفن دیگر در حال تماس است . یک تماس به ۳ بخش تقسیم می شود. اگر تماس یک کاربر قطع شود تماس دیگر کاربر ادامه خواهد داشت.
- دستگاه یک کاربر نمی تواند با یک خط شهری تماس از SLT اگر APT باشد استفاده کند.
  - پخش BGM
  - دریافت فراخوان از بلندگوی دستگاه

**[ OPT+ SLT ]**

یک DPT و یک SLT باید به یک پورت از یک کارت DHLC متصل شوند.

- اگر حالت استفاده از XDP فعال باشد، هر تلفن می تواند بعنوان داخلی دیگر یا دستگاه مرکزی خود برای شماره گیری استفاده کند.( ۱-۱-۲ حالت ورودی دستگاه مرکزی)
- در حالت موازی کردن حالت XDP از ورودی فوق هایبرید باید برنامه ریزی سیستم خاموش باشد.

**[APT / DPT / SLT+PS]**

- این اتصال برای تماس در حالت موازی شدن به صورت XDP بی سیم می باشد.

**منابع راهنمای نصب**

۲. ۷. ۲ اتصال موازی دستگاهها

۳. ۷. ۲ اتصال ورودی دستگاه(XDP )

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۵. ۲۳. ۱حالت موازی بی سیم XDP

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱۱. ۷. ۱ تنظیم تلفن ها بصورت موازی برای زنگ خوردن ( تلفن های موازی شده )

## ۱۰ ۱۰ .۱ شناسایی سیگنال کنترل طرف مورد تماس(CPC )

**شرح**

سیگنال کنترل قسمتهای تماس(CPC )شامل سیگنالهای قطع تلفنی است که نشانگر گذاشته شدن گوشی از خطهای شهری آنالوگ (به هنگام قطع بودن مخاطبان است) . برای حفظ تاثیر بر خطوط شهری، PBX وضعیتها را چک کرده و سپس هر گاه سیگنال CPC رد یابی شده PBX خط را قطع کرده و بوسیله بوق تماس مجدد به داخلی هشدار خواهد داد.

**شرایط**

- سیگنال CPC برای شناسایی تماسهای داخلی برنامه ریزی شده است(LCOT زمان تشخیص سیگنال CPC داخلی [۴۱۴] بدان تماسهای اصلی خروجی(LCT زمان تشخیص سیگنال CPC خروجی)
- اگر تلفن شرکت شما یک سیگنال شبیه CPC در حین یک تماس چند طرفه مشخص شود چند طرفه این خط قطع می شود . بقیه قسمتها در اینحالت در حالت وصل باقی می مانند.
- اگر سیگنال CPC در حین یک تماس کنفرانس ردیابی شود ، خط قطع شده و سایر مخاطبان متصل خواهند ماند.
- اگر سیگنال CPC در زمانیکه یک تماس گیرنده از خصوصیات DISA استفاده میکند.(۶ .۱۵ .۱)سیستم دستیابی هدایت داخلی و یک داخلی یا یک مخاطب بیرونی دریافت شود، خط قطع خواهد شد.

# ۱۱. ۱ قابلیتهای انتقال

## ۱. ۱۱. ۱ انتقال تماس تلفنی

**شرح**

کاربر داخلی کننده می تواند تماس را به یک داخلی دیگر یا یک قسمت خارجی انتقال دهد. قابلیت بعدی به شرح زیر است.

| قابلیت | روشهای انتقال |
|---|---|
| **همراه با اطلاع** | انتقال بعد از اطلاع به مقصد برقرار شود. |
| **بدون اطلاع** | انتقال بدون اطلاع صورت می گیرد. بعد از شماره گیری مقصد در حالیکه پس زنگ شنیده می شود، مبدا میتواند گوشی را بگذارد. |

انتقال تماس با اطلاع به عنوان انتقال با نمایشگر می شود.

انتقال تماس بدون اطلاع به عنوان انتقال تماس بدون نمایشگر شناخته می شود.

**شرایط**

- اگر آهنگ تماس پشت خط پنهان شود، آهنگ می تواند به قسمتهای پشت خط تا زمان انتقال فرستاده شود.
- ۱-۱۲-۴ آهنگ در پشت خط، این برنامه با فرستادن یک آهنگ یا ارسال بوق اجرا می شود آهنگ برای انتقال {۷۱۲}
- اگر دستگاه انتقال دهنده به مقصد در حالت FWD برای قسمت خروجی قرار داده شود. تماس به قسمت خروجی منتقل می شود.(۳-۱-۳) فرستاده تماس (FWD)
- برنامه COS معین می کند چه داخلی هایی قادرند که یک تماس را به جز تماس های گرفته شده با خط جایگزین به بخشهای خروجی انتقال دهد ( انتقال اطلاعات به خط شهری (۵۰۳) (۱-۲۷-۱ سرویس خط TIE).
- **قطع انتقال برای انتقال تماسهای بدون اعلام**

اگر انتقال صورت گرفته به بخشهای مقصد جواب داده نشود برای حالت زمان قطع انتقال برنامه ریزی شده است.

در زمان انتقال (۲۰۱) این تماس درباره برگشت داده می شود به سمت مقصدی که از آن فرستاده شده است.

اگر مقصد مشخص نباشد تماس به دستگاهی که از آنجا انتقال داده شده است برگشت داده خواهد شد. اگر مقصد در حالت تماس باشد صدای آهنگ پشت خطی شنیده می شود.

**[مقصدهای در دسترس]**

| مقصد | موجود بودن |
|---|---|
| داخلی با سیم ( T1-OPX/ ISDN داخلی / SLT/ PT ) | ✓ |
| PS | ✓ |
| قابلیتهای انتقال گروهی تماسهای داخلی | ✓ |
| گروه زنگهایPS | |
| گروه UM (DTMF/ DPT) | |
| پیجر خارجی (TAFAS) | |
| DISA | |

| مقصد | موجود بودن |
|---|---|
| تغییر از راه دور ISDN آنالوگ | |
| تعداد خط جایگزین + تعداد تلفن | |
| شماره دسترسی به خط شهری + شماره گروه خطوط شهری + شماره تلفن | |
| داخلی های دیگر PBX (TIE بدون کد PBX) | |
| داخلی های دیگر PBX (TIE با کد PBX) | |

- انتقال با زدن یک کلید (One-Touch)

دستگاه DSS تلفن و یک کاربر می تواند یک تماس را در پشت خط نگهداری و آن را به سرعت با فشار یک دکمه DSS به طور مستقیم به دستگاه دیگری انتقال دهد. یک دکمه شماره گیری (one-Touch) اگر فرمان Transfer بوسیله یک شماره ذخیره باشد میتواند استفاده شود.

(۱ .۶ .۱ خصوصیات شماره گیری با استفاده از حافظه)

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱ .۴ .۱ انتقال تماس (انتقال تماس)

# ۱۲. ۱ عملکرد نگه داشتن پشت خط (HOLD)

## ۱ .۱۲۰ .۱ نگه داشتن تماس پشت خط

**شرح**

کاربر داخلی می تواند تماس را پشت خط نگه دارد. ویژگیهای بعدی موجود بستگی به نتایج ایجاد شده دارد.

| ویژگی | توضیح |
|---|---|
| **پشت خط عادی** | هر داخلی می تواند تماس پشت خطی را بازیابی کند. |
| **پشت خط ویژه** | بعضی از داخلی ها قادرند فقط آن تماسی راکه خود پشت خط نگه داشته اند، بازیابی نمایند. |

نتیجه عملکرد پشت خط نگهداشتن می تواند از میان برنامه های سیستم شخصی شود. با فشردن دکمه Hold دوباره باید بعد از زمان تناوب اولیه که بین پشت خط شهری ساخته شده است.

**شرایط**

- کاربر تلفن PT می تواند بطور همزمان تماس داخلی و چند تماس شهری را پشت خط نگه دارد.

کاربر SLT می تواند یک پشت خطی داخلی یا شهری. برای نگهداشتن چندین تماس داخلی در پشت خط به طور همزمان، از با تلفن PT از عملکرد Call Park استفاده میکنیم. (← ۱-۱۲-۲ پارک تماس )

قابلیت نگهداشتن تماس می تواند چندین تماس داخلی یا تماس شهری رابه طور همزمان یک SLT نگهدارد.

- **آهنگ پشت خط**

در صورتیکه خط پشت خط باشد برای آن فرستاده می شود( ← ۱-۱۲-۴ آهنگ پشت خطی)

- اگر یک تماس پشت خط را به موقع پاسخ ندهیم ( ← زمان فراخوان به تماس پشت خط [۲۰۰] آهنگ فراخوان شنیده می شود در دستگاهی که تماس را پشت خط خودش نگه داشته است. اگر دستگاه در حال تماس باشد همواره صدای زنگ را خواهد شنید. اگر در یک قسمت از بیرون پشت تماس خودش نگه داشته شده باشد و در زمان مشخص شده در برنامه به آن جواب داده نشود تماس به طور اتوماتیک قطع خواهد شد. این زمان سنج زمانی فعال می شود که فراخوان تماس پشت خط فعال باشد.
- اگر یک مخاطب بیرونی پشت خط باشد و در مدت زمان خاصی با او ارتباط برقرار نشود. تماس به طور اتوماتیک قطع خواهد شد. این زمان سنج زمانی فعال می شود که فراخوان تماس پشت خط فعال باشد.
- **گذاشتن تماس پشت خط به طور اتوماتیک**

کاربر PT قادر است قرار دادن پشت خط تماس های کنونی را با استفاده از دکمه های INTERCOM/CO/ICD در برنامه ریزی سیستم، برنامه ریزی نماید. در صورت عدم فعال بودن این عملکرد، تماس قطع خواهد شد.

[مثال]

**می توان با فشار دادن دکمه چشمک زن ICD Group تماس را دریافت کرد، این امر باعث می شود که تماس داخلی کنونی در حالت Hold قرار گیرد.**

برای برگرداندن این تماس از حالت پشت خطی کلید Intercome را فشار می دهیم.

- **صرفنظر از یsک تماس پشت خط**

اگر کاربر یک دستگاه نتواند بر پایه COS با دستگاههای دیگر تماس برقرار کند(۲. ۲. ۱ .۱ بلوک برقراری تماسهای داخلی) او نمی تواند تماسی که پشت خط قرار دارد را پاسخگو باشد.

- **حالت پشت خطی SLT**

میتوان با تلفن SLT مطابق روشهای ذیل، نحوه نگه داشتن پشت خط و اتصال تماس را انتخاب کرد.

| اتصال به خط داخلی | اتصال به خط شهری | HOLD | |
|---|---|---|---|
| زدن شاسی قطع و وصل تلفن+ شماره داخلی | زدن شاسی قطع و وصل تلفن + شماره خط شهری | زدن شاسی قطع و وصل تلفن + قرار دادن گوشی روی پایه | **حالت ۱** |
| زدن شاسی قطع و وصل تلفن+ شماره داخلی | زدن شاسی قطع و وصل تلفن + شماره خط شهری | زدن شاسی قطع و وصل تلفن + شماره شماره عملکرد HOLD + قرار دادن گوشی روی پایه | **حالت۲ (تنظیم کارخانه ای)** |
| زدن شاسی قطع و وصل تلفن+ شماره داخلی | زدن شاسی قطع و وصل تلفن + شماره عملکرد HOLD + شماره خط شهری | زدن شاسی قطع و وصل تلفن + شماره شماره عملکرد HOLD خط + قرار دادن گوشی روی پایه | **حالت ۳** |
| زدن شاسی قطع و وصل تلفن + شماره عملکرد HOLD + شماره دستگاه داخلی | زدن شاسی قطع و وصل تلفن + شماره شماره عملکرد HOLD + شماره خط شهری | زدن شاسی قطع و وصل تلفن + شماره شماره عملکرد HOLD + قرار دادن گوشی روی پایه | **حالت ۴** |

اگر شرایط زیر در یک SLT بطور متناوب ایجاد شود حالت ۲ و حالت ۳ و حالت۴ انتخاب می شود.

**الف )** وقتی که کاربر SLT در هنگام دریافت تماس بوق غیر قابل دسترس را بشنود یا کسی به این تماس پاسخ ندهد.

ب ) وقتی که کاربر SLT شاسی قطع را بزند بوق غیر قابل دسترس جایگزین بوق شماره گیری می شود.

- اگر یک تماس با فشردن شاسی قطع و وصل، قطع و وصل نشد یکی از حالت های بالا اتفاق می افتد.

برای اجتناب از این مشکل حالت ۲ یا حالت ۳ یا حالت ۴ را انتخاب می کنیم هر تماسی خاتمه داده می شود غیر شماره های ویژه ای که پشت خط قرار دارند.

- صدای اطلاع از تماس پشت خط باید برنامه ریزی شود. ( ← ۲-۴-۱ بوقها و صدای زنگها)

صداها و تعداد دفعاتی که می تواند تغییر کند در برنامه ریزی سیستم تعریف شده است. این ویژگی فقط برای کاربرهای SLT وجود دارد.

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۲. ۴. ۱ نگهداشتن یک تماس پشت خط

## ۲ .۱۲. ۱ نگهداشتن تماس در یک جای مشخص

**شرح**

کاربر می تواند تماس را در یک نقطه مشترک از PBX قرار دهد پارک کند. این قابلیت همراه قابلیت انتقال می تواند به کار رود. این ویژگی باعث می شود که کاربر در نگهداشتن تماس عملکرد دیگر را کاهش دهد. هر کاربر داخلی قادر است که تماسهای پارک شده را بازیابی نماید.

**شرایط**

- **پارک تماس بطور اتوماتیک**

این امکان اجازه انتخاب یک نقطه جایگزین برای هر تماسی را بطور اتوماتیک می دهد.

- **جایگزینی**

اگر منطقه ویژه نگهداشتن تماسها مشغول باشد یا این نقطه بطور اتوماتیک انتخاب شود مقصد تماس صدای بوق اشغالی را خواهد شنید. جایگزینی تا زمان شنیده شد بوق اشغال با انتخاب یک ناحیه مشخص یا یک ناحیه خیالی امکان دارد.

- **بازیابی یک تماس نگهداشته شده در یک جای مشخص**

اگر تماس جایگزین شده مشخص در زمان برنامه ریزی شده پاسخ داده نشود این تماس با یک بوق در دستگاه مرکزی مشخص شده و به مقصد تماس منتقل می شود.

اگر دستگاه مرکزی در حال صحبت باشد بوق پشت خطی شنیده خواهد شد.

- اگر یک تماس با جای مشخص پاسخ داده نشود( در حدود ۳۰ دقیقه بصورت اتوماتیک قطع می شود
- **دکمه Call Park**

با فشردن Call Park میتوان به تماس پاسخ داد. یک کلید قابل برنامه ریزی بعنوان این دکمه انتخاب می شود. نقطه پارک بصورت حالتهای زیر مشخص می شود.

| الگوی چراغها | حالت |
|---|---|
| قرمز چشمک زن | قرار گیری در نقطه از قبل تعیین شده |
| خاموش | عدم وجود تماس |

- **دکمه Call Park (منطقه پارک تماس خودکار)**

با فشردن این کلید تماس بطور اتوماتیک در یک نقطه قرار می گیرد. یک کلید قابل انعطاف می تواند بعنوان این دکمه انتخاب شود.

- **رد بازیابی Call Park**

اگر کاربر روی پایه COS نتواند با داخلی های مشخص دیگر تماس برقرار کند او نمی تواند تماس پارک شده را بازیابی کند.

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲. ۱۸. ۱ دکمه های چند منظوره

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۲. ۴. ۱ نگهداشتن یک تماس پشت خط

## ۳. ۱۲. ۱ جداسازی تماسها

**شرح**

دستگاه یک کاربر داخلی به طور متناوب می تواند به دو بخش تقسیم شود. یک تماس را پشت خط قرار دهد و با یک بخش دیگر مشغول صحبت شود.

در این شرایط تا زمانیکه تماس برقرار است بخش دیگر در حالت پشت خطی قرار دارد( پشت خطی اجازه می دهد به کاربر اجازه می‌دهد زمانیکه آن را انتقال دهد. که یک تماس را پشت خط نگهدارد یا چند جانبه اش کند و یا آن را جدا کند.)

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۳. ۴. ۱ صحبت کردن با ۲ مخاطب به طور متوالی (جداسازی تماسها)

## ۴. ۱۲ .۱ موسیقی پشت خط

موسیقی می تواند برای کسی که پشت خط قرار دارد پخش شود. منبع این موسیقی از منابع زیر می باشد.

**الف )** منبع پخش آهنگ داخلی

**ب )** منبع پخش آهنگ خارجی

**ج )** صدای دوره ای

شماره BGM یا صدای دوره ای می تواند به عنوان آهنگ انتظار انتخاب شود.(آهنگ انتظار {۷۱۱})

عددهای BGM همان عددهای آهنگ خارجی هستند.( مثلاً خروجی آهنگ خارجی BCM1 است.

BGM2 شامل منابع آهنگ ۱و۲ برای ورودی ۲ آهنگ خارجی انتخاب می شوند.

امکان انتخاب منبع آهنگ برای BGM2 وجود دارد.( انتخاب منبع آهنگ برای BGM2 ){۷۱۰}

**[شماره BGM و منبع آهنگ]**

| شماره BGM | منبع آهنگ |
|---|---|
| ۱ | پورت ۱ آهنگ خارجی |
| ۲ | پورت ۲ آهنگ خارجی / منبع ۱و۲ آهنگ داخلی |
| .. | .. |

**شرایط**

- **سخت افزار لازم:** استفاده از یک منبع پخش موسیقی
- **تنظیم مقدار صدا**

  برای یک منبع داخلی یا خارجی وجود دارد.
- امکان انتخاب منبع آهنگ مختلف برای هر نقطه وجود دارد.

**مراجع راهنمای نصب**

**راهنمای نصب**

۱. ۱۱. ۲ اتصال لوازم جانبی

# ۱۳. ۱ ویژگیهای تماس کنفرانسی

## ۱. ۱۳. ۱ ویژگیهای تماس کنفرانسی

### ۱. ۱. ۱۳. ۱ ویژگی های تماس کنفرانس ـ طور خلاصه

**شرح**

یک تماس کنفرانسی اجازه می دهد که تماس بین سه نفر یا بیشتر به طور همزمان برقرار باشد. ویژگی های زیر برای ایجاد یک تماس کنفرانسی وجود دارند.

| ویژگی | توضیح | جزئیات |
|---|---|---|
| **تماس کنفرانسی** | در طول برقراری یک تماس بین دو قسمت دستگاه یک کاربر می تواند قسمتها را برای تماس چند طرفه تقسیم کند | • ۲. ۱. ۱۳. ۱ تماس کنفرانس |
| **اهمیت خط مشغول** | دستگاه یک کاربر می‌تواند با قطع یک تماس خارجی آن را به سه قسمت برای تماس چند جانبه تقسیم کند. | • ۲. ۷. ۱ اهمیت خط مشغول |
| **شرکت کننده در ارتباط کنفرانسی** | هنگام یک تماس با یک قسمت خارجی با فشردن کلید S-CO کاربر اجازه می دهد که داخلی دیگر به این تماس ملحق شوند. | • ۳. ۱. ۱۳. ۱ افزایش شرکت کننده در ارتباط کنفرانسی |

**شرایط**

- یک PBX حداکثر تا ۳۲ تماس هم زمان را که در حال پشتیبانی می کند.(به طور مثال ۴ ارتباط کنفرانسی ۸ نفره یا ۸ ارتباط کنفرانس ۳ نفره + ۲ ارتباط کنفرانس ۴ نفره و یا ۱۰ ارتباط کنفرانس ۳ نفره یا ۱۰ تا بخش ۳تایی تماس)

## ۲. ۱. ۱۳. ۱ تماس کنفرانس

**شرح**

PBX می تواند ۳ ارتباط کنفرانس ۸ نفره برقرار کند. در حین مکالمه ۲ نفر کاربر می تواند طرف دیگر را به تماس اضافه کند ودر این حالت تماس کنفرانس برقرار می شود.

**کنفرانس غیر حضوری**

کاربر PT یک می تواند با ترک کنفرانس موجب شود بقیه بخشها به تماس ادامه دهند. کاربر امکان بازگشت را درصورت تمایل خواهد داشت.

**شرایط**

- دکمه کنفرانس (CONF)

برای یک کاربر که دکمه کنفرانس ندارد یک دکمه چند منظوره می تواند به عنوان این دکمه بکار گرفته شود.

- کنفرانس غیر حضوری در طول تماس

تماس می تواند به وسیله زمان بندی کنفرانس غیر حضوری قطع شود. زمان قطع کنفرانس غیر حضوری شامل موارد ذیل می باشد:

**الف )** شروع زمان برای فراخوان کنفرانس غیر حضوری

هنگامیکه زمان به اتمام می رسد، فراخوان کنفرانس غیر حضوری شروع به فرستادن سیگنال برای منبع کنفرانس می کند. اگر منبع به کنفرانس باز نکرد زمان شروع به شمارش می کند.

**ب )** زمان بندی اولیه برای فراخوان کنفرانس غیر حضوری

هنگامیکه زمان به اتمام می رسد، یک بوق هشدار دهنده شروع به شنیده شدن برای بخشهای غیر حاضر در کنفرانس می کند. اگر منبع به کنفرانس باز نگردد زمان بندی ثانویه برای فراخوان شروع به زمان سنجی می کند.

**ج )** زمان بندی ثانویه برای فراخوان کنفرانس کننده های غیر حاضر

هنگامیکه زمان به اتمام می رسد. تماس کنفرانس کننده های غیر حاضر قطع می شود. در این حالت اگر منبع کنفرانس قبل از قطع تماس به کنفرانس برگردد. زمان منبع از مدار خارج می شود در غیر این صورت بوق هشدار دهنده تا زمانیکه تماس کنفرانسی غیر حضوری قطع شود ادامه می یابد.

- **کنفرانس ۶ نفره یا بیشتر**

کارت ECHO مورد نیاز است. همچنین عملکرد حذف کننده ECHO نیز می بایست از طریق برنامه ریزی سیستم فعال شود.

**منابع راهنمای نصب**

**راهنمای نصب**

۴.۶. ۲ ۱۰ کارت ECHO منابع راهنمای ویژگی

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲. ۱۸. ۱ دکمه‌های چند منظوره

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۴. ۵. ۱ مکالمه چند نفره

## ۳. ۱. ۱۳. ۱ آزاد کردن یک خط به صورت محرمانه

**شرح**

تنظیم کارخانه ای سیستم به گونه ای است که تمام مکالمات روی خط شهری، خطوط داخلی و خطوط آیفون حفاظت می شوند.

آزاد کردن یک خط به کاربر PT اجازه می دهد که هر خط را به طور اتوماتیک با زدن کلید S-CO به یک تماس ۳ نفره تقسیم می کند.

برای فعال و غیر فعال کردن این عملکرد به برنامه ریزی سیستم نیاز می باشد.

**شرایط**

- **دکمه S-CO**

یک دکمه چند منظوره نمی تواند به عنوان کلید S-CO به کار گرفته شود.

- **زمان آزاد سازی یک خط به صورت محرمانه**

این حالت برای ۵ ثانیه اجازه ملحق شدن به تماس را می دهد.

- این قابلیت قطع پنهان کردن اطلاعات یک خط (۱-۱-۵ پنهان کردن اطلاعات خط) و لغو یک خط مشغول (۱-۷-۲) عدم قطع یک خط اشغال) را مشخص می کند.

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲. ۱۸. ۱ دکمه های قابل انعطاف

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۵. ۴. ۱ مکالمه چند نفره

# ۱۴. ۱ ویژگیهای فراخوانی

## ۱. ۱۴. ۱ عملکردهای پیج کردن (فراخوانی)

**شرح**

کاربر داخلی می تواند بطور همزمان برای چند نفر یک اعلام صوتی ارسال نماید. این پیام مـی توانـد از بلنـدگوی هـر PT/ یا بلندگوی خرارجی (فراخوانهای بیرونی) که به گروه پیج متصل هستند، پخش شود.

شخص فراخوانده شده می تواند با نزدیکترین تلفن جواب پیج را بدهد.

ممکن است فراخوانی به همراه تماس پشت خط برای انتقال باشد.

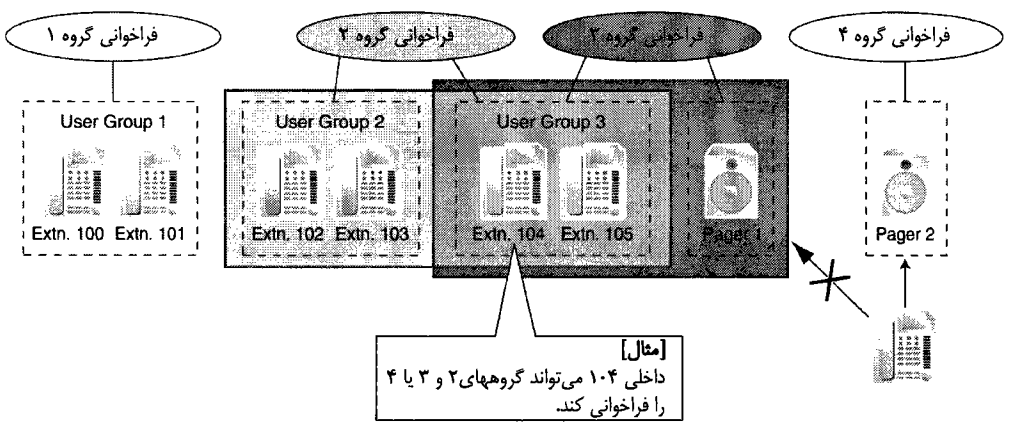
**عدم فراخوانی**

ممکن است فراخوانی در ابتدا توسط یک داخلی رد شود.

**فراخوانی گروهی**

هر فراخوانی گروهی شامل گروه کاربران و فراخوانهای بیرونی می باشد یک گروه کـاربر یـا فراخوانهـای خـارجی مـی توانند به چندین گروه فراخوان تقسیم شوند.

یک دستگاه می تواند اعضاء داخلی و Pager های خارجی متعلق به یک گروه فراخوان را پیج نماید. اگـر هـیچ گـروه کاربری مشخص نباشد اما فراخوانهای خارجی مشخص باشند به عنوان یک گروه فراخواننـده هـر دسـتگاه مـی تـوان فراخوانهای خارجی را به عنوان یک گروه فراخوانی کند(۲-۲-۲گروه)




هر داخلی می تواند ۲ Pager را پیج نماید.

[مثال برنامه ریزی]

| گروه فراخوانی | شماره گروه کاربر*۱ | | | | | شماره فراخوانهای خارجی*۲ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ۰۰۱ | ۰۰۲ | ۰۰۳ | ... | ۱ | ۲ |
| ۰۱ | ✓ | | | ... | | |
| ۰۲ | | ✓ | ✓ | ... | | |
| ۰۳ | | | ✓ | ... | ✓ | |
| ۰۴ | | | | ... | | ✓ |
| ۰۵ | ✓ | ✓ | ✓ | ... | ✓ | ✓ |
| . | . | . | . | ... | . | . |
| . | . | . | . | | . | . |

✓: جزء اصلی

*۱: گروههای کاربر از یک گروه فراخوان[۶۴۰]

*۲: فراخوانهای خارجی از یک گروه فراخوانی [۶۴۱]

**توضیح**

| شماره گروه فراخوان | توضیح |
|---|---|
| ۰۱ | داخلی های موجود در گروه کاربران ۰۰۱ می توانند فراخوانده شده یا فراخوانی کند. |
| ۰۲ | داخلی های موجود در گروه کاربران ۰۰۲ و ۰۰۳ می توانند فراخوانی کرد یا فراخوانده شوند. |
| ۰۳ | داخلی های موجود در گروه کاربران ۰۰۳ می توانند فراخوانی کرد یا فرا خوانده کرد یا خوانده شوند. آنها می توانند فراخوانده شوند از فراخوانها خارجی یک. |
| ۰۴ | تمام داخلی های (تمام گروه کابران) می توانند توسط فراخوانهای خارجی شماره ۲ فرا خوانده شوند. |
| ۰۵ | تمام داخلی های (تمام گروه کاربران) می توانند فراخوانی کرده۱ فراخوانده شوند. تمام فراخواندهای خارجی نیز می توانند فراخوانی شوند. |

**شرایط**

داخلی های که نمی توانند فراخوانده شوند عبارتند از:

- PS- ها
- SLT- ها
- PT- های مشغول یا در حال زنگ زدن
- PT- هایی که از حالت فراخوانی خارج شده اند.
- PT- هایی که از حالت فراخوانی DND قرار دارند.

این دستگاهها نمی توانند فرا خوانده شوند ولی می توانند به فرا خوانی پاسخ دهند.

- **برتری فراخوانهای خارجی**

فراخوانهای خارجی می توانند از این حق تقدم استفاده کنند.TAFAS- فراخوانی – BGM (۱-۱۵-۳ پاسخ به خط شهری از هر نقطه(TAFAS) ،۱-۱۵-۴ آهنگ پس زمینه (BGM).

● **کنترل صدا**

صدای فراخوانی از PT ها و فراخوانهای خارجی را می توان از طریق برنامه ریزی سیستم تغییر داد.

● **فراخوانی DND**

زمانیکه DND (۱۳-۳-۱ مزاحم نشوید (DND)) در حالت تماس داخلی قرار می گیرد این برنامه دستگاه شما را قادر می سازد که از طریق برنامه ریزی سیستم فراخوانده شود.

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱. ۶ ۱ فراخوانی

۲. ۶ ۱ پاسخ یا / رد کردن یک فراخوانی.

# ۱۵. ۱ عملکردهای لوازم اختیاری

## ۱. ۱۵. ۱ تماس با آیفون

**شرح**

تماسها از درب بازکنها برای هر مقصد به یک صورت برنامه ریزی شوند و او میتواند با شخص ملاقات کننده صحبت کند.

تمامی کاربران داخلی می توانند با یک در بازکن تماس برقرار کنند.

**شرایط**

- **نیازهای سخت افزاری:** یک آیفون معمولی یک کارت OPB و کارت DPH می باشد.
- هر پورت آیفون با یک مشخصه به هر دستگاه متصل شودجدول زمانی (روز/ناهار/ استراحت/ شب) که به کار گرفته می شود.(۲-۲-۴ زمان سرویس خدمات)
- **مقصد تماس**
- تماس داخلی با یک درب باز کن می تواند در هر زمان مشخص (روز/ناهار/استراحت/شب) برای هر ورودی درب بازکن (۴ تماس با در بازکن) مقصد می تواند انتخاب شود.(۱-۱-۲-۱ ویژگیهای تماس داخلی- به طور مختصر)
- برنامه ریزی COS ورودی و خروجیهای در بازکن را که قادر به برقرار تماس با یک خط خروجی هستند. پورت را مشخص می کند.
- تماس با درب بازکن برای دستگاههایی که در حالت قطع تماس داخلی قرار دارند وجود ندارد(۱-۱-۲-۲ قطع تماس داخلی)
- **مدت زمان زنگ**
- اگر تماس داخلی در مدت زمان مشخصی پاسخ داده نشود، زنگ قطع شده و سپس تماس لغو خواهد شد.
- **بازکردن درب**

هنگام بکارگیری تماس با درب بازکن، دستگاه یک کاربر می تواند قفل یک در را باز نماید، و اجازه داخل شدن به ملاقات کننده را بدهد. (۲. ۱۵. ۱ بازکردن درب)

**- مدت تماس**

تماس بوسیله یک تایمر می تواند قطع شود. اگر زمان تایمر به اتمام برسد، تماس قطع خواهدشد.

- شماره آیفون می تواند برای هرپورت آیفون در نظر گرفته شود.(مرجع شماره گذاری آیفون)

**منابع راهنمای نصب**

**راهنمای نصب**

۱. ۶ ۲ کارت OPB 3

۲. ۶ ۲ کارت DPH 4

۲. ۶ ۳ کارت DPH 2

۲. ۱۰. ۱ اتصال آیفون و درب بازکن

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱ .۹. ۱ اگر یک آیفون/درب بازکن متصل شده باشد.

## ۲. ۱۵. ۱ باز کردن درب

**شرح**

کاربر داخلی میتواند با استفاده از تلفن خود درب را به روی ملاقات کنندگان باز نماید. می تواند درب را برای هر کاربری که آن را می بیند باز کند. درب می تواند با دستگاه کاربری باز شود منوط به اینکه توسط برنامه ریزی COS به او اجازه داده شده است.(اجازه برای باز کردن درب {۵۱۲}). به هر حال در موقع یک تماس با آیفون هر کاربر میتواند درب را باز کند تا شخص مورد نظر وارد شود(۱-۱۵-۱ تماس آیفون)

**شرایط**

- **سخت افزار لازم: برای هر درب یک درب بازکن نیاز است.**
- حتی اگر آیفون نصب نشده باشد، درب بازکن درب را باز می کند.
- **مدت زمان بازماندن درب**
- درب بر اساس سازمان برنامه ریزی، باز می ماند( زمان باز ماندن درب {۲۰۷})

**منابع راهنمای نصب**

**راهنمای نصب**

۱. ۱۰. ۲ اتصال تلفنهای درب بازکن و درب بازکنها

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱. ۹. ۱ اگر گوشی درب / در بازکن متصل شود

## ۳. ۱۵ .۱ پاسخگویی به خط شهری از هر نقطه (TAFAS)

**شرح**

یک صدای زنگ به فراخوانهای خارجی، زمانیکه یک تماس داخلی برقرار شود، فرستاده می شود. هر کاربر می تواند به این تماس پاسخ دهد.

**شرایط**

- **سخت افزار لازم:** پیجر خارجی مورد نیاز می باشد.
- **شماره داخلی شناور (سیار)**

شماره داخلی شناور می تواند برای فراخوانهای خارجی تعیین شوند.( شماره داخلی سیار (شناور) فراخوان های خارجی)امکان دسترسی به فراخوانهای خارجی با گرفتن شماره داخلی سیار وجود دارد.

- **صدای فراخوان**

امکان تغییر صدای فراخوانی در برنامه سیستم گنجانده شده است.

**منابع راهنمای نصب**

**راهنمای نصب**

۱. ۱۱. ۲ اتصال لوازم جانبی

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۴. ۳. ۱ پاسخگویی به هر تماس از بلندگوی هر دستگاه ( پاسخگویی به خط شهری از هر نقطه[TAFAS])

## ۴ .۱۵. ۱ آهنگ زمینه (BGM)

**شرح**

کاربر یک PT می تواند از بلندگوی دستگاهش در حالیکه گوشی روی پایه قرار دارد و خط آزاد است. به BGM گوش بدهد.

(BGM) پخش آهنگ – به خارج

آهنگ همچنین می تواند به تمام پیجر های خارجی فرستاده شود، که توسط تماس گیرنده می تواند روشن یا خاموش شود.

**شرایط**

{BGM}

- **سخت افزار لازم:** منبع موسیقی خارجی مانند رادیو
- موسیقی روی PT با برداشتن گوشی قطع می شود.
- کاربر هر دستگاه می تواند یک منبع تولید آهنگ را انتخاب کند.

**[پخش آهنگ (BGM) به خارج]**

- **سخت افزار لازم:** پیجر خارجی
- فراخوانهای خارجی با توجه به حق تقدم زیر بکار می روند:

TAFAS ← پیج ← BGM

(۱. ۱۴ .۱ فراخوانی، ۳. ۵. ۱ پاسخگویی به خط شهری از هر مکان(TAFAS ))

**منابع راهنمای نصب**

**راهنمای نصب**

۱-۱۱-۲ اتصال لوازم جانبی

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۸. ۷. ۱ روشن کردن آهنگ زمینه (BGM)

۴. ۱. ۲ روشن کردن آهنگ زمینه خارجی (BGM)

## ۵ .۱۵ .۱۰ پیام خارجی (OGM)

**شرح**

یک داخلی تعیین شده بعنوان مدیر تمام پیامهای خروجی (OGM) برای ویژگیهای زیر ثبت می کند.

| ویژگی | کاربرد | جزئیات |
|---|---|---|
| **دسترسی مستقیم به سیستم(DISA)** | هنگامیکه یک تماس روی خط DISA می رسد تماس گیرنده پیغام را خواهد شنید | ۶ .۱۵. ۱ دسترسی به سیستم (DISA) |
| **ویژگی صف بندی** | اگر صف یک جدول زمانی مشخص از توزیع تماسهای داخلی (قرار دادن در یک جدول زمانی [۶۳۱] تنظیم شده باشد هر تماس گیرنده که منتظر باشد در یک توالی، پیغام را خواهد شنید | ۳ .۲ .۲ .۱ ویژگی صف بندی |
| **یادآوری کننده زمان** | هنگام پاسخ گویی اگر هشدار یادآوری کننده زمانی، کاربر یک پیغام خواهد شنید. | ۴. ۲۵. ۱ زمان باقیمانده |

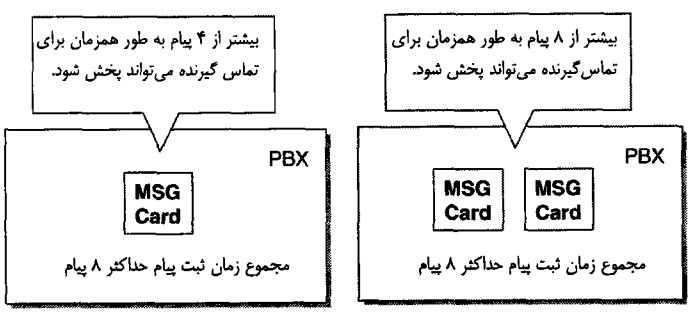
**شرایط**

- **سخت افزار لازم:** کارت OPB و کارت MSG لازم است.
- **تعداد پیغام ها و زمان ثبت آنها**

PBX می تواند حداکثر ۶۴ پیام را ثبت کند، و زمان ثبت هر پیام حداکثر یک دقیقه می باشد به هر حال حداکثر زمان ثبت در PBX۸ دقیقه است.

- شماره دستگاه سیار می تواند هر پیام خروجی را مشخص کند.(OGM) (پیام خروجی (OGM) ( پیام خروجی (OGM) شماره دستگاه سیار(۷۳۱)
- یک کارت MSG اجازه پخش ۴ پیام به طور همزمان را می دهد. کارت MSG زمان و تعداد پیامها را افزایش نخواهد داد. فقط اجازه می دهد پیامهای بیشتری به طور همزمان پخش شوند.

**[مثال]**




**توجه**

هنگامیکه یک کارت MSG در حال کار است. همه پیامهای باید دوباره ثبت شود.

- پیام مشابه می تواند به طور همزمان برای چندین تماس گیرنده پخش شود.

- روشهای ضبط

**الف )** ضبط پیامهای صوتی از طریق تلفن داخلی

**ب )** ضبط پیامهای صوتی از منبع صدای خارجی در PBX از طریق پورت منبع موسیقی خارجی

توجه

فقط ضبط صندوق صوتی ها را انجام داده و از موسیقی و آهنگ اجتناب کنید.

- بعد از ثبت پیامها یک دستگاه مرکزی می تواند آنرا برای تایید دوباره پخش کند.
- قرار دادن یک بوق به دستگاه ذخیره شده در هر تعداد از دستگاههای سیار از پیامهای جانبی این بوق شنیده می شود.
- ضبط یک پیام هنگام خاموشی خطوط ( صبح زود یا آخر شب).
- زمانیکه مدیر سعی در ضبط یک پیام دارد، چنانچه کانال پیام اشغال باشد، وی یک پس زنگ را خواهد شنید.

هنگامیکه تمام پورت ها کارتهای MSG آزاد باشند، مدیر به مدت یک زمان برنامه ریزی شده می شنود.

برای این حالت PBX باید به طور اتوماتیک در هر حالت ضبط کردن قرار گیرد.

**منابع راهنمای نصب**

**راهنمای نصب**

۱. ۶ ۲ کارت OPB3

۵. ۶ ۲ کارت بوق

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۵. ۱. ۲ ضبط کردن پیامهای خارجی (OGM)

## ۶. ۱۵. ۱ دسترسی مستقیم به یک سیستم(DISA)

**شرح**

یک تماس گیرنده خارجی به مانند یک کاربر داخلی تلفن SLT در PBX می تواند به عملکرد های بخصوصی از PBX دسترسی داشته باشد به شرطی که مقصد تماس ورودی یک شماره داخلی شناور DISA برای هر پیام DISA تعیین گردد. به طور مستقیم با ویژگیهایی از قبیل ذیل دسترسی خواهد داشت.

- مکان یک تماس داخلی در یک دستگاه در حال کار، یا هر دستگاه سیار دیگر ( به طور مثال مودم برای اداره سیستم از راه دور یک فراخوان خارجی برای TAFAS می باشد.
- تماس با بخشهای خارجی بوسیله PBX
- از بعضی ویژگیهای از راه دور PBX استفاده می کنیم(به طور مثال FWD)

**پیامهای خارجی OGM**

هنگامیکه یک تماس به یک خط DISA می رسد، یک پیام DISA و به تماس گیرنده خوش آمد گفته و وی را راهنمایی می کند. هر داخلی مشخص شده به عنوان داخلی مدیر می تواند پیام های خروجی را ضبط کند(OGMS-(۵-۱۵-۱ پیام خارجی (OGM)).

**عملکرد متوقف سازی DISA**

اگر تماس گیرنده در یک زمان برنامه ریزی شده موفق به شماره گیری نگردد(DISA زمان اولیه برای قطع شماره گیری را شروع می کند)

(زمان قطع IDISA[۲۱۱] ) مطابق پیام خارجی (OGM) تماس به داخلی اپراتور برگردانده می شود.

| حالت امنیتی | تماس داخلی | تماس خط TIE | تماس با خط شهری |
|---|---|---|---|
| همه ویژگیها در حالت امنیتی | | | |
| امنیت خط شهری | ✓ | ✓ | |
| بدون حالت امنیتی | ✓ | ✓ | ✓* |

✓: موجود

*: اگر تماس با خط شهری برقرار باشد کد ورودی بررسی می شود ( ۳-۴-۵-۱ بررسی کد ورودی)

**توجه**

برای خدمات DISA AA و اپراتور تماس گیرند. همواره برای حالت امنیتی وجود دارد.(۵-۲-۲ عملکردهای اپراتور)

**لغو حالت امنیتی**

اگر تماس گیرنده با ویژگیهای بیان شده که یک پیام DISA را می شنود، مطابق زیر عمل کند حالتی امنیتی می تواند عوض شده یا بطور موقت حذف شود.

- COS سیار (۵-۸-۱ تغییر COS) شماره عملکرد COS سیار + شماره داخلی + شماره شناسایی دستگاه شخصی(PIN)
- کد ورودی تایید(۶-۸-۱ کد ورودی تایید): شماره عملکرد کد تایید+ *+PIN کد تایید شده

بعد از تغییر حالت، ویژگیهای آن در حین تماس باقی نخواهد ماند.

پس از لغو حالت امنیتی توسط عملکرد COS ویژگیها، زیر قابل دسترس خواهد بود. ویژگیهای موجود در PBX

**پس از لغو امنیتی:**

قابلیتهای موجود عبارتند از(اجازه کنترل یک کاربر از یک دستگاه مشخص {کنترل از راه دور دستگاه بوسیله کاربرها!}

- FWD
- DND

وارد کردن عملیات/ خارج شدن از عملیات (۶-۲-۲-۱ وارد کردن عملیات / خارج شدن از عملیات)

- پیام غایب(۲-۱۷-۱ پیام غایب)
- قفل دستگاه (۳-۸-۱ قفل دستگاه)
- حالت خدمات زمانی(۴-۲-۲ خدمات زمان)

**جلوگیری از اشغالی مسیر با DND/DISA**

اگر مقصد تماس گرفته شده توسط مخاطب بیرونی مشغول است یا در حالت DND قرار دارد. و اگر (۱) مقصد مشغول تماس هایی در پشت خط قرار نداد و (FWr) یا خط جایگزینی وجود ندارد یا (۲) مقصد در حالت DND قرار دارد. و یک خط جایگزینیی وجود ندارد یکی از انتخابهای تعیین شده توسط سیستم عبارت است از:

**الف )** پخش صدای بوق مشغولی: بوق مشغولی برای تماس گیرنده فرستاده می شود.

ب ) **قطع کردن یک خط :** قطع کردن یک خط اشغال DND به طور غیر مستقیم تماس را بر قرار کرده و کار می کند.

ج ) **پیامهای خروجی OGM** یک تماس خروجی برای تماس گیرنده فرستاده میشود پیام برای حالت اشغال/ DND با هر پیام خروج میتواند مشخص شده OG M که شماره دستگاه سیار را دارد

**قطع کردن خط DISA بدون پاسخ**

اگر مقصد به تماس DISA در زمان برنامه ریزی شده پاسخ ندهد ( زمان قطع DISA ) ( زمان قطع DISA ۲۱۱ ) در این حالت تماس به یک مقصد برنامه ریزی شده با قابلیت قطع بر می گردد ( قطع خطوط اصلی ۴ .۷ .۵ ) یا قطع دستگاه مقصد ۶۰۴

در یک بازه زمانی اگر مقصد به تماس پاسخ ندهد ( قطع تماس بعداز زمان طی شده DISA ) بعد از به اتمام رسیدن زمان قطع DISA تماس قطع خواهد شد .

**SMDR**

اطلاعات تماس برای DISA بعنوان شماره های DISA دستگاههای سیار ثبت می شود ( ۱. ۲۴. ۱ ثبت جزئیات پیغام SMDR )

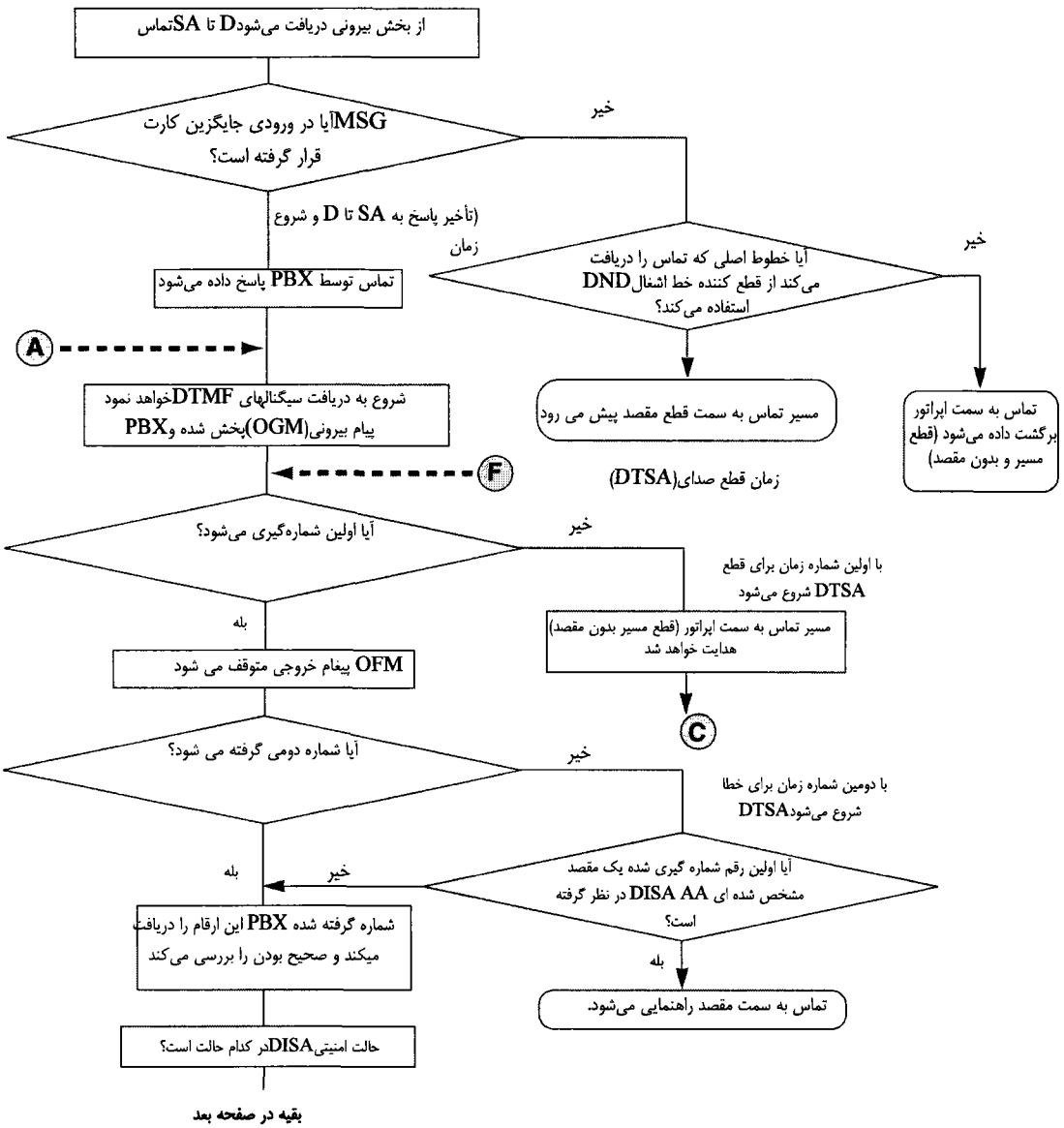
**مثال برنامه ریزی شده**

عنوانهای زیر می توانند در هر پیام خروجی مشخص شوند ( OGM )

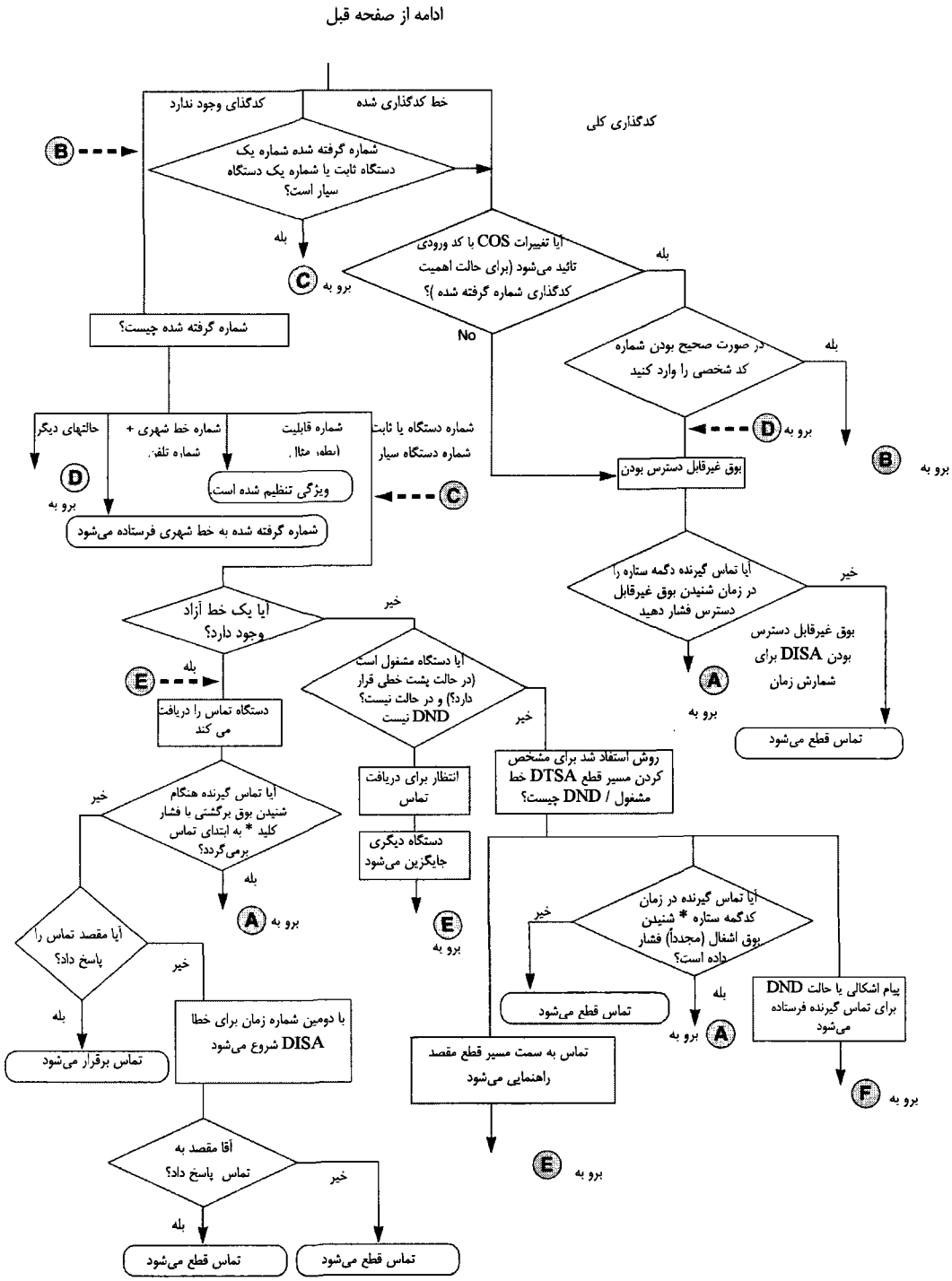
| شماره پیام خروجی (OGM) | شماره دستگاه سیار(۱) | ۹ | ۸ | ۷ | ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | ۰ | تعداد پیغام اشغال / DND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۳۰۰ | ۰۱ | ۲۰۵ | ۱۰۴ | ۴۰۰ | ۱۰۲ | ۱۰۱ | ۲۰۲ | ۱۰۳ | ۲۰۰ | ۳۰۱ | ۱۰۰ | ۰۴ |
| ۳۰۱ | ۰۲ | | | | | | | | | | | ۰۵ |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| . | . | | | | | | | | | | | |
| | . | | | | | | | | | | | |

* ۱ : پیام خروجی (( OGM ) در دستگاه سیار ۷۳۰

**نمودار**




**بقیه در صفحه بعد**


ادامه از صفحه قبل
کدگذاری کلی
خط کدگذاری شده
کدگذای وجود ندارد
شماره گرفته شده شماره یک دستگاه ثابت یا شماره یک دستگاه سیار است؟
بله
برو به C
آیا تغییرات COS با کد ورودی تائید می‌شود (برای حالت اهمیت کدگذاری شماره گرفته شده )؟
بله
No
در صورت صحیح بودن شماره کد شخصی را وارد کنید
بله
برو به D
برو به B
شماره گرفته شده چیست؟
حالتهای دیگر
شماره خط شهری +
شماره قابلیت
شماره دستگاه یا ثابت
شماره دستگاه سیار
برو به D
ویژگی تنظیم شده است
برو به C
بوق غیرقابل دسترس بودن
شماره گرفته شده به خط شهری فرستاده می‌شود
آیا تماس گیرنده دگمه ستاره را در زمان شنیدن بوق غیرقابل دسترس فشار دهید
خیر
بوق غیرقابل دسترس بودن DISA برای شمارش زمان
برو به A
تماس قطع می‌شود
آیا یک خط آزاد وجود دارد؟
خیر
بله
برو به E
آیا دستگاه مشغول است (در حالت پشت خطی قرار دارد؟) و در حالت نیست؟ DND نیست
خیر
دستگاه تماس را دریافت می کند
انتظار برای دریافت تماس
روش استفاد شد برای مشخص کردن مسیر قطع DTSA خط مشغول / DND چیست؟
آیا تماس گیرنده هنگام شنیدن بوق برگشتی با فشار کلید * به ابتدای تماس برمی‌گردد؟
خیر
بله
برو به A
دستگاه دیگری جایگزین می‌شود
برو به E
آیا تماس گیرنده در زمان کدگمه ستاره * شنیدن بوق اشغال (مجدداً) فشار داده است؟
خیر
بله
برو به A
تماس قطع می‌شود
پیام اشکالی یا حالت DND برای تماس گیرنده فرستاده می‌شود
برو به F
آیا مقصد تماس را پاسخ داد؟
خیر
بله
تماس برقرار می‌شود
با دومین شماره زمان برای خطا DISA شروع می‌شود
تماس به سمت مسیر قطع مقصد راهنمایی می‌شود
برو به E
آقا مقصد به تماس پاسخ داد؟
خیر
بله
تماس قطع می‌شود
تماس قطع می‌شود

**شرایط**

**اخطار**

**زمانیکه شما می توانید بین دو خط شهری برای تماس از ویژگی DISA استفاده کنید و بخش سومی به شماره کد شخص شما PIN ( تایید کننده PIN کد / یا PIN دستگاه ) PBX شما دسترسی پیدا می کند این خطر وجود دارد که بصورت غیر مجاز برای تماس از خط تلفن شما استفاده کند و هزینه این کار برای شما محاسبه شود برای جلوگیری از این مساله ما باید نکات زیر را کاملاً رعایت کنیم .**

**الف ) با دقت از شماره کد PIN حفاظت کنیم**

**ب ) شماره PIN را تا حد امکان طولانی و با کدهای ویژه بسازیم**

**ج ) هر چند وقت یکبار PIN را تغییر دهیم**

- سخت افزار لازم : کا رت OPB و کارت MSG نیازاست .
- تاخیر زمانی DISA برای پاسخ :

امکان قراردادن یک تاخیر زمانی برای پاسخ ( تاخیر زمانی DISA برای پاسخ ۲۰۹ ) بدلیل شنیدن بوق برگشتی بر طبق برنامه زمان بندی شده اولیه قبل از شنید ن پیام خروجی برای تماس گیرنده وجود دارد .

- **زمان قطع صدای DISA**

امکان قراردادن زمان قطع صدا تا وقتی وجود دارد که پیام خروجی در حال اجرا است و PBX شروع به دریافت سیگنال های DIMF بعد از دسترس تماس گیرنده به خط DISA می کند .

- **مدت زمان تماس بین دو خط شهری**

اگر یک تماس بین دو بخش خروجی در حال اجرا باشد در طول تماس می توانیم زمان آنرا با قراردادن TIMER محدود کنیم ( ۸,۱۰,۱ محدودیت تماس خط شهری ) اگر زمان به اتمام برسد تماس قطع خواهد شد مگر اینکه تماس گیرنده سعی کند با فشار دادن کلید× یا افزایش زمان با ارسال سیگنالهای DTMF از قطع تماس جلوگیری کند تماس گیرنده می تواند مدت زمانی تماس را با قراردادن یک زمان برنامه ریزی شده ( افزایش زمان تماس بین دو خط شهری DISA ۲۱۰ ) را طولانی تر کند .

- **شناسایی بوق**

سه نوع روش برای تشخیص بوق که می تواند برای قطع هر گروه خط یا تماس خط شهری به خط شهری با DISA وجود دارد

-شناسایی بدون صدا ( شناسایی بدون صدا DISA [۴۷۵])

-شناسایی سیگنال ادامه دهنده ( شناسایی سیگنال ادامه دهنده DISA [۴۷۶] )

-شناسایی سیگنال دوره ای ( شناسایی سیگنال دوره ای DISA [۴۷۷] )

- **تماس مجدد**

در حال شنیدن بوق غیر قابل دسترس یا مشغول و یا بوق برگشتی می توان تماس را مجددا بوسیله فشار دادن کلید * برقرار کرد در طول تماس دو خط شهری نتیجه فشار کلید* برای حالت بازگشت یا حالت DTMF برنامه ریزی شده است.

- **بوق غیر قابل دسترس DISA**

اگر ممکن است یک بازه زمانی برای پخش بوق غیر قابل دسترس بودن DISA قرارداده شود بوق غیر قابل دسترس در یک بازه زمانی برنامه ریزی شده برای تماس گیرنده فرستاده می شود هنگامیکه زمان به اتمام رسید تماس قطع خواهد شد تماس مجدد بوسیله فشار * در مدت زمان پخش بوق غیر قابل دسترس DISA امکان پذیر است

- **رد تماس**

داخلی‌ها می توانند تماسهای DISA را بر پایه COS قطع کنند

- **قراردادن کد تایید قفل / کد قفل دستگاه**

اگر PIN اشتباره ۳ بار بصورت نادرست وارد شود خط قطع خواهد شد اگر PIN نادرست وارد شود یک شماره برنامه یک زمان بصورت پیامی وارد شود که این PIN که مورد تایید دستگاه باشد دستگاه در حالت قفل قرار می گیرد و فقط یک دستگاه مشخص شده می تواند این قفل رابازکند و در اینحالت PIN قبلی باز شده و از بین خواهد رفت .

- هر پیام خروجی OGM در سیستم برنامه ریزی دارای یک اسم ( سیستم نامگذاری پیام خروجی OGM ۷۳۱ ) برای مرجع برنامه ریزی می باشد .

**منابع راهنمای نصب**

**راهنمای نصب**

۱. ۶ ۲ کارت OPB ۳ عدد

۲.۶.۵ کارت MSG ۴ عدد

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۶ ۱ ۱.۱.۱ قطع مسیر تلفن

۱.۱.۱.۷ قطع مسیرهای بدون مقصد

۱ .۳. ۱ ارسال تماس FWD بدون اشغال DND )

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱ ۲ ۸ برای دسترسی مستقیم به بخشهای دیگر دسترسی مستقیم به سیستم داخلی DISA

۱.۲.۹ قراردادن تلفن در دستگاه دیگر یا در DISA ( قراردادن از راه دور )

# ۱۶ .۱ قابلیت نمایش شماره تماس گیرنده Caller ID

## ۱ .۱۶. ۱ نمایش شماره تلفن تماس گیرنده

**شرح**

PBX اطلاعات دریافتن تماس گیرنده را مانند نام و شماره تلفن روی یک خط شهری مشخص برای دریافت نمایش شماره تلفن تماس گیرنده می باشد بروی صفحه نمایشگر PT کاربر می تواند این اطلاعات را ببیند .PBX می تواند تغییراتی درروی شماره تلفن دریافتی مطابق با جدول برنامه ریزی شده که میتواند آن را به حافظه اش برگرداند داشته باشد . برای مثال اگر کد مناطق فرستاده شود و برای تماس گرفتن نیازی به آنها نباشد. کد مناطق آن در لیستی که کد مناطق بطور اتوماتیک حذف شده است ذخیره می شود .

**۱ - قابلیتها**

نمایش شماره تلفن شامل ویژگیهای زیر است

| ویژگی | توضیح | جزئیات |
|---|---|---|
| **نمایش شماره تلفن تماس گیرنده** | اطلاعات تماس گیرنده که از خط شهری آنالوگ استفاده می شود مطابق نشانه های نمایشگر تلفن تماس گیرنده بستگی به انواع سیستم های مشخص کننده مانند FSK , DTMF می باشد | |
| **نمایش ویژگیهای خط تماس گیرنده** | ویژگیهای خط تماس گیرنده که از یک خط ISDN فرستاده می شود | ۲. ۱ .۱۹. ۱ تماس گرفتن / متصل به خط نمایشگر ویژگیهای می باشد (COLP/CLIP ) |
| **تشخیص شماره تلفن به طور اتوماتیک ANI** | اطلاعات تماس گیرنده که از یک E1 یا خط T1 فرستاده میشود | ۱ .۲۰. ۱ خدمات خط E1 یا خط T1 فرستاده می شود |

**۲- ویژگیهای خدمات**

| ویژگی | توضیح | جزئیات |
|---|---|---|
| **ویژگیهای خط تماس گیرنده CLI** | بطور مستقیم تماس DDI/DID/DIL MSN به یک مقصد CLI که ویژگیهای تماس گیرنده درجدول ویژگیهای تماس گیرنده معلوم شده است | ۱۵ .۱ .۱ .۱ ویژگیهای خط تماس گیرنده |
| **تماسهای وارد شده به LOG** | اطلاعات تماس گیرنده بصورت اتوماتیک در قسمت تماسهای گرفته شده دستگاه ثبت می شود این اطلاعات برای تماس گیرنده بکار می رود یا شماره و نام آن در قسمت فهرست شماره سریع ذخیره می شود . | ۲ .۱۶. ۱ تماسهای وارد شده به LOG |

**۳- تعیین نام و شماره تلفن**

**۱ .۳ تغییرات شماره تلفن دریافتی بطور اتوماتیک**

PBX بطور اتوماتیک تغییرات روی شماره تلفن تماس گیرنده را مطابق با جدول برنامه ریزی شده ایجاد می کند این تغییرات که در حافظه شماره های برگشتی ثبت می شود می تواند PBX می تواند یک شماره ویژه را بر طبق جدول تغییرات پشتیبانی کند و هر گروه خط شهری می تواند یک جدول را برای استفاده انتخاب کند هر جدول دارای ده قسمت برای موقعیت های اطلاعات تلفن بین الملل و برای اطلاعات تلفن راه دور می باشد PBX ابتدا اطلاعات تماس محلی بین المللی را بررسی می کند اگر هیچ تشابهی پیدا نشد اطلاعات تماس راه دور بکار می گیرد

**[مثال ]**

**جدول انتخاب**

| شماره گروه خط | جدول تغییرات |
|---|---|
| ۱ | ۱ |
| ۲ | ۳ |
| . | . |
| . | . |

**جدول تغییرات ۱**

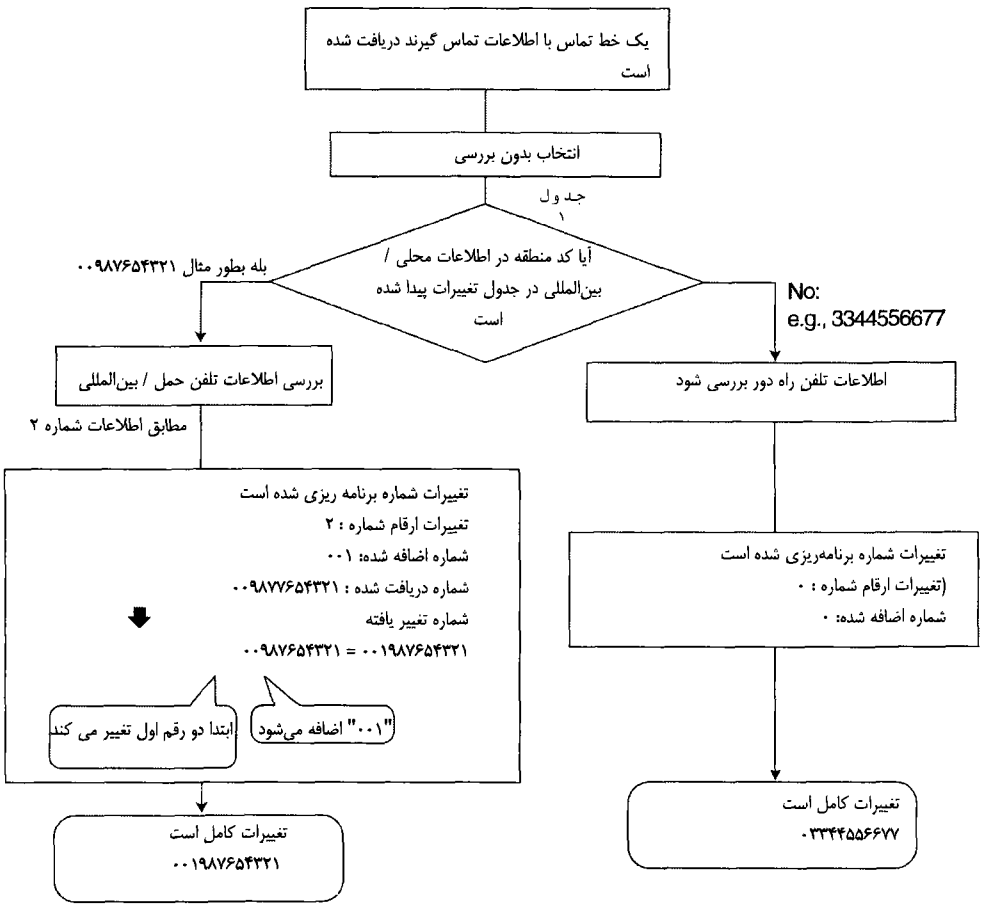
| | کد منطقه | تغییرات ارقام شماره | شماره اضافه شده |
|---|---|---|---|
| اطلاعات تلفن محلی / بین‌المللی | ۰۱۲ | ۳ | |
| اطلاعات تلفن محلی/ بین‌المللی ۲ | ۰۰ | ۲ | ۰۰۱ |
| . | . | . | . |
| . | . | . | . |
| اطلاعات تلفن محلی / بین‌المللی ۱۰ | | | |
| اطلاعات تلفن راه دور | برنامه‌ریزی نشده | ۰ | ۰ |

**توجه**

هنگامیکه اطلاعات تماس گیرنده از یک خاص ISDN فرستاده میشود هر نوع تماس مشترک بین شهری یا بین المللی مطابق جدول زیر و با استفاده از اطلاعات بالا جدول زیر بکار گرفته می شود .

| | تغییرات ارقام | ارقام اضافه شده |
|---|---|---|
| اطلاعات تلفن مشترک | ۰ | خالی |
| اطلاعات تلفن بین شهری | ۰ | ۰ |
| اطلاعات تلفن بین المللی | ۰ | ۰۰ |

**نمودار**


یک خط تماس با اطلاعات تماس گیرند دریافت شده است
انتخاب بدون بررسی
جدول ۱
آیا کد منطقه در اطلاعات محلی / بین‌المللی در جدول تغییرات پیدا شده است
بله بطور مثال ۰۰۹۸۷۶۵۴۳۲۱
No:
e.g., 3344556677
بررسی اطلاعات تلفن حمل / بین‌المللی
اطلاعات تلفن راه دور بررسی شود
مطابق اطلاعات شماره ۲
تغییرات شماره برنامه ریزی شده است
تغییرات ارقام شماره : ۲
شماره اضافه شده: ۰۰۱
شماره دریافت شده : ۰۰۹۸۷۷۶۵۴۳۲۱
شماره تغییر یافته
۰۰۹۸۷۶۵۴۳۲۱ = ۰۰۱۹۸۷۶۵۴۳۲۱
ابتدا دو رقم اول تغییر می کند
"۰۰۱" اضافه می‌شود
تغییرات شماره برنامه‌ریزی شده است
(تغییرات ارقام شماره : ۰
شماره اضافه شده: ۰
تغییرات کامل است
۰۰۱۹۸۷۶۵۴۳۲۱
تغییرات کامل است
۰۳۳۴۴۵۵۶۶۷۷

**مثال**

| شماره گیری سریع | سیستم شماره گیری سریع بر حسب شماره تلفن *۱ | سیستم شماره گیری سریع بر حسب نام *۲ | مقصد CLI |
|---|---|---|---|
| ۰۰۰ | ۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹ | شرکت الف | ۲۰۰ |
| ۰۰۱ | : | : | : |
| : | : | : | : |

*۱ سیستم شماره گیری سریع بر حسب شماره تلفن ۰۰۱

*۲ سیستم شماره گیری سریع برحسب نام ۰۰۲

**۳. ۳ مرجع تماس گرفتن با استفاده از نام**

یک نام می تواند بر روی صفحه نمایش یا SMDR نشان داده شود PBX نام را بر اساس دستور زیر جستجو می کند

۱- اطلاعات سیستم شماره گیری سریع از دستگاه تماس گیرنده اصلی

۲- جدول سیستم شماره گیری سریع ( با توجه به نمایشگر ویژگیهای تماس گیرنده )

۳- دریافت نام تماس گیرند از خط عمومی شهری ( مرجع نام تماس گیرنده ) اگر نام پیدا نشد نشان داده نمی شود .

**شرایط**

- نوع سیگنالهای ویژگیهای تماس گیرنده می تواند از بین سیستم برنامه نویس انتخاب شود ( نوع سیگنال نمایشگر تماس گیرنده ۴۹۰ )
- مراجع نام تماس گیرنده فقط برای تماسهایی از شبکه شهری وجوددارد .

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۱ .۶. ۱ .۴ سیستم شماره گیری مشخص /سیستماتیک

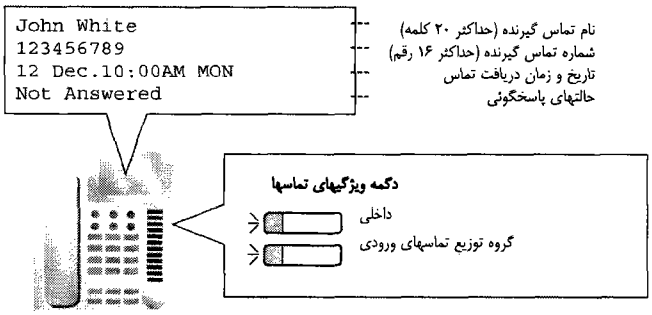
۱ .۲۴. ۱ محل ثبت جزئیات پیام SMDR

## ۱۶.۲ ۱. ویژگیهای تماس های وارد شده

هنگامیکه اطلاعات تماس گیرنده با استفاده از خط شهری بطور مستقیم به یک دستگاه وارد مـی شـود ( مثلا نمایشگر ویژگیهای تماس گیرنده ) این اطلاعات بطور اتوماتیک در محـل ثبـت ویژگیهـای تمـاس گیرنده ثبت میشود .

این اطلاعات بر روی صفحه تلفن نمایش داده شده و برای تماس گیری مجدد یا ذخیره کـردن شـماره و نام در فهرست شماره گیری سریع مشخص برای تایید شماره تماس گیرنده استفاده می شوند

**[مثال ]**




**شرایط**

- **کلید ویژگیهای تماسها**

یک کلید قابل انعطاف می تواند به عنوان کلید ویژگیهای تماس برای یک دستگاه یا برای گروه تماسهای گرفته شده استفاده شود چراغهای کلیدها نشانگر حالت های زیر می باشد :

| الگوی چراغها | حالتها |
|---|---|
| قرمز /روشن | اطلاعات کنترل نمی شود |
| خاموش | همه اطلاعات ررسی می شود |

- **اگر مقصد جوابها در دستگاه اصلی وجود نداشته باشد FWD بدون جواب و حذف تماس**

اگر یک تماس گرفته شده بخاطر اینکه جواب داده نشده و یا دستگاه دیگری تماس را پاسخ داده است اطلاعات در قسمت ویژگیهای تماس در مقصد اصلی و مقصد پاسخگویی قرار می گیرد

- **ویژگیهای تماس برای تماسهای وارد شده از یک گروه تماس**

اگر یک تماس از گروه تماسهای داخلی جواب داده نشود اطلاعات در قسمت ویژگیهای تماسهای داخلی ثبت می شود اگر آن تماس جواب داده شود اطلاعات در قسمت ویژگیهای تماسهای پاسخ داده شده قرار می گیرد

- **ویژگیهای تماس برای تماسهای PS**

اگر یک PS یا یک CS در یکی از حالات بعدی وقتی که یک تماس دریافت میشود قرار گیرد اطلاعات تماس برای PS قرار می گیرد در

**الف )** وقتیکه PS خارج از محدوده باشد

**ب )** وقتیکه PS خاموش باشد

**ج )** وقتیکه CS مشغول است

- **قفل نمایش تماس داخلی**

یک دستگاه استفاده کننده می تواند در نمایش تماسهای داخلی برای جلوگیری از استفاده کننده های دیگر از رجوع کردن آنها به اطلاعات تلفن در این دستگاه برنامه های مشخص قفل شود.

شماره تشخیص PIN کد مشخص برای استفاده از ین قابلیت لازمست ( ۱,۲۵,۱ شماره استفاده از ویژگیهای دستگاه PIN )

- **ذخیره اطلاعات تماس در فهرست شماره گیری سریع شخصی**

وقتیکه شماره و نام شماره گیری سریع مشخص از اطلاعات تماس ذخیره شده است شماره دسترسی به خط جایگزین بطور اتوماتیک به شماره تلفن خواسته شده وصل می شود .

- **حافظه فهرست تماسهای وارد شده**

حافظه کلی برای ویژگیهای تماسهای داخلی PBX قراردارد حداکثر شماره ای که می تواند در هر دستگاه گروه نامهای وارد شده ذخیره شود بر طبق برنامه ریزی سیستم مشخص می شود که اگر حافظه پر شود شماره های جدید برروی اولین شماره ثبت خواهد شد

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۱.۴ .۱.۶ سیستم شماره گیری سریع شخصی

۲ .۱۸ .۱ کلیدهای قابل انعطاف

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱ .۱۱ .۱ استفاده از ویژگیهای تماس

۳ .۱ .۲ تنظیم در حالت برنامه ریزی

# ۱۷ .۱ ویژگیهای پیغام

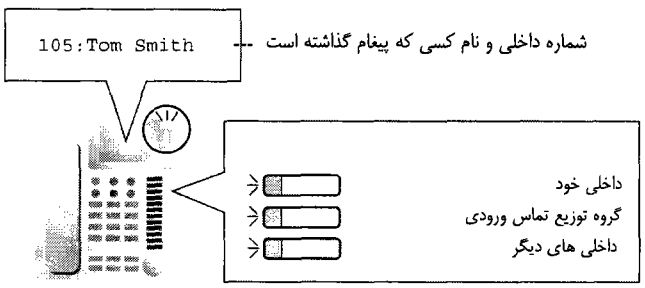
## ۱۷ .۱.۱ پیغام انتظار

**شرح**

دستگاه کاربر می تواند به کاربر دستگاه دیگری که می خواهد با آن صحبت کند اطلاع دهد. دستگاه اطلاع دهنده میتواند برگردد به تماس یا به پیام های قرارداده شده درصندوق نامه ها گوش دهد .

هنگامیکه یک پیام در PT قرار می گیرد دکمه پیام MESSAGE روشن شده یا لامپ زنگ /پیام به رنگ قرمز روشن می شود فشار دادن دکمه پیام وقتی اطلاعات تماس گیرنده به طبق زیر مشخص می شود .

**[مثال ]**




برای مثال: این دکمه زمانی مفید است که نیاز به بررسی منشی برای پیامهای رییس استفاده کند (ویژگی رییس و منشی)

**شرایط**

- **دکمه پیام**

یک دکمه قابل انعطاف به عنوان کید پیام برای دستگاه یا دستگاههای دیگر یا گروه تماس های داخلی بکار گرفته میشود

- **پیام انتخابی برای تماس گیری**

اگر حالت شماره گیری متمایز فعال باشد ۴ آهنگ برای دستگاه هنگام یک پیغام یک دستگاه دیگر فرستاده می شود .

- **SLT همراه با چراغ انتظار پیام**

چراغ فعال می شود در حالت های مشابه که دکمه پیام در روی دستگاه زده شود اگر یک کارت SML به PBX متصل شود چراغ انتظار پیغام می توان از الگوهای ۱۲ گانه استفاده کند سیستم برنامه ریزی بر ورودی هر دستگاه نیاز به این ویژگی دارد

- ممکن است انتظار پیغام را در زمانیکه یک بوق برگشتی یا بوق اشغال یا بوق DND شنیده شود ، شنید
- پیغام همیشه در دستگاه رادار اصلی قرار گیرد پیغام نمی تواند به مقصد FWD فرستاده شود ( ۱ .۳. ۱ .۲ انتقال تماس FWD )
- هر دو پیام فرستاده شده یا دریافت شده می تواند توسط پیغام گذاشته شده لغو شود .
- اگر پیغام در یک دستگاه در حال تماس دریافت شود به دستگاه دیگر فرستاده شده و اگر پاسخ داده شود پیغام بطور اتوماتیک پاک خواهد شد هر چند اگر پیغام در VPS باقی بماند بستگی به حالت VPS خواهد داشت.

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲. ۱۸. ۱ دکمه های چند منظوره

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۴. ۲ .۱ زمانی که خط شماره گیری شده اشغال بوده و جواب داده نمی دهد.

۳ .۹ .۱ اگر سیستم پردازش صدا وصل باشد.

## ۲ .۱۷ .۱ پیغام عدم حضور

**شرح**

دستگاه کاربر می تواند پیغام را بر روی تلفنش قرار دهد ( مثلا دلیل نبودنش وقتیکه در اینجا نیست )
وقتیکه کاربر PT دارای صفحه نمایش با شخص تماس می گیرد پیغام بر روی تلفن تماس گیرنده نشان داده می شود
پیغامهای بعدی می تواند بصورت زیر برنامه ریزی شود.

| نوع | شماره پیغام | پیام ( مثال ) | توضیح |
|---|---|---|---|
| پیغام سیتم | ۱ | بزودی برمی‌گردم | پیغام می تواند در سیستم برنامه ریزی قرارداده شود (پیغام در صورت نبودن ۰۰۸ آنها برای هر دستگاه کاربر که بطور معمول استفاده می شود کاربرد دارد . |
| | ۲ | رفتن به خانه | |
| | ۳ | شماره دستگاه ٪ ٪ ٪ | |
| | ۴ | برگشتن ٪ ٪ : ٪ ٪ | |
| | ۵ | بیرون تا | |
| | ۶ | جلسه | |
| | ۷ | | |
| | ۸ | | |
| پیغام شخصی | ۹ | | یک پیغام قابل برنامه ریزی هر دستگاه از برنامه های شخصی یا خصوصی ( پیغامهای شخصی در صورت نبودن ) که فقط برای خودکاربر استفاده می شود . |

**توجه**

به معنی پارامتر داده شده وقتیکه پیغام در دستگاه شخصی ثبت میشود ، است بالاتر از شماره ۷ ٪ می تواند برای هر پیغام ذخیره شود .

**شرایط**

- یک دستگاه کاربر می تواند فقط یک پیغام را در یک زمان انتخاب کند پیغامهای انتخاب شده در دستگاه هنگامیکه کلید وصل نمایش داده می شود

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۲ .۵ .۱ نمایش یک پیغام روی نمایشگر تلفن تماس گیرنده ( پیغام در صورت نبودن )
۲ .۱ .۳ قراردادن بر روی مد برنامه ریزی شده

# ۱۸. ۱ ویژگیهای تلفن مخصوص (PT)

## ۱. ۱۸ .۱ دکمه های ثابت

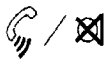
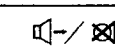
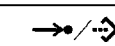
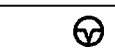
**شرح**

کنسول DSS ، دستگاه PT و کلیدهای اضافی بصورت زیر است :

بسته به نوع دستگاه شما عملکرد بعضی کلیدها تفاوت دارد

برای بعضی کلیدها بر روی PS لطفا برای استفاده از آنها برای هر PS به اطلاعات مربوط به آن مراجعه کنید

| کاربرد | کلید | |
|---|---|---|
| این کلیدها برای تنظیم صدای زنگ بلند گو، گوشی، هدست و کنتراست صفحه نمایش استفاده می شوند کلیدهای هدایتگر و شماره گیری دستی می توانند برای انتخاب اطلاعات تلفن در منوهای سیستم استفاده شود. |     | **کلیدهای هدایتگر ( کلیدهای صدا )** |
| برای تایید و انتخاب یک قسمت استفاده میشود | | **ENTER** |
| برای صرفنظر کردن از یک قسمت استفاده میشود | | **CANCEL** |
| برای ورود و خروج حالت برنامه ریزی استفاده می شود | PROG | **برنامه** |
| برای قطع تماس مستقیم و یا برقراری تماس بدون قطع کلید اصلی یا برای فرستادن یک سیگنال به شرکت تلفن یا PBX میزبان برای دسترسی به خصوصیات آنها ( دسترسی به خصوصیات بیرونی) | R | **FLASH/ RECALL** |
| برای پشت خط نگه داشتن یک تماس استفاده میشود |  | **HOLD** |
| برای حالت بدون گوشی و برای حالت مابین با گوشی و بدون گوشی نیزاستفاده میشود |  | **بلندگوی تلفن** |
| برای حالت شماره گیری بدون گوشی و برای شنیدن صدای بقیه قسمتها در حالت بدون گوشی استفاده می گردد |  | **مانیتور** |
| برای دریافت یک پیام انتظار یا فرستادن یک پیام به محل دیگر استفاده می شود |  | **پیغام** |
| برای تکرار آخرین شماره گرفته شده استفاده می شود |  | **شماره گیری مجدد** |

| کلید | | کاربرد |
|---|---|---|
| انتقال |  | استفاده برای انتقال یک تماس به بخشهای دیگر |
| CO چند منظوره ( خط شهری ) | | استفاده به برقراری یا دریافت یک تماس اصلی یا دکمه دسترسی به چندین خط شهری یا دکمه ویژگیهای دیگر |
| داخلی | INT | برای برقراری یا دریافت تماسهای داخلی |
| جواب بطور اتوماتیک و صدا قطع |  | برای دریافت تماسهای داخلی یا حالت بدون گوشی ۱- استفاده از میکروفون یا گوشی در حالت قطع صدا در طول یک تماس استفاده می شود . |
| شنیدن صدای تماس یا قطع آن |  | برای برقراری تماسهای داخلی بطور اتوماتیک استفاده میشود ( یک تماس بدون گوشی ممکن نیست ) همچنین برای حالت صدا قطع میکروفون گوشی استفاده می شود |
| شماره گیری اتومات / یا ذخیره کردن |  | استفاده از سیستم فهرست شماره سریع و ذخیره و تغییرات برنامه |
| CONF کنفرانس |  | استفاده برای تقسیم یک تماس به چندین تماس |
| FWD /DND |  | استفاده برای حالتهای FWD/DND |
| توقف |  | استفاده از توقف برای ذخیره کردن یک شماره با یک APT این دکمه همراه دکمه برنامه ریزی PROGRAM استفاده میشود |
| SOFT | | برای انتخاب عنوانهای روی صفحه تلفن استفاده میشود |
| SELECT انتخاب | | برای انتخاب عنوانهای صفحه نمایش تلفن یا شماره تلفن ها بکار میرود |
| SHIFT | | برای دسترسی از حالت دوم دکمه های SOFT استفاده میشود |
| MODE حالت | | برای دسترسی و تغییر قابلیت ها روی صفحه نمایش به کار میرود |

[کنسول DSS]

| کلید | | کاربرد |
|---|---|---|
| جواب |  | برای پاسخگویی یا پشت خط نگهداشتن یک تماس و جوابگویی به خط دیگر با زدن یک کلید بکار می‌رود |
| گذاشتن گوشی |  | برای قطع کردن تماس بعد از تماس یا بعد از انتقال تماس بکار می‌رود. |
| CO قابل انعطاف | | برای برقراری یا دریافت یک تماس اصلی یا برای انتخاب خط دیگر یا قابلیت‌های دیگر کلیدها بکار می‌رود |
| DSS چند منظوره (انتخاب مستقیم مکان) | | دسترسی به یک دستگاه با زدن یک کلید مقدور است هر کلید کد برنامه‌ریزی شده برای مطابقت با یک دستگاه می‌تواند استفاده شود. که کلیدهای DSS می‌توانند قابلیت‌های دیگری نیز داشته باشند. |
| PF (تعیین برنامه‌ریزی) | | برای دسترسی به قابلیت‌ها برنامه‌ریزی شده با زدن یک کلید استفاده می‌شود. |

**شرایط**

- کلیدهای معین مجهز به چراغ خط یا قابلیت حالت ها را نشان می دهند.

## ۲ .۱۸ .۱ دکمه های چند منظوره ( قابل انعطاف )

**شرح**

کلیدهای چند منظوره بوسیله هر سیستم یا برنامه ریزی شخصی بکار گرفته می شوند انواع زیر از کلیدهای چند منظوره که روی تلفن PTS یا صفحه کلید OSS یا مدل کلیدهای اضافه و یا PS ها بکار گرفته میشوند .

**الف )** کلیدهای چند منظوره CO

**ب )** کلیدهای انتخاب حالت سیستم چند منظوره ( OSS)

**ج )** دکمه های قابل برنامه ریزی PF

| کلید | کاربرد |
|---|---|
| **CO- تکی ( CO-S)** | دسترسی به یک خط ویژه برای برقراری یا پاسخگویی به تماس استفاده می شود |
| **CO گروهی ( CO- G )** | دسترسی به یک خط آزاد شهری در یک گروه خط ویژه برای برقراری تماس استفاده میشود. تماسهای دریافتی از خطهای شهری در گروه خطوط مشخص بوسیله کلید دریافت می شود |
| **LOOP- CO(L-CO)** | برای برقراری تماس با استفاده از یک خط شهری بکار می رود. تماس‌های دریافتی از هر خط بوسیله این کلید دریافت می شود |
| **انتخاب ایستگاه مستقیم DSS** | برای برقراری ارتباط داخلی با فشار دادن یک کلید می باشد |
| **شماره گیری با اشاره یک کلید** | برای دسترسی به بخش یا عملکرد برنامه ریزی شده با اشاره یک کلید بکار می رود |
| **گروه توزیع تماس ورودی (ICD)** | دسترسی به گروه توزیع تماس داخلی ویژه برای برقراری یا دریافت تماسها بکار میرود |
| **پیام** | برای گذاشتن پیغام انتظار تماس یا برگشت به قسمتی که برای ما پیام انتظار گذاشته است |
| **FWD/DND (داخلی/ خارجی / هر دو)** | برای بکار گیری ویژگی FWD , DND برای هر داخلی بکار میرود این ویژگی برای تماسهای شهری، داخلی و یا هر دو بکار گرفته می شود |
| **گروه FWD (داخلی/ خارجی / هر دو)** | برای بکار گیری ویژگی FWD برای هر داخلی بکار میرود این ویژگی برای تماسهای شهری، داخلی و یا هر دو بکار گرفته می شود |
| **کد ورود حساب** | برای وارد کردن کد حساب بکار می رود |
| **کنفرانس** | برای توزیع تماس به چندین بخش بکار می رود |
| **خاتمه دهنده تماس** | برای قطع یک تماس بطور مستقیم و برقراری با تماس دیگر بدون زدن شاسی قطع و وصل بکار می رود |
| **دسترسی به ویژگی های خروجی (EFA)** | برای فرستادن یک سیگنال قطع / وصل مجدد به شرکت مخابرات یا PBX میزبان و دسترسی به قابلیت های آنها بکار میرود |
| **مرجع محاسبه هزینه** | برای بررسی هزینه تماسها برای دستگاه مرکزی شما بکار میرود |
| **محل مشخص تماس قراردادن بطور اتوماتیک** | برای قراردادن یا دسترسی به تماس قرارداده شده در یک نقطه مشخص PBX استفاده میشود |
| **پارک تماس (نقطه پارک خودکار)** | برای قراردادن یک تماس بطور اتوماتیک در نقطه آزاد PBX بکار می رود |

| کلید | کاربرد |
|---|---|
| **فهرست تماس** | برای نشان دادن اطلاعات تماس‌های دریافتی بکار میرود |
| **ویژگیهای ورودی/ویژگیهای خروجی *** | برای قرارگیری بین حالت ویژگیهای ورودی یا ویژگیهای خروجی بکار می رود |
| **دسترسی خیلی سریع** | برا ی دسترسی غیر مستقیم به تماسهایی با انتظار طولانی از گروه خطهای داخلی یا گروه خطهای رسیده به مقصد بکار میر ود |
| **Warp-up** | برای پنهان کردن سریع / میز آماده یا حالتهای آماده استفاده میشود |
| **سیستم هشدار دهنده** | برای هشدار به یک پیام اشتباه به PBX بکار می رود |
| **سرویس زمانی *** | برای غیر حالت زمانی تعیین شده: روز ناهار، استراحت یا شب بکار می روند و همچنین برای بررسی زمان ورودی یک حالت بکار می رود |
| **پاسخ** | برای پاسخگویی به تماس‌های دریافتی استفاده میشود |
| **قطع** | برای قطع یک تماس بعد از یک تماس یا انتقال کامل تماس بکار می رود |
| **محدود کننده /یا مسدود کننده تماس** | برای تغییر سطح TRS ممنوعه برای دستگاه کاربران دیگران بکار می رود |
| **خدمات ISDN** | برای دسترسی به خدمات ISDN بکار می رود |
| **ویژگیهای محدودیت خط تماس COLR** | برای قرارگیری بین خدمات CLIR , COLR به کار میرود |
| **انتظار تماس ISDN** | برای انتقال یک تماس برای استفاده تلفن شرکت بکار میرود |
| **هدست** | برای خاموش و روشن کردن حالت هدست تا هنگام جایگزین شدن در خط بکار می رود همچنین برای قراردادن حالت بدون گوشی به حالت هدست در طول تماس بکار میرود |
| **حالت قرار گیری زمان خدمات (دستی – خودکار )** | برای تماس اتوماتیک یا دستی بکار میرود |
| **ضبط ۲ روش** | برای ضبط تماس در جعبه نامه شما بکار می رود |
| **انتقال ۲ روش** | برای ضبط تماس در جعبه نامه از یک دستگاه بکار میرود |
| **انتقال ۲ روش با زدن یک کلید** | برای ضبط تماس در جعبه نامه از یک دستگاه ویژه با زدن یک کلید بکار می رو د |
| **شنیدن صدای تماس LCS** | برای شنیدن صدای خودتان برای تماس داخلی یاپیامهای ضبط شده و قطع آنها بکار میرود |
| **انتقال صندوق صوتی VM** | برای انتقال یک تماس ازصندوق صوتی از یک دستگاه ویژه بکار می رود |

*: **صندوق صوتی قرار دادن قابلیت با یک کلید:** با فشردن این کلیدها با زدن شاسی قطع و تغییر قابلیت ها قرار داده شده بکار می‌رود. حالت جدید در یک برنامه مشخص وجود دارد.

**شرایط**

دکمه چراغدار روی صفحه DSS از تلفنهای KX-TV240,KX-TV040 قرمز روشن یا خاموش دارند اگر این کلید برای نشان دادن حالتهای دیگر بکار می‌روند فقط کلید روشن قرمز کار خواهد کرد.

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۳. ۱. ۳ تنظیم سفارشی دکمه ها

## ۳. ۱۸. ۱ جراغهای مشخص کننده LED

**شرح**

نور لامپ پیغام رنگ و دکمه های ذیل شرایط مختلف خط را نشان می دهد.

کلیدهای وضعیت خط : /S-CO/G-CO/L-CO داخلی / گروه ICD

کلید وضعیت داخلی مرتبط DSS:

**۱- الگوی چراغها برای پیغام / چراغ زنگ خبردهنده**

- ورود یک تماس از خط شهری ( قرمز چشمک زن )
- ورود یک تماس از داخلی دیگر ( سبز چشمک زن )
- پیغام های موجود ( بدون تماس ورودی ) : قرمز روشن
- بدون پیغام های موجود ( بدون تماس ورودی ) : خاموش

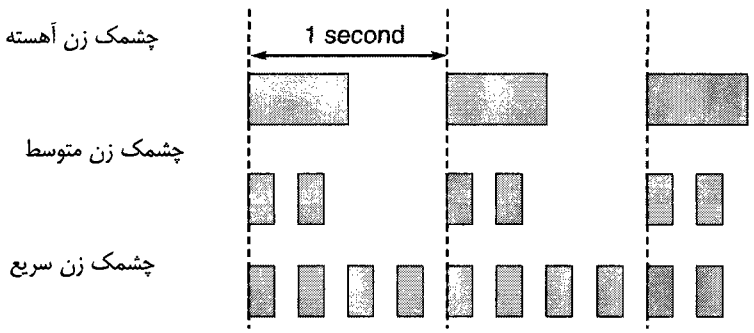
**۲- الگوی چراغها برای کلیدهای حالت خط**

| کلیه حالت ها / الگوی روشن شدن | حالتهای خط شهری | | | حالتهای خط داخلی | حالتهای خطای ورودی گروهی |
|---|---|---|---|---|---|
| | S-CO | G-CO | L-CO | داخلی | گروه ICD |
| **خاموش** | جایگزین | | | | |
| **سبز روشن** | این داخلی در حال استفاده از خط است | | | | |
| **سبز چشمک زن** | این داخلی یک تماس در پشت خط دارد | | | | |
| **سبز چشمک زن متوسط** | این دستگاه یک تماس در پشت خط دارد و از خط برای کنفرانس استفاده می‌کند | | | | |
| **سبز چشمک زن پررنگ** | تماسهای ورودی / بی پاسخ | | | تماسهای ورودی | |
| **قرمز روشن** | برای تماس‌های دریافتی برای داخلی های دیگر / داخلی های دیگر در خط استفاده می‌شوند یا چراغ دستگاه برای حالت روشن است | دستگاههای دیگر در حال استفاده از خطوط اصلی هستند | - | - | این دستگاه برای قرار دادن تماسها به تماسهای داخلی دیگر بکار می‌رود |
| قرمز چشمک زن آهسته | داخلی های دیگر تماس پشت خط دارند | - | - | - | - |
| قرمز چشمک زن سریع | روش زنگ زدن گروه تماسهای داخلی به گروه تماسها ورودی می‌باشد | | - | | - |

۳- دکمه تعیین حالت دستگاه مطابق با روشن شدن چراغها

| DSS | دکمه وضعیت مطابق داخلی / الگوی چراغها |
|---|---|
| خط آزاد | خاموش |
| خط اشغال / یا DNA | قرمز روشن |
| تماس ورودی | قرمز چشمک زن سریع |

۴- الگوهای چراغهای چشمک زن




**شرایط**

- تماسهای دریافتی روی دکمه ها بر اساس الویت بیان شده زیر نشان داده می شوند:

گروه ICD INTERCOM L-CO G-CO S-CO

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۱. ۲. ۲. ۲گروه توزیع تماسهای دریافتی

۱. ۲. ۲. ۶ فهرست ورودی / فهرست خروجی

۱. ۳. ۱ انتقال تماس FWD / مزاحم نشوید DND

۱. ۱۲. ۱ تماس پشت خط

۱. ۱۳. ۱. ۲ کنفرانس

۱. ۱۳. ۱. ۳ قطع کردن بطور پنهانی

## ۴ .۱۸ .۱ نمایشگر اطلاعات

**شرح**

نمایشگر PT یک کاربر می تواند اطلاعات تماس برقرارشده یا دریافت شده را بصورت زیر نمایش دهد

| نمایش داده شده | مثال | شرایط |
|---|---|---|
| شماره داخلی و نام تماس گیرنده برای دستگاهی که تماس را دریافت نمایش داده می شود. | ۱۲۳ : Tom smith | - |
| وضعیت داخلی مورد تماس | مشغول: ۱۲۳ | - |
| شماره و نام دستگاه جانبی | درب۰۲ : اولین درب | - |
| شماره تلفن گرفته شده | ۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰ | - |
| اطلاعات تماس دریافت شده<br>***اسم تماس گیرنده***<br>الف ) اسم تماس گیرنده<br>ب ) شماره تماس گیرنده<br>ج ) شماره و نام خط تماس گیرنده<br>د ) مقصد شماره‌گیری اگر تماس فرستاده شده است.<br>شماره یا نام MSN/DID/DDI | شرکت ABC<br>۱۲۳۴۵۶۷۸<br>Sale : خط شماره ۰۰۱<br>۱۰۲ : Mike<br>پاناسونیک | پیام های خط ها می تواند بر اساس برنامه نوشته شده در یک داخلی قرار داده شود |
| محاسبه هزینه برای یک تماس اصلی | ۱۲/۳۵ پوند | پول رایج بعنوان یک سمبل در کنار قیمتی که بر اساس اعشاری بیان می شود برنامه ریزی شده است |
| مدت زمان تماس با خط شهری | خط ۰۰۱ : ۲۸:۰۲:۱۱ | - |

**شرایط**

- **صفحه نمایش چند زبانه**

هر دستگاه می تواند زبان را بر اساس برنامه ریزی مشخص انتخاب کند ( انتخاب زبان صفحه نمایش )

- **کنتراست صفحه نمایش**

امکان تغییرات رنگ صفحه نمایش بر طبق برنامه مشخص وجود دارد این قابلیت فقط برای DPT ها وجود دارد

- **نور صفحه نمایش**

هر دستگاه طبق برنامه مشخصی می تواند نور صفحه نمایش را تیره یا روشن کند. این قابلیت فقط برای مدلهای KX-T/7633وKX-T7633 وجود دارد

- ویژگیهای ( نام یا ارقام شماره ) بر اساس محدودیت فضای صفحه نمایش باید نشان داده شود بنابراین در اینحالت اطلاعاتی که بیشتر باشند یا مخفی شده و یا نشان داده نمی شوند وجود دارد.

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۲. ۱. ۳ تنظیم در حالت برنامه ریزی

# ۱۹ .۱ ویژگیهای کامل خدمات شبکه دیجیتالی ISDN

## ۱ .۱ .۹ .۱ خدمات کامل شبکه دیجیتالی ISDN

## ۱ .۱ .۱۹ .۱ خدمات شبکه دیجیتالی ISDN بطور مختصر

**شرح**

شبکه ISDN برای انتقال و برقراری تماس دیجیتال است. ISDN انتقال صدا را اطلاعات و یا تصاویر را در فرمت دیجیتال انجام می دهد .. خطهای ISDN اگر در دسترس باشند میتوانند به خطوط عمومی شهری وصل شوند یا خطوط خصوصی ( QSIG ) یا به ترمینال دستگاههای خاص ISDN وصل شود

**۱- حالتها و وضعیت های ISDN**

| نوع رابط | توضیح | حالت پورت | ترکیب بندی |
|---|---|---|---|
| **حالت فرستادن اطلاعات پایه ای BRI** | دو کانال D ۶۴ کیلو بایت برای برقراری ارتباط و یک کانال D ۱۶ کیلوبایت برای ارسال سیگنال وجود دارد. | شهری، داخلی | نقطه به نقطه یا از یک نقطه به چند نقطه |
| | | QSIG دستگاه (اصلی، فرعی) | نقطه به نقطه |
| **حالت فرستادن اطلاعات اولیه** | ۳۰ یا ۳۳ کانال B ۶۴ کیلو بایت برای ارتباط و یک کانالD ۶۴ کیلو بایت در برای ارسال سیگنال | خط شهری QSIG (بصورت اصلی،فرعی) | نقطه به نقطه |

* : ترکیب بندی BRI [۴۲۶] * قطعه برای BRI

**توجه**

**نقطه به نقطه P-P**

ترمینال یک ISDN می تواند به ورودی یک ISDN دیگر متصل شود

**یک نقطه به چند نقطه P-MP**

حداکثر ۸ ترمینال دستگاه ISDN می تواند به یک ورودی ISDN متصل شود

**۲- جدول خدمات برای شبکه شهری از طرف ISDN**

| سرویس | توضیح | جزئیات |
|---|---|---|
| **شماره گیری مستقیم DDI** | بطور مستقیم بوسیله شماره DDI که در برنامه وجود دارد با مقصد تماس گرفته می شود ( فقط نقطه به نقطه P-P) | ۱.۱.۱.۳ شماره گیری مستقیم DID / دسترسی به شماره گیری مستقیم DDI |
| **شماره چندین مشترک MSN** | یک ورودی ISDN می تواند حداکثر تا ۱۰ شماره مشترک برای انتخاب مسیر تماس‌های ورودی پشتیبانی می کند (فقط یک نقطه به چندین نقطه) | ۱.۱.۱.۴ شماره چندین مشترک MSN برای خدمات زنگ مشخص |
| **ویژگیهای خط تماس گیرنده** | فرستادن شماره تلفن تماس گیرنده به شبکه وقتی که تماس برقرار می شود قسمت تماس گرفته شده می تواند قبل از جواب دادن شماره تلفن را ببیند | ۱.۱.۱۹.۱.۲ تماس گیری با ویژگیهای خط یا اتصال تماس گیری CLIP/CLOP |
| **ویژگیهای اتصال یافته COLP** | فرستادن شماره تلفن در زمان پاسخ یک بخش به شکبه هنگامیکه یک تماس جواب داده می شود و تماس گیرنده می تواند شماره تماس برقراری را روی صفحه نمایش تلفنش مشاهده کند | |
| **اطلاعات آدرس نقطه تماس گیرنده SUB** | شما میتوانید ارقام را بعد از شماره تلفن ببینید این ارقام از ترمینال دستگاه ISDN عبورکرده اند | |
| **ویژگیهای خط تماس گرفته شد محدود COLR** | جلوگیری از ویژگیهای خط قبل از جواب دادن تماس بخش دیگر | - |
| **سیگنالهای نوع اول کاربر به کاربر از UUS** | انتقال صدای ویژه به همراه اطلاعات از کانال D با استفاده از ترمینال دستگاه ISDN ا زچندین PBX استفاده کنند ه از نوع UUS | - |
| **میزان هزینه های AOC** | PBX | می تواند اطلاعات هزینه تماس را از خط ISDN تلفن شرکت دریافت کند |
| **هدایت تماس با ISDN** | انتقال تماس‌های دریافتی به بخشهای دیگر با استفاده از خدمات ISDN تلفن شرکت | ۱.۱۹.۱.۴ فرستادن تماس با استفاده از ISDN P-MP یک نقطه به چند نقطه<br>۱.۱۹.۱.۵ فرستادنISDN نقطه به نقطه P-P |

| سرویس | توضیح | جزئیات |
|---|---|---|
| **نگهداشتن تماس ثبت خط بوسیله ISDN HOLD** | قراردادن یک تماس ISDN در پشت خط | ۱.۱۹.۱.۶ نگهداشتن تماس پشت یک خط با JISDN |
| **انتقال تماس با استفاده از ISDN** | انتقال یک تماس ISDN به بخشهای دیگر تماس فرستاده شده با اطلاع یا بدون اطلاع ممکن است | ۱.۱۹.۱.۷ فرستادن یک خط ISDN |
| **شناسایی تماس مزاحمMCID** | دستگاه یک کاربر می تواند به تلفنهایی که ازطرف افراد مزاحم زده می شود پاسخ ندهد اطلاعات تماس مزاحم مشخص میشود | ۱.۱۹.۱.۸ ویژگیهای تماس مزاحم MCID |
| **تماسهای کاملاً مشغول چندین مشترک ( CCBS)** | اگر یک تماس گرفته شده از بخش خارجی مشغول باشد دستگاه می تواند بوق برگشتی دریافت کرده تا زمانیکه خط تماس گرفته شده آزاد میشود | ۱.۱۹.۱.۹ تماس کامل مشغول چندین مشترک |

**۳- سرویس مرکزی ISDN**

دستگاه یک کاربر می تواند به قابلیت های سرویس مرکزی ISDN تلفن شرکت دسترسی پیدا کند ( بطور مثال انتقال تماس ) این کار بوسیله قراردادن مستقیم تماس ISDN در پشت خط یا فرستادن یک سیگنال قطع و وصل مجدد انجام می شود

این قابلیت میتواند میتواند برای هر ISDN می تواند فعال یا غیر فعال باشد

**۴- اتصال شبکه خصوصی QSIG**

یک شبکه خاص امکان استفاده از خط ISDN را با QSIG دارد حالت QOIG اصلی و تابع می تواند بر پایه ورودی های ISDN فعال شود

**۵- داخلی ISDN ( ۱.۱۹.۱.۱۰ دستگاه ISDN )**

ورودی یک ISDN می تواند برا ی اتصال به یک دستگاه هنگامی اتصالات فعالند استفاده شود که دستگاه ترمینال ISDN بطور مثال تلفن ISDN در حالت نقطه به نقطه استفاده می شود یک ترمینال دستگاه ISDN می تواند به یک ورودی متصل شود. و هنگامیکه ورودی یک ISDN در حالت یک نقطه به چند نقطه استفاده میشود حداکثر ۸ ترمینال دستگاه ISDN می توانند بطور همزمان به ورودی متصل شوند حداکثر بهرحال فقط حداکثر دو دستگاه بطور همزمان می توانند استفاده شوند .

**شرایط**

روی هم افتادگی یا یکپارچگی

درحالت شماره گیری تماس با ISDN رویهم رفته افتادگی یا مسدود شدن می تواند برای هر ورودی ISDN انتخاب شود هنگامیکه رویهم افتادگی انتخاب میشود PBX هر رقم شماره گرفته شده را تک تک می فرستد تا هنگامیکه یکپارچگی انتخاب می شود PBX کلیه ارقام گرفته شده را بعد از اینکه کاربر شماره گیری اش را تکمیل کند می فرستد وسپس PBX پایان شماره گیری را شناسایی می کند

- شماره گیری # اگر برنامه ریزی شده باشد
- شماره گیر شماره تلفن برنامه ریزی شده
- اتمام زمان داخلی بین رقم

- بعضی از خدمات با استفاده از کلیدهای مقدماتی تعیین شده می باشد ۱۱,۱,۱۹,۱ دسترسی به خدمات ISDN بوسیله کلیدهای از پیش تعیین شده می باشد.
- **شماره دستگاه**

شماره هر دستگاه می تواند در هر ورودیISDN مشخص شود

- **نوع شبکه**

پورت ISDN می تواند با لوازم های هر شهر یا منطقه سازگار باشد ( نوع شبکه BRI ۴۲۰ فقط برای BRI )

- **حالت فعال L1 و حالت خط اطلاعات L2**

حالت فعال از قسمتهای ۱ L1 ( حالت فعال لایه های ۱ BRI [ ۴۲۳ ] ) فقط برای BRI ) و حالت خط اطلاعات لایه های ۲ L2 ( حالت فعال لایه های ۲ ۴۲۵ فقط برای BRI ) که می تواند به صورت تکی زوجی یا تماس با تماس بر پایه ورودی ISDN بکار گرفته شود .

- **حالت تعیین TEI**

ترمینال شناسایی پایان نقطه ( TEI ) ویژگیهای حالتی را که بعنان ورودی پایه ISDN می تواند استفاده شود را مشخص میکند

- **وضعیت ISDN اتوماتیک**

وضعیت ورودی ISDN از برنامه ریزی سیستم بطور اتوماتیک انتخاب می شود عنوان های زیر ورودی ISDN BRI را برای مشخصه شماره هر مشترک که برای برقراری یا دریافت تماس آماده باشد را تعیین می کنند

- حالت فعال L1
- حالت خط اطلاعات L2
- حالت دسترسی ( نقطه به نقطه / یک نقطه به چند نقطه )
- حالت تعیین TEI ( بطور ثابت۰۰ تا ۶۳ /اتوماتیک )

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۱. ۲۷. ۳ شبکه QSIG

## ۲ .۱. ۱۹ .۱ نمایش مشخصات خط تماس گیرنده یا تماس گرفته شده ( CLIP/CLOP )

**شرح**

**نمایش مشخصات خط تماس گیرنده CLIP**

PBX می تواند بر طبق یک برنامه قبلی شماره تلفن را به شبکه بفرسد تا تماس با دستگاه کاربر برقرار شود بخش تماس گرفته شده قادر به دیدن شماره تلفن قبل از پاسخگویی به آن خواهد بود

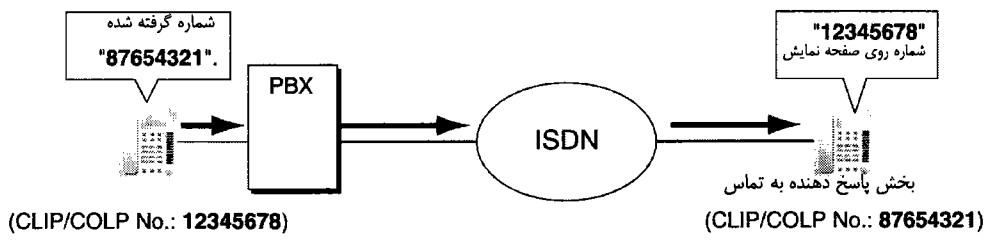
**نمایش مشخصات خط تماس گرفته شده COLP**

PBX می تواند بر طبق برنامه، شماره تلفن رابه شبکه بفرستد هنگامیکه دستگاه کاربر، تماسی را جواب می دهد کاربر میتواندشماره تلفن بخشی را که در حال پاسخگوئی به آن است را روی صفحه نمایشگر ببیند

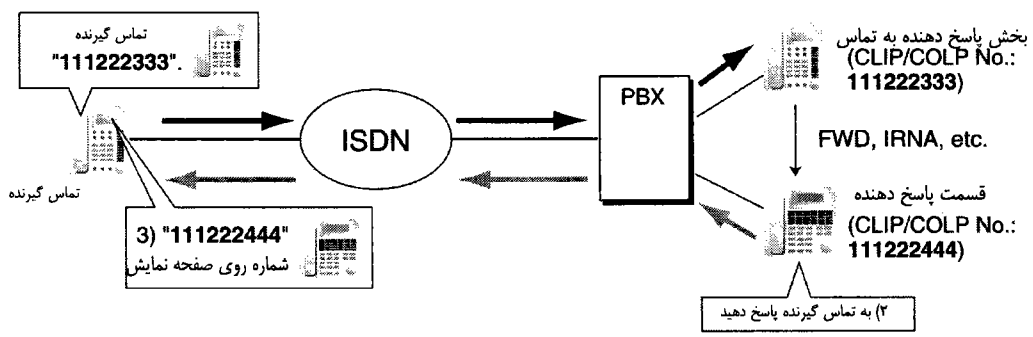
این قابلیت بر طبق استانداردهای مخابراتی اروپا مشخص می شود ETS

ETS 300 092 خدمات مشخص کردن خط تماس گیرنده CLIP

ETS 300 097 خدمات نشان دادن ویژگیهای خط تماس برقرار شده COLP




**مثال COLP**



**شماره CLOP /CLIP**

شماره تلفن‌هایی که به شبکه فرستاده می شوند برای CLOP /CLIP می توانند به صورت زیر مشخص شوند

- شماره CLOP /CLIP برای هر ورودی ISDN
- شماره CLOP /CLIP برای هر دستگاه
- شماره CLOP /CLIP برای هر تماس داخلی

هر داخلی می تواند نوع شماره CLOP /CLIP را برای ورودی ISDN یا داخلی اش استفاده کند. این شماره برای برقراری تماس استفاده میشود.

هنگامیکه یک تماس را می خواهیم برقرار کنیم با فشار دادن دکمه ICD یا دریافت تماس از یک گروه ICD این عمل انجام می شود

**محدودیت نمایش مشخصات تماس گرفته شده یا وصل شده**

امکان محدودیت برای فرستادن شماره تلفن از دستگاه به شبکه با فشار دکمه CLOP /CLIP امکان پذیر است

این قابلیت کاملا بر اساس استاندارد اروپا بیان می شود

ETS 300 093 محدودیت نمایش ویژگیهای خط تماس گرفته شده

ETS 300 098 خدمات محدودیت ویژگیهای خط برقرار شده

**شرایط**

- این کاربردها بستگی به شرکت مخابرات تعداد CLOP /CLIP که می تواند به ورودی ISDN وصل شوند می توانند استفاده شوند بعنوان ترمینال دستگاههائی که خودشان نمی توانند به تنهائی از این خدمات استفاده کنند مانند در بازکن
- **CLOP /CLIP/COLP مشخص شده برای هر ورودی**
- هر کدام از این خدمات می توانند فعال یا غیر فعال در هر ورودی ISDN از یک PBX باشند
- **دکمه CLOP /CLIP**
- امکان برقراری بین این دو کلید با فشار هر یک امکان پذیر است یک دکمه چند منظوره بعنوان این دو دکمه می تواند استفاده شود . شماره این دو باید با شماره تلفن خواسته شده یکی باشد در صورت دیگراین شماره ممکن است جایگزین شماره دیگر شود هنگامیکه از یک شبکه محدود استفاده می شود شماره دستگاهها از بین برنامه ریزی سیستم های هر یک از آنها مشخص می شود

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲ .۱۸ .۱ دکمه های انعطاف‌پذیر

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۴ .۷ .۱ مشخص شدن شماره تلفن شما بر روی بخش تماس گرفته شده و یا تلفن تماس گیرنده

۵ .۷ .۱ جلوگیری از ویژگیهای تلفن شما بر روی صفحه نمایش تماس گیرنده

۶ .۷ .۱ جلوگیری از افتادن شماره تلفن شما روی صفحه نمایشگر تلفن تماس گرفته شده

## ۳ .۱۹ .۱ اطلاع از میزان هزینه (AOC)

**شرح**

PBX می تواند اطلاعات هزینه تماس را با روی خطوط ISDN از شرکت مخابرات بازیابی کند. انواع زیر وجود دارند .

| نوع | توضیح |
|---|---|
| **مشاهده میزان هزینه در حین تماس AOC-D** | هنگام برقراری تماس تا پایان تماس، هزینه را خواهیم دید |
| **مشاهده میزان هزینه در آخر تماس AOC-E** | هنگام اتمام تماس کل هزینه، مشاهده میشود |

این قابلیت بر اساس استاندارد مخابرات اروپا بدین صورت بیان می شودETS 30082
مشاهده هزینه با استفاده از سیستم دیجیتال خدمات سرویس به مشترکین بر پایه DSS1 می باشد.

**شرایط**

- یک دستگاه PT دیجیتال می تواند کل اطلاعات هزینه را در طول مدت تماس بر روی صفحه نمایش مشاهده کند.
- **محاسبه بودجه**

  اگر میزان هزینه بیشتر از میزان تعیین شده در برنامه بود، دستگاه قادر به برقراری تماسهای بعدی نیست.
- **AOC برای داخلی ISDN**

  داخلی ISDN همچنین AOC را دریافت می کند .

## ۱.۴ .۱۹ .۱ ارسال تماس CF بوسیله ISDN( P-MP )

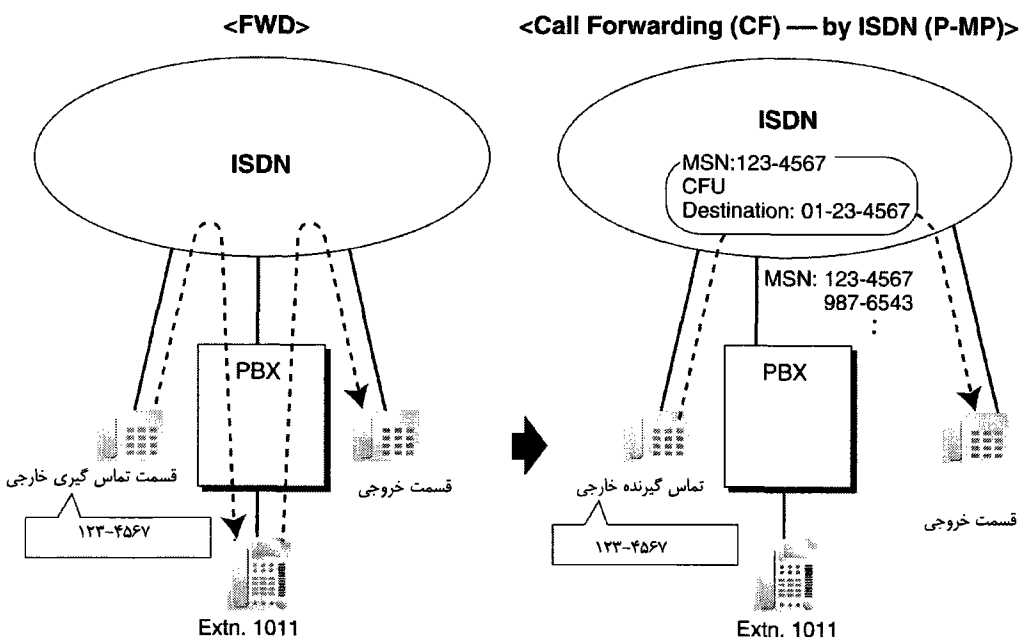
**شرح**

یک دستگاه کاربر می تواند تماسهای ISDN ورودی را به دیگر مخاطبان با استفاده از سرویس ISDN شرکت تلفن انتقال دهد. این قابلیت در PBX قراردارد. برای هنگامیکه یک تماس از خط ISDN دریافت شود دستگاه کاربر میتواند مقصد ارسال را بر پایه MSN شبکه مشخص کند این قراردادن باید بر طبق قابلیت های قبلی انجام شود که انواع آمده است .

| نوع | توضیح |
|---|---|
| **فرستادن تماس بدون شرط (CFU)** | تماسهای ورودی بصورت بدون شرط ارسال میشود |
| **فرستادن تماس در صورت اشغال ( CFB )** | تماسها در صورتیکه PBX اشغال باشد ارسال می شوند |
| **فرستادن تماس بدون پاسخ ( CFNR )** | در صورتیکه تماسها در یک بازه زمانی مشخص توسط PBX جواب داده نشوند ارسال خواهند شد |

در حالتی که CNFR یا CFB استفاده می شوند شبکه نقطه ارسال تماس را بر پایه مقصد برنامه ریزی شده بعد از هر تماس با PBX مشخص می کند. هنگامیکه CFU برقرار باشد شبکه بطور مستقیم تماس را به مقصد برنامه ریزی شده وصل می کند این قابلیت بر طبق استاندارد ETS بیان می شد (ETS 300207 سرویس خدمات چند بخشی )

[مثال ]




۱۰۱۱ دستگاه شماره
LMSN : ۱۲۳-۴۵۶۷
فرستاده می‌شود به مقصدی که شماره آن
۰۱-۲۳-۴۵۶۷ است

**شرایط**

- وجود این ویژگی بستگی به شرکت مخابرات دارد.
- این قابلیت نیاز به خدمات MSN دارد .
- بر طبق برنامه COS دستگاه قادر است که از این ویژگی استفاده کند .

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۱.۳.۱.۲ انتقال تماس (FWD)

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱.۵.۱ ارسال تماسها

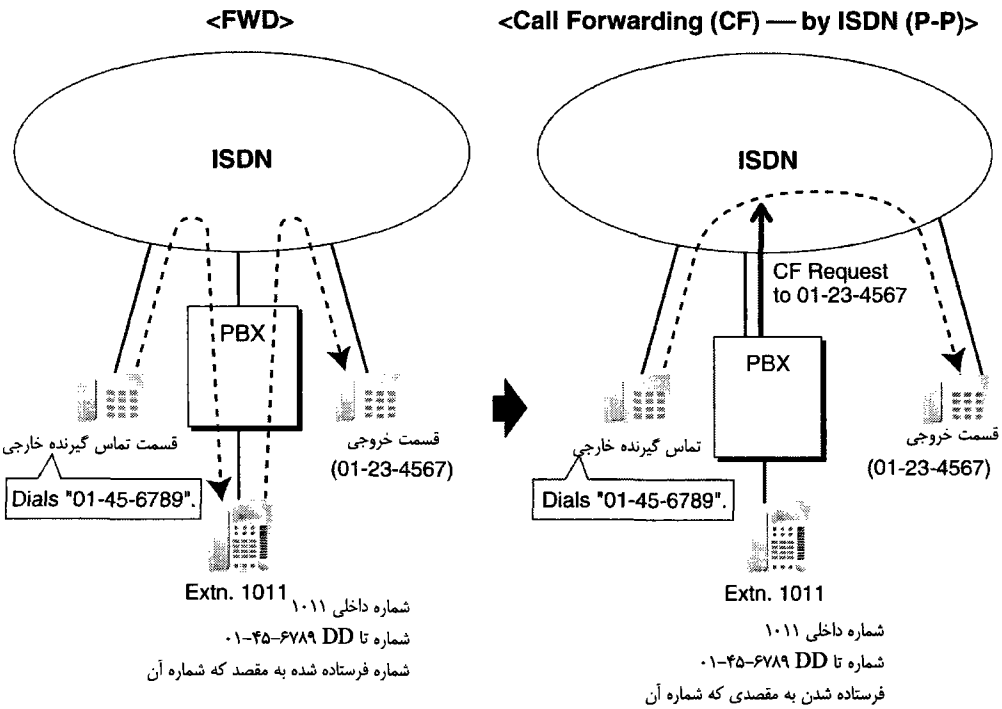
## ۵. ۱. ۱۹. ۱ ارسال یک تماس CF بوسیله ISDN ( نقطه به نقطه ) P-P

**شرح**

کاربر داخلی می تواند هنگامیکه تماس از طریق خط ISDN دریافت می شود به جای استفاده از عملکرد PBX، بـه جای استفاده از عملکرد PBX، با استفاده از سرویس ISDN شرکت مخابرات، تماس ورودی ISDN را به شـخص دیگری در خارج از شرکت ارسال دهد.

شبکه بطور مستقیم تماس را به مقصد ی که دستگاه کاربر با PBX آن همخوان شده است، می فرستد شبکه PBX را مشخص می کند این قابلیت هنگامی وجود دارد که تمـاس دریـافتی از ورودی یـک ISDN کـه ایـن ویژگـی را حمایت می کند دریافت می شود تماس فرستاده شده بدون شرط CFU یا تماس فرستاده شده از خـط مشـغول و یـا تماس فرستاده شده خط بی پاسخ نیز از این قابلیت استفاده می کنند این ویژگی بر طبق استاندارد مخابرات اروپـا بیـان می شود (ETS 300207 سرویس خدمات چند بخشی )

**[مثال ]**




**شرایط**

- قابلیت ها بستگی به شرکت مخابرات دارد
- این قابلیت می تواند در هر پورت ISDN در PBX فعال یا غیر فعال شود.
- این قابلیت زمانیکه یک گروه خط مشابه برای فرستادن تماسهای داخلی شان از آن استفاده می کنند، وجود دارد

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۱. ۲. ۳. ۱ ارسال تماس ( FWD)

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱ .۵. ۱ ارسال تماس

## ۶. ۱. ۱۹. ۱ نگهداشتن تماس پشت خط بوسیله ISDN

**شرح**

یک تماس ISDN با استفاده از خدمات ISDNمی تواند پشت خط نگه داشته شود. این تماس می تواند بـه بخـش دیگری بوسیله ISDN فرستاده شود. ( ۱. ۷ .۱۹ .۱ انتقال تماس CT بوسیله ISDN ) ایـن ویژگـی بـه ISDN اجازه نگهداشتن یک تماس پشت خط را می دهد این تماس برقرار شده با بخشهای دیگربا اسـتفاده از کانـال ISDN انتقال داده می شود کاربر از PT یک به آسانی با فشار ISDN HOLD از این ویژگی استفاده کند.

این ویژگی بر طبق استاندارد و مخابرات اروپا ETS بیان می شود ETS 300141 سرویس بین شهری نگهداشتن خط تماس (HOLD )

**شرایط**

- **نگهداشتن دکمه تماس ISDN**

  یک دکمه چند منظوره بعنوان دکمه ISDN HOLD بکار گرفته می شود.

- این ویژگی بستگی به قابلیت های شرکت مخابرات دارد.
- قابلیت TRS ممنوعه هنگام برقراری یک تماس و بعد ازآن فعال است ( ۱ .۸. ۱ محدودیت تماس( TRS) مسدود ممنوعه )
- بعد از فعال کردن این قابلیت ویژگی ARS نمی تواند استفاده شود ( ۱. ۹ .۱ انتخاب مسیر اتوماتیک ARS )
- امکان به تصرف آوردن خطهای دیگر در هنگام استفاده از این قابلیت امکان پذیر است

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲ .۱۸ .۱ دکمه های چند منظوره (انعطاف‌پذیر)

## ۱.۷ .۱۹ .۱ انتقال تماس CT بوسیله ISDN

**شرح**

تماسی که به یک بخش خارجی با استفاده از خدمات ISDN شرکت تلفن منتقل میشود که در قابلیت های PBX قراردارد این کار بدون اشغال یک خط ISDN انجام می شود.

این قابلیت بر طبق استاندارد ویژه مخابراتی اروپا ETS اینگونه است (ETS 300369 خدمات انتقال تماس ها ECT)

**شرایط**

- این ویژگی بستگی به قابلیتهای شرکت مخابرات دارد
- این قابلیت می تواند بر اساس پورت ISDN فعال یا غیر فعال گردد.
- اگر یک پورت ISDN درحالت P-P استفاده شود این قابلیت تنها در صورتیکه شبکه نیاز به یک تماس آشکار دارد، استفاده می شود
- انتقال تماس با اطلاع و بدون اطلاع امکانپذیر است ( ۱. ۱۱ .۱ انتقال تماس )
- میزان هزینه تماس بعد از اتمام بعد از استفاد ه از این قابلیت در PBX ثبت نمی شود

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱ .۴. ۱ انتقال یک تماس

## ۱.۸ .۱۹ .۱ شناسایی تماس گیرنده مزاحم( MCID)

**شرح**

دستگاه یک کاربر می تواند شماره تلفن تماس گیرنده مزاحم را در طول یک تماس یا هنگام شنیدن بوق غیر قابل دسترس بعد از اینکه تماس گیرنده تماس می گیرد از شرکت تلفن بگیرد

اطلاعات تماس مزاحم دیرتر می رسد که این قابلیت بر طبق استاندارد ویژه تلفن اروپا به صورت زیر بیان می شود :

ETS 300130 خدمات ویژه نمای شماره مزاحم MCID

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۶. ۳. ۱ مشخص کردن تماسهای مزاحم

## ۹ .۱ .۱۹ .۱ کامل کردن تماسهای مشغول به چندین مشترکCCBS

**شرح**

اگر بخش تماس گرفته شده مشغول باشد و این تماس با استفاده از خط ISDN برقرار شده باشد، دستگاه کاربر می تواند در حالتی قرار گیرد که بوق تماس برگشتی را تا زمانی که خط آزاد شود دریافت کند. هنگامیکه کاربر به بوق برگشتی پاسخ می دهد شماره قسمت به طور اتوماتیک گرفته می شود که این قابلیت بر طبق استاندارد ویژه مخابرات اروپا به صورت زیر بیان می شود (۳۵۹ ۳۰۰ ETS خدمات تکمیل تماسهای مشغول)

**شرایط**

- این قابلیت برای موارد زیر وجود دارد

  **الف )** PBX تماس گیرنده قابلیت استفاده از CCBS و خدمات دیگر شبکه را داشته باشد

  **ب )** PBX قسمت تماس گیرنده قابلیت پذیرفتن CCBS را داشته باشد
- برای دریافت یا فرستادن CCBS باید یک پورت اصلی ISDN بر طبق برنامه ریزی بصورت تنهایی فعال باشد، دستگاه یک کاربر فقط با یک CCBS می تواند هماهنگ باشد که آخرین هماهنگی همیشه موثر است
- تنظیم CCBS در صورتیکه ۶۰ دقیقه بوق برگشتی نداشته باشد، بعد از ۱۰ ثانیه پاسخی به آن داده نشود عمل نخواهد کرد.
- اگر دستگاه کاربر یک تماس را با استفاده از قابلیت CCBS انجام دهد شماره CLIP برای این دستگاه وقتیکه این دستگاه در حالت CLIR باشد استفاده می شود
- بعد از استفاده از قابلیتCCBS استفاده از تکرار آخرین شماره مقدور نبوده و شماره بوسیله ‹CCBS گرفته می شود
- یک دستگاه کاربر که از قابلیت CCBS استفاده می کند نمی تواند بوق برگشتی را تازمان نگهداشتن یک تماس پشت خط بشنود

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱.۲.۴ هنگامی که با یک خط مشغول یا بدون جواب روبرو هستیم

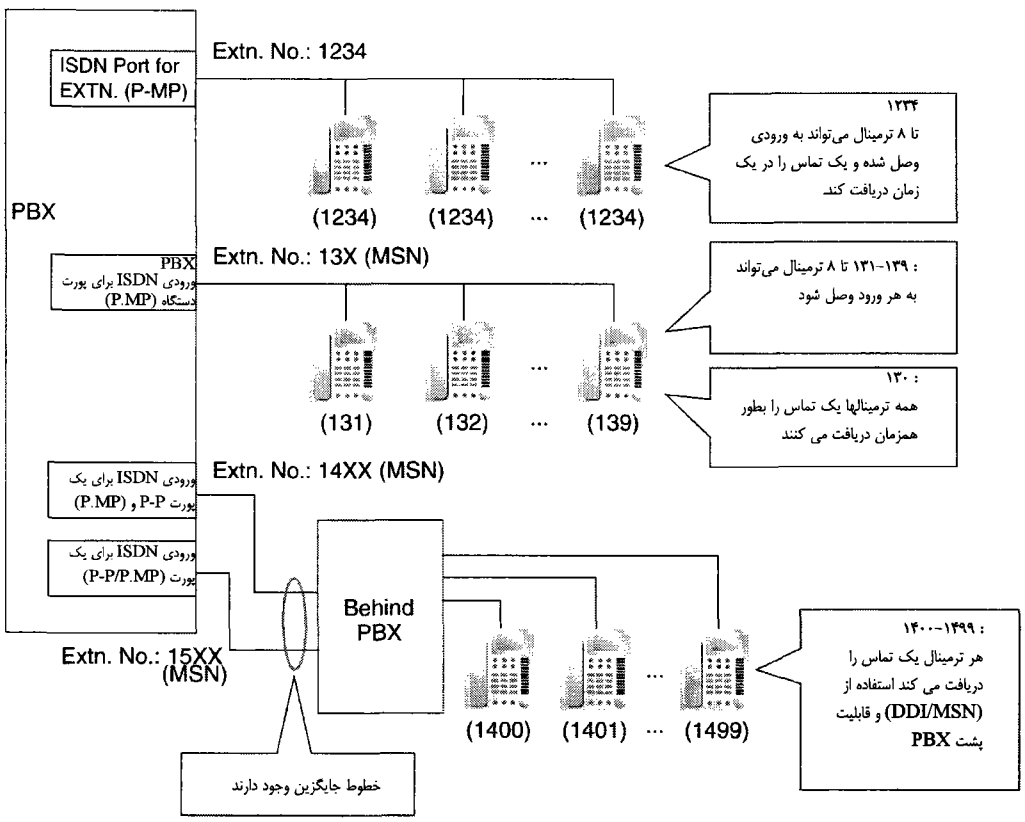
## ۱۰ .۱ .۱۹. ۱ داخلی ISDN

**شرح**

پورت ISDN (PRI/BRI) می تواند برای اتصال خط داخلی یا خط شهری استفاده شود، و هنگامیکه ارتباط خط داخلی فعال است ترمینال ISDN ( نظیر تلفن ISDN ماشین فاکس یا کامپیوتر شخصی ) می تواند به پورت متصل شود. اگر ورودی ISDN در حالت نقطه به نقطه P-P به ترمینال یک داخلی متصل شود و در صورتیکه ورودی ISDN در حالت یک نقطه به چندین نقطه استفاده شود حداقل به ۸ ترمینال می تواند متصل شود بهر حال فقط ۲ دستگاه داخلی حداکثر می توانند بطور همزمان در اینحالت استفاده شوند

ترمینال دستگاهها به تنهائی در پشت یک PBX می تواند با شماره چند مشترک آدرس دهی شود که MSN شامل شماره دستگاههای ISDN به اضافه یک رقم از ۰ تا ۹ یا ۰۰ تا ۹۹ می باشد

**[مثال ]**




**شرایط**

- **آدرس داخلی**

آدرس داخلی می تواند بین دستگاههای ترمینال دستگاه ISDN وجود داشته باشد آدرس داخلی بین PBX و ترمینال دستگاههای ISDN بطور مستقیم میباشد

- انتقال تماس ( قابلیت PBX ) فقط برای دستگاههای ISDN که در حالت یک نقطه به چندین نقطه استفاده می کند وجود دارد ( ۱ .۱۱. ۱ انتقال تماس )

- خط داخلی‌های ISDN می تواند به گروه توزیع تماسهای دریافتی متصل شده ( ۲,۲,۱ قابلیتهای توزیع تماس‌های دریافتی یا به گروه داخلی آزاد ( ۱,۲,۱ داخلی‌های آزاد ) که در این حالت یک MSN می تواند مشخص شود امکان یابد.
- اگر آخرین شماره رقم یک MSN صفر باشد تمام ترمینالهای دستگاهها با یک پورت ISDN می توانند تماس را بطور همزمان دریافت کننده. برای استفاده از MSN که شماره آخر آن صفر است. برنامه ریزی سیستم برای هر ورودی ISDN لازم است.

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۴ .۱ .۱ .۱ خدمات زنگ زدن شماره چندین مشترک ( MSN )

## ۱۱ .۱ .۱۹ .۱ دسترسی به خدمات ISDN بوسیله صفحه کلید قراردادی

**شرح**

ISDN بعضی خدمات را بوسیله کلیدهای قراردادی فراهم می کند و آنها نیاز به کد خدمات دسترسی برای شماره گیری دارد . این ویژگی به جهت استاندارد ویژه مخابرات اروپا (ETS) بیان می شود : ETS 300123 صفحه کلید قراردادی شهری برای پشتیبانی از خدمات ( دسترسی خدمات ISDN )

**شرایط**

- **کلیه خدمات ISDN**

کلیدهای چند منظوره به عنوان کلید خدمات ISDN بکار می روند . یک کد دسترسی خدمات می تواند به عنوان کلید برای سریع کردن عملکرد بکار می رود .

- این ویژگی برای SLT وجود ندارد

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲ .۱۸ .۱ کلیدهای چند منظوره

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱ .۲ .۵ دسترسی به خدمات ISDN ( دسترسی به خدمات ISDN )

# ۲۰ .۱ ویژگیهای خدمات خط E1

## ۱. ۲۰ .۱ خدمات خط E1

**شرح**

خط E1 قابلیت انتقال ۳۰ کانال صوتی ۶۴ کیلو بایتی با سرعت انتقال ۲/۰۴۸ مگا بایت در ثانیه برای هرخط شـهری و یا اختصاصی را دارد. صدا بصورت ارقام با کد پالس فرستاده می شود.

**۱- نوع کانال**

**( DR2 سیستم دیجیتال M-C و ( M و E متوالی) FP و E ( M و E پالس)**

کارت E1 ۳ کانال مختلف را برای انواع اتصالات با حداقل زمان پشتیبانی می‌کند که هر یـک از ایـن ۳ نـوع کانـال میتواند ۳۰ کانال از کارت E1 را مطابق با نیاز مشتریها به کار گیرد .

**۲- قابلیت های E1**

جدول زیر نشان دهنده ویژگیهای هر نوع کانال می باشد .

[جدول ویژگیها ]

| نوع کانال | ITE1 | DID(2) | DIL(3) | ANI(4) | (5) اطلاعات میزان هزینه |
|---|---|---|---|---|---|
| DR2 | | ✓ | ✓ | ✓*۱ | ✓ |
| M-C وE | - | - | - | ✓*۲ | |
| M-P وE | - | - | - | ✓*۲ | |

✓: موجود

* ۱: حالت دریافت شماره باید MFC– R2باشد .

* ۲: فقط برای PBX هایی که بـه KX-TDA100 و KX-TDA200 یـا KX-TDA500 متصل هستند، موجود می باشد.

توضیحات

| شماره در این جدول | ویژگی | توضیح |
|---|---|---|
| (۱) | **خدمات خط TIE** | مراجعه به ویژگی خدمات TIE ( ۱ .۲۷. ۱ خدمات خط TIE) |
| (۲) | **شماره مستقیم DID** | مراجعه به قابلیت DID (۳ .۱ .۱ .۱ شماره گیری بطور مستقیم (DID / شماره گیری بطور مستقیم DDI) |
| (۳) | **خط مستقیم DIL** | مراجعه به ویژگی DIL( ۲. ۱ .۱ .۱ دسترسی به خط مستقیم DIL |
| (۴) | **مشخص شدن شماره به طور اتوماتیک ANI** | **ANI خروجی :** شماره تماس گیرنده ها با استفاده از خط E1 فرستاده می شود روش ارسال خدمات CLIP مشابه ISDN می باشد ( ۲ .۱. ۱۹ .۱ نشان دادن ویژگیهای تماس گیرنده و تماس (COLP / CLIP<br>**ANI ورودی :** شماره تماس گیرنده ها با استفاده از خط E1 دریافت می شود در هنگامیکه شماره ANI دریافت می شود در این حالت این عملکرد مشابه Caller ID می باشد . |
| (۵) | **اطلاعات میزان هزینه تماس** | میزان هزینه می تواند در هنگام تماس به مدت پالس دریافت شود (۲ .۲۴. ۲ سنجش هزینه ) |

شرایط

اگر یک خط E1 برای تماس شهری استفاده شود، نوع کانال بستگی به شرکت مخابرات دارد.

اگر MFC -R2 به عنوان حالت شماره گیر انتخاب شود، همیشه PBX در هنگام برقراری تماس با استفاده از خط E1 بوق شماره گیری را به جای شرکت مخابرات می فرستد .

# ۲۱. ۱ مشخصات خدمات خط T1

## ۱. ۲۱ .۱ خدمات خط T1

**شرح**

خط T1قابلیت انتقال ۲۴ کانال صوتی ۶۴ کیلو بایتی با سرعت انتقال ۱/۵ مگا بایت در ثانیه را بعنوان یک خط شهری و یا اختصاصی دارد. صدا به صورت ارقام با کد پالس فرستاده می شود ( PCM )

**۱- نوع کانال OPX/TIE/DID/GCOT/LCOT**

کارت T1 ۵ کانال نوع مختلف را در حداقل زمان تماس می دهد هر یک از این ۵ کانال می تواند بعنوان یکی از ۲۴ کانال از کارت T1 مطابق نیاز مشتری و کاربران تعیین شود.

**۲- ویژگیهای T1**

جدول زیر قابلیتهای موجود در نوع کانال را نشان میدهد :

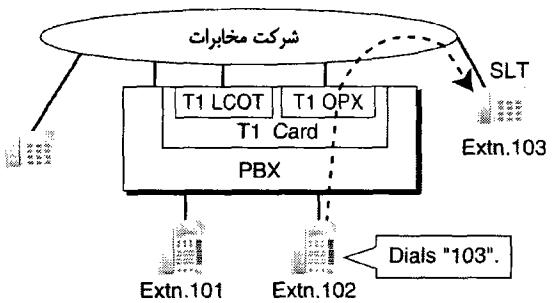
**[جدول ویژگی ]**

| نوع کانال | TIE1 | DID2 | DIL3 | OPX4 | ANI 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| LCOT | | | – | | |
| GCOT | | | – | | |
| DID | | ✓ | – | | |
| TIE | – | – | – | | ✓ |
| OPX | | | | ✓ | |

✓: موجود

[ شرح]

| شماره در این جدول | ویژگی | توضیح |
|---|---|---|
| (۱) | خدمات خط TIE | مراجعه به ویژگی خدمات ویژه خط TIE کنید |
| (۲) | دسترسی مستقیم به سیستم شماره گیری | به ویژگی DID مراجعه کنید |
| (۳) | دسترسی مستقیم به خط شماره گیری | به ویژگی DIL مراجعه کنید |

| شماره در جدول | عملکرد | شرح |
|---|---|---|
| (۴) | **OPX** | یکSLT خارج از سایت نصب شده اگر بصورت محلی نصب شده باشد می‌تواند در مدار عمل کند SLT برای ایجاد و دریافت تماس از PBX استفاده خواهد کرد یک شماره داخلی به PBX داده شده و داده‌های خط داخلی همچنین مانند COS تایید خواهند شد زمانی که تماس‌های دریافتی به OPX رسید الگوی زنگ همان الگوی نصب شده در PBX برای هر SLT خواهد بود.<br>مثال<br><br> |
| (۵) | **مشخص شدن شماره به طور اتوماتیک** | شماره تماس گیرنده از خط TI گرفته شده زمانی که شماره ANI دریافت شود، می‌تواند بعنوان یک شماره ID تماس گیرنده تلقی شود. |

**شرایط**

- اگر یک خط T1 بعنوان خط شهری استفاده شود نوع کانال انتخابی بستگی به توانای های شرکت مخـابرات دارد.

# ۲۲ .۱ ویژگیهای پست صوتی

## ۲۲ .۱ .۱ گروه پیام های صوتی

**شرح**

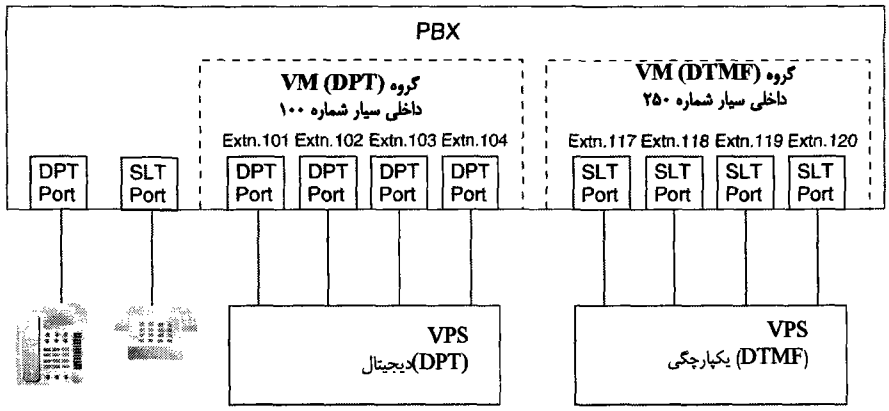
یک VSP می تواند به ورودی یک PBX متصل شود و ورودیها دستگاه بطور گروهی با یک گروه VM برقرار می کنند. این گروه شماره سیار را دارد، گروه VM می تواند برای تماسهای داخلی به عنوان مقصد استفاده شود هنگام دریافت یک تماس VPS می تواند به تماس گیرنده خوش آمد گویی کند و به تماس گیرنده امکان دهد که یا پیغام بگذارد و یا با گرفتن شماره مخصوص به فرد مورد نظر نقص شود. VPS پیام را برای هر داخلی می تواند ضبط کرده و اگر داخلی تماس گرفته شده قادر به پاسخ نیست، می‌تواند برای وی پیام ارسال نماید.

۱- **نوع گروه VM**

| نوع | توضیح |
|---|---|
| **گروهVM(DTMF)** | یک گروه از ورودی های SLT برای تکمیل این ویژگی استفاده می شود |
| **گروه VM(DPT)** | یک گروه از ورودیهای DPT برای تکمیل این ویژگی استفاده می شود حداکثر ۱۲ ورودی ۲۴ کانال از VPS بر هر گروه استفاده می شود . یک سیستم KX-TVS/KX-TVP می تواند فقط برای یک گروه استفاده شود |

حداکثر ۲ تا از VPS ها می تواند برای اتصال به هرPBX استفاده شود. یک VPS باید در گروهVM(DTMF) و یا گروه VM(DPT) باشد. هر PBX می تواند ماکزیمم ۲ گروه خط VM(DTMF) و ۲ تا گروه VM(DPT) را پشتیبانی کند.

مثال



**تعیین گروه VM(DTMF)**

شماره یک داخلی شناور برای دسترسی به گروه خط ذکر شده مشخص می شود. شما ره های ورودی در ابتدا از کمترین شماره ورودی شروع می شود. یک نام میتواند در هر گروه برای هر VM(DTMF) به کار رود.

[مثال ]

| VM Group 1 | |
|---|---|
| Floating Extn. No. | 250 |
| Group Name | A Company (VPS) |
| VM Port No. | Extension No. |
| -01 | 117 |
| -02 | 118 |
| : | : |

**تعیین گروه VM(DPT)**

شماره گروه DPT و شماره ورودی VM برای دسترسی به علائم یک دستگاه بکار می رود تماس‌های دریافتی از پایین ترین شماره VM ورودی شروع می شوند شماره داخلی سیار و نام آن در هر گروه مشخص می شود.

تمام ورودیها برای یک گروه از VM(DPT) باید به یک کارت DHLC یا یک کارت DLC متصل شوند.

ورودی PBX برای DPT در نظر گرفته شده است با علامت ۰۱ در یک گروه مشخص می شود که باید برای تماس VPS به ورودی ۰۱ متصل شوند

[مثال ]

| Extn. Port No. | Attribute*1 |
|---|---|
| 10101 | VPSG1-01 |
| 10102 | Normal |
| 10103 | VPSG1-02 |
| 10104 | VPSG2-01 |
| 10105 | DSS-Console |
| : | |

→

| VM Group 1 | |
|---|---|
| Floating Extn. No.*2 | 100 |
| Group Name | B Company (VPS) |
| VM Port No. | Extn. Port No. |
| -01 | 10101 |
| -02 | 10103 |
| : | : |

*۱: تعیین ترمینال دستگاه [۶۰۱]

*۲ : شماره داخلی شناور گروه VM[۶۶۰]

**۲- گروه VM برای تماسهای داخلی**

هنگامیکه شماره های ورودی دریافت می شوند از گروه VM تماسها دوباره از پایین ترین شماره ورودی VM شروع می شوند در اینحالت FWD و DND برای هر دستگاه جایگزین می شوند در این برنامه ریزی تماسها پشت سر هم قراردارند هنگامیکه تمام ورودیها مشغول هستند . اگر پشت سر هم قرارگیری تماسها در برنامه سیستم غیر فعال شود تماسهای به سمت مقصد فرستاده شده با قطع مسیر روبرو می شوند

دسترسی به خصوصیت پست صوتی ONE TOUCH (یک تماس انگشت) امکان اختصاص دکمه برای شماره‌گیری ONE TOUCH برای دسترس مستقیم به خصوصیت یک پست صوتی وجود دارد.

(۲ .۱. ۶ .۱شماره‌گیری ONE TOUCH) برای مثال برای دسترس به یک جعبه پست صوتی ( شماره پست صوتی (۱۲۳) یک VPS (شماره تماس داخلی ۱۶۵) بطور مستقیم ۱۲۳،۱۶۵ را به یک دکمه شماره‌گیر ONE TOUCH اختصاص می‌دهند. با فشار دادن این دکمه پیام خروجی (OGM) پست صوتی شنیده خواهد شد.

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲ .۲۲ .۱ پست صوتی دیجیتال DTMF (یکپارچه)

۳ .۲۲ .۱ پست صوتی دیجیتال DPT (یکپارچه)

## ۲ .۲۲ .۱ پست صوتی DTMF

**شرح**

PBX و VPS می توانند به یک PBX متصل شده و سیگنالهای DTMF را بین یکدیگر ارسال کنند.
PBX که طبق برنامه بعنوان تماس گیرنده انتخاب می شود بطور اتوماتیک VPS را تغییر داده تا خدمات پاسخگوئی بین خدمات پست صوتی و خدمات همراه دیگر برای یک دستگاه بکار روند VPS به PBX مشابه یک SLT ارسال می شود .

۱- خدمات پست صوتی

هنگامیکه یک تماس گیرنده با VPS برخورد می کند VPS با احوالپرسی و راهنمایی تماس گیرنده را به گذاشتن یک پیغام در یک صندوق صوتی ویژه دعوت می کند

مثال ) VPS پیامی برای تماس گیرنده می فرستد " از تماس شما با پاناسونیک متشکرم لطفاً شماره صندوق صوتی و پیامی که می خواهید را بگذارید

تماس گیرنده شماره صندوق صوتی را وارد می کند سپس شماره گرفته شده توسط VPS به PBX فرستاده می شود .

VPS خوش آمد گویی را برای تماس گیرنده پخش می کند (شما می توانید پیام مایک را گوش دهید متاسفم که در حال حاضر نمی توانم به تماس شما پاسخ دهم لطفاً پیام و شماره تماس خود را بفرمائید ).

تماس گیرنده پیامش را می گذارد

اگر مسیر تماس و شماره دستگاههای سیار از گروه VM یا دستگاههائی که در گروه VM بطور مثال از قابلیت FWT استفاده می کنند هنگامیکه پاسخ یک VPS به تماس PBX شماره صندوق صوتی گرفته شده را مطابق گروه یا دستگاه و دیگر ارقام لازم را به VPS بطور اتوماتیک برای گرفتن شماره تماس گیرنده می دهد . در اینحالت تماس گیرنده می تواند به صندوق صوتی بدون دانستن شماره آن دسترسی یابد.

ویژگیهای موجود مطابق بایک ID

الف) FWDبرا یک صندوق صوتی

ب ) قطع مسیر به سمت صندوق صوتی

ج ) فرستادن تماس به صندوق صوتی

د ) شنیدن پیام از صندوق صوتی

۲- حالت خدمات همراه اتومات

۳- VPS با احوالپرسی و راهنمایی تماس گیرنده مانند یک دستگاه بدون اپراتور عمل می کند.

امکان برقراری حالت خدمات بین ورودی VPS از خدمات VM به AA یا بالعکس وجود دارد.

**توضیح سیستم**

**۱- تعیین حالت سرویس**

حالت سرویس، سرویس VM یا AA را برای گروه VM (DTMF) مطابق با VPS تعیین نمایید.

با ویژگی یک VPS می باشد

۲- اختصاص دستورات برای DTMF

فرمان DTMF مطابق با تنظیمات VPS تعیین کنید.

| | فرمان (تنظیم کارخانه ای) |
|---|---|
| **اتصال به VM** | #۶ |
| **اتصال به AA** | # ۸ |
| **ضبط پیام** | H |
| **گوش دادن به پیام** | * H |

**توجه :** H شماره صندوق صوتی = شماره صندوق پست صوتی

**۳- خدمات VM**

**الف ) FWD به یک صندوق صوتی از VPS**

PBX شماره یک صندوق صوتی را مطابق با یک دستگاه VPS، هنگامیکه تماس ارسال شده از یک دستگاه VPS می فرستد بنا براین تماس گیرنده می تواند پیغام بگذارد بدون اینکه شماره صندوق صوتی دستگاه رابداند .

**[انتخاب VPS برای FWD ]**

اگر دستگاه یک کاربر در حالت FWD وبه VPS قرار گیرد تمام تماس‌های دریافتی به VPS منتقل می شود همچنین امکان فرستادن فرمان AA در هر حالت خدمات VM هنگامیکه تماس فرستاده شده و تماس گیرنده مستقیمابا صندوق صوتی دستگاه در تماس است این کار با انتخاب AA از برنامه سیستم امکان پذیر است .

| **پارامتر** | **فرمان ارسال** | |
|---|---|---|
| | **در حالت خدمات AA** | **در حالت خدمات VM** |
| **جواب بوسیله صندوق صوتی** | ارسال به VM + فرمان منبع پیام<br>H =(شماره صندوق صوتی ) H + ۶ +# | همزمان ضبط پیام |
| **AA** | فرمان انتقال به AA (۸ #) | فرمان انتقال به AA (۸ #) |
| **هیچ (خالی)** | فرمان نفرستادن DTMF و کار در حالت VPS | |

**ب ) قطع مسیر به صندوق صوتی از یک VPS**

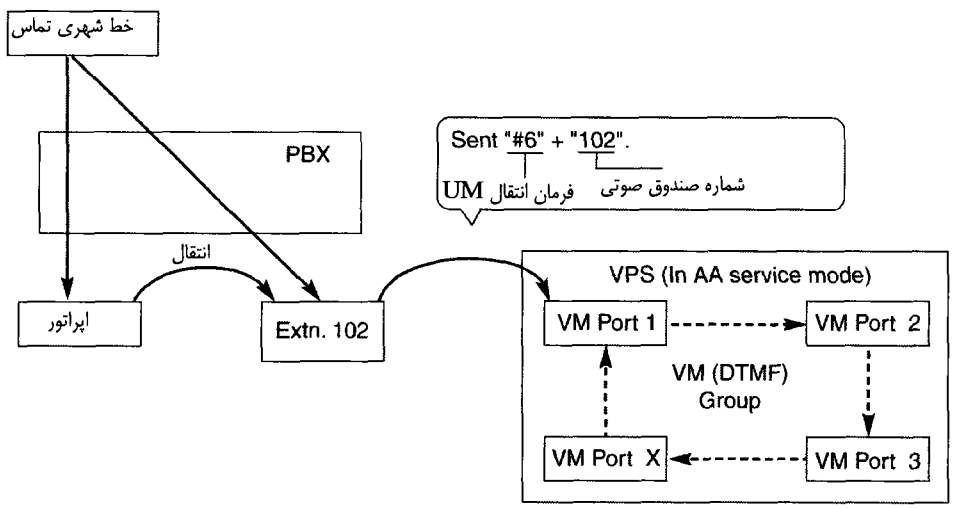
PBX شماره یک صندوق صوتی مطابق با دستگاه به VPS می فرستد هنگامیکه یک تماس اصلی از یک دستگاه به VPS قطع میشود بنا براین تماس گیرنده می تواندپیغام بگذارد بدون اینکه به شماره صندوق صوتی دسترسی پیدا کند .

**[قطع مسیر با توجه به انتخاب VPS ]**

اگر داخلی کاربر مسیر را به سمت VPS قطع کند، تمام تماسهای خط شهری به سمت VPS برگردانده می شوند. همچنین مکان فرستادن فرمان AA در هر حالت خدمات VM هنگام قطع تماس میسر است. بنابراین تماس گیرنده می تواند مستقیماً به صندوق صوتی دسترسی داشته باشد . این قابلیت باید در برنامه ریزی سیستم ذکر شود .

| پارامتر | فرمان ارسال | |
|---|---|---|
| | در حالت خدمات AA | در حالت خدمات VM |
| جواب بوسیله صندوق صوتی | ارسال به VM + فرمان ضبط پیام | همزمان ضبط پیام |
| AA | فرمان انتقال به AA | فرمان انتقال به AA |
| هیچ (خالی) | فرمانهای DTMF فرستاده نمی شود. کار در حالت VPSبا تنظیمات کارخانه ای | |

**[مثال برای A,B]**




**ج)** ارسال به یک صندوق صوتی از VPS

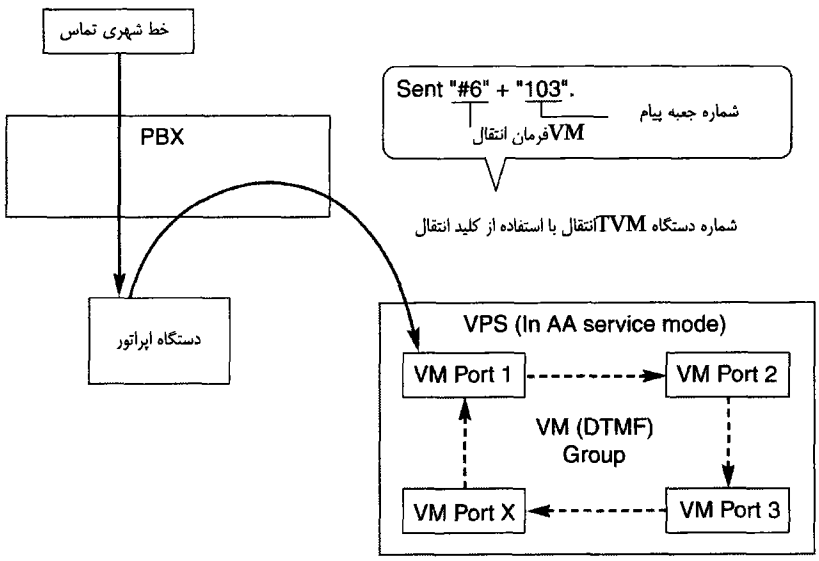
دستگاه یک کاربر می تواند یک تماس را توسط یک صندوق صوتی در حالتی که تماس گیرنده یک پیام را می گذارد استفاده کند کاربر داخلی باید هنگام ارسال یک تماس به صندوق صوتی از کلید انتقال پست صوتی VPS استفاده کند هنگامیکه کاربر این کلید را فشار می دهد شماره داخلی را وارد کرده و PBX تماس را به گروه VM با استفاده از شماره صندوق صوتی ارسال می کند بنابراین تماس گیرنده می تواند یک پیغام بگذارد بدون اینکه به شماره صندوق صوتی دسترسی داشته باشد .

**فشار دادن کلید انتقال VM و واردکردن شماره داخلی )**

**[مثال]**

| فرمان ارسال | |
|---|---|
| در حالت خدمات AA | در حالت خدمات TM |
| فرمان ارسال به VM فرمان ضبط پیغام | فرمان ضبط پیغام |

**[مثال]**



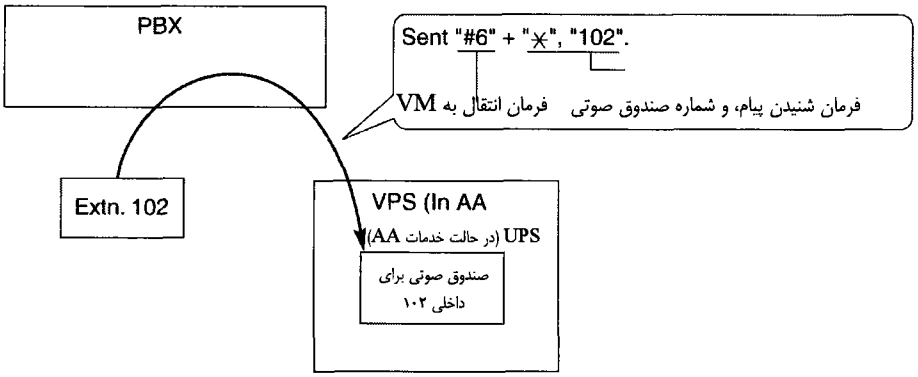

**د )** گوش دادن پیغام ضبط شده

اگر VPS پیامی را دریافت کند آنرا در حالت انتظار برای شنیدن قرار میدهد ( بطور مثال با روشن شدن چراغ پیام گیر ) تلفنها مطابق یک روش اقدام می کنند بوسیله VPS کاربر از وجود پیام در صندوق صوتی مطلع می شود، هنگامیکه چراغ کلید پیام گیر روشن است با فشار این کلید پیام ضبط شده را می شنویم بدون اینکه از شماره تماس گیرنده مطلع شویم این برنامه برای PBX یا VPS برای انتظار پیام وجود ندارد، هنگامیکه PBX انتخاب شود ویژگی انتظار پیام بعد از استفاده کاربر از VPS لغو می شود . هنگامیکه VPS انتخاب شود قابلیت انتظار پیام بعد از گوش دادن کاربر به پیام، لغو میشود .

[نمایش قابلیت ها با فشار دادن دکمه پیام ]

| قرمان ارسال شد | |
|---|---|
| در حالت فرمان AA | در حالت خدمات VM |
| فرمان انتقال به VM+ گوش کردن پیام | فرمان گوش کردن به پیام |
| [شماره صندوق صوتی = H] *+۶ # [H = شماره صندوق صوتی] * | |

[مثال]




**۴- خدمات AA**

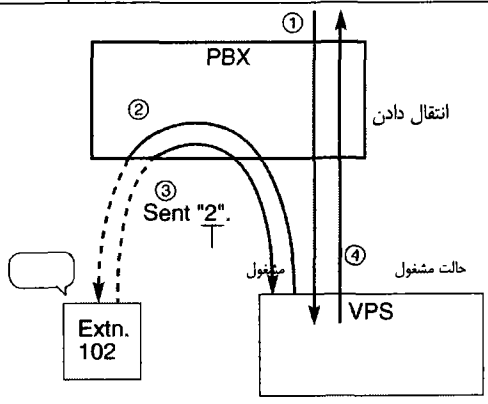
اگر VPS یک تماس که از خدمات AA استفاده میکند را انتقال دهد، PBX وضعیت VPS مقصد مورد تماس را بوسیله وضعیت سیگنال DTMF از پیش برنامه‌ریزی ارسال می کند. در اینحالت دستگاه بدون شنیدن صدای بوق سیگنالهای VPS را دریافت می کند

تعیین سیگنال وضعیت DTMF متناسب با تنظیمات VPS

[شرایط و حالات سیگنالهای DTMF ]

| حالت | شرایط | شماره فرمان تعیین شده در کارخانه |
|---|---|---|
| RBT (بوق پس زنگ) | PBX مطابق با داخلی مورد نظر زنگ می زند | ۱ |
| BT (بوق مشغولی ) | تماس با داخلی گرفته شده در حالت اشغال است | ۲ |
| ROT (بوق غیر قابل دسترس) | شماره گرفته شده وجود ندارد | ۳ |
| DND (بوق DND) | شماره داخلی در حالت جلوگیر ی از تماس قراردارد | ۴ |
| جواب | داخلی تماس گرفته شده به تماس پاسخ می دهد | ۵ |
| FWD) VM RBT به پست صوتی پس زنگ) | داخلی تماس گرفته شده در حالت FWD به VBS قراردارد و PBX تماس را به ورودی دیگر VPS میفرستد | ۶ |
| FWD VM RBT صوتی بوق اشغال به پست | داخلی تماس گرفته شده در حالت FWD به UBS قراردارد و تمام ورودیها از VPS مشغول هستند | ۷ |

| حالت | شرایط | شماره فرمان |
|---|---|---|
| FWD به دستگاه مرکزی با بوق خط برگشتی | PBX با یک دستگاه بیشتر از یک شماره تماس برقرار کرده است در اینحالت باید هر تماس مشخصه ای داشته باشد | ۸ |
| تایید کردن از بوق تایید | با دریافت تایید PBX دستگاهی که از یک قابلیت استفاده می کند را برای ان لغو می کند | ۹ |
| قطع کردن | تماس قطع خواهد شد | ۹ |




۱- یک تماس داخلی به VPS دسترسی می یابد
VPS یا تماس گیرنده سلام و احوالپرسی می کند : برای تماس با پاناسونیک از شما متشکرم اگر شما شخصی که با آن تماس گرفته اید....
۲- تماس گیرنده شماره دستگاه را می گیرد و VPS تماس را ( داخلی از طریق BPX)انتقال میدهد
۳- اگر دستگاهی وجود نداشته باشد که PBX سیگنالهای DTMF داخلی را برای آن ارسال می‌کند ( دستگاه مشغول باشد بهVPS ارسال خواهد شد)
VPS سیگنالهای DTMF داخلی را دریافت کرده و یک پیام به این صورت برای تماس گیرنده می فرستد (متاسفم دستگاه مشغول است اگر دوست دارید پیغام خود را بگذارید)

**شرایط**

- **کلید انتقال پیام صوتی**

یک کلید چند منظوره به عنوان این کلید می تواند بکار گرفته شود به صورتیکه با پارامترهای داخلی های سیار هماهنگ باشد

- امکان تعیین یک دوره زمانی هنگامیکه VPS به تماس پاسخ می‌دهد و PBX پیام بعدی را به ID روی VPS انتقال میدهد) وجود دارد
- امکان تعیین یک دوره زمانی بین زمان انتقال تماس استفاده کننده از سرویس AA یک PBX و فرستادن سیگنال وضعیت به DTMF بهVPS توسط DTMF وجود دارد.
- امکان انتخاب شماره صندوق صوتی که مشابه شماره دستگاه می باشد یا شماره صندوق صوتی که برای هر داخلی برنامه ریزی شده است و گروه توزیع تماسهای دریافتی (IDدسترسی به صندوق صوتی) وجود دارد.
- برای زمان بندی داخلی DTMF باید یک سری فرمان با رقم برنامه ریزی شود
- زمان توقف برای VPS قابل برنامه ریزی می باشد.
- امنیت خط اطلاعات بطور خودکار در گروه VM تنظیم می شود تا ضبط بطور مطلوب انجام گیرد. ( ۵. ۱۰. ۵ امنیت خط اطلاعات).

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۶ ۱ .۱ .۱ قطع مسیر پیام

۲. ۱. ۳ .۱ فرستادن تماس

۱. ۱۱ .۱ انتقال تماس

۲ .۱۸. ۱ کلیدهای چند منظوره (انعطاف پذیر)

۱ .۲۲ .۱ گروه پیام صوتی

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۳. ۹. ۱ اگر سیستم پردازش صدا وصل باشد.

## ۳. ۲۲. ۱پورت صوتی دیجیتال(یکپارچه) DPT

**شرح**

یک VPS پاناسونیک که DPT را پشتیبانی می کند(مثلاً(KX- TVP 200) می تواند به یک PBX در این سطح متصل شود. ویژگیهای DPT زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که VPT به یک PBX متصل شده باشد.

**توضیح ویژگیها**

۱- وضعیت اتوماتیک- راه اندازی سریع

PBX به VPS شماره های داخلی و شماره های داخلی شناور گروههای توزیع تماس ورودی خود اطلاع می دهد که VPS می تواند با این اطلاعات بطور خودکار صندوق صوتی ایجاد نماید.

۲- FWD به یک صندوق صوتی از VPS

اگر دستگاه یک کاربرFWD روی VPS قرار گیرد . تماس‌های دریافتی به VPS منتقل می شود. PBX شماره صندوق صوتی را بر دستگاه استفاده کنند از VPS می فرستد بنابراین تماس گیرنده پیامش را در صندوق صوتی دستگاه بدون داشتن شماره تلفن آن قرار می دهد.

۳- تغییر مسیر به یک صندوق صوتی از VPS

اگر دستگاه یک کاربر در حالت تغییر مسیر به یک صندوق صوتی VPS قرار داشته باشد مسیر تمام تماسهای اصلی به سمت VPS بر می گردد. اگر تغییر مسیر به صندوق صوتی در برنامه ریزی سیستم فعال شده باشد PBX شماره صندوق صوتی را برای داخلی استفاده از VPS می فرستد. بنابراین تماس گیرنده پیامش را بدون داشتن شماره تلفن صندوق صوتی در آن قرار می دهد.

۴- ارسال پیام از VPS به یک جعبه پیام.

دستگاه یک کاربر می تواند یک تماس را به صندوق صوتی VPS انتقال دهد. در این حال تماس گیرنده می تواند پیامش را در صندوق صوتی یک دستگاه دیگر قرار دهد. کاربر می تواند برای انتقال تماس به صندوق صوتی از کلید پیام صوتی(VM) استفاده کند. هنگامیکه کاربر این کلید را بفشارد شماره داخلی را وارد کرده در این حالت PBX تماس را به گروه VM می فرستد و دستگاه شماره صندوق صوتی جایگزین را با فرمان را صادر کند. بنابراین تماس گیرنده می تواند پیام را در صندوق صوتی بدون داشتن شماره صندوق صوتی بگذارد.

۵- شنیدن پیامهای ضبط شده (دسترسی مستقیم به جعبه پیام)

اگر VPS یک پیام را دریافت کند، چراغ انتظار پیام روشن می شود. بنابراین VPS به دستگاه کاربر اعلام می کند که در صندوق صوتی یک پیام وجود دارد. هنگامیکه چراغ کلید پیام گیر روشن است با فشردن آن به کاربر اجازه می دهد که پیام ضبط شده را بشنود. شماره داخلی پورت داخلی VM یا شماره داخلی شناور VM را می گیر و می تواند پیام های ضبط شده در صندوق صوتی را بدون گرفتن شماره آن بشنود استفاده می‌کند. امکان غیر فعال کردن این ویژگی بوسیله برنامه ریزی COS در VPS وجود دارد.

۶- خدمات خط ضبط شهری VPS و مشخص کننده زمان برای تماس‌های دریافتی

چندین دستگاه می توانند از یک VPS استفاده کنند، هر دستگاه نیاز به شناسایی ورودی ندارد. اگر مقصد تماس ورودی از گروه(DPT ) VM باشدPBX در این حالت زمان را برای هر حالت مشخص می کند( روز/ ناهار/استراحت/ شب است) . بنابراین VPS می توانند پیام مشخص شده (ارتباط با شرکت ) را به تماس گیرنده بفرستد.

مطابق شماره گروه خط شهری VPS و شماره استفاده کننده به ترتیب ذیل با تنظیم تماس شهری ورودی انجام می گیرد:

**الف ) DIL /TIE** : تنظیم هر پورت شهری

**ب ) DID / DDI** : تنظیم شماره استفاده کننده برای DDI/DID

**ج ) MSN**: تنظیم هر MSN

**[مثال]**

**برای تماسهای DID :**

شماره هر مکان می تواند شماره یک گروه خط VPS و یا شماره دستگاه باشد:

**[مثال برنامه ریزی DID]**

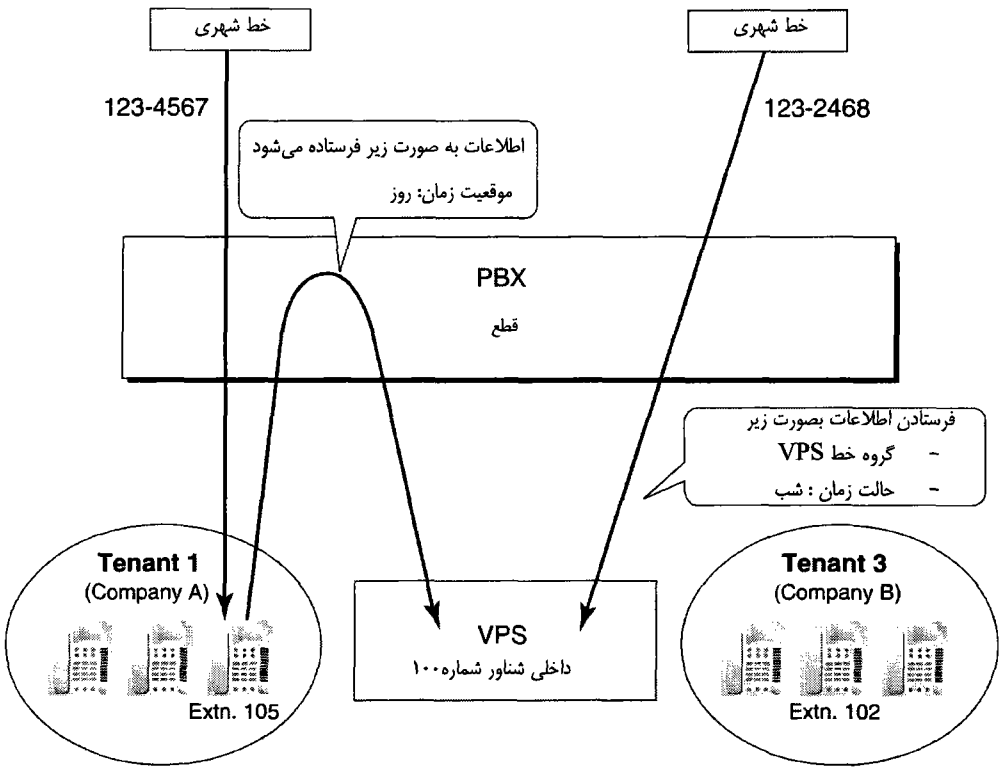
| Location No. | DID No. | DID Destination | | | | DID Name | VPS Trunk Group No. | Tenant No. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Day | Lunch | Break | Night | | | |
| 0001 | 123-4567 | 105 | 100 | 105 | 100 | John White | 1 | 1 |
| 0002 | 123-2468 | 102 | 100 | 102 | 100 | Tom Smith | 2 | 3 |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : |

**[ برنامه ریزی – VPS مثلاً ویژگیهای خط شهری]**

| Trunk Group No. | | Company Greeting No. | Incoming Call Service | . . |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Day | 1 | Custom Service 11 | . . |
| | Lunch | 2 | Custom Service 29 | . . |
| | Break | 3 | Custom Service 31 | . . |
| | Night | 4 | Custom Service 12 | . . |
| 2 | Day | 5 | Custom Service 21 | . . |
| | Lunch | 6 | Custom Service 15 | . . |
| | Break | 7 | Custom Service 42 | . . |
| | Night | 8 | Custom Service 30 | . . |
| : | : | : | : | . . |

**توضیح**

یک تماس DID که به یک گروه VM بطور مستقیم دسترسی دارد یا بوسیله قابلیت تغییر مسیر مطابق با DID عمل می کند. یک تماس گیرنده پیام خوش آمد گویی VPS شرکت آنرا می شنود. زمان برنامه ریزی شده برای مقصد DID و شرکت بصورت (روز- ناهار-استراحت و شب) برنامه ریزی می شود.




**۷- مشخصات تماس گیرنده با VPS :**

هنگام دریافت یک تماس PBX ویژگیهای تماس گیرنده ، شماره/نام را به VPS می فرستد.

**۸ – حالت اعلام به VPS :**

بعد از تماس بوسیله VPS تماس برگشت داده می شود . PBX موقعیت دستگاهی که شماره باید به آن فرستاده شود را به VPS می فرستد.

**۹ – فراخوانی به وسیله VPS :**

VPS می تواند از قابلیت فراخوانی برای بازخوانی پیغام ضبط شده استفاده کند.

**۱۰ – تماس مستقیم همزمان(LCS ):**

کاربران تلفن PT و PS می توانند صندوق صوتی خود را هنگامیکه تماس گیرنده پیغام بگذارد کنترل نموده و در صورت تمایل با فشار ادن دکمه LCS به تماس پاسخ گویند. در صورت گذاشتن پیغام توسط تماس گیرنده ، به دو صورت می توان عمل کنترل را انجام داد: هر کاربر PT میتواند روش مورد نظر را از طریق برنامه ریزی شخصی انتخاب نماید، کاربر PS قادر به انتخاب نمی باشد. فقط حالت خصوصی برای وی مهیا می باشد.

- **حالت بدون گوشی (Hands Free):** کاربر بوسیله بلند گوی تلفن بطور اتوماتیک تماس را کنترل میکند.
- **حالت خصوصی:** کاربر می تواند بوق هشدار را بشنود برای کنترل تماس کاربر باید گوشی را بردارد و بعد دکمهMonitor و یا دکمه SP-Phone را فشار دهد. بهر حال کاربر PS نمی تواند تماسی را بطور مستقیم با بلندگو کنترل کند.

**۱۱- ضبط دو طرفه به VPS**

کاربر PT می تواند مکالماتش را در صندوق صوتی خودش یا صندوق صوتی دیگری در هنگام صحبت ضبط کند. با استفاده از کلید ضبط دو طرفه مکالمات در صندوق صوتی شخصی خود او ضبط می شود. از کلید انتقال دو طرفه برای ضبط در صندوق صوتی شخص دیگر استفاده نمایید.

**توجه**

زمانیکه مکالمه تلفنی را بصورت دو طرفه ضبط می کنید، لازم است به طرف مقابل اطلاع دهید کـه مکالمـه در حـال ضبط است.

**۱۲ . کنترل اطلاعات VPS به وسیله PBX ***

اطلاعات تاریخ و زمان بوسیله PBX کنترل می شوند.

**۱۳ . کنترل اطلاعات PBX بوسیله VPS از راه دور***

FWD در یک داخلی می تواند بوسیله VPS کنترل شود.

* : این قابلیت بستگی به سطح نرم افزار VPS بستگی دارد.

**شرایط**

**[کلی]**

- کلید انتقال پست صوتی (VM)

یک کلید چند منظوره به عنوان این کلید به یک شماره دستگاه بسیار از پارامتر های گروه VM به کار گرفته می شود.

**[تماس زنده (LCS)]**

- یک SLT که به یک LCS فعال شده بوسیله یک PT موازی شده می تواند پیـام هـا را ضـبط کنـد. اگـر کـاربر LST از تلفن بی سیم استفاده کند یک بوق هشدار به او اطلاع می دهد که پیامش در حال ضبط شدن است.

برای قطع تماس کلید RECALL (FLASH) یا قطع همراه با شاسی قطع را فشار دهید.

- **دکمهLCS**

یک کلید چند منظوره به عنوان کلید LCS بکار گرفته می شود.

- **شماره شناسایی مشخص داخلی(PIN)**

برای جلوگیری از تماس توسط هر شخص از یک دستگاه یک PIN بوسیله کاربر LCS باید قرار داده شود.

اگر کاربر این PIN را فراموش کند با دستگاهی که به عنوان دستگاه مرکزی شناسایی می شود می تواند آنرا پاک کند

- هر دستگاه می تواند برای حالت پایان ضبط یا ادامه ضبط در حال تماس بعد از قطع تماس براساس برنامـه شـخص برنامه ریزی شود.
- برای استفاده از قابلیت LCS در یک PS در حالت XDP بی سیم مـوازیT LCS مـی توانـد فقـط از تلفنهـای باسیم خاموش یا روشن شود. در حالت بی سیم XDP موازی LCS را نمی توانیم خاموش روشن کنیم.

**[ دو راه ضبط در VPS]**

- **[ ضبط دو طرفه به VPS]**

یک دکمه چند منظوره به عنوان دکمه ضبط دو طرفه و یا (دکمه انتقال دوطرفه اشاره ای) به کـار گرفتـه مـی شـود. شماره یک داخلی میتواند با دکمه (دکمه انتقال دوطرفه اشاره ای) تعیین شود تا به محض زدن کلید حالت ضبط بـرای صندوق صوتی یک داخلی ویژه برقرار شود. (دکمه ۲ راه انتقال(دکمه انتقال دوطرفه اشاره ای)

- **هنگامیکه تمام ورودیهای VPS مشغول باشند**

**الف )** دکمه ضبط دو طرفه را برای ارسال بوق هشدار فشار دهید.

**ب )** با فشار دادن دکمه انتقال دو طرفه شماره داخلی یک بوق هشدار ارسال می کند.

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲. ۱۸. ۱ دکمه های چند منظوره

۱. ۲۲. ۱ گروه پیام صوتی

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۳. ۹. ۱ اگر یک سیستم پردازشگر صدا متصل شود.

۲. ۱. ۳ حالت برنامه ریزی را قرار دهید.

۲. ۲. ۳ مدیریت برنامه ریزی.

# ۲۳. ۱ ویژگیهای ایستگاه سیار (PS)

## ۱. ۲۳. ۱ اتصالات ایستگاه سیار

**شرح**

این PBX ها اتصالات PS را پشتیبانی می کند( مثلاً KX-TD7590 و KX-TD 7690 ). امکان استفاده از ویژگیهای PBX برای PT و PS بطور مشابه وجود دارد. .

**شرایط:**

- PS نیاز به ثبت شدن برای برنامه ریزی دارد ( ثبت PS [690]) . برای اجتناب با دیگر مناطق و PBX های آنها، شماره شناسایی شخصی (PIN) های هر PBX لازم است. (شماره شناسایی برای هر ثبت [692] این شماره ها می توانند لغو شوند.
- **تحویل دادن**

اگر هر کاربر PS در طول تماس حرکت کند، به طور اتوماتیک بدون قطع شدن تماس سلولها تغییر می کند.

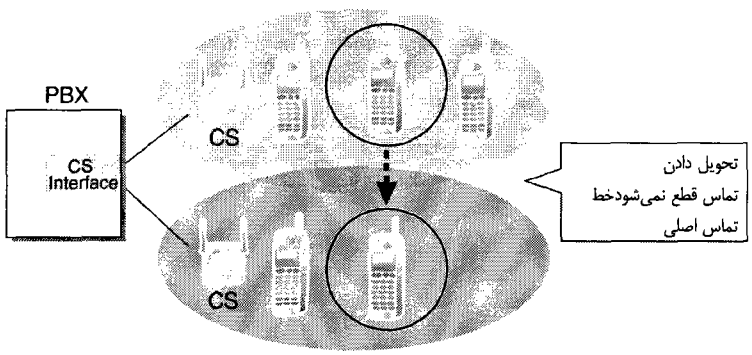
تحویل دهی برای هر یک از حالتهای زیر وجود ندارد:

**الف )** هنگامیکه که CS تحویل گیرنده مشغول باشد.

**ب )** هنگامیکه در محدوده CS وجود نداشته باشد.

**ج )** هنگام یک تماس چند جانبه

**د )** هنگامیکه حالت LCS فعال است.




- هنگامیکه تماس گیرنده سعی می کند با یک PS تماس برقرار کند امّا CS مشغول است و تماس گیرنده بوق اشغالی را خواهد شنید.

**منابع راهنمای نصب**

**راهنمای نصب**

۸. ۲ اتصالات ایستگاه سیار DECT

۹. ۲ اتصالات ایستگاه سیار ۲/۴ گیگاهرتزی.

## ۲. ۲۳. ۱ گروه زنگها PS

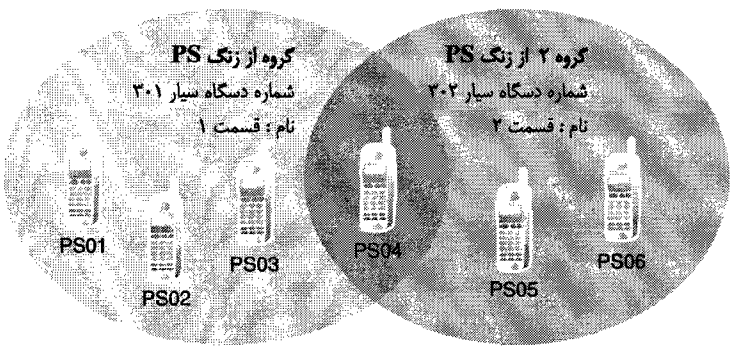
**شرح**

گروه زنگهای PS از یک دستگاه PS تماس را دریافت می کند هر گروه نام و شماره یک دستگاه سیار را دارد یک PS می تواند به چندین گروه متصل شود.

**[ مثال برنامه ریزی ]**

| | گروه ۱ زنگ PS | گروه ۲ زنگ PS | گروه ۳ زنگ PS | .. |
|---|---|---|---|---|
| شماره داخلی سیار | ۳۰۱ | ۳۰۲ | ۳۰۳ | .. |
| نام گروه | قسمت ۱ | قسمت ۲ | قسمت ۳ | .. |
| ویژگیهای تماس شهری ورودی | طرف مورد تماس | نام تماس گیرنده | نام تماس گیرنده | .. |
| PS01 | ✓ | | | .. |
| PS02 | ✓ | | | .. |
| PS03 | ✓ | | | .. |
| PS04 | ✓ | ✓ | | .. |
| PS05 | | ✓ | | .. |
| PS06 | | ✓ | | .. |
| PS07 | | | ✓ | .. |
| : | : | : | : | .. |

✓: جایگزین شدن




**شرایط**

- **گروه زنگ PS**
- حداکثر ۳۲ گروه می توانند ساخته شوند.

اطلاعات تماس ورودی بر روی صفحه PS هنگامیکه یک تماس به او می رسد، مشخص می شود.

اطلاعات مشخص شده می تواند گروه زنگ را براساس برنامه ریزی قبلی تعیین کند: نام مخاطب تماس گرفته شده یا نام تماس گیرنده.

• تماس گیری چندین PS به طور همزمان

۲ روش برای تماس همزمان چندین PS با استفاده از شماره دستگاههای زیر وجود دارد.

| روش | خصوصیات | قابل قبول | غیر قابل قبول | جزئیات |
|---|---|---|---|---|
| **گروه توزیع تماس‌های دریافتی** | تمام PS ها ویژگیهای یک گروه تماس را دارند و یک زنگ برای شناسایی دو گروه بکار می رود. | تمام کاربران PS در این گروه می توانند از قابلیت ویژگیهای ورودی و خروجی و گروه کلید گروه TCD استفاده کنند. | CS ممکن است اغلب مشغول باشد بنابراین هر PS در این گروه از یک کانال هنگامیکه تماس به او می رسد استفاده می کند. | ۱.۲.۲ ویژگی توزیع توزیع تماس‌های دریافتی |
| **گروه زنگ PS** | تمام PS ها را یک گروه زنگ PS مشخص می شوند | فقط یک کانال هنگامیکه یک تماس در یک گروه بر قرار می شود استفاده می شود | کاربران PS در این گروه از ویژگی های ورود/ خروج و ویژگی Werp.up نمی تواند استفاده کند | — |

• هنگام ملحق شدن یک PS به یک گروه زنگ PS قراردادهای مشخص زیر غیرقابل قبول است.

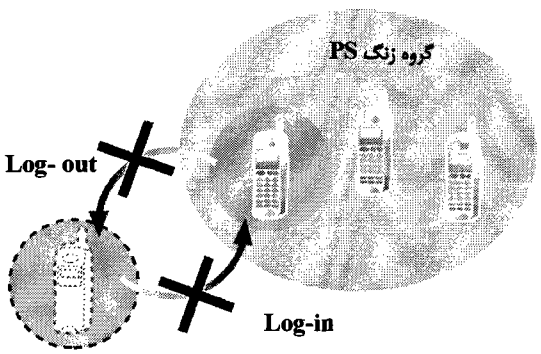
**الف )** هنگامی که گروه زنگ PS به این صورت باشد.

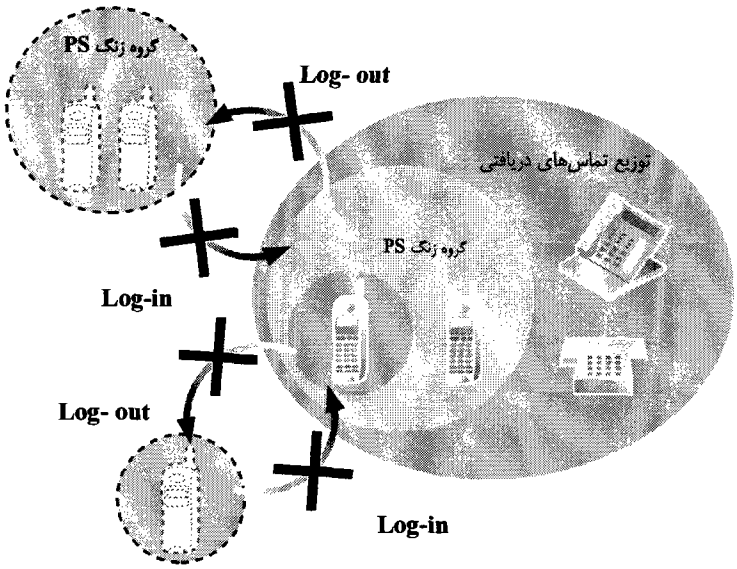
- زنگ زدن با تأخیر
- اطلاعات هنگام دریافت تماس روی صفحه نمایشگر مشخص می شود. این قرارداد(مثلاً حق تقدم نمایش) غیرقابل قبول است.
- قراردادی که بر روی یک PS وجود دارد(مثلاًFWD)
- حالتی که برای یک PS بوجود می آید(مثلاً مشغولی)

**ب )** ویژگیهای ورودی و خروجی برای یک گروه قرار داده می شود.

**توجه**

ویژگیهای ورودی –خروجی برای گروه زنگهای PS در هنگام برقراری تماس ورودی غیرقابل قبول است.






- هنگامیکه یک گروه زنگ PS تماسی را با استفاده از شماره داخلی سیار برقرار می کند اگر گروه مشغول باشد از شماره گروههای دیگر استفاده می کند- بهر حال اعضای یک گروه به صورت مجزا ممکن است برای تماس مستقیم با یک دستگاه استفاده شود.
- اگر یک PS در یک گروه زنگ PS در حالت قابلیت DND برای تماسهای اصلی قرار بگیرد PS هنگامیکه تماس داخلی به او وارد می شود یا تماس شهری در یک گروه PS برقرار می شود زنگ نخواهد خورد.
- برای تماسهای ارسال شده به گروه زنگ PS، PBX می تواند بیشتر از ۲ تماس را بطور همزمان برقرار کند. تماس سوم نمی تواند به گروه زنگ PS تا زمانیکه یکی از دو تماس جواب داده شده یا قطع شود نمی رسد.

## ۳. ۲۳. ۱ راهنمای PS

**شرح**

کاربر PS می تواند شماره ها و نامها را در یک مجموعه ذخیره کند. یک شماره ذخیره شده با انتخاب یک نام یا شماره از این مجموعه می تواند گرفته شود. بر طبق مدلPS کاربر می تواند از مجموع عملکرد های آسان زیر استفاده کند.

| نوع | توضیح |
|---|---|
| **راهنمای شماره گیری PS** | برقراری یک تماس بوسیله انتخاب یک نام و شماره تلفن خاص از راهنما انجام می شود. |
| **راهنمای شماره گیری سریع** | برقراری یک تماس بوسیله انتخاب نامهایی از راهنما برای سیستم شماره گیری سریع با نام و شماره برای سیستم شماره گیری سریع استفاده می شود. |
| **راهنمای شماره گیری شماره های داخلی** | برقراری یک تماس بوسیله انتخاب از یک راهنمای داخلی انجام می شود. |
| **راهنمای میانبر** | دسترسی به یک قابلیت با انتخاب از راهنمای خاص از نامها و شماره ها، را موجب می شود. |
| **شماره گیری سریع** | برقراری یک تماس یا دسترسی آسان به آن بوسیله انتخاب از راهنمای خاص شماره ها و نامها انجام می شود. |

## ۴. ۲۳. ۱ دکمه های عملکرد PS

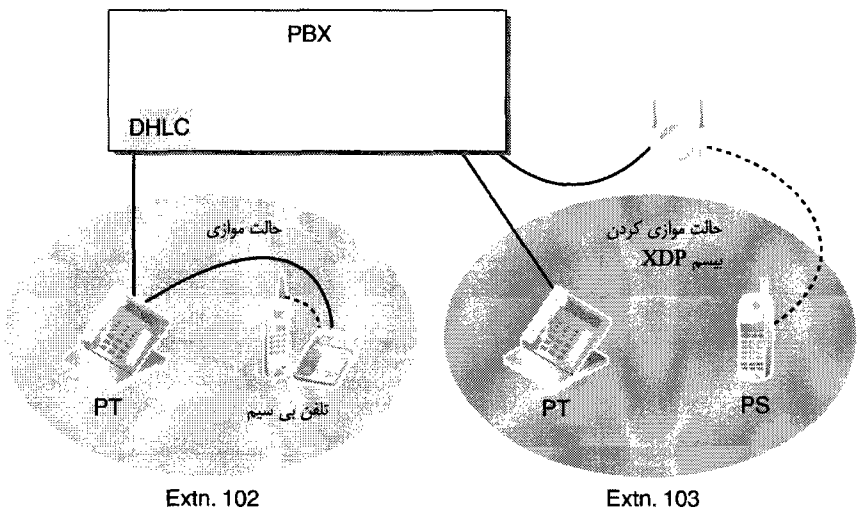
**شرح**

کاربرPS میتواند از ویژگی PBX برای ترکیب کلیدها (کلید*شماره عملکرد، *. یا# ) و یا نمـایش عملکـرد اسـتفاده کند. کلید های چند منظوره و نمایشگر از بین برنامه ریـزی PS انتخـاب مـی شـود. کلیـدهای مشـخص مشـابه PT هستند(۲-۱۸-۱ کلیدهای چندمنظوره) بعضی کلیدها عملکرد ویژگی خاصی ممکن است بر حسب نوع PS بکار گرفته شوند( مثلاً دکمه WAVE SEARCH )

## ۵. ۲۳. ۱ حالت موازی شدن بی سیم XDP

**شرح**

یک PS می تواند با یک تلفن با سیم موازی شود(PT/ SLT). در این حالت تلفن با سیم تلفن اصلی و PS به موازی تلفن فرعی خواهند بود. هنگام فعال بودن حالت XDP موازی بیسیم، ۲ تلفن از شماره یک دستگاه مرکزی با هم استفاده می کنند (شماره تلفن دستگاه اصلی) مشابه حالت موازی کردن XDPبرای یک DPT و یک SLT قبلاً وجود داشت.




**شرایط**

- اگر یک تلفن قطع شود تا زمانیکه تلفن دیگر در حال تماس است به تلفن قطع شده منتقل می شود. به هر حال تماس در هر یک از شرایط زیر برقرار نمی شود:

**الف )** در طول یک تماس چند جانبه

**ب )** زمانی که تماس زنده برقرار (LCS) یا ضبط دو طرفه فعال است.(۳,۲۲,۱)پست صوتی DPT (مستقیم یکپارچه دیجیتال)

**ج )** هنگامیکه یک OHCAدریافت شود.(۳ .۴ .۷ .۱ اعلان تماس در حین برداشتن گوشی (OHCA))

**د )** هنگام برقراری تماس با یک دستگاه دیگر ( ۳ .۷ .۱ برقراری تماس )

**ه )** هنگام استفاده از قابلیت پشت خط نگهداشت یک خط

قابلیت پشت خط: به کاربر دستگاه اجازه می دهد تا یک تماس پشت خط را انتقال داده یا چند جانبه کرده و یا به ۲ بخش تقسیم کند.

- حالت موازی کردن XDP بی سیم فقط با یک PS تنظیم خواهد شد. تلفنهای با سیم می توانند این ویژگی را در برنامه ریزی COS قبول کرده یا رد کنند. اگر این قابلیت یکبار قرار داده شود، دیگر تلفن با سیم قادر به تغییر نیست مگر اینکه یک PS مقادیر را تغییر دهد.
- قابلیتهای زیر برای دستگاههایی که در حالت موازی XDPبی سیم استفاده می کنند وجود ندارد. تا زمانیکه PS در حال تماس باشد:

- برگشت تماس به طور اتوماتیک برای خط مشغول

- قطع کردن خط مشغول
- OHCA حامل گوشی تلفن
- CCBS(۱-۱۱۹-۹ تکمیل تماسهای مشغول چندین مشترک)

- اکثر اطلاعات دستگاهها (مانند نام و شماره) در تلفنهای با سیم می توانند برای هر PS استفاده شوند. به هر حال PS اطلاعات دستگاه خود را طبق زیر دارد:

- ویژگیهای خط با الویت- ورودی (۲,۱,۶,۱ تغییر ویژگیهای خط - ورودی )
- ویژگیهای خط با الویت- خروجی(۲,۵,۵,۱ تغییر ویژگیهای خط- خروجی )
- تنظیم خط در حال صحبت
- انتقال مقصد یک تماس مجدد برای انتقال و یا قرار دادن تماس در یک مکان مورد نظر (Call-Park)
- زبان نمایشگر
- حالت مربوط به ISDN
- ویژگیهای کلید های چند منظوره

**توجه**

برای تغییر و قرار دادن اطلاعات دستگاه که در بالا آمده، قرار دادن برای با سیم یا یک مودم باید به صورت تک تک انجام شود.

- هنگام ایجاد تغییرات PS وPS از شماره دستگاه مرکزی اگر لازم باشد استفاده می کند.

- هنگام قرار داشتن در حالت XDP موازی بی سیم اطلاعات دستگاهها مطابق دستگاههای با سیم در PBX کپی شده که برای PS این اطلاعات هنگام استفاده در حالت موازی لغو می شود.
- انتظار تماس
- قرارگرفتن در حالت FWD/DND
- قرار گرفتن در حالت قطع کردن یک تماس
- قرار گرفتن در حالت اهمیت نداشتن خط مشغول
- عنوان بندی کدهای برای ARS
- انتقال یک تماس به مقصد یا در یک نقطه مشخص
- شمارهCLTP یا COLP
- انتخاب شماره CLTP یا COLP
- قرار گرفتن در حالت CLIR
- قرار گرفتن در حالت COLR
- شناسایی شماره دستگاه مشخص(PIN)
- برنامه COS
- گروه کاربر

- اگر برنامه شخصی پاک شود مطابق اطلاعات دستگاه برای هر دو حالت با سیم و PS اطلاعات پاک خواهد شد.
- هنگام دریافت در هر دو حالت تلفن با سیم و PS زنگ می خورد. بهر حال در حالتهای زیر فقط شخص می تواند زنگ را دریافت کند.

- برگشت اتوماتیک تماس به خط مشغول
- انتقال تماس، نگه داشتن تماس و یا قرار دادن تماس در یک جای مخصوص(۱. ۱۲. ۱ نگه داشتن تماس). و تماس مجدد برای تماس نگه داشته شده

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۱. ۷. ۱ برگشت تماس به طور اتوماتیک برای برقراری تماس با خط مشغول(Comp-on)

۲. ۷. ۱ قطع کردن خط مشغول
۹. ۱۰. ۱ موازی کردن تلفنها
۱. ۱۱. ۱ انتقال تماس
۲. ۱۲. ۱ جا دادن تماسها در یک نقطه مشخص
۲. ۱. ۱۹. ۱ نشان دادن ویژگیهای خط تماس گیرنده یا گرفته شده.

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱۲. ۷. ۱ راهنمای استفاده شما از PS در حالت موازی با یک تلفن با سیم. (حالت موازی XDP بی‌سیم)

# ۲۴. ۱ ویژگیهای خروجی اطلاعات اجرایی

## ۱. ۲۴. ۱ محل ضبط جزییات پیام(SMDR )

**شرح**

برای هر داخلی جزییات اطلاعات به طور اتوماتیک ضبط می شود.

**۱- خروجی SMDR**

پورت سریال(RS – 232 C ) می تواند برای خارج کردن اطلاعات SMDR استفاده شود.

دستگاههای زیر می توانند متصل شوند:

- پورت سریال(RS – 232 C): کامپیوتر شخصی (PC ) ، پرینتر و غیره.

**۲- اطلاعات خروجی SMDR**

اطلاعات می توانند به ورودی خروجی SMDR مطابق زیر ضبط شده یا فرستاده شوند!

**الف )** اطلاعات تماس با خط شهری

**ب )** اطلاعات تماس های وارده

**ج )** اطلاعات ورودی و خروجی

**د )** سیستم عیب یاب (۳-۴-۲ اطلاعات هشدار دهنده محلی)

حافظه برای SMDR: ، امکان ذخیره یک شماره مخصوص اطلاعات تماس برای هر PBX مهیا می باشد. اگر بیشتر از ظرفیت حافظه تماسها ارسال یا دریافت شود، اطلاعات جدید به جای اطلاعات قبلی جایگزین می شود.

### ۳- محتوا و نوع فرمت SMDR

۳ نوع فرمت خروجی که از بین برنامه ها سیستم می تواند انتخاب شود در زیر آمده است.

**الگوی A :۸۰ رقم بدون اطلاعات از هزینه تماس:**

| Date (8 digits) | Time (7) | Ext (4) | CO (2) | Dial Number (25) | Ring (4) | Duration (8) | ACC Code (10) | CD (3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01/02/02 | 10:03AM | 1200 | 01 | <I>12345678901234567890 | 5'15 | 00:00'00 | | NA |
| 01/02/02 | 10:07AM | 1200 | 01 | <I> | 0'05 | 00:01'05 | 9876543210 | |
| 01/02/02 | 10:15AM | 1200 | 01 | 1234567890123456 | | 00:01'05 | 9876543210 | TR |
| 01/02/02 | 10:30AM | *123 | 01 | 1234567890123456 | | 00:01'05 | 9876543210 | |
| 01/02/02 | 01:07PM | 1234 | 01 | <I>ABC COMPANY12345678 | 0'05 | 00:01'05 | 9876543210 | |
| 01/02/02 | 01:07PM | 1234 | 01 | <D>CDE9876<I>Q COMPANY | 0'05 | 00:01'05 | 9876543210 | |
| 01/02/02 | 01:07PM | 1234 | 01 | ABC COMPANY12345678 | | 00:01'05 | | |
| 01/02/02 | 01:07PM | 1234 | 01 | 123..... | | 00:01'05 | | |
| 01/02/02 | 01:07PM | 1234 | 01 | 123456XX | | 00:12'05 | 98765 | |
| 01/02/02 | 08:33AM | 1234 | | In the office | | | | |
| 01/02/02 | 01:07PM | 1234 | | LOG IN | | | | |
| 01/02/02 | 03:35PM | 1234 | | LOG OUT | | | | |
| 01/02/02 | 03:45PM | 1234 | | EXT12355 | | | | |
| (1) | | (2) | (3) | (4) (5) | | (6) | (7) (8) | (9) |

**الگوی B : ۸۰ رقم با اطلاعات از هزینه تماس:**

| Date (8 digits) | Time (7) | Ext (4) | CO (2) | Dial Number (20) | Duration (8) | Cost (8+2) | ACC Code (10) | CD (3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01/02/02 | 10:03AM | 1210 | 01 | <I> | | | | NA |
| 01/02/02 | 10:07AM | 2005 | 01 | 12345678901234567890 | 00:00'05 | 00560.00EU | 9876543210 | |
| (1) | | (2) | (3) | (4) (5) | (7) | (10) | (8) | (9) |

**الگوی C : ۱۲۰ رقم**

| Date (8 digits) | Time (7) | Ext (4) | CO (4) | Dial Number (50) | Ring (4) | Duration (8) | Cost (8+3) | ACC Code (10) | CD (3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01/02/02 | 10:03AM | 1230 | 0001 | 12345678901234567890123456789 | | 00:00'05 | 00560.00EUR | 9876543210 | TR |
| 01/02/02 | 10:07AM | 1230 | 0001 | <I>ABC COMPANY123456789012345 | 0'05 | 00:00'05 | | 9876543210 | TR |
| (1) | | (2) | (3) | (4) (5) | (6) | (7) | (10) | (8) | (9) |

**[توضیح]**

جدول توضیحات SMDR که بر پایه شماره ها الگو بندی مثالهای قبلی می باشد. برای عنوان های برنامه ریزی شده، به توضیحات زیر مراجعه کنید:

**[موارد قابل برنامه ریزی]**

| شماره در این الگو | عنوان | توضیح |
|---|---|---|
| (۱) | **تاریخ** | تاریخ تماس نشان داده می شود. |
| (۲) | **زمان** | زمان پایان تماس را مطابق /دقیقه/صبح یا بعداظهر نشان می دهد. |
| (۳) | **داخلی** | شماره دستگاه ثابت یا سیار و غیره نشان می دهد که تماس گرفته می شود.<br>همچنین کدها مطابق زیر نشان داده می شوند:<br>D×××: تماس خروجی شهری از یک درب بازکن(×××) شماره درب باز کن.<br>T ××× : تماس خروجی شهری توسط خدمات خط جایگزین(×××: شماره خط)<br>×××: تأثیر تماس<br>(×××) کد تأیید) |
| (۴) | **CO(خط شهری)** | شماره خط شهری که برای این تماس استفاده شده نشان می دهد.<br>برای الگوهای A و Bو ۰۰ باید برای هر شماره خط بالای ۱۰۰ نشان داده شوند. |
| (۵) | **گرفتن شماره** | [خط شهری تماس]<br>تماس خروجی<br>شماره تلفن گرفته شده را نشان می دهد.<br>ارزش ارقام مطابق زیر است:<br>۰ تا ۹، *، #<br>P : توقف<br>F: سیگنال EFA<br>= : کد دسترسی به PBX میزبان<br>.(dot) : شماره گیری مخفی<br>* : شماره گیری خصوصی<br>- : انتقال تماس : اگر انتقال به دستگاه مقصد با وارد کردن بعضی ارقام صورت بگیرد برای اضافه کردن ارقام از این – استفاده می شود<br>تماسهای شهری ورودی: نشان دادن < ۱> + نام و شماره تلفن گیرنده. امکان نشان دادن کلیه اطلاعات امکان پذیر است در اینحالت نام و شماره قبل از <۱ > اضافه می شود. |
| | | (تماس‌های ورودی / خروجی) شماره داخلی گرفته شده را بعد از پیشوند EXT نشان میدهد.<br>[ویژگیهای دستگاه ورودی – خروجی] حالتهای ورودی و خروجی را نشان می دهد. |
| (۶) | **زنگ** | مدت زمان زنگ خوردن را قبل از پاسخگویی تماس نشان می دهد( دقیقه و ثانیه) |

| شماره دراین الگو | عنوان | توضیح |
|---|---|---|
| (۷) | مدت زمان | زمان تماس گیری را نشان می دهد(بر حسب دقیقه و ثانیه) |
| (۸) | کدACC | کد محاسباتی را برای تماس نشان می دهد. |
| (۹) | CD (کد شرایط) | دیگر اطلاعات کدها را مطابق زیر نشان می دهد:<br>CL: مجموع تماسها<br>TR: انتقال<br>FW: FWD به خط شهری<br>DO: تماس با استفاده از DISA یا خدمات جایگزینی<br>RM: برقراری تماس با مودم ( برنامه‌ریزی PC ۱. ۳. ۲ )<br>NA: تماس بدون پاسخ |
| (۱۰) | هزینه | میزان هزینه تماس را نشان می دهد. |

[ موارد قابل برنامه ریزی شده]

| عنوانها | توضیح |
|---|---|
| تماسهای شهری خروجی | تماسهای خروجی را کنترل و نشان می دهد. این قابلیت در PBX قرار دارد. برنامه COS نیز لازمست. |
| تماسهای شهری ورودی | تماسهای ورودی را کنترل و نشان می دهد. |
| تماسهای داخلی به خروجی | تماسهای داخلی به خارجی را ثبت و کنترل می کند. |
| حالتهای ورودی و خروجی | حالت ورودی و خروجی را ثبت و کنترل می کند. |
| شماره گیری ARS | شماره گرفته شده کاربر با ویژگیهای شماره را کنترل و مشخص می کند. کد دسترسی به PBX می تواند فقط هنگامیکه شماره تأیید شده است ، نشان داده شود. |
| ویژگیهای تماس گیرنده | کنترل ویژگیهای تماس گیرنده مانند نام و شماره تلفن و یا چیزهای دیگر نشان داده می شود. اگر هیچکدام انتخاب نشود علامت I نشان داده نخواهد شد. |
| شمارهDTD/DDT | کنترل شماره های DTD/DDT ، نام و یا چیزهای دیگر را نشان می دهد. |

| عنوان | توضیح |
|---|---|
| **شماره گیری مخفی** | کنترل مخفی شماره ها: اگر این حالت فعال باشد شماره گرفته شده بصورت فقط(dot ) نمایش داده می شود. این حالت زمانی که شماره تأیید شود بوسیله ARS گرفته می شود. اگر کاربر شماره تماس گرفته شده را بر طبق ARS انتخاب کند شماره گرفته شده فقط برای حفاظت نشان داده می شود. |
| **شماره گیری خصوصی** | حالت فعال یا غیر فعال یک شماره مختص: اگر فعال باشد آخرین چهار رقم به شماره تلفن گرفته شده اضافه شده و به صورت × نشان داده می شود. |
| **ترتیب تاریخ** | ترتیب تاریخ قابل تغییر است. مثلاً ماه- روز- سال یا روز –ماه –سال یا سال . ماه روز یا سال روز ماه. |

**شرایط**

- شکل SMDR

مطابق این حالت فرمان از برنامه سیستم به اندازه کاغذ و پرینتر مطابقت می شود.

**الف ) طول صفحه** مشخص کننده شماره و خط هر صفحه می باشد.

طول صفحه شماره خطهائی هر صفحه را مشخص میکند.

**ب ) پرش خطوط:** تعداد خطوط هر صفحه که در آخر هر صفحه باید نادیده گرفته شود را مشخص میکند.

- اطلاعات SMDR نباید توسط PBX پاک شده مگر اینکه PBX دوباره جایگزین شود.
- اگر PBX در طول یک تماس دوباره روشن- خاموش شود تماس در SMDR ضبط نخواهد شد.
- تماسهای حفاظت شده به دو قسمت مجزای زیر در SMDR تقسیم می شوند.
- تماسها قبل و بعد از سیگنالهایی EFA/ Recall / FLash بصورت دستی در طول یک تماس فرستاده می شود.
- تماس خط شهری به اصلی با انتقال تماس بر طبق FWD یا DISA (ضبط هر پیغام داخلی یا خارجی)
- PBX بر طبق برنامه زمانبندی شده در حال انتظار قرار می گیرد. بین انتها و ابتدای شماره گیری تایمر SMDR برای تماسهای خروجی فعال است. هنگامیکه PBX تمام ارقام شماره گیری شده را به خارج می فرستد با به اتمام رسیدن زمان PBX تماس را ادامه می دهد. صفحهٔ نمایشگرPT زمان تماس را نشان می دهد. زمان شروع و مجموع آن در SMDR ضبط می شود. اگر یک سیگنال برگشتی آشکار ساز قرار داده شود PBX در حال شروع یک تماس بعد از آشکار سازی سیگنال با تلفن شرکت مخابرات مطابق زمان ذکر شده در بالا روشن می کند.
- **پارامترهای ورودی سریال(RS-232C )**
- پارامترهای مخابراتی می تواند از یک ورودی سریال فرستاده شود. ورودی (RS-232C)(پارامتر RS-232C کد خطا جدید[۸۰۰] و پارامتر RS-232C – میزان اطلاعات [۸۰۰] و پارانتر RS-232C طول= کلمه[۸۰۰]، پارامتر RS-232C – زوج یا فرد بودن بایت[۸۰۰]- پارامتر RS-232C- طول توقف بایت[۸۰۰])

**الف )** کد خط جدید: انتخاب کد برای PC یا پرینتر اگر PC بطور مستقیم تغذیه شود با برگشت CR انتخاب شده وگرنه CR+LF انتخاب می شود.

ب ) کد Baud Rate : میزان سرعت انتقال اطلاعات از PBX به PC را نشان می دهد.

ج ) طول کلمه : کد طول کلمه مشخص کننده تعداد بایت های سازنده کلمه است.

ج ) Parity Bit : کد مشخص کننده Parity نوع Parity بکار گرفته شده برای مشخص کردن خط یا رشته بایت ها را در کاراکتر ها مشخص می کند. ساختن انتخاب صحیح بستگی به لوازم PC دارد.

د ) طول بایت توقف ، یک کد توقف بایت مشخص کننده پایان رشته کاراکتر ها باشد. انتخاب عدد صحیح بستگی به لوازم PC دارد.

**منابع راهنمای نصب**

**راهنمای نصب**

۲. ۱۱. ۱ اتصال لوازم جانبی

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۳ .۱ .۱ .۱ شماره گیری مستقیم (DID )/ یا (DID)

۴ .۱ .۱ .۱ خدمات زنگ مشخص کننده شماره مشترکان

۶ .۲ .۲ .۱ ورودی - خروجی

۱ .۱۱ .۱ انتقال تماس

۶ .۱۵ .۱ دسترسی مستقیم به اطلاعات سیستم(SA]D)

۱ .۲۷ .۱ سرویس خط TIE

## ۲ .۲۴. ۱ محاسبه هزینه

**شرح**

PBX هزینه تماس را در طول یا بعد از تماس به قسمتهای بیرونی دریافت می کند . اطلاعات هزینه تماس در صفحه نمایش تلفن نشان داده می شود.

**۱.خدمات ارسال هزینه تماس**

خدمات ارسال هزینه تماس برای شرکت مخابرات بستگی به خط به کار برده شده دارد.

| خط شهری | خدمات |
|---|---|
| خط آنالوگ | بوسیله بوق پرداخت |
| خط ESDN | گفتن هزینه شارژ (AOC)( 1.19.1.3اعلان هزینه شارژ (AOC)) |
| خط $E_1$ | پالس اندازه گیری |

*هنگامیکه خدمات سرویس تن به کار گرفته می شود نوع پرداخت تن (۱۲ تا ۱۶ کیلو هرتز باید انتخاب شود )

**۲- نشان دادن هزینه تماس**

- بالاتر از ۷ رقم ( مثلاً ۷۵/۸۸۸۸)
- بها به صورت اعشاری مشخص می شود.
- ۳ واحد پول برنامه ریزی شده اند
- واحد پول در کنار اعداد هزینه برنامه ریزی شده اند.

**۳- مشخص کردن میزان بودجه مالیات**

امکان اضافه کردن یک بودجه بودجه اضافی و مالیات به هزینه تلفن می باشد . میزان شارژ تماس بر پایه ویژگیهای برنامه ریزی شده خطوط مشخص می شود.

**[روش محاسبه]**

بودجه اضافی یا میزان مالیات باید به صورت XX/XX ( )( قسمتهای شما: ۲ رقم بر حسب دسیمال ۲ رقم – ۲ رقم)

روش محاسبه بستگی به اطلاعات که شرکت مخابرات می فرستد بستگی دارد و اندازه گیری و محاسبه هزینه مشخص شود.

**الف) محاسبه هزنیه با مالیات و بودجه اضافی در یک اندازه گیری مشخص :**

۴ اندازه گیری مشخص شده دریافتی از شرکت مخابرات ]×[ میزان هزینه تلفن ]

[ ۱ –میزان مالیات ]×[ ۱– بودجه اضاقی]

**ب ) هزینه تماس با مالیات و بودجهٔ اضافی در میزان هزینه**

[ هزینه دریافتی از شرکت مخابرات ]×[ میزان هزینه تلفن ]

[ ۱– میزان مالیات]×[ میزان هزینه اضافی – ۱]

نتیجه این محاسبات بر اساس اعشاری مشخص می شوند.

**۴- مجموعه هزینه تماس**

- یک کاربر PT می‌تواند میزان هزینه نهایی را در بر روی صفحه مشاهده نمایید.
- هزینه دریافتی بر روی دستگاه یا خط بر اساس کد بندی شده می باشد.
- هزینه تلفن به طور کد بندی شده به صورت مجموع هر دستگاه مرکزی می باشد.

**۵- مدیریت بودجه**

امکان محدودیت کار کرد تلفن متن برنامه ریزی بودجه در هر دستگاه با کد مشخص وجود دارد برای مثال یک دستگاه در اجرای یک اداره دارای یک پیش پرداخت محدود برای استفاده از تلفن می باشد. اگر میزان هزینه تماس به این مخدودیت رسید دستگاه کاربر دیگر قادر به برقراری تماس نیست . یک دستگاه اصلی مشخص ممکن محدودیت را یا پاک کند و یا ان نسبت به حالت قبل افزایش دهد.

**۶- مدیریت محاسبه هزینه تماس**

یک مدیر می تواند برای بکار گیری ویژگی های مدیریت هزینه تماس از در حالت محاسبه برنامه ریزی شده بر طبق زیر عمل کند.

**الف )** هزینه تماس مرجع رای دستگاه با کد مشخص محاسبه و پاک می شود.

**ب )** میزان هزینه تماس مرجع برای هر خط

**ج )** میزان هزینه بر اساس هر گروه خط قرار دارد.

**د )** پاک کردن کلی

**ه )** پرینت کردن میزان هزینه

**ی )** مدیریت بودجه برای هر دستگاه /براساس کردهای مشخص اجرا می شود.

[مثال برای مرجع میزان هزینه تماس]

```
**************************************************
*  Charge Meter Print Out - Total & All CO    *
**************************************************
Total Charge:  €00175.95

CO Line
  001:  €00194.00     002:  €00073.00     003:  €00161.00     004:  €00033.00
```

```
**************************************************
*  Charge Meter Print Out - All Extensions    *
**************************************************
Extension & Verified Code
 *775:  €00194.00     *102:  €00073.00     *776:  €00161.00  ←— (Verified Code)

  104:  €00194.00     105:  €00073.00     106:  €00161.00     107:  €00033.00
```

**توجه :** مرجع میزان هزینه برای کدهای مشخص (××× کد شناسایی)

**شرایط**

**[ کلی ]**

- میزان هزینه تماس بوسیله دکمه مرجع هزینه

کاربر می تواند میزان هزینه تماس برای داخلی خودش را با استفاده از دکمه مرجع هزینه بررسی کند یک کلید چند منظوره به عنوان این کلید می تواند بکار گرفته شود.

**[ سرویس Pay Tone ]**

- امکان انتخاب PBX شروع به محاسبه هزینه تماس از هنگامیکه PBX پاسخ سیگنالهای شرکت تلفن را شناسایی مهیا می باشد.
- امکان فعال کردن PBX برای فرستادن سیگنال flash/Recall به شرکت مخابرات بعد از هر تماس ( در حالت وصل ) برای دریافت اطلاعات هزینه تماس وجود دارد.

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۶. ۸. ۱وارد کردن کد شناسایی

۲. ۱۸. ۱ دکمه های چند منظوره (قابل انعطاف)

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۲. ۲. ۳ مدیریت برنامه ریزی شده

# ۲۵. ۱ ویژگیهای قابل کنترل دستگاه داخلی

## ۱. ۲۵ .۱ شماره شناسایی شخصی خط داخلی(PIN)

**شرح**

هر دستگاه کاربر می تواند بر اساس برنامه ریزی PIN خودش را داشته باشد و یا برای برنامه ریزی های شخصی این ویژگی را برای دسترسی به ویژگی از راه دور در تلفن خودش قرار دهد.

قابلیت های زیر بدون استفاده از PIN قابل دسترسی نخواهد بود.

**الف )** مشاهده تماس زنده (LCS)

ویژگیهای تماس‌های دریافتی و خروجی بر روی صفحه قفل شد.

**ب )** استفاده از فهرست شماره گیری سریع قفل شده

**ج )** داخلی سیار

**د )** قفل کردن داخلی

**ه )** کنترل داخلی از راه دور

**ی )** کنترل داخلی از راه دور و تغییرات COS با استفاده از DISA

**شرایط**

**اخطار**

**هنگامی که یک قسمت دیگر به PIN کد شما دسترسی پیدا کند، امکان استفاده غیر مجاز از تلفنهای شما وجود دارد و هزینه این مکالمات برای شما محاسبه خواهد شد. برای جلوگیری از این مشکلات ما دستورالعملهای زیر را پیشنهاد می کنیم:**

**الف) تا حدامکان PIN را با دقت مخفی نگهدارید.**

**ب ) یک PIN ویژه و کامل باید بسازید.**

**ج ) هر چند وقت یک بار شماره PIN را تغییر دهید.**

- **قفل PIN داخلی**

در صورت ۳ بار اشتباه وارد کردن کد PIN، خط قطع خواهد شد. اگرکد دوباره اشتباه وارد شود تلفن داخلی قفل خواهد شد که فقط دستگاه اصلی می تواند این قفل را باز کند در این صورت این پاک شده و قفل باز می شود.

این ویژگی به عنوان قفل رمز منطقه ای شناخته می شود.

پاک کردن PIN دستگاه از راه دور

اگر کاربر PIN خودش را فراموش کند . یک دستگاه مرکزی می تواند PIN را پاک کند. در این حالت دستگاه کـاربر می تواند یک PIN جدید داشته باشد.

- **نشان دادن PIN روی صفحه تلفن**

امکان انتخاب و نشان دادن PIN دستگاه بر روی صفحه نمایش تلفن بر طبق برنامه ریزی وجود دارد. ولی به صورت (dot) نقطه نمایش داده می شود.

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۲. ۱. ۳ تنظیم در حالت برنامه ریزی

۲. ۲. ۳ برنامه ریزی مدیر

## ۲. ۲۵. ۱ پاک کردن برنامه های شخصی

**شرح**

کاربر داخلی قادرست که عملکردهای ذیل را حذف نماید.

| ویژگی ها | بعد از تنظیم |
|---|---|
| پیغام عدم حضور | خاموش |
| BGM | خاموش |
| FWD*/DND* | خاموش |
| رد Call Pick up | اجازه داریم |
| انتظار تماس* | غیر فعال |
| امنیت خط اطلاعات | خاموش |
| اهمیت نداشتن خط مشغول | اجازه داریم |
| ورود/ خروج به سیستم | ورودی |
| انتظار پیغام | تمام پیامها گذاشته شده بوسیله دستگاههای دیگر پاک خواهد شد. |
| رد کردن فراخوانی | اجازه داریم |
| موازی کردن تلفن ها | یک جفت SLT زنگ خواهد خورد |
| Hot Line* | خاموش |
| یاد آوری کننده زمانی | پاک می شود |

**توجه:** ویژگیهای دارای علامت (*)را نمی توان برنامه ریزی کرد و یا حذف نمود.

این ویژیگی به عنوان پاک کردن کد شخصی با این ویژگی قابل پاک کردن نیست.

**شرایط**

- قفل دستگاه و پاک کردن کد شخصی با این ویژگی قابل پاک کردن نیست.

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱۳. ۷. ۱ ویژگی های قرار داده شده در دستگاه شما را پاک می کند.

## ۳. ۲۵. ۱ داخلی سیار

**شرح**

امکان استفاده از هر داخلی به جای دستگاه شما وجود دارد. تنظیم بعضی وارد مانند شماره داخلی، حافظه شماره گیری با اشاره یک کلید، و COS ویژگی های در دسترس شما در حالت جدید هستند.

[ **مثال**] این ویژگی ها مفیدند زمانیکه :

- مکان را تغییر می دهید.
- میز ویژه ای برای استفاده شما وجود ندارد

این ویژگی به عنوان تغییر مکان نیز شناخته می شود.

**شرایط**

- این عملکرد با سوییچ تلفن بین PT و PT -SLT و SLT و همچنین PT و SLT مهیا می باشد.
- تماسهای ورودی به دستگاه شما در مکان جدید نیز توسط شما قابل دسترسی هستند.
- برای استفاده از این ویژگی نیاز به کد شناسایی شخصی (PIN) داریم.
- اگر کنسول DSS به یک PT متصل شود و کنسول DSS به طور متناوب توسط PT بعد از تغییر دستگاه بکار گرفته شود، شماره PT باید در برنامه ریزی سیستم مشخص شود.

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱. ۱۰. ۱ استفاده از تنظیمات مشابه آنچه که در داخلی قبلی داشتید. ( داخلی سیار)

## ۴. ۲۵. ۱ یادآوری کننده زمانی

**شرح**

کاربر هر داخلی می تواند یک هشدار برای بیدار شدن به هنگام تماس یا یادآوری کننده زمانی قرار بدهد. این ویژگی توسط برنامه ریزی فقط برای یکبار در روز فعال شود. اگر کاربرد های قطع را هنگام پخش هشدار دهنده بزند، او صدای بوق شماره گیری ویژه را خواهد شنید. اگر یک پیغام صوتی بکار گرفته شود او می تواند صدای این پیغام را بشنود.

**شرایط**

- از کار کردن ساعت PBX مطمئن شود.
- یک زمان جدید قرار داده و زمان قبلی را پاک کنید.
- **زمان قابل برنامه ریزی**

در یک زمان زنگ هشدار دهنده پخش می شود زنگ هشدار دهنده چند دفعه تکرار می شود که این تکرار در برنامه ریزی سیستم گنجانده شده است.

- **استفاده از ویژگی پست صوتی**

کارت MSG بود و پیام باید چک شود. یک دستگاه مشخص به عنوان مدیریت ضبط پیام مشخص می شود . پیامهای مختلف می توانند برای هر حالت مشخص شود.

**منابع راهنمای نصب**

**راهنمای نصب**

۵ ۶ ۲ ۴ عدد کارت MSG

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱. ۷. ۱ قرار دادن زنگ هشدار ( یاد آوری کننده زمانی)

## ۵. ۲۵. ۱ کنترل از راه دور دستگاه توسط کاربر

**شرح**

یک کار بر می تواند ویژگیهای خودش و حالت زمان خدمات برای دستگاهش از بیرون و داخل PBXبا استفاده از DISAاز دور را تغییر دهد.

این ویژگی برای دستگاهی که بر پایه COSتعریف شده و برای آنها کنترل از راه دور وجود دارد استفاده می شود .

قابلیتهای زیر موجود هستند:

**الف )** FWD/DNY ( ۱. ۳. ۱ هدایت تماس (FWD) / مزاحم نشوید (DND))

**ب )** ویژگیهای ورودی / خروجی ( ۶. ۲. ۲. ۱ ورودی / خروجی)

**ج )** پیام در حالت نبودن ( ۲. ۱۷. ۱ پیام در حالت نبودن )

**د )** قفل دستگاه ( ۳. ۸. ۱ قفل تلفی داخلی )

**ه )** حالت تغییر سرویس زمانی (۴. ۲. ۲ خدمات زمانی)

این ویژگیها به عنوان کنترل از راه دور دستگاه بوسیله کاربر شناخته می شود

**شرایط**

- **PINدستگاه**

یک دستگاه به شماره PINنیاز دارد اگر شماره PINبرای سه بار اشتباه وارد شود خط قطع خواهد شد.

- عملکرد راه دور بر دستگاههای داخلی وجود ندارد. ( در حالت جلوگیری از ورود تماس داخلی ( به ۲. ۲. ۱. ۱ جلوگیری از تماس داخلی)

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۹. ۲. ۱ تلفن خود را از دیگر دستگاههاای DISAکنترل کنید.

# ۲۶ .۱ ویژگیهای صوتی دستگاه

## ۱. ۲۶. ۱صدای شماره گیری

### شرح

بوق های شماره گیری ذیل به داخلی ها در باره فعال شدن عملکرد اطلاع می دهد:

(بعنوان مثال صدای شماره گیری 1Aو صدای شماره گیری 1B)

| نوع | توضیح |
|---|---|
| **1A/1B** | صدای زمان شماره گیری Aوقتی شنیده می شود که a)هیچ ویژگی برای شماره گیری های ۲-۴وجود نداشته باشدیا b)ARSاستفاده شود |
| **2A/2B** | • هر یک از قابلیت های زیر بر قرار باشد<br>• پیغام در موقع نبودن<br>• BGM<br>• FWD<br>• رد Call Pick up<br>• انتظار تماس<br>• DND<br>• قفل دستگاه<br>• لغو خط مشغول<br>• Hot Line سادآوری کننده زمانی |
| **3A/3B** | موقعیکه یک تماس PSدر حال جستجو می باشد یا هر یک از قابلیتهای زیر وجود داشته باشد<br>• ورود کد محاسبات<br>• ویژگی تماس پشت خطی<br>• جواب به زمان اعلام هشدار بدون پیغام |
| **4A/4B** | پیعام ها برای شنیدنی در دستگاه قرار دارند |

**شرایط**

- **صدای شماره گیری A/B**

امکان انتخاب صدای تماس نوع Aیا Bبرای صداهای شماره گیری ۱تا ۴ وجود دارد اگر نوعA انتخاب شود تمام صداهای شماره گیری از ۱تا۴ از نوع Aخواهد بود

نوع صدای شماره گیری برای قابلیت ARSبه طور مجزا می تواند انتخاب شود اگر نوع Aبرای ARSانتخاب شود صدای 1Aهنگام شماره گیری شنیده می شود اگر نوع Bانتخاب شود و صدای شماره گیری 1Bشنیده خواهد شد

- **صدای شماره گیری ضعیف**

میتوان حالت صدای شماره گیری ضعیف را غیر فعال کرد در این حالت صدای شماره گیری ۱ فرستاده میشود

- **الگوهای صدا و فرکانسهای آنها (تکرار آنها )**

تمام صداها یک پیش فرض دارند ( .1.2.4 صداها / انواع زنگ‌ها ) تمام الگوهای صدا و تکرار آنها میتوانند بطور دلخواه دوباره تنظیم شوند.

- فقط صدای شماره گیری ۱ برای داخلی گروه VMفرستاده می شود. ( ۱. ۲۲. ۱ پست صوتی گروه ( VM))

## ۱. ۲۶. ۲ صدای تائید (بوق تائید )

**شرح**

در آخر عملکرد یک ویژگی PBXبا تائید موفق عملکرد بوسیله فرستادن یک بوق تائید به کاربران داخلی خبر می دهد.

| نوع | توضیح |
|---|---|
| **بوق ۱** | **الف )** هنگامی فرستاده می شود که عملکرد پذیرفته شود<br>**ب )** هنگامی فرستاده می شود که تماس دریافتی در حالت تماس موقتی باشد، صدای تماس گیرنده بعد از صدای بوق شنیده می شود |
| **بوق ۲** | **الف )** از یک دستگاه فرا خوان خارجی یا یک دستگاه قبل از فرا خوانی فرستاده می شود<br>**ب )** هنگامی فرستاده می شود که تماس دریافت شده در حالت پاسخ بدون گوشی باشد |
| **بوق ۱-۳** | **الف )** قبل از هر یک تماس در حال انجام هنگام استفاده از ویژگی فراخوانی فرستاده می شود<br>**ب )** هنگام یک تماس در حال انجام با یک دستگاه که در حالتهای زیر بعد از بر قراری تماس قرار دارد فرستاده می شود<br>حالت جواب دادن بدون گوشی<br>حالت تماس گیری –صوتی |
| **بوق ۲-۳** | فقط قبل از یک تماس در حال انجام هنگام دسترسی به ویژگیهای زیر بوسیله شماره های بعدی آنها فرستاده می شود<br>• باز خوانی یک تماس • پاسخ به فرا خوانی<br>• انتخاب یک تماس<br>• باز خوانی یک تماس پشت خطی • TAFAS |
| **بوق ۱-۴** | هنگام تقسیم تماس از ۲ قسمت به ۳ قسمت فرستاده می شود ( مثلا اهمیت خط مشغول کنفرانس |
| **بوق ۲-۴** | هنگام تقسیم تماس از ۳بخش به ۲ فرستاده می شود ( مثلا اهمیت خط مشغول کنفرانس ۲راه ضبط |
| **بوق ۵** | هنگامیکه یک تماس در پشت خط وجود دارد |

**شرایط**

- **الگوهای بوق تائید و تعداد دفعات تکرار آنها**

کلید الگو های بوق تائید یک شکل دارند تمام الگوها و تعداد دفعات تکرار آنها می توانند با یکدیگر جایگزین شوند

- امکان حذف هر بوق وجود دارد

# ۲۷. ۱ ویژگیهای شبکه

## ۱. ۲۷. ۱خدمات خط TIE

**شرح**

یک خط TIEکه به مخابرات اجاره داده میشود بین ۲ یا چندینPBX عمل میکند که برای فراهم کردن هزینه مناسب بین ۲شرکت که دارای عضوهای مختلف هستند به کار گرفته می شود .خطهای TIEمی توانند برای تماسهای بین PBXبا دیگر قسمتهای سیستم استفاده شوند .بوسیله استفاده از خط PBXوTIEمی توان نه فقط ارتباطات شهری شبکه با دیگر عضو های شرکت بلکه با شبکه های دیگر نیز که اعضای شرکت‌های آن را شامل PBX باشند معتبر خواهند بود.

**ورود**

رابطهای زیر می توانند برای یک شبکه خاص استفاده شوند.

| رابط | نوع شبکه |
|---|---|
| E&M | آنالوک |
| T1 (E & M) | دیجیتال (۲۴ کانال X ۶۴ کیلوبایت در ثانیه) |
| E1 (E & M) | دیجیتال(۳۰ کانال X ۶۴ کیلوبایت در ثانیه) |
| BRI/PRI (QSIG) | دیجیتال (ISDN2B+D/30B/P/23B+D) |
| VoIP | بر طبق قرار داد های اینترنتی (IP) |

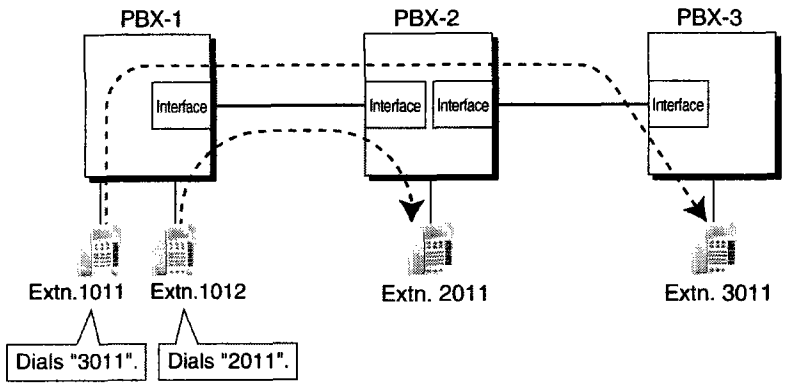
یک خط شهری که برای یک شبکه خاص استفاده می شود باید با هر نوع شبکه خاص دیگر تماس بر قرار کند. (۱. ۱. ۱. ۱ عملکرد تماس‌های خطوط شهری ورودی )

**توضیح**

۱- بر قراری یک خط تماس TIE

هر یک از ۲ روش ذکر شده در زیر می توانند برای بر قراری یک خط تماس TIEبکار روند

**الف )** روش شماره داخلی ( دسترسی بدون داشتن کد PBX)فقط شماره داخلی




**توضیح**

برای استفاده از این روش احتیاج به تغییر یک یا دو رقم از شماره های داخلی برای PBXداریم برای اجتناب از بر قراری تماس با داخلی دارای شماره یکسان اینکار لازم است .

( مثال: 1oxxبرای PBX-1و۲۰XXبرای PBX2)

**حالت ۱:**

داخلی ۱۲ ۱۰از PBX-1شماره داخلی ۲۰۱۱را می گیرد --- داخلی ۱۰۱۲از PBXبه داخلی ۲۰۱۱از PBX2متصل می شود .

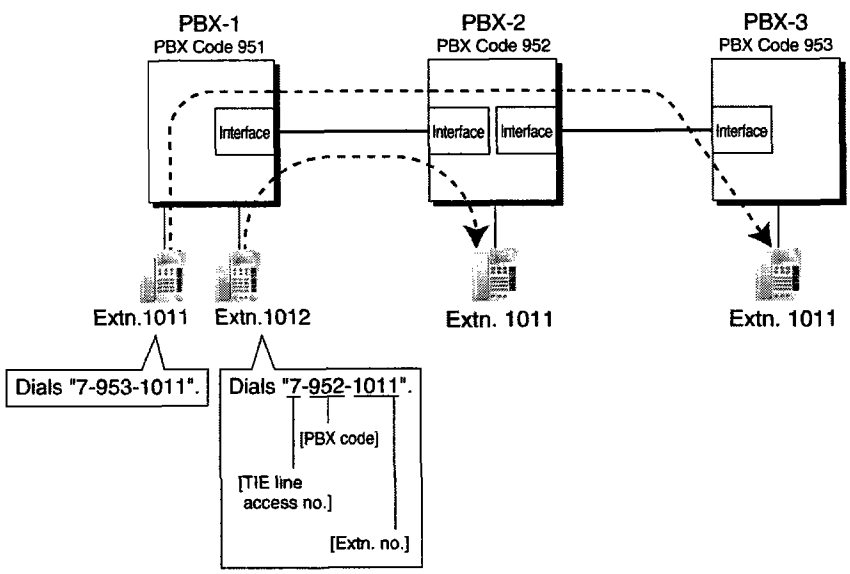
**حالت ۲:**

داخلی ۱۰۱۱ از PBX-1شماره داخلی ۳۰۱۱را میگیرد – داخلی ۱۰۱۱از PBX-1 به داخلی ۳۰۱۱ ز - PBX 3متصل می شود .

**ب ) روش کد گذاری PBX**

شماره گیری {شماره دسترسی به خط TIE}+{کدPBPBX-1X}+{شماره دستگاه }

**[مثال]**



**شرح**

برای استفاده از این روش نیاز به دانستن کد PBXبرای شناسائی محل داخلی داریم

**حالت ۱:**

داخلی ۱۰۱۲ازPBXشماره گیری می‌کند۷ شماره دسترسی به خط TIE۹۵۲کد PBXوشماره داخلی ۱۰۱۱می باشد داخلی ۱۰۱۲از۱ PBXبه داخلی ۱۰۱۱از PBX متصل می شود

**حالت ۲:**

داخلی ۱۰۱۱از PBX-1شماره ۷ شماره دسترسی به خط TIE۹۵۳کد PBXشماره داخلی ۱۰۱۱را میگیرد.

داخلی ۱۰۱۱از PBX-1به داخلی ۱۰۱۱از PBX-3متصل می شود .

**۲- جدول ویژگیهای و تعیین مسیر خط TIE**

**۱-۲ بر قراری تماس با یک خطTIE**

جدول ویژگیهای و تعیین مسیر خط TIEمرجعی به عنوان PBXبرای تشخیص خط شهری هنگام داخلی کاربر بایک خط TIEتماس بر قرار می کند .

الگوی تعیین مسیر برای هر تماس بوسیله شماره گیری تصمیم گیری می شود

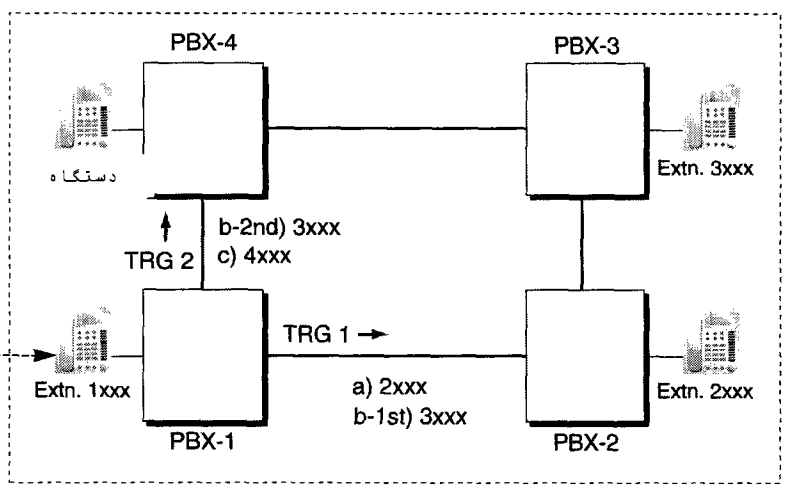
۲- سیستم بر نامه ریزی شده برای جدول ها وجود دارد جدول تعیین مسیر TIEبه عنوان شماره راهنما بکار می رود و گروه خط را برای آن جستجو میکند (کد PBXیا شماره داخلی)

شناسائی TIEبا تغییر ارقام شماره / یا اضافه کردن به آن : تغییر ارقام و اضافه کردن به شماره گرفته برای خط یک تماس TIEبکار می رود

این تغییر ممکن است بنابر نوع ترکیب بندی شبکه خط TIE، لازم باشد.

**( مثال های بر نامه ریزی )**

PBX شما PBX می باشد و ۴ PBX در شبکه خط TIE شما موجود می باشد. و برای تشخیص خط و مسیر باید از جدول زیر استفاده کنید.

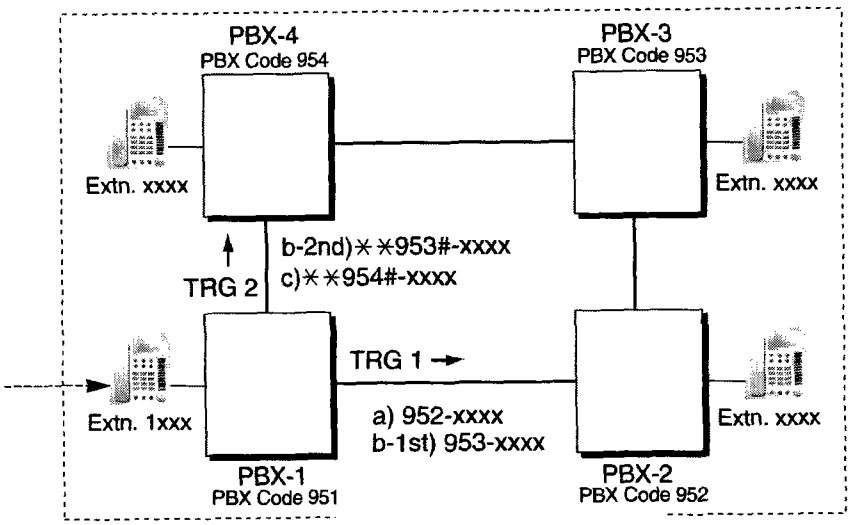



اگر شماره شما:

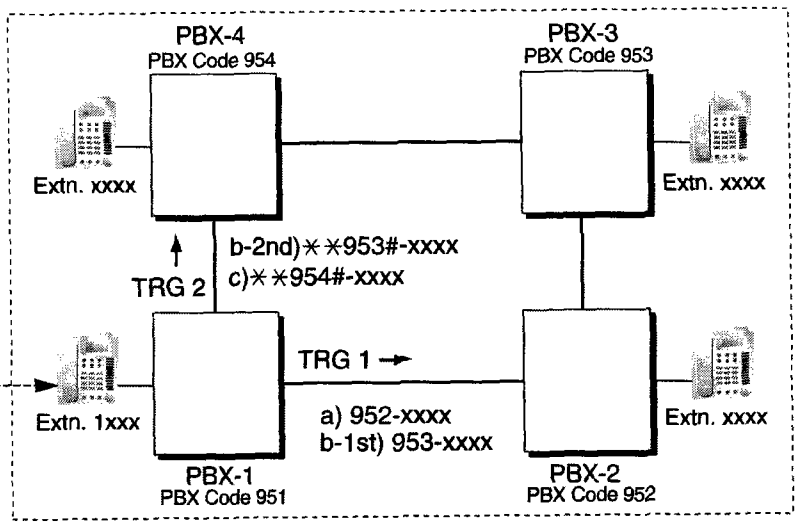
a) 7-952-xxxx
b) 7-953 xxxx
c) 7-954-xxxx
7) شماره دسترسی: به خط TIE در یک شماره‌های تغییرپذیر

[جدول مسیر یابی خط TIE و اصلاحات PBX-1]

| شماره مکان | شماره اصلی | الویت ۱ | | | الویت ۲ | | | | .. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | گروه خط شهری | اصلاح شماره گیری | | اصلاح شماره گیری | | | | |
| | | | ارقام حذف شده | شماره اضافه شده | خط ارقام حذف شده | | شماره اضافه شده | | |
| ۰۱ | ۲ | ۱ | ۰ | | | | | | .. |
| ۰۲ | ۳ | ۱ | ۰ | | ۲ | ۰ | | | .. |
| ۰۳ | ۴ | ۲ | ۰ | | | | | | .. |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | .. |




**LIE Line Network**




اگر شماره شما:

d) 7-952-xxxx
e) 7-953 xxxx
f) 7-954-xxxx
7) شماره دسترسی: به خط TIE در یک شماره‌های تغییرپذیر

**[جدول مسیر یابی خط TIE و اصلاحات PBX-1]**

| شماره مکان | شماره اصلی | حق تقدم ۱ | | | حق تقدم ۲ | | | .. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | گروه خط شهری | ارقام حذف شده | شماره اضافه شده | گروه خط شهری | ارقام حذف شده | شماره اضافه شده | |
| ۰۱ | ۹۵۲ | ۰ | ۰ | | | | | .. |
| ۰۲ | ۹۵۳ | ۰ | ۰ | | ۲ | ۳ | #۹۵۴** | .. |
| ۰۳ | ۹۵۴ | ۳ | #۹۵۴** | | | | | .. |
| . | . | . | . | . | . | . | . | .. |
| . | . | . | . | . | . | . | . | |

**توضیح**

محل ۱-ترتیب جستجو بوسیله شماره گیری(xxxx+۹۵۲کدPBX+۷)

مسیر ۱-گروه خط ۱TRG-

◄ فرستادن شماره به PBX-2(۹۵۲-xxxx)

محل ۲ -ترتیب جستجو به وسیله شماره گیری (xxxx+۹۵۳کدPBX+۷)

مسیر ۱-گروه خط ۱--TRG

◄ فرستادن شماره به PBX-2(۹۵۳-xxxx)

مسیر ۲-گروه خط ۲-TRG

◄ فرستادن شماره به ۴-x PB(xxxx# ۹۵۳**)

محل ۳-ترتیب جستجو بوسیله شماره گیری [xxxx+۹۵۴کدPBG+۷]

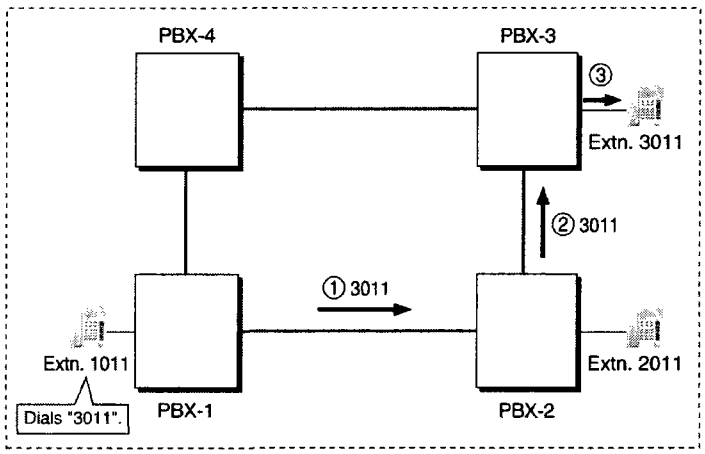
مسیر ۱-گروه خط ۲—TRG

◄ فرستادن شماره بهxxxx#۹۵۴ ** PBX-4

**۲. ۲ بازیابی تماس خط TIE**

**الف ) روش شماره داخلی ( بدون کد دسترسی به PBX)**

**TIE Line Network**




۱-تماس با یک خط TIEبه PBX2از 1فرستاده می شود اگد شماره فرستاده شده از 1-شماره دستگاه PBX2باشد تماس در نقطه ۲۰۱۱دریافت می شود و اگر نباشد PBX2شماره تعیین مسیر را از جدول بررسی می کند .

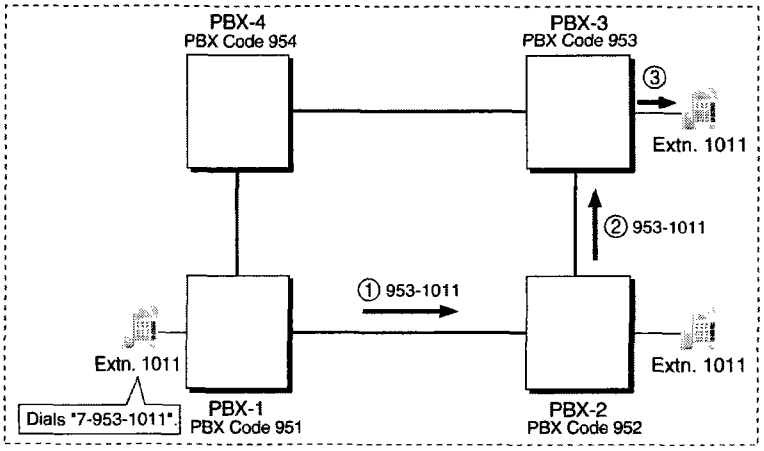
۲-اگر هیچ تشابهی در جدول پیدا نشد تماس مطابق جدول تغییر یافته و به PBXدارای مطابقت فرستاده می شود (PBX-3)

۳-شماره فرستاده شده از PBX2 "۳۰۱۱'شماره یک دستگاه از PBX3 است . تماس در داخلی ۳۰۱۱ دریافت می شود.

**توجه**

هنگامیکه تماس از خط TIEاز یک خط به یک PBXفرستاده می شود PBXاول تغییرات شماره را به PBXبعدی مطابق با نوع درگاه خروجی هر خط شهری برای هر PBX:فرستاده خواهد شد ارقام شماره و یا اضافه کردن ارقام به آن برای فرستادن به PBX بر حسب نوع درگاه خروجی هر خط شهری معین و مشخص می شود . پس PBXشروع به بررسی شماره در دستگاه PBXمیکند. هر چند که شماره داخلی خود PBX. باشد.

ب ) روش PBXکد گذاری شده ( دسترسی با کد PBX )




۱-یک خط TIEتماس را از PBX-1به PBX-2می فرستد اگر شماره فرستاده شده از PBX-1 ادارای کد PBX-2۹۵۲باشد تماس توسط دستگاه PBX-2دریافت می شود . اگر اینحالت نباشد PBX-2 شماره خط TIE را برای تغییر طبق جدول PBX-2بررسی میکند .

۲- اگر شماره مشابه درجدول پیدا شود تماس مطابق جدول PBXتغییر یافته و به PBX مورد نظر(PBX -3 ) فرستاده می شود.

۳- شماره فرستاده شده ازPBX-2 (۹۵۳-۱۰۱۱) شماره کد ۳- PBXرا دارد ۹۵۳ "تماس در دستگاه ۱۰۱۱از PBX-3دریافت می شود.

**توجه**

هنگامیکه تماس از خط TIEیک PBXبه یک PBXدیگر فرستاده می شود PBX اول تغییرات شماره را به PBXبعدی میفرستد . برای هر ورودی PBXتغییرات ارقام و یا اضافه کردن ارقام به آن برای PBXمعین و مشخص می شود . سپس PBXشروع به بررسی کد دستگاه و PBXمیکند.

**۳-اتصال خط و خط TIE**

اتصال خط شهری به یک خط TIEمطابق الگوهای موجود به صورت زیر است

۱) دسترسی خط شهری به TIE

۲) دسترسی TIEبه خط شهری

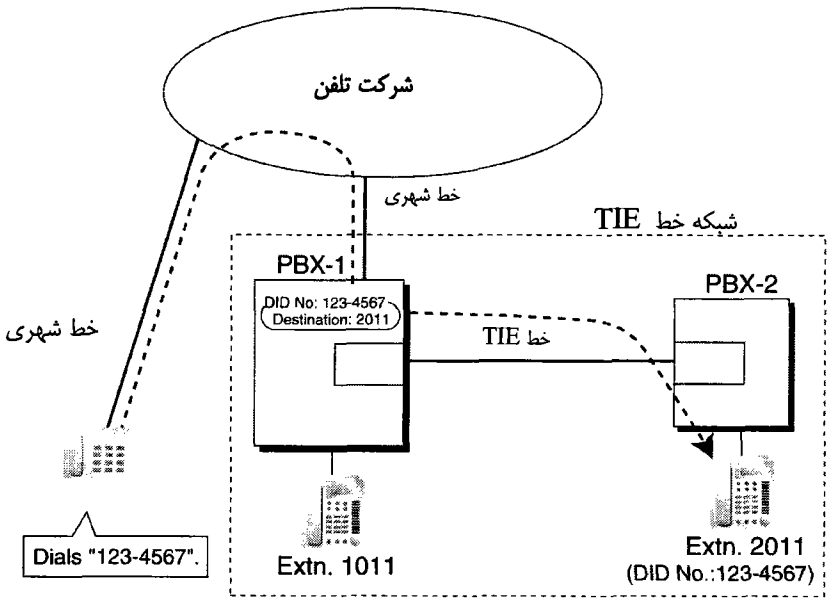
۳) دسترسی خط شهری به TIE به خط شهری

**۱ .۳ دسترسی خط شهری به TIE**

امکان انتخاب یک دستگاه از PBXهای دیگر برای تماس‌های دریافتی به مقصد PBXخود دستگاه وجود دارد.

**الف ) تماسهای ورودی با مقصد مشخص**

**[مثال]**

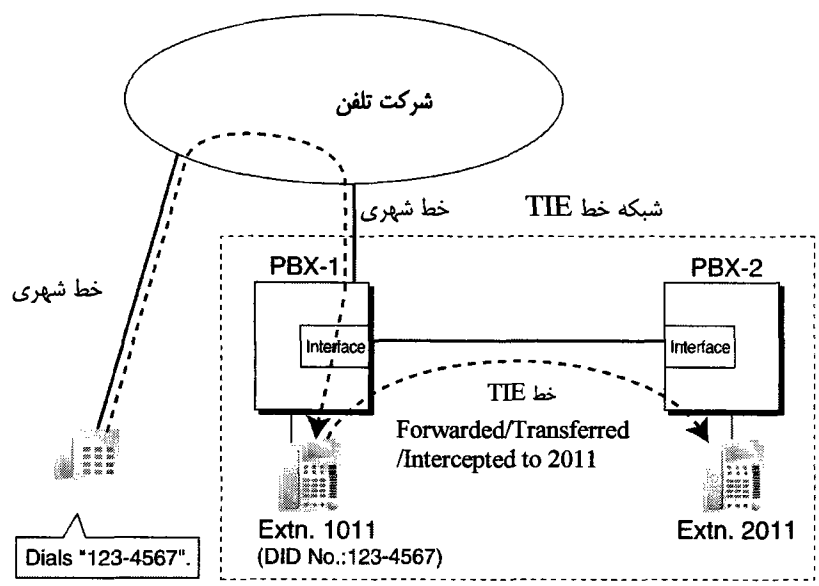



**شرح**

یک تماس گیرنده خارج از شبکه شماره D1Dرا میگیرد (۴۵۶۷-۱۲۳)تماس به داخلی ۲۰۱۱از PBX-2 از یک خط TIEمطابق ویژگیهای مقصد تماس D1Dفرستاده می شود . ((مقصد JDID 453) مربوط به PBX 1) .(۱ .۱ .۱ .۳
هدایت شماره گیری بداخل ( DID ) / هدایت شماره گیری بداخل ) (DID )

ب ) FWD/ انتقال تماس تغییر مسیر به خط TIE

[ مثال]



**شرح**

تماس گیرنده خارج از شبکه شماره D1D(۴۵۶۷-۱۲۳) را میگیرد تماس به مقصد ۱۰۱۱از PBX-1رسیده و فرستاده یا منتقل و یا تغییر مسیر به دستگاه ۲۰۱۱از PBX-2از خط TIE داده خواهند شد.

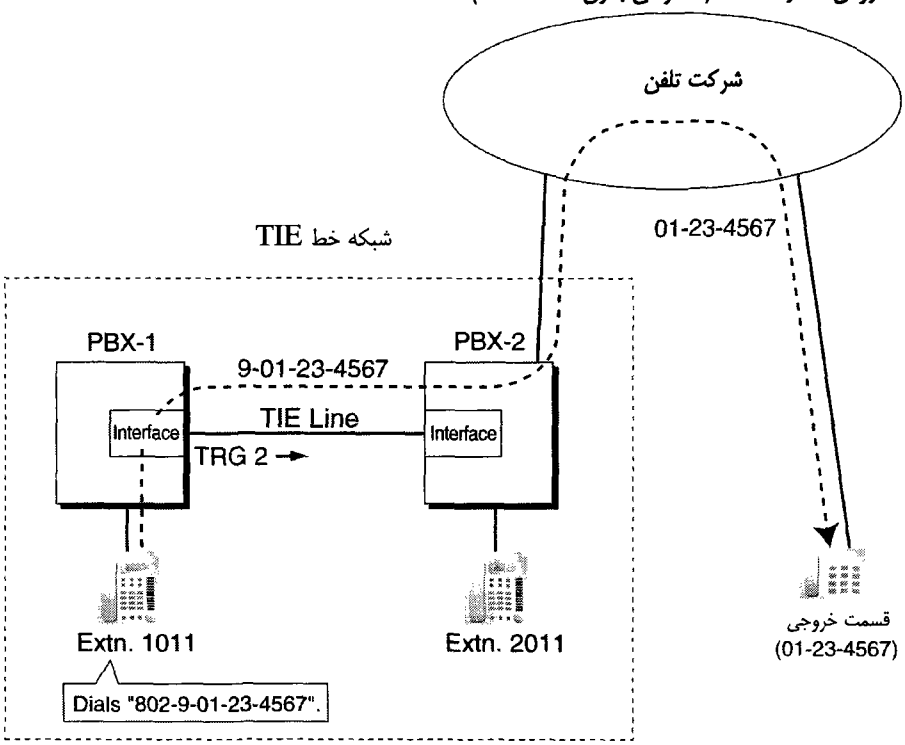
**۲ .۳ از TIEبه خط شهری**

PBXتماس رااز خط TIEبه خط شهری و PBXدیگر می فرستد .

**الف ) تماس از خط شهری با PBXهای دیگر بوسیله روش تماس خط TIE**

**[مثال ]**

**روش شماره دستگاه(دسترسی بدون کد PBX ).**



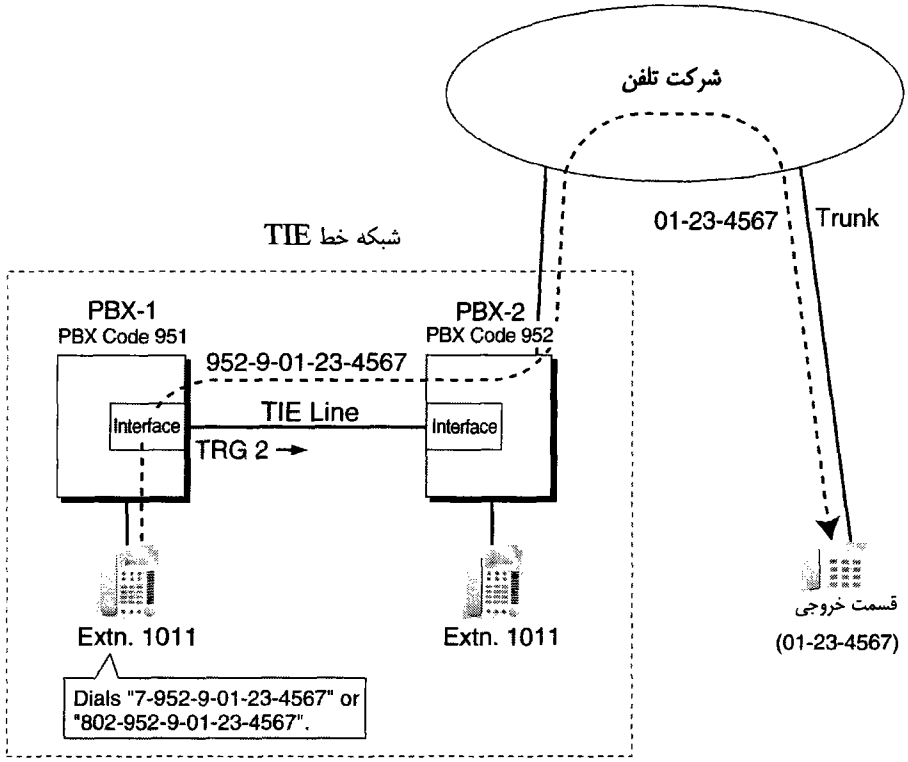

**شرح**

۱. داخلی ۱۰۱۱ از PBX-1شماره دسترسی به PBX-1 که ۸ میباشد از شماره گروه خط شهری" O2" میگیرد (TRG۲)شماره دسترسی به خط جایگزین از PBX-2۹ است و شماره تلفن ۴۵۹۷-۲۳-۱-۰میباشد .

۲.PBX-1تماس را به PBX-2 از خط ۲ می فرستد.

۳.PBX-2تماس را به بخش خارج از شبکه با شماره ۴۵۶۷-۲۳-۱-۰می فرستد.

**روش داشتن کد PBX (دستیابی با کد PBX)**



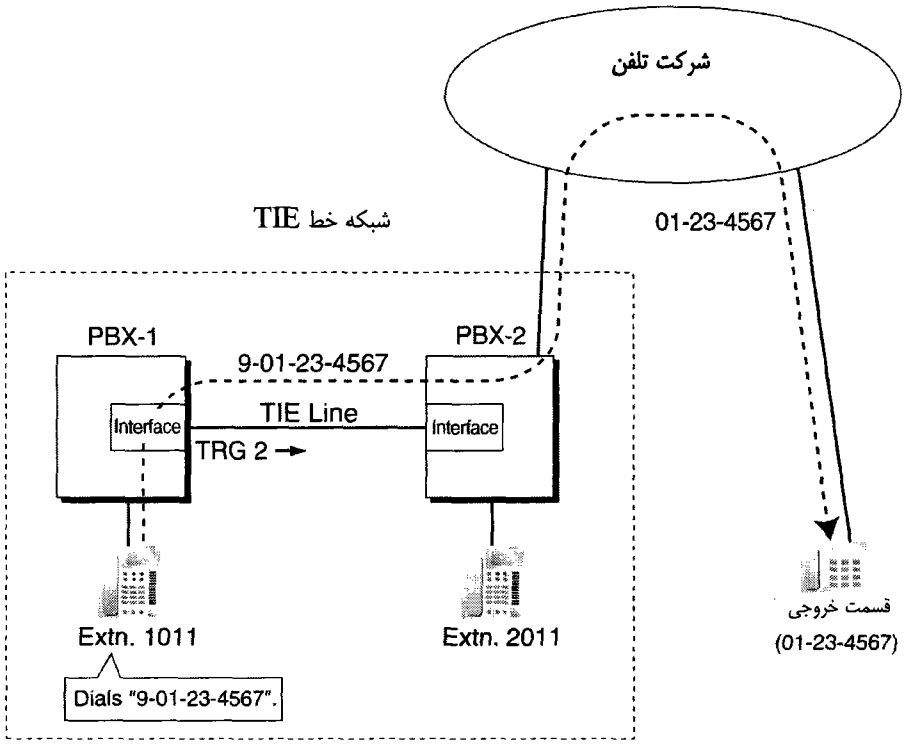

**شرح**

۱. داخلی ۱۰۱۱ از PBX-1 شماره دسترس خط TIE (۷) را میگیرد کد ۹۵۲PBX, و شماره دسترسی به خط آزاد PBX-2 وشماره تلفن ۴۵۶۷-۲۳-۰۱ میباشد .یا شماره گروه خط شهری از PBX-1 و است. شماره گروه خط ۰۲کد ۹۵۲PBX شماره دسترسی به خط آزاد از PBX-2 (۹)میباشد و شماره تلفن ۵۹۷-۲۳۴-۰۱ میباشد.

۲. تماس به قسمت خروجی با شماره ۴۵۶۷-۲۳-۰۱ از PBX-2 که کد PBX ۹۵۲ است متصل می شود.

**ب ) تماس از PBXهای دیگر بوسیله قابلیت ARS**

**مثال <روش شماره دستگاه (دستیابی بدون کد PBX )>**



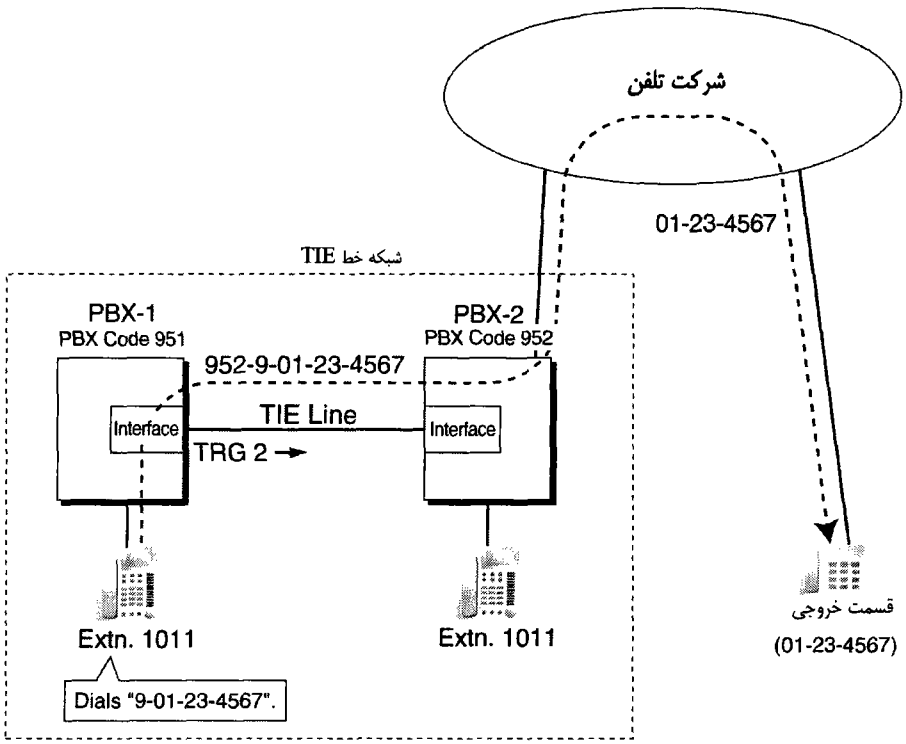

**شرح**

۱. دستگاه ۱۰۱۱ از PBX-1 شماره خط جایگزین را از PBX-1 کد است و شماره تلفن ۴۵۶۷-۲۳-۰۱ را میگیرد .

۲. PBX-1 تغییرات را روی شماره تماس انجام داده و آنرا به PBX-2 از یک خط TIE مطابق برنامه ریزی ARS سیستم PBX-1 میفرستد.

۳. PBX-2 تماس را به بخش خروجی با شماره ۴۵۶۷-۲۳-۰۱ می فرستد.

**<روش داشتن کد PBX>**




**توضیح**

۱. دستگاه ۱۰۱۱از PBX-1خط TIEرا از PBX-1که ۹ است و شماره تلفن ۴۵۶۷-۲۳-۰۱را میگیرد .

۲. PBX-1با تغییر شماره تماس آنرا به PBX-2که کد آن ۹۵۲است از یک خط TIEمطابق برنامه ریزی ARS سیستم PBX-1 می فرستد .

۳. PBX-2تماس را به بخش خروجی با شماره ۴۵۹۷-۲۳-۰۱می فرستد.

**ج ) جلو گیری کردن ایجاد تماس شهری با PBXهای دیگر و چگونگی لغو کردن تماس.**

برای جلو گیری تماس یک خط TIEبه PBX-2برای بر قراری یک تماس شهری اگر PBX-2یک پاناسونیک چندینIP-PBX باشد مثلا (200یا KX-TDA100 )PBX-2) باید برای تماسهای خروجی خطوط از PBX-2باید غیر فعال شودبر خلاف برنامه COSبرای تماس‌های دریافتی به PBX-2مشابه برنامه ریزمیباشد Trs/ممنوعه برای تماس با خط TIEبر پایه COSبرای تماس‌های دریافتی بکار می رود .برای جلوگیری از این لغو کردن، دسترسی DISA به شماره دستگاههای سیار از PBX-2 و وارد کردن کد تائید برای متغیر برنامه COS لازم است.

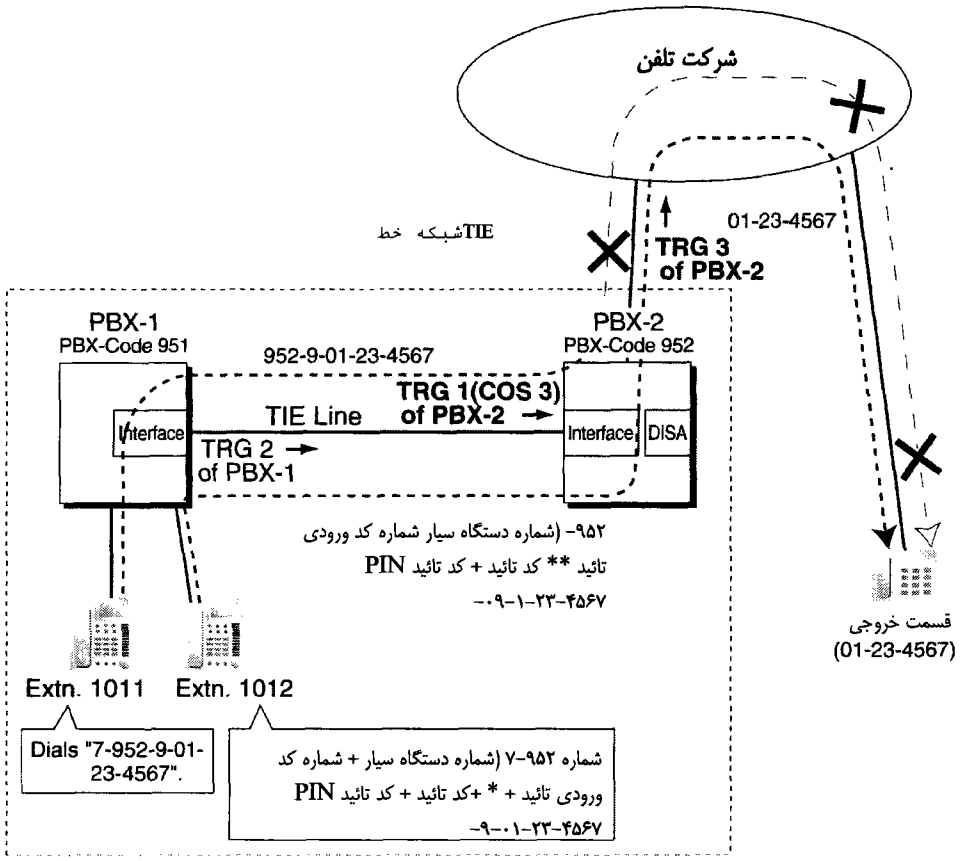
**[مثال برنامه ریزی PBX-2]**

| شماره گروه خط | شماره COS |
|---|---|
| ۱ | ۳ |
| ۲ | ۲ |
| ۳ | ۲ |
| : | : |

| TRG تماسهای ورودی | تماسهای خارجی | | | |
|---|---|---|---|---|
| | TRG۱ | TRG2 | TRG3 | .... |
| COS1 | ✓ | | | ✓ |
| COS2 | | | ✓ | |
| COS3 | ✓ | | | |
| . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . |

✓ : فعال

[مثال]




**شرح**

**حالت ۱:**

۱- داخلی ۱۰۱۱از PBX-۱شماره دسترسی خط TIE(۷)کد PBX(۹۵۲)به شماره خط جایگزینی از PBX-2(۹)و شماره تلفن (۰۱-۲۳-۴۵۶۷)را میگیرد

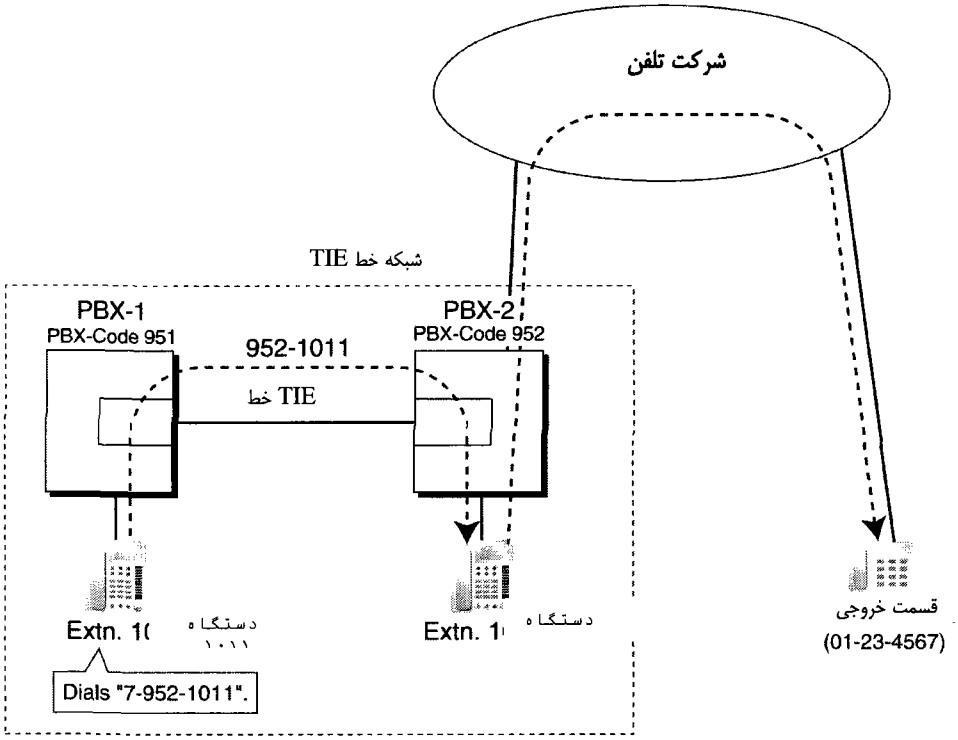
۲- تماس به قسمت خارج از شبکه با شماره (۰۱-۲۳-۴۵۶۷)که کد PBX(۹۵۲)است که در COSبعنوان گروه خط ۲ در نظر گرفته و شده و بر قرار نمی شود .

**حالت ۲:**

۱- داخلی ۱۰۱۲از PBX-1شماره خط TIE(۷)کد PBX(۹۵۲) شماره DISA داخلی سیار از PBX-2+کد ورودی تائید +*+کد تائید +کد تشخیص شماره شخصی ( PIN)و شماره دسترسی به خط جایگزین از PBX-2(۹)و شماره تلفن (۰۱-۲۳-۴۵۶۷)را میگیرد.

۲- اهمیت تماس بر اساس COSبرای گروه خط PBX-2در نظر گرفته می شود و تماس با بخش خروجی با شماره ۰۱-۲۳-۴۵۶۷از PBX-2که کد آن ۹۵۲بر قرار می شود.

د ) **FWD**/ انتقال تماس / تغییر مسیر به خط دیگر شرکت تلفن .



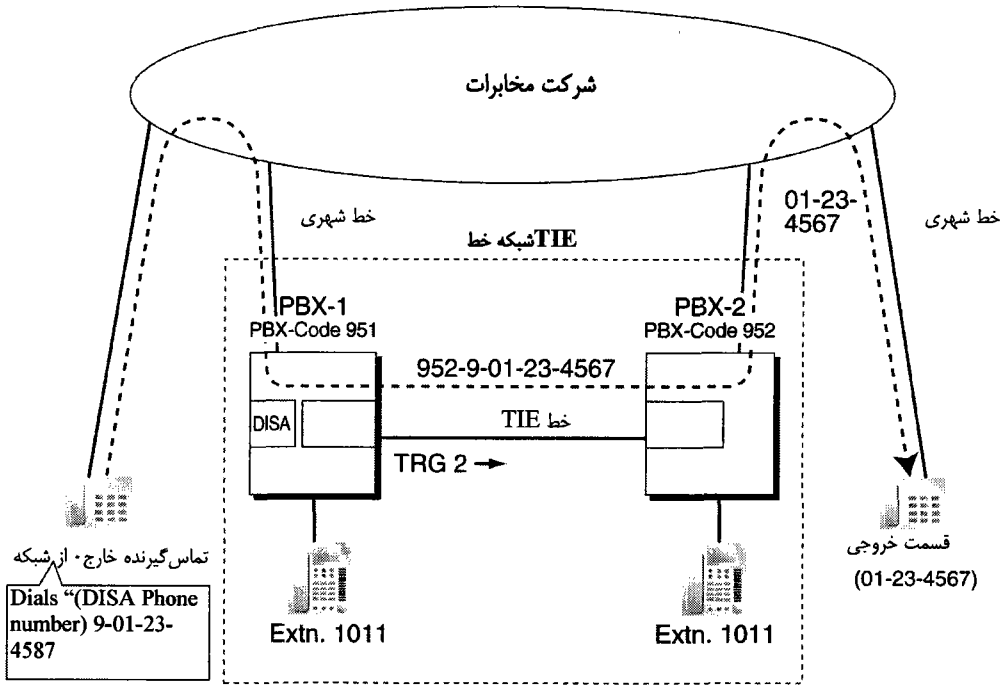

**توضیح**

۱- داخلی ۱۰۱۱از ۱-PBXشماره دسترسی به خط TIE(۷)کد PBX(۹۵۲) و شماره داخلی ۱۰۱۱را میگیرد.

۲- تماس به مقصدی که( شماره ۱۰۱۱از PBX-2)از خط TIEفرستاده شدو انتقال یافته یا تغییر مسیر به بخش خارج از شبکه با شماره ۴۵۶۷-۲۳-۱۰دسترسی می یابد.

### ۳-۳ خط به TIE– TIEبه خط

یک تماس گیرنده خروجی از طریق خط TIE می تواند به بخش خروجی با استفاده ازقابلیت DISAدسترسی پیدا کرده٠ ووصل شود




**شرح**

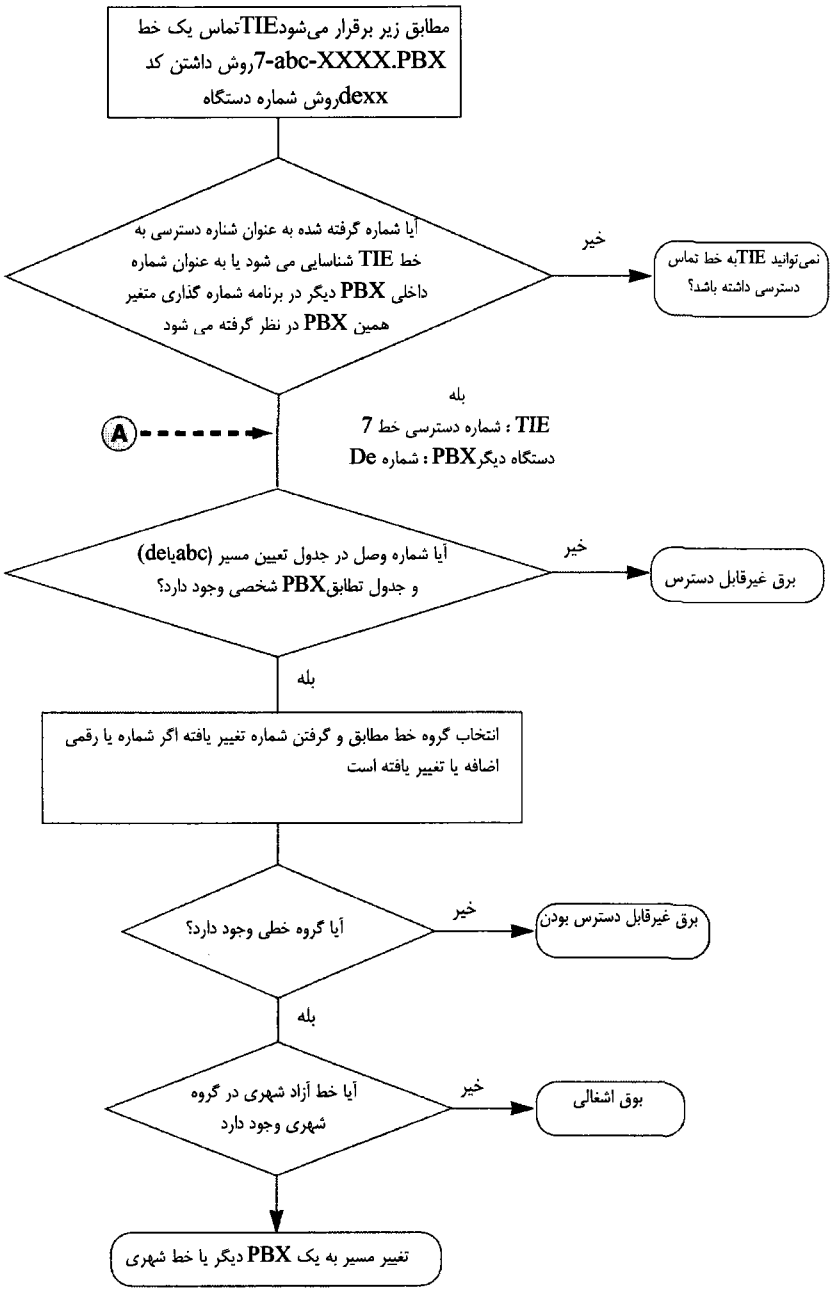
۱- تماس گیرنده خارج از شبکه شماره تلفن DISA PBX - 1 و شماره دسترسی به خط آزاد ۱-PBX(۹)و شماره تلفن (۴۵۶۷-۲۳-۰۱) را میگیرد .

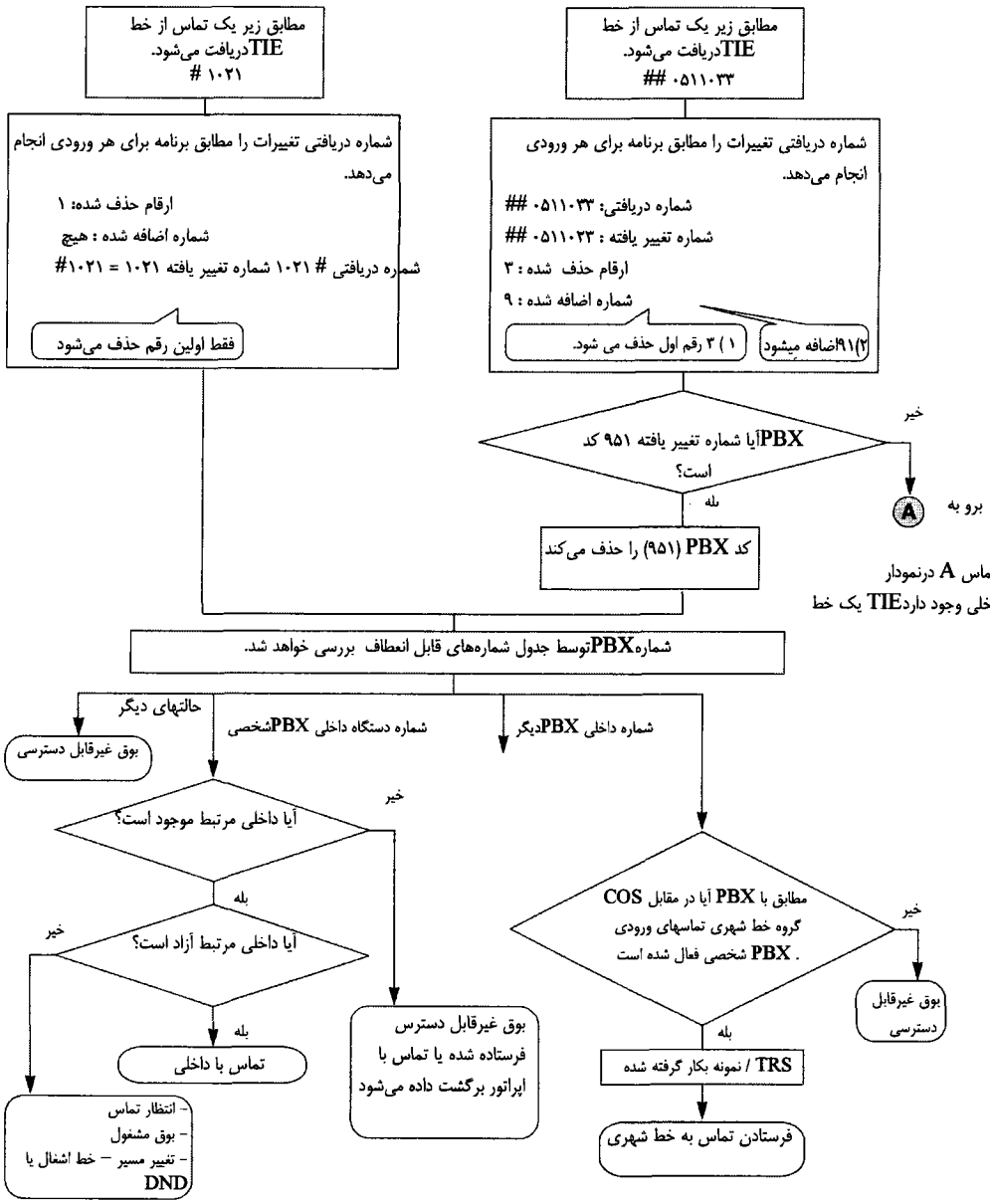
۲-۱- PBX تماس را تغییر داده ("۹۵۲ " را اضافه کرده و دسترسی به خط جایگزین PBX -2 " و " )و تماس را به PBX -2 که دارای کد " 953 " است، از طریق خط TIE ( گروه خط شهری [ TIG ] 2 ) مطابق برنامه‌ریزی PBX -1 می‌فرستد.

۳-PBX-2تماس را به بخش خروجی با شماره ۴۵۶۷-۲۳-۰۱٠می فرستد.

**۴- نمودار مسیر یابی خط TIE**

**(برقراری یک تماس خط TIE از یک دستگاه)**




مطابق زیر یک تماس از خط TIE دریافت می‌شود.
# ۱۰۲۱
شماره دریافتی تغییرات را مطابق برنامه برای هر ورودی انجام می‌دهد.
ارقام حذف شده: ۱
شماره اضافه شده : هیچ
شماره دریافتی # ۱۰۲۱ شماره تغییر یافته ۱۰۲۱ = ۱۰۲۱#
فقط اولین رقم حذف می‌شود
مطابق زیر یک تماس از خط TIE دریافت می‌شود.
۰۵۱۱۰۳۳ ##
شماره دریافتی تغییرات را مطابق برنامه برای هر ورودی انجام می‌دهد.
شماره دریافتی: ۰۵۱۱۰۳۳ ##
شماره تغییر یافته : ۰۵۱۱۰۲۳ ##
ارقام حذف شده : ۳
شماره اضافه شده : ۹
۹۱(۲اضافه میشود
۳ (۱ رقم اول حذف می شود.
آیا شماره تغییر یافته ۹۵۱ کد PBX است؟
خیر
بله
برو به A
کد PBX (۹۵۱) را حذف می‌کند
برقراری تماس A درنمودار
از یک داخلی وجود دارد TIE یک خط
شماره PBX توسط جدول شماره‌های قابل انعطاف بررسی خواهد شد.
شماره داخلی PBX دیگر
شماره دستگاه داخلی PBX شخصی
حالتهای دیگر
بوق غیرقابل دسترسی
آیا داخلی مرتبط موجود است؟
خیر
بله
آیا داخلی مرتبط آزاد است؟
خیر
بله
تماس با داخلی
- انتظار تماس
- بوق مشغول
- تغییر مسیر - خط اشغال یا DND
بوق غیرقابل دسترس فرستاده شده یا تماس با اپراتور برگشت داده می‌شود
مطابق با PBX آیا در مقابل COS گروه خط شهری تماسهای ورودی PBX شخصی فعال شده است
خیر
بوق غیرقابل دسترسی
بله
TRS / نمونه بکار گرفته شده
فرستادن تماس به خط شهری

**شرایط**

- هنگامیکه تماس خط TIEمی رسد در یک دستگاه مشغول که انتظار تماس در آن غیر فعال است، تماس گیرنده بوق اشغال را خواهد شنید .
- اگر لازم باشد برای مسیر که اشغال است قطع کننده فعال می شود .

برای وارد کردن ارقام شماره تماسهای خط TIEمی تواند زمان مشخص شود .

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۶ ۱ .۱. ۱ قطع مسیر

۲. ۱. ۳. ۱ ارسال تماس (FWD )

۱. ۸. ۱محدودیت تماس (TRS ) منع تماس

۱. ۹. ۱ انتخاب اتوماتیک مسیر (ARS )

۱. ۱۱. ۱ انتقال تماس

۶ ۱۵. ۱ دسترسی به اطلاعات داخلی سیستم (DISA )

۵. ۳. ۲ شماره های قابل انعطاف /شماره های ثابت

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱. ۲. ۱تماس اصلی

## ۲. ۲۷. ۱ شبکه خصوصی مجازی (VPN)

**شرح**

شبکه شخصی مجازی (VPN)از خدمات شرکت مخابرات می باشد . برای خط خروجی اگر خط خاصی باشد استفاده شود دیگر احتیاجی به یک خط خاص یا خط اجاره از شرکت مخابرات نیست . بر قراری و دریافت هر دو تماس شهری و خاص با استفاده ازخطوط مشابه وجود دارد .

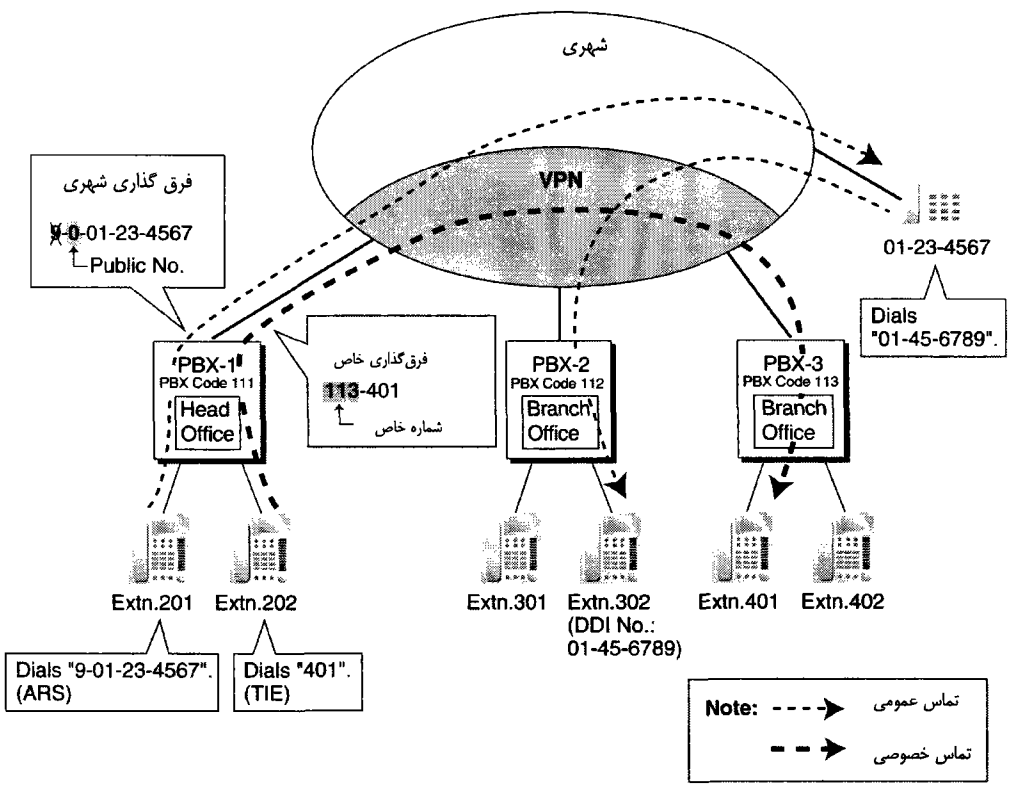
**تفاوت خط خصوصی و شهری**

**الف ) هنگام بر قراری یک تماس:** شماره تشخیص خصوصی / عمومی پیش از ارسال شماره گرفته شده به شرکت تلفن مورد نیاز است شماره تشخیص میتواند بصورت دستی یا اتوماتیک با برنامه‌ریزی ARS باشد.

**ب ) هنگام در یافت یک تماس :** شرکت تلفن می تواند نوع تماس را مشخص کند . اگر یک تماس شخصی بود تماس در یافتی بوسیله روش خدمات خط TIEدریافت می شود .

اگر تماس شهری باشد بوسیله روش توزیع تماس خط شهری ورودی ( DIL/DDI/MSN ) در یافت می شود که در خط شهری مشخص میشود .

**[مثال]**




**شرایط**

هر خط شهری نوع سرویس مخصوص خود را دارد: عمومی، خصوصی یا VPN. برای استفاده از بین سرویس VPN را در برنامه ریزی سیستم انتخاب نمایید.

- حتی اگر شرکت مخابرات خدمات VPNرا حمایت نمی کند، امکان استفاده از انواع سرویس های مشابه هنگام بر قراری تماس از طریق برنامه ریزی خط TIE و/ یا برنامه‌ریزی شماره گیری سریع مهیا باشد.

**[مثال برنامه ریزی شماره گیری سریع]**

| شماره محل | شماره شماره گیری سریع | شماره مورد نظر |
|---|---|---|
| شماره گیری سریع ۰۱ | ۲۳۴۵(شماره داخلی از PBXدیگر) | ۹-۱۲۳-۴۹۳۲۱شماره شهری از داخلی ۲۳۴۵ |
| : | : | : |

**توضیح**

هنگامیکه کاربر یک دستگاه شماره ۲۳۴۵را میگیرد به داخلی ۲۳۴۵وصل شده واز PBXدیگری که شماره شهری آن ۱۲۳-۴۳۲۱است متصل می شود .

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۱. ۲۷. ۱خدمات خط TIE

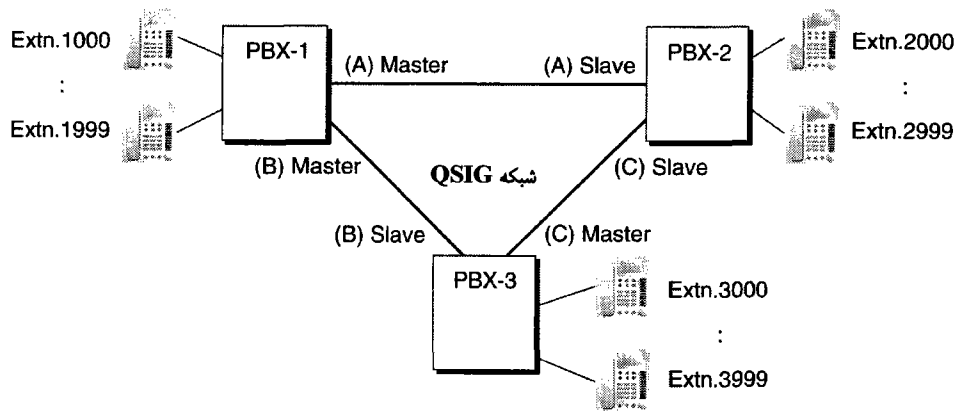
# ۳. ۲۷. ۱شبکه QSIG

## ۱. ۳. ۲۷. ۱ شبکه QSIG خلاصه

**شرح**

یک قرار داد که بر اساس ISDNو مجموع PBXهای آن در یک شبکه خصوصی به نام QSIGوجود دارد . شبکه QSIGتماس را با روش خدمات خط TIEپشتیبانی می شود .

**[ مثالی از اتصالات سیستم ]**




برنامه‌ریزی سیستم سرویس بعدی را شخصاً برای هر پورت ISDN ( QSIG ) کنترل میکند.

| سرویس | توضیح | جزئیات |
|---|---|---|
| **مشاهده ویژگیهای خط تماس گیرنده (CLIP)** | فرستادن شماره پیام به شبکه QSIGهنگام بر قراری تماس | ۲. ۳. ۲۷. ۱ تماس / دیدن مشخصات خط تماس گیرنده (CLIP/COLP) و تماس / دیدن مشخصات نام تماس گیرنده ( CNEP/CONP) بوسیله QSIG |
| **ویژگیهای خط متصل شده (COLP)** | فرستادن شماره و پاسخگویی قسمتی از شبکه QSIGهنگام پاسخگویی به تماس | |
| **محدودیت ویژگیهای خط تماس گیرنده (CLIR)** | جلوگیری از ویژگیهای تماس گیرنده هنگام بر قراری تماس | |
| **محدودیت ویژگیهای خط متصل شده (COLR)** | جلوگیری از فرستادن جواب به بخش تماس گیرنده | |

| سرویس | توضیح | جزئیات |
|---|---|---|
| **مشاهده ویژگیهای نام تماس گیرنده (CNIP)** | نام تماس گیرنده به شبکه QSITهنگام بر قراری یک تماس فرستاده میشود. | ۲. ۳. ۲۷. ۱ ویژگیهای شخص تماس گیرنده یا محل تماس گیری (CLTP_CLOP)ویژگیهای نام گیرنده یا پاسخ دهنده با QSIG -(CNIP CONP) |
| **نشان دادن ویژگیهای نام محل تماس گرفته شده (CONP)** | نام بخشی پاسخگو به شبکه QSIGهنگام پاسخگوئی یک تماس فرستاده می شود | |
| **محدودیت نمایش نام تماس گیرنده(CNIR)** | نام تماس گیرنده برای نمایش محدودیت دارد | |
| **محدودیت نمایش نام تماس گرفته شده(CONR)** | جلوگیری از فرستادن نام بخش پاسخگو | |
| **هدایت تماس (CF)بوسیله QSIG** | فرستادن یک تماس به شبکه QSIG | ۳. ۳. ۲۷. ۱ فرستادن تماس با QSIG |
| **انتقال تماس (CT)بوسیله QSIG** | انتقال یک تماس به شبکه QSIG | ۴. ۳. ۲۷. ۱ انتقال تماس با QSIG |
| **کامل کردن تماس شماره خط مشغول (CEBS)بوسیله QSIG** | دریافت زنگ برگشت تماس هنگام تماس با یک بخش مشغول در شبکه QSICتا زمان آزاد شدن آن خط | ۵. ۳. ۲۷. ۱ کامل کردن تماس خط بوسیله QSIG |

*: این قابلیت برای کارت PRI23وجود ندارد.

**مراجع راهنمای کاربر**

۱. ۱۹. ۱شبکه خدمات دیجیتال (ISDN)

۱. ۲۷. ۱خدمات خطTIE

## ۲. ۳. ۲۷. ۱ نمایش ویژگیهای خط تماس گیرنده/ یا تماس گرفته شده(CLIP/CLOP) و نشان دادن نام تماس گیرنده / یا تماس گرفته شده(CNIP/CONP) بوسیله QSIG

شرح

**نشان دادن ویژگیهای نام و خط تماس گیرنده (CLIP/CNIP )**

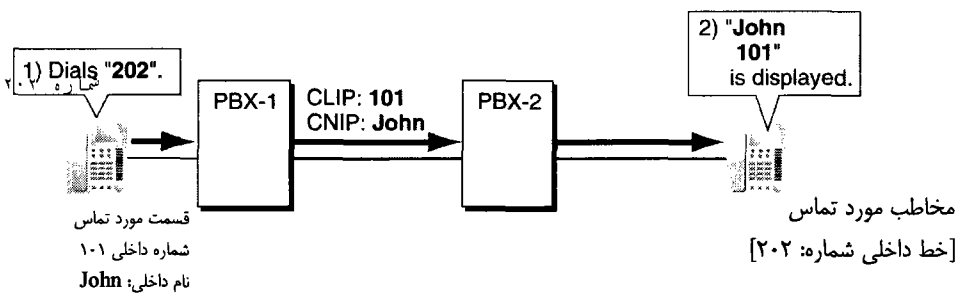
PBXمیتواند بر طبق یک برنامه شماره دستگاه و یا نام آن را به شبکه QSIGهنگام بر قرار یک تماس به کار بر بفرستد.قسمت تماس گرفته شده می تواند شماره و نام تلفن شخص تماس گیرنده را قبل از پاسخگوئی ببیند.

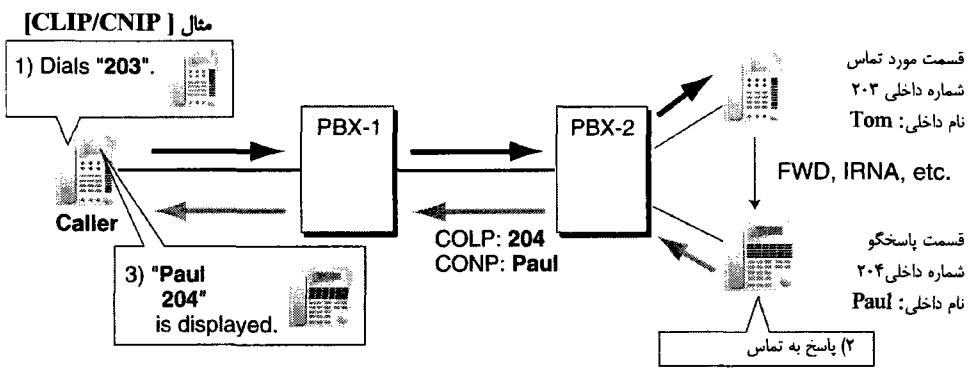
**نشان دادن ویژگیهای نام و خط محل تماس گرفته شده (COLP/CONP)**

PBXمی تواند بر طبق یک برنامه، شماره دستگاه و یا نام آن را به شبکه QSISهنگام پاسخگوئی به یک تماس ورودی به کاربر فرستد.تماس گیرنده می تواند نام و یا شماره قسمتی که بایدبه آن پاسخ بدهد قبل از پاسخگویی روی صفحه تلفن ببیند.این ویژگیها صبق استاندارد مخابرات اروپا به صورت زیر بیان می شوند:

ETS 300 172:CLTP/Clop حالت خدمات پایه ای مدار

ETS 300 238:CNTP/CONPخدمات ویژگیهای نام.



**شماره COLP/CLTP :**

شماره دستگاه داخلی نو به شبکه QSIGبرای CLTP/CLOPمی تواند بر طبق برنامه ریزی سیستم فرستاده شود.(شماره داخلی [۰۰۳])

**نام CNIP/CONP :**

نام دستگاه به شبکه QSIG برای . CNTP/CONPمیتواند بر طبق برنامه ریزی سیستم فرستاده شود. ( نام دستگاه داخلی [۰۰۴]).

**محدودیت ویژگیهای خط تماس گیرنده یا تماس گرفته شده (CLIR/COLR) :**

این امکان برای هر دستگاه برای محدودیت فرستادن شماره اش به شبکه QSIGبا فشردن دکمه های CLIR/COlR ووارد کردن شماره ویژگی وجود دارد .

**محدودیت ویژگیهای نام تماس گیرنده یا تماس گرفته شده (CNIR/ConP) :**

این امکان برای هر دستگاه برای محدودیت فرستادن نامش به شبکه QSIGبا فعال کردن CLTRویا فعال شدن اتومات CNIRامکان پذیر است . زمانی که COLR فعال شده است، CONR بطور اتوماتیک فعال خواهد شد.

این ویژگیها بر طبق استاندارد مخابرات اروپا بیان می شود.

CLIR/COLR:۱۷۲و۳۰ETSحالت خدمات بر پایه مدار

CNIR/CONR۲۳۸و۳۰ETSخدمات ویژگیهایت نام

**شرایط**

- **ویژگیهایی برای هر ورودی COLP/CLIR/COLR/CNIP/CONP/CNIR/CONP:**هر کدام از خدمات می تواند در هر پورت ISDN سیستم PBX فعال یا غیر فعال باشد.
- **دکمه های CLIR,COLR**

امکان انجام تغییر بین CLIP,CLIRبا فشار دادن دکمه COLR, COLP, CLIRبا فشردن دکمهCOLRوجود دارد.

یک کلید چند منظوره به عنوان کلید CLIR یا COLR به کار گرفته می شود .

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲. ۱۸. ۱ دکمه های چند منظوره

**منابع راهنمای نصب**

**راهنمای نصب**

۴. ۷. ۱ نمایش شماره تلفن شما با قسمت تماس گرفته شده و یا تلفن تماس گیرنده (COLP/CLIP)

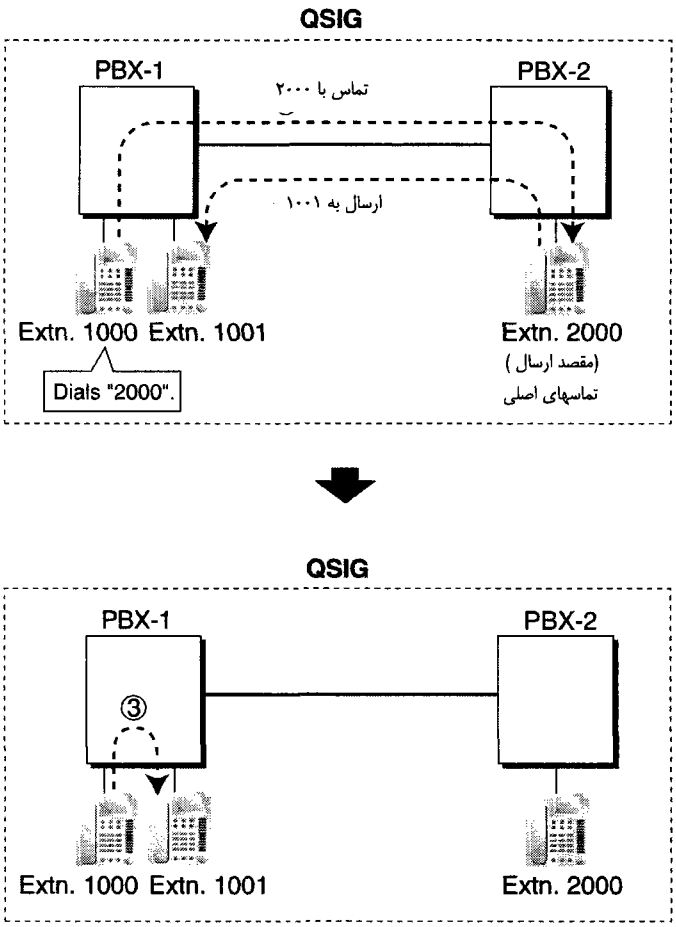
۵. ۷. ۱ جلوگیری از مشخص شدن شماره تلفن روی صفحه تلفن تماس گیرنده (CLOP)

۶. ۷. ۱ جلو گیری از مشخص شدن شماره شما روی تلفن قسمت تماس گرفته شده (CLIR)

## ۳ .۳. ۲۷. ۱ ارسال تماس(CF)بوسیله QSIG

**شرح**

PBXتماس را به مقصد یک دستگاه در PBXدیگری در شبکه QSIGارسال می کند . مقصد می تواند روی PBXخودمان بر پایه دستگاه برای هدایت مقصد خط شهری باشد (FWD) (۲. ۱. ۳. ۱ ارسال تماس ( FEB)). این ویژگی بر پایه استاندارد مخابرات اروپا بیان می شود ( ETS۳۰۰۲۵۷خدمات تغییر جهت تماس ) اگر گروه خطهای مشابه برای تماس‌های دریافتی و تماسهای ارسالی استفاده شود حالتهای زیر امکان پذیر می باشد .




① ۱-داخلی ۱۰۰۰از PBX-1شماره ستگاه ۲۰۰۰را می گیرد و تماس به دستگاه ۲۰۰۰از PBX-2بوسیله شبکه QSIGبر قرار می شود .

② ۲-تماس به مقصد داخلی ۲۰۰۰ارسال می شود که داخلی ۱۰۰۱از PBX -1 است.

③ ۳-تماس بین PBX-2, PBX -1 برقرار است و تماس به طور مستقیم به مقصد داخلی ۲۰۰۰متصل میشود .

شرایط این ویژگی می تواند در هر ورودی ISDN از PBX فعال ویا غیر فعال باشد.

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱. ۵ .۱ ارسال تماسها

## ۴. ۳. ۲۷. ۱ انتقال تماس (CT) توسط QSIG

**شرح**

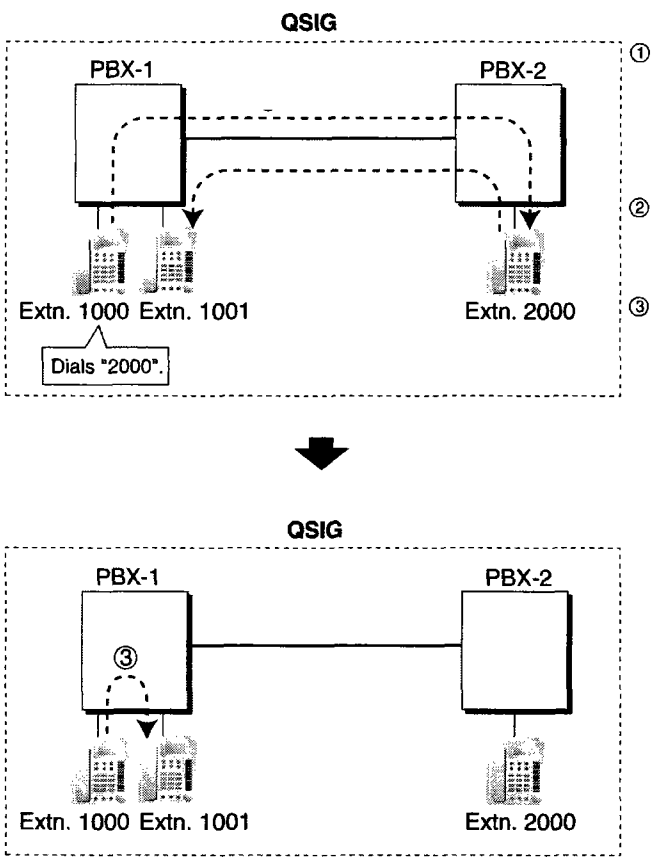
PBX مرکز سوئیچینگ خصوصی صدا را از یک مقصد با شماره داخلی به PBX دیگری در شبکه (QSIG) انتقال مید هد.

این کاربردها با توجه به استاندارد مخابرات اروپا ( ETS ) کامل شده اند .

خصوصیات : سرویس مکمل انتقال صدا ETS 300261.

اگر از یک گروه خط شهری برای تماس ورودی و تماس منتقل شده مورد استفاده قرار گیرد، حالات ذیل پدید می آید.

**[مثال]**




۱- شماره داخلی 1000 از PBX-1 و شماره اتصال 2000 وتماس ا از شماره داخلی 2000 از PBX -2 در بین شبکه (QSIG ) ارسال میشود .

۲- تماس از شماره 2000 به 1001 از PBX -1 منتقل میشود .

تماس بین PBX -2 , PBX -1 آزاد میشود و بطور مستقیم به مقصد تغییر شماره 2000 وصل میشود.

**شرایط**

این عملکرد در پورت ISDN از درگاه مبدل و پایه هم فعال و هم غیر فعال می باشد .

و صدا هم با اعلام و آمادگی و هم بدون اعلام و آمادگی قابل انتقال می باشد .

(۱. ۱۱. ۱ انتقال تماس )

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱.۴.۱ انتقال تماس

## ۱.۲۷.۳.۵ تکمیل مکالمات به مشترک مشغول (CCBS) بوسیله سیگنالهای سریع QSIG

**شرح**

چنانچه تماس برقرار شده بین یک داخلی در PBX دیگر واقع در شبکه QSIG و شخص مورد تماس اشغال باشد، کاربر داخلی قادراست به محض آزاد شدن خط شخص مورد تماس زنگ تماس برگشتی را دریافت نماید. با جواب دادن کاربر به زنگ تماس برگشتی، شماره طرف مورد نظر بطور خودکار گرفته می شود.

این کار بر هم مطابق با استاندارد مخابرات اروپا ( ETS ) می باشد .
خصوصیات ، سرویسهای مکمل تکمیل صدا ETS 300366

**شرایط**

این کاربر تحت شرایط زیر در دسترس می باشد :
**الف)** PBX تماس گیرنده قابلیت استفاده از CCBS را داشته باشد.
**ب )** PBX مخاطب توانایی یا پذیرش CCBS ) را داشته باشد.
برای سرویس دهی و ارسال CCBS دریافت کننده و فرستنده CCBS باید به تنهایی بر روی درگاه یا پورت مبنی در ISDN بین برنامه ساز سیستم قرارگیرد .
کاربر با شماره داخلی شما میتواند یک CCBS را تنظیم کند، آخرین تنظیم عمل خواهد نمود.
اگر به مدت ۶۰ دقیقه زنگ برگشتی وجود نداشته باشد یا به این زنگ تماس مجدد در مدت ۱۰ ثانیه جواب داده نشود، تنظیم CCBS لغو خواهد شد.

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

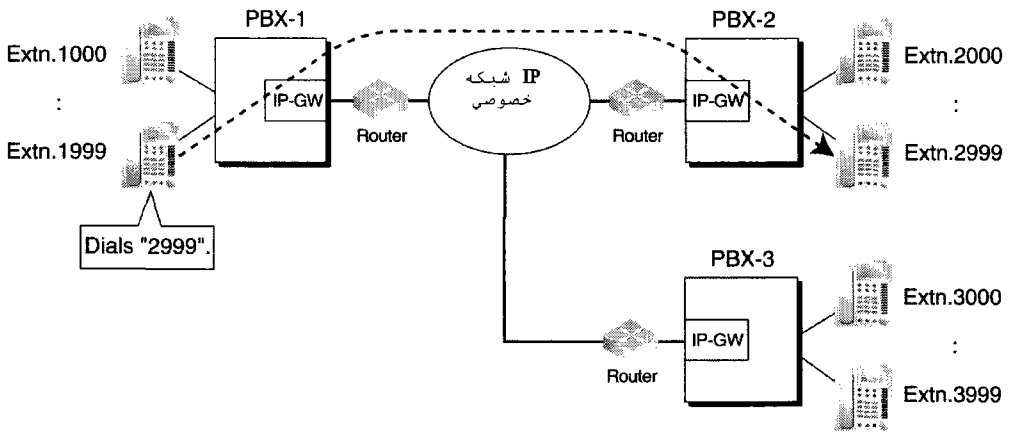
۱.۲.۴ وقتی که خط مشغول است و یا پاسخی شنیده نمی شود.

## ۴ .۲۷ .۱ تلفن اینترنتی (VOIP)

**شرح**

PBX می تواند به PBX دیگری از طریق IP خصوصی در شبکه وصل شود . در این مورد سیگنالهای صدا درون جعبه های IP بر می گردند و از طریق این شبکه ( اینترنت ) ارسال می شوند.

شبکه VIOP ارتباطات شبکه خصوصی را توسط روش سرویس خط TIE حمایت می کند.




[برنامه ریزی مورد نیاز ]

| دستگاه | برنامه ریزی |
|---|---|
| PBX | **برای برقراری تماس:**<br>برنامه ریزی ARS ( 1.9.1.) انتخاب مسیر اتوماتیک ( ARS ) یا برنامه ریزی خط TIE )<br>**برای دریافت یک تماس:**<br>برنامه ریزی با خط TIE |
| IP – GW<br>(IP مدار اصلی) | اختصاص دادن آدرس IP برای PBX خود و PBX های دیگر |

**شرایط**

- سرویس QSIG در دسترس می باشد ( ۳ .۲۷ .۱ شبکه ( QSIG )

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۱ .۲۷ .۱ سرویس خط TIE

# ۱.۲۸ ویژگیهای ارتباط تلفن و کامپیوتر ( CTI )

## ۱.۲۸.۱ ویژگیهای ارتباط تلفن و کامپیوتر

**شرح**

اتصال کامپیوتر شخصی به این PBX (از طریق DPT با ماژول USB یا از طریق سرور PC در یک شبکه LAN) کاربران داخلی را قادر می سازد تا با استفاده از اطلاعات ذخیره شده در کامپیوتر یا سرور از ویژگیهای پیشرفته بهره مند شوند.

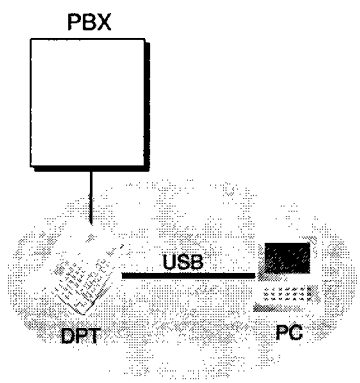
دو نوع CTI وجود دارد :

۱- کنترل تماس طرف اول

۲- کنترل تماس طرف سوم

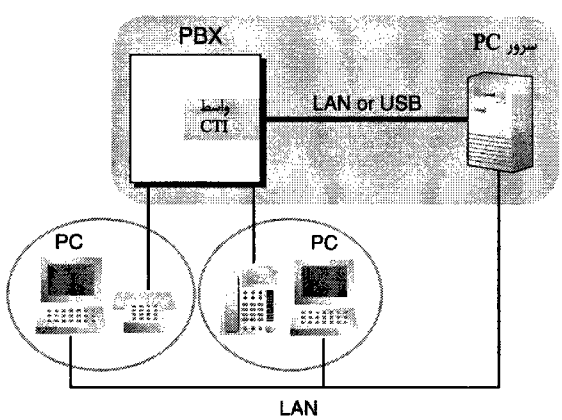
**۱- کنترل شماره مشترک اول**

PC به DPT متصل می شود و از یک درگاه USB ( ماژول USB ) برای وصل به DPT استفاده می کند. و PC وضعیت DPT را تنظیم و دنبال می کند و DPT را کنترل می کند.




**۲- کنترل تماس طرف سوم**

سرور PC به PBX متصل می شود و از درگاه USB درون PBX استفاده میکند ( MPR CARD ) یا از کارت CTI – LINK ) مانند یک واسطه CTI استفاده می کند . PC ها وضعیت PBX را حفظ و PBX را از طریق سرور PC کنترل می کند.



**شرایط**

- پرتکل / رابط برنامه ریزی ( API )

رابط زیر برای کنترل اولین و سومین تماس طرف ضروری می باشد :

| پروتکل/ API | نوع |
|---|---|
| فاز ۳ ECMACSTA | کنترل تماس طرف اول |
| فاز ۳ ECMACSTA<br>TAPI ۱و ۲ | کنترل تماس طرف سوم |

- سیستم عامل مورد نیاز کامپیوتر یا سرور برای کنترل تماس طرف اول و یا طرف سوم بستگی به نرم افزار کـاربردی CTI شما دارد. برای آگاهی بیشتر به راهنمای نرم افزار برنامه کاربردی خود رجوع کنید.
- یک سرور PC می تواند از طریق PBX وصل شود.

**منابع راهنمای نصب**

**راهنمای نصب**

۱. ۲. ۲ کارت MPR

۶ ۶ ۲ کارت CTI – LINK

۴. ۷. ۲ اتصال CTI با کنترل تماس طرف اول

۱ .۱۱ .۲ اتصال لوازم جانبی

## بخش ۲

## مشخصات پیکربندی و مدیریت سیستم

# ۱. ۲ پیکر بندی سیستم _ سخت افزار

## ۱. ۱. ۲ پیکربندی پورت داخلی

**شرح**

سه نوع پورت خط داخلی وجود دارد .

**الف ) پورت DPT:** DPT ، کنسول DSS یا VPS پاناسونیک ( سری KX-TVS/TVP) [DPT (دیجیتال)] را می توان وصل نمود.

**ب ) پورت SLT:** SLT یا سری KX-TV/TVP قابل نصب می باشند.

**ج ) پورت Super Hybrid:** DPT ، APT ، کنسول DSS ، سری KX-TVS/TVP یا SLT قابل نصب می باشند.

**پورت XDP از پورتهای SUPER HYBRID**

DPT , SLT می تواند به یک درگاه SUPER HYBRID ( TR:SLT , HG , DPT ) متصل شوند. در این مورد پورت ( SLT (TR از پورت SUPER HYBRID می تواند بعنوان یک پورت و مانند یک تلفن فرعی عمل می کند. XDP به SLT در مجموعه تلفن متصل شود . دو حالت برای پورت XDP وجود دارد .

| نوع | توصیف |
|---|---|
| **حالت موازی** | DPT و SLT شماره داخلی مشترک دارند که آنها می تواند با یک شماره داخلی کار کنند. هر دوی آنها از داده های داخلی تلفن اصلی ( DPT ها) برای مثال شماره داخلی COS استفاده می کنند |
| **حالت XDP** | DPT , SLT شماره ها ی داخلی متفاوت از هم دارند و با شماره های کاملاً مجزا از هم کار می کنند . برای استفاده از این حالت XDP باید از طریق برنامه ریزی سیستم فعال شود. |

**شرایط**

- شناسایی شدن اتوماتیک بر روی پورت SUPER HYBRYD
- DPT , APT یا SLT می تواند بدون برنامه ریزی به پورت SUPER HYBRID وصل شود.
- کنسول DSS یا یک VPS (پاناسونیک KX-TVS/TVP ) مدل دیجیتال DPT یکپارچه ، نیز می تواند به SLT در XDP وصل شود .
- APT , SLT در مدل موازی
- APT , SLT می تواند به یک پورت SUPETHYBRID متصل شود و در مدل موازی مورد استفاده قرارگیرد .

## ۲.۲ پیکر بندی سیستم – نرم افزار

### ۲.۲.۱.۲ طبقه خدمات ( COS)

**شرح**

هر شماره داخلی یک شماره COS را تعیین می کند. ( طبقه خدمات ( ۶۰۲ ) عملکردهای زیر بر روی پایه COS کنترل می شوند.

**الف )** بلوک تماس داخلی ۲.۲.۱.۱

**ب )** FWD ( ارسال تماس ۳.۱.۳.۱ )

**پ )** DND OVRRIDE( مزاحم نشوید ۳.۱.۳.۱ )

**ت )** پاسخگویی به تماس از هرجا ۳.۴.۱.۱

**ث )** کد حساب ( ۳.۴.۵.۱ )

**ج )** بلوک تماس خارجی ( تلفن ) ( ۳.۵.۵.۱ برای مکالمات خط شهری )

**چ )** لغو مشغولی خط مجری ( ۲.۷.۱)

**ح )** کنترل تماس ( ۳.۷.۱ )

**خ )** OHCA( ۳.۴.۷.۱ اعلام تماس به گوشی مشغول )

**د )** OHCAنجوا ( ۴.۴.۷.۱ OHCA نجوا)

**ذ )** مانع تماس یا TRS ( ۱.۸.۱ محدودیت مکالمه بین شهری / مانع BARRING)

**ر )** قفل شدن شماره داخلی ( ۵.۸.۱)

**ز )** COSسیار ( ۳.۸.۱ WALKING COS )

**ژ )** محدودیت مکالمات بین شهری ( ۸.۱۰.۱ خط شهری)

**س )** انتقال تماس ( ۱.۱۱.۱ CALL TRANSFER )

**ش )** بازشدن درب ( ۲.۱۵.۱ )

**ص )** DISA ( ۶.۱۵.۱ دسترسی مستقیم سیستم درونی DISA )

**ض )** ارسال تماس ( CF ) توسط ISDN ( P-M-P ) ( ۱.۱۹.۱.۴ CALL)

**ط )** حالت موازی XDP بی سیم ( ۵.۲۳.۱ )

**ظ )** SMDR برای مکالمه بین شهری ( ۱.۲۴.۱ ایستگاه ضبط و ثبت جزئیات پیغام )

**ع )** تغییر سرویس زمانی( ۴.۲.۲ SERVICE time زمان سرویس دادن )

**غ )** عملکردهای مدیر ( ۶.۲.۲)

**ف )** برنامه ریزی PT ( ۲.۳.۲)

**شرایط**

- **COS سیار**

کاربرهای داخلی ( شماره داخلی ) می توانند از کاربرهای دیگر با سطح پایین تر از COS و توسط استفاده از COS شخصی خود با سطح بالاتر تماس برقرار کنند ( بطور موقتی )

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۷.۲.۱ تماس بدون محدودیتها

## ۲.۲.۲ گروه

**شرح**

این PBX قابلیت پشتیبانی انواع مختلف گروهها را دارد.

**۱- گروه خط شهری**

خطوط شهری می توانند درون یک شماره مخصوص از گروههای خطوط شهری قرار بگیرند ( e.g برای هر حامل یـا هر نوع خط شهری یا غیره ) ( گروه خط شهری LCOT با شماره ۴۰۲ در پایه گروه خط شهری. چندین تنظیم را میتوان روی گروه خط شهری اعمال نمود. همه خط شهری به گروهی تعلق دارند که پذیرش آن برای گروه مشـخص شده باشد .

یک خط شهری می توند فقط به یک خط شهری دیگر در درگاه یا مبنای کانال تعلق داشته باشد

مبنای درگاه ( LCOT/E,M/ISDN-BRI/ISDN-PRI 23/ISDN-PRI30 )

**۲- گروه کاربر**

PBX گروههای کاربری را حمایت می کند که هر کدام از آنها استفاده می شوند تا گروههای زیر را تشکیل دهند .

**الف )** عضو سیستم مخابراتی ( به هر عضو از یک مجموعه شماره داخلی یک مخابرات (عضو سیستم مخابراتی می گوییم ) ( ۲.۲.۳ سرویس عضو سیستم مخابراتی)

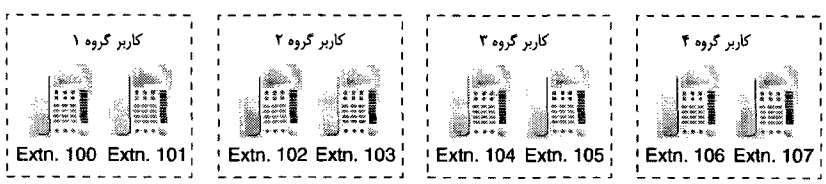
**ب )** گروه ( CALL PICKUP )

**ج )** گروه **Paging** (فراخوان)

هر شماره داخلی باید به یک گروه کاربر تعلق داشته باشد و نمی تواند به بیشتر از یک گروه تعلق داشته باشد.

داخلی های قابل تعیین PT/SLT/PS/ISDN EXTENSION /T1-OPX

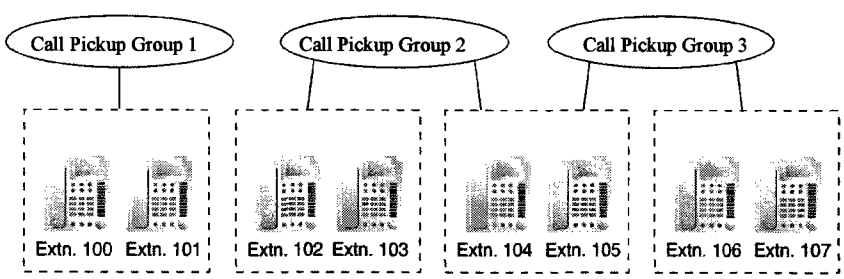
**[مثال ]**




**۲.۱ call pickup group** ( گروههای کاربر ازگروه جواب دادن به تماس با مدل [ ۶۵۰ ])

( pickup ) گروه پیکاپ ( دستگاهی برای تبدیل صدا به جریان الکترونیکی )

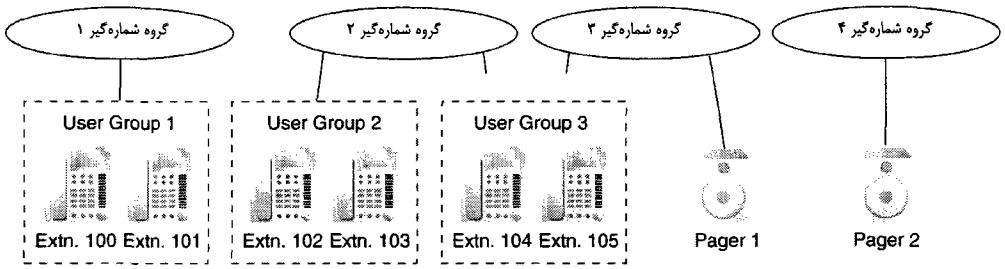
با استفاده از این عملکرد شماره های داخلی می توانند هر مکالمه ای را از درون گروه مخصوص خود جواب بدهنـد و یک گروه کاربر می تواند به چندین گروه **call pick up** تعلق داشته باشد ( ۳. ۱ .۴. ۱ جواب دادن به تماس)



### ۲.۲ گروه های کاربر گروه Paging (فراخوان) [۶۴۰]

با استفاده از این عملکرد داخلی ها می توانند شغل مورد نظر را پیج کرده و یا جواب پیج را در گروه خود بدهند. یک گروه کاربر یا فراخوان خارجی می تواند به چندین گروه فراخوان تعلق داشته باشد ( ۱. ۱۴ .۱ پیج کردن )

[مثال]




**۳- گروه جستجوی خط آزاد**

اگر شماره داخلی مشغول باشد یا در DND باشد . (گروه جستجوی داخلی آزاد) دوباره پیغام را به داخلی مورد نظر در گروه مشابه می فرستد که می تواند در هنگام برنامه ریزی سیستم، برنامه ریزی شود . ( عضو ۶۸۱ از گروه جستجوی داخلی آزاد) این گروه بطور اتوماتیک مطابق با نوع مقصد مشخص شده جستجو میکند . جستجوی چرخشی یا نقطه ای

(۱. ۲. ۱ گروه جستجوی داخلی آزاد )

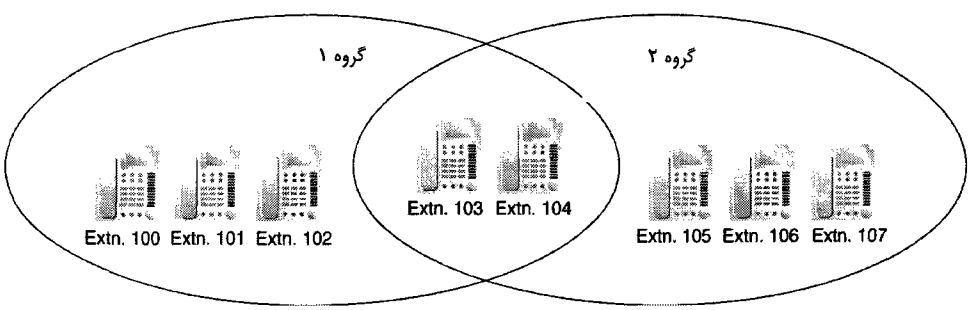
**۴- گروه توزیع تماسهای دریافتی**

در این گروه یک گروه با شماره های داخلی است که تماسهای درحال ارسال را به درون گروه جهت می دهد و دریافت می کند ( عضو گروه توزیع تماس ورودی [۶۲۰] ) هر گروه یک شماره داخلی شناور یا گردشی دارد.

هر شماره داخلی می تواند به گروههای چندگانه تعلق داشته باشد .

داخلی های قابل تعیین : گروه زنگ PS داخلی PT/STL/PS/ISDN

( ۱. ۲. ۲ عملکردهای گروه توزیع تماس ورودی)

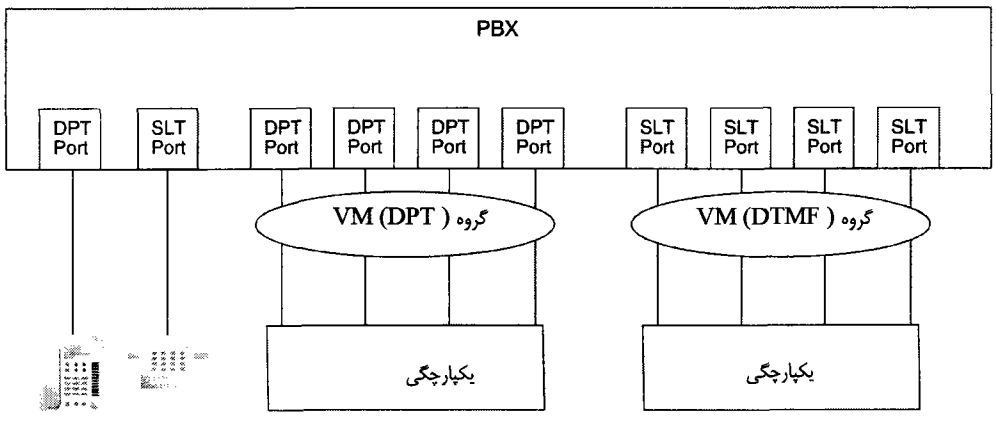


### ۵-گروه VM

مطابق زیر دو نوع VM وجود دارد .

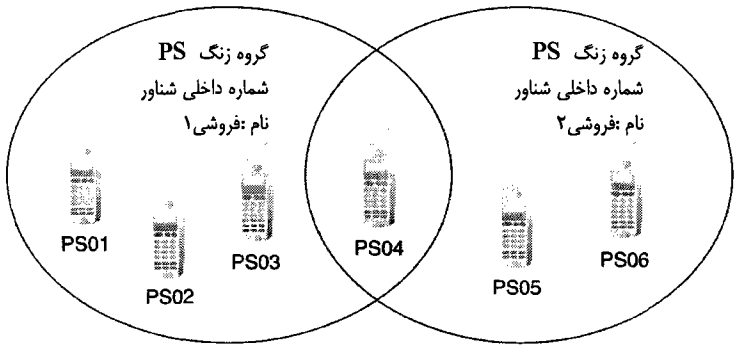
| نوع | شرح |
|---|---|
| **گروه VM ( DTMF)** | گروه پورتهای SLT که ازقابلیتهای پیام صوتی DTMFیکپارچه استفاده میکند .<br>یک پورت SLT می تواند فقط به یک گروه تعلق داشته باشد . |
| **گروه VM (DPT )** | گروه پورتهای DPT که از عملکردهای پست صوتی DPT (دیجیتال) استفاده می کنند. یک پورت DPT می تواند فقط به یک گروه تعلق داشته باشد. |

[مثال]




### ۶- گروه زنگPS

این یک گروهی از شماره های داخلی PS می باشد که تلفنهای در حال ارسال را دریافت و به درون گروه هدایت می کند . هر گروه یک شماره داخلی ارسالی و یک اسمی در طول برنامه سازی سیستم دارد . و یک PS می تواند به گروههای چند گانه تعلق داشته باشد ( ۲ .۲۳ .۱ گروه زنگ PS )



## ۲.۲.۳ سرویس عنصر سیستم مخابراتی

**شرح**

این PBX می‌تواند با شماره مخصوص عنصر مخابراتی به اشکال زیر تقسیم شود.

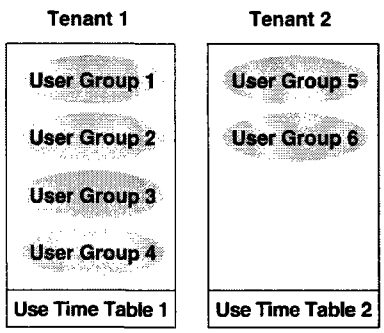
**۱- پیکر بندی عضو سیستم مخابراتی**

**۱.۱ عضو سیستم مخابراتی**

اعضای عضو سیستم مخابراتی شامل گروه‌های کاربر می‌باشد. یک گروه کار بر می‌تواند فقط به یک عضو سیستم مخابراتی تعلق داشته باشد. بنابر این یک شماره داخلی فقط می‌تواند متعلق به یک عضو سیستم مخابراتی باشد. (گروه ۲-۲-۲)

**۱.۲ زبان سرویس**

هر عضو سیستم مخابراتی یک جدول زمانی داردشروع و یا پایان هر مد (روز/ظهر/مصور است). و می‌تواند در هر روز هفته قرار گیرد. شماره‌های جدول زمانی نشان می دهد که شماره‌های عضو سیستم مخابراتی به ترتیب هستند. (زمان سرویس ۲.۲ ۴)




**۲- مدیریت سیستم**

هر کدام از سیستمهای مدیریتی برای هر عضو سیستم مخابراتی قابل قبول می‌باشد.

**الف )** اپراتور عضو سیستم مخابراتی (شماره داخلی/ انتشار صدای در حال وقوع با شماره گروه / یا هیچکدام) ۲-۲-۵ کاربردهای اپراتور

**ب )** مدل یا شاخص ARS ( off / دسترسی منطقه‌ای / دسترسی نامحدود / سیستم) (۱-۹-۱- بخش اتوماتیک ARS)

**ج )** منبع موزیک برای موزیک در زمان مکالمه (سیستم / شماره BGM / آهنگ کلاسیک) (۱-۱۱-۴ موزیک در زمان صحبت ) قابل قبول می باشد.

[مثال برنامه ریزی]

| شماره عضو سیستم مخابراتی | اپراتور | وضعیت ARS | منبع موزیک |
|---|---|---|---|
| ۱ | داخلی۱۰۱ | دسترسی منطقه ای | سیستم *۳ |
| ۲ | هیچکدام | سیستم *۲ | آهنگ کلاسیک |
| ۳ | داخلی شناور شماره ۲۰۰ | Off | BGM |

*۱- ادامه سیستم عملکرد یک اپراتور PBX ( عملکرد اپراتور ۰۰۶ )

*۲-عملکرد سیستم در حالت ARS ( حالت ARS ۳۲۰ )

*۳- سیستم عمکرد پخش موسیقی برای یک تماس پشت خط (پخش آهنگ در حالت تماس پشت خط ۷۱۱ )

**شرایط**

جلوگیری از تماس یک عضو سیستم مخابراتی در مقابل عضو سیستم مخابراتی دیگر

می تواند بر روی مبنای cos محدود شود ( نه بر روی مبنای عضو سیستم مخابراتی) که بوسیله قابلیت جلوگیری از تماس داخلی (۲۲ .۱ .۱ جلوگیری از تماس داخلی انجام خواهد شد

- تماس داخلی‌ها یا گوشی درب‌ها در عضو سیستم مخابراتی های محدود شده
- باز خوانی یک تماس نگه داشته شده در عضوهای سیستم مخابراتی زنگ دریافت شده در عضوهای سیستم مخابراتی محدود شده
- بازخوانی یک تماس نگه داشته در عضوهای سیستم مخابراتی محدود شده

- گروه توزیع تماس داخلی ( incoming call distribution) باید به یک عضو سیستم مخابراتی تعلق داشته باشد زیر کاربردهای گفته شده برمبنای عضو سیستم مخابراتی مشخص شده اند ( ۱ .۲۲ .۱ کاربردهای گروه توزیع تماس دریافتی بطور داخلی ):
  - پخش آهنگ در زمانی که یک تماس پشت خط نگه داشته شده است.
  - جدول زمانی که شلوغ بودن و ترافیک تماس در مقصد را بر طرف میکند.

## ۲.۲.۴ سرویس زمانی

**شرح**

این PBX در حالتهای شبانه روز – ظهر – صبح از عملیات حمایت می کند TRS / مانع ، می تواند به طور مجزا برنامه ریزی شود . مقصد تماسهای دریافتی میتواند برای هر حالت بطور جداگانه تنظیم شود.

۱- روش تغییر سرویس زمانی سوئیچینگ ( Time Service Switching Mode)

این روش چه شب ، روز ، صبح یا ظهر می تواند هم به طور اتوماتیک و هم دستی سوئیچ ( تغییر – روش – تمام مراحل سوئیچینگ مخابراتی ) شود . روش سوئیچینگ می تواند در هر عضو سیستم مخابراتی مورد پذیرش قرار بگیرد . و همچنین می تواند با فشار دادن دکمه Time Service Switching Mode چه بطور دستی یا اتوماتیک تغییر پیدا کند . و این می تواند تنها در شماره داخلی مدیر یا داخلی را بر از پیش برنامه ریزی شده مبنای COS تنظیم شود) . ( Time Service Switching Mode ) (۵۱۴ )

| نوع | شرح |
|---|---|
| **اتوماتیک** | PBX مد را مطابق جدول زمانی تنظیم شده تغییر می دهد ( سوئیچ می کند ) |
| **دستی** | مدیر یا شماره تنظیم شده بر روی cos . ( Time Service Switching Mode ) می تواند مد یا روش را بوسیله وصل کردن شماره های مخصوص یا فشار دادن و دکمه Time Service |

حتی با سوئیچ کردن اتوماتیک ( در تمام طول روز ) بازهم مد می تواند به طور دستی تغییر پذیر باشد .

**۲- جدول زمانی**

هر عضو سیستم مخابراتی یک جدول زمانی دارد که برای سوئیچینگ اتوماتیک مورد استفاده قرا ر می گیرد زمان آغاز یا پایان هر مد می تواند برای هر روز درهفته تنظیم شود . و شماره های جدول زمانی با شماره های عضو سیستم مخابراتی به ترتیب مطابقت می کند .

**[مثال برا ی جدول زمانی ]**

| Time Schedule | | Time Table No. (Tenant No.) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | ... |
| MON | Day start | 08:00 | 11:00 | 08:00 | 08:00 | ... |
| | Lunch start | 12:00 | NONE | 16:00 | 12:00 | ... |
| | Lunch end (Day restart) | 13:00 | NONE | NONE | NONE | ... |
| | Break start | NONE | NONE | NONE | NONE | ... |
| | Break end (Day restart) | NONE | NONE | NONE | NONE | ... |
| | Night start | 16:00 | 20:00 | 12:00 | NONE | ... |
| TUE | Day start | 08:00 | 11:00 | 08:00 | 08:00 | ... |
| | Lunch start | 12:05 | NONE | 13:00 | 13:00 | ... |
| | Lunch end (Day restart) | 13:00 | NONE | NONE | NONE | ... |
| | Break start | NONE | NONE | NONE | NONE | ... |
| | Break end (Day restart) | NONE | NONE | NONE | NONE | ... |
| | Night start | 16:31 | 20:00 | 17:00 | NONE | ... |
| : | : | : | : | : | : | ... |

تصویر سرویس زمان دوشنبه و سه شنبه

| Time Table No. | 00:00 | 08:00 | 11:00 | 12:00 | 13:00 | 16:00 | 20:00 | 24:00 | 08:00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Night | Day | | Lunch | Day | | Night | | Day |
| 2 | Night | | Day | | | | | Night | |
| 3 | Night | Day | | Night | | Lunch | | | Day |
| 4 | Night | Day | | | | Lunch | | | Day |

**۳- کاربردهای استفاده از جدول زمانی**

کاربردهای زیر می تواند در هر مدل زمانی ( تمام طول روز ) نصب و تنظیم شود .

**الف )** مقصد مکالمات بین شهری در حال تماس ( DIL /DID/DPI ) ( ۱. ۱. ۱ کاربردهای مکالمات بین شهری در حال تماس )

**ب )** مقصد مسیر یاب ( ۱. ۱. ۱. ۶ مقصد مسیریاب )

**ج )** مقصد وضعیتی در شبکه که تعداد ارسالها بیش از حد باشد و به مسیر دیگری ارسال میشود.

**چ )** مقصد تماسهای آیفون دریافتی در حال وقوع ( ۱ .۱۵. ۱ آیفون)

**د )** اپراتور PBX ( ۵. ۲. ۲ کاربردهای اپراتور )

**ه )** COS برای TRS/ مانع barring و دستیابی به خط شهری

**ی )** پیغام OGMبرای نگهدارنده زمان ( ۴ .۲۵. ۱ یادآوری کننده زمانی )

**[ مثالهای برنامه سازی از جدول DID/DDI یعنی جدول DIL ]**

DDI/DID می‌توانند برای هر شماره DID /DID تنظیم شود و شماره عضو سیستم مخابراتی (جدول زمانی) برای هر شماره DID/DDI تخصیص داده شده است. جدول DIL قادر است تا برای هر مکالمه شهری تنظیم شود و شماره عضو سیستم مخابراتی (جدول زمانی) در هر خط شهری مشخص شده است .

جدول DID/DDI

| Location | DID/DDI No. | Tenant (Time Table) No. | DID/DDI Destination | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Day | Lunch | Break | Night |
| 001 | 123-4567 | 1 | 105 | 100 (VPS) | 105 | 100 (VPS) |
| 002 | 123-2468 | 1 | 102 | 100 (VPS) | 102 | 100 (VPS) |
| : | : | : | : | : | : | : |

جدول DIL

| Trunk No. | Tenant (Time Table) No. | DIL Destination | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Day | Lunch | Break | Night |
| 01 | 1 | 101 | 100 (VPS) | 101 | 100 (VPS) |
| 02 | 2 | 102 | 100 (VPS) | 102 | 100 (VPS) |
| : | : | : | : | : | : |

**توضیح**

اگر که تماس خط شهری با یک شماره DID ( ۱۲۳-۴۵۶۷ ) در ساعت ۲۰ دریافت شود :

**۱)** از جدول زمانی اعضا مخابراتی شماره ۱ استفاده خواهد شد .

**۲)** تماس در طول شب در جدول زمانی ۱ دریافت می شود .

**۳)** تماس در شماره داخلی ( vps ) ۱۰۰ قرار خواهد گرفت .

**۴. وضعیت در روزهای تعطیل**

فعالیتها در روزهای تعطیل به طور اتوماتیک از سوئیچینگ اتوماتیک استفاده می کند و بالای ۲۴ ساعت تعطیلی (پایان تاریخ زمانی ) می تواند ذخیره شود و یک مد زمانی می تواند برای همه روزهای تعطیل انتخاب شود

**۵. دکمه سرویس زمانی ( Time service )**

یک دکمه قابل انعطاف می باشد که می تواند مانند دکمه های زیر بطور سفارشی ساخته شود .

**الف )** دکمه شب / روز

**ب )** دکمه شب / روز / ناهار

**ج )** دکمه شب / استراحت / روز

**د )** دکمه شب / روز / ناهار/ استراحت

هر کدام از این دکمه‌ها برای تغییر سوئیچینگ بین مدلها مورد استفاده قرار گیرد. برای مثال با فشار دادن دکمه شب/ روز بین مدهای شب و روز تغییر می‌کند. همه این دکمه‌ها وضعیتی مطابق زیر را نشان می‌دهد.

| الگوی چراغها | حالتها |
|---|---|
| خاموش | روز |
| قرمز | شب |
| سبز | ظهر |
| سبز چشمک آهسته | صبح |
| قرمز چشمک زن آهسته | روز تعطیل |

**توجه**

- هر کاربر با شماره داخلی ( کاربرهای داخلی که اجازه تغییر دادن **mode** را دارند )تنها مـی توانـد حالتهـای اخیـر در صفحه نمایش را با فشار دادن دکمه **time service** کنترل کند .

برنامه ریزی **PT** (زمان شروع سرویس زمانی [102 ]می تواند زمان شروع و پایان را مطابق زیر بدست آورد یا تنظیم شود .

- روز –۱ ( زمان شروع در روز )
- ناهار ( زمان شروع د ناهار )
- روز –۲ ( زمان خاتمه درناهار )
- شب ( زمان شروع شب )

برنامه ریزی کامپیوتری **PC** همچنین می تواند دوره استراحت را در طول روز مطابق سه وعده زمانی زیر تنظیم نماید:

- استراحت ۱ شروع
- استراحت –۱ خاتمه ( شروع مجدد روز )
- استراحت –۲ شروع
- استراحت –۲ خاتمه (شروع مجدد روز )
- استراحت –۳ شروع
- استراحت –۳ خاتمه (شروع مجدد روز )

دکمه ( دستی یا اتوماتیک ) تغییر وضیت سرویس زمانی

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۱. ۸. ۱ محدودیت تماس بین شهری ( **TRS** ) جلوگیری از تماس

۲. ۱۸. ۱ دکمه های انعطاف پذیر

۳. ۲. ۲ سرویس عضو سیستم مخابراتی

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱۰. ۷. ۱ کنترل وضعیت سرویس زمانی

۲. ۱. ۲ کنترل وضیعت سرویس زمانی

## ۲.۲.۵ مشخصات اپراتور

**شرح**

این PBXیک اپراتور PBX و یک اپراتور عضو سیستم مخابراتی را حمایت می کند . هر شماره داخلی و گروه توزیع تماس‌های دریافتی می تواند شبیه یک PBX یا اپراتور عضو سیستم مخابراتی طراحی شود .

| نوع | شرح |
|---|---|
| اپراتور PBX | یک شماره داخلی یا توزیع تماس دریافتی می‌توانند مانند یک اپراتور PBX برای هر نوع زمانی طرح (صبح-ظهر-شب) {پذیرش اپراتور 006} |
| اپراتور عضو سیستم مخابراتی | یک PBX مانند یک اپراتور عضو سیستم مخابراتی طراحی شود. یک اپراتور عضو سیستم مخابراتی امکان دارد که شماره داخلی یا گروه پخش صدای در حال وقوع از عضو هر سیستم مخابراتی دیگری باشد. |
| | مثال: شماره ۱۱۰ در عضو سیستم مخابراتی شماره ۱ اپراتور عضو سیستم مخابراتی شماره ۳ می‌باشد. |

**تماس اپراتور**

یک کاربر داخلی می تواند بایک عملیات ساده با اپراتور تماس بگیرد . وقتی که تماس با اپراتور برقرار شد ، صدا به سمت اپراتور عضو سیستم مخابراتی می رود و اگر اپراتور عضو سیستم مخابراتی وجود نداشته باشد . صدا به اپراتور PBX فرستاده خواهد شد و نوع زمان هم به عضو سیستم مخابراتی شماره مورد نظر بستگی دارد . اگر نه اپراتور عضو یک اعضای مخابراتی وجود داشته باشد و نه اپراتور PBX تماس گیرنده بوق تماس مجدد را خواهد شنید.

**شرایط**

شماره داخلی یا گروه توزیع تماس‌های در یافتی وقوع هم می تواند در اپراتور عضو یک اعضای مخابراتی و هم در اپراتور PBX تخصیص داده شود

یک اپراتور عضو یک اعضای مخابراتی می تواند برای عضو یک اعضای مخابراتی های چند گانه تخصیص داده شود.

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲.۲.۳ سرویس عضو سیستم مخابراتی

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱.۲.۱ تماس اصلی

## ۲.۲.۶ ویژگیهای مدیر

**شرح**

شماره داخلی تخصیص یافته برای مدیر اجازه می دهد تا برای کاربردهای ویژه استفاده شود . برنامه COS شماره ای (داخلی ) را مشخص می کند که می تواند کاربردهای مدیریتی ذکر شده را استفاده کند (اختیارات مدیر (۵۱۱) )

| کاربرد | | توصیف | رمز عبور مدیر | توضیحات یا نکات جزئی |
|---|---|---|---|---|
| برنامه مدیریتی | تغییر رمز عبور مدیر | رمز عبور مدیر تغییر می کند | لازم می باشد | _ |
| | مدیریت شارژ تلفن | نصب – بازدید – وضوح بودن صدا – پرینت و داده های شارژ تلفن | لازم می باشد | ۲. ۲۴ .۱ شارژ متر |
| | کد ممیز برای شناسایی شخص بر اساس شماره PIN | نصب و برقراری و تائید کدهای مختلف برای هر کد | لازم می باشد | ۱.۸.۶ تائید کد تشخیص(ممیزی) |
| | پاک کردن PIN از راه دور | PIN داخلی یک شماره داخلی از راه دور پاک می شود . | لازم است | ۱. ۲۵. ۱ کد شناسایی شخصی داخلی (PIN) ۶. ۸. ۱ تائید کد ممیز |
| | قفل داخلی از راه دور | نصب یا کنسل کردن قفل داخلی بر روی یک داخلی از راه دور | لازم می باشد | ۱.۸.۳ قفل داخلی |
| انتقال تن شماره گیری | | تغییر TRS اندازه یا سطح مانع موقت داخلی یک کاربر بطور موقت مثال : یک کاربرداخلی میتواند بدون محدودیت تماس‌های خارجی تماس بگیرد. ( برای مثال تماس بین‌المللی.) | عدم نیاز | ۸.۴ ۱انتقال تن شماره گیر |
| پیام بیرونی (OGM) | | ضبط و پخش دوباره پیام‌های بیرونی (OGMها) | عدم نیاز | ۵. ۱۵. ۱ پیام بیرونی (OGM) |
| سرویس زمانی | | تغییر نوع زمانی ( روز /ناهار/ استراحت / شب ) بطور دستی | لازم نیست | ۲.۲.۴ سرویس زمانی |
| خارجی BGM | | تنظیم BGM خارجی بصورت خاموش / روشن | عدم نیاز | ۱.۱۵.۴ زمینه موزیک BGM |

**شرایط**

**اخطار**

**وقتی که به شخص ثالثی از هویت شماره شناسایی شخصی ( PIN ) کد آگاه شد ( کد ممیزی PIN / PIN یـک داخلی ) PBX، این یک ریسک خواهد بود ( یعنی درست نیست ) ممکن است آنها از این خط تلفن به طور فریبکارانه ای استراق سمع کرده و یا حتی استفاده می کنند که هزینه آن هم در حساب شما منظور خواهد شد. به عبارت دیگـر برای جلوگیری از این مشکل ما پیشنهاد می کنیم که به نکات زیر توجه کنید .**

**الف ) محافظت دقیق از رمزPIN کد شخصی**

**ب ) درست کردن یک PIN پیچیده و طولانی و تصادفی که قادر به ساختن آن هستید .**

**ج ) تغییر دادن PIN بطور مداوم**

- **رمز عبور**

یک رمز عبور برای مدیر می تواند در PBX اختصاصی داده شود ( رمز عبور ( ۱۱۲) )

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱ .۲ کارکردهای کنترل ( خصیصه های کنترل )

۲ .۲ .۳ برنامه ریزی مدیریتی

## ۳.۲ کنترل داده های سیستم

### ۱.۳.۲ برنامه ریزی PC

**شرح**

این PBX می توانند در استفاده کامپیوتر شخصیPC برنامه ریزی و به اجرا درآید. ۲ روش برنامه ریزی وجود دارد.

۱- **برنامه ریزی در محل:** این برنامه ریزی و تشخیص سیستم می تواند با اتصال PC به PBX بطور مستقیم و منطقه ای صورت گیرد .

۲- **برنامه ریزی از راه دور:** ( غیر مستقیم یا از راه دور ) برنامه ریزی و تشخیص و ( data upload ) تغییر داده ها (معمولاً از یک کامپیوتر جانبی به مرکزی ) می تواند با اداره از راه دور انجام گیرد .

۱. برنامه **on-site programing** برنامه ریزی در محل

| توصیف | روش |
|---|---|
| PBX یک سریال واسط با درگاه ( RS-232C ) دارد که می تواند برای اجرای هر سیستم مورد استفاده قرارگیرد یا ( SMDR ) ( ۱,۲۴,۱ ثبت و ضبط جزئیات پیغام ایستگاه ( SMDR ) | استفاده از پورت رابط سریال ( RS-232C) |
| PC در PBX به درگاه USB متصل میشود ( MPR card ) و یا یک درگاه USB ) (مبدل USB ) به DPT وصل میشود | استفاده از پورت USB |
| کارت CTI-link باید نصب شود | استفاده از رابط AN |
| نصب یک کارت RMT و اختصاصی دادن شماره خروجی سیال برای تعمیر و نگهداری ( کنترل ) از راه دور یک | از مودم از طریق درگاه SLT |
| تخصیص خروجی سیال با دادن شماره ISDN برای کنترل آنالوگی دوردست ـ شماره خروجی سیال دوردست ISDN (۸۱۲ ) می باشد و این شماره گرفته می شود تا PC را به PBX متصل کند و کارت RMT برای این روش کاربردی ندارد این روش زمانی در دسترس می باشد که ISDNTA مورد عرضه کاربر از CAPI که استفاده شده حمایت کند | استفاده از رابط ISDNTA 64 Kbps از طریق خط خروجی ISDN |

*:اگر دسترسی از راه دور عین برنامه سیستم غیر فعال است ( برنامه ریزی از راه دور [810])سپس این روش برنامه ریزی قابل انجام نخواهد بود.

**۲. برنامه سازی از راه دور**

| روش | شرح |
|---|---|
| **استفاده از مودم (کارت RMT)** | کارت RMT و باید نصب شود. شماره داخلی سیار کنترل از راه دور خط آنالوگ باید برنامه ریزی شود. ( شماره خروجی مردم سیار ۸۱۱ ) و برای برنامه ریزی PC از تلفن برای اتصال موازی با مودم استفاده می شود که مطابق راههای زیر انجام می گیرد .<br>**دسترسی مستقیم**<br>با گرفتن شماره DIL/DID/DDI که هدفش کنترل از راه دور آنالوگی با شماره خروجی سیار می باشد<br>**از طریق DISA**<br>برقراری ارتباط با شماره خروجی برای کنترل از راه دور آنالوگی که کاربر DISA استفاده می کنند ( ۶ .۱۵ .۱ دسترسی به سیستم درونی مستقیم ( DISA )<br>**انتقال تماس**<br>با خروجی ارتباط برقرار میشود ( احتمالاً توسط اپراتور ) و درخواست انتقال باشماره خروجی سیال و کنترل از راه دور آنالوگی ( ۱ .۱۱ .۱ انتقال مکالمه خواهد شد. |
| **استفاده از مودم خارجی (بدون کارت RMT)** | مودم خارجی می تواند به جای کارت RMT برای اجرای برنامه سازی از راه دور قرار بگیرد این مودم می تواند به واسط سریال PBX یعنی ( RS-232C ) وصل شود . و مودم به درگاه خروجی که با DIL/DID/DDI/MSN به اجرا درآمده متصل می شود و مقصد یا خط شهری که بطور مستقیم به PBX کامپیوتر شخصی وصل می شود و دستور AT بطور اتوماتیک به مودم ارسال می شود البته وقتی که به درگاه واسط سریال RS-232C( ) متصل شد. و دستورات AT می توانند از قبل هم بین برنامه سیستم برای به اجرا درآوردن مودم تنظیم شود . و همچنین این دستور ( AT ) می تواند به طور دستی هم در روش برنامه نویسی PT ارسال شود ( کنترل مودم خارجی (۸۰۱ ) |
| **استفاده از رابط ISDN TA (۶۴ کیلوبایت در ثانیه) از طریق خط شهری ISDN** | شماره ISDN خروجی سیال برای کنترل از راه دور باید فراهم شود ( این شماره ۸۱۲ ) می باشد شماره ( DIL/DID/DDI/MSN که هدفش کنترل از راه دور ISDN با شماره خروجی سیال می باشد را برقرار کند . برای این روش کارت RMT لازم نیست و این روش تنها زمانی دردسترس است که ISDN TA از CAPI استفاده شده حمایت کند |

| شرح | نوع |
|---|---|
| برنامه ریزی سیستم های مجاز قابل دسترس خواهد بود برنامه ریزی هر تواند طوری انجام شود که مدیر به آن دسترسی داشته باشد | رمز گذاری سیستم برای مدیر (Adminstrator ) برای برنامه ریزی PC |
| برنامه ریزی سیستم های مجاز قابل دسترس خواهد بود هر برنامه سیستم میتواند طوری انجام شود که قابل دسترسی باشد. | رمز گذاری برای کاربر برای برنامه‌ریزی PC |

- محدودیت برنامه ریزی کنترل از راه دور
- امکان دسترسی از راه دور برنامه سیستم امکان پذیر است ( برنامه ریزی از راه دور (۸۱۰) )
- اگر کاربر خروجی ویژگی یا خصیصه سیار را نصب کند آن هم زمانیکه داده های خروجی ( حالت هدست (گوشی ) PC برنامه ریزی شده است ، آنوقت احتمال می رود بعضی داده های خروجی برای کاربر منتقل نشود

**منابع راهنمای نصب**

**راهنمای نصب**

۲.۳.۱ کارت MPR

۲.۳.۲ کارت RMT

۲.۶.۶ کارت CTI-LINK

۳.۱ رئوس کلی

۳.۲ اتصال

۳.۳ نصب جعبه محافظ ( تعمیر و نگهداری / کنترل ) KX-TDA

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲.۱.۱.۱ مستقیم در خط ( DIL )

۳.۱.۱.۱.ارتباط درونی مستقیم (DID ) اتصال مستقیم در DDI

۴.۱.۱.۱ شماره مشترک چندگانه( MSN ) سرویس زنگ

۳.۲ برنامه‌ریزی PC

## ۲.۳.۲ برنامه ریزی PT

**شرح**

یک کاربر PT می تواند برنامه های زیر را اجرا کند

**الف )** برنامه‌ریزی شخصی ، سفارشی کردن داخلی مطابق نیازها

**ب )** برنامه‌ریزی سیستم سفارشی کردن PBX مطابق نیازهای سازمان یافته

**ج )** برنامه ریزی مدیریتی ، سفارشی کردن تغییر item ها بطور مداوم ( e.g مدیریت شارژ و قفل کردن داخلی از راه دور )

**شرایط**

- برنامه COS مشخص می کند که چه برنامه ای می تواند اجرا شود (حالت محدودیت برنامه ریزی[ ۵۱۶] )
  - برنامه سیستم و برنامه شخصی
  - تنها برنامه شخصی
  - بدون برنامه‌ریزی
- خروجی که با کمترین شماره درگاه خروجی وصل شود می تواند هم برنامه‌ریزی شخصی و هم برنامه‌ریزی سیستم بدون توجه به cos را اجرا کند .
- خروجیها یی که تخصیص داده شده اند مانند cos مدیر می تواند برنامه مدیر را اجرا کند
- در طول برنامه سازی pt مشغول درنظر گرفته میشود .
- دسترسی به برنامه سیستم و همین طور برنامه مدیر تنها در یک زمان معین امکان پذیر می باشد . بهر حال یک PBX می تواند ۱۶ برنامه را بطور همزمان حمایت کند ( یک برنامه نویسی سیستم + ۱۵ برنامه‌ساز شخصی ، یک برنامه نویسی مدیر + ۱۵ برنامهت ساز شخصی یا ۱۶ برنامه ساز شخصی)
- برنامه سیستم با نوع رمز
- برای دستیابی به برنامه سیستم ، یک رمز معتبری باید به سیستم داده شود . و دو نوع PASSWORD وجود دارد و هر کدام از آنها در کارخانه برنامه ریزی شده‌اند ( پیش فرض ) و میتوانند تغییر داده شوند.

| نوع | شرح |
|---|---|
| **رمز گذاری سیستم برای مدیر – برای برنامه** | همه برنامه‌های سیستم موجود برای برنامه نویسی PT در دسترس می‌باشند (رمز گذاری سیستم برای مدیر- برای برنامه‌ریزی PT (۱۱۰)) |
| **رمز گذاری سیستم برای کاربر – برای برنامه PT** | برنامه سیستم مجاز در دسترس می‌باشد (رمز گذاری برای کاربر- برای برنامه 111PT )هر برنامه سیستم موجود می‌تواند قابل کنترل باشد. |

تنظیم کارخانه ای اطلاعات برنامه ریزی شخصی تمام موارد تنظیم شده روی تلفن را به حالت تنظیم اولیه (کارخانه ای) بازگرداند.

یک کاربر می‌تواند بر روی تلفن برای بارگذاری پیش فرض مراجعه کند.

۲ .۲۵. ۱ پاک کردن برنامه شخصی

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۶ .۲. ۲ مشخصات مدیر

۳. ۳ برنامه ریزی PT

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۳.۱ سفارشی کردن تلفن شما ( برنامه شخصی )

۳.۲ برنامه مدیر

۳.۳ سفارشی کردن سیستم شما ( برنامه ریزی سیستم )

## ۲.۳.۳ نصب سریع

**شرح**

امکان دارد که پارامترهای اصل PBX را با استفاده از یکPC استفاده می شوند را نصب کنیم . وقتی که یک (PC) را برای اولین بار رمز گذاری سیستم برای نصب کننده installer به PBX دسترسی پیدا میکند.( ۲.۳.۱ برنامه سازی PC )

نمایش نصب سریع به طور اتوماتیک نمایش داده خواهد شد. موضوعات زیر می توانند مطابق میل شما برنامه ریزی بشوند

| شرح | پارامتر | نوع |
|---|---|---|
| زمان و تاریخ نصب شده بر روی PC استفاده خواهند شد | سال / ماه / تاریخ / ساعت / دقیقه | **نصب زمان و تاریخ** |
| ورود رمز سیستم برای نصب کننده | ویژگی ۴-۱۰ | **رمزگذاری برای Installer** |
| تخصیص اپراتور PBX برای همه زمانه ( روز-ناهار-شب/ استراحت) (۲.۲.۵ کاربردهای اپراتور ) خروجی تخصیص داده شده هم مانند اپراتورهای PBX بطور اتوماتیک باعث اجرای عملیات مدیریتی می شود (۲.۲.۶ کاربردهای مدیریتی ) | شماره خروجی | **اپراتور و مدیر** |
| اگر الگوی یک ( با * ) انتخاب شده * این علامت پیش شماره همه شماره های کاربر خواهد شد .<br>برای مثال : شماره ویژگی call pickup<br>**الگوی یک ( با * ) ۴۱***<br>**الگوی ۲ ( بدون * ) ۴۱**<br>برای بارگذاری (تنظیم کارخانه ای ) شماره های متغیر به جدول شماره گیری متغیر مراجعه نمایید ( زمانیکه بوق شنیده می شود ) ( ۲.۳.۵ شماره گیری متغیر یا ثابت ) | الگوی یک ۱ با (×) الگوی ۲ بدون × | **نوع شماره گیری متغیر** |
| این شماره های مشخص شده برای اپراتور می توانند انتخابی باشند یعنی از( صفر تا نه ) | ۲) ۰-۹<br>۳) ۰-۹ | **اپراتور یا دسترس محلی** |
| شماره تلفن را بطور کامل از PBX وارد می شود ( حتی کد شهرستان ) و زمانی که نیاز باشد این شماره برای دسترسی PBX از یک محدوده دور برای اهداف مورد نظر استفاده خواهد شد . | ۴) | |

## ۴ .۳. ۲ تنظیم یا نصب بصورت اتوماتیک

**شرح**

مطابق زیر دو نوع تنظیم یا نصب اتوماتیک وجود دارد

۱) پیکر بندی اتوماتیک ISDN

۲) تنظیم اتوماتیک زمانی

۱- پیکر بندی ISDN با دستگاه BRI می تواند بطور اتوماتیک در طول برنامه نویسی سیستم نصب شود و مطابق روشهای زیر با ساخت و دریافت یک CALL استفاده از شماره مشترک برای هر ISDN با درگاه BRI اختصاص داده شده است .

**الف )** حالت L1 فعال

**ب )** حالت L2 لینک داده‌ها

**ج )** حالت دستیابی ( نقطه به نقطه / نقطه به چندنقطه )

**د )** تخصیص حالت TEI ( اتوماتیک / ثابت ۶۳-۰۰)

**۲- تنظیم اتوماتیک زمانی**

مطابق ۲ روش نیز امکان دارد که ساعت PBX بطور اتوماتیک تنظیم شود .

**الف )** تنظیم زمان تابستانه ( زمان ( DAYLIGHR SAVING ) ( صرفه جویی یا ذخیره در طول روز

**توجه**

اولین و آخرین داده های زمان تابستان می تواند تنظیم شود . ساعت PBX ( یک ساعت جلوتر یا عقب تر ) از ۲ پیش از ظهر مطابق داده های تنظیم شده ، تنظیم خواهد شد . و اگر توسط برنامه‌ریزی سیستم فعال شده باشد به این معنی است که ۲ پیش از ظهر در تاریخ آغاز داده ها در زمان تابستان به ۳ پیش از ظهر تبدیل خواهد شد و در تاریخ پایان داده ها از ۲ به ۱ پیش از ظهر تغییر می کند .

نکته : اگر یادآوری کننده زمان (زمان بیداری ) فعال بشود.

- شروع داده های زمانی در تابستان بین ۲و ۳ پیش از ظهر خواهند بود .
- و داده های زمانی پایان بین ۱و ۲ دو بار در روز زنگ خواهند زد .

**ب )** اطلاعات زمانی از شرکت مخابرات

میتوان اطلاعات زمانی را از شرکت مخابرات دریافت نمود:

- تماس ورودی و خروجی از طریق خط ISDN
- تماس ورودی از طریق خط آنالوگ دارای Caller ID

در صورت فعال شدن از طریق برنامه ریزی سیستم، ساعت PBX هر روز با اولین تماس بعداز ساعت ۳:۰۵ صبح تنظیم میشود.

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۱۱ .۱۹ .۱ شبکه دیجیتالی سرویسهای یکپارچه ( ISDN )خلاصه

۴ ۲۵ .۱ یادآوری کننده زمانی

## ۵. ۳. ۲ شماره‌های قابل برنامه ریزی ( انعطاف پذیری / ثابت )

**شرح**

برای تلفن زدن به کاربر داخلی دیگر یا دسترسی به کاربردهای PBX و شماره های موجود ( شماره هـای داخلـی یـا شماره های عملکرد) احتیاج خواهند بود .

سه نوع روش شماره گیری وجود دارد .

۱) شماره گیری متغیر ( وقتی که بوق زده شود قابل شماره گیری می باشد )

۲) شماره گیر متغیر ( زمان مشغولی DND یا برگشت آهنگ )

۳) شماره گیری ثابت ( زمان DIAL شدن یا صحبت کردن ) در دسترس می باشد .

۱- شماره گیری متغیر ( وقتی که بوق شنیده می شود )

شماره های خروجی و شماره های کاربر وقتی که بوق شنیده میشود در دسترس بوده و می توانند برای اسـتفاده آسـان سفارش داده شوند ( شماره متغیر ۱۰۰ ) شماره ها نباید با هم در تداخل باشند و ممکن است که مطابق الگـوی ۱ یـا ۲ که در جدول نشان داده شده استفاده شوند .

**الف ) شماره های خروجی ( طرح این ۳۲ از شماره گذاری خروجی )** بالای ۴ رقم شماره شامل شماره گذاری خروجی ( بالای ۲ رقم شماره از صفر تا ۹ ) + رقمهای اضافی ( بالای ۲ رقم شماره و تنظیم کارخانه ای : ۲ رقم )

**ب ) شماره‌های مورد استفاده** که بالای ۴ رقم از صفر تا ۹ و * و # می باشند .

**ج ) شماره های داخلی PBX دیگر ( شماره داخلی PBX دیگر TIE بین ۱ تا ۱۶ )** بالای ۳ رقم از صفر تا ۹ بعلاوه * و #

جدول شماره گذاری متغیر (وقتی که بوق موجود می‌باشد

| تنظیم کارخانه ای | | عملکرد |
|---|---|---|
| الگوی ۲( بدون *) | الگوی ۱ (با *) | |
| ۱ | ۱ | خط داخلی-۱ |
| ۲ | ۲ | خط داخلی-۲ |
| - | ۳ | خط داخلی-۳ |
| - | ۴ | خط داخلی-۴ |
| - | ۵ | خط داخلی-۵ |
| - | ۶ | خط داخلی-۶ |
| - | - | خط داخلی۷-۲۳ |
| ۹/۰ | ۹/۰ | تماس اپراتور |
| ۰/۹ | ۰/۹ | دسترسی خط آزاد |
| ۸ | ۸ | گروه خطوط آزاد شهری |
| - | ۷ | دسترسی به خط TIE |

| عملکرد | تنظیم کارخانه ای | |
|---|---|---|
| شماره گیری مجدد | الگوی ۱ با * | الگوی ۲ بدون * |
| شماره گیری مجدد در سیستم / شخصی | # | # |
| شماره گیری مجدد شخصی dial | * | * |
| تماس گوشی درب Doorphone call | *30 | 30 |
| گروه اعلان صدا group paging | *31 | 31 |
| BGM خارجی خاموش / روشن | *33 | 33 |
| پیغام خروجی یا صادر شده ( OGM ) ضبط یا پخش دوباره | *35 | 35 |
| دسترسی به خط S-CO | *36 | 36 |
| حالت تلفن موازی | *37 | 37 |
| گروه call pickup ( پاسخ دهی به تماس ها ) | *39 | 39 |
| Call pickup هدایت شده | *40 | 40 |
| تماس از طرق یک بلند گوی خارجی TAFS | *41 | 41 |
| جواب دادن گروه paging (اعلان گروه ) | *42 | 42 |
| قطع شدن اتوماتیک در مشغولی / قطع CCBS | *43 | 43 |
| عملیات کاربر از راه دور / walking cos تایید کد ورود | *46 | 46 |
| XDP موازی بی سیم تنظیم / حذف | *47 | 47 |
| کد ورودموجود Account | *48 | 48 |
| تماس / بازیابی د وباره تماس call hold /call hold retrieve | *49 | 49 |
| بازیابی تماس – مشخص شده با شماره خروجی مورد نظر | *50 | 50 |
| Call park / call park retrive هدایت تماس به مکان ویژه/ بازیابی تماس در این حالت) | *51 | 51 |
| بازیابی تماس – مشخص شده با شماره خط شهری | *52 | 52 |
| در باز کن Door open | *53 | 53 |
| دست‌یابی به عملکردهای بیرونی | *55 | 55 |
| نگه داشتن ISDN | *60 | 60 |
| COLR | *62 | 62 |
| CLIR | *7*0 | 7*0 |
| CLIP/COLP | *7*1 | 7*1 |
| MCID | *7*3 | 7*3 |

| تنظیم کارخانه ای | | عملکرد |
|---|---|---|
| الگوی ۲ بدون * | الگوی ۱ با * | |
| 7*5 | *7*5 | ISDN . FWD |
| 70 | *70 | FWD/DND / یا هردو فعال/ غیر فعال کردن پیغام انتظار |
| 710 | *710 | فعال / غیر فعال FWD/DND خارجی |
| 711 | *711 | فعال / غیر فعال FWD/DND- درونی |
| 712 | *712 | نتظیم دلخواه FED/DND – داخلی |
| 713 | *713 | تنظیم زمان بدون پاسخ FWD/DND |
| 714 | *714 | فعال / غیر فعال گروه FWD– خارجی و داخلی( هر دو ) |
| 715 | *715 | فعال / غیر فعال گروه FWD– خارجی |
| 716 | *716 | فعال / غیر فعال call pick up deny ( عدم پاسخگویی به تماس‌ها ) |
| 720 | *720 | فعال / غیر فعال paging deny ( شماره گیری ) |
| 721 | *721 | داخلی سیار |
| 730 | *730 | نصب/ لغو امنیت خط اطلاعات |
| 731 | *731 | انتظار تماس برای تماس‌های ورودی نصب / لغو |
| 732 | *732 | انتظار تماس برای تماس خط شهری ( شامل تماس های گوشی درب تماس برای گروههای توزیع تماس دریافتی) نصب / لغو |
| 733 | *733 | فعال / غیر فعال executive busy override deny ( لغو قطع خط اشغال) |
| 735 | *735 | حالت روش حاضر و آماده / آماده نبودن |
| 736 | *736 | log in / log out ورود / خروج) |
| 739 | *739 | کنترل تماس ورودی در صف |
| 740 | *740 | فعال / غیر فعال برنامه hotline (خط سریع) |
| 750 | *750 | فعال / غیر فعال کردن پیغام عدم حضور |
| 751 | *751 | فعال / غیر فعال BGM |
| 760 | *760 | فعال / غیر فعال time reminder ( نگهدارنده زمان) |
| 77 | *77 | فعال / غیر فعال قفل خروجی |
| 780 | *780 | تغییر سرویس زمانی |
| 782 | *782 | قفل کردن خروجی از راه دور |
| 783 | *783 | بازکردن قفل خروجی از راه دور |
| 790 | *790 | پاک کردن برنامه ریزی شخصی |

| تنظیم کارخانه ای | | عملکرد |
|---|---|---|
| الگوی ۲ بدون * | الگوی ۱ با * | |
| ۷۹۹ | ۷۹۹* | نصب یا حذف شماره تشخیص هویت شخصی خروجی ( PIN ) |
| ندارد | ندارد | اطلاعات برقراری صدا ( cti ) |
| ـــــ | ـــــ | شماره دیگر خروجی PBX ( tie ) ۱-۱۶ |
| ـــــ | ـــــ | اتصال سریع ۱-۸۰ |

**۲-** شماره گیری متغیر ( حتی زمان مشغولی DND یا وقتی صدای بوق برگشتی شنیده میشود ) این شماره های ویژه حتی زمان مشغولی DND یا وقتی صدای بوق برگشتی شنیده میشود برای استفاده آسان قابل دسترس میباشد. شماره ها باید یک رقمی باشند ( از صفر تا نه -× یا ؟ ) و نباید در تضاد یا برخورد باشند .

**برای (تنظیم کارخانه ای ) به جدول زیر مراجعه کنید**

| تنظیم کارخانه ای | عملکرد |
|---|---|
| ۲ یا ۱ | لغو DND / انتظار تماس |
| ۳ | قطع خط اشغالی |
| ۴ | انتظار پیام |
| ۵ | چک کردن و دیدن تماس |
| ۶ | تماس مجدد خط اشغالی / CCBS |
| * | تماس متناوب – زنگ / صدا |

برای استفاده از انتظار تماس / قطع کردن DND هم عدد ۱ و ۲ در (تنظیم کارخانه ای ) وجود دارد .

**۳- شماره ثابت ( در زمان وصل شدن یا صحبت کردن استفاده میشود)**

ویژگیهایی که در طول صحبت کردن یا وصل شدن شماره ها را ثابت می کند در جدول زیر آورده شده است

**جدول شماره گیری ثابت ( در زمان صحبت کردن یا وصل شدن موجود می باشد )**

| شماره ثابت | عملکرد |
|---|---|
| × | تبدیل پالس به بوق |
| ۳ | کنفرانس |
| ۵ | آیفون |

**شرایط**

- شماره ثابت برای PBX وجود ندارد.
- باید مطابق برخورد شماره کاربر آورده شده در مثال باشد. ۱ و ۱۱ و ۵ و ۵۵ و ۲ و ۲۱ و ۱۰ و ۱۰۱ و ۳۲ و ۳۲۱ غیره.

- شماره عملکرد + شماره اضافی (پارامتر)
- بعضی شماره های کاربرد متغیر رقمهای اضافی را برای فعالیت کـاربردی احتیـاج دارد . بـرای مثـال در نصـب انتظار تماس کاربرد شماره برای انتظار تماس باید مطابق با " ۱ " باشد و برای حذف آن شماره کاربرد بایـد "۰" باشد .
- اگر شماره های کاربرد شامل × و ؟ باشد کاربرهای چرخشی SLT نمیتوانند از آن استفاده کنند.

کاربرهای داخلی ISDN نمی تواند مطابق کاربردهای زیر مورد استفاده قرار گیرد .

- ضبط یا پخش دوباره OGM
- بازیابی تماس نگه داشته شده / Call holdخروجی خود را نگه می دارد.
- ISDN hold ( نگهداری ISDN ) ( hold بخشی از برنامه که تکرار می شود تا توسط عمل قطع گردد )
- داخلی در حال Walking
- انتظار تماس
- ( خط سریع )
- یاد آوری کننده زمانی
- قطع خط اشغالی
- کنترل تماس
- call back اصطلاحی است در سوئیچینگ مخابراتی یعنی وقتی که طرف مقابل تماس می گیرد.

- کاربران PS هم نمی توانند از ویژگیهای زیر استفاده کنند:

- شماره گیری سریع شخصی
- ضبط و پخش دوباره OGM
- داخلی سیار
- یادآوری کننده زمانی

**مراجع راهنمای کاربر**

**راهنمای کاربر**

۱. ۲ .۴ جدول شماره عملکرد

## ۶ ۳ .۲ داخلی شناور

**شرح**

شماره های مجازی داخلی می توانند برای منابع مورد تایید واقع شود تا آنها را در داخلی ها جا بدهند . این شماره ها مانند شماره های داخلی سیار تعریف شده اند و می توانند مانند یک مقصد برای مکالمات در شرف وقوع مورد تایید واقع شوند که این مشخصه ها هم مانند ایستگاه شناور مشخص می باشند.

| شرح | منبع | |
|---|---|---|
| این دستگاه برای مشخصه TAFAS به عنوان مقصد مورد استفاده قرار میگیرد (شماره خارجه بلند گوی خروجی سیال ۷۰۰) ( ۳ .۱۵ .۱ پاسخ بصورت خط شهری از هربلندگو( TAFAS ) | **بلند گوی خارجی** | **دستگاه** |
| برای ارسال پیغام برای مشخصه DISA استفاده می شود ( شماره صادر کننده خروجی سیار ۷۳۰ ) می باشد ( در دسترس بودن سیستم درونی DISA) | **فرستنده پیغام OGM** | |
| برای دسترسی به برنامه PC وقتی که مودم بر روی PC می باشد ( شماره مودم خروجی سیار ۸۱۱ می باشد ) | **کنترل از راه دور آنالوگی** | |
| برای دسترسی به برنامه PC وقتی که در کامپیوتر شخصی از واسط ISDN استفاده میشود ( شماره ISDN کنترل از راه دور خروجی سیار ۸۱۲ ) | **کنترل از راه دور ISDN** | |
| برای برقراری ارتباط با گروه پخش صدای در حال تماس استفاده میشود ( شماره گروه خروجی سیار ۶۱۲ ) می باشد | **گروه پخش صدای در حال وقوع** | **گروه** |
| برای فراخوانی گروه PS مورد استفاده قرار می گیرد ( ۲ .۲۳ .۱ گروه زنگ PS ) | **گروه زنگ PS** | |
| برای فراخوانی گروه VM ( DPT) استفاده میشود ( شماره گروه VM از خروجی سیال ۶۶۰ می باشد . | **گروه ( DPT ) VM** | |
| برای فراخوانی گروه ( DTMF ) VM مورد استفاده قرار میگیرد . | **گروه DTMF VM** | |

**شرایط**

- امکان دارد که برای خروجی سیار نامهایی با شماره ارائه دهیم ( نام گروه پخش صدای در حال وقوع ۶۲۳ و دستگاه فرستنده پیغام OGM ۷۳۱ )

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۱. ۲۲ .۱ گروه ( VOICE MAIL (VM (پیام صوتی)

۱ .۳ .۲ برنامه PC

## ۷. ۳. ۲ ارتقاء نرم افزارها

**شرح**

امکان ارسال فایل داده از کامپیوتر به PBX برای ارتقا مطابق زیر مسیر می باشد :

| منطقه ذخیره | فایل داده |
|---|---|
| قسمت اطلاعات سیستم عامل روی کارت MPR | پردازشگر اصلی داده های نرم افزاری ( MPR ) |
| منطقه داده های ناحیه ای یا کشوری بر روی کارت MPR | داده های قراردادی برنامه سیستم برای هر کشور یا منطقه |
| هر منطقه داده زبانی بر روی کارت MPR دو نوع می باشد .<br>**نوع ۱-** پذیرش نمایش PT به جز برای برنامه ریزی سیستم PT ( ۲.۳.۲ برنامه ریزی PT ) ( حداکثر ۵ زبان )<br>**نوع ۲-** داده های برنامه ریزی سیستم PT ( حداکثر ۱ زبان ) | PTداده های زبانی برای نمایش |
| حافظه ROM بر روی اسلات کارت (برای مثال BRI8 ) | LPR نرم افزاری بر روی یک اسلات داده نرم افزاری |
| حافظه ROM روی CS | |

**شرایط**

نسخه نرم افزاری کارت MPR می تواند با یک عمل مشخص در طول برنامه ریزی سیستم اعلام توافق کند ( منبع ورژن نرم افزاری ( MPR ( پردازشگر اصلی ) ۱۹۰ میباشد .

**منابع راهنمای نصب**

**راهنمای نصب**

۱. ۲.۳ کارت MPR

# ۴. ۲ رفع ایراد / تشخیص اشکالات

## ۱ .۴. ۲ اتقال افت منبع تغذیه

**شرح**

زمانی که منبع تغذیه PBX افت کند داخلی‌های SLT , ISDN های به طور اتوماتیک به خطوط شهری ویـژه‌ای وصل می شوند ( اتصالهای کمکی ) و PBX از اتصالات فعلی اتصالات جانبی تغییر پیدا خواهد کرد و همه تمـاس‌هـا موجود قطع خواهد شد و تنها تماس‌های خط داخلی توسط اتصالات جانبی اجرا می شود که می توانند یـک افـت منبـع ساخته شوند .

**شرایط**

کارتهای آنالوگی خطوط داخلی و کارتهای خروجی و شماره درگاه ها که می توانند بـرای اتصـال جـانبی مـورد اسـتفاده قراربگیرند به شرح زیر می باشند :

کارتهای خطوط داخلی LCOT 16 ( ۴ درگاه ) و LCOT 8 ( ۲ درگاه )

کارتهای خطوط داخلی ( MSLC16( ۴ درگاه ) SLC16 (۴ درگاه ) DHLC8( ۲ درگاه )

SLC8( ۲ درگاه ) همچنین کارت خطوط شهری تکی فقط یک کارت خروجی را وصل می کند .

**توجه**

اتصالات جانبی بین کارتهای آنالوگی خطوط شهری و کارتهای داخلی باید در طول برنامه سـازی سیسـتم انجـام بگیرد و مکالمات وقتی که منبع بازگشته و MPR هم به وضع عادی بر می گردد، ادامه خواهد یافت.

- کارتهای BRI8 ( یک درگاهی ) و BRI4( یک درگاهی ) همچنین برای اتصالات جانبی مورد اسـتفاده قـرار می گیرند برای جزئیات بیشتر درباره اتصالات جانبی به قسمت ( نصب به راهنمای) مراجعه کنید .
- تنها مکالمات خط شهری می توانند در طول POWER به کار خود ادامه دهنـد و بقیـه قـادر بـه کـارکردن نیستند
- **منبع تغذیه DC**
- اگر منبع تغذیه DC باطریهای کمکی در دسترس باشد و حتی اگر منبع تغذیه AC افت کند، PBX با تمام توان کار خواهد کرد واتصالات فعلی را حفظ می کند ولی اتصالات جانبی نادیده گرفته خواهند شد.

**منابع راهنمای نصب**

**راهنمای نصب**

۶ .۲. ۲ وصل باطریهای کمکی

۱ .۱۲. ۲ اتصال کمکی برای انتقال خطای تغذیه

## ۲.۴.۲ راه اندازی مجدد پس از قطع برق

**شرح**

وقتی که برق به جریان می افتد و PBX دوباره فعال می شود، داده ها بطور اتوماتیک ذخیره شده و PBX وقـایع را ( در زمان Restart کردن سیستم ) در قسمت ثبت خطاها ثبت می کند ( ثبت خطاها قسمتی است که عدم برقراری تماسهای تلفنی را نشان می دهد )

**شرایط**

در هنگام قطع برق، حافظه PBX توسط یک باطری Lithium کارخانه ای حفظ مـی شـود. بجـز حافظـه تمـاس مجدد اتوماتیک خط مشغول هیچ قسمتی از حافظه از دست نخواهد رفت.

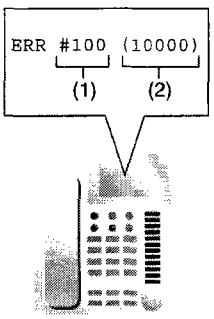
( ۱.۷.۱ حافظه تماس مجـدد اتوماتیـک(automatic call back busy) (camp –on) و call park (۱.۱۲.۲ (پارک ) نگه‌داری یک تماس

## ۲.۴.۳ اطلاعات هشدار منطقه ای

**شرح**

وقتی که در PBX اشکال( error ) پیدا می شود PBX آنرا شناسایی می کند و چراغ دکمه هشدار سیستم روی PT خروجی روشن می شود که به ما اجازه می دهد که از این خصیصه در طول برنامه ریزی سیستم استفاده کنیم. (برای هر PBX ماکزیمم ۲ خروجی می باشد) و با قرمز شدن چراغ معلوم می شود که اشکالی بوجود آمده ( با فشار دادن دکمه، شماره خطا به ما نشان داده خواهد شد / اگر خطاهای چندگانه بروز کرده باشد و شماره خطا با توجه به با اهمیت بودن و یا نبودن آن نشان داده خواهد شد . و بعد از اینکه همه خطاها روی صفحه نماش ظاهر شدند، چراغ هشدار دهنده به طور اتوماتیک خاموش می شود برای جزئیات بیشتر در این باره و راه حل آنها به قسمت راهنمای نصب مراجعه کنید.

**(مثال برای Error )**




**توضیح بیشتر در این رابطه**

| شماره خطا | توصیف | موضوع |
|---|---|---|
| (۱) | کد خطا به صورت سه رقمی نشان داده می‌شود | **کد خطا** |
| (۲) | **X** : کد فرعی ۵ رقمی می باشد. (XYYZZ)<br>**YY**: شماره اسلات (11 – 00)<br>**ZZ**: شماره پورت (۱۶-۰۱) | **کد فرعی** |

**شرایط**

- **دکمه هشدار دهنده سیستم**
- یک دکمه متغیر که می تواند برای System Alarm Button سفارشی داده شود
- اگر خروجی اجازه بهره برداری از این خصیصه بکار رفته در کنسول کامپیوتر یا تلفن کامپیوتری را بدهد ، اطلاعات هشداری به قسمت مشخص شده ( programed party ) در کنسول کامپیوتر یا تلفن کامپیوتری ارسال میشود و کنسول کامپیوتر یا تلفن کامپیوتری از E-mail برای ارسال اطلاعات استفاده می کند.
- اطلاعات هشداری در SMDR ثبت خواهند شد
- PBX می تواند بطور اتوماتیک در هر ساعت زمانی خطاها را تشخیص بدهد.

**منابع راهنمای نصب**

**راهنمای نصب**

۵. ۱ .۴ عیب یابی توسط توسط گزارش خطا

**مراجع راهنمای ویژگیها**

۲ .۱۸. ۱ دکمه های متغیر ( انعطاف پذیر )

۱. ۲۴ .۱ ضبط کامبل پیغام ایستگاه (SMDR)

# بخش ۳

## دستورات برنامه ریزی

# ۱. ۳ مقدمه

## ۱ .۱. ۳ مقدمه

این ساختار های برنامه ریزی طراحی شده اند تا در خدمت همه منابع برنامه ریزی سیستم برای Panasonic Hybrid IP-PBX باشد و PBX یک برنامه ( تنظیم کارخانه ای ) دارد و شما می توانید برای برآورده کردن احتیاجات خود تنظیمات کارخانه ای را تغییر دهید. کنترل کننده برنامه ریزی سیستم PBX در این راهنمای ویژگیها ( FEATUR GUIDE ) شرح داده شده است.

**راههای برنامه ریزی**

دو نوع روش برنامه ریزی وجود دارد

- **برنامه ریزی کامپیوتر**

تمام برنامه ریزی سیستم را می توان انجام داد. برنامه ریزی کامپیوتری در بخش ۲. ۳ توضیح داده شده است.

- **برنامه ریزی PT**

دریک زیر مجموعه از برنامه سیستم می تواند به اجرا در آید ( در بخش ۲,۳ ( برنامه ریزی PT بیشتر توضیح داده شده است و کاربری خروجی می تواند با وارد کردن شماره های برنامه ریزی سه رقمی به PT برنامه ریزی کنید .

**حفاظت با رمز**

برای امنیت برنامه ها پیشنهاد می شودکه رمز عبور تعیین نمایید و رمز عبور را هیچ موقع افشا نکنید. رمز عبور از دستیابی های غیر مجاز و اتصال در زمان خطا ونقص جلوگیری می کند.

***هشدار به مجریان استفاده کننده از رمز عبور***

۱- لطفاً مشتریان را از امنیت رمز عبور و همین طور خطرات احتمالی آگاه نمایید.

۲- لطفاً رمز عبور را حفظ کنید همان طوری که گفته شد از دستیابی های غیر مجاز و اتصال در زمان خطا جلوگیری می کند.

۳- لطفاً رمز عبور را دائماً عوض کنید.

۴- شدیداً تاکید میشود که برای جلوگیری از خرابکاری هکرها از رمز عبور ۱۰ رقمی استفاده کنید.

۵- اگر رمز عبور فراموش گردد می توانید پشتیبانی برنامه سیستم را مورد بررسی قراردهید.

اگر داده‌های سیستم پشتیبانی دارد می‌تواند با بارکردن داده‌های سیستم پشتیبانی درون کامپیوتر و جستجو کردن Password با ابزار برنامه آنرا پیدا کنید. برای اطلاعات بیشتر در این باره به بخش ۴ .۳ .۳ کنترل Hybrid IP-PBX در راهنمای نصب مراجعه کنید.

اگر از داده‌های سیستم پشتیبانی برخوردار نیستید، بایدPBX را درحالت تنظیم کارخانه ای نصب و آنرا تنظیم کنید. بنابراین ما توصیه می‌کنیم که داده‌های سیستم پشتیبانی را ذخیره کنید.

## ۲ .۳ برنامه‌ریزی کامپیوتری

### ۱. ۲. ۳ نصب و راه اندازی کنسول KX-TDA

جهت برنامه ریزی و کنترل KX-TDA 100/200 توسط کامپیوتر، به نصب کنسول KX-TDA بر روی کامپیوتر نیاز می باشد. در این بخش به اختصار درباره نحوه نصب و راه اندازی کنسول KX-TDA هنگامیکه کامپیوتر و PBX از طریق کابل USB به یکدیگر متصل اند، توضیح داده خواهد شد.

**احتیاجات سیستم**

**سیستم عامل :**

Microsoft /Winsows 98 ,se /Windows ME /Windows 2000 / Windows XP

**سخت افزا ر**

- **CPU:** intl pentium 133 mhz یا میکرو پروسسور بهتر
- **RAM:** ۶۴ مگا بایت از FREE RAM ( بادستور ۱۲۸ مگا بایت پیشنهاد میشود )
- **HDD:** ۳۰ مگابایتی با فضای Hard Disc ۲ مگا بایت فضای اضافیHard Disc برای فایلهای کاربر

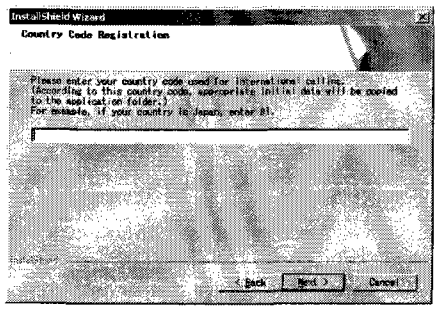
**نصب کنسول محافظ KX-TDA و انتخاب کشور مناسب / داده های منطقه ای**

برای نصب یا عدم نصب نرم افزار درون ویندوز ۲۰۰۰ یا ویندوز XP کاربر باید هر یک از Adminstrators (مدیران اجرایی ) یا کاربران power را گروه بندی کند.



۱. **الف** ) فایل نصب کنسول محافظ kx-TDA را بر روی کامپیوترتان ذخیره کنید.
**ب** ) برای اجرای فایل SETUP شمایل را دابل کلیک کنید .
**ج** ) مطابق دستورالعملهای Wizard عمل کنید

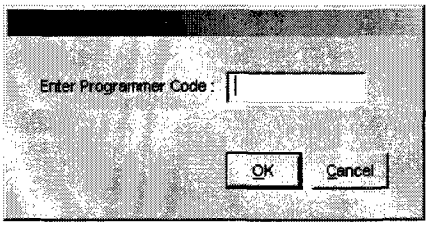
۲. **الف** ) کد کشور مناسب را تایپ کنید آنوقت کنسول محاف KX – TDA با داده های پیش فرض مناسب برای کشور و یا منطقه مربوطه نصب خواهد شد .
**ب** ) ( Next ) را کلیک کنید .
**ج** ) مطابق دستورالعمل Wizard عمل کنید
**د** ) Finishرا کلیک کنید .
**ه**) Okرا کلیک کنید




[*1] محتوا و طراحی نرم افزا رتابع تغییر بدون اخطار می باشد

**شروع به کار کردن کنسول KX –TDA و استفاده کردن از نکات یا موضوعات اساسی ( نصب سریع quick setup )**

وقتی که شما با کد برنامه برای سطح نصب کننده ( Installer Level Programmer Code ) کنسول محافظ (دستورات AT به مودم ) به PBX متصل شدید ( با تنظیم کارخانه ای ) نصب سریع بطور اتوماتیک انجام می شود.
برای آگاهی بیشتر به بخش نصب سریع مراجعه کنید.

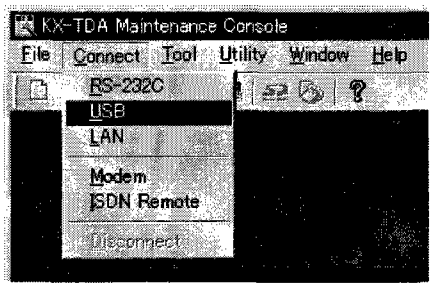



۲- کد برنامه ریز برای سطح نصب کننده ( تنظیم کارخانه ای ۱۲۳۴ ) را تایپ کنید و بعد کلید ok را بزنید کد برنامه ریز سطوح برنامه ای مختلفی را اختیار می کند و نصب سریع زمانی امکان پذیر است که شما کنسول KX-TDA را با کد برنامه ریزی برای سطح نصب کننده بکار میبرید .

**توجه**

دو کد برنامه ریز دیگر با اختیارات محدود وجود دارد

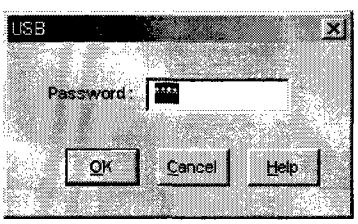
Adninistratin Level (سطح اجرایی) با 1111 و سطح کاربر User Level ( تنظیم کارخانه ای)




۳- دکمه Connect را کلیک کنید و USB را از منو بار انتخاب کنید

**توجه**

برای اتصال به USB نیاز به نصب کردن درایو KX – TDA USB داردی و مطابق دستورالعملهای Wizard عمل کنید .




۴- Password سیستم را برای نصب تایپ کنید ( ۱۲۳۴ تنظیم کارخانه ای ) سپس برای وصل دکمه OK را کلیک کنید.

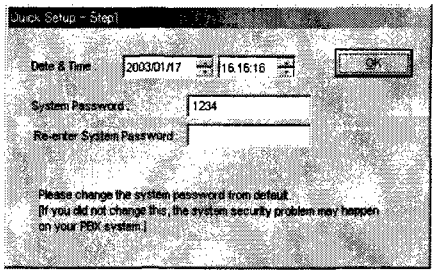
**۵- زمانیکه داده های منطقه ای یا کشوری همخوانی نداشته باشد:**

**الف )** برای جایگزین کردن این داده ها از PBX دکمه OK را کلیک کنید ممکن است تا جایگزینی و کامل شدن چند دقیقه طول بکشد .

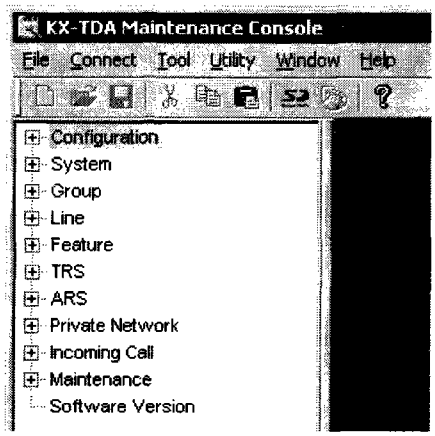
**ب )** مطابق روندی که در بخش ۲ .۱۳ .۱ یعنی( راه اندازی The Hybrid IP -PBX) و راه اندازی کردن PBX میباشد، عمل کنید.

**ج )** مراحل ۱ تا ۳ برای راه اندازی مجدد کنسول KX-TDA تکرار کنید.

۶- مطابق دستورالعمل های **Wizard** و استفاده از نکات اساسی ( **Quick Setup** ) عمل کنید.




منوهای برنامه ظاهر میشود



# ۳.۳ برنامه ریزی PT

## ۳.۳.۱ دستورالعملهای برنامه‌ریزی

**تلفن / داخلی مورد نیاز**

PT با صفحه نمایش چندگانه (برای مثال مدا KX-T7636 ۶ سطری ) برای برنامه ریزی سیستم نیـاز مـی باشـد.
داخلی باید در برنامه ساز سیستم مجاز COS قرار بگیرد یا داخلی به پورت دارای کوچکترین عدید وصل شـده باشـد.
برنامه ریزی سیستم فقط به یک کاربر در هر زمان اجازه ورود می دهد.

**دکمه های و دستورالعملها**

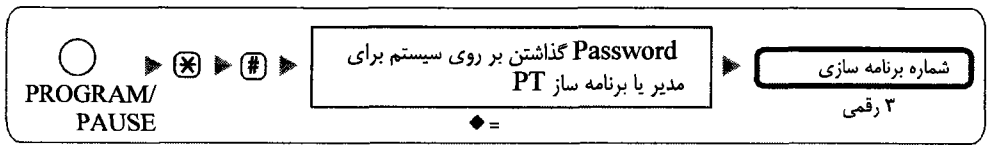
| دستور العملها | دکمه‌های ثابت | |
|---|---|---|
| | T7200/T7400/T7500 | T7600 |
| قبل | REDIAL | |
| بعد | SP-PHONE | |
| (بالای صفحه) | FWD/DND | |
| (پایین صفحه) | CONF | |
| وارد کردن (ENTER) | TRANSFER | |
| برگشتن به منوی (قبلی) | | |
| تغییر | SHIFT | |
| پایان | HOLD | |
| پاک کردن | TRANSFER | |
| انتخاب | AUTO ANS / MUTE / MESSAGE | |
| برنامه | PROG. PROGRAM / PAUSE | |
| Flash | FLASH/ RECALL | |
| مخفی | INT INTERCOM | |

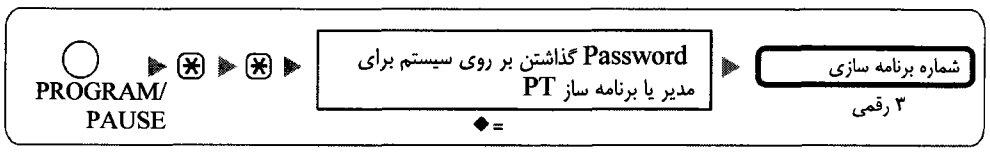
**ورود به حالت برنامه ریزی سیستم**

برنامه سیستم به کاربر داخلی این توانایی را میدهد تا زمان، مقصد تماس و شرایط سیستم را در یک محدوده برنامه ریزی تنظیم نماید. مجری و مدیر همچنین می توانند پارامترهای مورد نظر را برای برنامه سازی کاربر تعیین نماید.

برنامه ریزی دو سطح دارد ۱- سطح مدیریتی و ۲ – سطح کاربر

**سطح مدیریتی**




**توجه**

◆ این علامت به معنی ارزش تنظیم کارخانه ای بین منوهامی باشد.

**ساختار برنامه سازی**

| شرح | مشخصه گروه برنامه ریزی | شماره برنامه ریزی |
|---|---|---|
| اغلب در همه مراحل برنامه ریزی استفاده میشود | برنامه ریزی اصلی | [XX0] |
| پارامترهای سیستم فراگیر | برنامه ریزی سیستم | [XX1] |
| زمان سنجهای سیستم متغیر | برنامه ریزی زمانی | [XX2] |
| TRS/ مسدود کردن و انتخاب مسیر خودکار (ARS) | TRS قطع / برنامه‌ریزی ARS | [XX3] |
| تنظیم عملکردهای خط شهری، گروه شهری یا خط BRI | خط شهری برنامه‌ریزی | [XX5] |
| طبقه پارامترهای سرویس | برنامه ریزی COS | [XX5] |
| ویژگیهای مختص داخلی | برنامه ریزی داخلی | [XX6] |
| اختصاص رابط های متنوع در PBX | برنامه ریزی رابط ها و منابع | [XX7] |
| نصب SMDR و کاربردهای Maintnance | برنامه ریزی SMDR | [XX8] |
| این برنامه برای مراجعه یا حذف کارت استفاده می شود | برنامه‌ریزی کارت | [XX9 ] |

### وارد کردن کاراکترها

برای ذخیره نام یا پیغام شما می توانید مطابق کاراکترهای زیر آنرا وارد کنید. این جداول به شما نشان میدهد که بر روی هر دکمه یک کاراکتر وجود دارد.

**جدول ۱ (حالت استاندارد)**

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ! | ? | " | 1 | | | | | |
| 2 | A | B | C | a | b | c | 2 | | |
| 3 | D | E | F | d | e | f | 3 | | |
| 4 | G | H | I | g | h | i | 4 | | |
| 5 | J | K | L | j | k | l | 5 | | |
| 6 | M | N | O | m | n | o | 6 | | |
| 7 | P | Q | R | S | p | q | r | s | 7 |
| 8 | T | U | V | t | u | v | 8 | | |
| 9 | W | X | Y | Z | w | x | y | z | 9 |
| 0 | {space} | . | , | ' | : | ; | 0 | | |
| * | / | + | – | = | < | > | * | | |
| # | $ | % | & | @ | ( | ) | € | £ | # |

**جدول ۲ ( حالت اختیاری )**

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ! | ? | " | ä | õ | ü | 1 | | | | | | | | |
| 2 | A | B | C | a | b | c | À | Á | Â | Ã | Ä | Å | Æ | Ç | 2 |
| 3 | D | E | F | d | e | f | Ð | È | É | Ê | Ë | 3 | | | |
| 4 | G | H | I | g | h | i | Ì | Í | Î | Ï | 4 | | | | |
| 5 | J | K | L | j | k | l | 5 | | | | | | | | |
| 6 | M | N | O | m | n | o | Ñ | Ò | Ó | Ô | Õ | Ö | Ø | Œ | 6 |
| 7 | P | Q | R | S | p | q | r | s | ß | 7 | | | | | |
| 8 | T | U | V | t | u | v | Ù | Ú | Û | Ü | 8 | | | | |
| 9 | W | X | Y | Z | w | x | y | z | ý | 9 | | | | | |
| 0 | {space} | . | , | ' | : | ; | 0 | | | | | | | | |
| * | / | + | – | = | < | > | * | | | | | | | | |
| # | $ | % | & | @ | ( | ) | € | £ | # | | | | | | |

جدول ۲ ( برای KX-TDA100GR/KX-TDA200GR )

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | А | Б | В | ! | ? | " | 1 | | | |
| 2 | Г | Д | Е | 2 | | | | | | |
| 3 | Ж | З | И | Й | 3 | | | | | |
| 4 | К | Л | М | 4 | | | | | | |
| 5 | Н | О | П | 5 | | | | | | |
| 6 | Р | С | Т | 6 | | | | | | |
| 7 | У | Ф | Х | 7 | | | | | | |
| 8 | Ц | Ч | Ш | 8 | | | | | | |
| 9 | Щ | Ъ | Ы | Ь | 9 | | | | | |
| 0 | Э | Ю | Я | (space) | . | , | ' | : | ; | 0 |
| * | / | + | − | = | < | > | * | | | |
| # | $ | % | & | @ | ( | ) | € | £ | # | |

جدول ۲ ( برای KX-TDA100RU/KX-TDA200RU )

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | А | Б | В | ! | ? | " | 1 | | | |
| 2 | Г | Д | Е | 2 | | | | | | |
| 3 | Ж | З | И | Й | 3 | | | | | |
| 4 | К | Л | М | 4 | | | | | | |
| 5 | Н | О | П | 5 | | | | | | |
| 6 | Р | С | Т | 6 | | | | | | |
| 7 | У | Ф | Х | 7 | | | | | | |
| 8 | Ц | Ч | Ш | 8 | | | | | | |
| 9 | Щ | Ъ | Ы | Ь | 9 | | | | | |
| 0 | Э | Ю | Я | (space) | . | , | ' | : | ; | 0 |
| * | / | + | − | = | < | > | * | | | |
| # | $ | % | & | @ | ( | ) | € | £ | # | |

**[مثال از وارد کردن کاراکترها]**

| A | n | n |
|---|---|---|
| 2 | 6 (5 times) ▶ OR | 6 (5 times) |

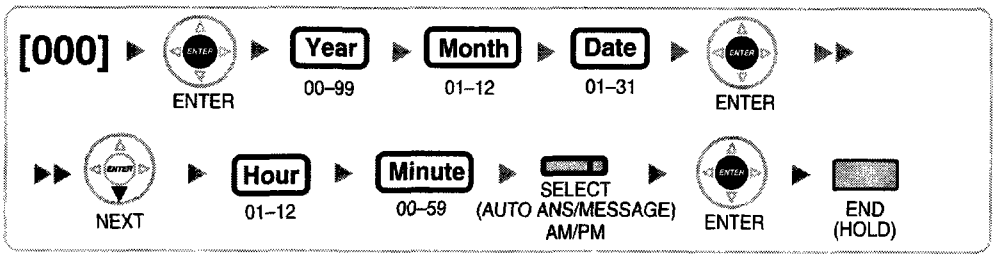
**توجه**

- برای پاک کردن کارکتر بر روی مکان نما دکمه Clear رافشار دهید
- و برای حرکت دادن مکان نما ( CURSOR ) به سمت راست دکمه مربوط به این علامت را نشان دهید
- اگر دکمه SELECT زده شود ، کاراکترها برای هر دکمه در دستور معکوس ظاهر خواهند شد کانال کنترل کننده داده بین گیرنده و فرستنده می باشد .
- برای تغییر وضعیت بین جدول ۱ و جدول ۲ زمانی که از نوع KX – T7600 استفاده می شود . دکمه نرم افزار منتهی الیه سمت چپ را فشار دهید .

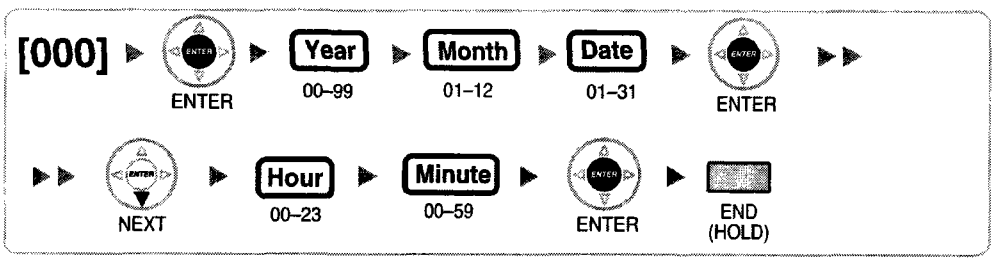
## ۲. ۳. ۳ برنامه ریزی اصلی

### زمان و تاریخ [۰۰۰]

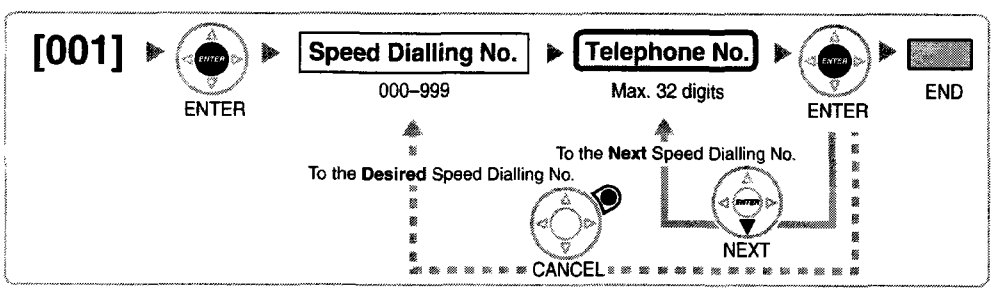
[در فرمت ۱۲ ساعت]



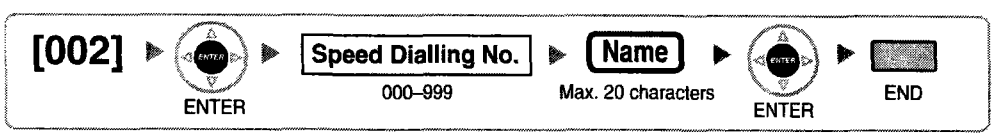

[فرمت ۲۴ ساعته]



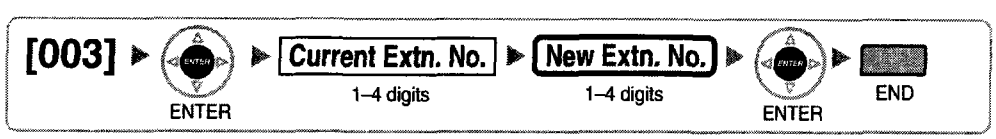

### شماره سیستم شماره گیری سریع [۰۰۱]




### نام سیستم شماره گیری سریع [۰۰۲]



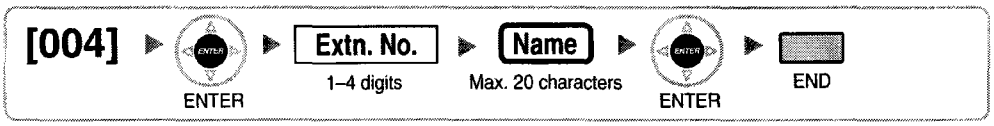

### شماره داخلی [۰۰۳]



**توجه**

اگر تلفن کامپیوتری، کنسول کامپیوتر یا برنامه کاربران CTI در روی کامپیوتری اجرا شود که به PBX وصل است، قبل از این برنامه آن را متوقف کنید.

**نام داخلی [۰۰۴]**




**شماره شناسایی شخصی داخلی[۰۰۵]**




**هشدار**

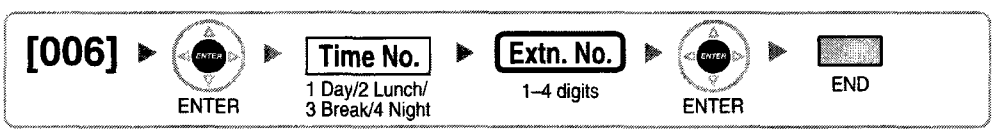
**وقتی که شخص ثالثی شماره شناسایی شخصی PBX (PIN )پین کد تایید/ پین کد داخلی را کشف کرد، دیگر جایز نیست که آنها از خط تلفن استفاده کنند چون تماس‌های تلفنی خرابکارانه با آن صورت می گیرد وحتی هزینه آن هم به حساب شخصی شما می آید به عبارت دیگر برای جلوگیری از این مشکل شدیداً تاکید می کنیم که نکات زیر را جدی بگیرید**

**الف ) یا یک PIN کد پیچیده‌ای ( یعنی طولانی و تصادفی ) تا جایی که می توانید را انتخاب کنید**

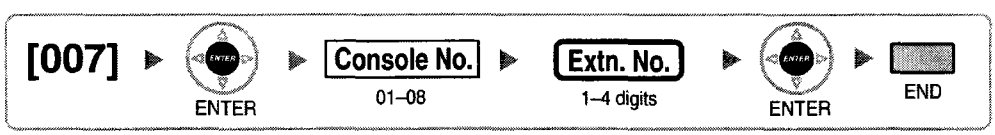
**ب ) در نگهداری رمز PIN کد خود دقت کنید**

**ج) مرتبا رمز PIN کد را تغییر دهید .**

**تایید اپراتور [۰۰۶]**



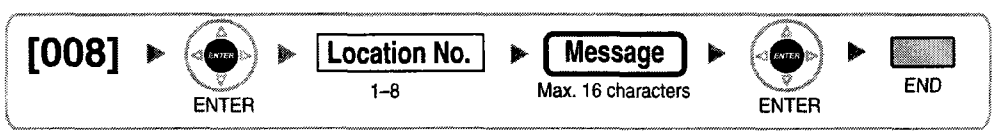

**تلفن کنسولی زوج [۰۰۷]**



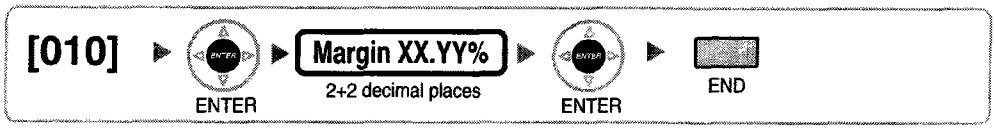

**توجه**

این برنامه بعد از اتصال پورت به کنسول (که کار به آن محول شده است) در دسترس می‌باشد مانند Console در کاربرد دستگاه برنامه ریزی شده عمل خواهد نمود [ ۶۰۱ ]

**پیغام عدم حضور[۰۰۸]**



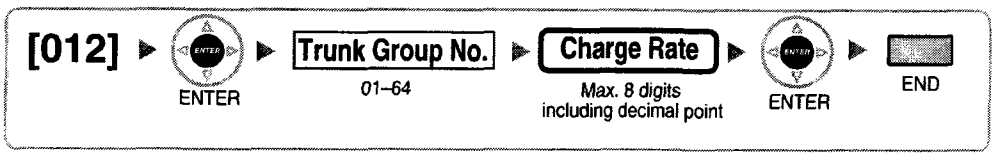
مقدار شارژ [۰۱۰]




مالیات شارژ [۰۱۱]

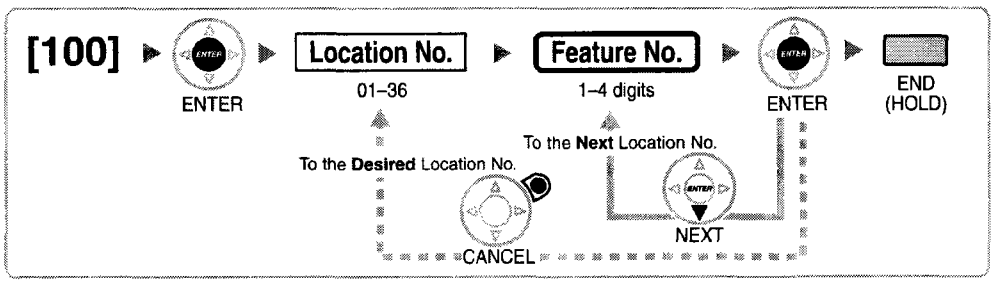



نرخ شارژ در واحد [۰۱۲]

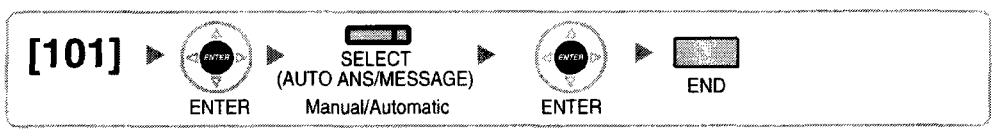


## ۳. ۳. ۳ برنامه ریزی سیستم

شماره گیری چند منظوره [۱۰۰]

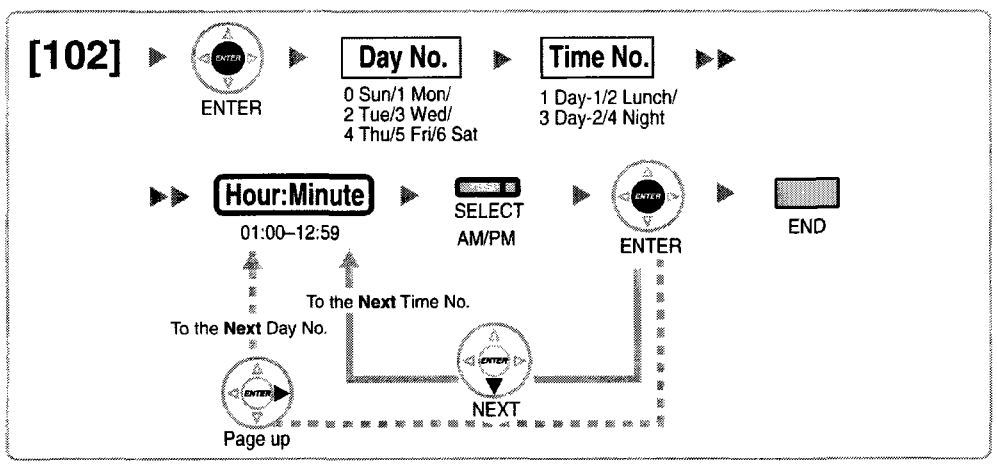



حالت تغییر سرویس زمانی [۱۰۱]

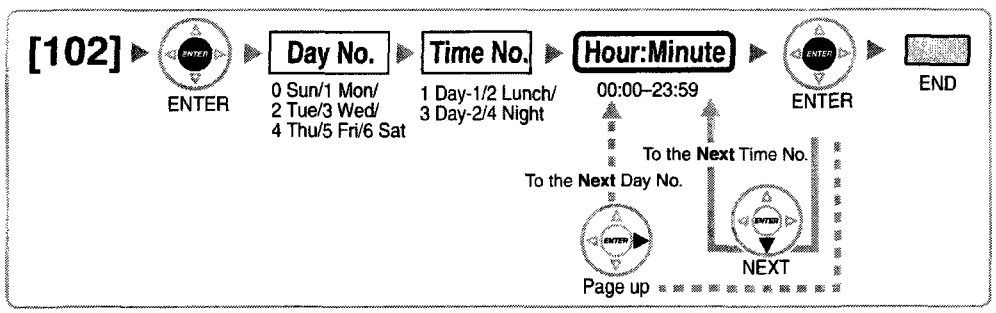



زمان شروع سرویس زمانی [۱۰۲]

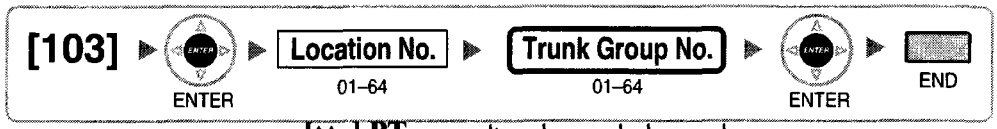
[در قالب ۱۲ ساعت]



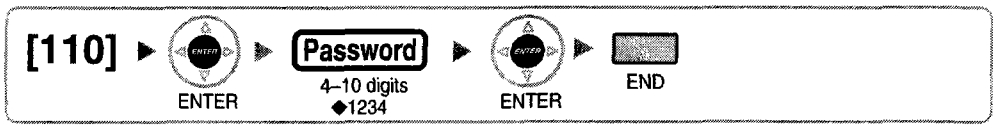

[در قالب ۲۴ ساعت]



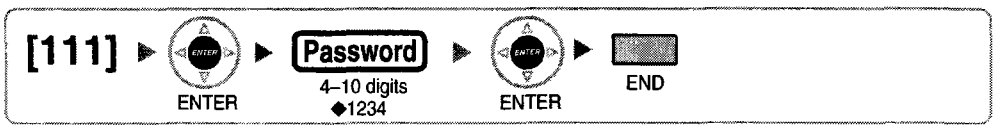
دسترسی به خط آزاد غیر مشغول ( در سطح منطقه ای ) [۱۰۳]



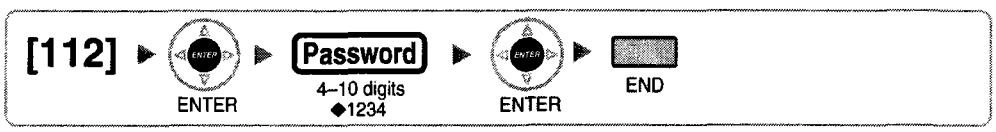

رمز عبور سیستم برای مدیر اجرایی – برای برنامه ریزی PT [۱۱۰]



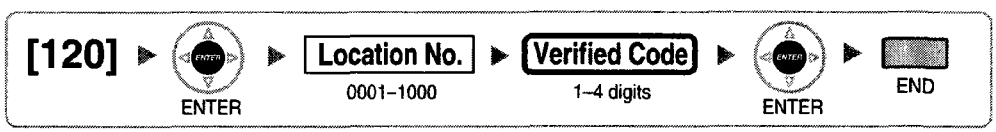

رمز عبور برای کاربر- برای برنامه ریزی PT [۱۱۱]



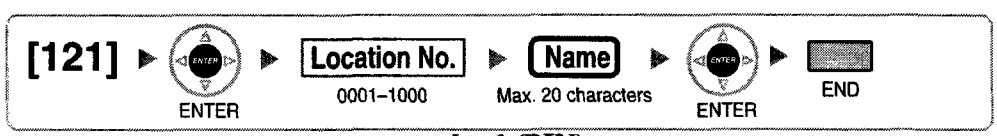

رمز عبور مدیر [۱۱۲]



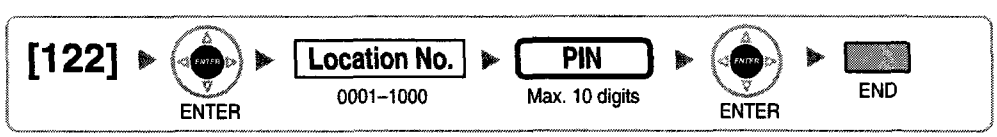

کد تایید [۱۲۰]




بررسی نام کد برای صحت یا عدم صحت [۱۲۱]




بررسی کد شماره شناسایی شخصی (PIN) [۱۲۲]




<u>هشدار</u>

زمانیکه شخص ثالثی به این PIN کد دسترسی پیدا کرد و صحت آن در PBX و همچنین صحت PIN کد داخلی در PBX بررسی شد. دیگر استفاده از آن یک ریسک خواهد بود زیرا تماس‌های تلفنی خرابکارانه انجام خواهد شد.

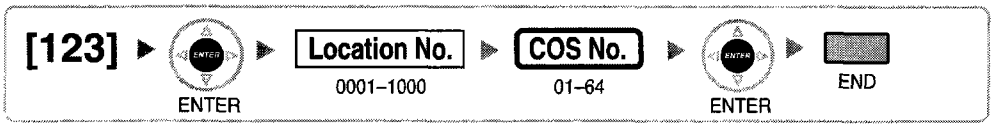
وحتی هزینه آن به حساب شخص شما می آید برای جلوگیری از این مشکل به نکات زیر توجه کنید

**الف )** در حفظ رمز PIN کوشا باشید

**ب )** از PIN کدهای طولانی و تصادفی تا جایی که می توانید استفاده کنید

**ج )** PIN را مرتباً تغییر دهید .

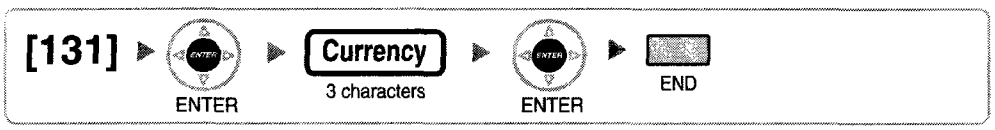
**بررسی صحت یا عدم صحت شماره COS [۱۲۳]**



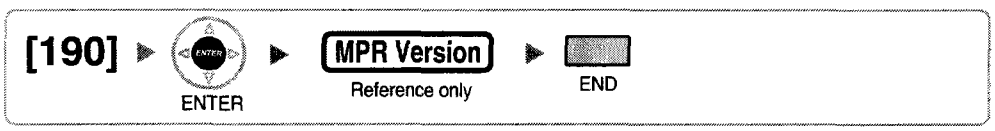

**تغییر جای ممیز اعشاری برای وارد کردن پول [۱۳۰]**




**پول یا ارز [ ۱۳۱ ]**

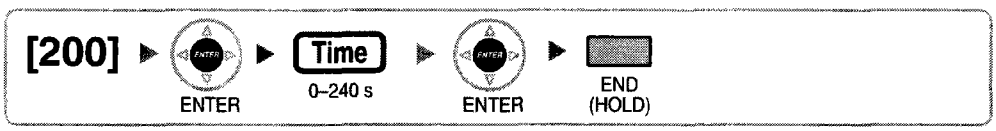



**مرجع نسخه اصلی نرم افزار ( MPR ) برای پردازش اصلی سیستم [ ۱۹۰ ]**

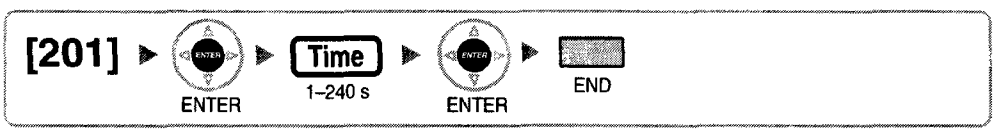


## ۴. ۳. ۳ برنامه ریزی زمانی

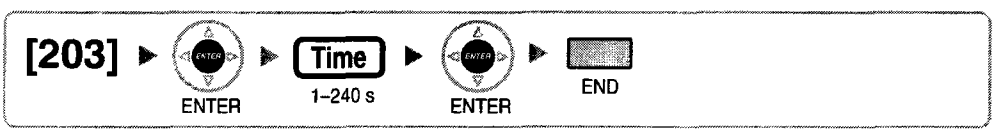
**زمان بازیابی تماس پشت خط [۲۰۰]**



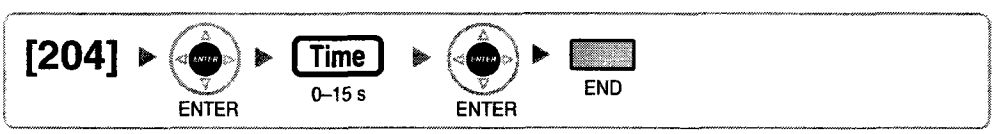

**زمان بازیابی انتقال تماس [۲۰۱]**



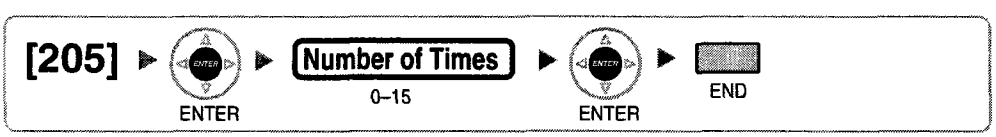

**زمان قطع [۲۰۳]**



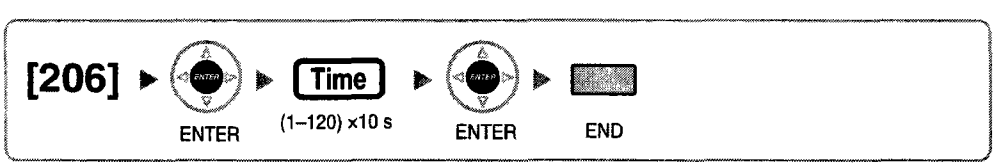

**زمان انتظار [۲۰۴]**



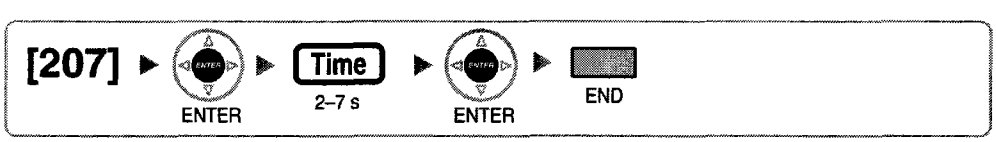

**تعداد دفعات تکراری شماره گیری مجدد خودکار [۲۰۵]**



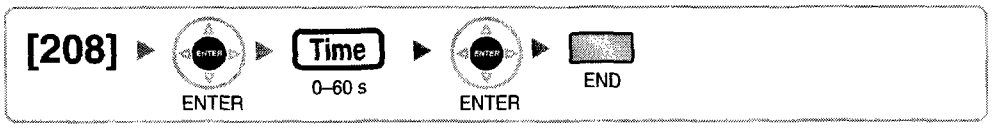

**فواصل زمانی سیستم خودکار شماره گیری سریع [۲۰۶]**



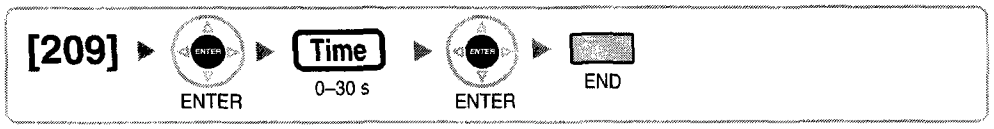

**مدت زمان باز کردن درب [۲۰۷]**



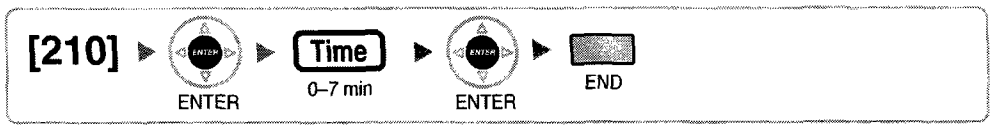
محاسبه مدت زمان ایجاد تماس برای LCOT [۲۰۸]



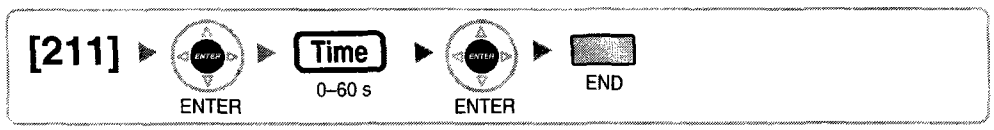

مدت زمان تاخیر پاسخ DISA [۲۰۹]



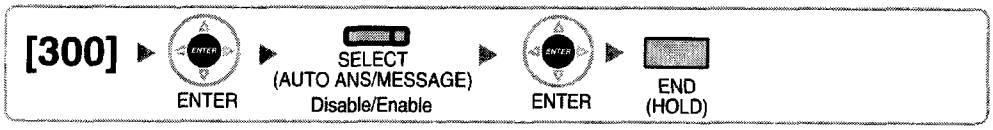

زمان تمدید تماس شهری به شهری DISA [۲۱۰]



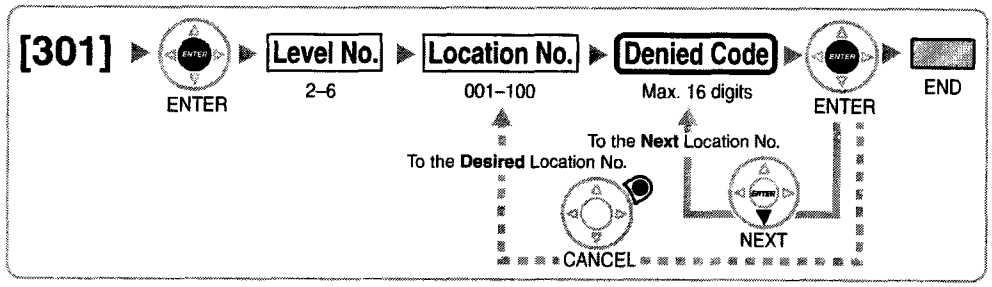

زمان قطع به DISA [۲۱۱]



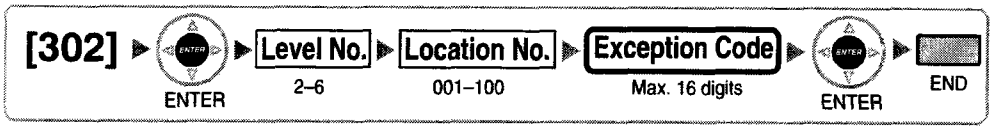
## ۵. ۳. ۳ برنامه ریزی ARS/ مسدود کردن / TRS



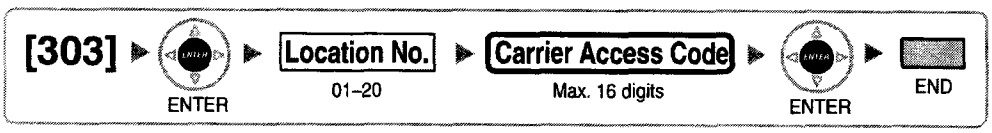

کد امتناع TRS/ مسدود کردن [۳۰۱]



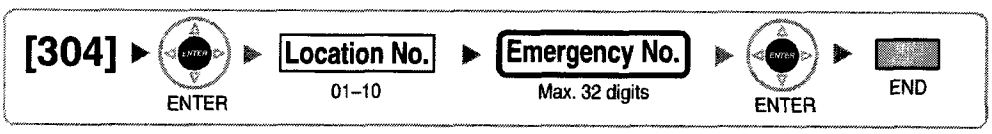

کد استثنا TRS/ مسدود کردن [۳۰۲]



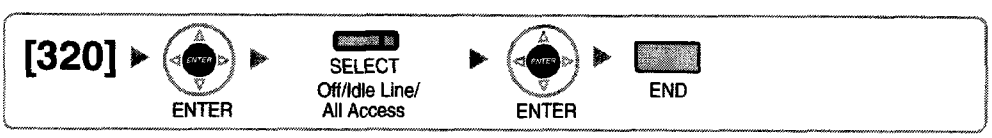

کد دسترسی به حامل ویژه [۳۰۳]



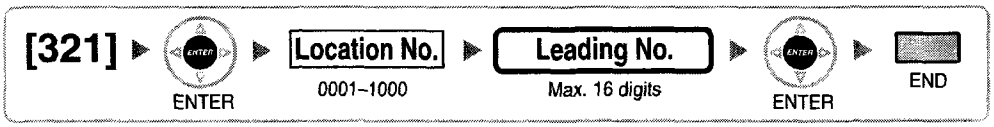

شماره اضطراری [۳۰۴]



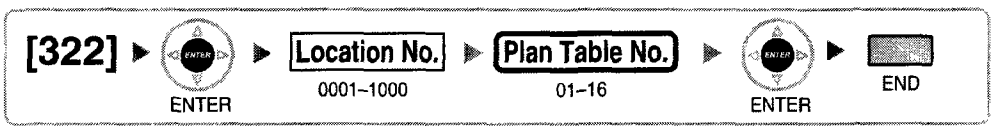

حالت ARS [۳۲۰]



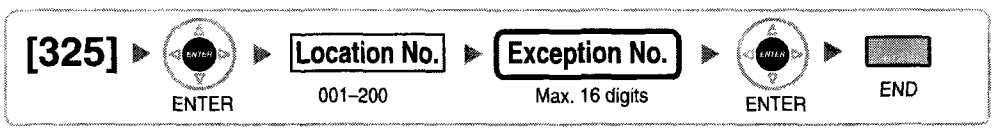
شماره اصلی ARS [۳۲۱]



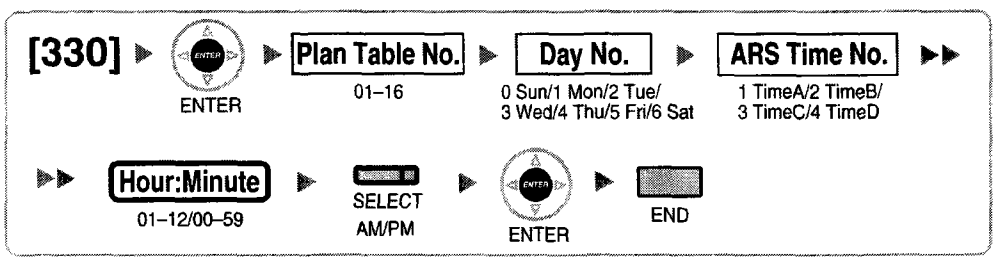

شماره جدول طرح مسیر یابی ARS [۳۲۲]



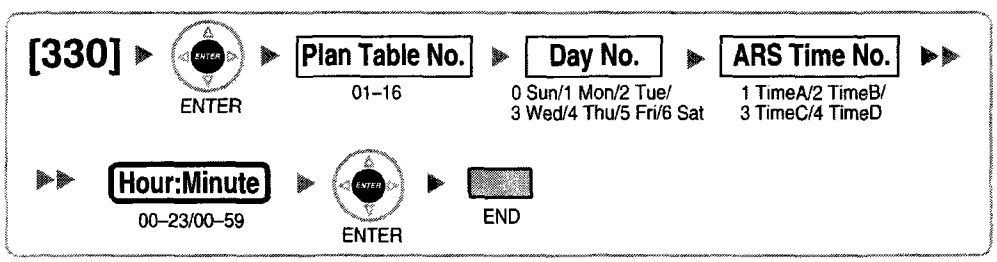

شماره استثنا ARS [۳۲۵]



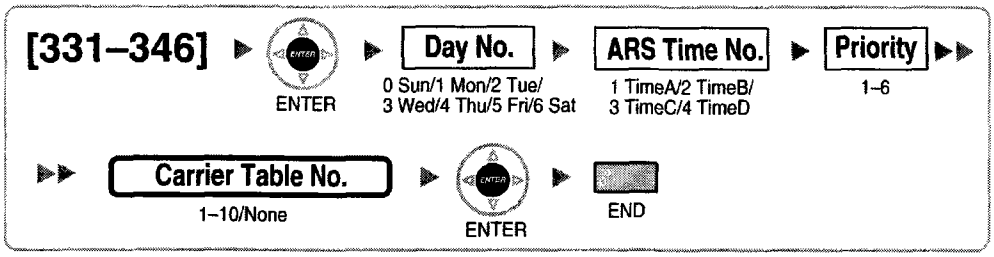

جدول زمانی طرح مسیر یابی ARS [۳۳۰]



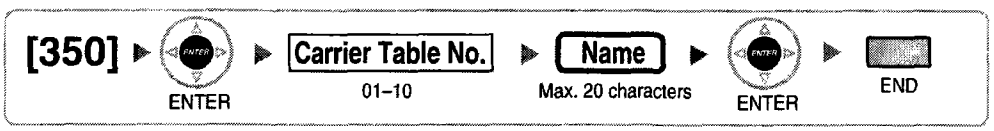

فرمت ۲۴ ساعته



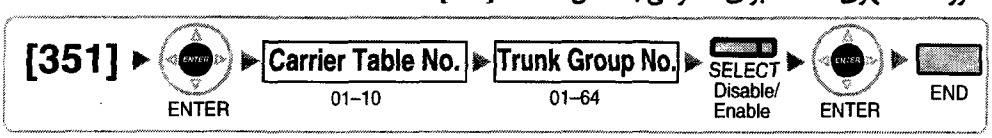
### جدول طرح مسیر یابی ARS [۳۳۱-۳۴۶]



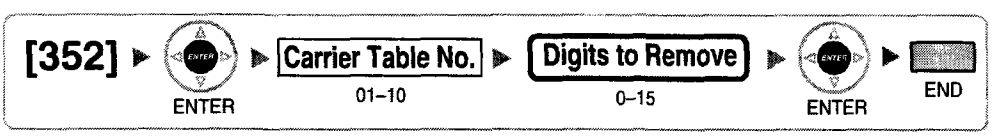

### نام حامل ARS [۳۵۰]



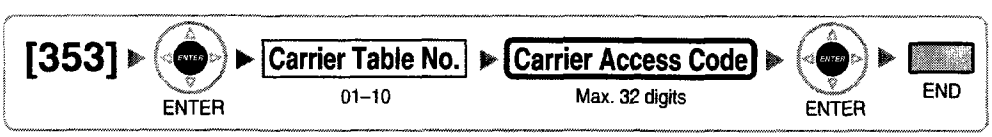

### گروه خط شهری ARS برای دسترسی به حامل ARS [۳۵۱]




### شماره متحرک رقمی ARS برای دسترسی به حامل [۳۵۲]

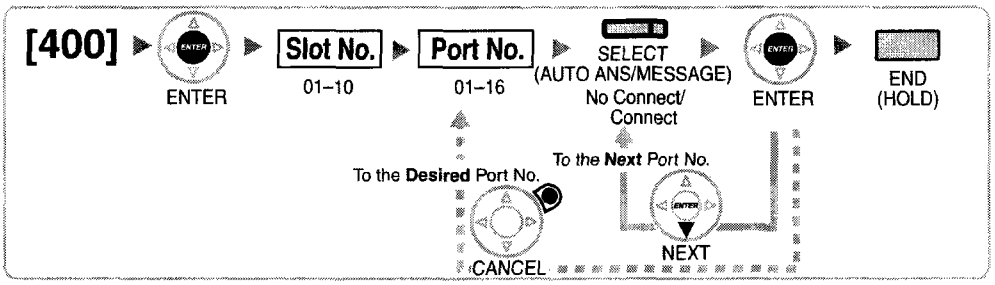



### کد دسترسی به حامل [۳۵۳]

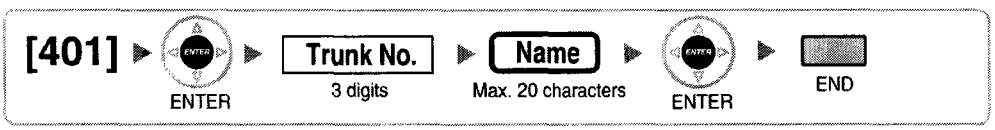


## ۶. ۳. ۳ برنامه ریزی خط شهری

### [۴۰۰] LCOT / BRI



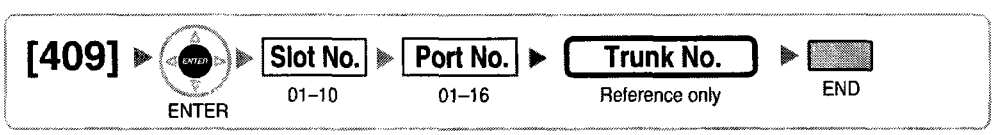

### [۴۰۱] نام خط شهری LCOT / BRI



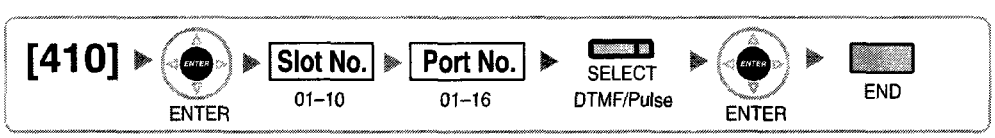

### [۴۰۲] شماره گروه خط شهری LCOT / BRI



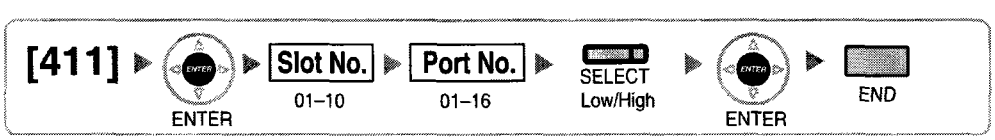

### [۴۰۹] مرجع شماره خط شهری LCOT / BRI



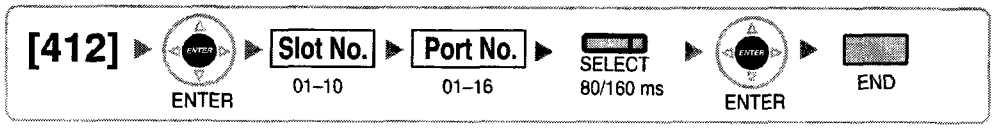

### [۴۱۰] حالت شماره گیری LCOT / BRI



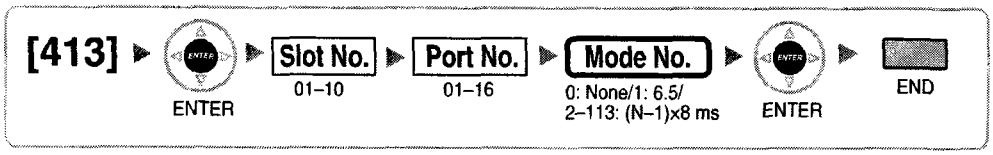

### [۴۱۱] هزینه پالس LCOT



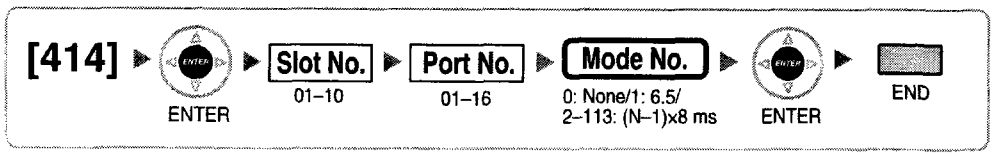
### حداقل مدت زمان LCOT DTMF [۴۱۲]



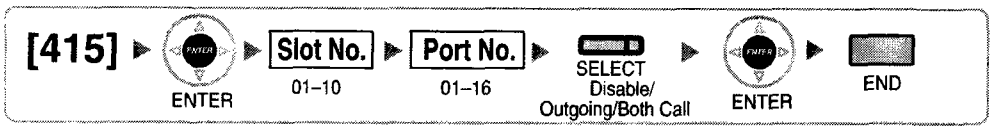

### زمان شناسایی سیگنال LCOT CPC خروجی [۴۱۳]



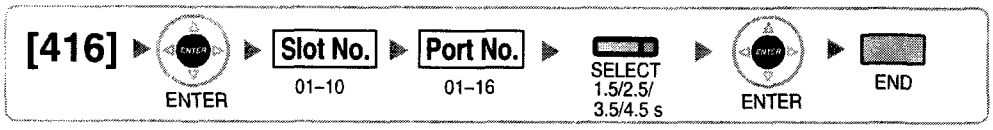

### شماره شناسایی سیگنال LCOT CPC ورودی



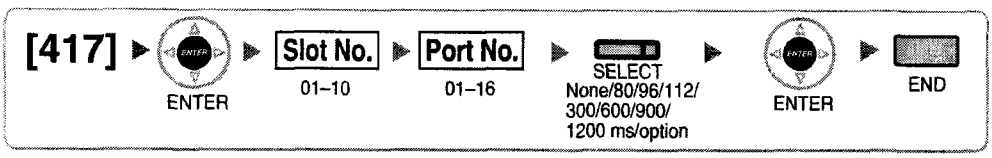

### مدار معکوس کننده داده LCOT [۴۱۵]



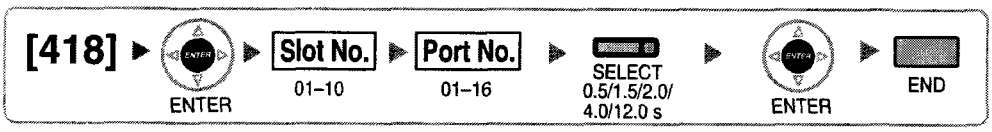

### زمان توقف کوتاه LCOT [۴۱۶]



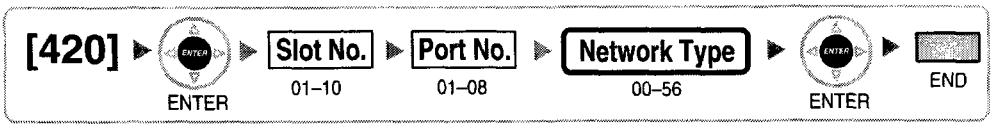

### زمان برقراری دوباره تمای Flash/ [۴۱۷]



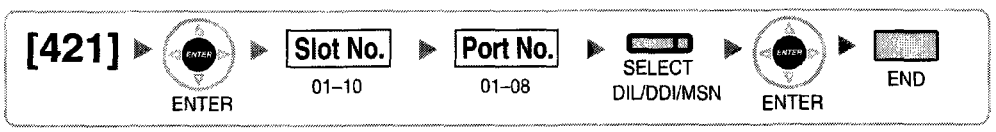

### زمان توقف کوتاه LCOT [۴۱۸]



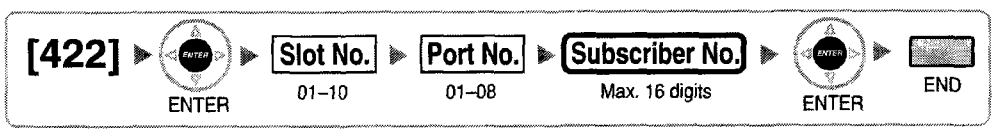
### نوع شبکه BRI [۴۲۰]



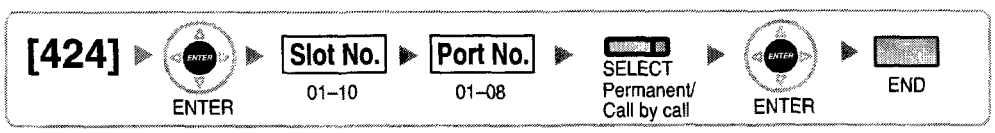

### انتخاب BRI DIL / DDI / MSN [۴۲۱]




### شماره اشترک BRI [۴۲۲]



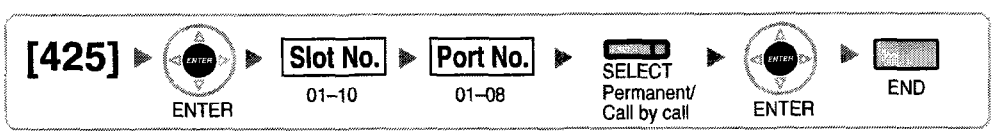

### حالت فعال لایه ۱ BRI [۴۲۴]




### حالت فعال لایه ۲ BRI [۴۲۵]

**توجه**

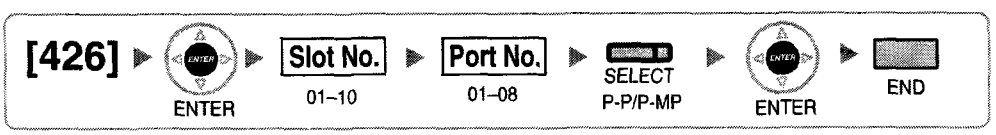
این برنامه برای فعال شدن بعد از نصب به ریست کارت اسلات نیاز دارد. [۹۰۲]




**توجه**

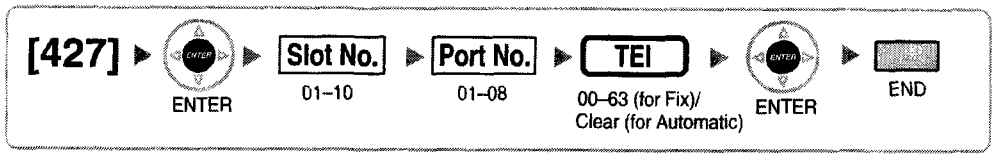
این برنامه برای فعال شدن بعد از نصب به ریست کارت اسلات نیاز دارد. [۴۲۶]

### پیکر بندی BRI [۴۲۶]




این برنامه برای فعال شدن بعد از نصب به ریست کارت اسلات نیاز دارد.[۹۰۲]

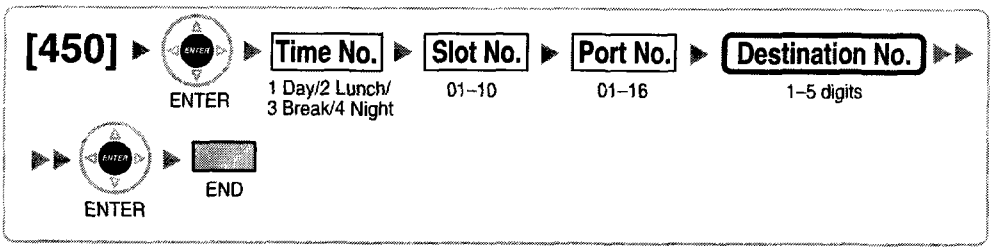
### حالت TEI BRI [۴۲۷]




**توجه**

این برنامه برای فعال شدن بعد از نصب به ریست کارت اسلات تیاز دارد[۹۰۲]

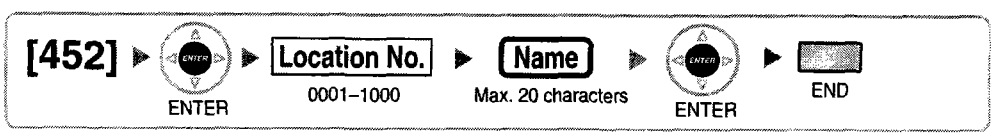
### مقصد [۴۵۰]



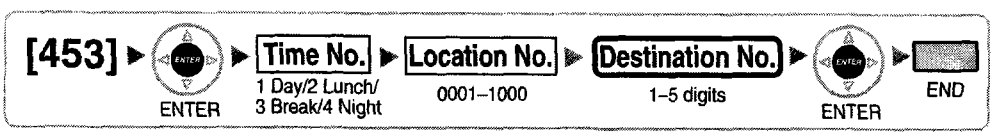

### شماره DID [۴۵۱]



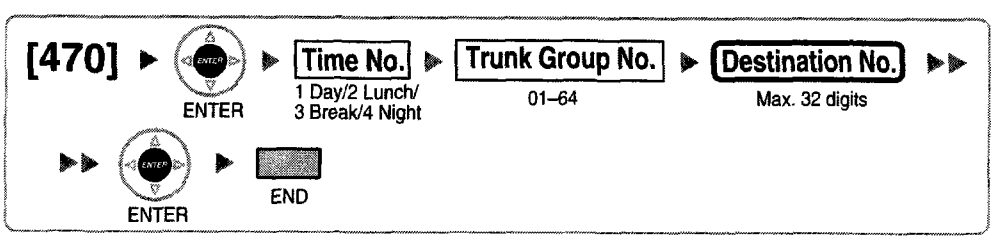

### نام DID [۴۵۲]



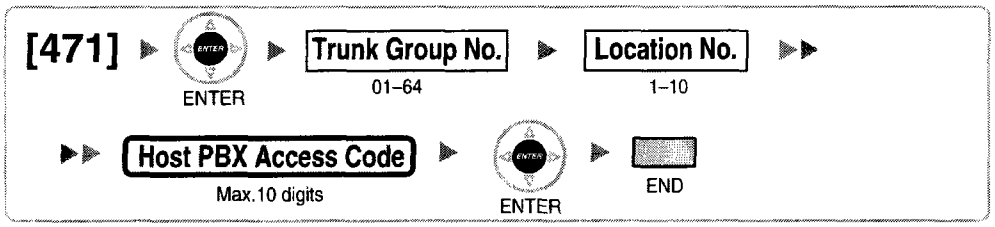

### مقصد DID [۴۵۳]




### مقصد توقف گروه خط شهری [۴۷۰]



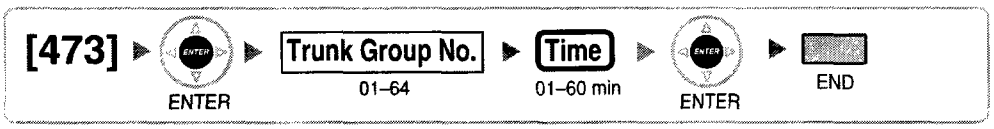
کد دسترسی به **PBX** میزبان [ ۴۷۱ ]



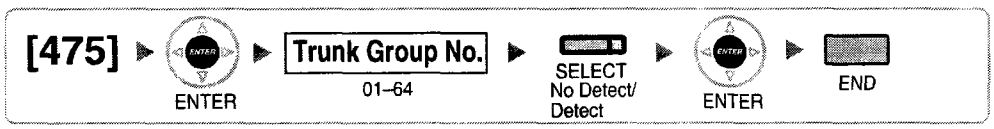

مدت زمان تماس از داخلی به خط شهری [ ۴۷۲ ]



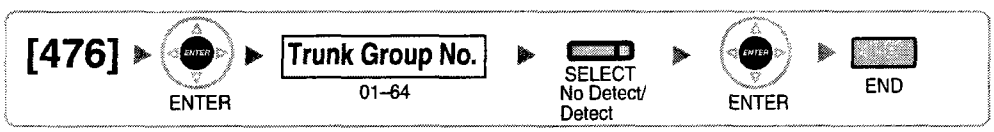

مدت زمان تماس ازخط شهری به خط شهری[ ۴۷۳ ]



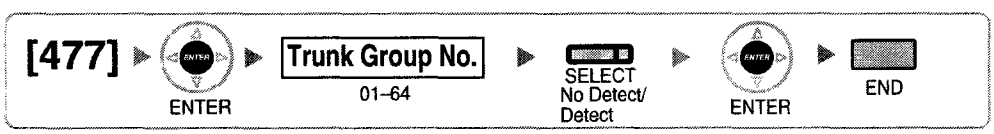

شناسایی سکوت **DISA** [ ۴۷۵ ]




شناسایی سیگنال مداوم **DISA**[ ۴۷۶ ]




شناسایی سیگنال چرخشی **DISA** [ ۴۷۷ ]




نوع سیگنال **Caller ID** [ ۴۹۰ ]

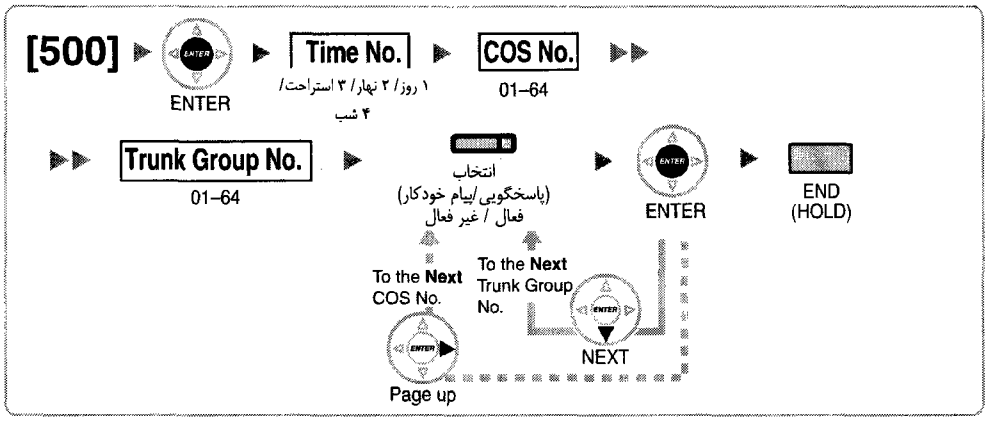


## نوع سیگنال Pay Tone [۴۹۱]

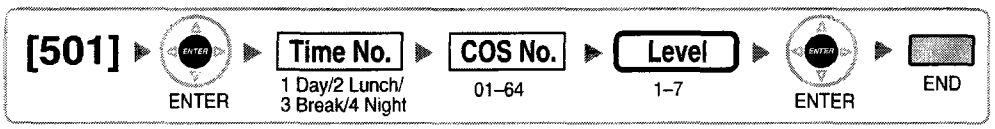


## ۷. ۳. ۳ برنامه‌ریزی COS

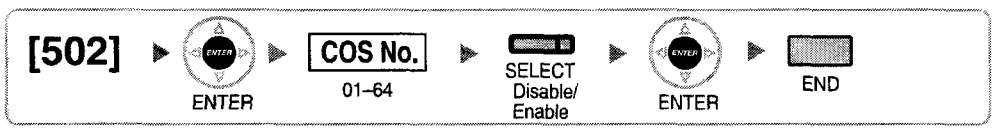
### شماره گروه خط شهری [ ۵۰۰ ]



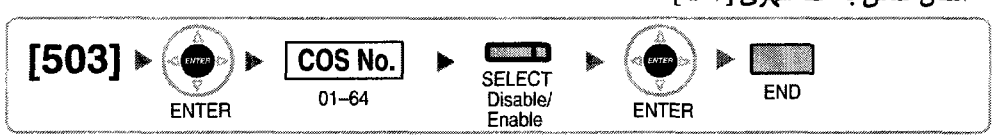

### سطح و اندازه مانع / TRS[ ۵۰۱ ]



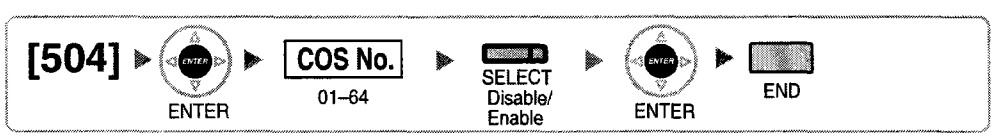

### محدودیت مدت زمان تماس خط شهری [ ۵۰۲ ]




### انتقال تماس به خط شهری [ ۵۰۳ ]



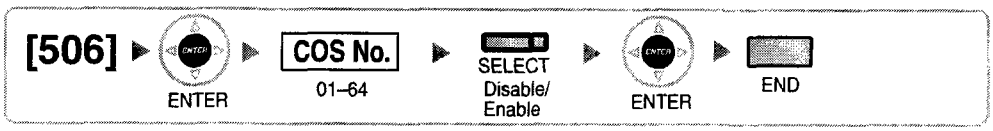

### ارسال تماس به خط شهری[ ۵۰۴ ]



خط در حال تماس با خط مشغول [۵۰۵]



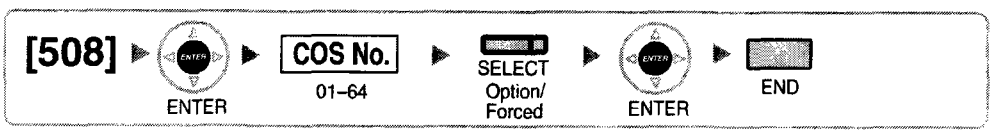

عدم لغو خط در حال تماس با خط مشغول [۵۰۶]



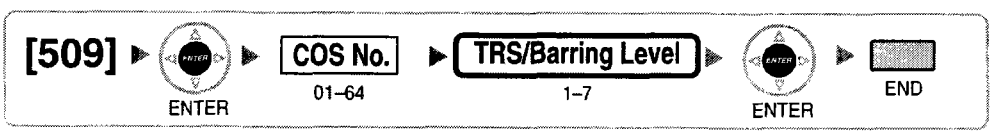

لغو DND [۵۰۷]




حالت کد حساب [۵۰۸]




سطح مانع / TRS برای شماره گیری سریع سیستم [۵۰۹]



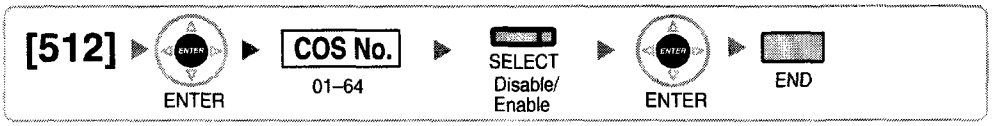

سطح مانع / TRS برای قفل خط داخلی[۵۱۰]




برنامه‌ریزی کلیدها توسط مدیر [۵۱۱]



مجوز برای دسترسی درب باز کن [۵۱۲]



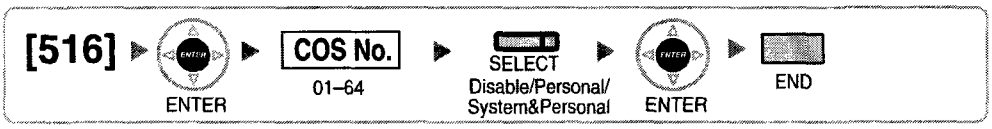

تغییر دستی سرویس زمانی [ ۵۱۴ ]




حالت XDP بی سیم موازی شده با تلفن جفتی[۵۱۵ ]

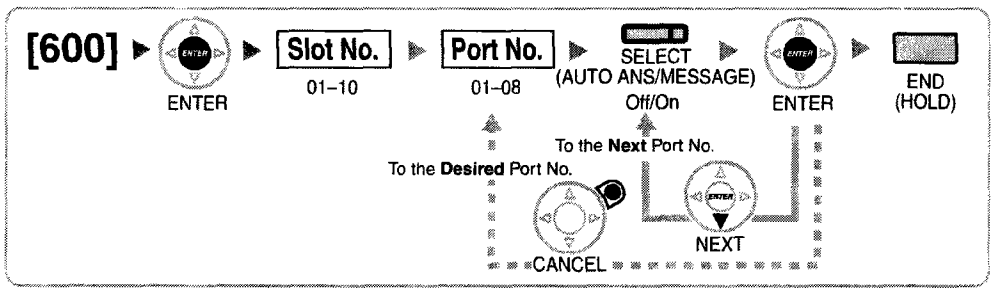



محدودیت حالت برنامه ریزی [۵۱۶ ]

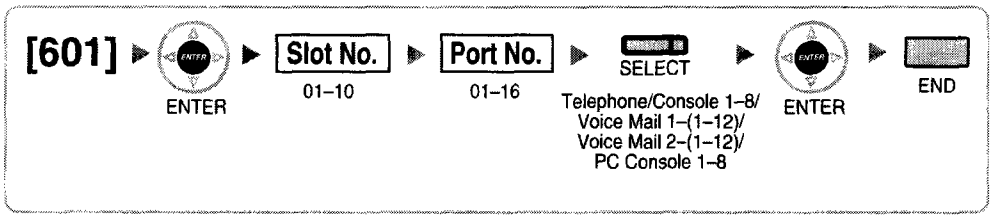


## ۳.۳.۸ برنامه ریزی خط داخلی

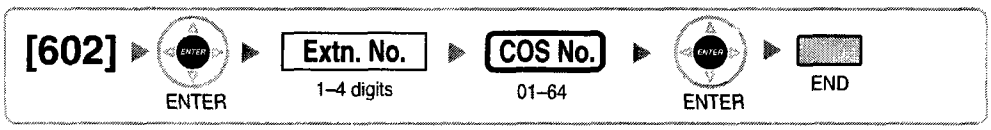
### حالت پورت دستگاه اضافی XDP [۶۰۰]



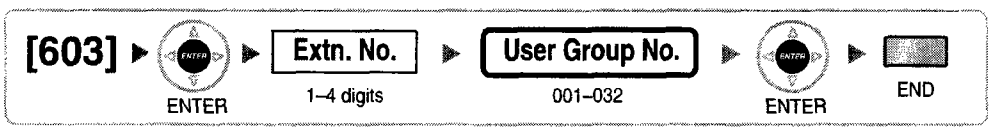

### تعیین ترمینال [۶۰۱]



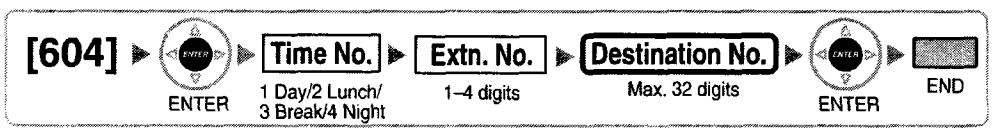

### نوع سرویس [۶۰۲]



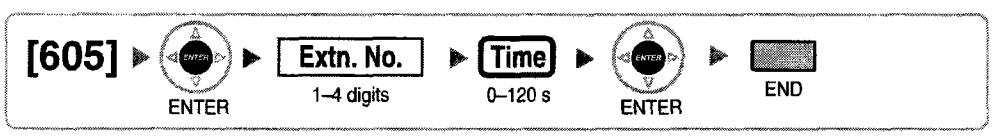

### گروه کاربر [۶۰۳]




### مقصد توقف داخلی [۶۰۴]



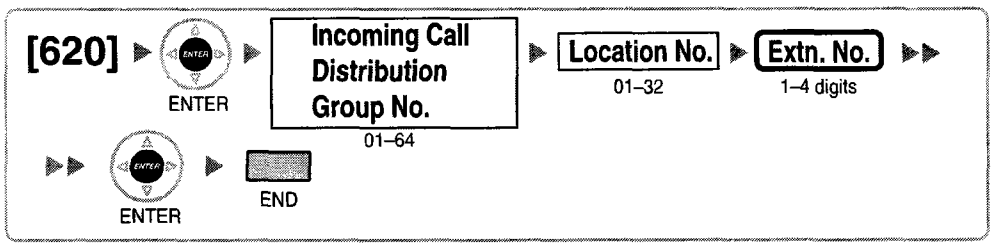

### ارسال تماس – مدت زمان بی جواب [۶۰۵]



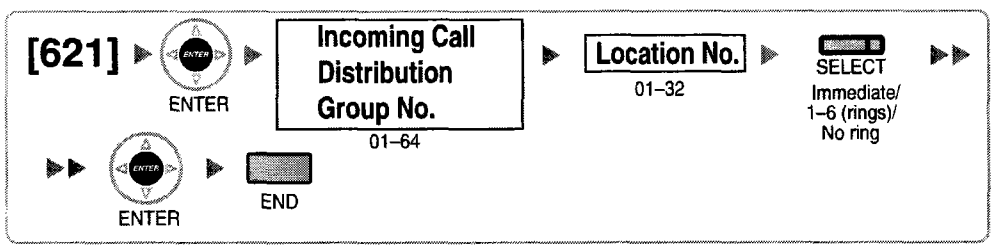
شماره COLP / CLIP [۶۰۶]



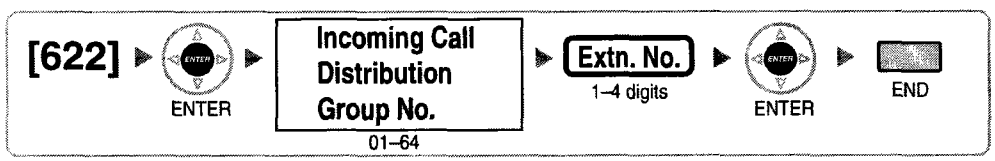

اعضای گروه توزیع تماس دریافتی [۶۲۰]



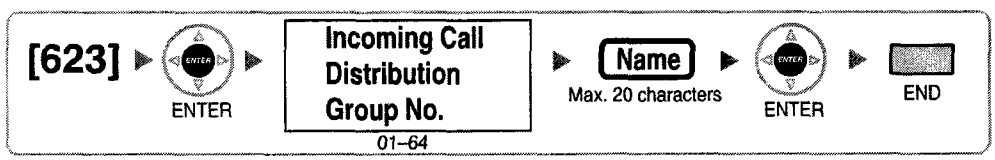

تاخیر در زنگ اعضای گروه توزیع تماس دریافتی [۶۲۱]



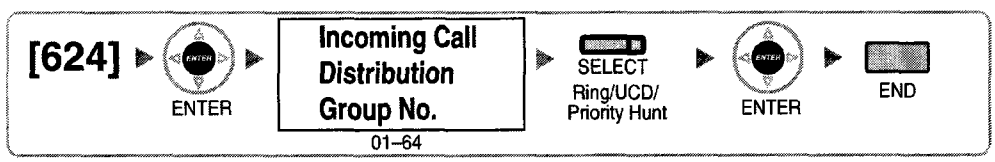

شماره سیار گروه اعضای گروه توزیع تماس دریافتی [۶۲۲]



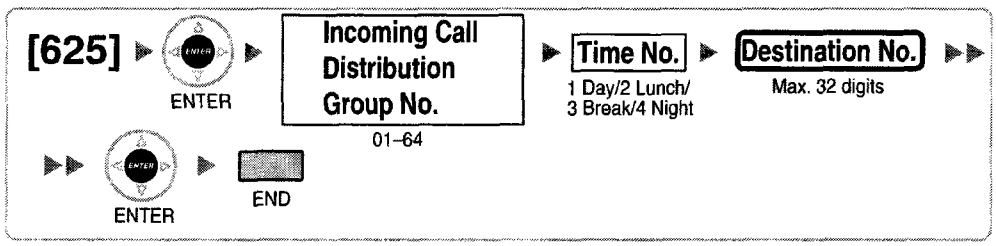

نام گروه توزیع تماس دریافتی [۶۲۳]



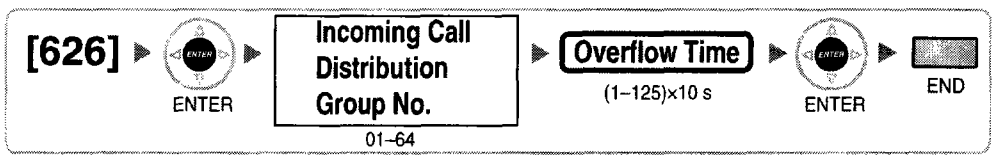

روش توزیع گروه توزیع تماس دریافتی [۶۲۴]



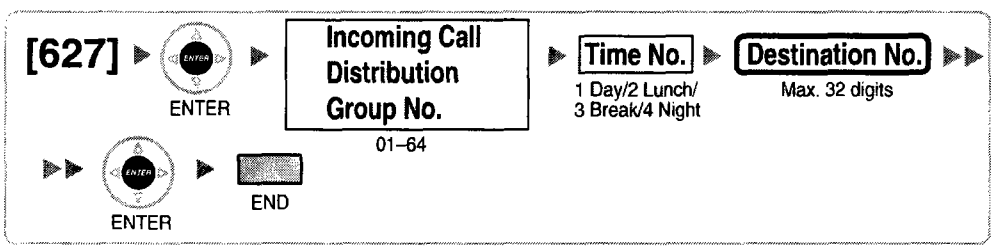
مقصد برای انقضا زمان سر ریز [۶۲۵]



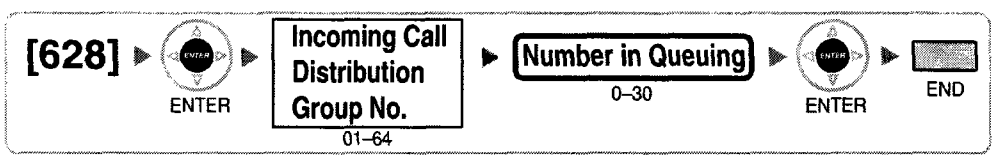

زمان سرریز [۶۲۶]



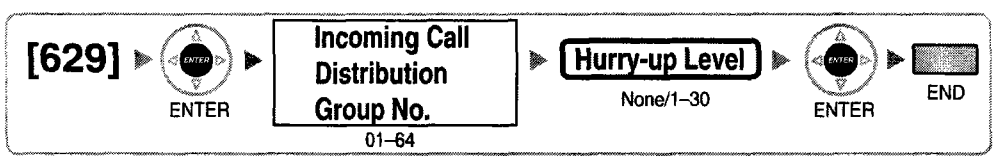

مقصد زمانی که همه خطوط مشغولند [۶۲۷]



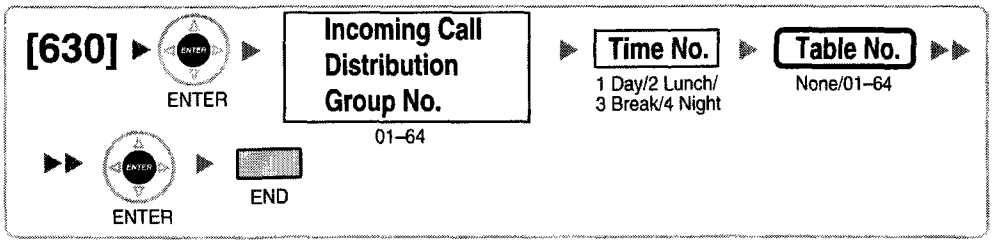

ظرفیت تماس به ترتیب صف [۶۲۸]



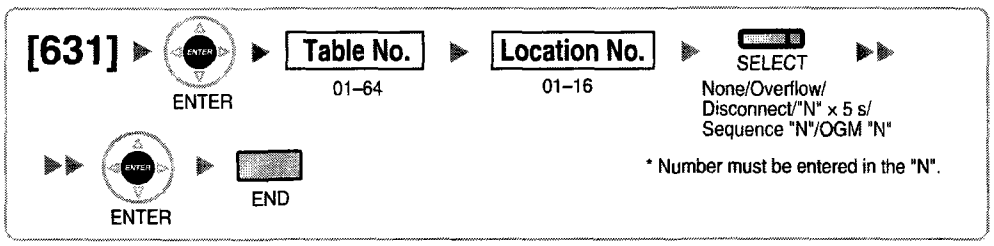

میزان شتاب تماس‌های منتظر در صف [۶۲۹]



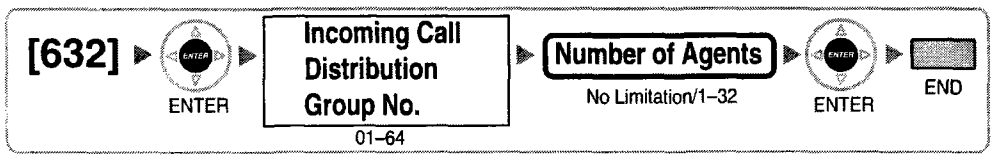
جدول زمانی صف بندی [۶۳۰]



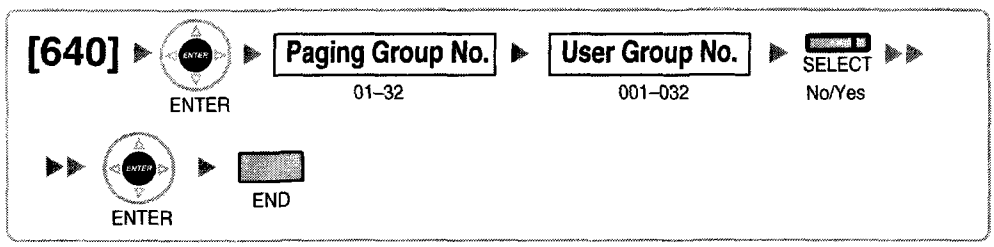

ترتیب در صف بندی جدول زمانی [۶۳۱]



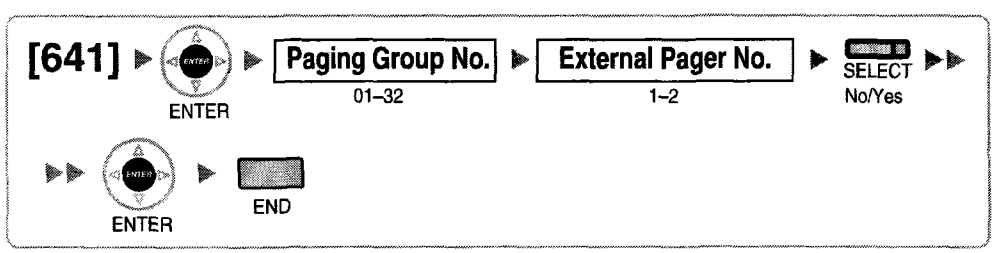

حداکثر تعداد واسطه‌ها [۶۳۲]



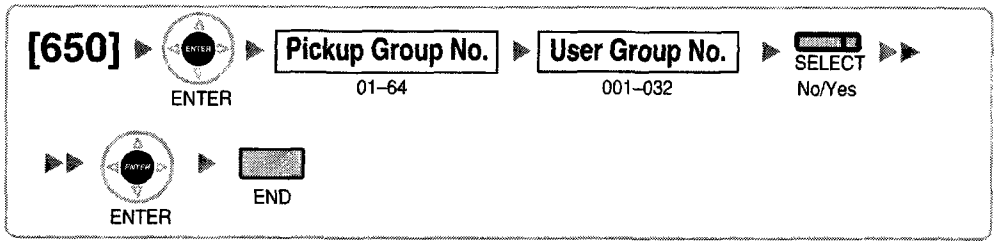

گروههای کاربر گروه فراخوان [۶۴۰]



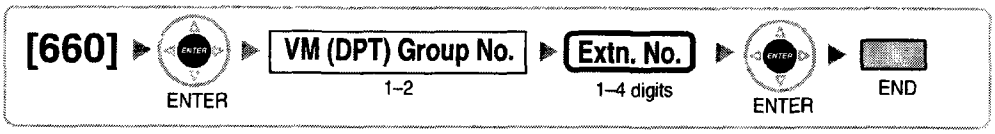

فرا خوان های خارجی یک گروه فراخوان [۶۴۱]



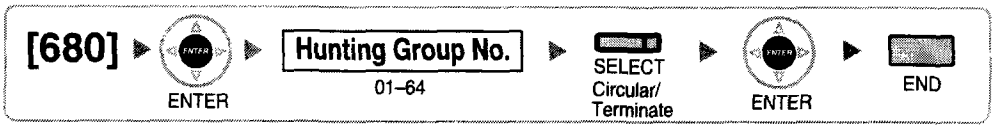
گروهی کاربر گروه پاسخ به تماس [۶۵۰]



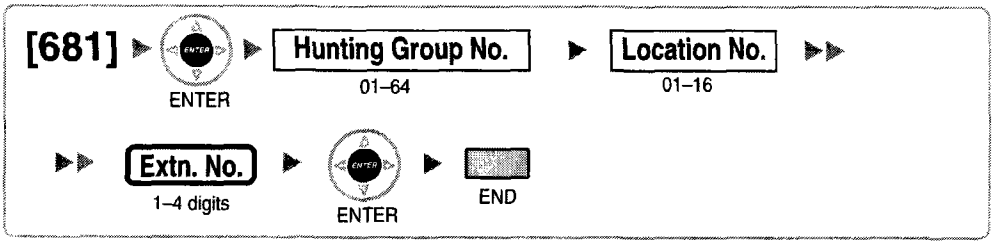

شماره داخلی سیار گروه VM [۶۶۰]



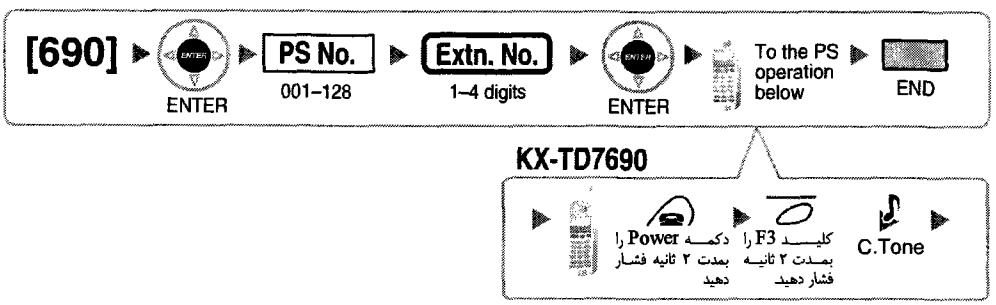

نوع مسیریابی خط داخلی آزاد [۶۲۹]




شماره گروه مسیریابی خط داخلی آزاد[۶۹۰]



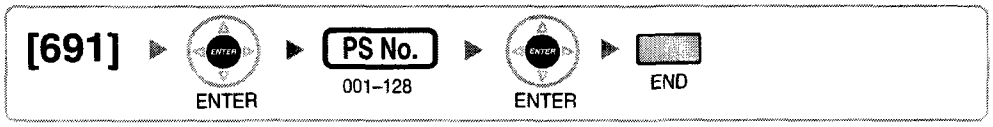

ثبت PS [۳۹۰]




**توجه**

برای جزئیات بیشتر درباره ثبت PS به قسمت راهنمای نصب مراجعه کنید .

**خاتمه PS [۶۹۱]**

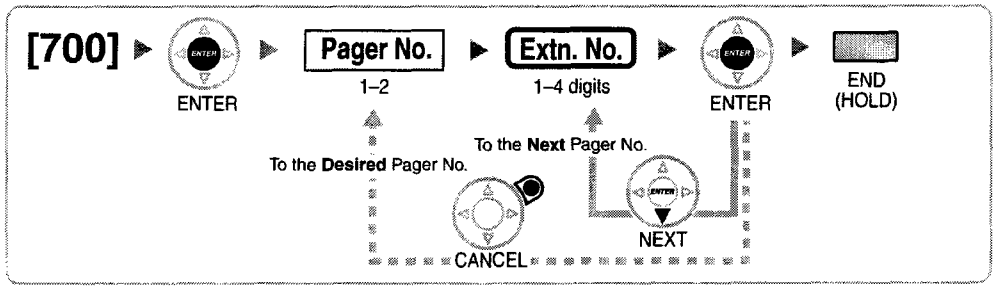



**شماره شناسایی سخصی (PIN) برای ثبت PS [۶۹۲]**

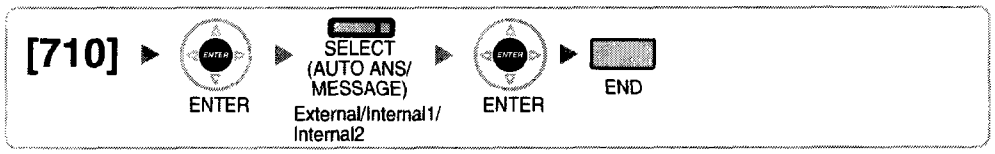


## ۳.۳.۹ برنامه ریزی رابط / منبع

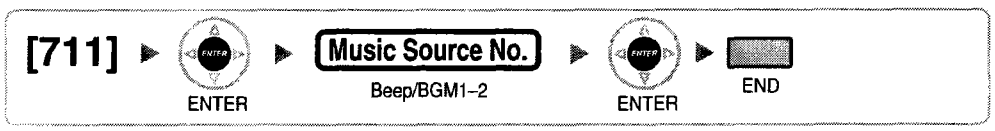
### شماره داخلی سیار پیجر خارجی [۷۰۰]



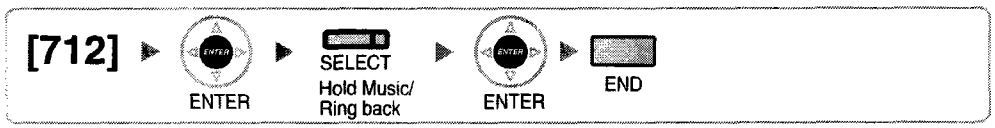

### انتخاب منبع موسیقی برای BGM2 [۷۱۰]



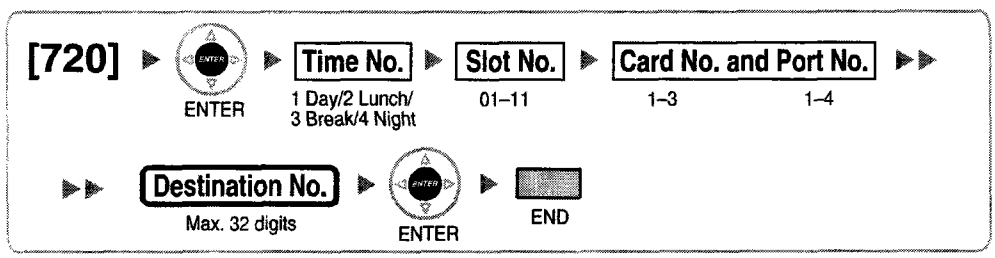

### موسیقی پشت خط [۷۱۱]



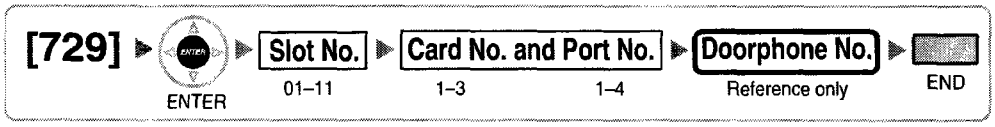

### موسیقی برای انتقال [۷۱۲]



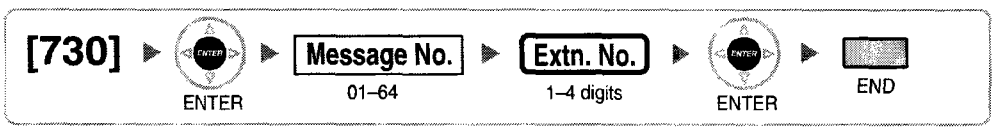

### مقصد تماس آیفون [۷۲۰]



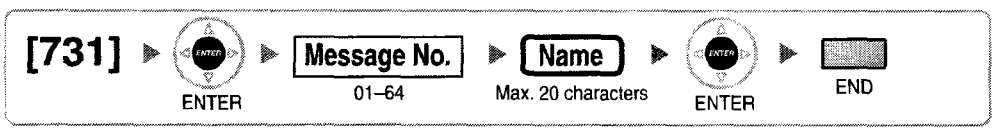
منبع شماره داخلی آیفون [۷۲۹]



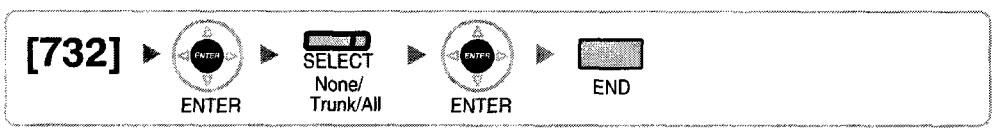

شماره داخلی شناور برای پیغام OGM [۷۳۰]




نام پیقام خروجی OGM [۷۳۱]




حالت امنیتی DISA [۷۳۲]



## ۱۰. ۳. ۳ برنامه ریزی نگهداری و SMDR

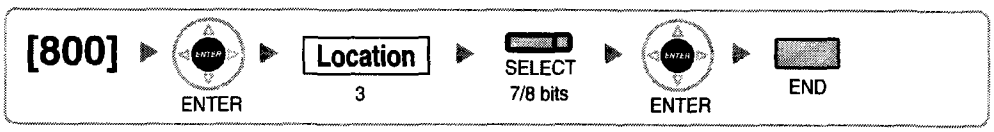
پارامتر RS –232 C کد خط جدید [۸۰۰]



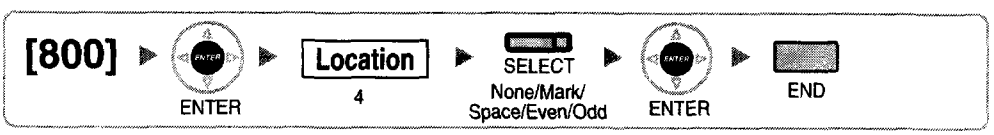

پارامتر RS –232 C میزان تعدا تغییرات سیگنال ارسال شده در ثانیه [۸۰۰]



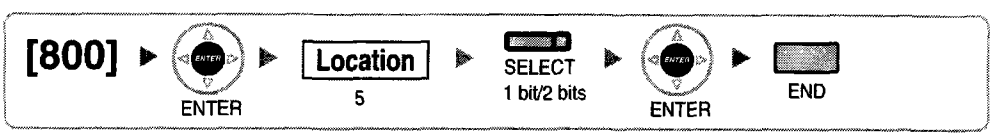

پارامتر RS –232 C طول کلمه [۸۰۰]



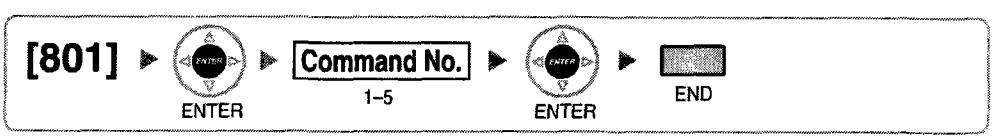

پارامتر RS –232 C بیت نشان دهنده خطا[۸۰۰]



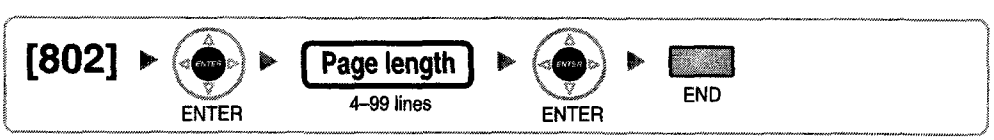

پارامتر RS –232 C طول بیت توقف [۸۰۰]



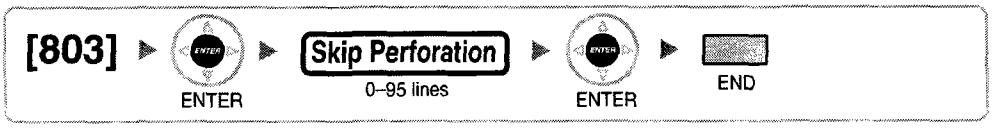

کنترل مودم خارجی[۸۰۱]



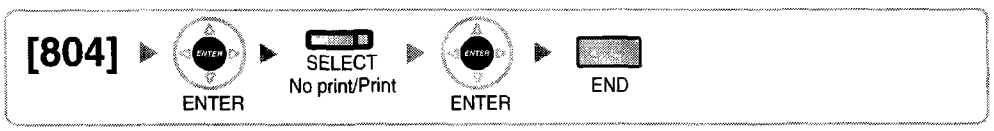

طول صفحه SMDR[۸۰۲]



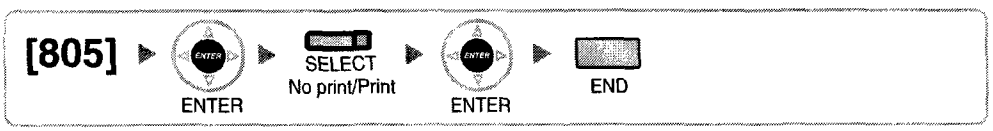
پرش SMDR [۸۰۳]



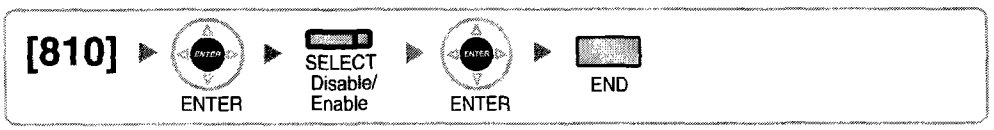

چاپ تماس خروجی SMDR[۸۰۴]



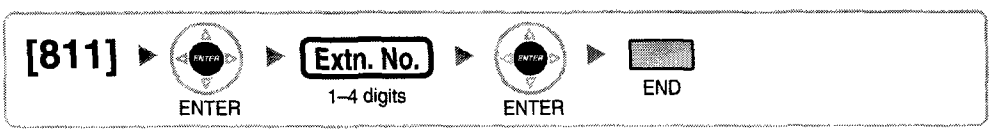

چاپ تماس ورودی SMDR[۸۰۵]



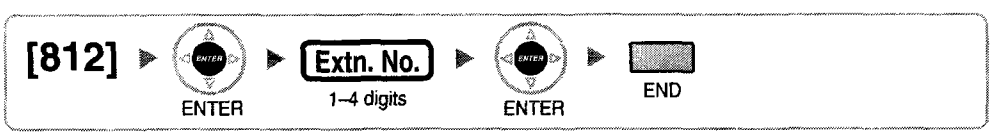

برنامه ریزی از راه دور [۸۱۰]




شماره داخلی شناور مودم [۸۱۱]

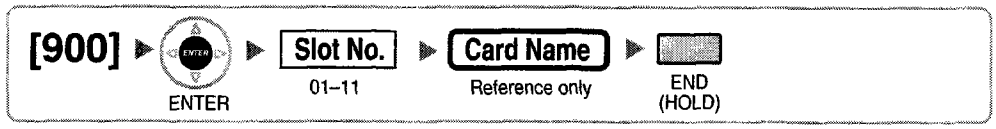



شماره داخلی سیار از راه دور ISDN [۸۱۲]

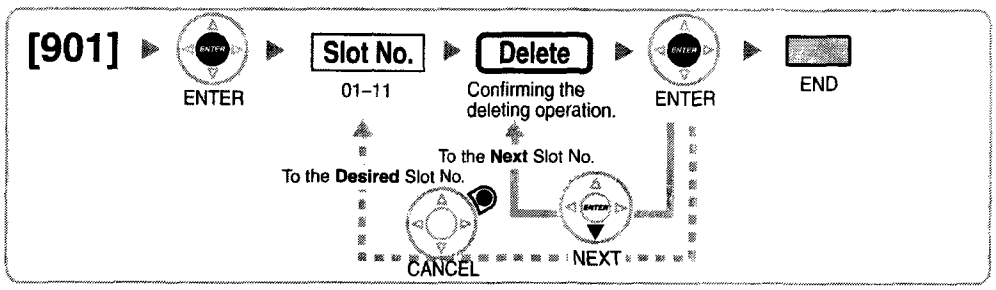


## ۳.۳.۱۱ برنامه‌ریزی کارت

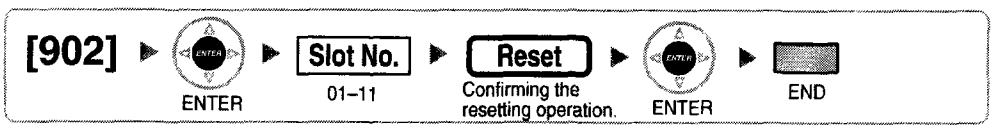
مرجع نوع اسلات کارت [۹۰۰]



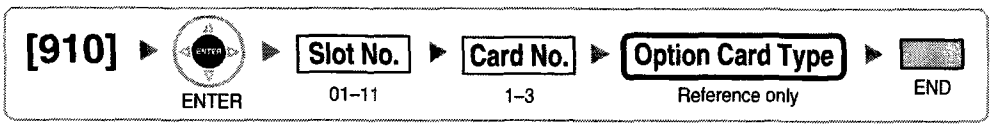

حذف اسلات کارت [۹۰۱]



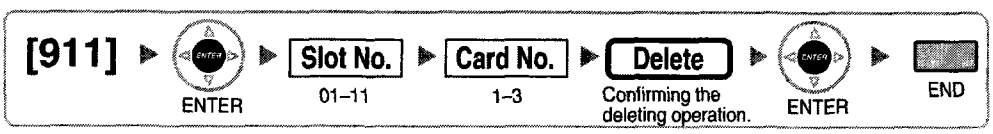

Reset اسلات کارت [۹۰۲]




مرجع نوع کارت اختیاری OPB3 [۹۱۰]




حذف نوع کارت اختیاری OPB3 [۹۱۱]



## بخش ۴

## ضمیمه

## ۱ .۴ ظرفیت منابع سیستم

### ۱ .۱ .۴ ظرفیت منابع سیستم

| طبقه بندی | KX-TDA200 | KX-TDA100 | مورد |
|---|---|---|---|
| سیستم | ۸ | ۸ | مستاجر |
| | ۶۴ | ۶۴ | طبقه خدماتی |
| | ۶۴ | ۶۴ | گروه خط شهری |
| | ۳۲ | ۳۲ | گروه کاربر |
| | ۳۲ | ۳۲ | گروه paging |
| | ۶۴ | ۶۴ | گروه call pickup |
| | ۶۴( ۳۲داخلی) گروه | ۶۴( ۳۲داخلی ) گروه | گروه پخش مکالمه آنی |
| | ۳۲ | ۳۲ | گروه زنگ ایستگاه پرتابل |
| | ۲۷PSS ×۲۴CH | ۲۷PSS ×۲۴CH | گروه VM(DPT) |
| | ۲ group × ۳۲ | ۲ group × ۳۲ | گروه VM(DTMF ) |
| | ۶۴ | ۶۴ | جدول زمانی رده ای |
| | (گروه /خروجی‌های ۳۲)۶۴ | (گروه ۳۲)۶۴ | گروه مسیر یابی داخلی آزاد |
| | کاراکترهای ۱۶* ۸ | کاراکتر ۱۶* ۸ | پیغام عدم حضور / سیستم |
| | ۲۵۶ | ۲۵۶ | انتظار برای پیغام |
| | ۲۰ | ۲۰ | شماره کاراکترهای خروجی |
| | ۱-۴ | ۱-۴ | ارقام شماره ای خروجی |
| | ۱۰ رقمی/ خروجی | ۱۰ رقمی/ داخلی | شماره تشخیص هویت شخصی |
| | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ناحیه پارک صدا ( مکالمه ) |
| | ۴*۸-۱۰ *۳ | ۴*۸-۱۰ *۳ | کنفرانس |
| | ۴ رقمی ۱۰۰۰ شماره | ۴ رقمی ۱۰۰۰ شماره | صحت یا عدم صحت کد |
| | ۱۰ رقمی ۱۰۰۰ شماره | ۱۰ رقمی ۱۰۰۰ شماره | تشخیص کردن کد شخص PIN |
| | ۱۶ رقمی و ۲۰ شماره | ۱۶ رقمی و ۲۰ شماره | کد سیگنال ویژه |
| | ۱۰ رقمی و ۱۰ شماره/ گروه خط شهری | ۱۰ رقمی و ۱۰ شماره/ گروه خط شهری | کد PBX میزبان |
| | ۳۲ رقمی و ۱۰۰۰ شماره | ۳۲ رقمی و ۱۰۰۰ شماره | جدول DDI/DID |
| | ۲۰۰ مکالمه | ۲۰۰ مکالمه | SMDR |

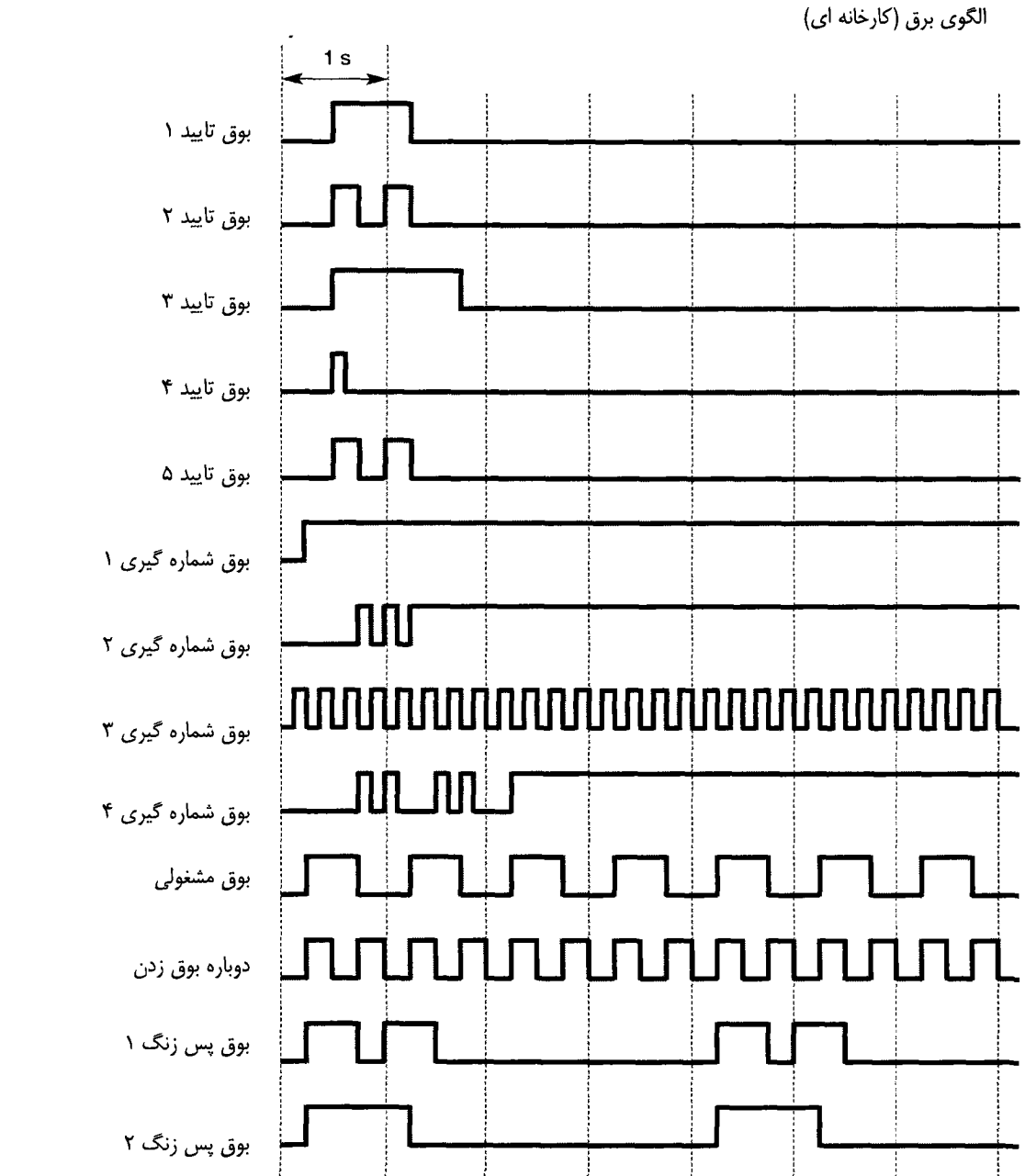
| طبقه بندی | مورد | KX-TDA100 | KX-TDA200 |
|---|---|---|---|
| شماره گیری | تماس اضطراری | ۳۲ رقمی، ۱۰ شماره‌ای | ۳۲ رقمی، ۱۰ شماره‌ای |
| | شماره گیری سریع | ۴ رقمی، ۸ شماره‌ای | ۴ رقمی، ۸ شماره‌ای |
| | شماره گیری سریع سیستم | ۳۲ رقمی، ۱۰۰۰ شماره‌ای | ۳۲ رقمی، ۱۰۰۰ شماره‌ای |
| | شماره گیری سریع شخصی | ۳۲ رقمی، ۱۰ شماره‌ای داخلی | ۳۲ رقمی، ۱۰ شماره‌ای داخلی |
| | شماره گیری اشاره ای | ۳۲ رقمی | ۳۲ رقمی |
| | اتصال پروتکل جعبه کلیدی دستیابی به سیستم ISDN | ۳۲ رقمی | ۳۲ رقمی |
| | شماره گیری مجدد | ۳۲ رقمی | ۳۲ رقمی |
| ARS | جدول طرح اتصال دوباره | ۱۶ رقمی | ۱۶ رقمی |
| | جدول شماره اصلی | ۱۶ رقمی – ۱۰۰۰ شماره‌ای | ۱۶ رقمی – ۱۰۰۰ شماره‌ای |
| | جدول استثناء شماره اصلی | ۱۶ رقمی، -۲ شماره‌ای ۱۰ | ۱۶ رقمی، -۲ شماره‌ای ۱۰ |
| | سیگنال ARS | ۱۰ رقمی | ۱۰ رقمی |
| | کد صورت حساب قلم به قلم | ۱۰ رقمی | ۱۰ رقمی |
| | کد مجاز | ۳۲ شماره‌ای | ۳۲ شماره‌ای |
| شبکه | مسیریابی خط TIE و جدول اصلاح | ۳۲ رقمی | ۳۲ رقمی |
| | شماره اصلی | ۳ رقمی | ۳ رقمی |
| | کد PBX | ۷ رقمی | ۷ رقمی |
| مانع / TRS | سطح مانع / TRS | ۷ | ۷ |
| | کد عدم مانع / TRS | ۱۶ رقمی، ۱۰۰ شماره‌ای | ۱۶ رقمی، ۱۰۰ شماره‌ای |
| | کد استثناء مانع / TRS | ۱۶ رقمی، ۱۰۰ شماره‌ای | ۱۶ رقمی، ۱۰۰ شماره‌ای |
| ثبت | ثبت مکالمه در حال خروج – PT | ۱۰۰ ثبت / داخلی PBX / ثبت ۱۲۸*۵ | ۱۰۰ ثبت / داخلی PBX / ثبت ۱۲۸*۵ |
| | ثبت مکالمه خروجی – PS | ۱۰۰ ثبت / داخلی PBX / ثبت ۱۲۸*۵ | ۱۰۰ ثبت / داخلی PBX / ثبت ۱۲۸*۵ |
| | ثبت مکالمه ورودی – PT | ۱۰۰ ثبت / داخلی PBX / ثبت ۱۲۸*۵ | ۱۰۰ ثبت / داخلی PBX / ثبت ۱۲۸*۵ |
| | ثبت مکالمه ورودی – PS | ۱۰۰ ثبت / داخلی PBX / ثبت ۱۲۸*۵ | ۱۰۰ ثبت / داخلی PBX / ثبت ۱۲۸*۵ |
| | ثبت مکالمه ورودی – گروه توزیع تماس های دریافتی | ۱۰۰ ثبت / داخلی PBX / ثبت ۱۲۸*۵ | ۱۰۰ ثبت / داخلی PBX / ثبت ۱۲۸*۵ |

| طبقه بندی | مورد | KX-TDA100 | KX-TDA200 |
|---|---|---|---|
| Password<br>رمز عبور | رمز گذاشتن بر روی سیستم برای نصب کننده | ۴-۱۰ کاراکتر | ۴-۱۰ کاراکتر |
| | رمز گذاشتن برای مدیر – و برای برنامه کامپیوتر | ۴-۱۰ کاراکتر | ۴-۱۰ کاراکتر |
| | رمز گذاشتن برای کاربر – و برای برنامه کامپیوتر | ۴-۱۰ کاراکتر | ۴-۱۰ کاراکتر |
| | رمز گذاشتن برای مدیر – و برای برنامه ریزیPT | ۴-۱۰ رقم | ۴-۱۰ رقم |
| | رمز گذاشتن برای کاربر – و برای برنامه ریزیPT | ۴-۱۰ رقم | ۴-۱۰ رقم |
| | رمز مدیر | ۴-۱۰ رقم | ۴-۱۰ رقم |

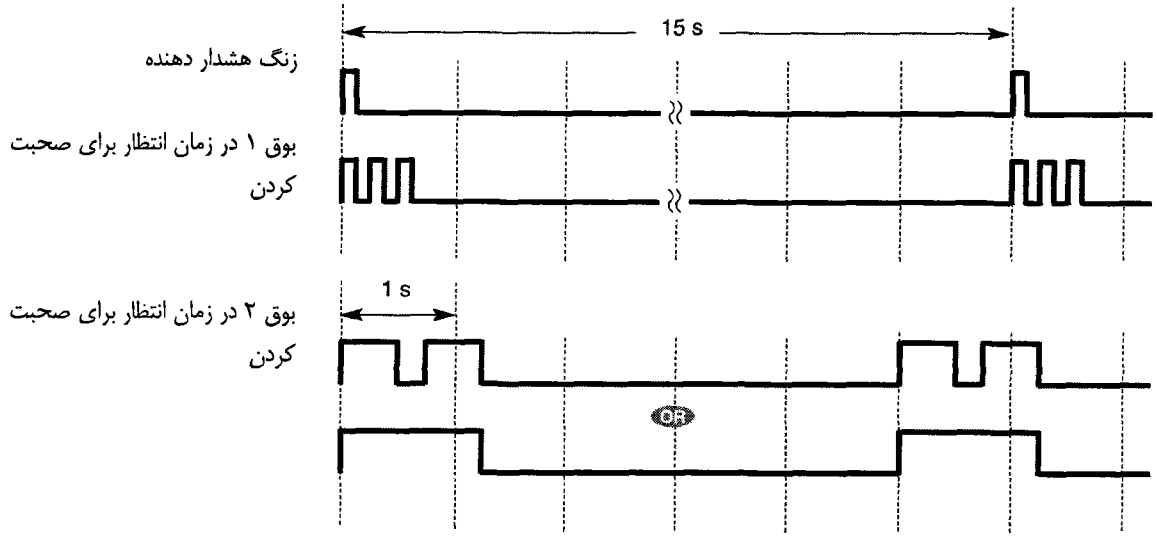
## ۲. ۴ بوق ها/ انواع زنگها

### ۱. ۲. ۴ بوق ها/ انواع زنگها

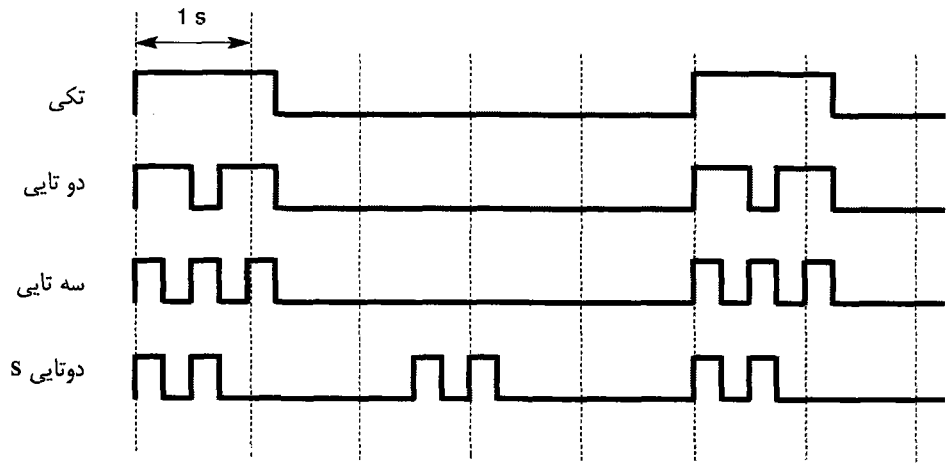
الگوی برق (کارخانه ای)



**الگوهای تن صدا (تنظیم کارخانه ای)**




**الگوهای تن صدای زنگ (تنظیم کارخانه ای)**



# ۳. ۴ فهرست لغات مخفف

## ۱. ۳. ۴ فهرست لغات مخفف

**A**
AA Automated Attendant
ANI Automatic Number Identification
AOC AdviceofCharge
APT Analogue Proprietary Telephone
ARS Automatic Route Selection
**B**
BGM Background Music
BRI BasicRate Interface
**C**
CCBS Completion of Calls to Busy Subscriber
CF Call Forwarding—by ISDN
CLI Calling Line Identification
CLIP Calling Line Identification Presentation
CLIR Calling Line Identification Restriction
CNIP Calling Name Identification Presentation
CNIR Calling Name Identification Restriction
COLP Connected Line Identification Presentation
COLR Connected Line Identification Restriction
CONP Connected Name Identification Presentation
CONR Connected Name Identification Restriction
COS Class of Service
CPC Calling Party Control
CS Cell Station
CT Call Transfer—by ISDN
CTI Computer Telephony Integration
**D**
DDI Direct Dialling In
DID Direct Inward Dialling
DIL Direct In Line
DISA Direct Inward System Access
DND DoNot Disturb
DPT Digital Proprietary Telephone
DSS Direct Station Selection
DTMF Dual Tone Multi-Frequency
**E**
EFA External Feature Access
**F**
FWD Call Forwarding
**G**
G-CO Group-CO
**I**
ICD Incoming Call Distribution
IRNA Intercept Routing—No Answer
ISDN Integrated Services Digital Network
**L**
L-CO Loop-CO
LCS Live Call Screening
LED Light Emitting Diode
**M**
MCID Malicious Call Identification
MSN Multiple Subscriber Number
**O**
OGM Outgoing Message
OHCA Off-Hook Call Announcement
OPX Off Premise Extension
**P**
P-MP Point-to-multipoint
P-P Point-to-Point
PIN Personal Identification Number
PRI PrimaryRate Interface
PS Portable Station
PT Proprietary Telephone
**S**
S-CO Single-CO
SLT Single Line Telephone
SMDR Station Message Detail Recording

**T**
TAFAS Trunk Answer from Any Station
TEI Terminal Endpoint Identifier
TRG TrunkGroup
TRS/Barring Toll Restriction/Call Barring
**U**
UCD Uniform Call Distribution
**V**
VM Voice Mail
VoIP Voice over Internet Protocol
VPN Virtual Private Network
VPS Voice Processing System
**X**
XDP eXtra Device Port

**شرکت Panasonic Communications Co.**
آدرس : ژاپن ،۸۵۳۱-۸۱۲ فوکوکا ، هاکاتا -کو ، مینوشیما،1-62,4-chomer

**حق مالکیت معنوی:**
این راهنما تحت انحصار شرکت Panasonic Communications Co. (PCC) می باشد .چاپ این اثر تنها برای استفاده داخلی از این دستگاه مجاز است . هرگونه دخل و تصرف کلی یا جزئی در مفاد این راهنما بدون اجازه کتبی از PCC ممنوع می باشد.
تصاویر پنجره ها با کسب اجازه از شرکت مایکرو سافت، چاپ شده اند.
کپی رایت سال ۲۰۰۰ شرکت Panasonic Communications Co.
کلیه حقوق محفوظ است.