

**MT300**  
**TELEFON SANTRALI**  
**MONTAJ ve KULLANIM KILAVUZU**



MT300 Elektronik Telefon Santralını seçtiğiniz için teşekkür ederiz.

Bu kullanma kılavuzu, MT300 santrallarının özelliklerini öğreterek santralınızı daha verimli kullanmanız ve dolayısıyla haberleşmenizi en iyi bir şekilde yapmanız için hazırlanmıştır.

MT300 ELEKTRONİK TELEFON SANTRALINIZ ÜRETİM HATALARINA KARŞI 2 SENE SÜRE İLE GARANTİLİDİR. LÜTFEN GARANTİ KARTINIZI GÖNDERMEYİ UNUTMAYIN.

MULTİTEK bu dökümanda belirtilen santral özelliklerinde önceden haber vermeden değişiklik yapma hakkına sahiptir.

DOC.MT300-03-050505

**Multitek Elektronik San. ve Tic. A.Ş.**

**Merkez:** Kemerdere Köroğlu Sk. No.29 Dudullu Ümraniye/İSTANBUL

Tel: (0216) 420 38 38 (PBX) Fax: (0216) 415 79 18

e-mail: info@multitek.com.tr

**İst Blg. Müd:** Meşrutiyet Cad. Merkez Apt. No. 198/1 Şişhane/İSTANBUL

Tel: (0212) 249 50 50 (PBX) Fax: (0212) 252 15 76

e-mail: sishane@multitek.com.tr

**Ank. Blg. Müd:** Sanayi Cad. Ortak Han No:31 Kat:4

Ulus/ANKARA

Tel: (0312) 324 44 99 (PBX) Fax: (0312) 324 69 00

e-mail: ankara@multitek.com.tr

**İzm. Blg. Müd:** 1362 Sok. No. 55 D. 14 Yemişçi İş Hanı Çankaya/İZMİR

Tel: (0232) 441 65 65 (PBX) Fax: (0232) 441 13 40

e-mail: izmir@multitek.com.tr


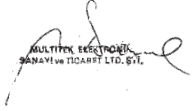

**Adn. Blg. Müd:** Tepebağ M. Cemal Gürsel C. Doğrular İş Hanı

N.31 K.4 Adana

Tel: (0322) 359 29 29 (PBX) Fax: (0322) 352 72 87

e-mail: adana@multitek.com.tr

[www.multitek.com.tr](http://www.multitek.com.tr)

	<b>İMALATÇI UYGUNLUK BEYANI</b>
<b>Üreticinin İsmi</b>	<b>Multitek Elektronik San. ve Tic. A.Ş.</b>
<b>Üreticinin adresi</b>	<b>Kemerdere Köroğlu Sk.No:25 Dudullu/Ümraniye/ İSTANBUL TÜRKİYE</b>
<b>ÜRÜN TANIMI</b>	<b>: TELEFON SANTRALI (PBX)</b>
<b>MODEL İSMİ</b>	<b>: MT 300</b>
<p>Radio&amp;Telecommunications Terminal Equipment directive 1999/5/EC in gerekli direktiflerini ve bu direktif içinde aşağıda verilen standartlara uygunluğunu beyan eder.</p> <p>Article 3.1a :Comply with EN 60950</p> <p>Article 3.1b :Comply with EN 301489-1, EN 55022, EN 301489-7</p> <p>Temmuz 1,2005 İstanbul,Türkiye</p> <p>İmza ve kaşe  Direktör</p> <p><small>MULTITEK ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.</small></p> 	

## İÇİNDEKİLER

MT300 SANTRAL KUTUSU İÇİNDEKİLER.....	7
MT300 SANTRALI MONTAJ BİLGİLERİ .....	7
Santralın Monte Edileceği Yerin Seçimi .....	7
Santralın Topraklanması.....	7
SANTRALIN MONTAJI.....	8
Santralın Tutturulması.....	8
Santral Kablolarının Montajı.....	8
Santrala Operatör Konsolunun Bağlanması.....	8
Tesisatın Aktarılması.....	8
MT300 Santralı Kablo Bağlantısı ve Yapısı .....	9
SİSTEM ÖZELLİKLERİ.....	17
Santralın Kapasitesi.....	17
Santrala Bağlanan Telefon / Terminaller .....	17
Santralın Programlanması .....	17
Santralın Güç Kaynağı.....	17
Santrala Akü Bağlantısı .....	18
Santrala Yazıcı Bağlanması - Çağrı Kayıt Sistemi .....	18
Santral Hafızasının Korunması.....	19
Enerji Kesilmelerinde Harici Hatların Bağlantısı .....	19
Bekletmede Müzik / Radyo-Teyp Bağlantısı .....	19
Özel Röle Bağlantısı.....	19
Santral Numaralama Planı .....	19
Genel Gece Servisi .....	19
MT300 Santrallarında Çatalaltı (flash) İşlemi.....	20
MF Telefonlarda * ve # Tuşları.....	20
MT300 Santrallarında Tonlar .....	21
Zil Sesleri .....	22
<b>KULLANICILAR İLE İLGİLİ SANTRAL ÖZELLİKLERİ</b>	
Dahili Aboneler Arasında Görüşme .....	25
Harici Abonelerle Görüşme (Grup Kodunu Çevirerek) .....	25
Harici Abonelerle Görüşme (Harici Hat Kodunu Çevirerek).....	25
Tekrar Aramak İçin (Harici Hat) Son Numara Tekrarı .....	26
Çağrı Yönlendirme (Beni Takip et) (Yoksam Beni Takip Et).....	26
Çağrı Yönlendirme İptali (Yoksam Beni Takip Et İptali) .....	26
Konferans Yapmak .....	26
Harici Çağrılarını Cevaplama .....	27
Bilgi Almak İçin Çağrıyı Aktarma .....	27
Çağrıyı Aktarma (Dahili veya Harici) .....	28
Harici Hatların Boşta Park Edilmesi .....	28
Boşta Park Edilmiş Hattı Geri Almak.....	29
Telefonla Görüşürken Gelen İkinci Bir Harici Çağrıyı Cevaplama.....	29
Harici Hattı Meşgul Abone Üstüne Park Etmek .....	29
Çağrı Toplama .....	29

Özel Hafızadan Arama (Hızlı Arama).....	29
Ortak Hafızadan Arama .....	30
Özel Hafızaya Numara Girişi .....	30
Araya Girme .....	30
Meşgul Aboneyi Kulağından Uyararak .....	31
Otomatik Arama .....	31
Meşgulde Sıraya Girmek (Harici veya Dahili Hatlar İçin) .....	32
Seri Arama-Arka Arkaya Harici Hattın Transferi .....	32
İkaz/Uyandırma Servisi .....	32
Telefonunuzu Kilitleme (Şifre Girme) .....	33
Rahatsız Edilmeme .....	33
Telefondan Kapı Otomatini Açma .....	33
İki Dış Hattı Birbirine Bağlama .....	34
Hot Line Abone (Doğrudan Bir Telefona Bağlanan Abone) .....	34
Konsol Telefonlara Sabit Mesaj Gönderme Özelliği Elektronik Posta .....	34
Yetki Taşıma .....	35
Bekçi Takip Özelliği .....	35

## YALNIZ OPERATÖRÜN HİZMETE SUNACAĞI SERVİSLER

Ortak Hafızaya Numara Girişi .....	39
Sistemi Genel Gece Servisine Alma .....	39
Telefonunuz Meşgulken Çağrının Başka Bir Numaraya Gitmesi (pbx Özelliği) .....	39
Şef Sekreter Özelliği .....	40
Özel Harici Hat Tahsisi .....	40
Çevir Sesi Olmayan Abone .....	40
Konuşma Sürelerini Kısıtlama .....	41
Sadece Gelen Çağrılara Açık Dış Hat .....	41
Abone Yetkilerinin Verilmesi .....	41
Dahili Acil Hat Özelliği .....	41
Araya Girme Yetkisinin Verilmesi .....	41
Tek Tuşla Çağrı Cevaplama .....	42
Harici Hatları Servis Dışı Bırakma .....	42
Abonelere Harici Hatlara Ulaşım Yetkisi Verme .....	42
Harici Hattan Gelen Aramaları Bir Aboneye Yönlendirme .....	42
Beni Takipet Abonelerinin İptali.....	42
Santrala Zaman ve Tarih Bilgisinin Girilmesi .....	42
Harici Hatları DP veya DTMF Yapma.....	42
Birim Kontör Ücretini Girme .....	42
Çatalaltı Süresini Programlama .....	43
Şifrelerin İptali .....	43
Çağrı Kayıt Bilgilerini Alma .....	43
Bir Üst Santral Bekletmeye Alma .....	43
*, # Tuşlarını Kullanabilir Telefonların Programlanması .....	43
Bekletmede Entegre Müziğini Devreden Çıkarma.....	44
Harici Aranan Numaraların Kısıtlanması .....	44

Doğrudan Dahili Numarayı Arama (DISA) .....	44
Harici Hat Erişim Kodunun 0 veya 9 Olarak Seçilmesi .....	45
Diyafon Abonesinin Devreye Verilmesi .....	45
Dahili ve Harici Zil Çalma Şeklinin Değiştirilmesi .....	45
* ve # Tuşlarının İşlevinin Değiştirilmesi .....	45
Görüntülü Telefon ve Kameralı Diyaforun Programlanması .....	45
Müzik Dinlemeli Abone .....	45
LCR (En Ucuz Yönden Arama Programı) .....	46
Başlangıç Yön Tablosu .....	46
LCR Programları .....	46
Yeni Yön Tablosunun Oluşturulması .....	48
LCR Programında Alternatif Yön Özelliği .....	48
LCR Tablosunun Printere Dökülmesi .....	49
LCR Uzak Mesafe Erişim Hizmetleri Uygulaması .....	49
Erişim ve PIN Kodunun Girilmesi .....	50
Erişim ve PIN Kodunun Aktif Hale Getirilmesi .....	51
Örnek Bir UMTH Uygulaması .....	52
Aranan Numaranın Sonuna # İlave Edilmesi .....	52
<b>MT300 SANTRALI ÇEVRE BİRİMLERİ .....</b>	<b>52</b>
Sesli Yanıt Sistemi (Robot Operatör) .....	52
Santrala Diafon ve Görüntülü Telefon Bağlanması .....	56
MPR648 Mini Yazıcı .....	56
ET2000 Bilgisayar Raporlama Programı .....	57
KTS-300 Çok Fonksiyonlu Telefon Seti .....	58
DSS Modülü .....	67
<b>PROGRAMLAMA KODLARI .....</b>	<b>69</b>
Santralin Programlanması .....	69
Operatör Programlama Yetkisinin Taşınması .....	69
Programın Kilitlemesi .....	69
<b>MT300 OTEL/MOTEL ÖZELLİKLERİ .....</b>	<b>77</b>
Operatör Uyandırma Servisi .....	79
Müşteri Check-In ve Check-Out Özelliği .....	79
Konuşma Kontör Ücretinin Girilmesi .....	80
Kredili Müşteri Özelliğini Kullanma .....	80
Otel Odalarının İstenen Şekilde Numaralandırılması .....	81
Otel Santrallerinde Saklanan Görüşme Bilgileri .....	82
PC/Printerin Çalışmadığı Durumlar .....	82
PC veya Printerın Santrale Bağlanması .....	82
Otel Numaralama Planı .....	83
<b>ÖZET PROGRAMLAMA KODLARI .....</b>	<b>84</b>

**MT300**  
**SANTRAL MONTAJ BİLGİLERİ**  
**VE**  
**SİSTEM ÖZELLİKLERİ**

## MT300 Santral Kutusu İçindekiler

MT300 Santral kutusu içinde aşağıdakiler bulunacaktır.

1. MT300 santral (istenen kapasitede)
2. Montaj şablonu
3. 2'şer adet dübel ve vida
4. Montaj ve kullanım kılavuzu kitabı
5. Kısa kullanma kılavuz kartı
6. Garanti belgesi

## MT300 Santral Montaj Bilgileri

MT300 santralının monte edilmesinden önce aşağıdaki hususlara önem verilmesi gerekmektedir. Bu hususlara dikkat etmek santralınızın performansını arttıracak, kesintisiz iletişim sağlayacaktır.

## Santralin Monte Edileceği Yerin Seçimi

Santralin monte edileceği yer, aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır.

- \* Nem, su sızıntısı, toz, duman bulunmayan temiz yerlere monte edilmelidir.
- \* Jeneratör, kesintisiz güç kaynağı, yüksek gerilim hattı gibi manyetik alan yaratan cihaz ve ortamdan mümkün olduğu kadar uzağa yerleştirilmelidir.
- \* Santral radyatör üstü, doğrudan güneş ışığı alan ve santralların gereksiz ısınmasına sebep olabilecek yerlere monte edilmemelidir.
- \* Santralin bakımının kolaylıkla yapılabilmesi için tercihen çevresi açık olmalı ve yerden 1.5 metre kadar yükseğe monte edilmelidir.
- \* Bulunan ortamın aydınlık olması bakım personelinin işini kolaylaştıracağından tercihen karanlık yerlere monte edilmemelidir.
- \* Tercihen santral, herkesin kolaylıkla ulaşamayacağı bir alana yerleştirilmelidir.

## Santralin Topraklanması

MT300 santral çalışması için topraklamaya gerek duymaz. Ancak yüksek gerilim ve yıldırıma karşı santralin sağlıklı bir şekilde korunması için muhakkak iyi bir şekilde topraklama yapılmalıdır.

## İYİ BİR TOPRAKLAMA TANIMI

İyi bir topraklamanın yapıldığından emin olmak için toprak hattı ile nötr arasındaki voltaj farkının 1.5VAC'den fazla olmaması gerekir. Santralin topraklanması için santral üstünde bir topraklama pabucu temin edilmiştir.

**DİKKAT: Santrala toprak yerine faz bağlarsanız bu hem çok tehlikelidir ve hem de santral koruma varistörlerini yakar ve Telekom hatlarına zarar verir. Firmamız bu nedenle sorumlu tutulamaz.**

## Santralin Montajı

### Santralin tutturulması

Santralin monte edileceği yere, yerden 1-1.5 metre yükseklikte iki adet delik açın, dübelleri yerleştirin ve vidaları sonuna kadar sıkıştırın. Santrali tutturun.

### Santral kablolarının montajı

Santrala 1 m kadar uzakta MDF kutu ve regletlerini yerleştirin. Santral kapasitesine bağlı olarak MDF kablosunu bu regletlere çakın veya vidalayın. Kablonun diğer ucundaki klemensleri ilgili santral kartlarına takın.. Abone telefonlarından gelen kabloları (tesisat) MDF'e bağlayın.

### Santrala operatör konsolunun bağlanması

KTS300 konsolları, santrala hazır olarak verilen 5m uzunluğunda iki taraflı plaglı kablo ile bağlanır.

### Tesisatın Aktarılması

Santral arızasının %70 inin tesisattan kaynaklandığını düşünerek, temiz ve uzun ömürlü bir tesisat yapmaya çalışın. Özellikle tesisatta 220V kaçaklı bir kablo varsa santrala bağlandığında santrala zarar vereceğini bilin. Telefon kablolarını santrala bağlamadan teker teker santral toprağıyla kablolar arasında voltaj olmadığını görün. Bütün tesisatı bu şekilde test ederek montajınızı tamamlayın.

Benzer şekilde telekom hatlarınızı test edin, Telekom hatlarınızda gerilimin 50-56 VDC olduğunu, kaçak alternatif akım olmadığını ölçün. Çevir sesi alarak bir arama yapın, uygunluğunu gördükten sonra santralınızı bağlayın. Bu işlemi teker teker bütün harici hatlarınıza uygulayın.

### Santralin 220V kablosunun bağlanması

Santralin 220V kablosunu santral için ayrılmış bir duvar prizine takın. Bu amaçla uzatma kablosu kullanmanız tavsiye edilmez. 220V kablosunun diğer ucunu enerji kartı üzerindeki yerine takınız.

### Akü uçlarının bağlanması

Santraldan aküye doğru en az 2 mm<sup>2</sup> kesitinde bir çift kabloyla akü +ve -'sine bağlantıyı hazırlayın. Santrala beslemeyi verdikten sonra + ve -'ye çok dikkat ederek bu kabloları kabinetin üst tarafında bulunan akü klemenslerine bağlayın.

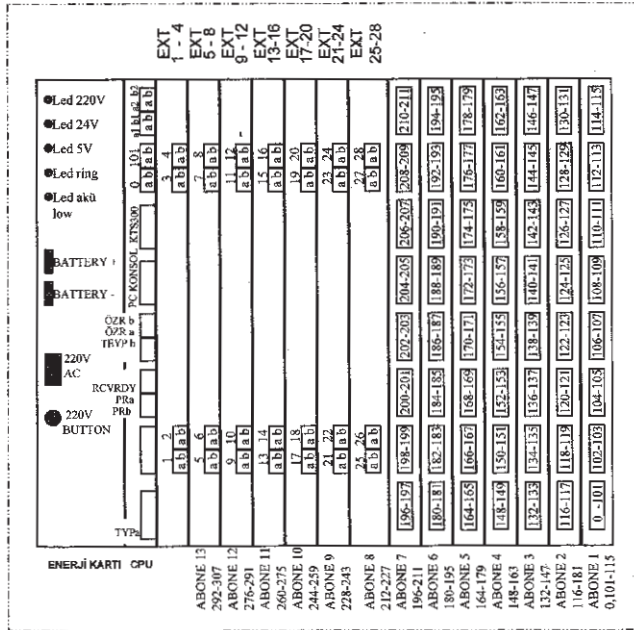
### Santrala enerji verilmesi

Santralin 220V butonuna basarak santrala enerji verin. CPU kartı üzerindeki sistem ledinin yanıp söndüğünü ve enerji kartının üzerindeki 4 adet voltaj ledlerinin yandığını görün. Bunlardan biri yanmıyorsa santralda bir sorun var demektir, işleminizi durdurun.

## MT300 Santralı Kablo Bağlantısı

Aşağıda MT300 santralını oluşturan kartların kabinet üzerindeki dizilimi yer almaktadır.

- a1, b1 - a2, b2** : Elektrik kesildiğinde Türk Telekom hatlarının düşeceği abone bağlantıları.  
**0, 101** : Elektrik kesintilerinde Türk Telekom hatlarının düşeceği abonelerin telefon bağlantısı.  
**KTS 300 Konsol**: KTS 300 konsollarının bağlantı soketi  
**PC Konsol** : PC Konsol bağlantı soketi  
**OZR a-b** : Özel röle (kapı otomatığı) bağlantısı  
**Teyp a-b** : Radyo/teyp, harici müzik bağlantısı  
**RCVRDY, Pra, Prb**: Printer/bilgisayar bağlantısı.  
**Harici (External)1-28**: Harici hatların bağlantısı  
**Abone0,101-302**: Dahili abonelerin bağlantısı.



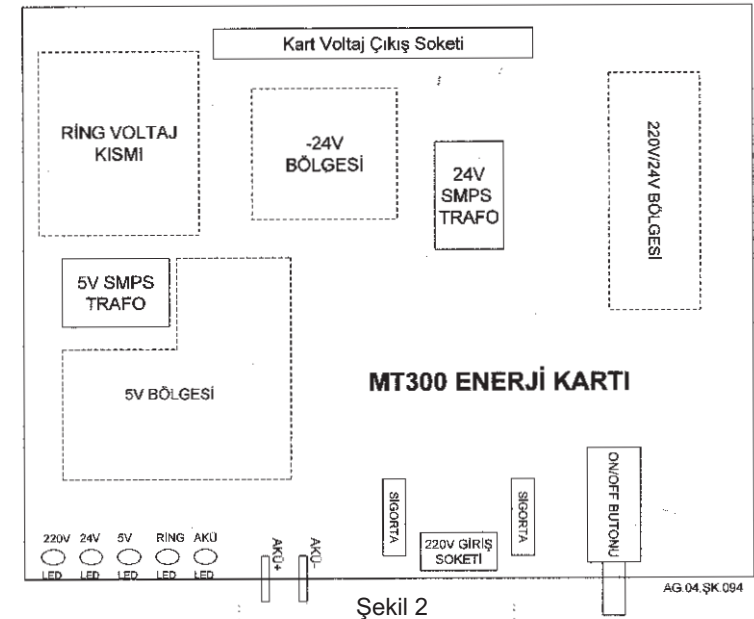
Şekil 1

## MT300 Santralın Yapısı:

**MT300 santralı oluşturan kartlar şunlardır:**

1. Back panelin bulunduğu kabinet (MPU 44).
  2. Enerji kart (MPU 45).
  3. CPU Kartı (MPU 145).
  4. Harici Abone Kartı (MPU 156).
  5. Dahili Abone Kartı ((MPU 128).
  6. Sesli yanıt (robot operatör) kartı (MPU 48)
- Sırasıyla sistemi oluşturan parçaları inceleyecek olursak

**1. Back Panel:** Santral kabinetine monte edilen üzerinde enerji kartı, CPU, harici ve dahili abone kartlarının takıldığı soketler bulunan karttır.  
**2. Enerji kartı:** Swith mode enerji kartıdır. Sistemin çalışması için gerekli voltajları üretir. Üzerinde akü voltajı belli bir voltun altına düştüğünde aküyü ayırma devresi mevcuttur. Enerji kartında -24V,+5V, -5V, +12V ve ring voltajı üretilir. Aşağıda şekil 2 deki enerji kartının yapısı ve bağlantı noktaları hakkında açıklamalar yer almaktadır.



Şekil 2

**220V ledi:** 220V şehir şebeke voltajının gelip gelmediğini gösterir. Led yanık durumda voltaj var, sönük durumda şebeke voltajı yok demektir.

**-24V ledi:** Sistemdeki -24V çıkış voltajının olduğunu gösterir. Led yanık durumda -24V çıkış var, sönük durumda -24V çıkış voltajının olmadığını gösterir.

**5V ledi:** Sistemdeki 5V çıkış voltajının olduğunu gösterir. Led yanık durumda 5V çıkış var, sönük durumda 5V voltajının olmadığını gösterir.

**Ring ledi:** Sistemdeki ring voltajının üretildiğini gösterir. Led yanık durumda ring voltajı 100 VAC'nin olduğunu, sönük durumda ring voltajının olmadığını gösterir.

**Akü bitik ledi:** Enerji kartı, şebeke voltajı kesilince akünün voltajı belli belli bir değer altına düşerse sistemden ayırır. Bu durumda akü bitik ledi yanar. Aküler şebeke voltajı gelince otomatik olarak şarj edilir.

**Akü +, Akü- Soketleri:** Sisteme akü ilavesi yapıldığında 2X12V/10 Ah akü seri bağlanıp sistemdeki soketlere takılır.

**Sigorta:** 220V giriş soketinin iki yanındaki sigortalar enerji kartı giriş voltajı üzerindedir. İki adet 3. 15A lık sigorta kullanılır.

**220V Giriş Soketi:** Şebeke voltajının enerji kartına bağlantısı, bu soket vasıtası ile yapılır. Sistemle birlikte kablolu elektrik fişi verilmektedir. Bu kablunun bir ucunda fiş diğer ucunda giriş soketinin dişi jakı bulunmaktadır.

**On-Off butonu:** Enerji kartına gelen şebeke voltajını açıp kapatmak için kullanılan butondur. Buton off durumda iken aynı zamanda aküler de sistemden ayrılır.

**Kart Voltaj Çıkış Soketi:** Enerji kartında üretilen voltajların back panele aktarıldığı sokettir.

**5V Bölgesi:** 5 voltun üretilmesi ile ilgili elemanların bulunduğu bölgedir.

**5V Trafo:** 5 voltun üretildiği switch mode trafo.

**Ring Voltaj Bölgesi:** Telefonların zillerinin çalabilmesi için gerekli 100 VAC ring voltajının üretildiği bölgedir.

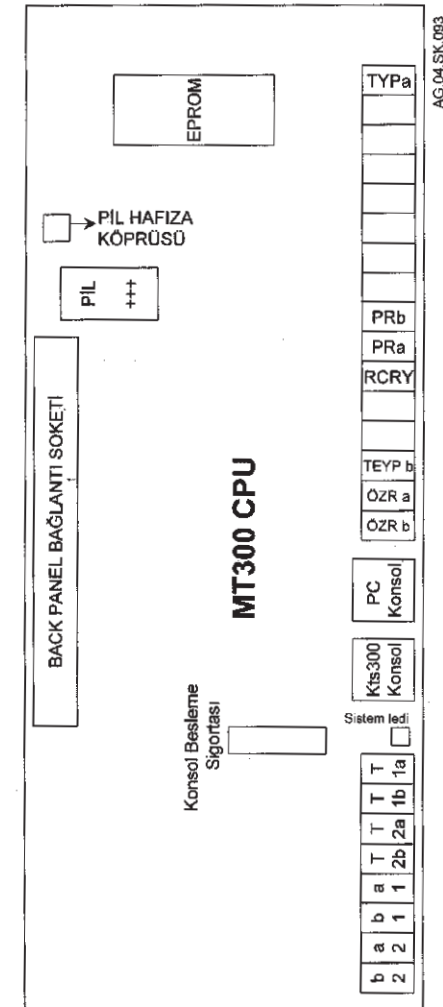
**-24V Bölgesi:** -24V voltun üretilmesi ile ilgili elemanların bulunduğu bölgedir.

**-24V Trafo:** -24 voltun üretildiği switch mode trafo.

**220V/-24V Bölgesi:** 220 volt tan -24 volta switch mode teknoloji ile üretilmesi ile ilgili elemanların bulunduğu bölgedir. Yüksek voltaj vardır.

**DİKKAT :** Enerji kartının hiçbir bölgesine elle temas etmeyiniz. Hayati tehlike mevcuttur. Yetkili servis elemanları enerji kartı müdahalelerinde (kart değiştirme vs...) santral elektrik fişini mutlaka prizden çekmelidirler.

**3. CPU kartı:** Sistemin çalışmasını sağlayan gerekli devrelerin bulunduğu mikroişlemcili karttır. Aşağıda şekil3 de CPU kartının bağlantı soketleri ve açıklamaları yer almaktadır.



Şekil 3

**Sistem ledi:** Sistemin çalıştığını gösterir led dir. Kısa aralıklarla yanıp söner. Sabit yanar veya sönmük durumda kalırsa sistemin çalışması ile ilgili sorun olduğunu gösterir.

**Typa:** Harici müzik cihazının GND ucudur.

**Pra-Prb** :Printer veya bilgisayar raporlama program çıkış bağlantı noktası

**RCRY** :Sanralın printerin veya bilgisayarın açık veya kapalı olduğunu anlattığı giriş noktası

**TYPb** : Harici müzik bağlantısının canlı ucudur. Müzik cihazının diğer ucu Typa'ya bağlanır.

**ÖZRa,ÖZRb:** Özel röle bağlantı noktası.

**PC Konsol** :PC nin konsol olarak kullanıldığı durumlarda PC ile santral arasındaki bağlantıyı sağlayan soket.

**KTS Konsol** :KTS300 konsolların bağlantı soketidir. Max20 adet takılabilir

**T1a, T1b** :Sistemde enerji yokken iki adet aktarma rölesinin aktardığı 1. hat için abone tesisat ucunun bağlandığı soket.

**T2a, T2b** : Sistemde enerji yokken iki adet aktarma rölesinin aktardığı 2. hat için abone tesisat ucunun bağlandığı soket.

**a1,b1** : Harici hat aktarılacak abonenin abone kartındaki uçlarının bağlandığı nokta. Bu noktaya abone kartından tesisat ucu getiriniz.

**a2, b2** : Harici hat aktarılacak abonenin abone kartındaki uçlarının bağlandığı nokta. Bu noktaya abone kartından tesisat ucu getiriniz.

**Back Panel Bağlantı Soketi** : CPU kartının back panele takıldığı sokettir.

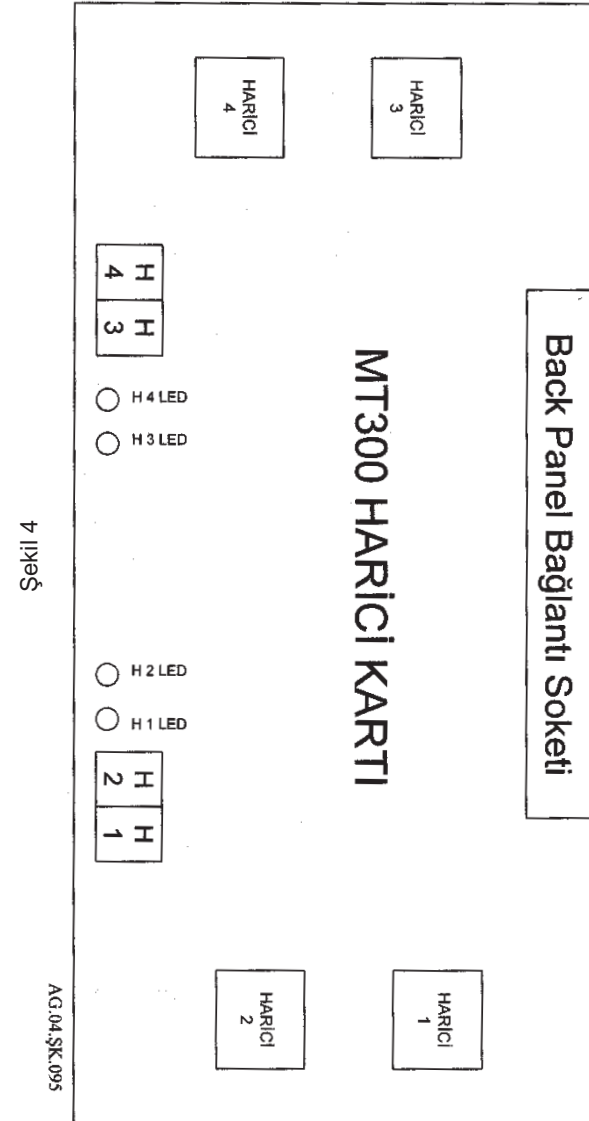
**Eprom** : Santral programının yüklü olduğu entegre

**Pil** : Hafızanın silinmesini engelleyen 3.6V Nicd pil.

**Hafıza Pil Köprüsü** : Kısa devre jumper takıldığında hafızanın silinmesini engelleyen pilin devrede olmasını sağlayan köprüdür.

**KTS300 Konsol Sigorta** : KTS300 konsolun enerji kablosundaki her hangi bir kısa devre anında koruma maksadıyla 1A lık sigorta CPU kartının üzerinde yer almaktadır.

**4. Harici abone kartı:** Sistemde harici hat ile iletişimi sağlayan devrelerin bulunduğu karttır. 4 harici hat kapasitesi vardır. Santrala max 7 adet harici kart takılarak 28 harici hat kapasitesine ulaşır. Ayrıca kartın üzerinde 12 Khz algılama devreleri mevcuttur. Aşağıda şekil4 de harici hat kartının yapısı ve bağlantı konnektörleri yer almaktadır.



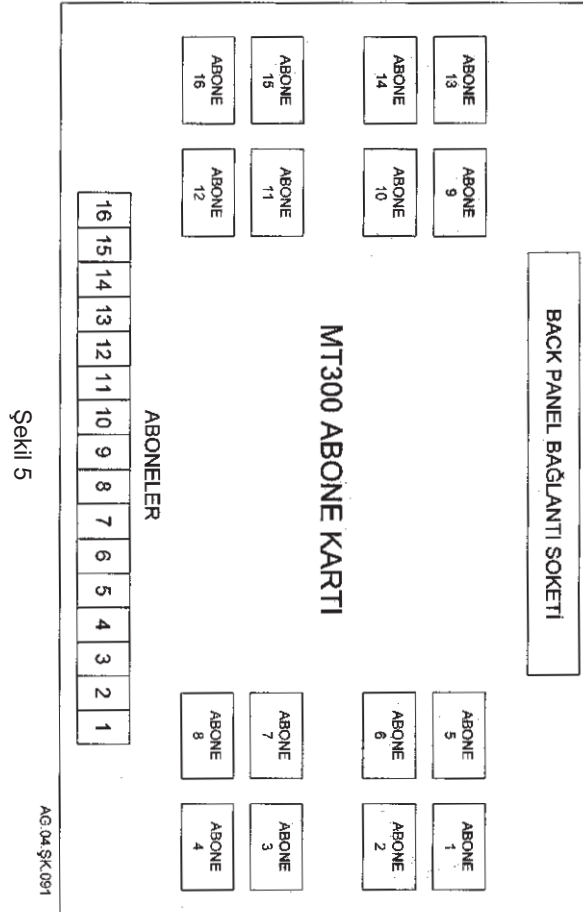
**H1, H2, H3, H4 Konnektörleri** : Dış hatların takıldığı konnektörler

**Back panel bağlantı konnektörleri** : Harici kartın back panele takılmasını sağlayan sokettir.

**Harici1, Harici2,.... Harici4:** Harici hat devrelerinin olduğu kısımlardır.

**H1 LED, H2 LED, H3 LED, H4 LED** : Harici hattın çıkışa açık veya kapalı olduğunu belirtir. Led yanıyorsa harici hat açıktır.

**5. Dahili Abone Kartı:** Sistemde dahili abone devrelerinin üzerinde bulunduğu karttır. 16 abone veya 8 abone kapasitelerinde üretilir. Aşağıda Şekil5 deki abone kartının yapısı ve bağlantı konnektörleri yer



almaktadır.

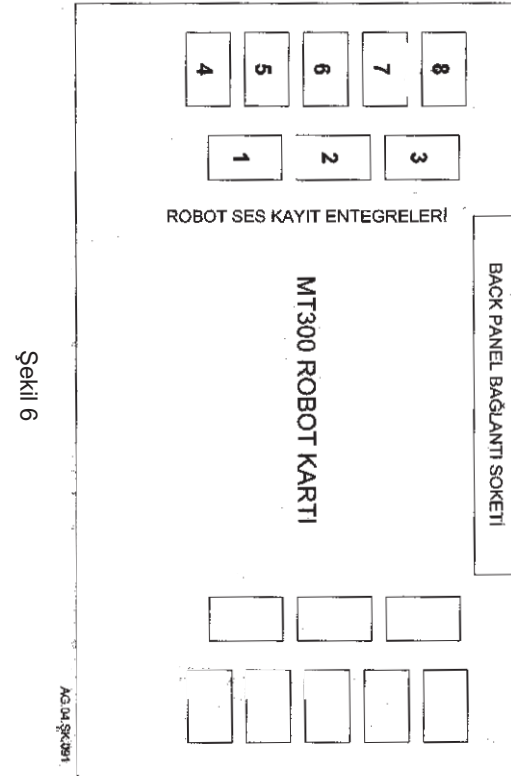
**Abone 1,2...16 Klemensleri** : Abone telefonlarının takıldığı soketlerdir.

**Back Panel Bağlantı Konnektörü:** Dahili kartın back panele takılmasını sağlayan sokettir.

**Dahili1, Dahili2,.... Dahili16** : Dahili abone devrelerinin olduğu kısımlardır. 8 abone devresi dahili kartın bir tarafında, diğer 8 abone devresi kartın diğer tarafındadır. Sisteme max 13 dahili abone kartı takılmaktadır.

### 5. MT300 Sesli Yanıt Sistemi (Robot Operatör):

Santrala gelen harici hat çağrılarının santral tarafından otomatik cevaplandırılıp operatörün yükünü azaltmak ve işletmeye modern çağdaş bir haberleşme yeteneği sağlamak için geliştirilmiştir. MT300 Santralinde sesli yanıt modülü 4 veya 8 kanal olarak üretilir. Robot 4 veya 8 kanallı olduğunu santral otomatik olarak anlar. Kart son abone kartından sonra gelen kızığa takılır. Aşağıda şekil6 da robot operatör kartı görülmektedir.



## MT300 Santral Sistem Özellikleri

### Santralın kapasitesi:

MT300 santralı 28 harici 112 dahili abone veya 12 harici 203 dahili abone kapasiteye kadar büyüyebilir.

### Santrala bağlanan Telefon/Terminaller:

Santrala DTMF veya DP, standart herhangi bir telefon bağlanabildiği gibi faks, modem, data derminali, telesekreter, telsiz telefon, anons sistemi gibi çevre birimlerini de bağlamak mümkündür. Santrallara özel olarak geliştirilmiş MULTITEK KTS 300 konsol telefonları da bağlanabilir. MT300 santrallarına 20 adet KTS 300 konsol seti bağlanabilir.

### Santralın programlanması:

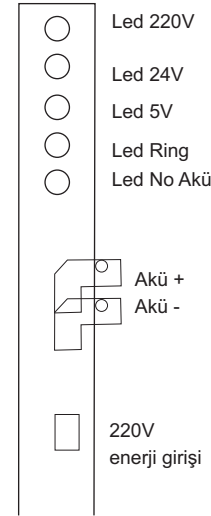
Santral sadece 0 numaralı dahili telefondan veya programlama şifresini bilen kişilerce uzaktan programlanabilir. İstenirse 0 nolu telefondan 7521 XYZT \* tuşlayarak (XYZT 1-4 rakkamlı herhangi bir numara) programa girilmesi kilitlenebilir. Şifreyi bilen kişi tekrar aynı kodları tuşlayarak programlamayı açabilir.

### Santralın güç kaynağı:

Sistem 50 Hz 140-250 VAC arasındaki şebeke gerilimlerinde çalışır. Bu sınırlar dışındaki şebeke gerilimi için bir voltaj regülatörünün kullanılması gerekir. Sistem şebeke girişinde iki adet 3 A lık sigortayla korunmuştur. Azami yükte 300W kadar enerji tüketir.

## Santrala akü bağlantısı:

### ENERJİ KARTI



220V şebeke geriliminin sık sık kesintiye uğradığı durumlarda santrala 2X12V 'luk bakımsız kuru akülerin bağlanması tavsiye olunur. Bu aküler santralın kapasitesine bağlı olarak 2-24 saat arasındaki enerji kesilmelerinde santralı beslerler. Şebeke gerilimi geldiğinde aküler santral tarafından otomatik olarak şarj edilir.

8/64'lük bir kapasite için 7A saat akü ortalama 5 saat, 15A saat akü ortalama 12 saat santralı besler.

Akü santralın enerji kartına doğrudan bağlanan akü klemenslerine bağlanır. Akünün bağlanacağı kısım yandaki şemada gösterilmiştir.

Akü+ : Akünün artısı (+) bağlanır.  
Akü- : Akünün eksisi (-) bağlanır.

Aküler 18V'a düşüncüye kadar santralı besler. Bu seviyeden daha düşük akülerde santral aküyü otomatik devreden ayırır. (Led no akü yanar)

## Santrala yazıcı bağlanması-Çağrı kayıt sistemi:

Santrala standart RS232C seri arabağlantı devresi olan herhangi bir yazıcı veya MULTİTEK MPR648 mini yazıcı bağlanabilir. Bu maksatla gerekli yazılım ve donanım santral üstünde hazır olup bağlantıdan başka herhangi bir işleme gerek yoktur. Bağlanacak yazıcı aşağıdaki şekilde ayarlanmalıdır.

XON/XOFF      600 Baud      8 Data bit      No parite

Yazıcı ve santral iki telle veya üç telle birbirine bağlanır. Seri yazıcı jakının 7 ve 3 numaralı uçları santralda PRa ve PRb yazan yerlere bağlanır. Seri yazıcı 20 nolu ucu DTR ucuna bağlanır ve 7447964 programı tuşlanır (iptali 7447965). Bu şekilde santral seri printerin bağlı olup olmadığını veya çalışıp çalışmadığını kontrol eder. Eğer çalışmıyorsa bunu anlar ve yazıcı çalışmaya başladığında o ana kadar yapılan bütün görüşmeleri printere gönderir. (Aynı işlem bilgisayar için de geçerlidir) Yazıcı, yapılan bütün dış hat görüşmelerini detaylı olarak yazar. Konuşmayı başlatan abone numarası, aranan harici numara,

aramanın tarihi, başlama zamanı, konuşmanın süresi, varsa kontör sayısı ve konuşmanın parasal tutarı ve hangi harici hattan konuşulduğu yazılır.

#### ÖRNEK:

Sıra	Arayan	Hat	Aranan No	Tarih	Başlama	Süre	Puls	Ücret
#0026	0T2	H1	0232456378900	01/01	1026	01:05	0005	5,00

Sistem harici hatları 12KHz ücretlendirme dedektörleriyle donatılmıştır. PTT den 12KHz ücretlendirme sinyali gönderildiğinde herbir harici konuşmanın kontör sayısı yazıcıya dökülür. Kontör ücreti girilmişse konuşmanın parasal değeri yazılır. 12KHz sinyalinin gelmediği durumlarda 20 saniyeden kısa harici aramalar kaydedilmez, ancak daha uzun aramalar konuşulsun konuşulmasın yazıcıya dökülür.

Aynı özellikler Multitek MPR mini yazıcı için de geçerlidir. Ancak bu yazıcı DTR ucunu kullanmaz.

SIRA	ARAYAN	HAT	#0004	H1
ARANANNO			1234567890	
TARİH	BAŞLAMA	SÜRE	01/01	1830 01:33
PULS		ÜCRET	12	8,00

#### Santral hafızasının korunması:

Elektrik kesilmelerine karşı santral hafızasını korumak amacıyla 3.6 voltluk NiCd pil kullanılmıştır. Pil santral tarafından otomatik şarj edilir.

#### Enerji kesilmelerinde harici hatların bağlantısı:

Şebeke geriliminin kesildiği ve akü bağlantısının olmadığı veya akü voltajının bittiği durumlarda 1. ve 5. Türk Telekom hatlarının 0 ve 101 nolu abonelere doğrudan bağlantısı CPU kartının üzerindeki 2 adet aktarma rölesi vasıtası ile gerçekleştirilir.

Aktarma işleminin gerçekleşebilmesi için 0 ve 101 nolu abonelerin abone kartındaki klemens uçlarından CPU kartı üzerindeki a1-b1 ve a2-b2 uçlarına bağlantısı yapılır. Sistemde KTS konsol kullanılıyorsa T1a ve T1b klemenslerine bağlantı yapılmayacaktır. 101 nolu abonenin telefon tesisat uçları T2a ve T2b uçlarına bağlanacaktır.

#### Bekletmede müzik/radyo-teyp bağlantısı:

Santral harici hatları bekletmeye alındığında bu hatlara santral içinde mevcut standart müzik yayını yapar. Santrale ayrıca radyo/teyp bağlayarak bekletmedeki hatlara istenilen müziği dinletmek mümkündür. Radyo/teyp çıkışı santraldaki TEYP a-b uçlarına bağlanır ve standart müzik programlama ile devre dışı bırakılır.

#### Özel röle bağlantısı:

Santralda 58 çevirerek kapı otomatığını açmak mümkündür. Bu maksatla kapı otomatığı devresinin santralda ÖZR a-b yazan yerler arasına bağlanması gerekir. 58 çevirdiğinizde özel röle isteğe bağlı olarak 1 sn veya 2 sn süreyle iki ucu kısa devre eder.

#### Santral numaralama planı:

Santraldaki dahili aboneler, standart olarak 0 operatör olmak üzere 101 - 302 arasında numaralanmıştır. Ancak istediğiniz takdirde esnek numaralama programı ile abone numaralarını yeniden belirleyebilirsiniz.

#### Genel gece servisi:

Sistem genel gece servisine sokulduğunda:

- Yetki verilen aboneler dışındakilerinin harice çıkma yetkisi kalkar.
- Gelen çağrılar tanımlanan en fazla dört abonenin aynı anda zilini çaldırır.
- Gündüz yetkisiz gece yetkili aboneler sadece şehir içi arayabilir.

#### MT300 santrallarında çatalaltı işlemi: (Çatalaltı/Flash yaparak hattı bekletme)

Çatalaltı (flash) konuşmaları aktarma veya bilgi alma için telefonunun açma kapama mandalını kısa süreli (yarım saniye kadar) basıp bırakma işlemidir. İstenirse süresi 80,150,250,600,800 veya 1000 msn olarak programlanabilir. (Program 83 aa 4/5/6/7/8/9 koduna bakınız). Başlangıçta abonelerin hızlı flash (80 msn) özelliği vardır.

NOT: Çatalaltı işlemi için bazı telefonlarda FLASH tuşu konmuştur. Flash tuşu yaklaşık 600 ms süreyle hattı açıp kapattığından telefonun çatalaltı (flash) anlama süresi 600 ms olarak programlanmalıdır. Yoksa FLASH tuşu konuşmayı keser.

#### MF telefonlarında \* ve # tuşları:

Telefon apareylerinin MF olduğu durumlarda tuş takımı üstündeki \* ve # tuşları standart olarak aşağıdaki işlemler için kullanılır:

\*tuşu: \*tuşuna basılınca "çatalaltı" (flash) işlemi yapılmış gibi konuşma bekletmeye geçer. Aktarma ve bilgi alma işlemleri için bu tuş kullanılır. Bu tuş aynı zamanda ilk çevir sesi alındığında harici hat 1 e çıkmada kullanılır.

#tuşu: Bu tuş telefonu kapatıp tekrar açmada kullanılır. Bu tuşa basarak telefonunuzu kapatıp tekrar açmış gibi dahili çevir sesi alırsınız. # aynı zamanda ilk çevir sesi alındığında harici hat 2 ye çıkmada kullanılır.

956 programı ile # tuşunu harici hatlara çatalaltı (flash) göndermede ve ana santral hattını bekletmeye almada kullanmak mümkündür.

**DİKKAT:** Bu tuşlara diğer tuşlara nazaran daha uzun süreli basmak gereklidir.

**NOT:** \* uzaktan programlamada çatalaltı (flash) işlemi için kullanılır.

### **MT300 santrallerinde tonlar:**

#### **DAHİLİ ÇEVİR SESİ:**

Abonenin telefonunu kaldırdığında aldığı sürekli tondur. Bir numara çevirebileceğini gösterir.

#### **ÇALIYOR SESİ:**

Abone dahili bir aboneyi ararsa ve aranan abone o anda meşgul değilse duyulan tondur. Çalışır sesi aynı zamanda bir abonenin başlattığı özelliğin santral tarafından kabul edildiğinin/onaylandığının ifadesi olarak verilir.

#### **MEŞGUL SESİ:**

Aranan abonenin meşgul olduğunu veya harici hatlara çıkılmak istenirse harici hatların meşgul olduğunu gösterir.

#### **HATALI İŞLEM SESİ:**

Abone tarafından yapılan işlemin hatalı olduğunu veya abonenin o işlemi yapmaya yetkisi olmadığını ifade eder. Üç kısa ton bir uzun ton şeklinde olup meşgul sesiyle karıştırılmamalıdır.

#### **BEKLETMEDE ÇEVİR SESİ:**

Hızlı hızlı kesik aralıklarla verilen ton olup abonenin o anda bir harici veya dahili hattı bekletmeye aldığının ve bir numara çevirebileceğinin ifadesidir. Konuşma esnasında çatalaltı (flash) yapılırsa konuşma bekletmeye geçer ve bu ton alınır.

#### **KULAKTAN İKAZ/ARAYA GİRME/ŞİFRE GİRİLMİŞ ABONE SESLERİ:**

Aralıklarla kulakta kısa süreli duyulan ton sesi size bir başka çağrının geldiğini veya konuşmanızın arasına bir başkasının girdiğini veya telefonunuza şifre girdiğinizin ifadesidir.

#### **PTT ÇEVİR SESİ:**

PTT hattına çıktığında duyulan ton olup dış hat numarası çevirebileceğinin ifadesidir.

### **MT300 Santrallerinde zil sesleri:**

#### **HARİCİ ZİL SESİ:**

Uzun aralıklarla telefonun zilini çaldırır ve size gelen çağrının harici bir hattan olduğunu ifade eder.

#### **DAHİLİ ZİL SESİ:**

Hızlı hızlı telefonunuzu çaldırır ve sizi arayanın dahili bir abone olduğunu ifade eder.

#### **OTOMATİK KARAMAZİL SESİ:**

Kısa fasılalarla hızlı hızlı telefonunuzu çaldırır ve istediğiniz numaranın bağlandığını ifade eder.

**KULLANICILAR İLE İLGİLİ  
SANTRAL ÖZELLİKLERİ**

### **Dahili aboneler arasında görüşme:**

- Mikrotelefonu kaldırın ve dahili çevir sesini alın.
- Görüşmek istediğiniz abonenin numarasını tuşlayın.
- Çalıyor sesini dinleyin.
- Eğer meşgul sesi alırsanız, 1 çevirip beklerseniz abone görüşmesini bitirip telefonunu kapattığında zili çalar ve açıldığında görüşürsünüz.
- Eğer meşgul sesi aldığında 48 çevirir telefonunuzu kapatırsanız dahili sıraya girmiş olursunuz. Abone serbest kaldığında ziliniz çalar ve görüşme yaparsınız.
- Görüşmenizi yapın.
- Mikrotelefonu yerine koyun.

### **Harici abonelerle görüşme**

#### **(Harici grup kodunu çevirerek):**

- Mikrotelefonu kaldırın ve dahili çevir sesini alın.
- 9 (veya harici grup kodunu) çevirin.  
(Programlayarak 9 kodu yerine 0 kullanabilirsiniz. Program 968/969 kodlarına bakınız. Bu durumda operatör numarası 9 olur.)
- Meşgul alırsanız 48 çevirerek sıraya girebilirsiniz.
- Aradığınız harici numarayı tuşlayın.
- Görüşmenizi yapın.
- Mikrotelefonu yerine koyun.
- Harici grup kodları:  
Sistemde 6 harici hat grubu yapmak ve her bir aboneye bu gruplara çıkmak için yetki vermek mümkündür. Grup kodları aşağıdaki gibidir:  
1. harici gruba 9 ile çıkılır.  
2. harici gruba 81 ile çıkılır.  
3. harici gruba 82 ile çıkılır.  
4. harici gruba 83 ile çıkılır.  
5. harici gruba 88 ile çıkılır.  
6. harici gruba 89 ile çıkılır.  
Abonenin tek bir gruba çıkış yetkisi varsa grup kodu ne olursa olsun 9 ile harici hatlara ulaşabilir.

### **Harici abonelerle görüşme**

#### **(Harici hat kodunu çevirerek):**

- Mikrotelefonu kaldırın ve dahili çevir sesini alın.
- Harici hat kodunu 531-549-570-578 çevirin (531 1. harici, 532 2. harici gibi)
- (Örneğin 531 kodu 1. hatta 542 kodu 12. hatta çıkmada kullanılır.)
- Meşgul alırsanız 48 çevirerek sıraya girebilirsiniz.
- Tıkanıklılık tonu alırsanız ya o dış hat kapalıdır veya sizin o hatta çıkma yetkiniz yoktur.
- Telekom çevir sesini dinleyin.

- Aradığınız harici numarayı tuşlayın.
- Görüşmenizi yapın.
- Mikrotelefonu yerine koyun.

### **Tekrar aramak için (harici hat)-Son numara tekrarı:**

- Aradığınız harici numara meşgulse veya düşmediyse veya tekrar aramak istiyorsanız:
- Mikrotelefonu kaldırın ve dahili çevir sesini alın.
  - 87 tuşlayın.
  - Aradığınız numaranın cevap vermesini bekleyin.

### **Çağrı yönlendirme (beni takip et):**

#### **Yoksam beni takip et:**

- Mikrotelefonu kaldırın ve dahili çevir sesini alın.
  - 740 ardından çağrının yönlendirilmesini istediğiniz dahili numarayı çevirin. (Yoksam beni takip et için 742 tuşlayın).
  - Onay tonunu duyduktan sonra mikrotelefonu yerine koyun.
- Bu işlemden sonra telefonunuza gelen çağrılar tanımladığınız numaraya yönelecektir. (Yoksam beni takip et yapmışsanız çağrı telefonunuzu üç kere çaldırarak ve yönlenecektir.)

### **Çağrı yönlendirilme iptali**

#### **(Yoksam beni takip et iptali):**

- Mikrotelefonu kaldırın ve dahili çevir sesini alın.
- 740 tuşlayın. (KTS300 telefonun ekranında İPTAL EDİLDİ yazar)
- (Yoksam beni takip et için 742 tuşlayın).
- Onay tonunu duyduktan sonra mikrotelefonu yerine koyun.

### **Konferans yapmak:**

#### **a) DAHİLİ ABONE İLE KONFERANS:**

Bir iç ya da dış hatla görüşürken bir dahili aboneyi konuşmaya dahil etmek isterseniz:

- \* (flash) yaparak konuşmanızı bekletmeye alın ve bekletmede çevir sesini alın.
- 73 ardından konferansa almak istediğiniz dahili abonenin numarasını tuşlayın. (Meşgul ise \* ile konuşmanıza geri dönebilirsiniz)
- Aboneyle görüşün

- Tekrar \* (flash) yapın, konferansa başlayın.
- Dahili aboneler telefonu kapattıkça konferanstan çıkarlar.

### **b) İKİ HARİCİ HAT İLE KONFERANS:**

Bir dış hatla görüşürken diğer bir harici aboneyi konuşmaya dahil etmek isterseniz:

- \* (flash) yaparak konuşmanızı bekletmeye alın ve bekletmede çevir sesini alın.
- 73 ardından harici hat kodunu çevirin ve ikinci harici hatla görüşün.
- Aradığımız abone meşgul veya düşüremediyseniz telefonunuzu kapattığınızda bekletmedeki hattınız geri döner. İşlemi tekrar edebilirsiniz.
- İkinci hatla görüşme sağladıktan sonra tekrar \* (flash) yapıp konferansa başlayın.
- Konferansı sona erdirmek için telefonunuzu kapatmak yeterlidir.

### **Harici çağrılarını cevaplama:**

Hariçten gelen çağrılar başka bir aboneye yönlendirilmemişse 0 numaralı telefonu çaldırır. Bu çağrıyı kendi telefonunuzdan cevaplamak için:

- Mikrotelefonu kaldırın ve dahili çevir sesini alın.
  - 6 çevirin.
  - Çağrı size bağlanacaktır.
- Telefonunuzla görüşürken size ikinci bir çağrı gelirse kulağınızda kısa bip sesleri duyarsınız. Bu çağrıyı cevaplamak için önce konuştuğunuz hattı park ediniz ve sonra telefonunuzu kapatınız veya harici bir çağrıysa 6 çeviriniz. (Meşgulken gelen ikinci bir çağrıyı cevaplama kısmına bakınız)

### **Bilgi almak için:**

Bir dahili veya harici hatla görüşürken başka bir aboneden bilgi almak istediğinizde:

- \* veya çatalaltı (flash) yapın
- Bekletmede çevir sesini dinleyin.
- Bilgi almak istediğiniz aboneyi arayın ve konuşun.
- Tekrar \* (flash) yaparak ilk hattınıza geri dönün.

### **Çağrıyı aktarma (dahili veya harici):**

Görüşmekte olduğunuz dahili veya harici bir dış hattı başka bir aboneye aktarmak için:

- \* veya çatalaltı (flash) yapın.
- Bekletmede çevir sesini dinleyin.
- Görüşmeyi aktarmak istediğiniz aboneyi arayın.
- Görüşmeyi aktaracağınızı söyleyin ve telefonunuzu kapatın. Harici çağrı aktarmada cevaplama telefonunuzu kapatabilirsiniz.

Aktarma ile ilgili bazı hususlar:

- Aradığınız abone cevap vermez veya aktarmaktan vazgeçerseniz \* (flash) ile görüşmekte olduğunuz hatta geri dönebilirsiniz.
- Aranılan abone meşgulse telefonunuzu kapatarak harici hattı meşgul abone üstünde park edebilirsiniz. Bu durumda meşgul abone kulağında kısa bip sesi duyar ve mikrotelefonunu yerine koyduğunda telefonu çalar.
- Aktarılan harici hat bir dakika içinde cevaplandırılmazsa operatöre geri döner.
- Harici hat aktarma işlemi sırasında yanlış bir işlem yapar ve telefonunuzu kapatırsanız harici hat hemen size geri döner.

### **Harici hatların boşta park edilmesi:**

Görüşmekte olduğunuz harici hattı park ederek telefonunuzu serbest bırakmak istediğinizde;

- \* veya çatalaltı (flash) yapın ve bekletmede çevir sesini dinleyin.
- 55 çevirin.
- Dahili çevir sesini alın.

Park edilen harici hat 1 dakika içinde geri alınmazsa otomatik olarak park eden aboneye geri döner. Aynı anda iki harici hattı park etmek mümkündür.

### **Boşta park edilmiş hattı geri almak:**

Park edilmiş bir harici hattı geri almak için:

- Dahili çevir sesini dinleyin.

- Ve 56 tuşlayın.

- Veya 53 ardından geri alacağınız hat numarasını tuşlayın.

Harici hatlar sıra numarasına göre size bağlanır. Park edilen harici hat 1 dakika içinde geri alınmazsa park eden aboneye geri döner.

### **Telefonla görüşürken gelen ikinci bir harici çağrıyı cevaplama:**

Telefonunuzla harici bir görüşme yaparken size ikinci bir çağrı gelirse kulağınızda kısa bip sesleri duyarsınız. Bu çağrıyı cevaplamak için görüştüğünüz hattı \* (veya flash) yaparak bekletmeye alıp, 556 çevirmeniz yeterlidir.

### **Harici hattı meşgul abone üstünde park etmek:**

Harici hattı aktarmak istediğiniz telefon numarası meşgulse:

- Meşgul tonu aldıktan sonra mikrotelefonunuzu yerine koyun.

Harici hattı park ettiğiniz meşgul abone kulağında kısa aralıklarla bip sesleri duyar. Meşgul abone telefonunu kapatır kapatmaz zili çalar ve açıldığında görüşme başlar. Bir dakika içinde cevaplandırılmayan park etmeler operatöre geri döner.

### **Çağrı toplama:**

Zili çalan bir aboneye gelen çağrıyı cevaplamak için kendi telefonunuzdan:

- Mikrotelefonu kaldırın dahili çevir sesini alın.

- 72 ve ardından çalan telefon numarasını çevirin ve görüşün.

Kendi abone grubunuzdaki bir telefona gelen çağrıyı cevaplamak için:

- Mikrotelefonu kaldırın dahili çevirsesini alın ve 80 çevirin.

### **Özel hafızadan arama (Hızlı Arama):**

- Mikrotelefonu kaldırın ve dahili çevir sesini dinleyin.

- 86 ve ardından aramak istediğiniz hafıza numarasını (01-04 arası)

çevirin. (05 son numara tekrarı için kullanılır.)

- Santralın numaranızı aramasını bekleyin.

### **Ortak hafızadan arama:**

- Mikrotelefonu kaldırın ve dahili çevir sesini dinleyin.

- 86 ve ardından aramak istediğiniz hafıza numarasını (06-99 arası) çevirin.

- Santralın numaranızı aramasını bekleyin.

### **Özel hafızaya numara girişi:**

- Mikrotelefonu kaldırın ve dahili çevir sesini dinleyin.

- 78 ardından hafıza numarası 01-04 çevirin.

- Harici grub kodu olarak 1 çevirin.

- Ve ardından aranacak harici numarayı çevirin.

- \* veya çatalaltı yapın ve dahili çevir sesini alın.

- Varsa telefonunuzu kapatmadan hafızaya diğer numaraları girebilirsiniz.

Örnek: 02 hafızaya 420 38 38 numarayı girmek için 780214203838 çevirin ve arkasından \* yapın.

### **Araya girme:**

Aradığımız abone veya çıkmak istediğiniz harici hat meşgul ise ve görüşmenin arasına girmek isterseniz ve araya girme yetkiniz varsa;

- Meşgul sesini aldıktan sonra 49 çevirin araya girersiniz. Taraflar araya girme tonu ile uyarılırlar.

- Eğer araya girme yetkiniz görüşmesinin arasına girmek istediğiniz abonenin yetkisine göre düşük veya aynıysa araya giremezsiniz.

- Aradan çıkmak için telefonunuzu kapatmanız yeterlidir.

Dahili telefonların araya girme yetkisi üç seviyeli; tam, yarım,yetkisiz.

### **Meşgul aboneyi kulağından uyararak:**

Aradığınız abone meşgul ise ve onu ikaz etmek isterseniz:

- Meşgul sesini aldıktan sonra 1 çevirin. Meşgul abone kulağında kısa aralıklarla bip sesi duymaya başlayacaktır.

- Mikrotelefonu yerine koymadan abonenin cevap vermesini bekleyebilirsiniz. Kulağında bip sesi duyan abonenin görüşmesini bir an önce sona erdirerek veya harici hatla görüşüyorsa park ederek telefonunu kapatması ve çağrıya cevap vermesi gereklidir.

### **Otomatik arama:**

- Santralınızda bütün aboneler çok kullanışlı bir özellik olan otomatik arama yetkisine sahiptir. Otomatik arama özelliğini meşgul bulduğunuz numaraları aramada veya santralın numaranızı otomatik arayıp bulmasını istediğiniz durumlarda kullanabilirsiniz.

- sistemde aynı anda birden fazla otomatik arama talebi varsa talepler sıraya konur ve teker teker hizmet edilir.

- Santral aranmasını istediğiniz numarayı belli aralıklarla 15 kere arar ve karşı taraftan çalıyor sinyali aldığında telefonunuzu çaldırır.

- Eğer bağlantı anında telefonunuz meşgulse kulağınıza bip sinyalleri gelir. En kısa zamanda konuşmanızı bitirmeniz veya park etmeniz gerekir.

- 15 sefer aranıp bulunamayan numaralar için otomatik arama iptal edilir.

#### **a) Meşgul veya düşmeyen numaralar için otomatik arama:**

- Meşgul veya düşmedi sesini alınca \* veya çatalaltı yapın.

- Bekletmede çevir sesini dinleyin.

- 77 çevirin ve onay tonunu dinleyin.

- Mikrotelefonu yerine koyun ve santralınızın numaranızı bulup size bağlamasını bekleyin.

#### **b) Hafızadan otomatik arama:**

\_ Mikrotelefonu kaldırın ve dahili çevir sesini dinleyin.

- 79 ardından aramak istediğiniz hafıza numarasını 01-99 çevirin.

- Onay sesini dinleyin.

- Mikrotelefonu yerine koyun ve santralınızın numaranızı bulup size bağlamasını bekleyin.

### **C) OTOMATİK KARAMANIN İPTALİ:**

- Mikrotelefonu kaldırın ve dahili çevir sesini dinleyin.

- 77 çevirin ve onay tonunu duyun.

- Mikrotelefonu yerine koyun.

### **Meşgulde sıraya girmek (Harici veya dahili hatlar için):**

Aradığınız dahili abone veya çıkmak istediğiniz harici hat veya harici hat grupları meşgulse sıraya girerek hatlar serbest kaldığında santralınızın size haber vermesini sağlayabilirsiniz. Bunun için:

- Meşgul sesi aldığımızda 48 çevirin ve onay sesini alın.

- Mikrotelefonu yerine koyun.

- Sıraya girilen dahili abone telefonunu kapattığında önce sizin sonra abonenin zili çalar ve görüşürsünüz.

- Veya sıraya girilen harici hat boşaldığında ziliniz çalar ve size harici hat bağlanır.

Dahili sıraya girmenin iptali için.

- Dahili çevir sesini dinleyin.

- 59 ardından sıraya girdiğiniz abonenin numarasını girin.

### **Seri arama-arka arkaya harici hattın transferi:**

Transfer ettiğiniz harici hattın konuşma sonunda tekrar size dönmesini istiyorsanız;

- Harici hattı bekletmeye aldıktan sonra önce 741 ve ardından hattı transfer edeceğiniz abone numarasını çevirin ve mikrotelefonu yerine koyun.

- Abone konuşmasını bitirdiğinde telefonunuzun zili çalar ve harici hat tekrar size bağlanır.

### **İkaz/Uyandırma servisi:**

Santralınızın sizi belli bir saatte ikaz etmesini istiyorsanız:

- Mikrotelefonunuzu kaldırın ve dahili çevir sesini alın.

- 84 ardından ikaz zamanını saat ve dakika olarak girin. Onay tonunu dinleyin

Örnek: 84 09 05 programı sizi 9:05 te ikaz eder.

İptali:

İkaz zamanı gelmeden servisi iptal etmek isterseniz:

- Mikrotelefonu kaldırın dahili çevir sesini aldıktan sonra 85 çevirin.

- Onay tonunu dinleyin ve mikrotelefonu yerine koyun.

### Telefonunuzu kilitleme (Şifre girme):

Yerinizde bulunmadığınız zamanlarda telefonunuzun başkası tarafından harici aramalarda kullanılmasını istemiyorsanız telefonunuzu kilitleyebilirsiniz.

#### a) Şifrenin girilmesi:

- Mikrotelefonu kaldırın ve dahili çevir sesini dinleyin.  
- 745 ardından belirlediğiniz şifreyi (000-999 arasında) girin ve onay tonunu dinleyin.

NOT: Şifrelenmiş telefonlarda harici hat kodu çevrildiğinde kısa aralıklarla bip sesi duyulacaktır. Bip sesini duyduktan sonra şifrenizi giderseniz harici hatta çıkarsınız.

#### b) Şifrenin iptali:

- Mikrotelefonu kaldırın.  
- 745 ardından şifre numaranızı girin. Onay tonunu alın. Telefonunuzun şifresi iptal edilmiştir.

### Rahatsız edilmeme:

Çağrı geldiğinde telefonunuzun açılıncaya kadar çalması yerine kısa bir süre çalmasını isterseniz;

- Mikrotelefonu kaldırın ve dahili çevir sesini dinleyin.  
- 746 çevirin ve onay tonunu dinleyin.  
Çağrıya çalma süresi sonrasında da cevap verebilirsiniz.

Rahatsız edilmeme iptali:

- Mikrotelefonu kaldırın ve dahili çevir sesini dinleyin.  
- 748 çevirin ve onay tonunu alın.

### Telefondan kapı otomatığını açma:

Bulduğunuz yerden kapı otomatığını çektirerek kapıyı açmak isterseniz telefonunuzdan 58 çevirmeniz yeterlidir. İstendiği takdirde 82 aa 4/5 programı ile kapı otomatığını kullanacak aboneleri kısıtlayabilirsiniz.

### İki dış hattı birbirine bağlama:

Bir dış hatla görüşürken bu hattı başka bir dış hatta bağlamak isterseniz;

- \* veya çatalaltı yapıp, bekletmede çevir sesini alın.

- 73 çevirin.

- İkinci dış hattı alıp görüşün.

Eğer aradığınız numara meşgul veya düşmezse telefonunuzu kapattığınızda bekletmedeki hat size geri döner.

- \* veya çatalaltı yapın. İki harici hat ve siz konferansa girersiniz.

- Bir defa daha \* (çatalaltı) yaparsanız, siz devreden çıkar iki dış hattı birbirine bağlamış olursunuz.

İki dış hat bağlandığında görüşmenin süresi 3 dakikadır. Üç dakika dolmadan önce taraflar bir ikaz tonuyla uyarılırlar. Üç dakika dolmadan taraflardan biri MF telefonundan 9 çevirirse konuşma süresi 3 dakika daha uzar.

### Acil hat abone (doğrudan bir telefona bağlanan abone):

Sistemdeki herhangi bir dahili telefona yetki verildiğinde, bu telefon mikrotelefonunu kaldırır kaldırmaz operatöre veya istenen dahili bir numaraya veya istenen harici bir numaraya otomatik olarak bağlanır.

- Doğrudan operatöre bağlanan dahili telefon

Bu özellik verildiğinde mikrotelefonu kaldırdığınızda doğrudan operatöre bağlanırsınız.

- Dahili bir numaraya bağlanan dahili telefon

Telefon kaldırıldığında programlanan zaman aralığında (0-4sn) dahili bir hatta bağlanır. (Bağlanan dahili hat 8631 aaabbbt programı ile tanımlanır.)

- Doğrudan harici bir numaraya bağlanan dahili telefon

Bu özellik verilen dahili telefon (0 numara hariç) mikrotelefonu kaldırdığında harici bir numaraya bağlanır. Bağlanacağı harici numara ortak hafızanın 99 numaralı gözünde tanımlanmış olan numaradır. Eğer 99 numaralı göze numara girilmemişse abone doğrudan PTT çevir sesini alır.

### Konsol telefonlara sabit mesaj gönderme özelliği- elektronik posta:

Konsol telefonların bağlandığı sistemlerde bu telefonlara çeşitli yazılı mesajlar bırakmak mümkündür. Bu mesajlar herhangi bir telefondan gönderilebilir ancak sadece konsol telefonlar tarafından okunabilir. Sabit mesaj göndermek istediğinizde:

- Çevir sesi alın ve ardından aşağıdaki mesaj kodlarından birini girin ve telefonunuzu kapayın. Mesajınızın iptali için 7600 çevirin.

GİRİLEN KOD	STANDART MESAJ
7600	"ÇALİYOR"
7601	"TOPLANTI"
7602	"EVE GİTTİ"
7603	"İZİNLİ"
7604	"SONRAARA"
7605	"GEZİDE"
7606	"YEMEKTE"
7607	"TATİLDE"

Örneğin 105 nolu telefon 7603 kodunu girmiş olsun. 105 numaralı telefonu arayan KTS 300 telefonlu operatör veya herhangi bir abone ekranında "105 İZİNLİ" yazısını okuyacaktır.

### **Yetki Taşıma (Kendi telefonunuz gibi başka bir telefonda arama)**

Santrala ait herhangi bir telefonu kendi telefonunuz gibi kullanabilirsiniz. Örneğin gittiğiniz yerdeki telefonun yetkisi yoksa yetkisini açar, konuşmanızı yapar ve kapatırız. Telefon eski konumuna geri döner.

Bu özelliği kullanmak için;

- Kendi telefonunuzdan bir şifre girmeniz gerekir. Bunun için 745 xyz (xyz üç rakamlı şifre) tuşlarsınız. Artık şifreniz xyz dir. (Dikkat 745 xyz telefonunuza aynı zamanda kilitleme özelliği verdiği için sadece yetki taşıma şifresi için tekrar 745 xyz tuşlamalısınız.)

Şifrenizi değiştirmek için aynı işlemleri yapmalısınız.

- Gittiğiniz yerdeki telefonda 7443 ardından dahili numaranız ardından şifrenizi tuşlarsanız, size tekrar çevir sesi verilir ve kendi yetkileriniz sınırında arama yapabilirsiniz. İkinci bir aramayı telefonu kapatmadan # tuşu ile çevir sesi tazeleyerek gerçekleştirmek mümkündür. Yaptığımız bütün görüşmelerin varsa tutarı kendi telefonunuza kaydedilir. (Yazıcıda arayan kişi olarak kendi dahili numaranız ardından Y ve ardından kullanılan dahili numara şeklinde bilgi verilir).

### **Bekçi takip özelliği**

Bekçi abonesi (veya herhangi bir abone) telefonundan 7449 tuşladığında printere (veya PC'ye) standart bir çağrı mesajı gönderilir. Bu mesajda aranan numara 9999999 şeklindedir. Bilgisayar programında (ET2000) 9999999'u inceleyerek bekçinin hangi saatlerde ve hangi dahili numaralardan görevini yaptığı anlaşılır.

**YALNIZ OPERATÖRÜN HİZMET  
SUNACAĞI SERVİSLER  
[PROGRAMLAR SADECE 0 (SIFIR)  
NUMARALI TELEFONDAN VEYA  
UZAKTAN ŞİFREYLE YAPILABİLİR]**

### **Ortak hafızaya numara girişi:**

- Mikrotelefonu kaldırın ve dahili çevir sesini dinleyin.
  - 78 ardından hafıza numarası 06-99 çevirin.
  - Harici grup kodu olarak 1 çevirin.
  - Ve ardından aranacak harici numarayı çevirin.
  - \* ve çatalaltı yapın ve dahili çevir sesini alın.
  - Varsa telefonunuzu kapatmadan hafızaya diğer numaraları girebilirsiniz.
- Örnek: 25. hafızaya 4203838 numarasını girmek için 782514203838 çevirin ve arkasından \* veya çatalaltı yapın.

### **Sistemi genel gece servisine alma:**

- Sisteminizde belli zamanlarda bazı aboneler dışında bütün abonelerin yetkisinin kalkmasını isterseniz sistemi gece servisine sokmanız gereklidir. Bu maksatla:
- Programlama 96 1 kodu ile sistem genel gece servisine sokulur. (Veya operatör sadece 7446 kodunu tuşlar.)
  - Programlama 83 kodu ile varsa gece harici aramaya yetkili aboneler tanımlanır.
  - Programlama 97 kodu ile varsa gece gelen aramalara cevap verecek aboneler tanımlanır (en fazla 4 abonenin zili aynı anda çaldırılabilir.)
- Bundan sonra;
- Sadece yetkili gece servisi aboneleri harici arama yapabilir.
  - Harici çağrı geldiğinde tanımlanan gece servisi abonelerinin hepsinin zili aynı anda çalar. Herhangi birisinden cevap verilebilir ve ilk açan konuşur.
- Operatör programlama 960 veya sadece kod 7448 tuşlayarak gündüz servisine geçer.

### **Telefonunuz meşgulken çağrının başka bir numaraya gitmesi (pbx özelliği):**

Telefonunuz meşgulken size gelen diğer bir çağrının başka bir aboneye veya abonelere yönlendiğini isterseniz programlama kılavuzunda 86 programı ile çağrının gideceği aboneler tanımlanmalıdır. Bu durumda siz meşgulken gelen çağrılar tanımladığınız abonelere yönelir. Sistemde bu şekilde 9 adet abone grubu yapmak mümkündür. Örneğin 0 meşgulken çağrının 101 e geçmesini istiyorsanız programlamaya girerek 8601100101\* tuşlamalısınız. Gelen çağrı cevaplanıncaya kadar her bir abonede zili 3 defa çaldırarak döner. Grubu sadece dış hat aramaları için (kod 862) veya hemdiş hem iç aramalar için (kod 860) yapmak mümkündür. Bir gruba en fazla 10 abone tanımlanabilir.

PBX özelliğinin iptali için programlama kodu 86 ve grup kodundan sonra \* veya çatal altı yapın. (Örneğin 8601\*)

### **Şef sekreter özelliği:**

- Size gelecek tüm çağrılarınız size bağlanmadan önce sekreterden geçmesini isterseniz aşağıdakileri yapmanız gerekir.
- PBX özelliği ile şef telefon numarasını, kendi numaranızı ve varsa şef sekreter gurubunda olacak diğer aboneleri girerek bir PBX grubu oluşturun. (kod 861)
  - Telefonunuzdan beni izle kodu 740 ve ardından şef sekreter numarasını girerek beni izle yaptırın. (Grup içinde varsa diğer aboneler de şef telefona beni izle yaparlar.) (Örneğin 740101)
  - Yukarıdakiler yapıldıktan sonra, size veya grup içindeki bir aboneye grup dışından gelecek çağrılar önce şef sekretere gider.
  - Siz sekreterinizi veya grup içindeki aboneleri direkt olarak arayabilirsiniz.
  - Bu şekilde grup dışardan gelen çağrılar şefsekreterden geçtiği ve kendi içinde birbirlerini arayabilen küçük bir santral oluşturmuş olur.
- İptali için:  
Programlamayla PBX özelliği kaldırılır. (Örneğin 8611\*)  
Beni izle özelliği iptal edilir. (740 tuşlanır)

### **Özel harici hat tahsis:**

- İstediğiniz taktirde harici hatlardan bir veya ikisini direkt olarak kendinize tahsis edebilirsiniz. Bu hatlardan gelen çağrılar sizin telefonunuzu çaldırır ve sadece siz bu harici hatlardan arama yapabilirsiniz.
- Özel hat tahsis etmeniz için aşağıdakileri yapmanız gereklidir.
- 85 kodu ile hangi harici hatta çıkacaksınız ona ait çıkış yetkisi verin.
  - 92 kodu ile kendinize tahsis ettiğiniz harici hattı kendi telefonunuza yönlendirin.
- Örneğin 1. harici hattın 103 nolu telefona ait olmasını istiyorsunuz. Bu durumda;
- Program 8510312 ile bu hatta ulaşma yetkisi verin.
  - Program 9201103 ile 1. hattı 103 noya yönlendirin.

### **Çevir sesi olmayan abone:**

Kulaklık takan ve telefonu sürekli açık kalan operatör gibi çevir sesi verilmesi istenmeyen abonelere bu özellik verilir. Çevir sesi olmayan abone arandığında (konuşmuyor, veya tıkanıklık tonu almıyorsa) doğrudan bağlanır ve konuşur. Telefonu sürekli açıktır. (Programlama kodu 82 aaa 2 ve 3 e bakınız)

### **Konuşma sürelerini kısıtlama:**

İstediğiniz takdirde santralınıza bağlı telefonların harici görüşmelerine sınırlama getirebilirsiniz. Harici çıkan veya giren görüşmeleri sınırsız, 2, 3, 5 dakika sınırlı yapabilirsiniz. Bunun için programlama da 99 koduna bakınız. Konuşma kesilmeden 20 sn önce uyarı tonu verir.

### **Sadece gelen çağrılara açık dış hat:**

Harici hatlarınızdan bir veya ikisinden sadece santralınızın aranmasını isterseniz (bu harici hatlara çıkılmamasını isterseniz) hatlarınızı programlama 846 kodu ile servis dışı bırakmanız yeterlidir.

### **Abone yetkilerinin verilmesi:**

Programlama kod 80 ile dahili telefonlara aşağıdaki yetkileri vermek mümkündür.

- Sadece aranabilir ve operatörü (operatör hot line) arayabilir abone
- Dahili arayabilir abone
- Şehir-içi arayabilir abone
- Şehirler arası arayabilir abone
- Milletlerarası arayabilir abone
- Sadece ortak hafızadan arayabilir abone
- Sadece ortak hafızadan ve şehir içi arayabilir abone.
- Şehir içi ve 021 ile başlayan numaraları arayabilir abone (İstanbul için)
- Harici bir numaraya doğrudan bağlanan abone (Harici hot line) (Abone telefonunu kaldırdığında derhal hafıza 99 da verilen harici numaraya bağlanır)
- Sadece ortak hafızanın 90-99 nolu gözlerini arayabilir abone (bekçi abone)
- Ortak hafızadan ve İstanbul içi arayabilir abone.

### **Dahili acil hat özelliği:**

Bir abone 80 aaa 0 programı ile operatöre acil hat yapılı. Operatöre değilde başka bir dahili aboneye acil hat yapılması isteniyorsa 8631 aaabbb girilir. (Burada aaa: acil hat yapan abone numarası, bbb: acil hatta telefonu çalacak abone, t ise kaç saniye sonra (0-4 sn) acil hattın çalacağıdır.)

İptali için 8631 aaa100 0 (operatöre acil hat) veya 80 aaa x (x yetkisi) programı girilmelidir.

### **Araya girme yetkisinin verilmesi:**

Programlama kod 81 ile dahili telefonlara aşağıdaki araya girme yetkileri

verilebilir.

- Araya girmeye yetkisiz
- Yarı yetkili
- Tam yetkili

### **Tek tuşla (6) herhangi bir çağrıyı cevaplama**

9515/9516 programını girerek 6 tuşu ile çalan herhangi bir telefona cevap vermek mümkündür. (çağrı dahili, harici veya robot operatörden olabilir.)

### **Harici hatları servis dışı bırakma:**

Programlama kod 846 ile harici hatları kullanıma açma veya kapama mümkündür. Kod 846, ardından harici hat numarası 1 veya 2, ve 1 hattı kapatır, 0 açar.

### **Abonelere harici hatlara ulaşım yetkisi verme:**

Kod 85 ile bazı abonelere bu harici gruplara çıkış yetkisi vermek mümkündür.

### **Harici hattan gelen aramaları bir aboneye yönlendirme:**

Harici bir hattan gelen aramaların, programlama 92 kodu ile istenen dahili bir abonenin telefonunu çaldırması programlanabilir.

### **Beni izle yapmış abonelerin iptali:**

Program 954 beni izle yapmış bütün abonelerin özelliğini iptal eder.

### **Santrala zaman ve tarih bilgisinin girilmesi:**

Programlama kod 87 ve 88 le santrala tarih ve saat girmek mümkündür.

### **Harici hatları DP veya DTMF yapma:**

Programlama kod 93 ile santrala bağlı PTT hatlarını DP veya DTMF olarak tanımlamak mümkündür.

### **Birim kontör ücretini girme:**

Programlama kod 98 le santraldan yapılacak harici görüşmelerin birim kontör ücretini girmek mümkündür. Ücretlendirmenin yapılabilmesi

için Telekom dan 12 KHz ücretlendirme sinyali gereklidir.

### **Çatalaltı süresini programlama:**

Programlama kod 83 ile her bir telefonun ayrı ayrı çatalaltı süresini 80, 150, 250, 600, 800 veya 1000 ms olarak ayarlamak mümkündür.  
DİKKAT: Fabrika çıkışı çatalaltı süresi tüm aboneler için 80 ms olarak ayarlanmıştır. Flash tuşunu veya çatalaltı kantağını kullanmak isteyen abone için çatalaltı süresi 600 ms olarak ayarlanmalıdır.

### **Şifrelerin iptali:**

Şifre girmiş ve şifresini unutmuş abonelerin şifreleri programlama 955 kodu ile iptal edilir.

### **Çağrı kayıt bilgileri alma:**

Yapılan harici görüşmelerin detaylı ücret bilgisini almak için çeşitli program kodları vardır. Bunlar;  
Program 890 son yapılan 10 görüşmeyi döker.  
Program 892 Son yapılan 70 görüşmeyi döker.  
Program 893 Harici hatların toplam empülüs yekünü döker.  
Program 894 20 saniyeden uzun yapılan aramaları yazar.  
Program 895 12 kHz gelen konuşmaları yazar.  
Program 896 Milletlerarası görüşmeleri yazar.  
Program 897 Şehirler/milletler arası görüşmeleri yazar.  
Program 898 Mesajlar arası boşluk bırakmaz.  
Program 899 Mesajlar arası boşluk bırakır.  
Program 81aa3 görüşmeleri yazılır abone.  
Program 81aa4 görüşmeleri yazılmaz abone.

Program 964/965 seri yazıcı (veya PC) DTR ucunu kullanır. (Bilgiler seri yazıcı (veya PC) çalışırken gönderilir. Bağlantı yok veya elektrik kesintisi varsa gönderilmez.)

### **Bir üst santralı bekletmeye alma:**

Santralın harici hatlarının başka bir PBX santralına bağlandığı durumlarda PBX abonelerini bekletmeye almak gerekebilir. Programlama 956 kodu girildiğinde DTMF telefonların # tuşuna basıldığında bir üst santrale 200 ms lik çatalaltı (flash) gönderilir.

### **\*,# tuşlarını kullanabilir telefonların programlanması:**

\* ve # kullanan çeşitli PTT özellikleri için dahili telefonun \* ve # kullanma özelliğinin iptali gerekebilir. Bunun için program 83 aaa 2/3 ile

programlama yapılır. (aa abone numarası)

### **Bekletmede entegre müziğini devreden çıkarma:**

Santrallarda istenirse entegre devre müziğini devreden çıkarmak veya devreye vermek mümkündür. Entegre müziği için 962/963 programları yapılır.

### **Harici aranan numaraların kısıtlanması:**

Dahili numaraların çeşitli kodlarla başlayan harici numaraları araması kısıtlanabilir. (Örneğin 5 nolu dahili 271 ile başlayan harici numaraları arayamasın) Bu maksatla santrale her biri en fazla 4 rakkamdan oluşan 20 adet kısıtlama kodu girmek mümkündür. Bu kodlar 01-20 arasında numaralandırılır.

01 xxxx Birinci numara

02 yyyy İkinci numara

.....

20 zzzz Yirminci numara

Arka arkaya 5 kod ile kısıtlama grubu oluşturur.

01-05 sıra numarasına girilen kodlar 1. kısıtlama grubu

06-10 sıra numarasına girilen kodlar 2. kısıtlama grubu

11-15 sıra numarasına girilen kodlar 3. kısıtlama grubu

16-20 sıra numarasına girilen kodlar 4. kısıtlama grubu

0 numaralı telefon kısıtlama numaralarını aşağıdaki şekilde girer;

75 sskkkk\*

ss: sıra numarası (01-20)

kkkk: En fazla 4 rakkamlı kod

(75 ss\* yapılırsa ss sıra numarasındaki kod iptal olur)

Yukardaki şekilde kodlar girilerek istenirse herbiri en fazla 5 kodlu 4 kısıtlama grubu yapılabilir.

Programla (7447 85 aaa 29/39) aboneye istenen grup numaraları arayamama özelliği verilir. (Program kısmına bakınız)

Örnek: 105 nolu abone 251,262,103 nolu abone 271 ve 281 ile başlayan numaraları arayamasın.

0 nolu telefondan; 7001251\*7002262\*7006271\*7007281\* ardından 744785105318510332 girilir.

### **Doğrudan dahili numarayı arama (DISA):**

İstendiği taktirde harici hatlardan bir veya ikisine DISA özelliği vererek (program kod 93h3 bakınız) dışardan arayan kişinin doğrudan dahili numarayı aramasını sağlamak mümkündür.

- Dışardan aranan harici hat otomatik cevap verir ve özel bir çevir sesi

verir.

- Arayan kişi MF telefondan dahili numarayı tuşlar ve bağlantı kurulur.
- Numara çevrilmez, yanlış numara çevrilir veya aranan numara meşgulse hat bekletmeye geçip operatöre bağlanır.

### Harici hat erişim kodunun 0 veya 9 olarak seçilmesi:

Harici hatlara çıkış kodu 0 veya 9 olarak programlanabilir. Harici hat erişim kodu başlangıçta 9 dur. Harici hat erişim kodu 0 a çevrildiğinde operatör numarası 9 olur.  
(Program kodu 968 ve 969'a bakınız.)

### Diyafon abonesinin devreye verilmesi:

Kapı veya herhangi bir yerle konuşmak veya bir yeri dinlemek için santrale istenen sayıda diyafon cihazı bağlamak mümkündür. Diyafonlar dahili telefon gibi aranır ve konuşma bittiğinde kapanır. Diyafonlar program 82aaa6/7 ile tanımlanır.

### Dahili ve harici zil çalma şeklinin değiştirilmesi

Dahili ve harici çağrılarda telefonların çalış ritmi programla değiştirilebilir. Bunun için program 953 kullanılır.

### \* ve # tuşlarının işlevinin değiştirilmesi

Başlangıçta telefon üstündeki \* tuşu bekletmeye almada, # tuşu çevir sesi tazelemekte kullanılır. İstenirse 966 ve 967 kodları ile tuşların işlevi değiştirilebilir.

### Görüntülü telefon ve kameralı diyafonun programlanması: (OPSİYONEL)

Sisteme zil butonlu diyafon takıldığında tuşa basıldığında hangi telefonun çalacağı 82 aaa 8 programı ile tanımlanır. Sisteme görüntülü telefon ve kameralı diyafon takıldığında zil butonuna basıldığında görüntülü telefonun monitörü otomatik açılır ve konuşmadan kapıdaki kişi görülür. Kameralı diyafon 82 aaa 6/7 ile tanımlanır.

### Müzik dinlemeli abone:

Dahili abone telefonu uzaktan konuşmalı (hands-free) özellikli ise aboneyi programlayarak abone telefonunun meşgul olmadığı zamanlarda müzik dinlemesi sağlanabilir.  
- Abone telefonunu açtığında çevir sesi alır ve 6 sn. içinde numara

çevirmezse santralin müzik yayınına (bekletmede müzik) bağlanır.

- Arama yapması için telefonu kapatıp tekrar açmalıdır.
- Kendisine arama geldiğinde müzik yayını kesilir ve arama sesini duyar. Telefonunu kapatıp açtığında çağrıya cevap vermiş olur ve konuşur. Program kodu 81 aaa5 ve 6 ile müzik dinlemeli abone özelliği verilir.

### LCR (En Ucuz Yönden Arama Programı)

Bir telefon şebekesindeki operatörlerin sayısı arttıkça belli bir yön/operatöre doğru yapılacak konuşmaların ucuz olma ihtimali artmaktadır.  
Örneğin bir Turkcell numarasından bir Turkcell abonesini aramak, Turkcell numarasından bir Telsim abonesini aramaktan ucuzdur. İşte telefon santralının çevrilen numaraları analiz ederek o numarayı en ucuz yoldan arayabilme özelliğine LCR (Least Cost Routing) (En Ucuz Yönden Arama) denir.

#### 1. Başlangıç Yön Tablosu

Santral da LCR özelliği başlangıç olarak Türkiye'deki Türk Telekom ve GSM operatörleri için ayarlanmıştır.

Başlangıç Değerleri	Operatör	Yön no
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ile başlayan numaralar	Türk Telekom	2
053 ile başlayan numaralar	Turkcell	3
054 ile başlayan numaralar	Telsim	4
055 ve 050 ile başlayan numaralar	Avea	5
00 ile başlayan numaralar	Milletlerarası	7
01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 09 ile başlayan numaralar	Şehirlerarası	8
?? ile başlayan numaralar	Boş	9

Tabloda verildiği gibi santralda en fazla 8 yön tayin etmek mümkündür. Yukarıdaki yön numaralarının (2-9) ayırt edici olmak dışında başka bir anlamı yoktur.

Başlangıçta bütün harici hatlar 2., 7. ve 8. yönlere çıkacak şekilde programlanmıştır. (Başlangıçta bütün numaralar Türk Telekom'a ulaşacak şekildedir.)

#### 2. LCR Programları:

LCR için aşağıdaki programlar kullanılır.

**7447 9503** Sistem LCR özelliğini kullanır.  
**7447 9502** \* Sistem LCR özelliğini kullanmaz.  
**7447 9513\*** Başlangıç LCR tablosunu uygulayınız.  
**7447 846 h yyy..\*** Harici hattın kullandığı yön (route)ların programlanması

Burada:

**y:** harici hattan çıkılabilecek yön numaraları

**h:** harici hat numarası 1-2

Başlangıçta hatlar 2., 7. ve 8. yönden çıkacak şekilde programlanmıştır.

## Santral LCR Tablosu

Program Kodu	Hafıza No (01-50)	Yön No (2-9)	Çevrilen numara (xyzt)
7447 9513	01	2	1 *
9513	02	2	2 *
9513	03	2	3 *
9513	04	2	4 *
9513	05	2	5 *
9513	06	2	6 *
9513	07	2	7 *
9513	08	2	8 *
9513	09	2	9 *
9513	10	3	053 *
9513	11	4	054 *
9513	12	5	055 *
9513	13	6	050 *
9513	14	7	00 *
9513	15	8	01 *
9513	16	8	02 *
9513	17	8	03 *
9513	18	8	04 *
9513	19	8	06 *
9513	20	8	07 *
9513	21	8	08 *
9513	22	8	09 *
9513	23		Boş
9513	24		Boş
9513	25		Boş
9513	26		Boş
9513	27		Boş
9513	28		Boş
9513	29		Boş
9513	30		Boş
9513	31		Boş
9513	32		Boş
9513	33		Boş
9513	34		Boş
9513	35		Boş
9513	36		Boş
9513	37		Boş
9513	38		Boş
9513	39		Boş
9513	40		Boş
9513	41		Boş
9513	42		Boş
9513	43		Boş
9513	44		Boş
9513	45		Boş
9513	46		Boş
9513	47		Boş
9513	48		Boş
9513	49		Boş
9513	50		Boş

**Örnek:** 4 harici hatlı bir santralde 1., 2., 3. hatlardan TURKCELL dışındaki bütün aramalar ve 4. hattan sadece TURKCELL aramaları yapılmak istensin.

7447 846 1 24578 \* (1. dış hat Türk Telekom+Telsim+Avea'ya açık)  
846 2 24578 \* (2. dış hat Türk Telekom+Telsim+Avea'ya açık)  
846 3 24578 \* (3. dış hat Türk Telekom+Telsim+Avea'ya açık)  
846 4 3 \* (4. dış hat Turkcell'e açık)

Yukarıdaki örnekte 053 ile başlayan numaralar sadece 4. dış hattan aranabilir. Diğer numaralar 1., 2., 3. dış hatları kullanır.

### 3. Yeni Yön Tablosunun Oluşturulması

**7447 9513 xx(hafıza no) + y (yön no) + zzzz (numara)\***

Burada;

Hafızano: 01-50 arasındaki LCR hafıza numarası

Yön no: 2-9 arasındaki yön numarası

Numara: Analiz edilip yönü bulunacak 1 veya 2 veya 3 veya 4 haneli numara (en fazla 4 haneli).

Ekte başlangıç değerler için santral LCR tablosu verilmektedir. Bu tablo isteğe göre yeni baştan programlanabilir. Programlamak için 7447 programa giriş kodu, ardından 9513 LCR program kodu girdikten sonra sırası ile ilgili hafıza, yön numarası ve çevrilecek numara tuşlanıp \* ile sonlandırılmalıdır.

**Örnek:** 055 ile başlayan numaraları yeni bir yöne (operatöre) yönlendirmek için **7447 9513 12 6 055 \*** tuşlamak yeterlidir. (Burada hafıza 12 başlangıçta 055 oraya kayıtlı olduğu için seçilmiştir) Bu örneğe göre 055 çevrildiğinde santral 6. yöne ait harici hatlardan çıkış yapacaktır.

Yeni yön tablosunu yaparken aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir.

- Yönü tayin edecek numara en fazla 4 haneli olabilir. Örneğin 0049 gibi.

- Yön bulmada, en az haneli ortak numaranın yönü geçerlidir.

- Örneğin 0049 için 6. yönü, 004 için 7.yönü programlamışsanız, her iki numara için geçerli yön 7 dir.

- Programlama sırasında çevrilmesi mümkün, yönü tanımlanmamış numara eksik kalmamalıdır.

Yeni yön tablosu oluşturduktan sonra her bir harici hattın hangi yönlere çıkacağı **7447 846 h yyy.. \*** programı ile teker teker belirlenmelidir.

#### 3.1 LCR Programında Alternatif Yön Özelliği

LCR programının kullanıldığı ve bütün hatların dolu olduğu durumlarda, aramanın başka bir route (yön) den sağlanması istenmektedir. (örneğin GSM araması yapıyorsunuz, bütün FCT ler dolu, bu durumda Telekom hatlarında GSM aramasının yapılmasını istiyorsunuz). Özellik için aşağıdaki program girilir.

**7447 95 17** Alternatif route (yön) özelliği kullanılmaz (başlangıç)

**7447 95 18** Alternatif route (yön) özelliği vardır ve alternatif yön olarak Yön2 de tanımlanan hariciler kullanılır.

#### 4. LCR tablosunun printere dökülmesi

##### 7447 9514 Yön tablosunu yazıcıya dök

İstendiği takdirde LCR numara tablosu yazıcıya dökülebilir. Bunun için  
- Ahizeyi kaldırın ve dahili çevir sesini dinleyin.  
7447 programlama kodunu tuşlayın.  
- Ardından 9514 girdiğinizden 01-50 arasındaki route tablosu çıktısını  
printerden alabilirsiniz.

Hafıza	Yön	Numara
No	No	
01	2	1
02	2	2
03	2	3
04	2	4
05	2	5
06	2	6
07	2	7
08	2	8
09	2	9
10	3	053
11	4	054
12	5	055
13	6	050
14	7	00
15	8	01
16	8	02
17	8	03
18	8	04
19	8	06
20	8	07
21	8	08
22	8	09
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
50		

#### 5. LCR özelliğinin uzak mesafe erişim hizmetleri uygulaması

Genelde Uzak Mesafe Telefon Hizmetleri (UMTH) veren operatörler bir ulaşım numarası ile aranır. Operatör vereceği hizmete karşılık arayan kişi/kurumdan bir ücret talep eder ve hesapları takip etmek için kendilerine bir PIN numarası verir. (Veya PIN numarası kontör kartları üzerinde kazanıp bulunan numaralardır.)

Yukarıdaki ifadelerden anlaşılacağı gibi bu tip operatörler üzerinden konuşma yapabilmek için önce genelde 11 haneli 0811 xxx xxxx şeklinde bir erişim numarası, ardından genelde 10-15 haneli bir PIN numarası ve ardından arayacağınız yerin numarasını çevirmek gerekir. 30 rakamdan büyük böyle bir rakamlar zincirini her seferinde tuşlamak oldukça zahmetlidir. Santral, LCR programı beraberinde, gerektiğinde ulaşım numarasını ve ardından PIN numarasını otomatik arar ve kullanıcı her zamanki standart aramasıyla ucuz yünden konuşma yapmış olur.

#### 5.1 Erişim numarasının ve PIN kodunun girilmesi:

Ulaşım numarası ve pin kodu için en fazla 15 haneli numara girebilirsiniz. Aşağıdaki programlar sadece operatör telefonundan girilebilir.

##### 5.1.1 Pin kodunun girilmesi:

2. yön	PIN kodu	operatör özel hafıza 01 e girilir.
3. yön		operatör özel hafıza 02 e girilir.
4.yön		operatör özel hafıza 03 e girilir.
5. yön		operatör özel hafıza 04 e girilir.
6. yön		operatör özel hafıza 05 e girilir.
7.yön		operatör özel hafıza 06 e girilir.
8. yön		operatör özel hafıza 07 e girilir.
9. yön		operatör özel hafıza 08 e girilir.

##### 78+yön özel hafıza numarası+1+PIN numarası+\*

PIN numarası tanımlanması operatörün özel hafızasına numara girilmesi gibidir. Bu durumda operatör PIN numarası girdiği özel hafızaları kullanamaz ve PIN kodları saklıdır.

- Ahizeyi kaldırın ve dahili çevir sesini dinleyin.
- 78 ardından operatörün LCR de verdiğiniz yön numarasına göre hafıza numarasını tuşlayın.
- Örneğin arama yapacağınız uzak erişim operatör yönünü 6 tayin etmişseniz 7805 çevirin.
- Ardından 1 çevirin
- Ve ardından aranacak pin kodunu çevirin
- \* veya çatalı yapın ve dahili çevir sesini alın.

**Not: 1. İstenirse PIN kod sonuna # de girilebilir.**

**Not: 2. Uzak Mesafe Erişim Operatörleri uzaktan programlamayla PIN numarası girebilir.**

**ÖRNEK:** Pin kodu 222 333 4444 ve operatör yönü 5 ise 780 4 1 222 333 4444\* tuşlayın.

### 5.1.2 Operatör erişim numarasının girilmesi:

2. yön operatör erişim numarası ortak hafıza 11 e girilir.
3. yön operatör erişim numarası ortak hafıza 12 e girilir.
- 4.yön operatör erişim numarası ortak hafıza 13 e girilir.
5. yön operatör erişim numarası ortak hafıza 14 e girilir.
6. yön operatör erişim numarası ortak hafıza 15 e girilir.
- 7.yön operatör erişim numarası ortak hafıza 16 e girilir.
8. yön operatör erişim numarası ortak hafıza 17 e girilir.
9. yön operatör erişim numarası ortak hafıza 18 e girilir.

### 78 + yön ortak hafıza numarası +1+ulaşım numarası+\*

Bu numara seçilen operatöre verilen arama numarasıdır ve genelde 0811 xxx xxxx şeklindedir.

Erişim numarası santral hafızasının 12-18 numaralı hafızalarına girilir.

- Ahizeyi kaldırın ve dahili çevir sesini dinleyin.

- 78 ardından operatörün LCR de verdiğiniz yön numarasına göre hafıza numarasını tuşlayın.

Örneğin arama yapacağınız uzak erişim operatör yönünü 5 tavin etmişseniz 7814 çevirin

- Ardından 1 tuşlayın.

- Ve ardından aranacak ulaşım numarasını çevirin.

- \* veya çatalaltı yapın ve dahili çevir sesini alın.

ÖRNEK: Ulaşım numarası 0811 222 33 33 ve yön 5 ise 781 4 1 0811 222 3333\* tuşlayın.

### 5.2 Bir yön için ulaşım numarası ve pin kodunun aktif hale getirilmesi:

#### 5.2.1 Bir yön için ulaşım numarasının aktif hale getirilmesi:

9511 y 1 Ulaşım no aktif

9511 y 0 \*ulaşım numarası aktif değil (boş)

y: yön numarası

- Ahizeyi kaldırın ve dahili çevir sesini dinleyin.

- 7447 çevirin ve programlama moduna girin.

- Ardından 9511, yön numarası ve ardından 1 tuşlayın.

- Artık aramalarda ulaşım kodu devrededir. Örneğin 5. yöne ulaşım kodu ile bu yönden çıkmak isterseniz 7447 9511 5 1 tuşlamanız gerekir.

- İptali: Ahizeyi kaldırıp 7447 9511 yön numarası 0 tuşladığınızda ulaşım numarası devre dışıdır. (Arama ulaşım kodu çevrilmeden yapılır.)

#### 5.2.2 Pin kodunun aktif hale getirilmesi:

9512 y 1 PIN kodu aktif

9512 y 0 \*PIN kodu aktif değil (başlangıç)

y: yön numarası

- Ahizeyi kaldırın ve dahili çevir sesini dinleyin.

- 7447 çevirin ve programlama moduna girin.

- Ardından 9512, yön numarası ve ardından 1 tuşlayın.

- Artık bu yönden aramalarda PIN kodu devrededir.

- İptali: Ahizeyi kaldırıp 7447 9512 yön numarası 0 tuşladığınızda PIN kodu devre dışıdır. (Aramada PIN kodu çevrilmez.)

### 5.3 Örnek Bir Uzak Mesafe Erişim Hizmeti Uygulanması:

Bir şirkette milletler arası aramaların yeni bir operatör üstünden yapılacağını varsayalım. Bu operatöre ait ulaşım kodu 0811 1234567 ve şirkete verilen PIN kodu 9876543210 olsun.

Santralin 00 çevrildiğinde, ulaşım kodunu ve PIN numarasını otomatik araması istenmektedir. Diğer aramalarda ulaşım kodu ve PIN numarası çevrilmeyecektir.

0 numaralı (operatör) telefonundan yapılacaklar;

- LCR programını devreye alın

7447 9503

- Bu yönün hangi harici hatları kullanacağı programlanır.

Örneğin 2 harici hat hem şehir içi, şehirlerarası ve hem de özel operatörden milletlerarası aramada kullanılsın.

Aşağıdaki program girilir;

7447 84601 278 \*

84602 278 \*

- Uzak erişim numarasını girelim.

78161 0811 1234567 \* çevrilir.

Devreye verelim,

7447 9511 71 tuşlanır.

- PIN numarasını girelim;

78061 9876543210 \*

Devreye verelim

7447 9512 71

Bu şekilde, 00 aramaya yetkili her hangi bir abone 00 ile başlayan bir numara çevirdiğinde santral otomatik olarak ulaşım numarasını, PIN numarasını çevirir kullanıcı standart aramasını yapar.

#### 5.4 Aranan numaranın sonuna # ilave edilmesi

Bazı UMTH operatörleri aranan numaranın sonuna # tuşunun ilave edilmesini istemektedir. Bunun için aşağıdaki program uygulanır.

7447 9506

\*Aranan numara sonuna # ilave edilmez.

9507

Aranan numara sonuna # ilave edilir.

### MT300 SANTRALİ ÇEVRE BİRİMLERİ

#### Sesli Yanıt Sistemi (Robot Operatör)

Santrala gelen harici hat çağrılarının santral tarafından otomatik cevaplandırılıp, operatörün yükünü azaltmak ve işletmeye modern çağdaş bir haberleşme yeteneği sağlamak için geliştirilmiştir.

Yapılan çağrı santral tarafından sesli bir mesajla karşılanır ve dahili numarayı bilen kişi operatöre gitmeden doğrudan istediği kişiye bağlanır.

### GEREKLİ DONANIM:

MT 300 santrallerinde 4 veya 8 kanal robot operatör mevcuttur. Robotun 4 veya 8 kanallı olduğunu santral otomatik olarak anlar.

### ROBOT OPERATÖRÜN DEVREYE VERİLMESİ VE ÇIKARILMASI:

1) MT 300 santrallerine robot kartı takıldığında santral otomatik olarak bu kartı tanır. Kart son abone kartından sonra gelen kızağa takılır.

2) Operatörden 7447 918 tuşlandığında robot operatör devreye girer.

NOT: Robot operatörün cevaplayacağı harici hatlara 744793HH3 programı ile DISA özelliği verilmelidir.

3) Operatörden 7447919 tuşlandığında robot devreden çıkar ve harici hatların disa özelliği otomatik olarak iptal edilir.

NOT: Tekrar 7447918 ile robotu devreye vermek istediğinizde 744793 HH3 ile harici hatlara DISA özelliği vermeyi unutmayın.

### MESAJ KAYDETME VE KAYDEDİLEN MESAJI DİNLEME:

4 kanallı robot operatörlerin mesaj kayıtları ve okumalar aşağıdaki tabloda belirtildiği şekilde yapılır. Mesaj kaydı sadece operatör telefonundan yapılabilir.

1. 8 kanallı robot operatörlerde 1,2,3 ve4. Robot operatör kaydı ile 5,6,7 ve 8. Robot peratör kaydı ayrı ayrı yapılır.

2. 7447 85 100 08 tuşlandığında yapılacak mesaj kayıt ve okumalar 5,6,7 ve 8. Robot operatörleri için geçerlidir.

3. 7447 85 100 48 tuşlandığında yapılacak mesaj kaydı ve okumalar 1,2,3 ve 4. Robot operatörlere ait olur.

KAYDETME KODU	MESAJ NO.	GİRİLECEK OLAN MESAJ İÇERİĞİ	MAKSİMUM SÜRE	MESAJ DİNLEME KODU
7447 85 100 01	1. MESAJ	..... iyi günler diler.	25 sn	7447 85 100 41
7447 85 100 02	2. MESAJ	Sizi operatöre bağlıyorum.	6 sn	7447 85 100 42
7447 85 100 03	3. MESAJ	Aradığımız numara meşgul.	3 sn	7447 85 100 43
7447 85 100 04	4. MESAJ	Aradığımız numara cevap vermiyor.	6 sn	7447 85 100 44
7447 85 100 05	5. MESAJ	Aradığımız numaraya bağlanıyorsunuz.	3 sn	7447 85 100 45
7447 85 100 06	6. MESAJ	Aradığımız numara yanlış	3 sn	7447 85 100 46
7447 85 100 07	7. MESAJ	Şu anda kapalıyız. Lütfen mesai saatlerinde arayın.	12 sn	7447 85 100 47

### Örnek:

7447 85 10001 Kodu girilir ve 4 sn ton sesi duyduktan sonra maksimum süresi 25 sn olan 1. mesaj girilir. Süre bitmeden telefon kapatılarak mesaj sonlandırılabilir.

Kaydedilen mesajı dinlemek için 7447 85 10041 tuşlayın.

7447 85 10002 Kodu girilir ve 4 sn ton sesi duyduktan sonra maksimum süresi 6 sn olan 2. mesaj girilir. Süre bitmeden telefon kapatılarak mesaj sonlandırılabilir.

Kaydedilen mesajı dinlemek için 7447 85 10042 tuşlayın.

7447 85 10003 Kodu girilir ve 4 sn ton sesi duyduktan sonra maksimum süresi 3 sn olan 3. mesaj girilir. Süre bitmeden telefon kapatılarak mesaj sonlandırılabilir.

Kaydedilen mesajı dinlemek için 7447 85 10043 tuşlayın.

7447 85 10004 Kodu girilir ve 4 sn ton sesi duyduktan sonra maksimum süresi 6 sn olan 4. mesaj girilir. Süre bitmeden telefon kapatılarak mesaj sonlandırılabilir.

Kaydedilen mesajı dinlemek için 7447 85 10044 tuşlayın.

7447 85 10005 Kodu girilir ve 4 sn ton sesi duyduktan sonra maksimum süresi 3 sn olan 5. mesaj girilir. Süre bitmeden telefon kapatılarak mesaj sonlandırılabilir.

Kaydedilen mesajı dinlemek için 7447 85 10045 tuşlayın.

7447 85 10006 Kodu girilir ve 4 sn ton sesi duyduktan sonra maksimum süresi 3 sn olan 6. mesaj girilir. Süre bitmeden telefon kapatılarak mesaj sonlandırılabilir.

Kaydedilen mesajı dinlemek için 7447 85 10046 tuşlayın.

7447 85 10007 Kodu girilir ve 4 sn ton sesi duyduktan sonra maksimum süresi 12 sn olan 7. mesaj girilir. Süre bitmeden telefon kapatılarak mesaj sonlandırılabilir.

Kaydedilen mesajı dinlemek için 7447 85 10047 tuşlayın.

### HARİCİ HATLARIN ROBOT OPERATÖR TARAFINDAN CEVAPLANDIRILMASI (DİSA ÖZELLİĞİ):

Robotun cevap vermesini istediğiniz harici hatlara disa özelliği vermek gerekir. Bunun için operatörden 7447 93 HH 3 girilmelidir. Buradaki 'HH' harfi harici hat numarasını (01-28) ifade eder.

Harici hatların disa özelliğinin iptal edilmesi için 7447 93 HH 2 girilmesi gerekir.

Disa özelliği girilmeyen harici hatlar doğrudan operatörün telefonunu çaldırır.

**MESAJ KAYIT EDİLİRKEN DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR:**

Mesaj sessiz bir ortamda girilmelidir. Mesajın girildiği telefonun ses özellikleri bozuk olmamalıdır.

Mesaj kodu tuşlandıktan sonra 4 saniye süreyle hazırlık için çevir sesi tonu verilir. Ton bittiğinde mesaj okunmaya başlanır.

Azami mesaj süresi bitmeden okunan mesajı bitirmek gerekir. Mesajı sonlandırma telefonu kapatılarak yapılır. Kapatma işlemini elinizle çatalaltını kapatarak yapın yoksa kapatma gürültüsü de kayıt edilir.

Okuduğunuz mesaj müsadde edilen zamandan uzunsa hata tonunu duyarsınız. Bu durumda mesajı yeniden kayıt etmeniz tavsiye edilir.

Mesaj sonuna boşluk bırakmak isterseniz, mesaj okumanız bittiği halde istediğiniz süre bekleyip telefonu kapayın.

**GECE SERVİSİNDE ve İŞLETMENİN KAPALI OLDUĞU SAATLERDE ROBOT OPERATÖR KULLANIMI:****a) Robot operatörün gece servisinde kullanılması programı:**

7447 85 100 72 (Başlangıç) Robot operatör gece servisinde devre dışı  
7447 85 100 73 Robot operatör gece servisinde kullanılır.

**b) Robot operatörün gece servisinde 7. mesajı okuması programı:**

7447 85 100 70 Robot operatör gece servisinde 7. mesajı okur.  
7447 85 100 71 (Başlangıç) Robot operatör gece servisinde 7. mesajı okumaz.

**c) 7. mesajın robot operatör tarafından herhangi bir zamanda okunması programı:**

7447917 Robot operatör 7. mesajı okur ve hattı çözer.  
7447917\* (Başlangıç) Robot operatör standart çalışır.

**ROBOT OPERATÖRÜN TEK TUŞLA ABONELERİ ARAMA PROGRAMI**

7447 85 100 74 İlk dokuz abone son rakkamları ile tek tuşla aranır.  
7447 85 100 75 (Başlangıç) Aboneler kendi numaraları ile aranır.  
Robot operatörle tek digitte aranacak aboneler aşağıdaki şekilde programlanır.

744785aaa9t aaa: tek tuşla aranacak abone numarası

t:tektuş rakamları ( 0 ve 9 hariç).

744785aaa99 abone kendi numarası ile aranır.

**ROBOT OPERATÖRLERİN DEVREYE VERİLMESİ VEYA ÇIKARTILMASI**

MT 300 santralında dört kanal veya 8 kanal robot operatör devrededir.  
Robot operatörler aşağıdaki programla devreye verilir veya çıkartılır.

744785 100 5x Robot operatör devre dışı (x: operatör 1-8)

7447 85 100 6x Robot operatör devrede (x: operatör 1-8)

**YOĞUN TRAFİK DURUMU:**

Robot operatör(ler) hizmet ederken başka harici çağrı gelirse bu çağrı doğrudan operatöre aktarılır.

**ROBOT OPERATÖR TARAFINDAN ARANAMAZ ABONELERİN PROGRAMLANMASI:**

7447 99 aaa 6 aranamaz abone

7447 99 aaa 7 aranabilir abone

**Santrala diyafon ve görüntülü telefon bağlanması (OPSİYONEL)**

Santrala kapıyla konuşmak veya herhangi bir yeri dinlemek için istenen sayıda diyafon bağlamak mümkündür. Diyafon uçları bir telefon gibi santrala bağlanır ve program 82 aaa 7/6 ile tanımlanır. Diyafon cihazı konuşmak veya dinlemek için dahili bir telefon gibi aranır.

Diyafon cihazına aktarma yapılamaz. Disa özelliği olan santrallarda dışardan diyafonu arayıp 3 dakika süre ile konuşmak veya dinlemek mümkündür.

Diyafon cihazının zil butonlu olduğu durumlarda zilin hangi telefonda çalacağı 82 aa 8 ile programlanır. Butona basıldığında bu telefon çalar ve konuşulur.

Sisteme bir kameralı diyafon ve istenen sayıda görüntülü telefon bağlamak mümkündür. Diyafonun zil butonuna basıldığında görüntülü telefon otomatik açılır ve konuşma yapılır. İstenen herhangi bir zamanda görüntülü telefon üstündeki butona basarak kameranın verdiği görüntüyü izlemek mümkündür. Görüntülü telefonlar hem normal bir telefon gibi kullanılır, hem de istenen yer monitör edilir. Görüntülü telefonların bir çift ucu dahili abone girişlerine, mavi ve sarı renk kabloları kameranın görüntü uçlarına bağlanır ve 220 VAC den beslemesi verilir.

Diyafonların bir çift ucu dahili aboneye, - ve + besleme uçları enerji kartındaki klemenslere bağlanır. Varsa kamera uçları görüntülü telefondan gelen video (mavi ve sarı) uçlarına bağlanır. Mesafenin 10m. den uzun olduğu yerlerde video bağlantı kablosu olarak RG59 koaksiyel kablo kullanılmalıdır.

**MPR648 Mini Yazıcı**

Yapılan harici görüşmeleri ücretlendirerek işletmenin telefon giderlerini kontrol altında tutabilmek amacıyla geliştirilmiş mini bir yazıcıdır.

Mini yazıcı 'Santrala yazıcı bağlanması-Çağrı kayıt sistemi' kısmında anlatıldığı gibi yapılan harici görüşmeye ait bilgileri kağıda yazar. Bu bilgiler, sıra numarası, konuşmayı başlatan ve transfer edilen dahili numara, konuşmanın yapıldığı harici hat numarası, aranan harici numara, konuşmanın yapıldığı tarih ve saat, konuşmanın süresi, varsa

Mini yazıcının gerçek ücretlendirme yapabilmesi için PTT hatlarından 12 kHz'lik ücretlendirme sinyalinin gelmesi gereklidir. 12 kHz'lik sinyalin gelmediği durumlarda, yazıcı kontör değeri ve konuşmanın parasal tutarını sıfır olarak yazar.

Mini yazıcı 220VAC ile çalışır. Santral ve mini yazıcı bir çift kabloyla birbirine bağlanır. Bağlantı kablo uzunluğu 20 metreden fazla olmamalıdır. Mini yazıcının çalışması için herhangi bir program yapılmasına gerek olmayıp bağlantı kurulduktan sonra yapılan harici görüşmeler konuşma sonunda yazıcıya dökülür. Mini yazıcı uçları santralin PR a-b çıkışlarına bağlanır. (Yöne dikkat!)

İsteğe bağlı olarak yazıcı için aşağıdaki programlar 0 numaralı telefondan programlanabilir:

7447 programın kodu girildikten sonra:

890 kodu son yapılan 10 görüşmeyi döker.

891 kodunu arka arkaya tuşlayarak yazıcıya kağıt beslenir.

892 kodu son yapılan 70 görüşmeyi döker.

893 kodu herbir harici hatta ait kontör empülüs yekünlerini yazar.

894 kodu ile yazıcı 20 sn den uzun yapılan aramaları yazar.

895 kodu ile yazıcı kontör darbesi gelen harici görüşmeleri yazar.

896 kodu ile yazıcı milletler arası görüşmeleri yazar.

897 kodu ile yazıcı şehirler/milletler arası görüşmeleri yazar.

98xxxxxx kodu ile birim kontörün parasal değeri 6 haneli olarak girilir.

898 kodu mesajlar arası boşluk bırakılmaz.

899 kodu mesajlar arası boşluk bırakır.

964/965 seri yazıcı (veya PC) DTR ucunu kullanır. (Bilgiler beklemeden gönderilir.)

## ET2000 Bilgisayar Raporlama Programı

Yapılan dış hat görüşmeleri ile ilgili çağrı kayıt bilgilerini toplamak, bu bilgileri tarih, dahili/harici hat numarasına bağlı olarak çok çeşitli şekilde raporlamak ve istatistiki bilgiler almak amacıyla IBM uyumlu ve Windows tabanlı bilgisayarlar için geliştirilmiş bir programdır. Ayrıca ek bir donanım gerektirmez. Bilgisayarın seri port çıkışı bir kabloyla santralin printer veya PC Konsol uçlarına bağlanır. Bilgisayar normal görevini yaparken arka planda çalışan raporlama programı santraldan gelen bilgileri toplar ve istendiğinde bunları rapor halinde döker.

Santralin printer çıkışı bilgisayarın COM portuna bağlanır.

### Santral Bilgisayar Bağlantısı

ET2000 program CD si ile beraber verilen dongle'ı bilgisayar COM portlarından birine takın.

Dongle çıkışlarını;

a) Printer çıkışlarını kullanan uygulama için, santralin PRa-b ve DTR uçlarına bağlayın. (DTR olmayan santrallarda 9 pinli COM soketinde 4-6 uçları kısa devre edilmelidir)

b) PC konsol çıkışını kullanan uygulama için, verilen kabloyla beraber santral PC Konsol çıkışına takın.

### Programın PC ye yüklenmesi

Verilen CD yi sürücüye takın. Bütün işlemler otomatik yapılacaktır.

## KTS-300 Çok Fonksiyonlu Telefon Seti

### KTS-300 Telefonun görünümü

#### 1.Genel

KTS-300 çok fonksiyonlu telefon, MT 300 ve diğer tip santrallara takılmak üzere geliştirilmiş, konsol olarak veya tek tuşla bir çok özelliğin kullanılabilirdiği bir santral telefonu olarak santrala bağlanabilen bir cihazdır. Cihaz operatör veya ilk 20 dahili aboneye bağlanabilir. (Esnek numaralama özelliği ile istenen numaralara bağlanabilir.)

#### 2.KTS-300 telefonun parçaları:

KTS-300 telefonun parçaları aşağıdadır:

-KTS-300 telefon gövdesi

-Ahize

-Spiral kordonu

-İki ucu pluglu 5 metre bağlantı kablosu

-Opsiyonel: DSS1, DSS2 ve DSS3 tek tuşla erişim ve meşgul panolu modül.

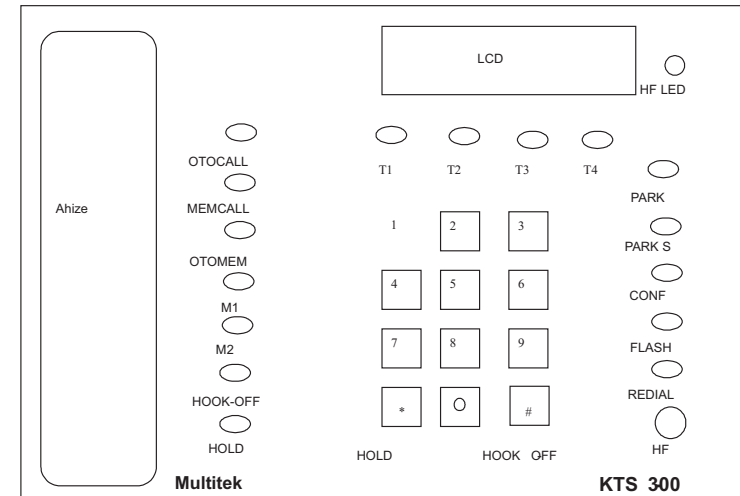
#### 3.KTS-300 telefonun kullanıma hazırlanması:

-Telefonun spiral kordonunun bir ucunu ahizeye diğer ucunu telefon gövdesinin alt kısmındaki ahize yuvasına takınız.

-Zil seviye ayarını yüksek (H) veya alçak (L) konuma ayarlayınız.

-Telefonunuz tone (DTMF) olarak çalışabilir ve bu şekilde ayarlanmıştır.

Bu adımlardan sonra telefonumuzu santrala bağlayabilirsiniz.



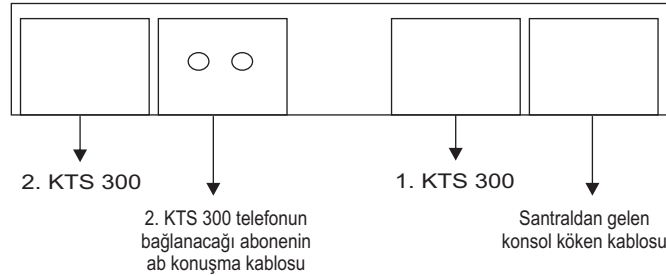
#### 4.KTS-300 telefonun santrale bağlantısı

##### a-)Tek bir KTS-300 telefonun konsol telefonu olarak kullanılması:

Konsolla beraber gelen,iki ucu pluglu 5m uzunluğundaki konsol kablosunun bir ucunu telefonun LINE girişine diğer ucunu santralın KTS300 KONSOL soketine takınız. Telefonunuz kullanıma hazırdır. Santralla konsol arasındaki mesafenin 5 metreden daha fazla olduğu durumlarda firmadan daha uzun kablo istemeniz veya kendinizin konsol kablosunu hazırlamanız gerekir. Bağlantı kablosu olarak uçlarına 6P/6C plug çakılmış 6'lı rozet kablo(6xAWG26/7FLAT) kullanılır.

##### b-) Birden fazla KTS-300 telefonun bağlanması:

Santrala birden fazla KTS-300 telefonun bağlanacağı durumlarda ek KTS-300 telefon seti sayısında KTS300 Bağlantı Kutusunu firmadan talep etmeniz işinizi kolaylaştırır.



#### KTS-300 Bağlantı Kutusu

(iki KTS-300 telefonu birbirine kolay bağlamakta kullanılır)

KTS-300 telefonlar arası bağlantı için 6'lı tercihen rozet kablo kullanılır. Kablo uygun uzunlukta kesildikten sonra iki ucuna 6'lı pluglar çakılır ve ilgili jاکlara takılır.

Çoklu bağlantı kutusuna giren ve çıkan kablolar birebir aynı sırada olmalıdır.

#### KTS-300 telefonların santrale tanıtılması:

Başlangıçta sadece operatör konsol telefonu (0 numara) santrale tanıtılmıştır. Santrala birden fazla KTS-300 telefonu bağlandığında bu telefonların hangi dahili numaraya bağlandığının tanıtılması gerekir. Tanıtılma işlemi yapılmamışsa konsol ekranında o dahili aboneyle ilgili mesajlar çıkmaz.

(Aynı konsol numaraları tanıtılmışsa iki ekranda da aynı mesajlar çıkar.)

Yapılacak İşlemler:

- KTS-300 telefonunun bağlantı kutusuna data hattını ve dahili konuşma uçlarını bağlayınız. KTS-300 telefonun bağlantı jاکını takınız.

- Telefonu açınız (veya HF butonuna basınız).

Konsolun sol sütunun ilk ve son butonları olan **OTOCALL** ve **M4 (HOLD)** tuşlarına aynı anda basınız.

Aşağıdaki ekran görünür:

NUM. TUŞLAYINIZ

Konsolun bağlandığı dahili numarayı tuşlayınız. Kulaklıkta meşgul sesi duyarken ekranda aşağıdaki mesaj çıkar.

OKEY

Telefonu kapatıp açarsanız, ekranda **ÇEVİRİNİZ** vs gibi bilgiler çıkmaya,tarih saat ve meşgul panosu bilgileri görünmeye başlanır.

#### 5.Telefon LCD Ekranı

Durum/Mesaj satırı

Saat ve tarih satırı

İlk on abone ve ilk 3 harici meşgul panosu

İkinci on abone ve sonraki 3 harici meşgul panosu

101 ARIYOR  
15:14 02. 12. 2004  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 T1 T2 T3  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 T4 T5 T6

Telefonda her biri 16 adet 7X5 dot matris karakterli , 4 satırlı LCD ekran kullanılır.

**1.Satır:** Çağrının durumunu (**101 ARIYOR** gibi) , mesajları (**GECE SERVİSİ ,TAKIP ET** gibi) bazı özelliklerin devrede olduğunu(otomatik arama gibi) gösterir.

**2.Satır:** Saat ve tarihin gösterildiği satırdır.

**3.Satır:** İlk on abonenin meşguliyetini (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9) ve ilk üç harici hattın meşguliyeti (T1,T2,T3) ilgili alan karartılarak gösterilir.(Örneğin MT 300 santralda 102 no için sadece 2 gösterilir).

**4.Satır:** İkinci on abonenin meşguliyetini (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9) ve ikinci üç harici hattın meşguliyeti (T4,T5,T6) ilgili alan karartılarak gösterilir.(Örneğin 112 numara için sadece 2 gösterilir).

#### 6.Telefon Tuşlarının Görevleri

Telefon tuşları kullanıcının bir çok fonksiyonu kolay ve hızlı bir şekilde yerine getirmesi için hazırlanmıştır. Bu şekilde kullanıcı , her an kullanılan özelliklerin kodlarını hatırlamadan sadece tuşa basarak bu özellikleri kullanabilecektir.

Doğrudan görev yapacak tuşlara ahizeyi kaldırmadan veya HF butonuna basmadan dokunabilir ve işlevini yaptırabilirsiniz. Tuşa bastığınızda

telefon otomatik olarak HF konumuna geçer. Telefonun kapanacağı durumlarda (örneğin ekranda **KAPATINIZ,HATTI ALDILAR** gibi mesajlar çıktığında) eğer ahize elinizde değilse (HF konumunda) telefon 3 saniye içinde kendisi otomatik kapanır.

#### **T1,T2,T3,T4 tuşları**

**Başlangıç kullanımı:** T1,T2,T3,T4 tuşları başlangıçta 1.,2.,3.,4. harici hatta tek dokunuşla ulaşmayı sağlar. Bir harici hatla görüşürken,T1-T4 tuşlarından birisine basılırsa konuşmakta olan harici hat çözülür yerine tuşu basılan harici hat bağlanır.

Aynı şekilde bir harici hatla konuşurken dahili numara arama tuşları M1-M2 'ye basarsanız,harici çağrı otomatik bekletmeye geçer ve dahili numara aranır. Telefonu kapatırsanız çağrı aktarılmış olur.

#### **Programlayarak kullanım:**

**a)** T1-T4 tuşları programlanarak (Tuşların Programlanması kısmına bakınız)harici hat yerine harici hat grubuna çıkması sağlanabilir. Örneğin T3 tuşu programlanarak 9 harici hat çıkış kodu gibi,basıldığında grup içindeki boş bir harici hatta çıkması sağlanabilir.

Bu şekilde hat gruplarına çıkış kodu hatırlanmadan tek tuşla ulaşım sağlanmış olur.

Örneğin T1 tuşu ile Telekom hatlarına, T2 ile özel hatlara,T3 ile Turkcell FCT hatlarına, T4 ile Telsim FCT hatlarına çıkış sağlanabilir.

**b)** T1-T4 tuşları programlanarak istenen başka harici hatta tek tuşla ulaşma özelliği sağlanabilir.

Örneğin programlayarak T1 tuşunun 6. harici hatta bir dokunuşta çıkması programlanabilir. (Tuşların programlanması kısmına bakınız).

#### **OTOCALL**

Aradığınız bir harici numara meşgul veya düşmediyse bu tuşa basarak santralın size bu numarayı otomatik bulmasını sağlarsınız. Eğer ahize elinizde değilse ekranda **BAGLANACAK** gördükten 3 saniye sonra telefon otomatik kapanacaktır. Arama sırasında ekranda flaş eden ok işaretleri (←, →) aramanın devam ettiğini gösterir. Bağlantı olduğunda ziliniz çalacaktır.

#### **MEMCALL**

Ortak veya özel hafızada kayıtlı bir numarayı aramak isterseniz **MEM CALL** ardından hafıza numarasını tuşlayınız.

#### **OTOMEM**

Ortak veya özel hafızada kayıtlı bir numarayı santralın otomatik size bağlanmasını istiyorsanız, ahizeyi kaldırmadan **OTOMEM** ve ardından hafıza numarasını tuşlayınız. Ekranda **BAGLANACAK** yazısı çıkacak ve eğer ahize elinizde değilse telefon otomatik kapanacaktır. Arama sırasında ekranda flash eden ok işaretleri ( ← , → ) aramanın devam ettiğini gösterir. Bağlantı olduğunda ziliniz çalacaktır.

#### **M1,M2 tuşları**

Başlangıç kullanımı:

Başlangıçta M1-M2 tuşları aşağıdaki dahili numaraları arar:

**Tuş**

M1 101 nolu dahili abone

M2 102 nolu dahili abone

Ahizeyi kaldırmadan tuşa basarsanız, ilgili dahili abone aranır,konuşulur ve otomatik kapatılır.

#### **Programlayarak kullanım:**

**a) M1-M2 tuşlarını başka dahili aboneleri aramaya programlama:** İstenirse programlanarak **M1-M2** tuşlarına basarak istenen dahili aboneye ulaşma sağlanabilir.(Tuşların programlanması kısmına bakınız.)

**b) M1-M2 tuşlarını istenen hafıza gözlerini aramaya programlama:** **M1-M2** tuşları programlanarak santral hafızasında kayıtlı özel ve ortak hafıza numaralarını tek tuşla arama sağlanabilir.

Örneğin **M1** tuşu hafıza 56 numaraya programlanmışsa,bu tuşa basıldığında santralın 56.hafızasındaki kayıtlı numara aranır ve konuşulur.

#### **HOLD(M4 tuşu)**

Bir dahili veya harici konuşma sırasında **HOLD** tuşuna basarsanız o konuşmayı bekletmeye almış olursunuz. Tekrar basarsanız konuşmaya geri dönerseniz. Konuşmanızı bir dahili aboneye aktarmak için **HOLD** tuşuna basıp dahili numarayı tuşlayın. Telefonunuzu kapatır veya **HOOK-OFF** tuşuna basarsanız konuşmanızı aktarmış olursunuz.

#### **HOOK-OFF(M3 tuşu)**

Aramanızın herhangi bir durumunda **HOOK-OFF** tuşuna basarsanız telefonunuzu kapatıp açmış gibi yeniden çevir sesi alırsınız. **HOOK-OFF** tuşu hızlı bir şekilde çağrılara hizmet etmekte faydalıdır. Örneğin bir konuşmayı dahili bir aboneye aktarıp gelen ikinci bir çağrıya cevap vermek isterseniz, konuşmanızı **HOLD** tuşu ile bekletmeye alıp, dahili numara çevirip **HOOK-OFF** tuşuna basın (çevir sesi alırsınız) ve 6 tuşlayın.

#### **PARK**

Harici hatla görüşme sırasında **PARK** tuşuna basarsanız, hattınız otomatik bekletmeye geçer ve telefonunuz serbest kalır

Bu durumda örneğin 6 (**PICK-UP**) tuşlarsanız gelen ikinci harici çağrıyı yakalarsınız.

#### **PARKS**

Park ettiğiniz çağrıları geri almada kullanılır. Bu tuşa bastığımızda park edilen harici hatlar arka arkaya geri alınır.

#### **CONF**

Dahili veya harici abonelerle konferans yapmak isterseniz bu tuş kullanılır.

Dahili veya harici hat ile görüşüyorsanız,başka bir dahili veya harici telefonu konferansa dahil etmek isterseniz , **CONF** tuşuna basın ardından dahili veya harici numarayı arayın ,konuşun ve tekrar **CONF** tuşlayın. Konferansa girersiniz.

#### **FLASH**

Bazı durumlarda **FLASH** tuşu konuşmayı bekletmeye almada kullanılır.

(Not:Bu özelliği kullanmak için telefonun bağlandığı aboneye santral tarafından **FLASH** kullanılabilir özelliği verilmelidir.Program 83 aaa4).Aboneye **FLASH** kullanılabilir özelliği verilmemişse **FLASH** butonuna basarak görüşmeyi sonlandırmak veya tekrar çevir sesi almak mümkündür.

### **REDIAL**

Aradığınız son harici numarayı tekrar aramak isterseniz,sadece **REDIAL** tuşuna basmanız yeterlidir.

### **HF (Hand free - Eller serbest)**

Ahizeyi elinize almadan telefonunuzu HF tuşuna basarak kullanabilirsiniz. Çeşitli fonksiyon tuşlarına basıldığında cihaz otomatik olarak HF özelliğini açar ve istenen işlemleri gerçekleştirir.

### **WARN (1 tuşu)**

Aradığınız dahili abone meşgulse ,meşgul tonunu duyarken **WARN(1)** bir tuşuna basarak meşgul abonenin kulağına kısa ikaz tonu gönderebilirsiniz.

### **PICK UP(6 tuşu)**

Harici gelen bir çağrıyı **PICK UP (6)** tuşuna basarak alabilirsiniz.(Bu özelliği kullanmak için ahizenin kaldırılmış veya HF tuşuna basılmış olmalıdır).

### **\* tuşu**

Konuşmanızı \* tuşuna basarak bekletmeye alabilirsiniz. (HOLD M4 gibi)

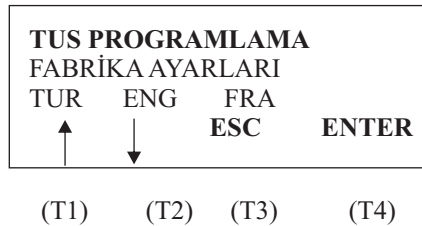
### **# tuşu**

Telefonunuz açıkken bu tuşu tuşlayarak çatal altını kapatmadan tekrar çevir sesini alırsınız. (HOOK-OFF M3gibi)

## **7. T1-T4 ve M1-M2 Tuşlarının Programlanması**

### **Programlama tuş bilgileri :**

Telefon herhangi bir durumdayken **PARK** ve **CONF** tuşlarına aynı anda bir saniyeden uzun basmak telefonu **PROGRAMLAMA** moduna sokar ve aşağıdaki ekran çıkar.



Programlama modunun bütün sayfalarında en alt satır aynı olup, yukarı ok programlanacak bir yukarı satıra geçer (T1 tuşuna basılır), aşağı ok

programlanacak bir aşağı satıra veya yandaki alana geçer (T2 tuşuna basılır).

**ESC** bir önceki sayfaya geçer (T3 tuşuna basılır)

**ENTER** programlanacak bir sonraki sayfaya geçirir ve girilen kodu geçerli konuma sokar (T4 tuşuna basarak).

Programlanacak satır veya data ekranda yanıp söner(örneklerde yanıp sönen satır bold olarak gösterilmiştir).

Program modundan çıkmak için birinci sayfaya kadar **ESC,...ESC** yapmak veya telefonu herhangi bir konumda kapatmak yeterlidir.

### **a) FABRİKA AYARLARI' na programlama:**

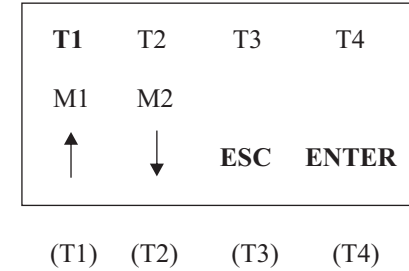
**PARK** ve **CONF** tuşlarına aynı anda basınca ana sayfa çıkar.T2 tuşu ile **FABRİKA AYARLARI** üstüne gelinir. **ENTER** (T4 tuşu) basılırsa telefon kapanır ve telefon tuşları fabrika başlangıç değerlerine geri döner.

### **b) DİL SEÇME** (Türkçe İngilizce Fransızca)

**PARK** ve **CONF** tuşlarına aynı anda basınca ana sayfa çıkar.T2 tuşu ile **TUR ENG FRA** üstüne gelinir. İstlenen dil üstüne gelinip **ENTER** (T4 tuşu) yapılırsa istenen dil seçilmiş olunur.

### **c) TUŞ PROGRAMLAMA**

**TUS PROGRAMLAMA** satırı yanıp sönerken **ENTER** (T4) tuşlayın. Başlangıçta **T1** yanıp sönmeye başlar. Yukarı ve aşağı tuşları (T1,T2) ile programlanacak tuş isminin üstüne gelip **ENTER** yapınız.



Ekran T1-T4 ve M1- M2 telefon üstündeki, fonksiyonları programlanacak tuşları göstermektedir.

Yukarı ve aşağı ok tuşları ile programlanacak tuş isminin üstüne geliniz ve **ENTER** yapınız.

### **1. T1-T4 tuşlarının programlanması:**

T1-T4 alanlarından birisi üstüne gelir **ENTER** yaptığınızda aşağıdaki ekran görünür.

<b>Tx</b>	<b>HAT NO</b>		
Tx	GRUP NO		
↑	↓	ESC	ENTER

(Tx: T1-T4)

### 1.a. Tx HAT NO programlanması:

İlgili T1-T4 tuşunun hangi harici hatta çıkacağıının programlanmasıdır. Tx HAT NO yanıp sönerken ENTER tuşuna basarsanız, aşağıdaki ekran çıkar.

<b>HAT NO GİR</b>			
(ŞİMDİKİ)	(GİRİLECEK HAT NO)		
HAT NO	---		
↑	↓	ESC	ENTER

(T1) (T2) (T3) (T4)

Tuşa ait harici hat numarası 01,02,03,...,10.. şeklinde tuş takımı tuşlanarak girilir.(Santraldaki en fazla olabilecek harici hat sayısına dikkat ediniz.)Girilecek hat numarası alanı yanıp söner.

Numarayı girdikten sonra ENTER yaparsanız,o tuşun çıkacağı harici hattı tayin etmiş olursunuz.

ENTER yapmadan önce ESC yaparsanız data değiştirmeden bir önceki sayfaya geçersiniz.

Yanlış data girip ENTER yaparsanız cihaz işlem yapmaz bekler. Doğru data girip ENTER yaparsanız cihaz işlemi kabul edip bir sonraki sayfaya geçer.

### 1.b. Tx GRUPNO programlanması:

İlgili Tx tuşunun hangi harici hat grubuna çıkacağıının programlanmasıdır. Harici hat grup numaraları 1,2,3,...9 şeklinde harici hatların oluşturduğu gruplara verilen addır. Ana ekranda T2 aşağı tuşuyla Tx GRUP NO satırına gelir ve ENTER tuşlarsınız aşağıdaki ekran çıkar.

<b>GRUP NO GİR</b>			
(ŞİMDİKİ)	(YENİ GRUP NO)		
GRUP NO	---		
↑	↓	ESC	ENTER

(T1) (T2) (T3) (T4)

Soldaki rakkam Tx tuşunun varsa şu andaki grup numarasını gösterir.

Yeni grup numarası tuş takımı kullanılarak girilir ve ENTER yapılır.

### 2. M1-M2 tuşlarının programlanması:

Tuş programlama sayfasında M1-M2 alanlarından birisi üstüne gelir ENTER yaptığınızda aşağıdaki ekran çıkar.

<b>Mx</b>	<b>DAHİLİ NO GİR</b>		
Mx	HAFIZA NO GİR		
↑	↓	ESC	ENTER

(T1) (T2) (T3) (T4)

(Mx: M1-M4 arası tuş)

### 2.a. Mx DAHİLİ NO GİR programlanması:

İlgili M1-M2 tuşunun hangi dahili aboneyi arayacağıının programlanmasıdır.

Mx DAHİLİ NO GİR yanıp sönerken ENTER yaparsanız aşağıdaki ekran çıkar.

<b>DAHİLİ NO GİR</b>			
(ŞİMDİKİ)	(YENİ DAHİLİ NO)		
DAHİLİ NO	---		
↑	↓	ESC	ENTER

(T1) (T2) (T3) (T4)

Mx tuşunun varsa şu anki dahili numarası ekranın solunda görülür. Yeni olacak dahili numara tuş takımı kullanılarak tuşlanır ve ardından ENTER yapılır. Yanlış data girip ENTER yaparsanız cihaz işlem yapmaz bekler. Doğru data girip ENTER yaparsanız cihaz işlemi kabul edip bir sonraki sayfaya geçer.

### 2.b. Mx HAFIZA NO GİR programlanması:

İlgili M1-M2 tuşunun basıldığında santral hafızasındaki hangi numarayı doğrudan arayacağıının programlanmasıdır.(Santral hafızasının 01-09 özel 10- 99 ortak olduğu hatırlatılır.)

Mx HAFIZA NO GİR yanıp sönerken ENTER tuşlarsanız aşağıdaki ekran çıkar.

<b>HAFIZA NO GİR</b>			
<b>(ŞİMDİKİ) (YENİ HAFIZA NO)</b>			
<b>HAFIZA</b>	---	---	---
<b>NO</b>			
↑	↓	<b>ESC</b>	<b>ENTER</b>
(T1)	(T2)	(T3)	(T4)

Mx tuşunun varsa şimdiki hafıza numarası solda ,yeni girilecek hafıza numara alanı sağda yanıp söner. Yeni hafıza numarası tuş takımı kullanılarak girilir ve **ENTER** yapılır.

**Programlanmanın herhangi bir anında telefonunuzu kapayarak veya ESC yaparak programlamayı sonlandırabilirsiniz . O ana kadar tuşlayıp ENTER yaptığınız bütün değişiklikler kaydedilmiştir.**

#### **8.KTS-300 Ekranındaki İkonlar**

Kullanılan özelliklere bağlı olarak LCD ekranda bazı mesajlar ve ikonlar gösterilir.Mesajlar kendi başlarına açıklayıcıdır.(Örneğin **GECE SERVİSİ** ,**BENİ TAKİP ET** vs).Bunların dışında kullanılan iki ikon vardır:

- → Otomatik arama yapıldığını gösterir
- ⊗ Beni rahatsız etme özelliğini gösterir.

#### **DSS Modülü**

KTS300 telefonlarının yanına DSS modülü adı verilen, abonelerin ve harici hatların meşguliyetini gösteren ve tek tuşla terminallere erişimi mümkün kılan modül bağlamak mümkündür.

Bir DSS modülü 10 harici 40 dahili aboneye hizmet eder.

MT 300 santrallarda konsol telefonun yanına en fazla 3 adet DSS modülü takılabilir. Bu durumda 28 harici hat, 120 dahili aboneye DSS modülü üzerinden ulaşılabilir ve meşguliyeti takip edilebilir.

#### **DSS MODÜL TUŞLARININ PROGRAMLANMASI:**

##### **KTS300 Konsollarda DSS üzerindeki tuşların programlanması:**

DSS üzerindeki tuşlar hafızadan arama ya da herhangi bir tuşun yerini değiştirme amacıyla programlanabilir.

Hafızadan arama için programlama:

PARK ve PARK-S tuşlarına basılıp programlama menüsüne girilir.

TUS PROGRAMLAMA  
FAB. AYARLARI  
DİL EKLAN

Buradan TUS PROGRAMLAMA seçilir ve aşağıdaki seçenekler ekrana gelir.

DSS PROGRAMLAMA  
T1 T2 T3 T4  
M1 M2

Buradan DSS PROGRAMLAMA seçilir ve aşağıdaki seçenekle ekrana gelir.

HAFIZA NO.  
ABONE NO.

HAFIZA NO seçilip ENTER tuşuna basıldığında TUS ve hafıza numarası girmek için aşağıdaki ekran gelir.

TUS HAFIZA NO.

Önce programlamak istediğiniz tuşa basın. Tuşun numarası ekranda görülecektir. Ardından 10-99 arasındaki hafıza numarasını tuşlayın. Konsol reset olup yeni ayarlarınızla çalışmaya başlayacaktır.

#### **DSS üzerindeki dahili abone arama tuşlarının yerini değiştirme:**

DSS modülü üzerindeki tuşlar başka bir aboneyi aramak için programlanabilir. Bunun için yukarıdaki işlemleri tekrarlayıp son adımda ABONE NO. 'yu seçin ve ENTER tuşuna basın.

TUS ABONE NO.

Önce aboneyi taşımak istediğiniz yeri ardından hangi aboneyi taşıyacağınızı DSS üzerindeki tuşlara basarak seçin. Seçtiğiniz tuşların değerleri ekranda görülür ve ardından konsol reset olarak yeni ayarınızla çalışmaya başlar.

Örneğin 104 nolu aboneyi 101 nolu abonenin yerine taşımak için önce 101'e basın ardından 104'e basın.

**NOT:** Tuşların yeri herhangi iki DSS modülü arasında sayı sınırlaması olmaksızın değiştirilebilir.

2. ve 3. DSS modülünün olmadığı durumlarda bu modül üzerindeki tuşlarda sanal olarak 1. modüle taşınabilir. Bunun için tuşu taşımak istediğiniz yeri seçtikten sonra taşınacak tuş 2. modülde ise T2 , 3. modülde ise T3 tuşuna basın. Ardından tuşun 1. modüldeki eşdeğerini tuşlayın. Konsol reset olup yeni ayarınızla çalışmaya başlayacaktır.

**Örnek:** 141 nolu aboneyi 101 nolu abonenin yerine taşımak istediğimizi düşünelim. Bunun için önce 101 tuşuna ardından T2 tuşuna ve sonra yine 101 tuşuna basın. Bundan sonra DSS üzerinde 101 tuşuna bastığınızda 141 nolu abone aranacaktır.

**NOT:** 1. ve 2. modülün olup 3. modülün olmadığı durumlarda sanal yolla 3. modülden 2. modüle tuş taşınmaz.

## PROGRAMLAMA KODLARI:

### SANTRALIN PROGRAMLANMASI

#### - Santralın 0 numaralı telefondan programlanması:

0 numaralı telefondan dahili çevir sesini aldıktan sonra 7447 programlama kodu ve ardından programlamak istediğiniz özelliğe ait kodları girmelisiniz.

#### - Santralın uzaktan programlanması:

Santral ile bağlantı kurulur ve konuşma sırasında 341 \* ŞİFRE tuşlanır. Santral programa geçer ve istenilen özelliğe ait kodlar tuşlanır. Herbir doğru girilen kodlamadan sonra onay tonu olarak geri zil tonu verilir. Meşgul sesi girilen kodun yanlış olduğunu ifade eder.

### Operatör Programlama Yetkisinin Tasınması:

Operatör terminalinin programlama yetkisi istenirse başka bir aboneye taşınabilir. (Program 81aaa 9 ile yetki başka bir aboneye verilir.)

### PROGRAMIN KİLİTLENMESİ

İstenmeyen kişilerce programın değiştirilmesini önlemek amacıyla 0 nolu telefondan 7521 XYZT\* tuşlayarak (XYZT 1-4 rakkamlı herhangi bir numara) programa girilmesi önlenebilir. Programa girebilmek için aynı kodlar tekrar tuşlanmalıdır.

### KISALTMALAR:

aaa, bbb: Abone numarası (100, 101 -302)  
(Operatör programlama numarası 100 dür)

H: Harici hat (1-28)

F: \*/Flash/ çatalaltı

Yazıların yanında görülen \* işareti fabrika çıkışını verir.

### ABONE YETKİLERİ:

- 80aaa0 Sadece aranabilir ve operatörü (hot line) arayabilir abone
- 80aaa1 Sadece dahili arayabilir abone
- 80aaa2 Şehir-içi arayabilir abone
- 80aaa3 Şehirler-arası arayabilir abone
- 80aaa4 \*Milletler-arası arayabilir abone
- 80aaa5 Sadece ortak hafızadan arayabilir abone
- 80aaa6 Sadece ortak hafızadan ve şehir içi arayabilir abone
- 80aaa7 HOTLINE Ortak hafızanın 99 gözündeki harici numarayı direkt arayabilir abone (şehirler/milletlerarası arayabilir) (veya telefonu açar açmaz dış hattı alır)
- 80aaa8 Şehir içi ve 021 ile başlayan kodları arayabilir abone (İstanbul için).
- 80aaa9 Gece veya gündüz ortak hafızanın sadece 90-99 gözlerini arayabilir abone (Bekçi abonesi).
- 82aaa9 Ortak hafızadan ve İstanbul içi arayabilir abone.

### ARAYA GİRME YETKİSİNİN VERİLMESİ (KOD 81):

- 81aaa0 \* Araya girme yetkisiz
- 81aaa1 Yarı yetkili
- 81aaa2 Tam yetkili (başlangıçta sadece operatör tam yetkilidir)

### MÜZİK DİNLEMELİ ABONE (KOD 81)

- 81aaa5 \* Normal abone
- 81aaa6 Müzik dinlemeli abone

### KONFERANS YETKİSİNİN VERİLMESİ (KOD 82):

- 82aaa0 Yetkisiz
- 82aaa1 \* Yetkili

### ÇEVİR SESİ OLMAYAN ABONE (KOD 82)

- 82aaa2 \* Çevir sesi var
- 82aaa3 Çevir sesi yok

### GECE SERVİSİNDE ARAMA YETKİSİNİN VERİLMESİ (KOD 83):

- 83aaa0 Gece aramaya yetkili. (Gündüz yetkisinin aynısı, gündüz yetkisizse gece sadece şehir içi arar)
- 83aaa1 \* Gece aramaya yetkisiz.

### \*,#,A,B,C,D TUŞLARINI KULLANABİLİR TELEFON (KOD 83)

- 83aaa2 \*,#,A,B,C,D tuşlarını kullanabilir (fabrika çıkışı)
- 83aaa3 \*,#,A,B,C,D tuşlarını kullanamaz.

## ÇATALALTI SÜRESİNİN PROGRAMLANMASI (KOD 83)

83aaa4	Çatalaltı süresi 600 ms.
83aaa5 *	Çatalaltı süresi 80 ms.
83aaa6 *	Çatalaltı süresi 150 ms.
83aaa7 *	Çatalaltı süresi 250 ms.
83aaa8 *	Çatalaltı süresi 800 ms.
83aaa9 *	Çatalaltı süresi 1000 ms.

## HARİCİ HATLARI SERVİS DIŞI BIRAKMA (KOD 846):

846H0 *	Serviste
846H1	Servis dışı

## ABONEYE HARİCİ HAT GRUPLARINA ULAŞMA YETKİSİ VERİLMESİ:

85aaa10	Hiçbir gruba çıkamaz.
85aaa11 *	1. harici gruba çıkabilir. (9 çevirerek çıkılır.)
85aaa12	2. harici gruba çıkabilir. (81 çevirerek çıkılır.)
85aaa13	1. ve 2. harici gruba çıkabilir.
85aaa14	3. harici gruba çıkabilir. (82 çevirerek çıkılır.)
85aaa15	1. ve 3. harici gruba çıkabilir.
85aaa16	2. ve 3. harici gruba çıkabilir.
85aaa17	1., 2. ve 3. harici gruba çıkabilir.
85aaa18	4. harici gruba çıkabilir. (83 çevirerek çıkılır)
85aaa19	1. ve 4. harici gruba çıkabilir.
85aaa20	2. ve 4. harici gruba çıkabilir.
85aaa21	1., 2. ve 4. harici gruba çıkabilir.
85aaa22	3. ve 4. harici gruba çıkabilir.
85aaa23	1., 2., 3., 4. harici gruba çıkabilir.
85aaa24	2., 3. ve 4. harici gruba çıkabilir.
85aaa25	1., 2., 3., 4. harici gruba çıkabilir.
85aaa26	5. harici gruba çıkabilir. (88 çevirerek çıkılır)
85aaa27	6. harici gruba çıkabilir. (89 çevirerek çıkılır)
85aaa28	1., 2., 3., 4., 5., 6., harici gruba çıkabilir.

## PBX ÖZELLİĞİ-ABONE GRUPLARININ TAHSİSİ (KOD 86):

Gelen harici ve dahili çağrıların telefonunuz meşgulse diğer bir telefona geçmesini isterseniz aşağıdaki programı girin;

### Hem Dahili Hem Harici Gelen Çağrılar İçin:

8601aaabbb....*	1. PBX grubu (aaa, bbb.. dahili numaralar en fazla 10 adet)
8602aaabbb....*	2. PBX grubu (aaa, bbb... dahili numaralar en fazla 10 adet)
8603aaabbb....*	3. PBX grubu (aaa, bbb... dahili numaralar en fazla 10 adet)

.....  
8609aaabbb....\* 9.PBX grubu (aaa,bbb...dahili numaralar en fazla 10 adet)

### Sadece Gelen Harici Çağrılar İçin:

8621aabb....*	1. PBX grubu (aaa, bbb.. dahili numaralar en fazla 10 adet)
8622aabb....*	2. PBX grubu (aaa, bbb... dahili numaralar en fazla 10 adet)
8623aabb....*	3. PBX grubu (aaa, bbb... dahili numaralar en fazla 10 adet)
8624aabb....*	4. PBX grubu (aaa, bbb... dahili numaralar en fazla 10 adet)

.....

8629aabb....\* 9. PBX grubu (aaa,bbb... dahili numaralar en fazla 10 adet)

## Şef Sekreter Grubu Yapılması:

8611aaabbb....*	1. PBX grubu (aaa, bbb.. dahili numaralar en fazla 10 adet)
8612aaabbb....*	2. PBX grubu (aaa, bbb... dahili numaralar en fazla 10 adet)
8613aaabbb....*	3. PBX grubu (aaa, bbb... dahili numaralar en fazla 10 adet)

.....

8619aaabbb....\* 9. PBX grubu (aaa, bbb... dahili numaralar en fazla 10 adet)

İptali: Bir abone grubunu iptal etmek isterseniz yukarıdaki kodları girdikten sonra abone numarası girmeden \* tuşlayın.

Örneğin: 1. grubu iptal etmek isterseniz 8601 \* tuşlayın.

## SANTRALA TARİH BİLGİSİNİN GİRİLMESİ (KOD 87):

87ggmmyy gg Gün (01-31) mm Ay (01-12) yy Yıl (04-09)

## SANTRALA ZAMAN BİLGİSİNİN GİRİLMESİ (KOD 88):

88ssdd ss Saat (00-24) dd Dakika (00-59)

## YAZICI İLE İLGİLİ PROGRAMLAR (kod 89):

890 son yapılan 10 görüşmeyi döker.

891 Mini printere kâğıt besler.

892 Son yapılan 70 adet harici görüşmeyi yazar.

893 Her bir harici hatta ait kontör empülüs yekünleri dökülür.

894 20 saniyeden uzun bütün harici görüşmeler yazılır. (fabrika çıkışı)

895 Sadece kontör darbesi gelen harici görüşmeler yazılır.

896 Sadece milletler arası görüşmeleri döker.

897 Sadece şehirler/milletlerarası görüşmeleri döker.

898 Mesajlar arası boşluk bırakmaz.

899 Mesajlar arası boşluk bırakır.

81aa3 Görüşmeleri yazılır abone.

81aa4 Görüşmeleri yazılmaz abone.

964/965 seri yazıcı (PC) / mini yazıcı kullanılır.

## HARİCİ HATLARIN HERHANGİ BİR ABONEYE YÖNLENDİRİLMESİ (KOD 92):

92 HHaa girilir. (İptali için 92HH 100 giriniz)

## HARİCİ HATLARIN DPVEYA DTMF OLMASININ PROGRAMLANMASI (KOD 93):

93HH0 *	Harici hat DTMF (hem DTMF ve hem de DP çalışır)
93HH1	Harici hat DP (DTMF rakkamlar DP ye çevrilir)
93HH2 *	Harici hat DISA özellikli değil
93HH3	Harici hat DISA özellikli

## HARİCİ HATLARIN GRUPLANDIRILMASI (KOD94)

94gHH..\*gharici hat grup numarası (1-6)

HH..gruba dahil olan harici hatların numaraları (01-12)

\*Yıldız tuşu (veya F)

**GENEL GECE SERVİSİ (KOD 96):**

- 960 \*Sistem normal serviste.  
961 Sistem genel gece servisinde.

**BEKLETMEDE ENTEGRE MÜZİĞİN PROGRAMLANMASI**

- 962 \* Müzik devrede  
963 Müzik devre dışı

**SERİ YAZICI (veya PC) KULLANIMI PROGRAMLANMASI**

- 964 Seri yazıcı (PC) kullanılır. (DTR devrede olup bilgiler beklemeden gönderilir)  
965 \* Mini yazıcı kullanılır (DTR kullanılmaz ve bilgiler mini yazıcıya yavaş gönderilir.)

**GENEL GECE SERVİSİ ABONELERİNİN TANIMLANMASI (97):**

- 97aaa...\* girilir. (İptali için 97100\* giriniz) (aaa en fazla 4 adet)

**KONUŞMA KONTÖR ÜCRETİNİN GİRİLMESİ (KOD 98):**

- 98 XXXXXX XXXXXX 6 haneli konuşma kontör değeri, kuruş olarak girilir. (örneğin 8 kuruş için 000008 tuşlanır)

**KONUŞMA SÜRESİNİN PROGRAMLANMASI (ÇIKAN ve GELEN ARAMA İÇİN)**

- 99aaa0 \*Abone sınırsız süreli konuşabilir (Başlangıç değeri).  
99aaa1 Abone 3 dakika konuşabilir.  
99aaa2 Abone 5 dakika konuşabilir.  
99aaa3 Abone 2 dakika konuşabilir.  
99aaa4 Giren aramalar sınırlı konuşmalıdır  
99aaa5 Giren aramalar sınırsız konuşmalıdır.

**ELEKTRONİK RESET (WORM START) (KOD 952):**

- 952

**DAHİLİ ve HARİCİ ZİL ÇALMA ŞEKLİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ (KOD953)**

- 953 Harici ve dahili zil çalma şekli değişir.

**BENİ İZLE GİRMİŞ ABONELERİN İPTALİ PROGRAMI:**

- 954 Santraldaki bütün beni izle abonelerini siler.

**ŞİFRE GİRMİŞ ABONELERİN ŞİFRELERİNİN İPTALİ PROGRAMI (KOD 955):**

- 955

**\* VE # İŞLEVİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ**

- 966 \* bekletmede, # kesmede (başlangıç)  
967 # bekletmede, \* kesmede kullanılır.

**BİR ÜST SANTRALİ BEKLETMEYE ALMA (KOD 956):**

- 956 DTMF telefonlarda # tuşu harici hatta çatalaltı (flash) gönderir.

(İptali için 956 giriniz)

**ÖZEL RÖLE ÇEKME ZAMANI**

- 957 \* 1 sn süreyle çeker.  
958 2 sn süreyle çeker.

**SANTRALİ SIFIRLAMA (FABRİKA ÇIKIŞINA GETİRME)**

- 959 tuşlayın.

NOT: Hafızaya girilmiş numaralar bozulmaz.

**HARİCİ ARANACAK NUMARALARIN KISITLANMASI (Kod 85)**

- 85 10 29 Girilen bütün kodları siler ve kısıtlamaları kaldırır.  
85 aaa 30 \* Kısıtlama yoktur.  
85 aaa 31 1. grup (01-05 sıranosuna girilen) kodları arayamaz.  
85 aaa 32 2. grup (06-10 sıranosuna girilen) kodları arayamaz.  
85 aaa 33 3. grup (11-15 sıranosuna girilen) kodları arayamaz.  
85 aaa 34 4. grup (16-20 sıranosuna girilen) kodları arayamaz.  
85 aaa 35 1 ve 2. grup kodları arayamaz.  
85 aaa 36 1 ve 3. grup kodları arayamaz.  
85 aaa 37 1 ve 4. grup kodları arayamaz.  
85 aaa 38 2 ve 3. grup kodları arayamaz.  
85 aaa 39 2 ve 4. grup kodları arayamaz.

**HARİCİ HAT ERİŞİM KODUNUN DEĞİŞTİRİLMESİ**

- 968 \* Harici hat erişim kodu 9  
969 Harici hat erişim kodu 0 (operatör numarası 9)

**DIYAFON ABONESİ**

- 82aaa6 \* Normal abone  
82aaa7 Diya fon abonesi (0 olamaz)

**DAHİLİ GÖRÜNTÜLÜ TELEFON ABONESİ (OPSİYONEL)**

- 82aaa8 Görüntülü telefon abonesi (Diya fon butonuna basıldığında bu abone çalar.)

**ÖZEL RÖLEYİ KULLANABİLİR ABONE**

- 82aaa4 \* Özel röleyi çektirebilir abone.  
82aaa5 Özel röleyi çektiremez abone.

**HARİCİ ÇAĞRILARIN AYNI ANDA BİRCOK ABONEYİ ÇALDIRMASI PROGRAMI (GECE SERVİSİ ABONELERİ KULLANILIR)**

- 85 100 78 \* Harici çağrı tanımlanan aboneyi çaldırır.  
85100 79 Harici çağrı gece servisinde tanımlanan aboneleri çaldırır.

**HARİCİ HATLARA DÖNEREK VEYA BAŞTAN BAŞLAYARAK ÇIKMA**

- 8510080\* Harici hatlara dönerek çıkılır.

8510081 Harici hatta ilk boş hattan başlayarak çıkılır.

### **HARİCİ HATLARIN OTOMATİK TESTİ VE SERVİSE VERİLMESİ**

8510082\* Harici hatlar otomatik test edilmez.

8510083 Harici hatlar saat 12 ve 24 te taranıp açılır veya kapatılır.

8510084 Harici hatlar hemen test edilir ve kapatılıp açılır.

### **SANALKONTÖR ÖZELLİĞİ**

93 HH 4 \* Sanal ücretlendirme yapmayan harici hat

93 HH 5 Sanal ücretlendirme yapan harici hat

### **SANALKONTÖR SÜRELERİ**

88 3 xxx Şehiriçi bir kontör süresi (xxx en fazla 255 sn)

88 4 xxx Şehirlerarası bir kontör süresi

88 5 xxx Milletlerarası bir kontör süresi

88 6 xxx İstanbul içi bir kontör süresi

### **HARİCİ HATLARIN GSMARAMALARA KISITLANMASI**

93 HH 6 \* Harici hattan herhangi bir numara kısıtlaması yoktur.

93 HH 7 Harici hattan GSM (05x) numaraları aranamaz.

93 HH 8 Harici hattan sadece GSM numaraları aranabilir.

### **ABONE YETKİSİNİ KOMPLE AÇMA VE KAPAMA**

8510085 Bütün aboneler harice çıkışa kapalıdır.

8510086 \*Bütün aboneler tam yetkilidir.

### **TEK TUŞLA ÇAĞRIYA CEVAPVERME**

9515 Harici, dahili hat ve robot çağrıları 6 ile cevaplanır.

9516 \*Harici hattan gelen çağrılar 6 ile cevaplanır.

### **OPERATÖR YETKİSİNİN TAŞINMASI**

81 aaa 9 Operatör programlama yetkisini aktarma (başlangıç 100)

### **DAHİLİ ACİL HAT**

8631 aaa bbb t aaa : Acil hat yapan abone numarası  
bbb: Acil hatta telefonu çalacak abone  
t : 0-4 sn arası acil hat süresi

NOT: Acil hat yapan abonenin 80 aaa 0 ile acil hat olduğu programlanmalıdır.

İptali: 8631 aaa 100 0 (operatöre acil hat)  
80 aaa x (x yetkisi)

**MT 300**  
**OTEL / MOTEL ÖZELLİKLERİ**

## Operatör Uyandırma Servisi

**7447 oda no uyandırılacak saat** (DEVREYE VERİLMESİ)  
**7442 oda no** (İPTALİ)

Operatör telefonundan 7441 oda numarası ve uyandırma zamanını tuşlar.

**Örnek:** 335 nolu oda saat 7:30 da uyandırılmak istensin.

Operatör 7441 335 07 30 tuşlar ve telefonu kapatır. Onay olarak bilgi printere / bilgisayara dökülür.

Saat 7:30 olduğunda 335 nolu odanın telefonu çalmaya başlar. Telefona cevap verildiğinde özel bir ton duyulur.

Müşterilerin uyandırma saatinde telefona cevap verip vermediği kayıt olarak printere / bilgisayara dökülür. Bu şekilde müşteriye gerektiğinde kayıt ibraz edilebilir. Uyandırma servisi sonucunda o odaya alt servis otomatik iptal olur.

**İptali:** Uyandırma servisi saati gelmeden servis iptal edilmek istendiğinde operatör telefonundan 7442 oda numarası tuşlanır.

**Örnek:** 335 nolu oda uyandırma servisinden vazgeçerse operatör 7442 335 tuşlar.

## Müşteri Check-In ve Check-Out Özelliği

(Müşterinin yaptığı görüşmelerin toplam kontör dökümü)

**7444 81 aaa 7** Toplam ücret kaydını döker (check-out)  
(Veya 7447 81 aaa 7)

**7444 81 aa 8** Ücret kaydını sıfırlar, kredisini sıfırlar (check-in)  
(Veya 7447 81 aaa 8)

Otel müşterisinin telefonundan yaptığı görüşmelerin toplam kaydını almak için kullanılır.

Müşteriye oda tahsis edildiğinde operatör telefonundan 7444 81 aaa 8 tuşlanarak check-in yapılır, yani müşteriye ait bir hesap açılır ve başlangıçta hesabı sıfırlanır.

**ÖNEMLİ NOT:** Burada aaa müşteriye ait oda numarasının santralde karşılık gelen gerçek numaradır. Bunun için esnek numaralama girdiğiniz tabloya bakınız.

Örneğin 225 nolu odaya karşılık gelen gerçek santral numarası 135 olsun. Bu durumda 7444 81 135 8 tuşlayarak müşteriye ait hesap açılır.

Müşteri görüşmeleri yapar ve her bir görüşme detaylı olarak yazıcıya/bilgisayara gönderilir ve aynı zamanda müşteri hesabında toplanır.

Müşteri ayrılacağı veya hesabını ödemek istediği zaman operatör telefonundan, check-out 7444 81 aaa 7 tuşlanır. (aaa oda numarasına karşılık gelen gerçek santral numarası - tabloya bakınız.)

Printere / bilgisayar / konsol ekranına o müşterinin o ana kadar görüşmelerin toplam yekünü dökülür. Müşteri ödeme yaparsa tekrar check-in yapılır. Yapmazsa hesaba dokunulmaz.

## Konuşma Kontör Ücretinin Girilmesi:

Yapılan görüşmelerin parasal değerini görmek için birim kontör ücretinin girilmesi gerekir. Sistem gelen kontör sayısını birim kontör değeriyle, çarpıp neticeyi yazıcıya döker.

**7447 98 xxxxxx** Burada xxxxxx 6 haneli konuşma kontör değeridir.

**Örnek:** 0 nolu telefondan 7447 98 000005 tuşlarsanız kontör değeri 5YTL olur.

## Kredili Müşteri Özelliğini Kullanma

Bazı oteller müşteri otellerine geldiğinde belirli limitte konuşma yapılması için kredili müşteri özelliğine ihtiyaç duyar. Müşteriye oda tahsis edildiğinde kendisine kaç kontörlük (paralık) telefon görüşmesi için kredi tahsis edilmesi istendiği sorulur ve operatör telefonundan bu bilgi santrale girilir.

**7447 90 aaa xxxx**

Burada aaa müşteri oda numarasına karşılık gelen gerçek santral numarası xxxx 4 haneli kontör sayısıdır.

**Örnek:** 225 nolu odanın santral numarası 135 olsun ve müşteri 100 kontörlük kredi istesin. Bu durumda operatör

7447 90 135 0100 tuşlar.

135 nolu odanın 100 kontrollük konuşma bittiğinde odanın konuşma yetkisi kalkar. Ya kendisine yeni kredi açılır veya yeniden check-in yapılır.

Müşteri ayrılırken kalan bakiyesini görmek için önceki bölümde bahsedilen check-out programını kullanır. Printer / bilgisayar çıktısında müşterinin kredisi, o ana kadar kullandığı kontör, tarih, saat bilgileri görülür. (Check-out 7447 81 aaa 7 programına bakınız.)

## Otel Odalarının İstenen Şekilde Numaralandırılması (Esnek Numaralama)

### 91 aaa xyzt\*

Burada aaa santral gerçek numarası ve xyzt oda numarası ve \* programı sonlandırmadır. Otel / modellerde genelde oda numaraları katlara göre numaralandırılması istenir. Örneğin 1. Kat 101, 102, ..... 2. Kat 201, 202, .... Vs. Bunu sağlamak için santrale esnek numaralama programı özelliği kazandırılmıştır.

İstenilen santral numaraları aşağıda verilen numaralarla değiştirilebilir.

Verilebilecek numaralar:

- 1, 2, 3, 4 ile başlayan 4 haneliye kadar istenen bir numara  
Örnek: 1, 11, 111, 1111.
- 50, 51, 52, 501-529 arası numaralar.
- 61-65, 67, 68, 69, 601-619
- 70, 71, 701-719

**ÖNEMLİ NOT:** Örneğin bir numarayı 11 olarak belirlemişseniz başka bir numarayı 111 olarak tanımlayamazsınız.

Esnek numaralama programı 91 aaa xyzt\* ile programlama kısmında belirtildiği şekilde yapılır.

- Başlangıçta santral numaralaması 0, 101, 102, ... Şeklinde sıralı gider.
- Esnek numaralandırmayı komple iptal edip başlangıç numaralara dönmek isterseniz program 91\* girmeniz gerekir.
- Komple reset programı esnek numaraları silmez.

- Program 899 ile yaptığınız numaralamayı printere dökebilirsiniz.
- Karışıklığa sebep olmamak için numarasını değiştirdiğiniz aboneleri programlama kısmında verilen tabloya işlemeyi unutmayınız.

## Otel Santrallarında Saklanan Görüşme Bilgileri

Santralda her zaman son yapılan 70 adet görüşme saklı kalır. İstendiği taktirde operatörden 7447 892 çevirerek son 70 görüşme printer / bilgisayara dökülebilir.

## PC/Printerin (Bilgisayarın) Çalışmadığı Durumlar

### 7447 964 programı ve printerin 20 numaralı ucunun RCVRDY bağlanması enerji kesilmesi durumunda dahi ücret kaybını önler.

Elektrik kesintilerinde veya printer / bilgisayarın kapatılması (arızalanması) durumunda printer / bilgisayar çalışmaz. Eğer printerin / bilgisayarın 20 numaralı ucu cpu kartı üstündeki RCVRDY ucuna bağlanır ve 7447 964 programı girilirse, santral enerjinin kesildiğini veya cihazın kapatıldığını algılar. Elektrik geldiğinde veya cihaz tekrar çalıştığında kaldığı yerden itibaren bütün yapılan görüşmeleri printere / bilgisayara gönderir. Bu şekilde de otelin herhangi bir ücret kaybı önlenir.

## PC veya Printerın Santrala Bağlanması

### A) Mini printerin bağlanması:

Mini printerin iki ucu santralda ana kart üstünde - (GND) ve PR yazan uçlara bağlanır. Dikkat: ters bağlarsa çalışmaz.

### B) Seri yazıcının bağlanması:

Santrala 600 baud, 8 bit, no-pariteye ayarlanmış bir seri printer veya bilgisayar seri portu bağlanabilir. Santraldaki PR1, GND ve RCVRDY uçları yazıcı konektörünün sırasıyla 7, 3 ve 20 nolu uçlarına bağlanır. Santral telefonundan 7447 964 programı ile seri yazıcı kullanıldığını belirtir.

### C) Bilgisayarın bağlanması:

Bilgisayar santrale bağladığı zaman gelen bilgilerin ekranda görünüp depolanması için bu maksatla geliştirilmiş ET2000 programının bilgisayara yüklenmesi gerekir. (Bunun için bilgisayar raporlama programına bakınız.)

#### STANDART OTEL NUMARALAMA PLANI

Abone No	Abone Otel No	Abone No	Abone Otel No	Abone No	Abone Otel No	Abone No	Abone Otel No	Abone No	Abone Otel No
100	0	142	142	184	184	226	226	267	267
101	101	143	143	185	185	227	227	268	268
102	102	144	144	186	186	228	228	269	269
103	103	145	145	187	187	229	229	270	270
104	104	146	146	188	188	230	230	271	271
105	105	147	147	189	189	231	231	272	272
106	106	148	148	190	190	232	232	273	273
107	107	149	149	191	191	233	233	274	274
108	108	150	150	192	192	234	234	275	275
109	109	151	151	193	193	235	235	276	276
110	110	152	152	194	194	236	236	277	277
111	111	153	153	195	195	237	237	278	278
112	112	154	154	196	196	238	238	279	279
113	113	155	155	197	197	239	239	280	280
114	114	156	156	198	198	240	240	281	281
115	115	157	157	199	199	241	241	282	282
116	116	158	158	200	200	242	242	283	283
117	117	159	159	201	201	243	243	284	284
118	118	160	160	202	202	244	244	285	285
119	119	161	161	203	203	245	245	286	286
120	120	162	162	204	204	246	246	287	287
121	121	163	163	205	205	247	247	288	288
122	122	164	164	206	206	248	248	289	289
123	123	165	165	207	207	249	249	290	290
124	124	166	166	208	208	250	250	291	291
125	125	167	167	209	209	251	251	292	292
126	126	168	168	210	210	252	252	293	293
127	127	169	169	211	211	253	253	294	294
128	128	170	170	212	212	254	254	295	295
129	129	171	171	213	213	255	255	296	296
130	130	172	172	214	214	256	256	297	297
131	131	173	173	215	215	257	257	298	298
132	132	174	174	216	216	258	258	299	299
133	133	175	175	217	217	259	259	300	300
134	134	176	176	218	218	260	260	301	301
135	135	177	177	219	219	261	261	302	302
136	136	178	178	220	220	262	262		
137	137	179	179	221	221	263	263		
138	138	180	180	222	222	264	264		
139	139	181	181	223	223	265	265		
140	140	182	182	224	224	266	266		
141	141	183	183	225	225	267	267		

#### OTEL NUMARALAMA PLANI

Abone No	Abone Otel No	Abone No	Abone Otel No	Abone No	Abone Otel No	Abone No	Abone Otel No	Abone No	Abone Otel No
100		142		184		226		227	
101		143		185		227		268	
102		144		186		228		269	
103		145		187		229		270	
104		146		188		230		271	
105		147		189		231		272	
106		148		190		232		273	
107		149		191		233		274	
108		150		192		234		275	
109		151		193		235		276	
110		152		194		236		277	
111		153		195		237		278	
112		154		196		238		279	
113		155		197		239		280	
114		156		198		240		281	
115		157		199		241		282	
116		158		200		242		283	
117		159		201		243		284	
118		160		202		244		285	
119		161		203		245		286	
120		162		204		246		287	
121		163		205		247		288	
122		164		206		248		289	
123		165		207		249		290	
124		166		208		250		291	
125		167		209		251		292	
126		168		210		252		293	
127		169		211		253		294	
128		170		212		254		295	
129		171		213		255		296	
130		172		214		256		297	
131		173		215		257		298	
132		174		216		258		299	
133		175		217		259		300	
134		176		218		260		301	
135		177		219		261		302	
136		178		220		262			
137		179		221		263			
138		180		222		264			
139		181		223		265			
140		182		224		266			
141		183		225		267			

## ÖZET PROGRAMLAMA KODLARI

Kısaltmalar: aaa,bbb (abone) HH: harici hat numarası

80 aaa 0-9	Abone yetkileri
81 aaa 0-2	Araya girme yetkisi
81 aaa 3-4	Görüşmeleri yazılır abone
81 aaa 5-6	Müzik abonesi
82 aaa 0-1	Konferans yetkisi
82 aaa 2-3	Cevir sesi olmayan abone
82 aaa 4-5	Özel röleyi kullanabilir abone
82 aaa 6-7	Diafon abonesi
82 aaa 8	Görüntülü telefon
83 aaa 0-1	Gece arama yetkisi
83 aaa 2-3	* # kullanabilir abone
83 aaa 4-5	Çatalaltı süresi
846 HH 0-1	Harici hatları servis dışı bırakma
846 HH 2-9	Harici hat yönleri (LCR)
85 aaa 10-28	Harici hat gruplarına çıkma yetkisi
85 aaa 29-39	Harici numaraların kısıtlanması
85100 78-79	Harici çağrının birçok aboneyi kaldırması
85100 80-81	Harici hafta dönerek veya baştan çıkma
85100 82-84	Harici hatların otomatik testi ve kapatılması
86 0x aaabbb...*	Abone dahili, harici pbx grubu yapma (x:1-4)
861x aaabbb...*	Abone şef sekreter grubu (x:1-4)
862x aaabbb...*	Abone harici pbx grubu yapma (x:1-4)
87 gg mm yy	Santral tarih bilgisi
88 ss dd	Santral saat bilgisi
88(3-6) xxx	Sanal kontör süresi (xxx:sn)
890-899	Yazıcı ile ilgili programlar
911-912	Harici beni takip et devreye verme ve iptali
916-917	2. Hat çağrılarını faksa gitmesi
92 HH aaa	Harici çağrının bir aboneye yönlendirilmesi
93 HH 0-1	Harici hat DTMF/DP
93 HH 2-3	Harici hat DISA değil, DISA
93 HH 4-5	Sanal kontör özelliği harici hat
93 HH 6-8	Harici hatların GSM aramalara kısıtlanması
94 g HH...*	Harici hatların gruplandırılması
952	Elektronik reset
953	Dahili harici zil çalma şekli değişikliği
954	Beni izle yapmış aboneler silinir
955	Şifre girmiş aboneler silinir
956	Şifre üst santrali flash ile bekletmeye alma
957-958	Özel röle çekme zamanı
959	Komple sıfırlama (hafızaya girilmiş no bozulmuş)
96 0-1	Genel gece servisi
962-3	Bekletmede müzik
964-5	Seri yazıcı (PC) veya mini yazıcı kullanılır.
966-7	* ve # tuşu görevlerini değiştirme
968-9	Harici erişim kodu 0-9 değiştirme
97 aaabbb...*	Genel gece servisi aboneleri
98 xxxxxx	Kontör ücreti
99 aaa 0-3	Konuşma süresi
99 aaa 4-5	Gelen arama konuşma süresi yetkisi
9515-6	Tek tuşla çağrı toplama
8631aaabbbt	Dahili acil hat
<b>Sesli Yanıt Programları:</b>	
918-919	Sesli yanıt devreye verme çıkarma
93 HH 2-3	Sesli yanıtla cevaplanan harici hat
85 100 01-07	Mesaj kaydetme
85 100 41-47	Kaydedilen mesajları dinleme
85 100 72-73	Robot operatör gece servisinde devre dışı
85 100 74-75	Tek tuşla aboneleri arama
85 100 5x	Robot operatör devre dışı
85 100 6x	Robot operatör devrede
85 100 70-71	Robot operatör gece servisinde 7. mesajı okur
913-914	Robot operatör 7. mesajı okur ve hattı çözer
85 aaa 9 t	Tek tuşla aranacak abone (t tek tuş no)
<b>LCR/UMTH Programları</b>	
9502-3	LCR kullanılır.
9511y0-1	Yön ulaşım numarası aktif
9512y0-1	Yön PIN numarası aktif
9513*	Başlangıç LCR tablosu kullanılır.
9513xx y zzzz*	Yeni yön tanımlama
9514	Yön tablosunu yazıcıya dök
9517-18	Aranan numara sonuna # ilave et
846 HH yyy...*	Harici hattın kullanıldığı yönler

<https://santralservisi.tr>

