



**KAREL MS 38 S**

**KAREL MS 38 ISDN**

**KAREL MS 48**

**KAREL MS 48 ISDN**

**KAREL MS 128**

**KAREL MS 224**

# **KAREL MS SERİSİ**

**ELEKTRONİK TELEFON SANTRALLARI**

**PROGRAMLAMA KILAVUZU**

# KAREL

## MS SERİSİ TELEFON SANTRALLARI

### PROGRAMLAMA

### KILAVUZU

VERSİYON 002. 22.11.2002

KAREL bu dokümanda belirtilen ürün özelliklerinde, geliştirme ve iyileştirme yapmak amacı ile, önceden haber vermeden değişiklik yapabilir. Ürünlerde yazılım ve donanım versiyonlarına göre yazılanlardan farklı özellikler bulunabilir.

## ÖNSÖZ

Bu kılavuz içinde yer alan bilgiler KAREL MS serisi santrallerin MS38S ve üzeri kapasiteli üyelerinin programlama özelliklerini içermektedir. Santralin montajından sonraki en önemli aşama olan programlama aşaması, sadece bu iş için yetkilendirilmiş personel tarafından yapılmalıdır.

Programlama, santral işlevini direkt olarak etkileyecek bir sistem olduğu için konuya hakim olmayan yetkisiz kişilerce yapılan programlama santral çalışmasında istenmeyen durumlar yaratabilir.

Santral programlanmaya başlanmadan önce, müşteri talepleri doğrultusunda, girilecek olan tüm programlar belirlenmeli ve daha sonra bu kılavuzda anlatıldığı şekilde programlama yapılmalıdır.

Santral programlamaları Sistem Yetkilisi abone telefonundan kodların tuşlanmasıyla yapılacağı gibi, Net-Konsol Sistem Yöneticisi bilgisayar programı üzerinden de, tüm parametreleri ekranda görerek, daha hızlı ve etkin bir şekilde yapılabilir.

Santralınızın Teknik Tanıtım ve Montaj kılavuzunun girişinde yer alan uyarılar ve garanti koşullarını okumanız, santralınızın uzun ömürlü kullanımının sağlanması açısından önemlidir.

İyi çalışmalar dileriz,

Karel A.Ş.

## İÇİNDEKİLER

<b>I. GİRİŞ</b>	<b>1</b>
<b>I.1. GENEL TANIMLAMALAR</b>	<b>2</b>
<b>I.2. NUMARALAMA PLANI</b>	<b>3</b>
<b>I.3. KISALTMALAR</b>	<b>4</b>
<b>II. PROGRAMLAMA KONUMU</b>	<b>5</b>
Programlama Konumuna Giriş:	5
Programlama Konumundan Çıkış:	5
Program Girişi:	5
<b>III. GENEL SANTRAL PROGRAMLARI</b>	<b>7</b>
Ülke Seçimi (Sadece İhracat Yazılımları İçin):	7
Sistem Tablolarını Sıfırlama:	7
Şehirlerarası / Milletlerarası Ön Kodu:	8
Otomatik Gece Servisi:	9
Otomatik Paralel Operatör:	9
Haftalık Otomatik Servisler:	10
Röle Kontrolü:	10
Kabinet Zili Kontrolü:	11
Röle Çekili Kalma Süresi:	12
Çağrı Bekletme Süresi(Çağrının Parkta Bekleme Süresi):	12
Dış Hattı Çataltı:	12
Otomatik Bekletmeye Alma Süresi:	13
Dış Hat Eşit Yük Dağılımı:	13
Park Edilmiş Hattı Geri Alma Yöntemi:	14
DISA / Robop Hattın Çalma Sayısı:	14
Kodlu Arama Şifreleri:	14
DTMF Çatalaltı Süresi(Sadece İhracat Yazılımları İçin):	15
DTMF Arama Parametreleri:	15
Minimum Ücretlendirme Yolu:	16
Dış Hat Otomatik Kontrol (Sadece Operatör):	19

<b>IV. ABONELERE İLİŞKİN PROGRAMLAR</b>	<b>20</b>
Sistem Yetkilisi:	20
Dış Hat Yetki Seviyesi:	20
Dış Arama Kısıtlı Ön Kod Tablosu:	21
Kısıtlı Numara Arama Yetkisi:	22
Abone Dış Hat Erişim Grubu:	22
Dış Hat Erişim Grupları:	23
Abone Pbx Grubu:	24
PBX Grup Parametreleri:	25
"*", "# Tuşları / Çatalaltı Kullanım Yetkisi:	26
Araya Girme Yetki Seviyesi :	27
Otomatik Arama / Konferanslı Araya Girme Yetkileri:	28
Dış Hat Çağrısı Yakalama / Çağrı Yönlendirilme Yetkileri:	28
Dış Hat Konuşma Süresi:	28
Gelen Dış Çağrılarda Konuşma Sürelerinin Kısıtlanması:	29
Paralel Operatör:	29
Acil Hat:	30
Aramalı Acil Hat :	31
DISA / Robop Hattından Aranamaz Abone:	32
Dişafon Çalma Abonesi:	32
Otel Odası Tanımlama:	32
Otel Odası Arama İzni:	33
Kontör Hesabı:	35
<b>V. DIŞ HATLARA İLİŞKİN PROGRAMLAR</b>	<b>36</b>
Dış Hat Açma/ Kapama:	36
Dış Hat Parametreleri:	36
Dış Hat Pbx Grubu:	38
DISA / Robop Dış Hat Seçimi:	39
Dış Hat Ses Seviyesi:	41
<b>VI. ESNEK NUMARALAMAYA İLİŞKİN PROGRAMLAR</b>	<b>42</b>
Esnek Numaralama Başlangıç Durumu:	42
Abone Erişim Kodu:	43
Rakam Değeri Değıştirme:	45
Servis Erişim Kodu:	46
Abone Erişim Kodlarını Sıfırlama:	48
Esnek Numaralama Sonlandırma:	48
Erişim Tablosu Kaydetme:	48
Erişim Tablosu Yükleme:	48

<b>VII. ÇAĞRI KAYITLARA İLİŞKİN PROGRAMLAR</b>	<b>51</b>
Dış Hat Ücretlendirme Bilgisi:	51
Ücret Çarpanı:	51
Dış Hat Kutup Değişikliği Algılama:	52
Çağrı Kayıt Süre Filtresi:	53
Tarife Tablosu:	53
Çağrı Kayıt Ortamı Ve Statüsü:	55
Çağrı Kayıt Sayacı Sıfırlama (Sadece Operatör):	55
Çağrı Kayıt Dışı Abone:	56
 <b>VIII.ISDN DIŞ HAT PROGRAMLAMA</b>	 <b>57</b>
DDI Numara Sabit Bölüm/Msn Numara Tanımlama:	57
MSN Numara Karşılaştırma:	58
Çalma Abonesi Tanımlama:	58
Karta Genel Parametreler:	60
Kanala Özel Parametreler:	61
 <b>IX. UZAKTAN PROGRAMLAMA</b>	 <b>63</b>
Uzaktan Programlama Moduna Giriş:	63
Uzaktan Programlama Özelliğini Kullanacak Programcı İçin Önemli	
Notlar:	63
Uzaktan Programlama Modundan Çıkış:	65

# I. GİRİŞ

MS serisi santrallerin çalışmasına ilişkin pek çok parametre sistemlerin zengin yazılım yapısı sayesinde müşteri taleplerine uygun olarak değiştirilebilmektedir. Bu değişiklikler program kodları ile yapılır.

Sistemlerin programlanması sadece sistem yetkilisi (sistemin ilk abonesi) abone telefonundan yapılabilir. Esnek Numaralandırma özelliğine sahip santraller için programlama ile sistem yetkilisi olarak farklı bir abone de atanabilir.

Sistemler normal çalışma konumunda iken programlanamaz. Öncelikle sistem yetkilisinin sistemi programlama konumuna alması gerekir. Programlama konumuna alınan sistemde tüm parametre değişiklikleri yapıldıktan sonra, yapılan değişiklikler hafızaya kaydedilmeli ve daha sonra da sistem programlama konumundan çıkarılmalıdır. Sistemde yapılan değişiklikler hafızaya kaydedilmezse, herhangi bir elektrik kesintisi sonucunda tüm parametreleri yeniden programlamak gerekir.

Program kodlarının yapısı standarttır. Tüm programlar için bir program kodu ve ardından gelen parametre kodları mevcuttur. Bu parametreler ile ilgili detaylar ilgili programların anlatımında verilmiştir. Ancak burada vurgulanması gereken önemli noktalardan bir tanesi abone ve dış hat erişim kodlarıyla ilgilidir. Pek çok programda parametre olarak abone ya da dış hat erişim kodu girilmesi gerekir. Santrallerin özelliklerine göre değişiklik gösteren abone ya da dış hat erişim kodlarının basamak sayılarına dikkat edilerek girilmesi önemle tavsiye edilir.

Bu kılavuzun ilerideki sayfalarında MS serisi santral sisteminin değişik kullanımlarına ilişkin program kodları gruplanmış olarak verilmiştir. Buradaki amaç, programlayıcının ilgili gruba ilişkin programları kolayca bulması ve aynı zamanda kavramsal bütünlüğün sağlanmasıdır.

Santralin programlamasına başlamadan önce aşağıdaki tüm programların okunması ve programlama sırasında girilecek tüm kodların programlamaya başlanmadan önce belirlenmesi tavsiye edilir. Ayrıca sistem yetkilisi telefonundan girilebilecek olan tüm programlar Net-Konsol (ADMIN) bilgisayar programı ile bilgisayardan da girilebilir, ki bu yöntem telefonda program girmekten çok daha kolaydır.

## I.1. GENEL TANIMLAMALAR

Bu kılavuzda programlara ait açıklamalar sabit bir formatta verilmiştir:

**Başlık Satırı :** Programın adı verilmiştir. Bu kısımda bazı santrallerin programı desteklemediğinden de bahsedilmiştir ve adı geçen santral için bu program yoktur.

**Tanımlama :** Programın kısa açıklaması verilmiştir. Bazı programlarda bu bölüm, gerekli açıklamalar ve parametre tanımların içinde verildiği için atlanmıştır.

**Program Kodları :** Bazı abone veya dış hat parametreleri iki alternatif yolla programlanabilirler. Bunlardan biri, bir tek hat (abone veya dış hat) için programlama, diğeri ise, hat grubunun programlanmasıdır. Böylelikle bir abone veya bir dış hatta ait parametreler tek tek veya bir grup kapsamında programlanabilirler. Bir programın grup programlama kodu [9] ile gösterilmiştir. Programda verilen konumda "9" tuşlanırsa, girilen parametreler girilmiş olan abone ya da dış hat numarasından başlayarak en son abone ya da dış hatta kadar aynı olacak şekilde bir defada programlanır.

**Parametreler :** Programlara ait parametreler tanımlamalarıyla verilmiştir. Bazı parametreler önceki parametrelerin belli değerleri için girilen "şartlı" parametrelerdir. Bu şartlı parametreler "{" , "}" parantezleri içinde verilmiştir.

**İptali :** Verilen programları iptal edecek kodlar tanımlanmıştır. Bu bölümün sadece ilgili program farklı aktifleme ve iptal kodlarına sahip olduğunda kullanıldığına dikkat ediniz.

**Başlangıç Değeri :** Program parametrelerinin fabrika çıkışı başlangıç değerleri verilmiştir.

**Notlar :** Programa ait ek kısıtlama, uyarı ve bilgiler verilmiştir.



## I.2. NUMARALAMA PLANI

MS serisi santralleri fabrika çıkışı olarak, kapasite yapılarına ve özelliklerine göre değişen farklı numaralandırma planlarına sahiptirler. Bu farklılıklara göre, aşağıdaki tablodan hangi santralin nasıl bir numaralandırma planına sahip olduğu görülebilir.

Programlama esnasında bir abone veya dış hat numarasının belirtilmesine ihtiyaç duyulduğunda o abone veya dış hat numarasının en son değerini girmek gereklidir.

Santral	Kapasite	Dış Hat Numaraları	Abone Numaraları	Esnek Numaralama
MS38S	4 dış /8 iç hat 12 port	01....04	11....18	-
MS38-ISDN	1 ISDN dış hat/8 iç hat 10 port, azami 12 port	01....02 01....04 (G)	11....18 11....22 (G)	-
MS48	4 dış hat/12 iç hat 16 port, azami 48 port	01....04 01....12 (G)	11....22 111....150 (G)	+
MS48-ISDN	2 ISDN dış hat/12 iç hat 16 port, azami 48 port	01....04 01....12 (G)	11....22 111....150 (G)	+
MS128	0 dış hat/0 iç hat (başlangıç kapasitesi) Azami 128 port	01....20 (G)	111....234 (G)	+
MS224	0 dış hat/0 iç hat (başlangıç kapasitesi) Azami 224 port	01....28 (G)	1111....1310 (G)	+

G: Genişleme modülü

Genişleme modülleri takılarak farklı kapasiteler elde edilebilir ve numaralandırma planı verilen aralıklar içinde değişebilir.

Esnek Numaralandırma olan santrallarda abone numaraları en az 1, en fazla 4 basamaklı olacak şekilde değiştirilebilir.

## I.3. KISALTMALAR

Aşağıdaki tabloda bu kılavuz içerisinde kullanılan kısaltmaların anlamları verilmiştir.

DP	Darbe Tuşlamalı (Dial Pulse)
DTMF	Ton Tuşlamalı (Dual Tone Multi Frequency)
DISA	Direkt İç Arama (Direct Inward Subscriber Access)
Robop	Robot Operatör
T.O.	Yerel Telefon Operatörü (Central Office)
DDI	Direct İç Arama (Direct Dialing In)
MSN	Çoklu Abone Numarası (Multiple Subscriber Numbering)
EVM	Sesli Mesaj Modülü (Voice Mail Module)
PABX	Telefon Santralı (Private Automatic Branch Exchange)
LCR	Minimum Ücretlendirme Yolu (Least Cost Routing)

## II. PROGRAMLAMA KONUMU

### Programlama konumuna giriş:

#### **877777**

MS serisi santralleri programlama konumuna almak için sistem yetkilisi telefonundan bu kodun çevrilmesi şarttır. Aksi halde, santral çevrilen program kodlarını kabul etmeyecek ve programcıya hata tonu verecektir.

#### **Notlar**

Programlamanın yapılacağı telefon, santralin ilk abonesi olan 11(11) numaralı telefondur. Bu atama programlama yoluyla değiştirilebilir. Sistem programlama moduna sokulduğunda eğer santrale bağlı bir Karel Aksesuarı (OP48, OP48-H, DSS40, DSS10 Modülleri) varsa bu modülün Meşguliyet Panosu üzerindeki "Pr" LED'i ışımaya başlar.

### Programlama konumundan çıkış:

#### **877778**

Santralin programlanması bittikten ve de tüm yapılan değişiklikler hafızaya kaydedildikten sonra santral mutlaka programlama konumundan çıkarılmalıdır. Bu kod tuşlanmadığı takdirde, bir süre sınırlaması olmadığından sistem sürekli programlama modunda kalacaktır.

### Program girişi:

Programlama konumuna alınan santralda programcı 1 dakika süreyle hiçbir program kodu girmezse santral otomatik olarak programlama konumundan çıkacaktır. Bu durumda santral tekrar programlama konumuna alınmalı, varsa ek programlar girilmeli ve daha sonra kodla programlama konumundan çıkılmalıdır. Bu sıra takip edilmez ise santralda parametre kayıpları söz konusu olabilir.

Program girişinde dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, parametre girişlerinde parametreleri doğru uzunlukta girmektir. Aksi takdirde program etkili olamayacağı gibi bazı durumlarda da yanlış giriş yapılmış olabilir; bu da sistemin istenilen şekilde çalışmamasına sebep olur.

Bu yüzden program tanımlamalarında belirtilen parametre uzunluklarına kesinlikle dikkat edilmelidir. Tanımlama kısımlarında da görüleceği gibi, bazı parametrelerin uzunlukları değişken olabilir. Bu tür parametreler eğer en fazla basamak sayısı olarak belirtilen uzunluktan daha kısa girilecekse mutlaka "\*" tuşu

ile sonlandırılmalıdır. Bu sebepten programlamanın bir ton tuşlamalı (DTMF) telefon kullanılarak yapılması gerekir. Santral daha önce programlandıysa, programlamayı yapan abone telefonuna "\*" tuşunu kullanma yetkisi verilmemiş olabilir. Bu durumda programlamayı yapacak olan Sistem Yetkilisi abonenin öncelikle kendisine bu tuşu kullanma yetkisi vermesi önemle tavsiye edilir.

Program girişi doğru yapıldığında ahizeden çevir sesi, yanlış yapıldığında hata tonu duyulacağı unutulmamalıdır. Hata tonu alındığı durumda ilgili program kodu yeniden girilmelidir.

### III. GENEL SANTRAL PROGRAMLARI

#### Ülke Seçimi (Sadece İhracat Yazılımları İçin):

Santralin kullanıldığı ülkeye özel bazı parametrelerin santralde aktif olmasını sağlar (bu özellikler için ekli tabloya bakınız).

#### **8009 P**

##### Parametreler

P	:	0	Standart parametreler
	:	1	Yunanistan
	:	2	Polonya, Pakistan ve Hindistan
	:	3	Portekiz
	:	4	İspanya
	:	5	Rusya, Kırım, Gürcistan
	:	6	Romanya
	:	7	Malta
	:	8	Güney Afrika Cumhuriyeti

##### Başlangıç değeri

P=0'dır.

##### Notlar

Bu program diğer programlara göre özel bir statüye sahiptir. Bu program ile ilgili ülke parametresi seçildikten sonra programın etkinlik kazanması için santralin 7459 kodu ile resetlenmesi (başlangıç durumuna getirilmesi) gerekir. Bundan sonra yapılacak resetlerde ise bu parametre kaybolmaz.

#### Sistem Tablolarını Sıfırlama:

Sisteme ait farklı parametre tablolarının başlangıç konumlarına getirilebilmelerini sağlar.

#### **745 P**

### **Parametreler**

P	:	0	Tüm aboneler için otomatik arama, 5 ile konferans oluşturma, EVM kullanım, çağrı yakalama ve yönlendirme yetkilerini başlangıç durumuna getirir.
	:	1	Dış hat parametreleri ve dış hat servis ve sinyalleşme durumlarını başlangıç durumuna getirir.
	:	2	Abone Dış Hat Erişim ve Dış Hat Erişim Grup parametrelerini başlangıç değerlerine getirir.
	:	3	Tüm abone gündüz konumu yönlendirme parametrelerini başlangıç durumuna getirir
	:	4	Tüm abone gece konumu yönlendirme, gündüz ve gece konumu PABX parametrelerini başlangıç durumuna getirir.
	:	5	Tüm abone acil hat parametrelerini başlangıç konumuna getirir.
	:	6	Tüm dış hat yönlendirme parametrelerini başlangıç durumuna getirir.
	:	8	Tüm sistem parametrelerini başlangıç değerlerine getirir. Özel ve ortak hafızadaki numaralar silinmez.
	:	9	Tüm sistem ve kullanıcı parametrelerini başlangıç değerlerine getirir. (Reset) Özel ve ortak hafızaya girilmiş olan numaralar silinir.

### **Notlar**

- 1- Santralınızı kısmen veya tamamen yeniden programlamak istediğinizde bu özelliği kullanabilirsiniz.
- 2- Herhangi bir arıza durumunda bu kodlardan herhangi birisini kullanmadan önce, 744 ile sistem parametrelerini tekrar yükleyerek arızanın devam edip etmediğine bakınız. (744 kodu sadece operatör tarafından tuşlanabilir.)

### **Şehirlerarası / Milletlerarası Ön Kodu:**

Şehirlerarası ve Milletlerarası yapılacak dış hat çağrılarında çevrilecek ön kodun tanımlanmasını ve çağrı kayıt bilgilerinin de bu doğrultuda hazırlanmasını sağlar.

### **800019 P**

#### **Parametreler**

P	:	0	Şehirlerarası ön kod "0", milletlerarası ön kod "00"dir.
	:	9	Şehirlerarası ön kod "9", milletlerarası ön kod "99"dur.

### **Başlangıç Değeri**

P=0'dır.

### **Notlar**

Bu programın parametreleri ihracat epromunda kullanılan ülke parametresine göre farklılıklar arzedebilir.

## **Otomatik Gece Servisi:**

Sistemin hergün önceden belirlenmiş bir zamanda otomatik olarak gece moduna girmesini veya gece modundan çıkmasını sağlar.

### **883 SSDD<sub>1</sub> SSDD<sub>2</sub>**

#### **Parametreler**

- SSDD<sub>1</sub> : Gece servisinin otomatik olarak devreye alınacağı saat ve dakika  
Format : Saat (00-23) Dakika (00-59)
- SSDD<sub>2</sub> : Gece servisinin otomatik olarak devreden çıkacağı saat ve dakika  
Format : Saat (00-23) Dakika (00-59)

### **İptali**

883\*

### **Başlangıç Değeri**

883 kodlu program aktif değildir.

## **Otomatik Paralel Operatör:**

Sistemde hergün önceden belirlenmiş bir zamanda otomatik olarak paralel operatörlerin aktiflemesini veya devreden çıkmasını sağlar.

### **884 SSDD<sub>1</sub> SSDD<sub>2</sub>**

#### **Parametreler**

- SSDD<sub>1</sub> : Paralel operatörlerin otomatik olarak devreye alınacağı saat ve dakika  
Format : Saat (00-23) Dakika (00-59)

SSDD<sub>2</sub> : Paralel operatörlerin otomatik olarak devreden çıkacağı saat ve dakika

Format : Saat (00-23) Dakika (00-59)

### **İptali**

884\*

### **Başlangıç Değeri**

884 kodlu program aktif değildir.

## **Haftalık Otomatik Servisler:**

Gece modu, paralel operatör ve/veya Robop'nun haftanın istenilen günü boyunca aktif olması seçeneğini sunar.

## **8098 S G N**

### **Parametreler**

S	:	0	Gece Servisi
	:	1	Paralel Operatör
	:	2	Robop
G	:	0	Cumartesi
	:	1	Pazar
	:	2..6	Pazartesi..Cuma
N	:	0	Servis gün boyunca aktif değildir
	:	1	Servis gün boyunca aktiftir

### **Başlangıç Değeri**

Bütün günler ve bütün servisler için N = 0'dır.

### **Notlar**

Otomatik Gece Servisi/Otomatik Paralel Operatör/Otomatik Robop programları girildiğinde Haftalık Servisler geceyarısında devre dışı kalmaz, Otomatik Gece Servisi/Otomatik Paralel Operatör/Otomatik Robop programlarının bitim süresine kadar aktif olarak kalırlar.

## **Röle Kontrolü:**



Santral üzerinde harici birtakım cihazların kontrolünde kullanılabilecek olan rölenin işlevinin belirlenmesini sağlar.

### 809 P

#### Parametreler

P	:	1	Harici zil kontrolü
	:	3	Harici anons sistemi kontrolü
	:	6	Harici müzik kaynağı kontrolü
	:	7	Otomatik kapı kontrolü

#### Başlangıç Değeri

P=7'dir.

#### Notlar

- 1- P=1 seçiliyken, röle dış çağrılar ile paralel çalışır. Herhangi bir dış çağrı geldiği zaman röle telefon kadansında çeker, bırakır.
- 2- P=3 seçiliyken, aboneler tarafından diyafon ile görüşme kodu tuşlandığında röle çektilir ve görüşme bitene kadar çekili kalır.
- 3- P=6 seçiliyken, dış hat görüşmesi bekletmeye alındığında röle çektilir ve hat geri alınana kadar çekili kalır.

### Kabinet Zili Kontrolü:

***MS128 ve MS224 için bu program geçerli değildir.***

Santral üzerinde bir kabinet zili bulunur ve dış hattan çağrı geldiğinde bu kabinet zilin de çalması sağlanır.

### 809 P

#### Parametreler

P	:	0	Kabinet zili çalar
	:	2	Kabinet zili çalmaz

#### Başlangıç Değeri

P=0'dır.

#### Notlar

- 1- Kabinet zili aktiflendiğinde dış hatlardan gelen çağrılar için kabinet zili de çalma aboneli ile aynı ritimde çalar. Bu genellikle gürültülü ortamlarda telefonun zil seviyesinin yeterli olmadığı durumlarda kullanışlıdır.
- 2- MS38S ve MS38-ISDN santrallerinde, bu zil santralin üzerinde değil, operatöre bağlanan özel telefon setinin içindedir.

## **Röle Çekili Kalma Süresi:**

Sistemde, kapı otomatını kontrol etmek amaçlı kullanılabilecek röle sisteminin ne kadar süre ile aktif olacağını belirlenmesini sağlar.

### **8094 T**

#### **Parametreler**

T : 01..99 x 0.1 saniye cinsinden röle çekili kalma süresi

#### **Başlangıç Değeri**

T=10'dur.

## **Çağrı Bekletme Süresi(Çağrının Parkta Bekleme Süresi):**

Parkedilen çağrılar ne kadar süreyle park edilmiş olarak bekleyeceğinin belirlenmesini sağlar.

### **8082 T**

#### **Parametreler**

T : 03 .. 25 x 10 saniye cinsinden çağrının parkta bekleme süresi

#### **Başlangıç Değeri**

T = 06'dır.

## **Dış Hatta Çatalaltı:**

Abonelerin dış hat görüşmeleri sırasında yapacakları dış hatta çatalaltının süresinin belirlenmesini sağlar.

### **8099 P**

#### **Parametreler**

P : 02..20 Dış hatta yapılan çatalaltı süresi (saniyenin 10'da biri cinsinden)

#### **Başlangıç Değeri**

P=06'dır.

## **Otomatik Bekletmeye Alma Süresi:**

Gelen bir çağrının bu kodla belirlenen süre içinde cevaplanmaması durumunda santral tarafından otomatik olarak beklemeye alınmasını sağlar.

### **8089 T**

#### **Parametreler**

T : 01..99 saniye sonra cevaplanmayan çağrı otomatik olarak beklemeye alınır.  
: 00 Otomatik Bekletme aktif değildir.

#### **Başlangıç Değeri**

T = 00'dır

#### **Notlar**

- 1- Operatörün meşgul olduğu zamanlarda gelen bir dış hat çağrısı T sn sonra otomatik olarak cevaplanır ve müzik bağlanır (müzik olmadığı durumlarda, bekleme tonu bağlanır). Başlangıçta otomatik bekletme özelliği girilmemiştir.
- 2- Bekletmeye alınan dış çağrılar operatör ya da çalan abonenin sırasındadırlar.
- 3- Eğer sistem yetkilisi tarafından EVM modülü üzerine bekletme mesaj kaydı yapılmışsa dışarıdan arama yapan kişi önce bu mesajı alır daha sonra müziği ya da bekleme tonunu duyar.

## **Dış Hat Eşit Yük Dağılımı:**

Normal durumda abonelerin dış hat erişimlerinde servise açık olan en büyük numaralı dış hattan başlanarak abonelere boş bulunan ilk dış hat tahsis edilir. Bu program, tüm dış hatların eşit sayıda kullanılmasına ve bu sayede de faturaların orantılı olmasını sağlar.

### **8027 P**

#### **Parametreler**

P : 0 Dış hatlarda eşit yük dağılımı yoktur.  
: 1 Dış hatlarda eşit yük dağılımı vardır.

#### **Başlangıç Değeri**

P=0'dır.

## **Park Edilmiş Hattı Geri Alma Yöntemi:**

Operatörün park ettiği çağrılar geri alırken kullanacağı yöntemin belirlenmesini sağlar.

### **808 P**

#### **Parametreler**

- P : 0 Operatör park ettiği dış hatları önce 4, ardından da geri almak istediği dış hattın numarasını (01'den 20'ye kadar) tuşlayarak geri alabilir (dış hat seçmeli)
- : 1 Operatör park ettiği dış hatlardan en uzun süredir parkta olanı sadece 4 tuşlayarak geri alabilir (zaman zeçmeli)

#### **Başlangıç Değeri**

P=1'dir.

## **DISA / Robop Hattın Çalma Sayısı:**

DISA ya da Robop hattan gelen çağrıların operatör ya da çalma abonesine otomatik olarak aktarılması durumunda kaç kez çalacağını belirlenmesini sağlar.

### **80823 P**

#### **Parametreler**

- P : 10..99 Saniye cinsinden çağrının çalma süresi

#### **Başlangıç Değeri**

P=15'tir.

#### **Notlar**

- 1- Bu program 3.11H ve sonrası yazılımlarda çalışır.
- 2- P ile tanımlanan sürede cevap verilmeyen çağrılar düşer.

## **Kodlu Arama Şifreleri:**

### ***MS38S ve MS38-ISDN için bu programlama geçerli değildir.***

Bu program sayesinde, birtakım telefonların ortak kullanıma sunulduğu durumlarda, telefonları kullanan kişilerin belirlenebilmesi için kullanacakları kullanıcı kodu ve şifresinin tanımlanması sağlanır.

### **8003 K S**

### **Parametreler**

K	:	00..99	Kullanıcının 797 kodlu özellikte kullanacağı kod
S	:	001..250	Kullanıcının özel şifresi

### **Başlangıç Değeri**

Herhangi bir şifre tanımlaması yoktur.

### **Notlar**

Bu program ile belirlenen kodlar ve şifreler istenilen abonelere verilebilir. Bu aboneler herhangi bir telefonu kullanarak 797 kodlu müşteri özelliği ile milletlerarası yetki seviyesi dahilinde görüşme yapabilirler. Bu çağrılar çağrı kayıtlarda K parametresi aracılığıyla ayırt edilebilir.

## **DTMF Çatalaltı Süresi(Sadece İhracat Yazılımları İçin):**

Abonelerin çatalaltı yapmak amacıyla “#” tuşuna en az kaç milisaniye basmaları gerektiğini belirler.

## **801 A 7 P**

### **Parametreler**

A	:	Abone Erişim Kodu
P	:	0 Minimum süre 200 milisaniye
		1 Minimum süre 80 milisaniye

### **Başlangıç değeri**

P=0' dır.

### **Notlar**

Çok gerekli değil ise, minimum sürenin 80 milisaniye olarak ayarlanması tavsiye edilmez. Çatalaltı algılama süresinin kısaltılması, insan sesinden yanlış ton algılanıp hatalı işlemler yapılmasına sebep olabilir .

## **DTMF Arama Parametreleri:**

Abonenin DTMF telefondan dış hatta yaptığı tuşlamalarda santralın numara gönderim sisteminin belirlenmesini sağlar.

## **8088 P**

### Parametreler

P	:	0	Abonenin tuşladığı rakamlar direkt olarak dış hatta gönderilir.
	:	1	Abonenin tuşladığı rakamlar santral tarafında tekrar üretilir ve dış hatta santralin ürettiği rakamlar gönderilir.
	:	2	Dış hattın DP işaretli olduğu durumlarda, abone dış hatta eriştiğinde aboneye dış hat çevir sesi yerine dahili çevir sesi verilir ve abonenin tuşladığı rakamlar sistem tarafından yeniden toplanır ve dış hatta gönderilir. (Sadece ihracat yazılımlarında geçerlidir.)

### Başlangıç Değeri

P=0'dır

### Minimum Ücretlendirme Yolu:

Sistem aranan numaraların kontrol edilmesini sağlayarak, yapılan aramalarda en ekonomik yolun bulunmasını sağlar. Bu program ile 40 farklı minimum ücretlendirme yolu tanımlanabilir.

Dahili bir abone 9 ile dış hatta çıkmak istediğinde, dış hat çevir sesi yerine dahili çevir sesi alır. Sistem tuşlanan numaraları önceden program ile girilen ön kod tablosu ile karşılaştırır ve eşleştirirse, programla belirlenen en ekonomik yolu baz alarak hesaplama yapar. Bu eşleşme yapıldıktan sonra dış hat seçilir (programla belirlenen ya da herhangi bir boş hat) ve en fazla 6 rakamlı ön kod aranan dış hat numarasının önüne eklenir ve bu numara dış hattın aranır. Eğer çevrilen rakamdan sonra eşleşme gerçekleşmezse herhangi bir boş dış hat verilir ve numara gönderilir. (3.10D versiyondan itibaren aynı çalışma prensibi seçerek alınan hatlar içinde geçerlidir)

### UYARI:

Eğer ülkenizde birden fazla farklı ücretlendirme yapan işletmeler yoksa bu programın kullanılması önerilmez.

## **8006 L P R S T U V**

### Parametreler

L	:	01..40	Satır numarası
P	:		Kontrol amaçlı ön kod ( En fazla 6 haneli olabilir daha az girildiğinde # ile 6 basamağa tamamlanmalıdır.)
R	:		Çevrilen numaranın önüne eklenecek ön kod (En fazla 6 haneli olabilir daha az girildiğinde # ile 6 basamağa tamamlanmalıdır.)

S	:	P ile tanımlanan ön kod ile başlayan numaraların gönderileceği dış hat numarası (bu dış hattın çevrilen numaralara da ön kod eklenebilir)
T	:	Programın aktif olacağı saat aralığı Format : {00..23} Başlangıç saati {00..23} Bitiş saati
U	:	0..6 Program Cumartesi,.. Cuma günü aktiftir 7 Program hergün aktiftir. 8 Program hafta sonunda aktiftir.
V	:	000..250 Karşılaştırmada baz alınacak birim ücretlendirme zamanı

### **İptali**

8006 00 \*

### **Başlangıç Değeri**

Aktif değildir.

### **Notlar**

- 1- P için girilen rakamlar 6 basamaktan küçükse tamamlamak için gerekli sayıda # basılır.
- 2- R için girilen rakamlar 6 basamaktan küçükse tamamlamak için gerekli sayıda # basılır.
- 3- 8006 L çevrildikten sonra telefon kapatılırsa L satırı LCR tablosundan silinir.
- 4- Abonelerin çevirdiği numaraların ilk 6 basamağı kontrol edilir. İlk 6 basamakta LCR'de girilmiş olan 6 basamaklı kontrol amaçlı ön kodlardan hiçbirini çevrilen numarayla aynı değilse ilk 5 basamak kontrol edilir ve LCR tablosunda bu ilk 5 basamağa uyan 5 basamaklı kontrol amaçlı ön kod aranır. Eğer eşleşme bulunamazsa bu kontrol çevrilen numaranın ilk basamağına kadar gider ve ilk basamak da hiç bir LCR ön koduna uymuyorsa abonenin çevirdiği numara başına başka hiçbir numara eklenmeden boş olan bir dış hatta yolları. Aboneler çevirdikleri son numaradan sonra 3 saniye beklerlerse o ana kadar çevirmiş oldukları numaralar LCR tablosu ile kıyaslanır. Örneğin:

8006 01 4##### 09#### \*

8006 02 42##### 0532## \*

8006 03 423### 0542## \*

8006 04 4231## 0562## \*

8006 05 0##### 0535## \*

Abone 433263 çevirirse başına 09, 42 çevirip 3 saniye beklerse başına 0532, 4231 çevirip beklerse başına 0562, 018 çevirip beklerse başına 0535 eklenir. 567 çevirip beklerse sistem abonenin 3 numara daha çevirmesini bekler ve başına bir şey eklemekten dış hatta gönderir.

- 5- S “#” çevrilerek geçilirse boş olan dış hat kullanılır.
- 6- T “#” ile geçilirse program için herhangi bir zaman kısıtlaması olmaz.
- 7- U “#” ile geçilirse program için herhangi bir gün kısıtlaması olmaz.
- 8- V “#” ile geçilirse bunun anlamı programda en ucuz yolun kullanılmasıdır. Burada girilen 000-250 arasındaki değer ne kadar büyük olursa o kadar ucuz anlamına gelir.
- 9- 9 çevrildikten sonra sistem hangi hattı kullanacağını bilmediği için bütün hatları kontrol eder ve eğer kullanılacak hat meşgul ise meşgul tonu verir. Hiç bir hat açık değilse ya da abonenin yetkisi yoksa hatalı işlem tonu alınır.
- 10- Program aktiflendiği zaman 8088 programı otomatik olarak 1 parametre değerini alır.
- 11- Eğer ortak ya da özel hafızadan aranan numara P değişkeni ile tanımlı ise önüne Q ile tanımlanan numaralar eklenir. Eğer otomatik arama ile aranan numara P değişkeni ile tanımlı ise önüne R ile tanımlanan numaralar eklenir.
- 12- Yetkisi şehir içi arama olan bir aboneye 80070122 girilirse, ve 8006 01 34#####122### ya da 8006 01 122### 11##### girilirse 9’dan sonra 34 ya da 122 tuşlarsa hem P hem de R kontrol ediliği için arama yapılmaz.
- 13- #9 hat tazeleme program aktif iken çalışmaz.
- 14- 800 kodlu program ile “yetki seviyesi kontrol edilmesin” denen dış hat programda kullanılırsa bu hat alınığında yetki kontrolü yapılır.
- 15- 800 kodlu program ile “sadece seçilerek çıkılabilir” işaretlenen dış hat LCR programında kullanılırsa 9’dan sonra bu satırda belirtilen numara aranırsa bu dış hattan arama gerçekleşir.
- 16- Programda kullanılan dış hat 8050 ile bir gruba dahil ise meşgul olduğu durumda gruptaki diğer hatlar kullanılır.
- 17- Dış hat numaraları gönderilmeden önce dış hat transfer edilemez.
- 18- 835 ve DID hattan 9+ şifre ile dış hat alma programdan etkilenmez.



## **Dış Hat Otomatik Kontrol (Sadece Operatör):**

Dış hattın servis ve işletileme durumunun santral tarafından otomatik olarak tespit edilmesini sağlar.

### **827 veya 747**

#### **Notlar**

- 1- Bu kod dış hatlar üzerinden devam etmekte olan çağrı varken kullanılırsa dış hatlar otomatik olarak kontrol edilmeye başlanacağından konuşma kesilir.
- 2- Bu program aktiflendiğinde santral 01 numaralı dış hattın başlayarak en yüksek numaralı dış hatta kadar aşağıdaki kontrolleri yapar:

- Dış hatta çıkılır ve çevir sesi var mı yok mu kontrol edilir.

Eğer çevir sesi yoksa:

Hat daha önceden servise açık olarak programlandıysa durumu sadece gelen çağrılara hizmet verecek şekilde değiştirilir.

Diğer durumlarda hat servise kapatılır.

Eğer çevir sesi varsa:

Hat daha önceden sadece gelen çağrılara hizmet verecek şekilde programlandıysa durumu sadece gelen çağrılara hizmet verecek şekilde kalır.

Diğer durumlarda servise açılır.

- Ardından bir sinyalleşme testi ile hattın sinyalleşmesi DP ya da DTMF olarak ayarlanır.

# IV. ABONELERE İLİŞKİN PROGRAMLAR

## Sistem Yetkilisi:

Bu kodla, sistemi programlama konumuna sokan, programlama kodlarını giren, bunları kaydeden ve programlama konumundan çıkışı gerçekleştiren sistem yetkilisinin değiştirilebilmesi sağlanır.

### **803 A**

#### Parametreler

A : Abone erişim kodu

#### Başlangıç Değeri

A = 11{11}

#### Notlar

Sistemin programlanması sadece A numaralı abone tarafından yapılabilir.

## Dış Hat Yetki Seviyesi:

Aramaların tipine göre aboneye görüşme izni verilip verilmeyeceğinin belirlenmesini sağlar. Program gece ve gündüz modlarında ayrı ayrı girilebileceğinden yetki seviyeleri de gece ve gündüz için farklı tanımlanabilir.

### **887 A [9] P**

#### Parametreler

A : Abone erişim kodu

P : 0 Yalnız dahili görüşme yapabilir

: 1 Dahili, şehiriçi ve kısıtlanmış ortak hafıza araması yapabilir.

: 2 Dahili, şehiriçi, şehirlerarası ve kısıtlanmış ortak hafıza araması yapabilir.

: 3 Dahili, şehiriçi, şehirlerarası, milletlerarası ve tüm ortak hafıza numaralarını arayabilir.

: 4 Dahili ve ortak hafıza numaralarını arayabilir.

: 5 Dahili, şehiriçi ve ortak hafıza numaralarını arayabilir

### **Başlangıç Değeri**

Operatör 1, diğer tüm aboneler 0 yetkisine sahiptir.

### **Notlar**

Sınırlı ortak hafıza arama yetkisine sahip olan aboneler sadece bu yetki çerçevesindeki ortak hafıza numaralarını arayabilirler. Örneğin: Bir abone için yetki seviyesi "2" olarak tanımlanmışsa, bu abone ortak hafızadaki şehirlerarası ve şehiriçi numaraları arayabilir ancak milletlerarası numaraları arayamaz.

### **Dış Arama Kısıtlı Ön Kod Tablosu:**

Dış hat aramalarda yetki seviyesine ek kontroller sağlamak amacıyla farklı arama seviyeleri için aranamayacak/aranabilecek ön kod tanımlamasının yapılmasını sağlar. Dış hat yetki seviyelerine göre aboneler, ilgili seviyeler için tanımlanmış ön kodlarla başlayan numaraları arayamazlar/arayabilirler.

## **8007 P T**

### **Parametreler**

P	:	0	Hiçbir abone tarafından aranamaz.
	:	1	Gece servisinde hiçbir abone tarafından aranamaz
	:	2	Şehirlerarası kodundan sonra aranamaz
	:	3	Yetkisi şehiriçi olanlar arayamaz
	:	4	Yetkisi şehiriçi olanlar şehirlerarası kodundan sonra arayabilir
	:	5	Yetkisi şehiriçi olanlar sadece "T" ile başlayan numaraları arayabilir
T	:	En az 1 en fazla 3 basamaklı numara	

### **İptali**

8008 \*

### **Başlangıç Değeri**

Herhangi bir kısıtlama yoktur.

### **Notlar**

- 1- Bu programla en fazla 10 adet ön kod girilebilir. Bundan sonra yapılan denemelerde hatalı işlem tonu alınır.

- 2- Tabloya girmek istediğimiz numara 3 basamaktan az ise “\*” ile sonlandırılmalıdır.
- 3- Örnek: İstanbul’un Anadolu yakasındaki bir santralda yetkisi şehiriçi olanlar normal olarak şehirlerarası kodundan sonra hiçbir numarayı arayamazlar, dolayısıyla Avrupa yakasını da arayamazlar. 80074212 programı ile yetkisi şehiriçi olanların 212 alan kodlu numaraları arayabilmeleri sağlanır.
- 4- 4. seviye ile tanımlanmış numaralar arandığında çağrı kayıtlarda, bu çağrılar şehirlerarası olarak değil şehiriçi olarak işaretlenir.

### **Kısıtlı Numara Arama Yetkisi:**

8007 kodlu Kısıtlı Ön Kod Tanımlama programı ile tanımlanan kısıtlamalardan etkilenmeyecek abonelerin belirlenmesini sağlar.

### **887 A [9] 8 P**

#### **Parametreler**

A	:	Abone numarası
P	:	0 Kısıtlı numaraları arayamaz
	:	1 Kısıtlı numaraları arayabilir

#### **Başlangıç Değeri**

Tüm aboneler için P=0’dır.

### **Abone Dış Hat Erişim Grubu:**

Belirli abonelerin belirli dış hatlara erişimini sağlamak amacıyla gruplanmasını sağlar.

### **801 A G**

#### **Parametreler**

A	:	Abone erişim kodu
G	:	00..14 Grup numarası.
	:	15 Abone her dış hatta çıkabilir.

#### **Başlangıç Değeri**

Tüm aboneler için 00’dır.

#### **Notlar**

- 1- Abone grup programı 802 kodlu Dış Hat Erişim Grupları programı ile bağlantılı olarak çalışır. Dış hat grubu her tür hat erişim yönetimi için geçerlidir.
- 2- Abone grupları sadece Dış Hat Erişim Grubu programı tarafından belirlenen dış hatları kullanabilirler.

### **Dış Hat Erişim Grupları:**

Abone Dış Hat Erişim grubu programıyla aboneler erişim gruplarına atanırlar. Dış Hat Erişim Grupları programıyla da dış hatlar Abone Dış Hat Erişim Gruplarına atanırlar. Böylelikle aboneler aynı erişim grubunda bulundukları hatlara ulaşabilirler.

### **802 D G (GG...)\***

#### **Parametreler**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| D | : | Dış hat erişim kodu                       |
| G | : | 00..14 Abone dış hat erişim grup numarası |
|   | : | 15 Dış hatla çıkış yapılamaz              |

#### **Başlangıç Değeri**

Tüm dış hatlar için G = 00'dir.

#### **Notlar**

- 1- G=00,...,14

Her erişim grup numarası girişinden sonra sistem dahili çevir sesi vermek yerine yeni erişim grup numaraları girilmesine imkan tanır. Böylelikle bu programın bir kez girilmesiyle tek bir dış hat bir defada 14 erişim grubuna atanabilir. Eğer D hattını 14'ten daha az sayıda erişim grubuna atamak istenirse, son erişim grup numarasının girişinden sonra telefon kapatılmalıdır.

- 2- Eğer G'ye 15 değeri atanırsa sistem dahili çevir sesi verir ve yeni erişim grup numarası verilmesine izin vermez.
- 3- Aşağıda programın girişini netleştirmek için örnekler verilmiştir.

Örnek :

- 03 numaralı hattı kullanılamaz olarak işaretlemek
- 02 numaralı hattı 01, 02 ve 03 numaralı erişim gruplarına atamak
- 01, 04 numaralı hatları 02 numaralı erişim grubuna atamak için girilecek programlar şunlardır :

802 03 15 Telefon kapatılır.

802 02 01 02 03 Telefon kapatılır.

802 01 02 Telefon kapatılır.

802 04 02 Telefon kapatılır.

## **Abone PBX Grubu:**

Abonelerin birtakım özelliklerden yararlanabilmeleri için gruplar halinde tanımlanabilmelerini sağlar. PBX grubu adı verilen bu gruplara alınan aboneler aşağıdaki özelliklerden yararlanabilirler:

- 1- Aynı PBX grubundaki aboneler birbirlerinin çalan telefonlarını PBX Gruptan Çağrı Yakalama özelliğiyle cevaplayabilirler.
- 2- A ve B aboneleri aynı PBX grubundayken A abonesine çağrı geldiğinde meşgulse veya telefonu üç defa çalmasına rağmen cevap vermediyse çağrı B abonesine yönlendirilir.
- 3- Aynı PBX grubu içindeki aboneler Paralel Çalma özelliğini aktifleyebilirler. Böylelikle telefonlarına bir dış çağrı geldiğinde bu çağrı abonenin PBX grubundaki ilk 4 telefonda da aynı anda çalacaktır.

## **805 A B**

### **Parametreler**

- A : PBX grubuna katılacak abonenin erişim kodu
- B : PBX grubuna katılacak olan aboneyi takip eden abonenin erişim kodu

### **İptali**

805 A A

### **Başlangıç değeri**

Hiçbir abone PBX grubu tanımlı değildir.

### **Notlar**

- 1- Programın girildiği moda bağlı olarak gece ve gündüz modları için farklı PBX grupları tanımlanabilir.
- 2- Bu kodun birden fazla girilmesiyle bir PBX grubuna istenilen sayıda abone dahil edilebilir. Burada dikkat edilmesi gereken husus girilen abonelerin bir zincir oluşturmasıdır. Bunun için PBX grubunun son üyesi ilk üyeye yönlendirilmelidir. Bu yapılmadığı takdirde santralin bu özelliği müşteri talebini tam olarak karşılayamayabilir ve sorunlara yol açabilir.

Örnek : 112, 113, 114 numaralı aboneler aynı PBX gruba alınacağında

805 112 113, 805 113 114, 805 114 112 programları girilmelidir.

- 3- PBX grubundan bir abonenin çıkartılabilmesi için A abone erişim numarasıyken 805 A A programı girilmeli ve zincir korunmalıdır. PBX grubundaki bir önceki ve bir sonraki abone 805 koduyla ilişkilendirilmelidir.

Örnek : Bir PBX grubu için

805 112 113, 805 113 114, 805 114 115 ve 805 115 112 kodlarının girilmiş olduğunu varsayalım. Bu durumda 114'ü PBX grubundan çıkartmak için şu kodların girilmesi gerekir.

805 114 114

805 113 115

Bir PBX grubunun tamamının iptal edilebilmesi için PBX grubundaki herbir abonenin PBX grubundan teker teker çıkartılması gerekir

### **PBX Grup Parametreleri:**

#### **8026 P R S T**

##### **Parametreler**

P	: 0	Çağrı cevaplanmadığında abone grubuna yönlendirme gerçekleşmez.
	: 1	Çağrı cevaplanmadığında abone grubuna yönlendirme gerçekleşir.
R	: 0	Arayan taraf dış hat ve aranılan abone meşgul ise abone grubuna yönlendirme gerçekleşmez.
	: 1	Arayan taraf dış hat ve aranılan numara meşgul ise abone grubuna yönlendirme gerçekleşir.
S	: 0	Bir abone diğer bir aboneyi aradığında aranılan abone meşgul ise abone grubunda yönlendirme gerçekleşmez.
	: 1	Bir abone diğer bir aboneyi aradığında aranılan abone meşgul ise abone grubuna yönlendirme gerçekleşir.
T	: 0	Aynı PBX grubundaki aboneler 5 çevirerek çağrıları yakalar
	: 1	Aynı PBX grubundaki aboneler telefonunu açtığında çağrıları yakalar

##### **Başlangıç Değeri**

P=1, R=1, S=1, T=0'dır.

## **Notlar**

Bu program ile tanımlanan tüm parametreler Abone PBX Grubu programı ile tanımlanan tüm gruplar için geçerlidir.

## **“\*”, “#” Tuşları / Çatalaltı Kullanım Yetkisi:**

Abonelerin “\*” / “#” tuşlarını kullanmalarının ve çatalaltı yapmalarının kontrol edilebilmesini sağlar.

## **8071 A [9] P T**

### **Parametreler**

A	:	Abone erişim kodu
P	:	0 “*” / “#” tuşlarını kullanamaz
	:	1 “*” / “#” tuşlarını kullanabilir
T	:	0 Çatalaltı yapabilir
	:	1 Çatalaltı yapamaz

### **Başlangıç Değeri**

Tüm aboneler için P = 0, T = 0'dır.

## **Notlar**

- 1- Sistemin bağlı olduğu TT santralının birtakım servislerinden yararlanmak için “\*” ve “#” tuşlarının kullanılmasının gerektiği durumlarda veya bir abonenin telefonun açma/kapama düğmesi ile aktarma yapması istenmiyorsa bu program kullanılmalıdır.
- 2- Sistemde MF algılayıcı sayısı tüm abonelere aynı anda hizmet verecek seviyede değildir. Konuşması süresince P parametresi 1 tanımlanan abone başına bir MF algılayıcı hazır tutulduğundan, P parametresi 1 tanımlanacak abone sayısı, bu durum ve sistemdeki trafik yükü dikkate alınarak belirlenmelidir.
- 3- P parametresinin kullanımı sadece DTMF telefon setine sahip aboneleri etkiler.
- 4- MS224 sisteminde en fazla 20 aboneye “\*”, “#” tuşlarını kullanma yetkisi verilebilir. Eğer bu sayı yeterli değilse bir ek kart sayesinde bu kısıtlama kaldırılabilir. Konu ile ilgili olarak Yetkili Servisinize başvurunuz.



## **Araya Girme Yetki Seviyesi :**

Aranan abonenin meşgul olması durumunda yapılan görüşmenin arasına girilip girilemeyeceğini belirleyen yetki seviyelerinin tanımlanmasını sağlar.

### **806 A [9] P**

#### **Parametreler**

A : Abone erişim kodu  
P : 0..7 Yetki seviyesi

#### **Başlangıç Değeri**

Tüm aboneler için P = 0'dır.

#### **Notlar**

- 1- Aboneler sadece yetki seviyeleri kendi yetki seviyelerinden düşük olan abonelerin görüşmelerinin arasına girebilirler. Sadece yetki seviyesi 7 olan aboneler eşit seviyedeki abonelerin konuşmalarının arasına girebilirler.
- 2- 3.08R versiyon yazılımlardan itibaren, bu program rahatsız edilmeme ve şef-sekreter özelliklerini aşağıdaki şekillerde kontrol eder:
  - Rahatsız edilmeme özelliğini aktiflemişken sizi araya gitme yetkisi sizinkinden büyük bir abone ararsa rahatsız edilmeme özelliği çalışmaz, telefonunuz siz cevap verene ya da arayan kapatana kadar çılmaya devam eder.
  - Araya girme yetki seviyeleri ne olursa olsun operatörden gelen çağrılarda rahatsız edilmeme özelliği önceden aktiflenmişse çalışır.
  - Araya girme yetki seviyeleri ne olursa olsun, rahatsız edilmeme özelliğini aktiflemiş olan LT/FT konsollarda bu özellik daima çalışır.
  - Farklı sekreterleri olan şefler birbirini aradığında ve çağrı araya girme yetki seviyesi büyük veya eşit olan şeften geldiğinde aranan şefin sekreteri değil kendi telefonu çalar.
- 3- 3.11M versiyon yazılımlardan itibaren, bu program faks ya da modem bağlanacak abonelerin bağlantı hızını arttıracak düzenlemeyi kontrol edecek yapıya getirilmiştir. Faks veya modem bağlanacak abonelerin araya girme yetki seviyesi "6" olarak girilmelidir. Bu aboneler için CLR Filtre Süresi programı iptal edilmiş olur.

## **Otomatik Arama / Konferanslı Araya Girme Yetkileri:**

### **8073 A [9] P T**

#### **Parametreler**

A	:	Abone erişim kodu
P	:	0 Abone otomatik arama yapamaz
	:	1 Abone otomatik arama yapabilir
T	:	0 Abone konferanslı araya girme özelliğini kullanamaz
	:	1 Abone konferanslı araya girme özelliğini kullanabilir

#### **Başlangıç Değeri**

Tüm aboneler için P=1, T=0'dır.

#### **Notlar**

T parametresi operatör için 0'dır ve programlama ile değiştirilemez.

## **Dış Hat Çağrısı Yakalama / Çağrı Yönlendirilme Yetkileri:**

### **8074 A [9] P T**

#### **Parametreler**

A	:	Abone erişim kodu
P	:	0 Abone Dış Hat Çağrı Yakalama özelliği ile çağrı yakalayamaz
	:	1 Abone Dış Hat Çağrı Yakalama özelliği ile çağrı yakalabilir
T	:	0 Aboneye çağrı yönlendirilemez
	:	1 Aboneye çağrı yönlendirilebilir

#### **Başlangıç Değeri**

Tüm aboneler için P=1, T=1'dir.

## **Dış Hat Konuşma Süresi:**

Dış aramalarda abonenin konuşabileceği sürenin kontrol edilebilmesini sağlar.

### **801 A 9 T**

### **Parametreler**

A : Abone erişim kodu  
T : 02..20 dakika konuşma süresi

### **İptali**

801 A 9 \*

### **Başlangıç Değeri**

Sınırlama yoktur.

### **Notlar**

- 1- Bu program aktifken A numaralı abone herhangi bir dış hat araması yaptığında T süresi sonunda konuşma otomatik olarak kesilir.
- 2- Konuşma kesilmeden 15 saniye önce abone kulağından kısa bir tonla uyarılır.

## **Gelen Dış Çağrılarda Konuşma Sürelerinin Kısıtlanması:**

Gelen dış çağrılar için süre kısıtlaması yapılabilmesini sağlar

### **8084 P**

### **Parametreler**

P : 0 Dış hattan gelen çağrılarda konuşma süresi kısıtlaması yoktur  
: 1 801 kodlu Dış Hat Konuşma Süresi programı ile girilen süre kısıtlaması, gelen dış hat çağrıları için de geçerlidir.

### **Başlangıç Değeri**

P = 0'dır

### **Notlar**

Konuşma kesilmeden 15 saniye önce abone kulağından kısa bir tonla uyarılır.

## **Paralel Operatör:**

Operatöre gelen çağrılarda operatör ile birlikte çalışması istenen abonelerin paralel operatör olarak tanımlanmasını sağlar.

### **8085 A**

### Parametreler

A : Paralel operatör olarak tanımlanacak olan abone numarası

### İptali

8086

### Başlangıç Değeri

Paralel operatör tanımlı değildir.

### Notlar

- 1- En fazla 4 paralel operatör tanımlanabilir.
- 2- Operatöre gelen dış hat çağırısı hem operatörde hem de paralel operatörlerde çalmaya başlar. Çağrıya ilk cevap veren görüşmeyi yapar.
- 3- İptal kodu kullanıldığında tüm paralel operatörler silinir.

### Acil Hat:

Bir abone için Acil Hat tanımlamak suretiyle abonenin aşağıdaki işlemlerden birini ahizeyi kaldırır kaldırmaz ya da 4 saniyelik gecikme sonrası yapabilmesini sağlar :

- 1- Başka bir abonenin aranması
- 2- Herhangi bir boş dış hatta ulaşım
- 3- Belli bir dış hatta ulaşım

## **804 A P T**

### Parametreler

A	:	Abone erişim kodu (operatör hariç)
P	:	Abone no
	:	09
	:	07D
T	:	1
	:	0

### İptali

804 A A

### **Başlangıç Değeri**

Acil hat tanımlanmamıştır.

### **Notlar**

- 1- Acil hat girilen abonelerin telefonlarını açtıklarında numara çevirmeden bir başka iç aboneyi araması veya dış hatta erişmesi sağlanır.
- 2- Acil hat operatöre tahsis edilemez.
- 3- Eğer bir aboneye gecikmeli acil hat tahsis edilmişse, bu abone 4 saniyelik gecikme süresince herhangi bir kodu çevirebilir. Eğer bu süre zarfında herhangi bir tuşlama yapılmadıysa bu durumda acil hat bağlantısı gerçekleşir.

### **Aramalı Acil Hat :**

Acil aramalarda kullanılmak üzere ortak hafızanın 96, 97, 98 ve 99. bölgelerine kaydedilmiş numaralardan birinin aranabilmesini sağlar.

## **804 A P**

### **Parametreler**

A	:	Abone erişim kodu (operatör hariç)
P	:	02 Direkt olarak 96 nolu ortak hafızadaki numara aranır
	:	03 Direkt olarak 97 nolu ortak hafızadaki numara aranır
	:	04 Direkt olarak 98 nolu ortak hafızadaki numara aranır
	:	05 Direkt olarak 99 nolu ortak hafızadaki numara aranır

### **İptali**

804 A A

### **Başlangıç Değeri :**

Aramalı acil hat tanımlanmamıştır.

### **Notlar**

- 1- Aramalı acil hat operatöre tahsis edilemez.
- 2- P=02, 03, 04, 05 değerleri için, abone ahizeyi kaldırdığında tüm dış hatlar doluyrsa bile sistem bu hatlardan birini boşa çıkartır ve aramalı acil hat abonesine tahsis eder.

## **DISA / Robop Hattından Aranamaz Abone:**

DISA ya da Robop hattın arayan kişilerin doğrudan erişemeyeceği abonelerin belirlenmesini sağlar.

### **801 A 8 P**

#### **Parametreler**

A	:	Abone erişim kodu
P	:	0 DISA /Robop hat üzerinden aranabilir
	:	1 DISA / Robop hat üzerinden aranamaz

#### **Başlangıç Değeri**

Tüm aboneler için P = 0'dır.

## **Diyafon Çalma Abonesi:**

Normalde santrale bağlanan diyafondaki zil düğmesine basıldığında operatör telefonu çalar. Ancak gerekli görüldüğü takdirde, bu program ile diyafon çalma abonesi değiştirilebilir.

### **805 D A**

#### **Parametreler**

D	:	Diyafon erişim kodu
A	:	Abone erişim kodu

#### **Başlangıç değeri**

A=11(11)'dir.

#### **Notlar**

1. Diyafondan gelen çağrılar dahili ve harici çağrılarının ritimlerinden farklı bir ritimde çalar.
2. Diyafon erişim kodu santrallara göre aşağıda verilmiştir:  
MS38S, MS38-ISDN, 24 porttan küçük MS48 ve MS48-ISDN : 10  
MS128, 24 porttan büyük ya da esnek numaralama aktif olan MS48 ve MS48-ISDN: 110  
MS224: 1110

## **Otel Odası Tanımlama:**

## ***MS38S ve MS38-ISDN için bu programlama geçerli değildir.***

Bir abonenin otel odası olarak tanımlanmasını sağlar, otel odası olarak tanımlanan abone bazı kullanıcı özelliklerini kullanamaz.

### **8028 A P**

#### **Parametreler**

A	:	Abone erişim kodu
P	:	0 Otel odası değil
	:	1 Otel odası

#### **Başlangıç değeri :**

Tüm aboneler için P = 0'dır.

#### **Notlar**

- 1- Otel odası olarak tanımlanmış bir abone aşağıdaki özelliklerden yararlanamaz:
  - a) Şifre tanımlamak, şifre güncellemek, telefonun kilitlemesi, kilitli telefondan arama yapmak
  - b) Özel hafızaya giriş yapmak, ortak hafızadan arama yapmak, özel hafızadan arama yapmak, son çevrilen numaranın yeniden aranması
  - c) Otomatik arama (Son Numara, Özel Hafıza, Ortak Hafıza)
  - d) Rahatsız edilmeme
  - e) Müzik dinleme
  - f) Çağrı yönlendirme, uzaktan çağrı yönlendirme
- 2- Otel odası olarak tanımlanmış bir abone diğer otel odaları dahil tüm aboneleri arayabilir. Bununla birlikte bu abone sadece operatör, otel odası arama yetkisi olan bir abone veya bir başka otel odası tarafından aranabilir.
- 3- Başlangıç değeri olarak otel odası abonelerden hiçbiri "\*" / "#" tuşlarını kullanma yetkisine sahip değildir. Bununla birlikte "\*", "#" Tuşları / Çatalaltı Kullanım Yetkisi" programıyla otel odalarının "\*" tuşunu kullanabilmeleri sağlanabilir.
- 4- Otel odası olarak tanımlanmış bir aboneye yönlendirme yapılamaz.

### **Otel Odası Arama İzni:**

## ***MS38S ve MS38-ISDN için bu programlama geçerli değildir.***

Bir abonenin otel odalarını arama izninin verilebilmesini sağlar.

**8029 A P**



### **Parametreler**

A : Abone erişim kodu  
P : 0 Otel odası arayamaz  
: 1 Otel odası arayabilir

### **Başlangıç Değeri**

Operatör için P=1, diğer tüm aboneler için P = 0'dır.

### **Notlar**

Operatör her otel odasını arayabilir ve bu değiştirilemez.

## **Kontör Hesabı:**

### **8079 A P**

#### **Parametreler**

A : Abone erişim kodu  
P : 0000..9999 Abonenin dış hat çağrıları sırasında kullanabileceği kontörlerin toplamı

### **İptali**

8079 A\*

### **Başlangıç Değeri**

Kontör limit tanımlanmamıştır.

### **Notlar**

- 1- Herhangi bir aboneye 8079 programı ile kontör hesabı girilirse, kontör sinyalinin mevcut olduğu ve 8778 programının girildiği dış hatlardan arama yapıldığında her gelen sinyal için P kontör sayısı bir azaltılır. 0 olduğunda A numaralı aboneye dış hat verilmez.
- 2- 3.08P versiyon yazılımlarla beraber eklenen özellik sonrasında süren görüşmesi sırasında kontör hesabını tüketen abonelerin görüşmesi kesilir.
- 3- Bu program 800'lü kodla yetki kontrolü iptal edilmemiş olan dış hatlardan yapılan görüşmeler için çalışır.

# V. DIŞ HATLARA İLİŞKİN PROGRAMLAR

## Dış Hat Açma/ Kapama:

Bir dış hattın servise açılmasını ya da kapanmasını ve dış hat üzerinde geçerli olacak sinyalleşmenin belirlenmesini sağlar.

### **89 D [9] P T**

#### Parametreler

D	:	Dış hat erişim kodu
P	:	0 Servise kapalı
	:	1 Servise açık
	:	2 Sadece gelen çağrılar için servise açık
T	:	0 DP (darbe) sinyalleşme kullanılır
	:	1 DTMF (ton) sinyalleşme kullanılır

#### Başlangıç Değeri

Tüm hatlar için P = 0, T = 0'dır.

#### Notlar

- 1- Örnek: 02 numaralı dış hattı DTMF olarak servise açmak için 89 02 11, DP olarak servise açmak için 89 02 10, servise kapatmak için 89 02 0 girilmesi yeterlidir.
- 2- MS48-ISDN ve MS38-ISDN santrallerinin ISDN hatlarını servise açarken T parametresi kullanılmaz.
- 3- P=2 girilen dış hatlardan gelen çağrılar kabul edilir ancak aboneler bu hatta çıkıp dış hat görüşmesi başlatamazlar.

## Dış Hat Parametreleri:

Bir dış hat için çeşitli parametre değerlerinin atanmasını sağlar.

### **800 D A P R S T (Gündüz modu)**

### **800 D A (Gece modu)**

### **Parametreler**

D	:	Dış hat erişim kodu
A	:	Dış hattın çalacağı abone erişim kodu
P	:	0 Dış hatta hem 9 ile çıkılabilir hem de seçerek alınabilir
	:	1 Dış hatta 9 ile çıkılmaz sadece seçerek alınabilir
R	:	0 Dış hatta çıkmak isteyen abonelerin yetki seviyeleri kontrol edilir
	:	1 Dış hatta çıkmak isteyen abonelerin yetki seviyeleri kontrol edilmez
S	:	0 Dış hatta faks yönlendirmesi yoktur
	:	1 Dış hatta faks yönlendirmesi mod 1 aktiftir
	:	2 Dış hatta faks yönlendirmesi mod 2 aktiftir
T	:	0 Sistemin EVM modülünün otomatik cevaplama servisi aktiftir
	:	1 Sistem gece servisinde iken, robop devrede ise bile dış hat için EVM servisleri aktiflenmez, robop devre dışı iken, gece servisi mesajı varsa cevaplama servisi de çalışmaz

### **Başlangıç Değeri**

Tüm hatlar için A=11(11), P=0, R=0, S=0 ve T=0'dır.

### **Notlar**

- 1- P=1 ataması özellikle D hattı bir santral-santral bağlantısı gerçekleştirmek üzere diğer santralin bir abonesine bağlıyken kullanışlıdır.
- 2- R=1 ataması özellikle D hattı bir santral-santral bağlantısı gerçekleştirmek üzere diğer santralin bir abonesine bağlıyken kullanışlıdır.
- 3- S=0 ise, gece modunda tanımlanan abone, gece gelecek olan çağrılarını çalacağı abonedir. Bu sayede bir dış hat için gündüz ve gece modları için ayrı çalma aboneleri tanımlanabilir.
- 4- S=1 ise, gece modunda tanımlanan abone, faks çağrılarının çalacağı abonedir. Bu sayede bir aboneye bir faks cihazı bağlanarak faks çağrılarının bu cihaza otomatik olarak yönlendirilmesi sağlanır.

**Gündüz modunda:** Gelen tüm çağrılar çalma abonesi olarak tanımlanan abonede çalar ve bu abone çağrıya cevap verince, santral otomatik olarak çağrının bir faks çağrısı mı yoksa normal bir telefon çağrısı mı olduğu belirler.

Eğer çağrı bir faks çağrısı ise otomatik olarak olarak faks abonesine yönlendirilir. Eğer faks abonesi çağrıya 6 çalma periyodu içinde cevap vermez ise çağrı çalma abonesi yönlenir. Burada da 9 kez çalar ve eğer cevap verilmezse düşer.

Eğer çağrı bir telefon çağrısı ise bu durumda çağrıyı cevaplayan abone görüşmeye devam eder.

**Gece modunda:** Santrala gelen çağrılar, otomatik olarak cevaplanır ve 10 saniye süresince çağrının faks çağrısı mı yoksa telefon çağrısı mı olduğu kontrol edilir. Bu süre zarfında karşı tarafa çalıyor sesi verilir.

Eğer çağrı bir faks çağrısı ise otomatik olarak faks abonesine yönlendirilir. Eğer faks abonesi çağrıya 6 çalma periyodu içinde cevap vermez ise çağrı çalma abonesine yönlendirilir. Burada da 9 kez çalar ve eğer cevap verilmezse düşer.

Eğer bir telefon çağrısı ise bu durumda da otomatik olarak çalma abonesine yönlendirilir. Eğer abone 5 çalma periyodunda cevap vermezse hat düşer.

- 5-  $S=2$  ise, gece modunda tanımlanan abone, faks çağrılarının çalacağı abonedir. Bu sayede bir aboneye bir faks cihazı bağlanarak faks çağrılarının bu cihaza otomatik olarak yönlendirilmesi sağlanır.

**Gündüz ve gece modunda:** Santrala gelen çağrılar, otomatik olarak cevaplanır ve 10 saniye süresince çağrının faks çağrısı mı yoksa telefon çağrısı mı olduğu kontrol edilir. Bu süre zarfında karşı tarafa çalıyor sesi verilir.

Eğer çağrı bir faks çağrısı ise otomatik olarak olarak faks abonesine yönlendirilir. Eğer faks abonesi çağrıya 6 çalma periyodu içinde cevap vermez ise çağrı çalma abonesi yönlendirilir. Burada da 9 kez çalar ve eğer cevap verilmezse düşer.

Eğer bir telefon çağrısı ise bu durumda da otomatik olarak çalma abonesine yönlendirilir. Eğer abone 5 çalma periyodunda cevap vermezse hat düşer.

- 6- Sistemde EVM-DL sesli mesaj kartı takılı değilse, sistem T parametresinin girilmesine izin vermez.
- 7- T parametresi 1 olarak girilmişse, gece modunda Robop hatlar normal hat gibi çalışır.

## **Dış Hat PBX Grubu:**

Bir dış hat grubu tanımlamak suretiyle; seçerek alınan hat eğer meşgul ise abonenin grup içindeki bir sonraki meşgul olmayan hatta otomatik olarak bağlanabilmesini sağlar.

## **8050 D E**

### **Parametreler**

- D : PBX grubuna katılacak olan dış hattın erişim kodu
- E : PBX grubuna katılacak olan dış hattı takip edecek olan dış hattın erişim kodu

### **Başlangıç değeri**

Hiçbir dış hat PBX grubu tanımlı değildir.

### **İptal**

8055 D D

### **Notlar**

- 1- Kodu bir defadan fazla girmek suretiyle istenildiği kadar dış hat , bir dış hat PBX grubunda yer alabilir. Bununla birlikte bu dış hatlar bir zincir oluşturmaldır. Bunun anlamı PBX grubunun son üyesinin ilk üyeye yönlendirilmesi gereğidir.
- 2- Bir D dış hattını PBX grubundan çıkartmak için 8050 D D kodu girilmeli ve zincirin devamı için aynı grup içinde bir önceki ve bir sonraki dış hat 8050 koduyla ilişkilendirilmelidir.

Örnek : Bir PBX grubu için;

8050 02 03, 8050 03 04, 8050 04 01 ve 8050 01 02 programları girilmiş olsun. Bu durumda 02 numaralı dış hattı PBX grubundan çıkartmak için şu programlar girilmelidir :

8050 02 02

8050 01 03

- 3- Bir dış hat PBX grubunun tamamının iptali için 8050 D D programı her bir dış hat için teker teker girilmelidir.

## **DISA / Robop Dış Hat Seçimi:**

Bir dış hattın DISA / Robop olarak işaretlenebilmesini sağlar. DISA olarak işaretlenmiş bir hat üzerinden yapılan aramalarda abonelere robot operatörün yardımı olmaksızın doğrudan ulaşılabilir. DISA hatları üzerinden arama yapan kişiye görüşmek istediği abonenin numarasını tuşlayabileceği 15 saniyelik bir süre tanınır. Bu süre zarfında arayan kişi DISA hatta özel bir ton alır. Robop hattan arayan kişiye ise bir EVM modülü üzerine kaydedilmiş mesajlarokunarak, arayan kişi istediği aboneye ulaşması için yönlendirilir.

## **8070 D P**

V002 22.11.2002

## **Parametreler**

D	:	Dış hat erişim kodu
P	:	0 Dış hat normal kullanımdadır
	:	9 Dış hat üzerinde DISA aktiftir.
	:	8 Dış hat üzerinde Robop kullanımına açılmıştır

## **Başlangıç değeri**

Tüm dış hatlar için P=0'dır.

## **Notlar**

- 1- DISA/Robop hattı üzerinden arama yapan kişinin abone numarasını tuşlayabilmesi için bir DTMF telefon seti kullanıyor olmalıdır.
- 2- DISA hattı üzerinden arama yapan kişi kendine tanınan 15 saniyelik süre içerisinde bir abone numarası tuşlamazsa operatöre ya da çalma abonesine yönlendirilir.
- 3- DISA hattı üzerinden arama yapan kişi
  - "\*" tuşuna basarak özel DISA çevir sesini yenileyebilir. Bu yolla aradığı abone meşgulse veya cevap vermiyorsa bir başka aboneyi arayabilir.
  - "#" tuşuna basarak hattı düşürebilir.
- 4- DISA hattı üzerinden aranan abone meşgulse veya cevap vermiyorsa sistem arayan kişiye başka bir aboneyi arayabilmesi için ilave bir 15 saniye daha verir. Bu şekilde dışarıdan arama yapan kişi 9 deneme yapabilir. 9 deneme sonunda bağlantı gerçekleştirilemezse çağrı operatör ya da çalma abonesine yönlendirilir.
- 5- Operatöre otomatik olarak yönlendirilmiş çağrıların kaç kez çalacağı programlama ile ayarlanır.
- 6- Operatör, Robop'u aktiflemezse Robop hatlar normal hatlar olarak çalışırlar.
- 7- DISA / Robop olarak tanımlanmış dış hatta, TO tarafından kutup değiştirme özelliği verilmemişse, arayan kişi numara tuşlama aşamasında telefonunu kapatırsa dahi, çağrı operatöre düşer ve operatör çağrıyla cevapladığında TO tonu ile karşılaşır. Ancak 3.11K versiyonlu yazılımlardan itibaren eğer TO bu hatta kutup değiştirme özelliğini vermişse, bu durumda arayan taraf telefonunu kapattığında hattın kutbu değişecek ve bu değişikliği algılayan santral, hattı bırakacaktır. Bu sayede, operatöre geçersiz çağrılarının gelmesi engellenmiş olur.

### **Dış Hat Ses Seviyesi:**

***MS38S ve MS38-ISDN için bu programlama geçerli değildir.***

Dış hattın gelen ve giden ses seviyelerinin değişmesini sağlar.

### **8025 D P**

#### **Parametreler**

D : Dış hat erişim kodu

P : 0 Ses seviyeleri başlangıç durumuna döner

: 1 Gelen ses seviyesi yükselir, giden ses seviyesi düşer

#### **Başlangıç değeri**

Tüm dış hatlar için P=0'dır.

# VI. ESNEK NUMARALAMAYA İLİŞKİN PROGRAMLAR

*MS38S ve MS38-ISDN için Esnek Numaralamaya İlişkin Programlar geçerli değildir.*

MS serisi santral sisteminizde, esnek numaralandırma özelliği ile abone erişim kodları ile sık kullanılan servis kodları değiştirilebilir. Fabrika çıkışında abone numaraları ilk kartın ilk abonesi 11(11) olmak üzere birer artırılarak atanmıştır. Aboneler ve servisler için 4 basamağa kadar kod tanımlanabilir. Erişim kodu değiştirilen bir abonenin, eskiden girilmiş programları aynen etkisini sürdürürken yeni girilecek tüm programlarda yeni abone numarası kullanılır.

Esnek numaralandırma ile ilgili programlar sistem programlama konumunda iken girilir. Bu bilgiler diğer parametrelerden ayrı saklanmakta olup, sistem 7459 kodu ile başlangıç durumuna getirildiğinde bile son değerlerini korurlar.

## Esnek Numaralandırma Başlangıç Durumu:

Esnek numaralandırma erişim tablosuna başlangıç değerlerinin yüklenebilmesini sağlar.

### **8869**

#### Notlar

- 1- Bu program esnek numaralandırma erişim tablosuna başlangıç değerlerini yükleyip esnek numaralandırmayı aktif hale geçirir. Başlangıç değerleri fiziksel numaralar ile aynıdır, dolayısı ile kullanıcı açısından esnek numaralandırmanın aktif olmadığı konum ile hiçbir farkı yoktur. Sistemin kapasitesi ne olursa olsun, tabloda tüm abonelerin erişim kodları tutulur.
- 2- Başlangıç durumunda erişim tablosu boştur ve kullanılmaz. Eğer bu program girilmeden bir erişim kodu girilirse, esnek numaralandırma aktif hale gelir ve sadece girilen abone veya servise erişilebilir, başka hiçbir kod sistem tarafından kabul edilmez. Bu nedenle, yeni bir numaralama planı girilmeye başlanmadan önce mutlaka 8869 programı girilmelidir. Daha önceden girilmiş bir numaralama planında değişiklik yapılacağı durumlarda ise bu program kesinlikle girilmemelidir, aksi halde önceden girilen tüm numaralar başlangıç değerini alır.
- 3- 8869 programı girildiğinde sistemin gerçek kapasitesine bakılmaksızın, tüm aboneler için başlangıç değerleri yüklendiğinden, erişim kodları girilirken, sistemde o anda bulunmayan abonelerin erişim kodları, mevcut abonelere verilemez. Bunun yapılabilmesi için önce mevcut olmayan abone kodları sıfırlanmalıdır.



- 4- Bir numaralama planı girilirken eğer programlama çok fazla karmaşıklırsa, bu program ile başlangıç durumuna dönülebilir.
- 5- Bu kod girildikten sonra sistemlerde şu değişiklikler olur:
  - 24 porttan küçük kapasiteli MS48 ve MS48-ISDN sistemde abone erişim kodları 3 basamaklı ve diyafon kodu 110, kapı açma kodu 100 olur.
  - MS224 sistemde abone erişim kodları 4 basamaklı olur.

### **Abone Erişim Kodu:**

Abone numaralarının değiştirilebilmelerini sağlar.

### **886 A E**

#### **Parametreler**

- A : Abone fiziksel kodu (başlangıç durumundaki abone numarası)
- E : Yeni erişim kodu (en az 1 en fazla 4 basamaklı)

#### **Notlar**

- 1- Bu program ile herhangi bir aboneye yeni erişim kodu girilebilir, ancak dış hat numaraları değiştirilemez. Eğer girilen erişim kodu 4 basamaklı ise son rakam girildiğinde çevir sesi veya yanlış işlem sesi alınır. Çevir sesi alınırsa girilen kod diğer kodlarla çakışmıyordur ve işlem gerçekleşmiştir. Eğer yanlış işlem sesi alınırsa kod diğer kodlarla çakışıyordur, işlem gerçekleşmemiştir.
- 2- Bu kodla kapı açma ve diyafon erişim kodları değiştirilebilir. Kapı açma kodu değiştirmek için A parametresi olarak MS48 ve MS48-ISDN sistemlerde 151, MS128'de 235, MS224'de ise 311 girilmelidir.
- 3- Eğer girilen erişim kodu 4 basamaktan az ise "\*" tuşu ile işlem bitirilmelidir (Eğer işlem telefon kapatılarak sonlandırılırsa, başarı sağlanamaz). Bu durumda da ya çevir sesi, ya da yanlış işlem sesi alınır. Yanlış işlem sesinin alınması durumunda, ya çakışan kod başka bir kod ile değiştirilmeli, ya da geçici olarak silinmelidir. Eski kodlarla çakışmaların çok olduğu bir numaralama planı girilirken 8868 kodu ile erişim kodlarının sıfırlanması, büyük kolaylık sağlar (bknz. Erişim Kodlarının Sıfırlanması).
- 4- 886 A girildikten sonra "\*" tuşu ile işlem bitirilip çevir sesi alınırsa A numaralı abonenin erişim kodu sıfırlanır. Artık bu abone aranamaz, bu aboneden başka bir abone arandığı veya dış hat görüşmesi yapıldığı zaman erişim kodu olarak hiç birşey gözükmez. Erişim kodu silinmesi, kod çakışması olduğunda geçici bir işlem olarak kullanılabilir.

- 5- Örneğin erişim kodu 112 olan aboneyi 144, erişim kodu 144 olan aboneyi de 112 yapmak istiyorsunuz. Hem 886 112 144 \*, hem de 886 144 112 \* işlemleri hata ile sonuçlanacaktır. Bu durumda sırası ile 886 144 \*, 886 112 144 \*, 886 144 112 \* programları girilmelidir.
- 6- Programlamada Karel özel telefon seti kullanılırsa çakışma durumunda çakışan numara ekranda gözükecektir.

## **Rakam Değeri Değiştirme:**

Santral dahilinde tuşlama esnasında kullanılan rakamların değerlerinin değiştirilebilmelerini sağlar.

### **88600 B E**

#### **Parametreler**

- B : 0, 3..9 Değeri değiştirilecek olan basamak (1 ve 2 değiştirilemez)
- E : Yeni erişim kodu (en az 1 en fazla 4 basamaklı)

#### **Notlar**

- 1- Eğer girilen numaralama planı '1' ve '2' dışında rakamlarla başlıyor ise, kullanılan bu rakamlar yerine yeni erişim kodları girilmesi gerekir. Eğer girilen erişim kodu 4 rakam ise son rakam girildiğinde çevir sesi veya yanlış işlem sesi alınır. evir sesi alınırsa girilen kod diğer kodlarla çakışmıyordur ve işlem gerçekleşmiştir. Eğer yanlış işlem sesi alınırsa kod diğer kodlarla çakışıyordur, işlem gerçekleşmemiştir. Eğer girilen erişim kodu 4 rakamdan kısa ise '\*' tuşu ile işlem bitirilmelidir. Bu durumda da ya çevir sesi, ya da yanlış işlem sesi alınır. Her iki durumda da yanlış işlem sesi alındığında konsol ekranında çakışan kod görülür. Bu durumda, ya çakışan kod başka bir kod ile değiştirilmeli, ya da geçici olarak silinmelidir.
- 2- Herhangi bir servis başlangıç kodu değiştirildiğinde, o rakam ile başlayan tüm servisler yeni erişim kodu olan 'E' ile başlar. Ayrıca, '#B' (#=atalaltı), '82B', '85B', '86B' kodları ile başlayan servislere de '#E', '82E', '85E', '86E' kodları ile erişilebilir. Örneğin '6' ile başlayan abonelerin olduğu bir numaralama planında 88600666\* programı ile 6'nın erişim kodu 66 yapılabilir (66 ile başlayan abone olmadığı varsayılmıştır). Bu durumda aşağıdaki değişiklikler olur :
  - Hafızadan arama 66h ile yapılır (6h yerine)
  - Dış hat dış hat bağlama #66 ile yapılır (#6 yerine)
  - Paralel operatör devreye alma/çıkarma 85661/0 ile yapılır (8561/0 yerine)
  - Ortak hafıza dökümü 8266 ile yapılır (826 yerine)
  - Genel anons 8666 ile yapılır (866 yerine)

- 3- Eğer '8' rakamına başka bir erişim kodu (E1) verilmiş ise ve B'in erişim kodu olarak da E2 girilmişse '82b', '85B', '86B' kodları ile başlayan servislere E12E2, E15E2, E16E2 kodları ile erişilir. Örneğin '8' in erişim kodu 24 yapılırsa uzaktan programlama başlatma kodu 828 yerine 24224 olur.
- 4- Bu program ile zorunlu olmadıkça "8" in değerinin değiştirilmemesi önerilir. "8" genelde tüm program kodlarının başlangıç basamağı olduğu için "8" in değerinin değiştirildiği durumlarda, pek çok kod bu değişiklikten etkilecektir.
- 5- "8" in yeni değerinin unutulması durumunda programlama moduna girmek için: "8" tuşuna özel telefon setinizin ekranında iki adet "8" görünene kadar uzun süre basın. Daha sonra, 77777 çevirerek programlama moduna girin. Daha sonra "8" e yine ekranda 2 adet 8 görünene dek basın ve ardından 8600 8 "E" tuşlayarak "8" için yeni erişim kodunu tanımlayın.

## **Servis Erişim Kodu:**

Servis erişim kodlarının değiştirilmesini sağlar.

## **8860 P E**

### **Parametreler**

P : Servis kodu (10..39 aşağıdaki tabloya bakınız)

E : Yeni erişim kodu (en az 1 en fazla 4 basamaklı)

### ***Fonksiyon Erişim Kodları Tablosu***

P	Servis	Başlangıç Erişim Kodu
10	Paralel Operatör Devreye Alma/Çıkarma	856
11	Müzik Dinleme	857
12	Gece Servisine Alma (EVM, kayıtsız), Oda Dinleme Servisi	858
13	Özel Tuş Programlama	859
14	EVM Servisleri Ön Kodu	864
15	Özel Anons	865
16	Genel Anons	866
17	Grup Anons	867
18	Bekçi Kodu	869
19	Robop Devreye Alma/Çıkarma (EVM)	874
20	Gece Servisi İptali	878

21	Gece Servisi	879
22	Çağrı Yakalama	82
23	Şifre Girme/Değiştirme	836
24	Telefon Kilitleme/Çözme	837
25	Alarm, Mesajlı Alarm, Uyandırma, Mesajlı Uyandırma Girme, Kalıcı Alarm, Kalıcı Mesajlı Alarm	838
26	Saat Girme	88
27	Otomatik Arayıcı Servise Alma/İptal	77
28	Ortak Hafızadan Otomatik Arayıcı Servise Alma/İptal	78
29	Yönlendirme	85
30	Cevapsız Çağrı Yönlendirme	86
31	Uzaktan Yönlendirme	855
32	İşaretli Dış Hat Erişim	790
33	Kodlu Dış Hat Erişim	797
34	Şifreli Dış Hat Erişim	799
35	Otel Odası Durum Belirleme	730
36	Otel Odası Durum Sorgulama	731
37	Check-in/Check-out	732
38	Kalıcı mesaj servisi	737
39	Yer belirtme	738

### **Notlar**

- 1- Servislerden daha kısa kodlarla yararlanmak istenildiğinde veya girilen numaralama planının servis kodlarını çok uzun hale getirdiği durumlarda, bu program ile servislerin erişim kodları değiştirilebilir. Ancak eski kodlar hala kullanılabilir.
- 2- Eğer girilen erişim kodu 4 basamaklı ise son rakam girildiğinde çevir sesi veya yanlış işlem sesi alınır. Çevir sesi alınırsa girilen kod diğer kodlarla çakışmıyordur ve işlem gerçekleşmiştir. Eğer yanlış işlem sesi alınırsa kod diğer kodlarla çakışıyordur ve işlem gerçekleşmemiştir.

- 3- Eğer girilen erişim kodu 4 basamaktan kısa ise "\*" tuşu ile işlem bitirilmelidir. Bu durumda da ya çevir sesi, ya da yanlış işlem sesi alınır. Yanlış işlem sesi alındığı durumda, ya çıkan kod başka bir kod ile değiştirilmeli, ya da geçici olarak silinmelidir.
- 4- Örneğin: Müzik dinlemek için 857 tuşlamak gerekir. Bu servisin kodu 11'dir. Eğer 8860 11 24\* yapılırsa artık müzik dinlemek için 857 yerine 24 çevirerek de servis aktiflenebilir.
- 5- Programlamada Karel özel telefon seti kullanılırsa çakışma durumunda çıkan numara ekranda gözükecektir.

## **Abone Erişim Kodlarını Sıfırlama:**

Tüm abone numaralarının silinmesini sağlar.

**8868**

### **Notlar**

Yeni girilen bir numara planı, bir önceki plan veya başlangıç durumu ile çok fazla noktada çakışıyor ise, 886 A E kodu ile yeni planı girmek çok zahmetli olabilir. Bu durumda tüm abone erişim kodları sıfırlamak işlemi kolaylaştıracaktır. Abone numaraları silindikten sonra, tüm aboneler için yeni erişim kodları girilmelidir. Bu kod çevrildikten sonra herhangi bir abonenin erişim kodu girilmezse, o aboneye erişilemez.

## **Esnek Numaralama Sonlandırma:**

Esnek numaralama özelliğinin iptal edilmesini ve santralin numaralama planının fabrika çıkış değerlerine döndürülmesini sağlar.

**8867**

## **Erişim Tablosu Kaydetme:**

Erişim tablosunda yapılan değişikliklerin sistemin kalıcı hafızasına kaydedilmesini sağlar.

**8866**

### **Notlar**

Kaydedilmeyen değişiklikler bir elektrik kesintisinde kaybedilebilir.

## **Erişim Tablosu Yükleme:**

Mevcut erişim değerlerinin erişim tablosuna yüklenmesini sağlar.

## 8865

### Notlar

Sistem her açıldığında ve normal çalışma durumunda her gün bir kere Erişim Tablosunu geçici hafızaya yükler. Sistem çalışma esnasında bu geçici hafızayı kullanır. Geçici hafızanın bozulduğu düşünüldüğünde veya numara planında bir değişiklik yapmadan önce, geçici hafızanın doğru bilgiler içerdiğinden emin olmak için 8865 kodu çevrilerek Erişim Tablosu geçici hafızaya yüklenebilir.

## Özet:

### '8' Kodu Kullanılamaz Hale Geldiğinde :

Bir numaralama planı girerken '8' ile başlayan aboneler var ise ve '8' kodunu 88600neeee programı ile başka bir koda aktarmadan silerseniz (886008\*), veya aktardığınız kodu unutursanız, bir daha '8' ile başlayan programlara erişemezsiniz. Böyle bir durumda operatör telefonundan ekranda '8' görene kadar '8' tuşuna basın, ardından 869 çevirip Erişim Tablosunu başlangıç durumuna getirin veya 8860088\* çevirerek mümkünse (diğer kodlarla çakışmıyorsa) '8' kodunu tekrar aktif hale getirin. Sistem programlama konumunda değil ise ilk önce 877777 çevrilmelidir (aynı şekilde '8' e ekranda '8' görölüne kadar basarak)

### Yeni Bir Numaralama Planı Girmek İçin (Başlangıç durumunu takiben):

Erişim Tablosu formunu doldurun. Sistemde mevcut olmayan birtakım abonelerin erişim kodlarını, mevcut abonelere vermek veya başlangıç rakamlarını kullanabilmek (ör. 200 ile başlayan abonesi olmayan bir sistemde '2'yi kullanmak) için sıfırlarsanız, formda bu abonenin karşısına 'Erişilemez' yazın.

8869 çevirip Erişim Tablosuna başlangıç değerlerini yükleyin.

Gireceğiniz numaralama planı başlangıç değerleri ile çok çakışıyorsa 8868 ile abone, diyafon ve özel röle erişim kodlarını sıfırlayın.

886aaaaeee, 88600 P E, 8860 P E programları ile yeni numara planını girin. Çakışmalar olursa 886 A \*, 88600 P\*, 8860 P\* kodlarının yardımı ile çakışan erişim kodlarını geçici olarak sıfırlayın. Fiziksel numarası kullanılacak aboneleri (başlangıç numaraları) tekrar girmenize gerek yoktur.

Aboneleri arayarak ve servislere erişerek, planın doğru girilip girilmediğini kontrol edin.

8866 programı ile Erişim Tablosunu kalıcı hafızaya aktarın.

Erişim Tablosu formunu saklayın, ileride değişiklik yapmak istediğinizde gerekli olacaktır.

### **Yeni Bir Numaralama Planı Girmek İçin ( Mevcut bir plan var iken ) :**

Yeni bir Erişim Tablosu formu doldurun.

Gireceğiniz numaralama planı mevcut plan ile çok çakışıyorsa, 8868 ile abone, diyafon ve özel röle erişim kodlarını sıfırlayın veya 8869 ile tabloyu başlangıç değerlerini yükleyin.

886 A E, 88600 P E, 8860 P E programları ile yeni numara planını girin. akışmalar olursa 886 A\*, 88600P\*, 8860P\* kodlarının yardımı ile çakışan erişim kodlarını geçici olarak sıfırlayın.

Aboneleri arayarak ve servislere erişerek, planın doğru girilip girilmediğini kontrol edin.

8866 programı ile Erişim Tablosunu kalıcı hafızaya aktarın.

Erişim Tablosu formunu saklayın, ileride değişiklik yapmak istediğinizde gerekli olacaktır.

### **Mevcut Bir Numaralama Planında Değişiklik Yapmak İçin :**

Mevcut Erişim Tablosu formunda gerekli değişiklikleri yapın.

8865 evirerek mevcut planı kalıcı hafızadan tekrar yükleyin.

886 A E, 88600 P E, 8860 P E programları ile forma işlenen değişiklikleri yapın. akışmalar olursa 886 A\*, 88600 P\*, 8860 P\* kodlarının yardımı ile çakışan erişim kodlarını geçici olarak sıfırlayın.

Aboneleri arayarak ve servislere erişerek, değişikliklerin doğru girilip girilmediğini kontrol edin.

8866 programı ile Erişim Tablosunu kalıcı hafızaya aktarın.

Erişim Tablosu formunu saklayın, ileride değişiklik yapmak istediğinizde gerekli olacaktır.

### **Esnek Numaralandırmayı Devre Dışı Bırakmak İçin :**

8867 Çevirip Erişim Tablosunu sıfırlayın.

8866 evirerek kalıcı hafızaya aktarın.

### **Erişim İle İlgili Bir Problem Durumunda :**

Operatör telefonundan 744 çevirin. Bu kod kalıcı hafızadaki program parametrelerini ve Erişim Tablosunu tekrar yükleyecektir. Eğer problem hala devam ediyorsa, Esnek Numaralandırma Tablosunda gerekli düzeltmeleri yapın.



## VII. ÇAĞRI KAYITLARA İLİŞKİN PROGRAMLAR

### Dış Hat Ücretlendirme Bilgisi:

TO hattının desteklemesi durumunda aboneler için dış hat çağrısı sırasında algılanan kontörler için kontör fiyatının belirlenebilmesini sağlar.

### **8778 D P**

#### Parametreler

D : Dış hat erişim kodu  
P : 5 basamaklı birim fiyat

#### İptali

8778 D \*

#### Başlangıç değeri

Fiyat belirlenmemiştir.

#### Notlar

- 1- Dış hatlara TO ücret sinyalinin bağlı olduğu durumlarda, çağrı kayıt cihazı yapılan görüşmelerin ücretlerini (belirlenecek birim ücret üzerinden hesaplanır) yazabilir. Bunun için birim kontör ücretinin belirlenmiş olması gerekmektedir ve bu birim ücret en fazla T=65535 olabilir.
- 2- Girilecek ücret 6 basamaktan daha kısa ise başında "0" tuşlanarak 6 basamağa tamamlanmalıdır. Örneğin: Ücret olarak 145 girilecekse "00145" tuşlanmalıdır.

### Ücret Çarpanı:

Dış hatlar için belirlene ücretlerin belli bir değer ile çarpılıp çağrı kayıtlara bu haliyle aktarılmasını sağlar.

### **87789 P**

### **Parametreler**

P	:	0	Ücret çarpanı 1'dir
	:	1	Ücret çarpanı 10'dur
	:	2	Ücret çarpanı 100'dür
	:	3	Ücret Çarpanı 0.01'dir (Euro ve benzeri para birimlerinde kullanılabilir)

### **Başlangıç değeri**

P=0'dır.

### **Notlar**

- 1- Bu özellik 3.08N yazılımından itibaren çalışır.
- 2- P=3 parametresi 3.11K ve sonrası yazılım versiyonlarında çalışır.
- 3- P=3 girilmesi durumunda çağrıya ait ücret bilgisi 100'e bölünür ve çağrı kayıt cihazına (seri yazıcı veya PC) ondalıklı bir sayı olarak gönderilir. Örneğin:  
8778 01 00120 girilip 01 nolu dış hat için birim ücret 120 olarak girilmiş olsun.  
Eğer 87789 3 girilirse, bir çağrı için hesaplanan toplam ücret 360 ise bu çağrı kayıta 3.60 olarak görülür.

## **Dış Hat Kutup Değişikliği Algılama:**

Eğer telefon operatörü dış hatlarda kutup değişikliği özelliğini destekliyorsa, bu sinyalin algılanmasını sağlar.

## **80222 D P**

### **Parametreler**

D	:	Dış hat erişim kodu
P	:	0 Kutup değişikliği algılanmaz
	:	1 Kutup değişikliği algılanır

### **Başlangıç değeri**

Tüm dış hatlar için P=0'dır.

### **Notlar**

Dış hatlardaki kutup değişikliği sayesinde:

- a) Bir abone tarafından başlatılan bir dış hat çağrısının tam olarak ne kadar sürdüğü belirtilir.

- b) Robop ya da DISA hattın arayan kişinin herhangi bir abone ile görüşmeden telefonunu kapatması durumunda, çağrının operatöre yönlendirilmeden hattın bırakılması bu sayede de operatöre boş hatların düşmesi engellenebilir.
- c) Dış hat-dış hat bağlama, dış hat yönlendirme, DISA hattın dış hat erişim özelliklerinde taraflardan biri telefonunu kapatırsa hatların santral tarafından kapatılması sağlanır.
- d) Park edilmiş bir dış hatta, parkta bekleyen kişi telefonunu kapatırsa, hattın otomatik olarak düşürülmesi sağlanır.

### **Çağrı Kayıt Süre Filtresi:**

Yapılacak dış hat çağrılarında, kontör gibi ya da kutup değişikliği gibi belirleyici sinyallerin olmadığı durumlarda, çağrının süresini en doğru şekilde hesaplamak için bir süre filtresi tanımlanmasını sağlar.

### **8777 P**

#### **Parametreler**

P : 20..90 Aramanın başında çağrı kayıta kaydedilmemesi gereken saniye cinsinden süre

#### **Başlangıç Değeri**

P=55'tir.

#### **Notlar**

- 1- İhracat epromlarında P parametresinin alabileceği minimum değer 10'dur.
- 2- 8777 P programı ile girilen süre sadece herhangi geçerli bir ton (cevap verilmeyen, meşgul, yanlış işlem sesi) alınamadığı durumlarda, P saniyeden fazla süren konuşmaları kaydetmek için kullanılır.
- 3- Modem ya da faks gibi veri alış verişi yapan cihazların bağlı olduğu abonelerde, santralin bu tip ton algılama işlemleri veri hızını düşürebilir. Bu sorunu ortadan kaldırmak amacıyla ilgili cihazların bağlı olduğu abonelerin Araya Girme Yetki seviyelerinin "6" yapılması bu abonelerin başlattığı aramalarda ton algılama işleminin yapılmasını engeller ve böylece veri hızı en yüksek seviyelere ulaşılabilir.

### **Tarife Tablosu:**

Dış hat aramalarında dış hat görüşmesinin tipine ve uzunluğuna göre ücretlendirme yapılmasını sağlar.

## 8023 P R S Z<sub>1</sub> Z<sub>2</sub>

### Parametreler

P	:	1	Şehiriçi aramalar
	:	2	Şehirlerarası aramalar
	:	3	Milletlerarası aramalar
R	:	0	Normal tarife
	:	1	Tarife 1
	:	2	Tarife 2
	:	3	Tarife 3
T	:	000..250	Ücretlendirmede baz alınacak saniye cinsinden birim süre
Z1	:	R'nin 1, 2, 3 olduğu durumlarda ilgili tarifenin gün içinde kullanılmaya başlayacağı saat	
Z2	:	R'nin 1, 2, 3 olduğu durumlarda ilgili tarifenin gün içinde kullanılmasının bitirileceği saat	

### İptali

8023 9

### Başlangıç Değeri

Tarife tablosu tanımlanmamıştır.

### Notlar

- 1- Eğer R=0 girilirse sistem T girildikten hemen sonra çevir sesi verir, yani normal tarife için başlangıç ve bitiş saati tanımlanmaz. Normal tarife tarife 1,2 ve 3 aktif olmayan saatlerde aktiftir. Örneğin 1. tarife 08:00-12:00 arasında, 2. tarife 12:00-17:00 arasında, 3. tarife ise 17:00-23:00 aktiflenmiş olsun. Normal tarife 23:00 ve 08:00 saatleri arasında aktiftir.
- 2- Tarife sayısı 3.11H ve sonrası epromlarda 4'e çıkarılmıştır.
- 3- Bu program arama şekline göre birim ücretlendirme süresini ayarlar. Tarife programı girildikten sonra ilk ücret arttırımı, aranan taraf cevapladıktan 6 saniye sonra yapılır. Bundan sonra arama türüne göre belirtilen sürede bir ücret arttırılır. Şehiriçi veya şehirlerarası için ayrı bir zaman girilmemişse, şehiriçi zaman baz alınır. Ücret arttırımı için 8778 kodlu program ile girilen ücretlendirme bilgisi kullanılır.

## **Çağrı Kayıt Ortamı ve Statüsü:**

Kaydı tutulacak çağrı tipinin belirlenmesini ve bu kayıtların hangi tip cihaza gönderileceği belirlenmesini sağlar.

### **877 P R**

#### **Parametreler**

P	:	0	Kayıt alınmaz
	:	1	Yalnız milletlerarası giden çağrılar kaydedilir
	:	2	Yalnız şehirlerarası ve milletlerarası giden çağrılar kaydedilir
	:	3	Dış hatlardaki giden tüm çağrılar kaydedilir.
	:	4	Cevapsız gelen çağrılar ve tüm dış hat giden çağrılar kaydedilir
	:	5	Tüm gelen ve giden dış hat çağrıları kaydedilir.
R	:	0	Çağrı kayıtlar bilgisayara (Net-CM'ye) gönderilir.
	:	1	Çağrı kayıtlar seri yazıcıya gönderilir.
	:	2	Çağrı kayıtlar KY16 Mini Yazıcıya gönderilir.

#### **Başlangıç Değeri**

P=3, R=0'dır

#### **Notlar**

MS224 santralında KY16 kullanılmaz. Bu yüzden R=2 değeri MS224'te girilemez.

## **Çağrı Kayıt Sayacı Sıfırlama (Sadece Operatör):**

Çağrı kayıt dökümlerinde her kayda 4 basamaklı bir sayaç numarası atanır. Gerekli durumlarda bu sayaç 0000 olarak ayarlanabilir.

### **8769**

## **Çağrı Kayıt Dışı Abone:**

Belli bir abonenin çağrılarının çağrı kayıt listesinden çıkartılmasını sağlar. Özellikle abone santral-santral bağlantısı üzerinden diğer bir sisteme bağlıysa veya abonenin dış görüşmelerinin gizli kalması isteniyorsa kullanışlıdır.

## **8083 A P**

### **Parametreler**

A	:	Abone erişim kodu
P	:	0 Abonenin görüşmeleri çağrı kayıtlarda çıkar
	:	1 Abonenin görüşmeleri çağrı kayıtlarda çıkmaz

### **Başlangıç Değeri**

Tüm aboneler için  $P = 0$ 'dır.

## VIII. ISDN DIŞ HAT PROGRAMLAMA

### *MS38S için ISDN Dış Hat Programlama geçerli değildir.*

Bu bölümde yer alan programlar IA12 ISDN adaptör bağlanan tüm santraller ve ayrıca MS38-ISDN ve MS48-ISDN santralleri için geçerlidir.

Parametre tanımlarında yer alan kart numarası parametresi ve kanal numarası parametresi aşağıdaki tabloda farklı ürünler için verilmiştir.

	1. IA12	2. IA12	3. IA12	MS38-ISDN Ana kart	EXP38 (1T0/50)	MS48-ISDN Ana kart	1. EXP48 (2T0/12)	2. EXP48 (2T0/12)
Kart numarası	1	2	3	1	1	1	2	3
Kanal numarası	1/2 *	1/2	1/2	1	2	1/2 **	1/2	1/2

\* Her IA12 modülünde biri anakartta biri genişleme kartında olmak üzere 2 ISDN hat vardır. Anakarttaki 1 numaralı, genişleme kartındaki 2 numaralı kanal olarak isimlendirilmiştir.

\*\* MS48-ISDN anakart ve genişleme kartlarında 2 adet ISDN dış hat bulunur. Bunlardan kartın kenar tarafına yakın olanı 1 numaralı, abone konnektörlerine yakın olanı 2 numaralı kanal olarak isimlendirilmiştir.

Aşağıdaki programlar girilirken bu parametreler için doğru değerlerin girilmesi çok önemlidir.

ISDN dış hatların servise nasıl açıldığı Dış Hat programları bölümünde anlatılmıştır.

### DDI Numara Sabit Bölüm/MSN Numara Tanımlama:

**80042 P 01 R S T**

#### Parametreler

P	: 1, 2, 3	ISDN kart numarası
R	: 1, 2	ISDN kanal numarası
S	: 1, ....., 8	MSN numarası için indeks/DDI Numara Sabit Bölüm için indeks

T : Telefon numarası

### **Başlangıç Değeri**

Hiçbir MSN numarası/DDI Numara Sabit Bölümü tanımlanmış değildir.

### **Notlar**

Bu program girildiğinde, MSN Numara Karşılaştırma programı otomatik olarak aktiflenir.

T paramatresi ile tanımlanan telefon numarası en fazla 10 basamaklı olmalıdır.

DDI Numara Sabit Bölüm için indeks numarası olarak sadece 1 kullanılabilir. Bu şekilde tanımlanan DDI numarası, abonelerin başlattıkları dış hat çağrılarında, gönderilecek "arayanın numarası" bilgisinde kullanılır.

### **MSN Numara Karşılaştırma:**

MSN Numara Tanımlama programı ile tanımlanan numara ile yerel telefon operatöründen gelen numaralar arasında karşılaştırma yapılmasını sağlar.

### **80042 P 02 R S T**

#### **Parametreler**

P	:	1, 2, 3	ISDN kart numarası
R	:	1, 2	ISDN kanal numarası
S	:	1, ....., 8	MSN numarası için indeks/DDI Numara Sabit Bölüm için indeks
T	:	1	Sistem karşılaştırma yapar
	:	0	Sistem karşılaştırma yapmaz

### **Başlangıç Değeri**

T=1'dir.

### **Çalma Abonesi Tanımlama:**

Yerel telefon operatöründen alınan ISDN numaralar için ayrı çalma abonelerinin tanımlanmasını sağlar. Programlama aşağıda verilen durumlara göre değişiklik gösterebilir:

- Durum 1: Eğer hat MSN konfigürasyonunda ise ya da tek basamaklı DDI numarasıyla tanımlanmış DDI konfigürasyonunda ise,
- Durum 2: Eğer DDI numaraları 2 basamaklı ve sistemde Esnek Numaralandırma aktif ise,



- c. Durum 3: Eğer DDI numaraları 2 basamaklı ve sistemde Esnek Numaralandırma aktif değil ise,

## **DURUM 1:**

### **8005 D P A**

#### **Parametreler**

D	:	Dış hat erişim kodu
P	:	1,....., 8 MSN numarası için indeks
	:	0, ....., 9 Yerel telefon operatöründen alınan DDI numarasının son basamağı
A	:	Çalma Abonesi

#### **Notlar**

D tek numaralı bir dış hat olmalıdır. (Örnek:01, 03,...). D numaralı dış hat için girilen bu program D+1 numaralı dış hat için de girilmiş olur.

## **DURUM 2:**

***MS38-ISDN için bu durum geçerli değildir.***

### **80054 D P**

#### **Parametreler**

D	:	Dış hat erişim kodu
P	:	Sistemin çalan aboneyi belirlemek için kullandığı Yerel telefon operatöründen alınan DDI numarasının önüne ilave edilen ön kod (Örnek: Eğer P=10 ve yerel telefon operatöründen alınan DDI numarası=20 ise, çalma abonesi 1020'dir.)

#### **Notlar**

- 1- D tek numaralı bir dış hat numarası olmalıdır (Örnek:01, 03,...). D numaralı dış hat için girilen bu program D+1 numaralı dış hat için de girilmiş olur.
- 2- P, 1 veya 2 basamaklı olabilir.
- 3- DDI numarasının son iki basamağı ve "P" parametresi çalma abonesini belirleyeceğinden, istenilen numaralama planı esnek programlama ile yapılmalıdır.

### **DURUM 3:**

*MS38-ISDN için bu durum geçerli değildir.*

### **80054 D P T**

#### **Parametreler**

D	:	Dış hat erişim kodu
P	:	Sistemin çalma abonesini belirlemek için kullanacağı ön kod
T	:	1 Sistem çalma abonesini belirlemek için çıkarma işlemi yapar
	:	0 Sistem çalma abonesini belirlemek için toplama işlemi yapar

#### **Notlar**

- 1- D tek numaralı bir dış hat numarası olmalıdır (Örnek:01, 03,...). D numaralı dış hat için girilen bu program D+1 numaralı dış hat için de girilmiş olur.
- 2- P, 1 veya 2 basamaklı olabilir.
- 3- T parametresi:
  - Eğer T=1 kodlanırsa, P parametresi Yerel telefon operatöründen gelen DDI numarasından çıkarılır, sonuç 100'e eklenir ve böylece sistem çalma abonesini belirler.  
Örnek: Eğer P=08 ise ve Yerel telefon operatöründen alınan DDI numarası 30 ise, çalma abonesini  $((30-08)+100)= 122$ 'dir.
  - Eğer T=0 kodlanırsa, P parametresi Yerel telefon operatöründen alınan DDI numarasına eklenir, sonuç 100'e eklenir ve böylece sistem çalma abonesini belirler.  
Örnek: Eğer P=09 ise ve Yerel telefon operatöründen alınan DDI numarası 30 ise çalma abonesini  $((30+09)+100)= 139$ 'dur.

### **Karta Genel Parametreler:**

Kart üzerindeki bütün ISDN hatlarda kullanılmak üzere farklı parametrelerin tanımlanmasını sağlar.

### **80040 P R S**

### **Parametreler**

P	:	1, 2, 3	ISDN kart numarası
R	:	11	Gösterge Bildirimi
	:	13	DDI Basamak Sayısı
	:	99	Başlangıç Durumu
R	:	11 için	
S	:	1	R tarafından girilen özellik aktif
	:	0	R tarafından girilen özellik aktif değil
R için	:	13 için	=
S	:	1, ....., 7	DDI basamak sayısı

### **Notlar**

- 1- Gösterge Bildirimi: Eğer aktif ise çağrının durumu ile ilgili bilgi ve şebeke bilgisi sisteme gönderilir, aksi halde gönderilmez.  
Başlangıçta "Gösterge Bildirimi" aktiflenmemiştir.
- 2- DDI Basamak Sayısı: S parametresi ve sistemin işleyeceği DDI numarasının basamak sayısı girişi için kullanılır.  
Eğer DDI numarası bir basamaksa, R=13 ve S=1 girilir.  
Eğer DDI numarası iki ya da daha fazla basamaklıysa , R=13 ve S=2 girilir.  
Başlangıçta DDI Basamak Sayısı bir basamaklı olarak kabul edilir.
- 3- Başlangıç Durumu: Program girildiğinde *MSN Numara Tanımlama*, *MSN Numara Karşılaştırma*, *Karta Genel Parametreler* ve *Kanala Özel Parametreler* programlarının tüm parametreleri başlangıç değerlerini alır. Bu durumda S parametresi girilemez

### **Kanala Özel Parametreler:**

Her ISDN kanal için farklı parametrelerin tanımlanmasını sağlar.

**80041 P T R S**

### Parametreler

P	:	1, 2, 3	ISDN kart numarası
T	:	02	Filtre Biti
	:	03	DDI seçimi
	:	09	Otomatik Hat Konfigürasyonu
	:	10	Noktadan Noktaya Bağlantı
R	:	1, 2	ISDN kanal numarası
S	:	1	T ile girilen özellik aktif
	:	0	T ile girilen özellik aktif değil

### Notlar

- 1- Filtre Biti: Eğer aktif ise, gelen çağrılarla ISDN hat numaraları karşılaştırılmaz, aksi takdirde bu karşılaştırma yapılır. DDI ISDN hatlar için, Filtre Biti mutlaka aktiflenmelidir.  
Başlangıçta "Filtre Biti" aktiflenmiştir.
- 2- DDI seçimi: Eğer aktif ise, ISDN hattı DDI gibi, aksi takdirde MSN gibi konfigüre edilir.  
Başlangıçta DDI aktiflenmiştir.
- 3- Otomatik Hat Konfigürasyonu: Eğer aktif ise, ISDN hattın Noktadan Noktaya mı yoksa Noktadan Çoklu Noktaya mı olduğu bilgisi hat üzerinde yapılan otomatik testlerle bulunur. Aksi takdirde konfigürasyonun programlama ile ayarlanması gerekir  
Başlangıçta aktiflenmiştir.
- 4- Noktadan Noktaya Bağlantı: Eğer aktif ise, ISDN hat noktadan noktaya bağlantı yapısındadır, aksi takdirde hat noktadan çoklu-noktaya bağlantı yapısındadır.  
Başlangıçta 1. kanal için aktif değil, 2. kanal için aktiftir.

## IX. UZAKTAN PROGRAMLAMA

MS serisi santralleri telefon hatları üzerinden uzaktan programlanabilir.

Uzaktan programlama servisi özellikle müşteri tarafındaki sistemlere ait yazılım idamesinin en etkin ve en iyi yollarından biridir.

Müşteriye ulaşabilmek için ek zaman ve çaba harcamak yerine sorumlu programcı bütün programlama kodlarını girmek ve bazı kullanıcı özelliklerine erişmek için Uzaktan Programlama yöntemini kullanabilir.

Bu bölüm programcının uzaktan programlama yoluyla kullanabileceği özellikler hakkında bilgi verecektir. Bu bölüm içerisinde aşağıdaki terminoloji kullanılacaktır :

Programcı : Uzaktan programlamayı yapan kişi

Sistem Yetkilisi : Müşteri tarafındaki sistem sorumlusu

### Uzaktan programlama moduna giriş:

#### **#3828 veya #3748**

Sistemi uzaktan programlama moduna sistem yetkilisi alabilir. Bunu yapabilmek için operatör telefonundan Programcı ile konuşurken çatalaltı yapmalı ve 3828 veya 3748 tuşlamalıdır. Bu durumda kullanımda olan hat DISA olarak işaretlenir ve programcı sistem yetkilisinin sahip olduğu tüm yetkileri kullanarak sistemi programlayabilir.

### Uzaktan programlama özelliğini kullanacak programcı için önemli notlar:

- a) Eğer programcı bir başka sistemin abonesiyse :
  - 1. Programcı bir DTMF telefon seti kullanıyor olmalıdır.
  - 2. Programcının kullandığı sistem, tuşladığı DTMF tonları doğrudan TO'ya gönderiyor olmalıdır. Bir başka deyişle sistem bu DTMF tonları TO'ya göndermeden önce işlemiyor olmalıdır. Örneğin; Eğer sistem bir MS48 ise programcının “\*”, “#” tuşlarını kullanımı programlama yoluyla engellenmiş olmalıdır.
- b) Eğer programcı, TO'ya doğrudan bağlıysa ve uzaktan programlama hatı DP sinyalleşme modundaysa;
  - 1. Uzaktan programlamanın başlatılması için ya operatör programcıcı aramalıdır ya da programcı bir DP-DTMF değiştirilebilir bir telefon setine sahip olmalıdır.

2. Operatörü arayabilmek için telefonunu DP modunda kullanıyor olmalıdır.
  3. Daha sonra telefonu DTMF moduna çevirmek suretiyle gerekli kodları uzaktan programlama yoluyla girmelidir.
- c) Uzaktan programlama aktifledikten sonra, programcı 5 dakika içinde bir kod girmediği takdirde hat otomatik olarak düşer.
  - d) Uzaktan programlama başlatıldıktan sonra programcı özel kesikli bir çevir sesi duymaya başlar ve bu tonu her başarılı program veya özellik kodu girişinden sonra duymaya devam eder.
  - e) Eğer programcı bir program veya özellik kodunu hatalı girerse hata tonu alır. Böyle bir durumda kesikli çevir tonunu “\*” tuşuna basmak suretiyle yeniden alabilir.
  - f) Eğer uzaktan programlanması yapılan sistemin numaralandırılma planı daha önceden değiştirilmişse, programcı yeni numaralama planını kullanmalıdır.

Bir programcı bu kılavuzda yazan LCR dışındaki tüm program kodlarını kullanabilir. Buna ilave olarak uzaktan programlama esnasında aşağıdaki kullanıcı ve operatör özelliklerini aktive edebilir :

1. Gece Modu
2. Saat Ayarı
3. Tarih Ayarı
4. Ortak Hafıza Girişi
5. Parametre İndirilmesi
6. Çağrı Listeleme
7. Tüm Çağrıların Listelenmesi / Listelemenin Durdurulması
8. Toplam Maliyet Listelemesi
9. Çağrı Kaydının Silinmesi
10. Uzaktan Yönlendirme
11. Dış hat erişimi

Uzaktan programlama için kullanılan hat otomatik olarak DISA işaretlendiğinden, programcı yeni bir dış hatta bir abone numarası ve o aboneye ait şifreyi girerek ulaşabilir.

Yeni bir dış hatta ulaşıldıktan sonra 15 saniye içerisinde herhangi bir numara çevirmezse ulaşılmış olduğu hat otomatik olarak düşer.

Programcının yapacağı dış görüşme ancak 50 saniye sürebilir.

12. Bir abonenin aranması

Bu özellik kullanılırken eğer sisteme ait abone telefonu kapatırsa, hat düşmez ancak programcı uzaktan programlamaya özel çevir tonunu duyar ve böylelikle sistemi uzaktan programlamaya devam edebilir.

**Uzaktan programlama modundan çıkış:**

**829 veya 749**

Programcı uzaktan programlamayı tamamladığında sistem yetkilisine yapmış olduğu programlama hakkında bilgi vermelidir.

Uzaktan programlama modundan çıkmak için :

1. Programcı telefonunun “#” tuşuna basarak hattı düşürebilir ya da,
2. Sistem yetkilisi 829 veya 749 çevirerek hattı düşürür ve sistem uzaktan programlama modundan çıkar.