



Araç Takip ve Filo Yönetim Sistemleri

# Montaj Kılavuzu

v 2.0

Lütfen

## Montaja Başlamadan Önce Dikkatlice Okuyunuz

DevTakip GSM tabanlı bir araç takip sistemi olup tüm araçlara monte edilebilir. Montaj süresi araç marka, model ve tipine göre değişmektedir. Telemetrik seçeneklerin tercih edilmesi durumunda ek donanıma ihtiyaç duyulabilir. Bu durumda montaj süresinde değişiklik olabilir. Montaja başlamadan önce tüm kılavuzu okuyunuz.

Sorularınız için aşağıdaki iletişim bilgilerini kullanabilirsiniz.

çağrı merkezi **0216 444 0 554**

e-posta **crm@devtakip.com**

1

# Montaj esnasında aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir.

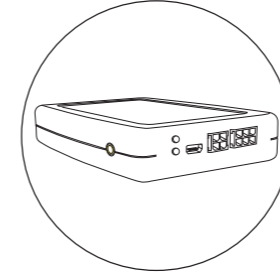


- ! Montaj esnasında araç içerisinde sigara içilmemelidir.
- ! Araç koltuklarına oturmadan önce koltuk üzerine koruyucu bez geçirilmelidir.
- ! Montaj esnasında araç içi temizliğe dikkat edilmelidir.
- ! Araçtaki ilgili kabloları bulmak için kablolar rastgele seçilmemeli, bunun için ilgili aracın teknik bilgilerinden yararlanılmalıdır.
- ! Montaj için müşteriye, tahmini montaj bitiş süresi verilmeli ve müşteriden araç teslim alınmalıdır.
- ! Montaj sırasında araç çalıştırılmamalıdır.
- ! Montajdan önce DevTakip montaj formu eksiksiz doldurulmalı ve ilgili birimlere gönderilmelidir.
- ! Montaj ile ilgili her türlü sorularınız için bölge montaj sorumlunuz ile temasa geçiniz.

2

# Montaj Öncesi Yapılması Gerekenler

1



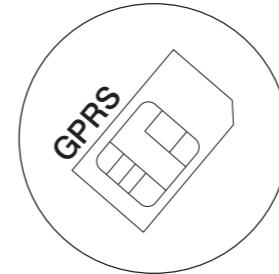
Cihaz Aksesuar seti ve kabloların eksiksiz olduğunu kontrol ediniz.

3



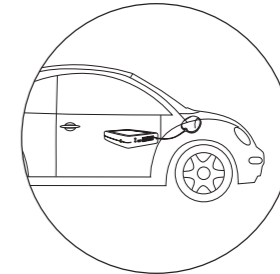
Sim kartının pin kodunu montaj öncesi iptal ediniz.

2



Kullanacağınız GSM hattın aktif ve GPRS hizmetlerine açık olduğunu kontrol ediniz.

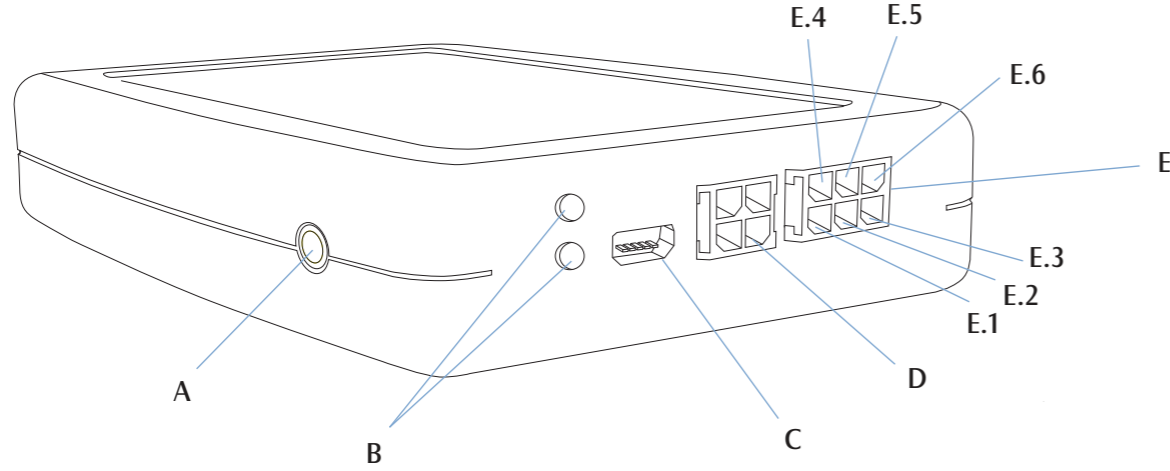
4



Araç içinde montaj noktasının uygunluğunu kontrol ediniz.

araç takip cihazı

## ön yüzey



Şekil 1

**A) Mikروفon ve Kulaklık****B) Durum Ledleri**

Cihazın çalışması ile ilgili durumları belirten LED ikazlardır. Durumlarına göre aşağıdaki anlamları ifade eder.

**B.1) GSM Durum Ledli**

Araç takip terminalinin GSM ile ilgili durumlarını belirten ikaz ledidir.

600 ms Açık/600 ms Kapalı	GSM bağlı değil bağlanmaya çalışıyor. Sim kart takılı değil veya PIN kodu var.
75 ms Açık/3 s Kapalı	GSM bağlantı kuruldu.
75 ms Açık/75 ms Kapalı/3s off	GPRS bağlantısı kuruldu. Data gönderiliyor.

**B.2) GSM GPRS Modül**

Araç takip terminalinin GSM ile ilgili durumlarını belirten ikaz ledidir.

Açık	GSM GPRS Modül Kapalı
Kapalı	GSM GPRS Modül Açık

**C) USB (Universal Serial Bus)**

Projeye uygun olarak USB 2.0 GPRS modem bağlantısıdır. USB bağlantısı opsiyoneldir.

**D) RS232**

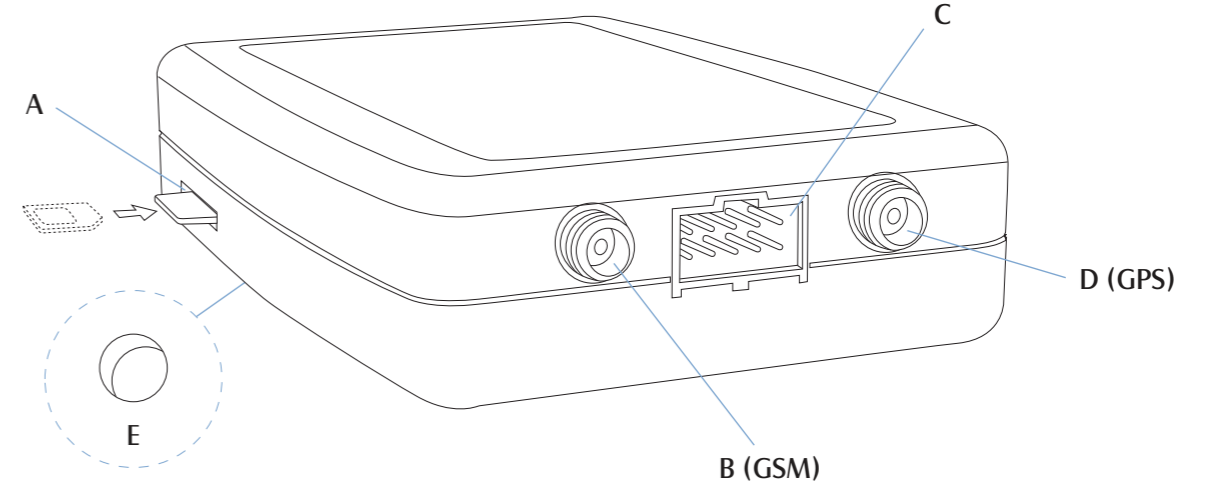
GPRS GSM modem RS232 girişidir. Programlama ve projeye yönelik kullanılmaktadır.

**E) Güç Bağlantısı**

- E.1)** Panik
- E.2)** Blokaç
- E.3)** Kontak
- E.4)** GND
- E.5)** VCC
- E.6)** Darbe Sayacı

araç takip cihazı

## arka yüzey

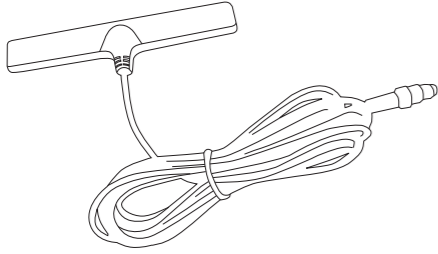


Şekil 2

**A) Sim Kart Yuvası****B) GSM Anten Bağlantısı****C) RS232****D) GPS Anten Bağlantısı****E) Reset**

Cihazın altında yer alır. 5 sn basılı tutularak sistem resetlenebilir. Bu resetleme ile terminal ve ona bağlı tüm aksesuarları bir süre çalışmayacaktır.

## gsm ve gps antenler

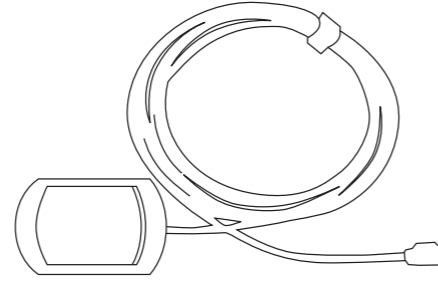


Şekil 3

**A) SMA GSM Anten Bağlantısı**

A.1) Araç takip setinden çıkan SMA GSM anteni bu bağlantıya sıkıca bağlayınız.

A.2) GSM anteni araç içerisinde, elektronik devrelerden, hoparlör vb. ünitelerden uzak bir konuma yerleştirdiğinizde dikkat ediniz.



Şekil 4

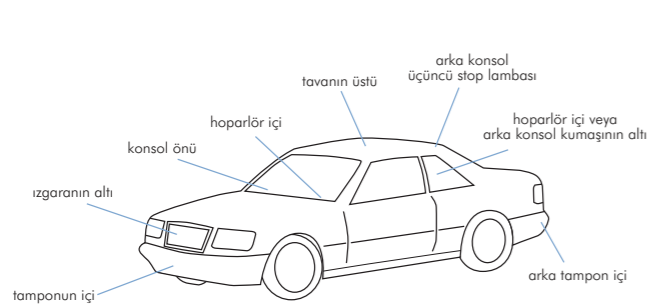
**B) SMA GPS Anten Bağlantısı**

B.1) Araç takip sisteminde iki çeşit GPS anten uygulaması mevcuttur. Bunlar TC65 ve XT65 antenlerdir. XT65 model SMA GPS antene sahiptir.

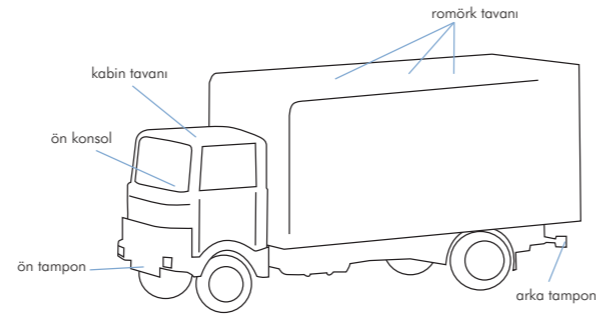
B.2) Araç takip setinden çıkan SMA GPS anteni bu bağlantıya sıkıca bağlayınız.

B.3) GPS anteninizi , araç içerisinde ön cam altına , gökyüzünü görebilecek metal olmayan ince bir plastik yüzeyin altına yerleştirebilirsiniz.

## gps antenin monte edilebileceği uygun alanlar



Şekil 5



Şekil 6

## güç bağlantısı

Araç takip sisteminin çalışması için bağlanması gereken ilk bağlantıdır. Bunlar sırasıyla 6 pin içerir:

**1) Panik (Yeşil)**

Acil durum alarm bilgisinin monte edilmesi gereken bağlantı. "-" tetik ile çalışmaktadır. Araç içerisine yerleştirilecek gizli bir buton veya anahtar ile bu giriş tetiklenerek sistemde tanımlanan alarm aktif hale getirilir.

**2) Blokaç (Mavi)** (Şekil 7)

İstenilen durumlarda DevTakip web sayfası üzerinden gönderilecek komutla "-" tetik üretir. Harici bir röle ile araç için uygun bağlantı yapılarak istenildi takdirde aracın durdurulmasını sağlayan çıkıştır. Blokaç: Blokaç Rölesinin 85 veya 86 numaralı ucuna bağlanmalı, bağlantının yapılmadığı röle ucu 12V verilmelidir.

**3) Kontak (Gri)**

Araçta kontak açıldığında "+" giriş yapılacak şekilde bağlanmalıdır.

**4) GND (Siyah)**

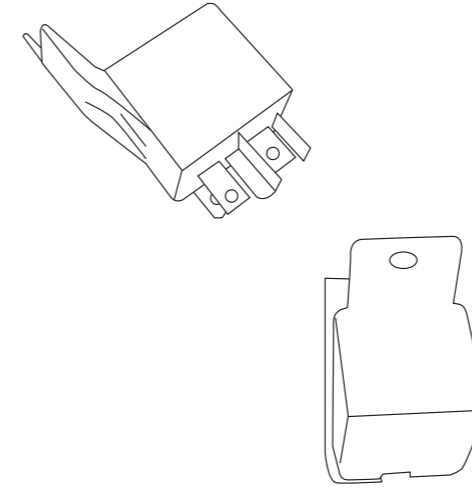
Araç içerisinde düzgün şekilde şaselemesi gereken uçtur.

**5) VCC (Kırmızı)**

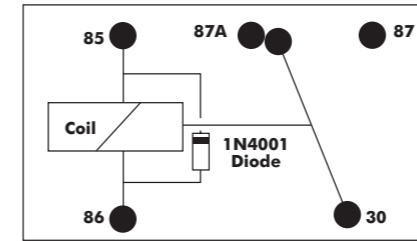
Araç içerisinde 12 veya 24 V uçlarından birine 3A'lık bir sigorta kullanarak bağlanmalıdır.

**6) Darbe Sayacı (Sarı)**

Proje kapsamında kullanılacak OPTOISOLATED "+" tetik giriş.

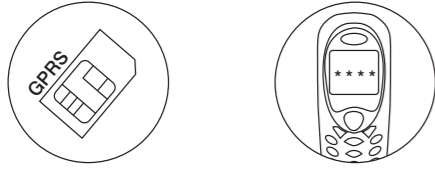


Şekil 7 Blokaç rölesi



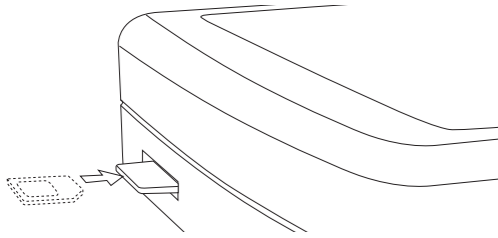
## araç takip cihazı

### sim bağlantısı



GSM operatörünüzden temin edeceğiniz hattınızı yerleştirmeniz gereken bölümdür. Dikkat edilmesi gerekenler ise , hattınızın GPRS hizmetlerine açılmış ve PIN numarası iptal edilmiş olmasıdır.

### sim kart yuvası



Şekil 8

Şekilde gösterilen biçimde SIM kartı yavaşça yuvasına yerleştirin. Kilit sesi duyana kadar ilerletmeye devam edin. SIM kartı çıkartırken yavaş bir biçimde SIM kartı içeri bastırmanız ve klik sesinden sonra bırakmanız yeterli olacaktır.

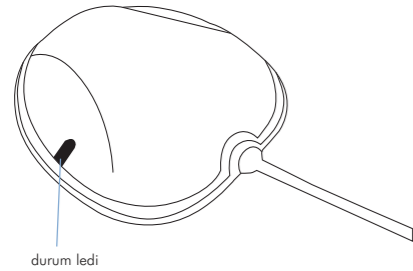
Montaj sonrasında Servis Etiketini yuva üzerine yapıştırılıp, istenmeyen SIM kart müdahaleleri engellenmelidir.

SERVİS TARİHİ		
2011	2012	2013
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
MTN		



Şekil 9 Servis Etiketini

### RS232 GPS



Şekil 10

Araç takip sisteminde iki çeşit GPS anten uygulaması mevcuttur. Bunlar TC65 ve XT65'tir. TC65 model RS232 GPS antene sahiptir. Bu anteni şekil 7 'de B ile belirtilen sokete bağlamanız gerekmektedir. RS232 anten üzerinde 1 adet GPS durum ledi bulunur. Bu LED aşağıda belirtilen durumları ikaz eder. GPS anteninizi , araç içerisinde ön cam altına , gökyüzünü görebilecek metal olmayan ince bir plastik yüzeyin altına yerleştirmelisiniz. Şekil 5 ve 6'da uygun montaj noktaları belirtilmiştir.

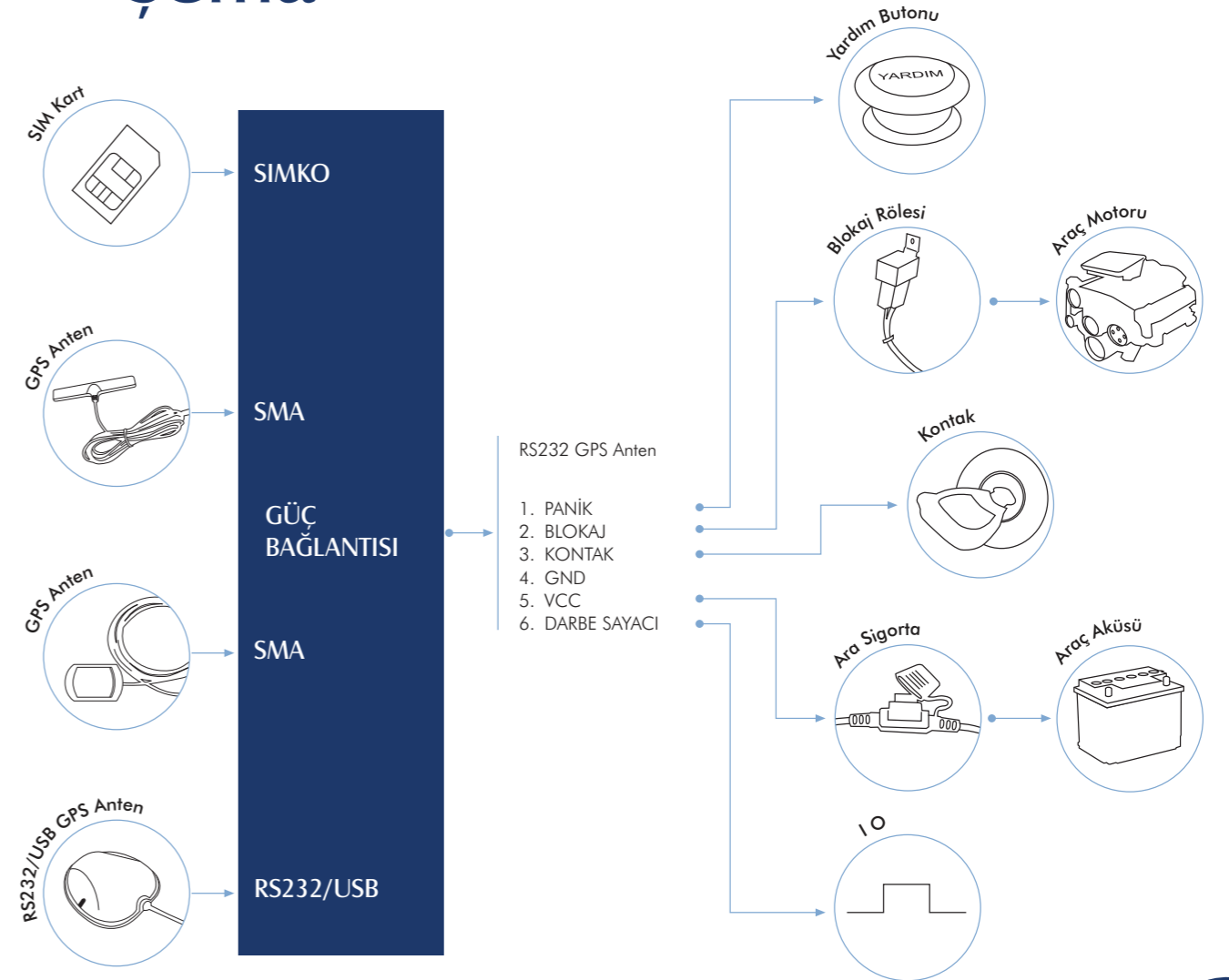
#### RS232 GPS İkaz Ledi Tablosu \*

Sürekli Kırmızı	Uydu GPS bilgisi alınmıyor.
250ms Açık /250ms Kapalı	Uydu bağlantısı var, veri hesaplanıyor.
1s Açık / 1 sn Kapalı	Uydu bağlantısı var, GPS konum bilgisi hazır.

\* Harici GPS modeline göre ikaz LED tablosu değişiklik gösterebilir

## araç takip cihazı

### şema



## teknik özellikler

		TC65	XT65
GSM Modül	Çalışma Frekansı	Quad-Band GSM850/900/1800/1900 MHz	Quad-Band GSM850/900/1800/1900 MHz
	GPRS Hızı	GPRS class 12: max. 86 kbps (DL & UL)	GPRS class 12: max. 86 kbps (DL & UL)
	Üretici Firması	Cinterion	Cinterion
	GSM Sınıfı	Mobile Station Class B	Mobile Station Class B
	Sertifikalar	R&TTE, FCC, UL, IC, GCF, PTCRB, e-mark, CE	R&TTE, FCC, UL, IC, GCF, PTCRB, e-mark, CE
GPS Modül *	Aktif Kanal Sayısı	20 Channels, L1 1575.42 MHz	16 Channels, L1 1575.42 MHz
	Çipset	SiRF Star III Technology	U-Bloax Antaris
	Doğruluk	10 meters, 2D RMS	Accuracy Position: 2.5 m CEP; 5.0 m SEP
		5 meters 2D RMS, WAAS corrected	Position with DGPS/SBAS: 2.0 m CEP; 3.0 m SEP
		<5meters(50%), DGPS corrected	SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS)
	Hız	Hot Start, 8 sec., Average	Hot Start, 3.5 sec., Average
		Warm Start , 38 sec., Average	Warm Atart , 33 sec., Average
Cold Start, 42 sec., Average		Cold Start, 34 sec., Average	
NMEA-0183 V2.3, RTCM		NMEA-0183 V2.3, RTCM	
GPIO	Okuma Girişleri	3x Optoisolated Input (12-24V)	3x Optoisolated Input (12-24V)
	Kontrol Çıkışları	1x Open Collector Output ( Max.500mA )	1x Open Collector Output ( Max.500mA )
	Sensor Portu	2x 1-Wire BUS	2x 1-Wire BUS
	Modem Portu	USB 2.0 Full Speed	USB 2.0 Full Speed
	Modem Portu	1x Serial Interface (ITU-T V.24 protocol)	1x Serial Interface (ITU-T V.24 protocol)
	Genişleme Portu	1x RS232 Interface ( 3-wire)	1x RS232 Interface ( 3-wire)
	SES Kanalı	3.5mm Audio Connector	3.5mm Audio Connector

\* Harici GPS ünitesine göre değişkenlik gösterebilir.

		TC65	XT65
CPU	İşlemci Türü	ARM® Core, Blackfin® DSP	ARM® Core, Blackfin® DSP
	Hafıza	Memory: 400 kB (RAM) and 1.6 MB (Flash)	Memory: 400 kB (RAM) and 1.6 MB (Flash)
	Güç Yönetimi	Improved Power-Saving Modes	Improved Power-Saving Modes
	İşletim Sistemi	J2ME™ Profile IMP-NG	J2ME™ Profile IMP-NG
Güç	Çalışma Gerilimi	12V DC Standart , 9-30 VDC Tolerans.	12V DC Standart , 9-30 VDC Tolerans.
	Çekilen Akım	250mA RMS (Aktif GPRS)	250mA RMS (Aktif GPRS)
		80mA RMS ( Pasif GPRS)	80mA RMS ( Pasif GPRS)
Fiziksel Öz.	Ölçüler	72mm(L)x104mm(W)x25mm(L)	72mm(L)x104mm(W)x25mm(L)
	Materyal	Sağlam ABS Plastik Kasa	Sağlam ABS Plastik Kasa
	Çalışma Ortamı	-25°C +60°C	-25°C +60°C



