

İÇİNDEKİLER

1. ÜRÜN TANITIM	3
2. UYARILAR	4
3. GİRİŞ	4
4. ÇALIŞMA MODELLERİ	5
4.1 PERGO TEKNİK ÖZELLİKLERİ	5
5. PERGO TANITIM	8
5.1 GENEL TANITIMI	8
5.1.1 HARİCİ ENERJİ VE BAĞLANTI SOKETİ	8
5.1.2 GPS ANTENİ	8
5.1.3 AÇMA/KAPAMA BUTONU	8
5.1.4 DAHİLİ MİKROFON	9
5.1.5 IŞIKLI LED'LER	9
5.1.6 DAHİLİ Lİ-İON PİL	10
5.1.7 GSM-SIM KART YUVASI	10
6. KURULUM	11
6.1 MONTAJ SIRASINDA DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR	11
6.2 KABLO BAĞLANTILARI	11
6.2.1 ENERJİ KABLOSU (KIRMIZI).....	12
6.2.2 TOPRAK/ŞASE KABLOSU (MAVİ).....	12
6.2.3 KONTAK KABLOSU (BEYAZ)	12
6.2.4 PANİK (ACİL DURUM) KABLO BAĞLANTISI (YEŞİL)	12
6.2.5 DATA KABLO BAĞLANTISI (SARI [RX-COM2], KAHVERENGİ [TX-COM3])	12
6.2.6 GİRİŞ/INPUT (GRİ)	13
6.2.7 ÇIKIŞ/OUTPUT (PEMBE)	13
6.3 DAHİLİ BATARYANIN TAKILMASI	13
7. CİHAZIN KULLANIMI	13
7.1 CİHAZLA HABERLEŞECEK GSM NUMARASININ TANIMLANMASI	13
7.1.1 CİHAZ İLE HABERLEŞECEK GSM NUMARASI TANIMLAMA (F60-SB)	13
7.1.2 CİHAZ İLE HABERLEŞEN TANIMLI GSM NUMARASINI İPTAL ETME (F60-SB)	14
7.2 ELEKTRONİK PARK (E-PARK) ÖZELLİĞİNİ KULLANMA	14
7.2.1 CİHAZİ PARK POZİSYONUNA ALMA	14
7.2.2 CİHAZİ PARK POZİSYONUNDAN ÇIKARMA	15
7.3 ACİL DURUM MESAJI GÖNDERMEK	15
7.4 ARACIN KONUM BİLGİSİNİN SMS İLE SORGULAMASI	16
7.5 CİHAZIN BULUNDUĞU ORTAMDAN SES TRANSFERİ	17

7.6 CİHAZDAKİ ÇIKIŞ/OUTPUT ÖZELLİĞİNİN KULLANILMASI (F60-S*)	17
7.7 HIZ SINIRI VE ANİ HIZLANMA/YAVAŞLAMA İHLALLERİNİN ALINMASI.....	18
7.8 BELİRLENEN COĞRAFİ LOKASYONLARA ARACIN ULAŞMASINDA BİLGİLENDİRME (F60-SN).....	18
7.9 KAT EDİLEN MESAFİYİ RAPORLAMA (F60-SN).....	18
7.10 ARACIN ÇALIŞMA ZAMANINI RAPORLAMA (F60-SN).....	18
7.11 RÖLANTİ SÜRESİNİ RAPORLAMA (F60-SN)	18
7.12 SABİT MONTAJLI ÇALIŞAN CİHAZIN MOBİL MODA ALINMASI	18
7.13 CİHAZ NEREDEN VE NASIL İZLENECEK.....	19

Değerli Müşterimiz,

Ürünümüzü seçtiğiniz için teşekkür eder, hayırlı günlerde kullanmanızı temenni ederiz.

Saygılarımızla.

Fideltus A.Ş.

KILAVUZA GENEL BAKIŞ

Bu kılavuz Fideltus Araç Takip ve Güvenlik Sistemi (bundan sonra PERGO olarak anılacak) donanımlarının montajının yapılması, kullanılması ve ilk ayarlarının yapılması için gerekli bilgileri içermektedir. Lütfen cihazı kurmaya ve kullanmaya başlamadan önce bu kılavuzu okuyunuz.

Bu kılavuzdaki bilgilerin dikkate **alınmaması** halinde Fideltus' un sorumluluk kabul etmeyeceğini ve PERGO ürününün garantisini kapsamı dışında kalacağını unutmayınız.

Bu kullanım kılavuzu, PERGO ürününü bilinçli ve güvenli kullanmanız için önemli bir kaynak olduğundan mutlaka saklayınız.

1. ÜRÜN TANITIM



PERGO Cihazı
F60 Model
Dahili Li-ion Batarya



Araç Sabit Montaj Kablosu



Araç çakmak soketi ve 220 volt enerji adaptörleri bağlantı aparatı.



Kullanım Kılavuzu

2. UYARILAR

Lütfen cihazınızı kullanmadan önce aşağıdaki uyarıları dikkatle okuyunuz. Kullanma kılavuzunun okunmaması sebebiyle oluşabilecek herhangi bir problem şirket sorumluluğu dışındadır.

Cihazı, bu kitapta belirtilenler dışında herhangi bir amaçla kullanmayınız.

Cihazı çok kuvvetli darbe ve sallanmaya maruz bırakmayınız. Aksi halde cihaz hasar görebilir.

Cihazın iç kapağını kesinlikle açmayınız. Garanti etiketlerini yırtmayınız. Aksi halde cihaz, garanti kapsamı dışında kalır.

Cihazı ıslatmamaya özen gösteriniz. Cihaz üzerine herhangi bir sıvı dökmeyiniz. Aksi halde tamir edilemez hasarlara sebebiyet verebilirsiniz. Cihaz herhangi bir şekilde ıslaklığa maruz kaldıysa enerji fişini çekiniz, hemen pilini çıkartınız, hava üfleyen bir kompresörle üzerindeki su birikintilerini kurutunuz ve yetkili servise başvurunuz. Temizlik için kesinlikle alkol ve benzin gibi uçucu çözeltiler kullanmayınız.

Cihazı nemli, sıcak ve yüksek derecede titreşimli ortamlarla yüksek manyetik alanlarda kullanmayınız.

Lütfen bağlantı soketini takıp çıkartırken, cihazın kutusunu elle sıkıca tutunuz. Özellikle bağlantı soketini çıkartırken, soket kenarlarındaki tırnaklara basarak soketi çıkartınız. Aksi halde bağlantı soketinde hasara sebebiyet verebilirsiniz.

Elektrostatik deşarj, cihazın kapanmasına veya hasar görmesine neden olabileceğinden yüksek manyetik alanlardan uzak tutunuz.

Cihazı 35 V DC tan daha yüksek bir enerjiye doğrudan bağlamayınız. 220 volt için adaptör kullanınız.

Üretici firma tarafından onaylanmamış diğer donanımları cihaza takmayınız.

Dış bağlantı sigortası T 2A olmalıdır.

3. GİRİŞ

PERGO, takıldığı herşeyin (araç, insan, eşya, hayvan) dünya üzerinde nerede olduğunun belirlenmesi, takılı olduğu şeyle izleme merkezi arasındaki haberleşmenin sağlanması, araç ve kişi güvenliğinin sağlanması için özel yeteneklere sahip, Türkiye' de ve Türk mühendislerince geliştirilmiş güvenlik sistemi yazılım ve donanımlardır.

PERGO, öncelikli olarak sistemi kullananların can ve mal güvenliğini sağlamak üzere geliştirilmiştir.

PERGO, sadece araç takip sistemi değildir. PERGO' un üretmiş olduğu 5 farklı acil durum sinyali ile kullanıcının can ve mal güvenliği sağlanmaktadır.

4. ÇALIŞMA MODELLERİ

Pergo cihazı farklı amaçlar için farklı kullanım türlerine sahiptir. Bu kullanım farklılıkları aşağıda açıklanmıştır.

Merkez Bağlantılı Çalışma F60-N	Merkez Bağlantısız Çalışma F60-B
Cihazınızın her an nerede olduğunu öğrenmek, geçmişte nerelerde bulunduğunu raporlayabilmek için belirli bir merkeze bağlanmak zorundadır. Cihazınız çalıştığı sürece GSM/GPRS altyapısını kullanarak tanımlı olduğu merkez sunucusuna bağlanır ve tanımlanan zaman ve mesafe aralıklarında konum bildirir.	Cihazınız sadece sizin gsm numaranız ile haberleşir. GSM numaranızdan gelebilecek SMS komutlarını işler ve ayarlanmış ise herhangi bir ihlal durumunda GSM numaranıza SMS gönderir. Cihazınız herhangi bir merkez sunucusuna bağlanmaz ve konum bilgisi göndermez.

Yukarıdaki her iki durumda da cihazınız hem mobil (harici bir enerji kaynağına ihtiyaç duymadan) hem de motorlu taşıtınıza sabit montaj yapılarak kullanılabilir.

Mobil Kullanım F60-MN / F60-MB	Araca Sabit Montajlı Kullanım F60-SN / F60-SB
Çalışabilmesi için harici bir enerji bağlantı gerektirmez. Açma/Kapatma butonundan açılıp kapatılabilir. Kapatılmadığı ve uzun süre hareketsiz kaldığı durumlarda otomatik kapanır ve hareket ettiğinde otomatik açılır.	Bağlı bulunduğu araç çalıştırıldığında otomatik çalışır ve araç kontağı kapatıldığında otomatik kapanır. Açma kapatma için cihaz üzerinde bulunan açma/kapama butonu kullanılamaz. Araç sabit montajı yapıldığında araç ilgili ihlal durumları hakkında rapor üretilir. Montaj kılavuzunda belirtildiği gibi araca montaj yapılmalıdır.

4.1 PERGO TEKNİK ÖZELLİKLERİ

DONANIM (Özellikler genellikle F60 model için geçerlidir)	
GPS Özellikleri	
Anten	Dahili (Pasif Anten)
GPS Duyarlılığı	50 Kanal, -160 dBm
Konumlandırma Sistemi	GPSL1, GALILEOL1, SBAS, WAAS, EGNOS, MSAS, GGAN
GSM Modem Özellikleri	
GSM Modem	Class 10 Quart Band 800/900/1800/1900
Anten, SIM Kart	Dahili

Fiziksel Özellikler	
Ağırlık (pil hariç)	Boyut
45 gr.	72x46x17 mm, 55 cm ³
	Kutu
	IP44
Diğer Özellikler	
Çalışma Gerilimi	6V DC – 35 V DC
Çalışma Sıcaklığı	-30°C ...+70°C (Pil Haric) / -20°C ... +60°C
Enerji Tüketim Normal/Data Aktarım/Uyku	180 mW / 1-2 W / 0.1-3 mW
Uyku modundan otomatik uyanma	Var
Otomatik çalışma	Var Sabit : Araç kontak bilgisine göre çalışır/kapanır. Mobil: Butonla açılıp/kapatılabilir. Kapatılmaz ise hareketsizlikte otomatik uyku moduna geçer.
GPRS e bağlanma süresi	5-25 saniye
GSM Hücre Bilgisi Bildirme	Var
Uzaktan aracın durdurulması	Var. Opsiyonel ROLE bağlantısı yapılmalıdır. Yetkili kişi cep telefonlarından gönderilecek SMS ile veya desktop uygulama yazılımı ile araç durdurulabilir.
Dış bağlantı konnektör sayısı	1 (Enerji, Kontak, RS232, Acil Durum, ROLE, Yakıt/Sıcaklık)
Konnektörlerde renk sınıflaması	Tüm bağlantılar için tek konnektör kullanılmıştır.
Görsel Durum Bildirme	4 farklı renkte led (Şarj, Enerji, GPS, GSM)
Mikrofon	Dahili
Dahili Pil	Li-ion
Şarj Etme Özelliği	Var
Off-Line Konum kaydetme	Var - 100.000 Konum kayıt kapasitesi
Harici Acil Durum Bağlantı Portu	Var
Sesli Görüşme	Tek taraflı / acil durumda otomatik ve merkez tarafından başlatılıp sonlandırılabilir.
GPRS den Güncellenebilir Firmware	Var - Merkez tarafından otomatik sürüm kontrolü

		ve güncelleme
	GPRS den çalışma ayarlarını okuma ve değiştirme	Var
	Konum Sıkıştırma	Var – Enlem, Boylam, Hız, Yön, Yükseklik,Uydu Sayısı, Konum Doğruluğu, Mesafe bilgileri toplamda 15 byte olarak gönderilir.
	En az konum bildirme aralığı	1 Saniye
	Merkez Haberleşmesi	TCP/IP - TCP Socket
	Yedek bağlantı desteği	Var. Birinci tanımlı GPRS bağlantısından merkez bağlantısı kuramaz ise yedek tanımlı GPRS bağlantısı ile haberleşme kurar.
	Merkez bağlantısız çalışma özelliği	Var. Sürekli konum bildirme yapmaz. Sadece istendiği zaman cep telefonuna sms ile konum gönderir. Alarm ve ihlallerde otomatik sms bilgilendirmesi yapar.
Üretilebilen Alarmlar		
	Üretilen Alarmlar	Acil Durum, Dış enerji kaynağında değişiklik, Çekilme, İzinsiz Kullanım, E-Park durumunda araç içinde hareket algılanması
	Kısıtlama Kontrolleri	Mesafe Hesaplama, Hız sınırı, Rolanti Bekleme Süresi, Ani hızlanma ve yavaşlama, Coğrafi koordinatlara ulaşma, Ani yakıt seviyesinde azalma, Manyetik sensör değer değişimi, Görev Bölgesi, Güzergah, ve Çalışma Saati kontrolü

5. PERGO TANITIM

5.1 GENEL TANITIMI



Şekil 1 – Üstten görünüm



Şekil 2 – İç görünüm

5.1.1 Harici Enerji ve Bağlantı Soketi

PERGO' in dış enerji ile beslenmesi, kontak, acil durum pedalı, bağlanabilecek diğer donanımlar ve araçtaki giriş/çıkış (Input/Output) röle bağlantılarının yapılmasını sağlayan kablo demetinin takıldığı yuvadır. Bağlantı portu aynı zamanda cihazın bilgisayara bağlanarak yazılımının güncellenmesi ve çalışma ayarlarının yapılması için de kullanılır. Bağlantı portuna takılan socket içindeki kablo renklerinin araçta nereye montaj yapılması gerektiği [Kurulum](#) bölümünde anlatılmıştır.

5.1.2 GPS Anteni

PERGO'un GPS uydularından sinyal alarak dünya üzerindeki konumu tespit etmesini sağlayan GPS modülü antenin bulunduğu yerdir. PERGO, GPS anteni gökyüzüne doğru bakacak şekilde montaj yapılmalıdır. Anten üzerinde, antenin sinyal almasını engelleyecek metal benzeri bir eşya kesinlikle bulunmamalıdır.

5.1.3 Açma/Kapama Butonu

Açma/Kapama butonu kullanım türüne göre farklılık göstermektedir.

PERGO MODELLER

F60-S*	F80-M*
<p>Haberleşmede kullanılacak GSM numarasını tanıtmak veya tanımlı numarayı iptal etmek için kullanılır.</p> <p>Cihazı açmak veya kapatmak için kullanılmaz. Sabit araç montajı yapılması zorunlu olan bu modeller araç çalıştırıldığında otomatik çalışır ve araç kontağı kapatıldığında otomatik kapanmaktadır.</p>	<p>PERGO' u açmak, kapatmak ve acil durum mesajı göndermek için kullanılır.</p> <p>Cihazda bulunan hareket algılayıcı sayesinde butondan kapatılmasa bile cihazın belirli bir süre hareketsiz kalması durumunda cihaz otomatik uyku moduna geçer ve kendini kapatır. Tekrar hareket algılandığında otomatik çalışır.</p>

5.1.3.1 PERGO Çalıştırma (F60-M*)

Açma/Kapama butonunun solunda bulunan, sırasıyla kırmızı mavi ışıklı led' ler yanana kadar basılı tutulmalıdır (2 sn).

5.1.3.2 PERGO Kapatmak (F60-M*)

Açma/Kapama butonu sağında bulunan sırasıyla yeşil ve kırmızı ışıklı led' ler yanana kadar basılı tutulmalıdır. (GPS ve GSM modüllerinin durumuna göre 2 ile 7 sn arasında butona basmak gerekebilir). Açma kapatma butonu acil durum göndermek için ayarlanmış ise cihazı kapatmak için butona basıp sırasıyla yeşil ve kırmızı ışıklı led' ler yanmaya başlamadan açma/kapama butonu serbest bırakılır ise cihaz bağlı bulunduğu merkeze acil durum sinyali gönderecektir.

5.1.4 Dahili Mikrofon

Acil Durum İzleme Merkezi' ne gönderilen acil durum mesajından sonra cihazın belirtilen bri numarayla otomatik araması ile aktif hale gelir ve cihazın bulunduğu ortamdaki seslerin cihazda tanımlı olan numaraya aktarılmasını sağlar.

5.1.5 Işıklı Led' ler

Cihaz üzerinde 4 farklı ışıklı LED bulunur. Bunlar şarj LED (sarı), enerji LED(kırmızı), GPS LED (yeşil) ve GSM/GPRS LED (mavi)' renklerde. Bu LED' ler cihazın çalışma durumunu belirtir. Aşağıda cihaz üzerindeki LED' lerin yanıp/sönme durumlarının ne anlama geldikleri anlatılmıştır.

LED	DURUM	AÇIKLAMA
ŞARJ SARI	Yanıp Sönüyor	Dış enerji takılı fakat dahili Li-ion pil montajı yapılmamış.
	Hiç Yanmıyor	Dahili Li-ion pil montajı yapılmış ve pil doluluk oranı %100. Normal ışıklı bildirimdir.
	Sürekli Yanıyor	Dahili Li-ion pil şarj ediliyor.
ENERJİ KIRMIZI	Sürekli Yanıyor	Arıza var. (Hareket sensörü ya da memory(flash) arızalı.)
	2 sn aralıklarla yanıyor	Cihaz normal çalışıyor.
	0,5 sn aralıklarla yanıyor	Acil durum modunda.
	Hiç Yanmıyor	Cihaz kapalı.

GPS YEŞİL	Sürekli Yanıyor	GPS arızalı.
	2 sn aralıklarla yanıyor	Konum tespiti henüz yapılamadı.
	Hiç Yanmıyor	GPS uydularından konum bilgisi tespit işlemi yapıldı.
GSM/GPRS MAVİ	Sürekli Yanıyor	Sim kart takılı değil, GSM donanımı arızalı ya da sim kart bloke olmuş.
	2 sn aralıklarla yanıyor	İzleme merkezine bağlanmaya çalışıyor. (GSM açık ama GPRS bağlantısı henüz sağlanmamış)
	Hiç Yanmıyor	İzleme merkezi bağlantısı yapıldı.

5.1.6 Dahili Li-ion Pil

Cihaz içerisinde şart edilebilir li-ion pil bulunmaktadır. Araca sabit bağlantı yapılan uygulamalarda dahili pil, aracın akü sistemine yapılan müdahalelerin veya cihazın yerinden sökülmesi gibi durumların tespiti ve belirli bir süre takibinin yapılması için kullanılmaktadır. Cihaz araca sabit montajlı uygulamalarda içerisinde pil olmadanda çalışabilmektedir. İçerisinde pil olan cihaz kesinlikle uzun süre güneş ışığına direkt maruz kalacak bir bölgede bulundurulmamalıdır.

5.1.7 GSM-SIM Kart Yuvası

Cihazın, bağlı bulunduğu merkez ile haberleşebilmesi ve bulunduğu konum bilgilerini aktarabilmesi için için çalışır durumdaki bir gsm sim kart takılmalıdır. Takılan sim kartın ait olduğu gsm şebekesinin Guard Bant (850/900/1800/1900 Mhz) haberleşmelerden birisini desteklemesi yeterlidir.

5.1.7.1 GSM-SIM Kartının PIN Sorgulamasının Kapatılması (D İ K K A T)

GSM-SIM kartının cihaza montajı yapılmadan önce başka bir cep telefonu yardımı ile **PIN sorgulamasının** iptal edilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde GSM-SIM kartınız bloke olabilir. PIN sorgulamasına kapalı bir SIM kart, herhangi bir telefona taktığınızda PIN kodu sormadan telefon açılacaktır. SIM kartın takılı olduğu telefon açılırken PIN kodu soruyor ise PIN sorgulaması iptal edilememiş demektir. PIN kodu sorgulamasının kapatılmaması nedeniyle doğacak arızalardan (SIM bloke) firmamız sorumlu değildir. Sağlıklı bir kullanım için ya SIM kart PIN sorgulaması iptal edilmeli ya da Sim kart PIN kodu kullanmakta olduğunuz cihaza tanıtılmalıdır. Cihaza SIM kart PIN kodunun tanıtılması için servis sağlayıcınız ile görüşünüz.

6. KURULUM

Mobil kullanımlarda cihazın montaj yapılma zorunluluğu yoktur. Cihazınız için servis sağlayıcınızdan veya üreticiden temin edebileceğiniz 220 volt şart adaptörü veya araç çakmak soketi şart aparatı ile cihazınızdaki pili şart ederek kullanabilirsiniz. Araç sabit montajı için ürünle birlikte verilen ayrıntılı montaj kılavuzunu kullanınız. Araca yapılacak sabit montajlarda mutlaka aracınızın elektrik aksamından anlayan bir teknik servis elemanını veya araç servis istasyonunun montaj yapmasını sağlayınız.

6.1 MONTAJ SIRASINDA DİKKAT EDİLECEK NOKTALAR

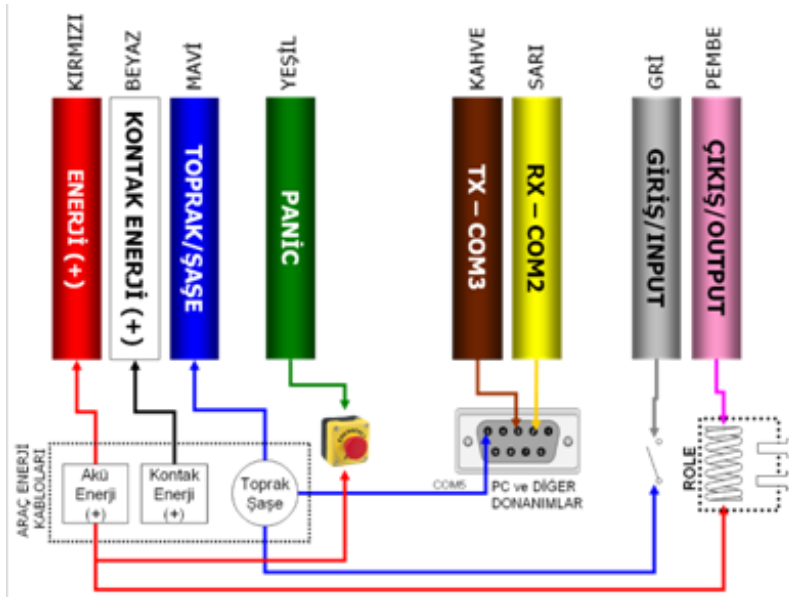
- Cihazın GPS antenini gökyüzüne bakacak şekilde montaj yapınız.
- Cihazın üstüne metal ve benzeri maddelerin gelmemesine dikkat ediniz.
- Cihazın montajını, aracınızın elektrik tesisatından anlayan uzman kişilere yaptırınız.
- Cihaza bağlanacak harici enerji DC 35 V DC den fazla olmamalıdır. Fazla ise 35 V DC düşürücü regülatör kullanılmalıdır.
- Yüksek radyo frekanslı cihazları, Cihazınızın yanında bulundurmayınız.
- Cihaza takılacak GSM-SIM kartın PIN sorgulamasını kapatınız/kapalı olduğundan emin olunuz. ([GSM-SIM Kartının PIN Sorgulamasının Kapatılması](#))

6.2 KABLO BAĞLANTILARI

Araca sabit montajlı kullanımlarda aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi cihazınızın araç bağlantısını yaptırınız. Araç sabit montajı için hazırlanan bağlantı soketindeki kablo demetinde 8 farklı renkte kablo damarı bulunmaktadır. Bu kablo damarlarının ne için kullanıldığı ve nereye bağlanması gerektiği aşağıda anlatılmıştır.



Temelde cihazın çalışması için 3 kablo (kırmızı, mavi ve beyaz) bağlantısının yapılması yeterlidir.



Şekil 3 - Araç Sabit Bağlantı Şeması

- Akü Enerji (+) : Sürekli DC 6 V DC - 35 V DC enerji bulunması gerekir.
 Kontak Enerji (+) : Sadece kontak açıldığında 6 V DC -70 V DC enerji bulunması gerekir.

PERGO' dan gelen bağlantı kablolarından 4 tanesi (beyaz, yeşil, kırmızı ve mavi renkli) araç sigorta panelindeki ilgili yerlerine bağlanmalıdır. Kablo bağlantılarının ark (kabloların sıkı bağlanmadığından dolayı elektrik atlaması) yapmasından dolayı araca ve cihaza zarar verebileceğinden sıkı bir şekilde bağlantı yapılmasına dikkat edilmelidir. Cihazlar araçta çalışan diğer cihazlara (klima, elektronik beyin v.s.) zarar verebilecek elektronik düzeneğe sahip değildir. Bağlantı kablo uçlarının düzgün yapılmamasından kaynaklanacak arızaların garanti kapsamı dışında olacağı unutulmamalı ve montajın oto elektrikçilerince veya yetkili servislerde yaptırılmasına özen gösterilmelidir.

Cihazın herhangi bir enerji kablosu kesinlikle sigorta panosundan geçmeden, akü ile cihaz arasında sigorta bulunmayan, direkt aküden gelen bir enerji hattına bağlanmamalıdır. Cihazın her ne kadar ters akım ve kısa devre koruma özelliği olsa da montajdan kaynaklanabilecek olumsuzluklarda aracın zarar görebileceği unutulmamalıdır.

6.2.1 ENERJİ KABLOSU (KIRMIZI)

Güç kablosu cihazın çalışma enerjisini taşıyan kablo demetindeki kırmızı renkli kablodur. Bu kablo sigorta panelinde sürekli (araç çalışır veya çalışmaz iken) 6 V DC ile 35 V DC arasında enerji bulunan bir yere bağlanır.

6.2.2 TOPRAK/ŞASE KABLOSU (MAVİ)

Cihazdan gelen kablo demetindeki mavi renkli kablodur. Bu kablo sigorta panelinde bulunan toprak/şase ucuna bağlanmalıdır.

6.2.3 KONTAK KABLOSU (BEYAZ)

Cihazdan gelen kablo demetindeki beyaz renkli kablodur. Bu kablo sigorta panelinde aracın kontağı açıldığında 6 V DC - 35 V DC arası enerji olan ve kontak kapatıldığında enerjisi kesilen bir yere bağlanır. Sabit montajlı kullanımlarda cihaz, aracın çalıştığını ve durduğunu anlayarak çalışmakta ve gerekli alarmları üretmektedir. Cihazın tüm bunları yapabilmesi için kontak bağlantı kablosunun mutlaka yukarıda anlatılan özelliklere sahip bir yere bağlanması gerekmektedir.

6.2.4 PANİK (ACİL DURUM) KABLO BAĞLANTISI (YEŞİL)

Cihazdan gelen kablo demetindeki yeşil renkli kablodur. PERGO' dan gelen panik kablosu acil durum butonu veya pedalına bağlanır. Acil durum buton veya pedalındaki diğer kablo ucu ise sürekli 6 V DC – 35 V DC enerji bulunan, sigorta panelindeki bir yere bağlanır. Cihazın (kırmızı) enerji kablosu ile aynı yere bağlanabilir.

6.2.5 DATA KABLO BAĞLANTISI (SARI [RX-COM2], KAHVERENGİ [TX-COM3])

Bu kablolar, bilgisayar veya üreticinin geliştirmiş olduğu diğer donanımlarla haberleşmek için kullanılır (proximity okuyucu, LCD mesaj ünitesi, Çoklu I/O modülü, kamera v.b.). Üretici tarafından sağlanan diğer donanımların cihazınıza bağlanması için gereken kablo bağlantı şeması diğer donanım paketleri içinden çıkacaktır.

6.2.6 GİRİŞ/INPUT (GRİ)

Şekil-3 de gösterildiği gibi montajı yapılabilecek elektriksel veya manyetik anahtarın kullanılması durumunda, elektrik veya manyetik anahtarının üreteceği durum değişikliklerinde merkezin bilgilendirilmesi için kullanılmaktadır.

Araç kaputunun, uygun bir manyetik sensör kullanılması durumunda araç benzin kapağının, araç kapısının açılıp/kapatılması veya kamyonlardaki damperlerin kaldırılıp/indirilmesi gibi durum değişikliklerinin sistem merkezine iletilmesi kullanım alanlarına örnek olabilir.

6.2.7 ÇIKIŞ/OUTPUT (PEMBE)

Röle sistemi ile birlikte kullanılması gerekmektedir. Montajı yapılan röle sistemini izleme merkezi tarafından veya yetkilendirilmiş kişilerin izleme merkezine gönderecekleri SMS ile harekete geçirecek röleye bağlanan diğer donanımları çalıştırmak veya kapatmak için kullanılır. Role çıkış uçlarının araç yakıt kesme sistemine bağlanması durumunda uzaktan aracın durdurulması kullanım alanına örnek olabilir.

6.3 DAHİLİ BATARYANIN TAKILMASI



PERGO ambalajından 1 adet şarj edilebilir Li-ion pil çıkacaktır. Bu pilin şekilde gösterildiği gibi arka kapak açıldıktan sonra yerine oturtulup kapağı kapatılmalıdır.

7. CİHAZIN KULLANIMI

7.1 CİHAZLA HABERLEŞECEK GSM NUMARASININ TANIMLANMASI

Cihaz ile herhangi bir gsm numarası haberleşecek ise cihaza takılacak GSM hattının mutlaka VOICE özelliği bulunmalıdır. Sadece data hattı özelliği olan GSM hatları kullanılmamalıdır.

F60-SN modelinde E-PARK özelliğinin kullanılabilmesi, F60-SB modelinde ise tüm haberleşmenin sağlanabilmesi için cihaza en az 1 adet gsm numarasının yetkilendirilmesi gerekmektedir. Cihaza en fazla F60-SN de 33, F60-SB modelinde 3 adet gsm numarası hattı yetkilendirilebilir.

F60-SN modelinde cihazla haberleşecek tüm gsm numaraları sistem web arabirimi kullanılarak yapılmaktadır.

7.1.1 CİHAZ İLE HABERLEŞECEK GSM NUMARASI TANIMLAMA (F60-SB)

Yetkili GSM numarasını tanımlayabilmek için araç kontağının kapalı olması gerekmektedir. Araç kontağı kapatıldıktan en az 30 saniye sonra aşağıdaki işlemleri sırası ile yapınız.

Daha önce tanımlı GSM numarası var ise öncelikle bu numaranın iptal edilmesi gerekmektedir. İptal işlemi için [CİHAZLA HABERLEŞEN TANIMLI GSM NUMARASINI İPTAL ETME](#) bölümünü okuyunuz.

Açma/kapama düğmesini basılı tutunuz,

Yetkili numara olarak kaydedeceğiniz cep telefonundan Cihazda takılı olan GSM numarasını arayınız,

Cihaz üzerindeki mavi ışıklı led 3 saniye boyunca yandığında arayan numara yetkili numara olarak kaydedilmiş demektir.

PERGO üzerindeki kırmızı ışıklı led 3 saniye boyunca yanar ise PERGO' da yetkili bir gsm numarası tanımlı demektir. Tanımlı olan gsm numarasını iptal için [CİHAZLA HABERLEŞEN TANIMLI GSM NUMARASINI İPTAL ETME](#) başlıklı bölümü okuyunuz.

7.1.2 CİHAZ İLE HABERLEŞEN TANIMLI GSM NUMARASINI İPTAL ETME (F60-SB)

Daha önce yetkilendirilmiş GSM numarasını silmek için araç kontağının kapalı olması gerekmektedir. Araç kontağı kapatıldıktan en az 30 saniye sonra aşağıdaki işlemleri sırası ile yapınız.

Açma/Kapama düğmesini basılı tutunuz,

Yetkili numara olarak daha önce kaydedilmiş GSM numarası ile cihazda takılı olan GSM numarasını arayınız,

Cihaz üzerindeki yeşil ışıklı led 3 saniye boyunca yandığında yetkili numara tanımlama işlemi iptal edilmiş demektir.

Arayan GSM numarası yetkili numara değilse kırmızı ışıklı led 3 saniye boyunca yanacaktır. Bu durumda yetkili numara iptal etme işlemi gerçekleşmez. İptal işlemi için mutlaka daha önce tanımlanmış yetkili numara ile arama yapmak gerekmektedir. Daha önce tanımlanmış yetkili numarayı bilmiyorsanız iptal etme işlemi için firma yetkili servisine başvurunuz.

7.2 ELEKTRONİK PARK (E-PARK) ÖZELLİĞİNİ KULLANMA

E-Park, aracın hırsızlık ve izinsiz kullanımında (düz kontak veya anahtar ile aracı çalıştırma) araç sahibini bilgilendirme için geliştirilmiş bir güvenlik önlemidir. Varsayılan olarak bu özellik aktif edilmemiştir. E-Park özelliğini kullanabilmek için öncelikle cihaza, haberleşmede kullanacağı bir adet GSM numarasının tanıtılması gerekmektedir. GSM numarası tanımlama işlemi için [CİHAZLA HABERLEŞECEK GSM NUMARASI TANIMLAMA](#) başlıklı bölümde anlatılmıştır.

MODELLER		
	F60-SB	F60-SN
Manuel E-Park Özelliğini Açmak	Cihazda takılı olan GSM numarasına "EPARK ON" içerikli sms gönderilir.	Cihaz çalışır durumda ve merkez bağlantısı yapıldığında izleme hizmeti aldığınız web sitesi veya izleme merkezinden, E-Park özelliğini kullanma, iptal etme ve cihazla haberleşecek gsm numarası tanımlama işlemleri yapılmalıdır.
Otomatik E-Park Özelliğini Açmak	Cihazda takılı olan GSM numarasına "EPARK AUTO XX" içerikli sms gönderilir. XX yazılı yere aracın kontağı kapatıldıktan kaç dk sonra otomatik e-park durumuna geçeceği bildirilir. 1 ile 99 dk arasında olabilir. EPARK AUTO özelliği kullanılır ise aracın kontağı kapandıktan sonra cihaz otomatik park durumuna geçer.	
E-Park Özelliğini Kapatmak	E-Park özelliğini kullanmaktan vazgeçmek için cihazda takılı olan GSM numarasına "EPARK OFF" içerikli bir sms gönderilmelidir.	

Uyarı : Cihaza gönderilecek tüm sms içerikleri büyük harfler kullanılarak yazılmalıdır.

7.2.1 CİHAZI PARK POZİSYONUNA ALMA

Cihazı E-Park pozisyonuna alma işlemi E-Park özelliğini kullanıma açma sırasındaki ayara göre kullanılmalıdır. Otomatik E-Park özelliği kullanılıyor ise aracı park pozisyonuna almak için arama

yapmaya gerek yoktur. Aracın kontağı kapatıldıktan ve ayarlama verileri kadar zaman geçtikten sonra otomatik E-park pozisyonu aktif hale gelir. Bu durumda her araca bindiğinizde cihaz da bulunan GSM numarasını arayıp park pozisyonundan çıkarmanız gerekmektedir.

Cihazı park pozisyonuna alma işlemi manuel olarak ayarlanmış ise;

Araç kontağı kapatıldıktan en az 30 saniye sonra aşağıdaki işlem yapılmalıdır.

Cihazda tanımlı GSM numarasından, Cihazda takılı olan GSM numarası aranır ve bir kaç çalma (ring) sesinden sonra arama işlemi sonlandırılır. Cihaz artık park pozisyonundadır. Araç anahtarı ile veya düz kontak ile araç çalıştırılır ise F60-SB modelinde cihazda tanımlı olan gsm numarasına otomatik sms gönderilir. F60-SN modelinde ise sistem merkezi bilgilendirilir ve gerekli güvenlik prosedürleri uygulanır.

Arama işlemi gerçekleştirildiğinde, arayan kişi telefonu kapatmadan cihaz kapatır ise cihaz park pozisyonundan çıkmış demektir. Park pozisyonuna almak için işlemi tekrarlayınız.

7.2.2 CİHAZI PARK POZİSYONUNDAN ÇIKARMA

Araç çalıştırılmadan önce;

Cihazda tanımlı (yetkilendirilmiş) GSM numarasından, Cihazda takılı olan GSM numarası aranır. Arama işlemi cihaza ulaştığında, arama cihaz tarafından otomatik sonlandırılır. Cihaz artık park pozisyonundan çıkmış demektir.

Araç park pozisyonundayken, park pozisyonundan çıkarmadan araç çalıştırılır ise; F60-B modeli için cihazda tanımlı olan GSM numarasına izinsiz kullanım ile ilgili sms gönderilir. F60-SN modelinde ise sistem merkezi bilgilendirilir ve gerekli güvenlik prosedürleri uygulanır.

Arama işlemi gerçekleştirildiğinde, arama cihaz tarafından otomatik sonlandırılmamış ise cihaz park pozisyonuna alınmış demektir. Park pozisyonundan çıkartmak için işlemi tekrarlayınız.

7.3 ACİL DURUM MESAJI GÖNDERMEK

Acil durum alarmı gönderme görevi tek bir buton veya pedal ile sağlanmaktadır. Buton veya pedala 3 saniye (ayarlanabilir bir süredir) boyunca basılı tutmakla acil durum sinyali gönderilmektedir.

PERGO MODELLERİ	
F60-S*	F60-M*
Acil durum mesajının iletilebilmesi için bağlantı portundaki ilgili kablolarla acil durum pedalı veya butonunun montajının yapılması gerekmektedir (Montaj işlemleri için Kurulum bölümüne bakınız). Montajı yapılan acil durum pedalı veya butonuna 3 saniye (ayarlanabilir bir süredir) süreyle basılır ise acil durum mesajı iletir.	Gerekli ayarlama yapılmış ise, açma/kapatma butonuna basıp kapanma işlemi başlamadan (sırasıyla yeşil ve kırmızı ışıklı LED yanmadan) açma/kapama butonu serbest bırakılır ise cihaz acil durum mesajı gönderir.
Cihaz acil durum modunda ise Kırmızı ışıklı led 0.5 saniyede bir yanıp sönecektir. Acil durum modunda olan F60-*N modelleri 10 saniyede bir izleme merkezine konum bilgisi gönderir. Acil durum modundan cihaz 300 saniye sonra otomatik olarak çıkar ve normal konum bildirmeye devam eder.	

7.4 ARACIN KONUM BİLGİSİNİN SMS İLE SORGULAMASI

PERGO MODELLERİ		
F60-*B		F60-*N
E-PARK AÇIK	E-PARK KAPALI	
<p>Cihazda takılı olan GSM numarasına, cihazda tanımlı olan GSM numarası tarafından içeriği "POS" olan (büyük harflerle) SMS gönderilir. Cihaz sms gönderen GSM numarasına konum bilgisini Enlem, Boylam, hız ve yön bilgisi olarak yine SMS ile cevap verir.</p>	<p>Cihazda takılı olan GSM numarası, Cihazda tanımlı olan GSM numarası tarafından aranır. 1 ile 3 arasındaki çaldırmadan sonra arama sonlandırılır. Cihaz, araya konum bilgisini Enlem, Boylam, hız ve yön bilgisi olarak SMS ile gönderir.</p>	 <p>Izleme Merkezi SMS Sunucusu</p>
<p>Cihazda tanımlı olan gsm numarasına gönderilen sms içeriğinde belediye adres sistemine dayalı bir bilgi yoktur. SMS içeriği, cihazın bulunduğu yerin coğrafi koordinat verilerini içerir. Bu koordinatın nerede olduğunun anlaşılabilmesi için aşağıdaki yollardan birisini kullanabilirsiniz.</p> <p>Google Earth programını kullanıyorsanız, bölümüne sms ile gelen mesaj içeriğindeki LAT: ve LNG: den sonra yazılmış olan koordinat bilgilerini (değerler arasındaki , (virgül) yerine . (nokta) kullanılmalıdır) aralarında , (virgül) kullanarak yazıp koordinatın haritada görüntülenmesini sağlayabilirsiniz.</p> <p>Hizmet aldığınız Web sayfasındaki sayısal harita görüntüleme bölümünde</p> <p>Enlem <input type="text" value="41.077060"/> Boylam <input type="text" value="29.026214"/></p> <p>bulunan bölümüne sms ile gelen mesaj içeriğindeki LAT: ve LNG: den sonra yazılmış olan koordinat bilgilerinden (değerler arasındaki , (virgül) yerine . (nokta) kullanılmalıdır) LAT: yanındaki bilgiyi Enlem alanına, LNG: yanındaki bilgiyi Boylam alanına yazarak sayısal haritada koordinatın görüntülenmesini sağlayabilirsiniz.</p> <p>SMS ile gelen mesajı hizmet aldığınız sunucunun SMS sunucusuna gönderirseniz, SMS sunucusu size koordinatın bulunduğu adresi SMS ile geri dönecektir.</p>		<p>İzleme hizmeti alınan yerin sms hizmet numarasına (call-center), cihazın sistemde tanımlı olan araç plakası sms ile gönderilir. Mesaj gönderen GSM numarası yetkilendirme ayarları izleme merkezinde tanımlanmış ise aracın bulunduğu konum bilgisi belediye adres bilgisi olarak istek sahibine sms olarak iletilir.</p>

7.5 CİHAZIN BULUNDUĞU ORTAMDAN SES TRANSFERİ

PERGO MODELLERİ		
F60-*B		F60-*N
E-PARK AÇIK	E-PARK KAPALI	
Cihazda takılı olan GSM numarasına, cihazda tanımlı olan GSM numarası tarafından içeriği " CALL " olan (büyük harflerle) SMS gönderilir. Cihaz sms gönderen GSM numarasını arar. Varsayılan olarak hattın açık kalma süresi 3 dakikadır. Daha uzun süre hattın açık kalması gerekli ise cihaza gönderilen SMS içeriğine " CALL 1000 " gibi zaman aşımı süresi saniye cinsinden parametre olarak yazılmalıdır.	Cihazda takılı olan GSM numarası, cihazda tanımlı olan GSM numarası tarafından aranır ve cihaz aramaya cevap verene kadar beklenir. Cevap verme süresi 5 çaldırma (ring) süresi kadardır. Cihaz aramaya cevap verdikten 3 dk sonra otomatik olarak aramayı sonlandırır.	Gerekli ayarlamalar yapılmış ise acil durum butonu veya pedalına (montaj yapılmış ise) basıldığında cihazda tanımlı numara, cihaz tarafından otomatik aranır. İnternet üzerinden kullanılan izleme arayüzünde gerekli yetkilendirmeler var ise cihaza komut gönderilerek ses bağlantısı sağlanabilir.

7.6 CİHAZDAKİ ÇIKIŞ/OUTPUT ÖZELLİĞİNİN KULLANILMASI (F60-S*)

Genelde araç yakıt sistemini keserek aracı durdurmada kullanılan bu özelliği kullanabilmek için kablo bağlantılarında anlatıldığı şekliyle gerekli montajın yapılması gereklidir.

PERGO MODELLERİ	
F60-SB	F60-SN
Cihazda takılı olan GSM numarasına, cihazda tanımlı olan GSM numarası tarafından içeriği açmak için " ROLE ON " kapatmak için " ROLE OFF " yazılarak SMS ile gönderilmelidir. Cihaz tarafından, SMS alınıp komut işletildiğinde yine SMS ile işlemin gerçekleştirildiğine dair bir cevap tanımlı gsm numarasına gönderilecektir.	Aktif izleme merkezi veya web arayüzü tarafından komut ile cihazdaki bu özelliğe bağlı sistem uzaktan kapatılıp açılabilir. Özelliğin çalıştırılabilmesi için araç kontağının açık olması gerekmektedir. İzleme hizmeti alınan yerin sms hizmet numarasına (call-center), içeriği açmak için " ROLE1 ON PLAKA " kapatmak için " ROLE1 OFF PLAKA " yazılarak SMS gönderilmelidir.

7.7 HIZ SINIRI VE ANİ HIZLANMA/YAVAŞLAMA İHLALLERİNİN ALINMASI

Aracın tanımlanan hız sınırını ihlal ettiğinde veya aracın peşpeşe 2 saniye arasındaki hız farkının tanımlanmış farkın dışına çıkması durumunda araç sahibinin bilgilendirilmesi için kullanılan bir özelliktir. Varsayılan olarak bu değerler aktif yapılmamıştır. İhlalde bilgilendirilmek istiyorsanız gerekli ayarların aşağıdaki anlatıldığı gibi yapılmasını sağlayınız.

PERGO MODELLERİ	
F60-SB	F60-SN
<p>Cihazda takılı olan GSM numarasına içeriği "OPT 000 00" formatında olan SMS gönderilmelidir. SMS içeriği yukarıda belirtildiği gibi gönderilir ise hız sınırı ve ani hızlanma/yavaşlama kontrolü iptal edilir. OPT kelimesinden sonraki 3 basamaklı değer aracın uymak zorunda olduğu üst hız sınırını, sonraki 2 basamaklı değer ise iki hız arasındaki olması gereken hız farkını belirtmektedir. Cihaza gönderilecek mesajın boşluklar dahil toplam 10 karakter olmasına dikkat edilmelidir. Örneğin üst sınır olarak ayarlanacak hız limiti 90 km/s ve iki hız arasındaki fark 25 km/s ise mesaj içeriği "OPT 090 25" şeklinde olmalıdır.</p> <p>Yapılan testlerde araçta ani hızlanma veya yavaşlama tespiti için iki hız arasındaki farkın 20-25 km/s' nin üstünde ayarlanması gerektiği belirlenmiştir.</p>	<p>Aktif izleme yazılımı veya web arayüzü tarafından komut ile cihazdaki uyulması gereken hız sınırı ve ani hızlanma/yavaşlama hızı farklı ayarlanabilir.</p> <p>Cihaz için tanımlanan ihlal gerçekleştiğinde, SMS sunucusu ihlali gerçekleştiren araç ile ilgili sistemde tanımlı olan kullanıcıların tamamını SMS ile bilgilendirir.</p>

7.8 BELİRLENEN COĞRAFİ LOKASYONLARA ARACIN ULAŞMASINDA BİLGİLENDİRME (F60-SN)

Cihaz için 200 adet coğrafi lokasyon tanımlaması sistem web arayüzü tarafından yapılmaktadır. Cihazın bulunduğu aracın, tanımlanan coğrafi lokasyonlara ulaşması halinde cihaz tarafından sistem merkezi bilgilendirilir. Web arayüzünden bu lokasyonlara ulaşma zamanları ayrıca rapor olarak alınabilmektedir.

7.9 KAT EDİLEN MESAFEYİ RAPORLAMA (F60-SN)

Cihaz, aracın kat etmiş olduğu mesafeyi $\pm\%5$ yanılma payı ile sürekli hesaplamakta ve sistem merkezine göndermektedir. Web arayüzünden bu mesafe bilgisi ayrıca rapor olarak alınabilmektedir.

7.10 ARACIN ÇALIŞMA ZAMANINI RAPORLAMA (F60-SN)

Cihaz, aracın kontağı açık iken geçirdiği süreyi hesaplayarak sistem merkezine raporlamaktadır. Web arayüzünden çalışma rapor bilgisi ayrıntılı olarak alınabilir.

7.11 RÖLANTİ SÜRESİNİ RAPORLAMA (F60-SN)

Cihazın, aracın kontağı açık iken sabit bir yerde yaptığı uzun süreli beklemeler sistem merkezine raporlanmaktadır. Web arayüzünden rölantide çalışma rapor bilgisi ayrıntılı olarak alınabilir.

7.12 SABİT MONTAJLI ÇALIŞAN CİHAZIN MOBİL MODA ALINMASI

Cihazda otomatik kontak algılama sistemi vardır. Mobil cihaz, araca sabit montaj yapıp kontak sonrası enerjiyi algıladıktan sonra otomatik resetlenir ve araç enerjisi ile çalışabilecek, aracın çalışması ile ilgili bazı özel raporların üretilmesini sağlayacak çalışma moduna geçer. Bu modda, cihazın açma/kapatma

butonundan kapatılması imkansızdır. Cihaz, sadece araç kontak sonrası enerji ile çalışır veya kapanır. Cihazın araç bağlantı kablosu çıkartıldığında tüm ışıklı ledleri söner, fakat çalışmaya devam eder. Eğer, sabit montaj yapılmış bir cihaz daha sonra mobil olarak kullanılmak istenir ise cihazın dış enerji kaynağı söküldükten sonra pili çıkartılır, pil yeniden takılmadan önce açma/kapatma butonuna basılı tutulur ve pil takılır. 5-10 saniye sonra buton bırakılır. Bu işlemden sonra cihaz mobil çalışma moduna geçer ve açma/kapatma butonu kullanılarak kapatılıp açılabilir.

7.13 CİHAZ NEREDEN VE NASIL İZLENECEK

F60-*B modellerinde sürekli izleme özelliği bulunmamaktadır. Bu modeller sadece içerisinde tanımlı olan gsm numarası ile sms üzerinden haberleşir.

F60-*N modellerinde cihazı satın aldığınız yer tarafından size bildirilen internet web sitesi üzerinden izleme ve raporlama yapılabilmektedir. Web arayüzünü kullanabilmek için öncelikle kullanıcı adı ve şifre oluşturmalısınız.

Pergo cihazlarının Türkiye’ de hizmet vermekte olan izleme ve raporlama web adresi <http://vts01.pergo.com.tr> dir.

Siteye giriş yaptıktan sonra daha önceden açılmış bir kullanıcı ve şifreye sahip değilseniz. İlk gelen sayfadaki “Yeni kullanıcı” linkine tıklayarak ilk adımı atmalısınız. Sonraki ekranda almış olduğunuz cihazlardan bir tanesinin seri numarasını ve sayfa doğrulama kodunu yazarak sonraki ekrana geçebilirsiniz ve kullanıcı adı ve şifrenizi tanımlayabilirsiniz. Kullanıcı adı şifre tanımlama işlemi bittiğinde, kayıt sırasında belirttiğiniz e-mail adresine sistem tarafından doğrulama mesajı gönderilecektir. Gelen e-mail içindeki linkte tıkladığınızda hesabınız aktif hale getirilecektir. Artık sistem izleme sayfasına girerek diğer cihazlarınızı tanıtabilir, yeni gruplar ve kullanıcılar açabilir, raporlar alabilir, istediğiniz kullanıcılara istediğiniz araçları izlemek için yetkiler verebilirsiniz. Tüm bu işlemlerin nasıl yapıldığını web sayfasına giriş yaptıktan sonra yardım başlığı altındaki “Web Kullanım Kılavuzu” nu bilgisayarınıza indirerek öğrenebilirsiniz.