









#### HAKKIMIZDA

Seyir Mobil Sistemleri A.Ş. kurucularının 1997 yılından günümüze kadar gelen süreçte nakliye ve lojistik sektöründeki tecrübelerinin kazandırdığı avantaj ile araç takip ve filo yönetim sistemleri alanında kendine ait Ar-Ge merkezi bulunan 2012 yılında kurulmuş bir teknoloji şirketidir.

#### Araç Takip Sistemi Neden Gereklidir?



Aracınızın iş dışı kullanım ve gereksiz rölanti durum bilgisini sunarak yakıttan tasarruf etmenizi sağlar.



Konum ve kontak bilgisini raporlayarak araç güvenliğinizi sağlayarak hırsızlığın önlenmesini sağlar.



Uyumlu tüm marka ve modellerde hız, kilometre sayacı, yakıt tüketimi, depo seviyesi, motor çalışma saati ve motor devri gibi bilgileri aracın CANbus'ından okuyarak kullanıcıya sunar.



(2) Araçların bakım servis ve onarım faaliyetlerini takip ederek bir sonraki aksiyon için sizi haberdar eder.



Sürücü tanıma sistemi ile sürücülerin sürüş, mola ve çalışma sürelerini hesaplayarak kontrolünüzü artırır.



Uyumlu tüm marka ve modellerde araçların dijital takograf ve sürücü kartlarında oluşan verilerini uzaktan indirip depolamanızı sağlar.



Hız kontrolü sayesinde olası kazaların önüne geçmenizi sağlar.

#### **FM20**

- Dahili Batarya
- Uzaktan Güncelleme (FOTA)
- Motor Blokaj
- Sim Kart Müdahale Alarmı
- Bluetooth (Standart)
- CANbus Desteği
- Takograftan Veri İndirme
- EDGE 2G veya LTE 4G Desteği

#### **ST20**

- Dahili Batarya (Pro)
- CANbus Desteği (Pro)
- Uzaktan Güncelleme (FOTA)
- Motor Blokaj
- Sim Kart Müdahale Alarmı

#### **DESTEKLENEN CANbus STANDARTLARI**

• SAE J1939 • FMS • Mercedes CANbus





#### Ürünlerimiz

FM20 Filo Yönetim Sistemi



**ST20** Standart Araç Takip Sistemi



NTS20 Nesne Takip Sistemi



### **TAVİ** (Yerel) Veri İndirme



## Seyir Mobil **Araç Takip Cihazları Çözümleri**

# 64

#### Filo Yönetim Sistemi

Filo yönetim sistemi, araca yapılan yakıt, bakım, trafik cezaları ve diğer tüm masraflarının takibini sağlayan; muayene, sigorta, kasko gibi belirli sürelerde yenilenmesi gereken periyodik işlemlerde kullanıcıya hatırlatma yaparak tüm bu işlemlerin raporlarını alan ve kontrolünü sağlayan sistemdir. Sistem, internete bağlı olan tüm bilgisayar, tablet ve akıllı telefonlar ile izlenebilir ve kontrol edilebilir.



#### **CANbus**

Uyumlu tüm marka ve modellerde hız, kilometre sayacı, yakıt tüketimi, depo seviyesi, motor çalışma saati ve motor devri vb. bilgileri aracın bilgisayarından okuyarak kullanıcıya sapma olmaksızın sunan sistemdir. Bu bilgiler aracılığıyla yakıt tüketim maliyetleri kontrol altına alınır ve sürücü performansları analiz edilir.



#### Raporlama Sistemleri

Seyir Mobil, raporlama sistemleri sayesinde araç filonuzun geçmişe dönük tüm bilgilerine erişebilmenizi sağlar. Otomatik raporlama sistemiyle istenen raporların mail yoluyla kullanıcıya gelmesi sağlanır.



#### Kalan Sürüş Hesaplama

Kalan sürüş zamanı hesaplama, yasal olarak belirlenen sürüş sürelerini en iyi şekilde kullanmanızda size yol gösterir. Uyumlu dijital takografa sahip tüm araçlarınız için gerçek zamanlı sürüş sürelerine erişmenizi sağlar.

Günlük ve haftalık olarak sürücülerin sürüş ve dinlenme sürelerini canlı olarak takip edebilirsiniz. Sürücülerinizin günlük ve haftalık dinlemelerine ne kadar zaman olduğu ile bu dinlenme sürelerinin ne kadar müddet gerçekleştirilmesi gerektiği bilgilerine ulaşarak verimliliğinizi artırabilirsiniz.



#### Dorse Eşleşme ve Soğuk Zincir Takibi

Dahili ve harici sıcaklık takibi özelliğine sahip BLE20 modülü, üstün teknolojisi sayesinde, frigorifik araçlarınızda taşıdığınız ürünlerin sıcaklık aralıklarını ve kritik sıcaklık değişimlerini anlık olarak kolayca takip edilebilmektedir. Bunun yanında dorse eşleşme özelliği ile Hangi dorse, hangi çekici ile eşleşmiş?" ya da "Boşta hangi dorseler var?" gibi sorularınızı BLE20 sayesinde yanıtlayabilirsiniz.

#### Takograf Veri İndirme

Dijital Takograf Veri indirme, 3,5 tondan ağır tüm ticari araçlar ve 9'dan fazla koltuğu (sürücü dahil) olan otobüslerde, araç üzerinden ya da uzaktan verilerin indirilmesini, depolanmasını sağlayan sistemdir.

Uluslararası Karayolu Taşımacılığı Yapan Taşıtlarda Çalışan Personelin Çalışmalarına İlişkin Avrupa Anlaşması (AETR) ile Ulaştırma Bakanlığı'nın yayımlamış olduğu Karayolu Taşıma Yönetmeliği'ne uygun şekilde araç üzerinde ve uzaktan verilerin indirilmesi, depolanması ile gerektiğinde bilgilerin bakanlık otoritelerine sunulmasını sağlanır.

- » Dijital takograflar tarafından kaydedilen verilerin, yetki belgesi sahiplerince geriye doğru 365 günlük veriyi içerecek şekilde ve en fazla üçer aylık periyotlarla dijital ortamda arşivlenmesi zorunludur. Bakanlık gerekli gördüğü takdirde ilgili verileri isteyebilir veya yerinde denetleyebilir.
- » Sürücü kartlarına takograflar tarafından kaydedilen veriler de en fazla 25 günlük periyotlar ile indirilmeli ve dijital ortamda arşivlenmelidir.

#### Dijital Takograf ile Uzaktan Veri İndirme

Uzaktan Veri İndirme çözümümüz ile filonuzdaki araçların takograf verilerine ulaşıp indirebilirsiniz. Bu çözüm, Tavi Yerel'in aksine veri indirme planlamasını Seyir Mobil Sistemleri üzerinden gerçekleştirir. Yakından (fiziksel) veri indirmenin oluşturduğu zaman kaybından kurtulur, yönetim planlamalarınızı daha hızlı gerçekleştirirsiniz. Böylelikle filonuzun verimliliğini maksimum seviyeye çıkarırsınız.

DÍJÍTAL TAKOGRAF MARKASI	VERSİYON	VERİ İNDİRME	KALAN SÜRÜŞ	
	1.3		⊗	
	1.4		⊗	
	2.0	⊘	⊗	
VDO	2.0A	Ø	Ø	
	2.1	<b>⊘</b>	Ø ⋅	
	2.2	Ø	Ø	
	3.0 VE ÜZERİ	<b>⊘</b>	Ø	
	4.0 VE ÜZERİ	⊘	Ø	
	7.0	Ø	⊗	
	7.1		⊗	
	7.2	Ø	⊗	
STONERIDGE	7.3	⊘	⊗	
	7.4	Ø	Ø	
	7.5	<b>⊘</b>	Ø	
	7.6 VE ÜZERİ		Ø	
EFAS	4.2	<b>⊘</b>	<b>⊗</b> **	
EFAS	4.8 VE ÜZERİ	<b>⊘</b>	Ø	

\*VDO COUNTER KART ILE UYUMLU HALE GETIREBILIRSINIZ.

### Tavi (Yerel) Verisini Takograf Üzerinden İndirme İşlemi

TAVİ cihazını, dijital takograf verisini indirmek istediğiniz araca bağlayarak verilerinizi hızlıca indirebilirsiniz. Sürücü kartı ile yapılan işlemde kart doğrudan Tavi Yerel cihazına takılarak indirilebileceği gibi, dijital takograf üzerinden de indirilebilir. Sürücü kartını dijital takografın birinci kart yuvasına, şirket kartını ise ikinci kart yuvasına takarak veri indirme işlemi için cihaz hazırlanır. Dijital takograf markanıza göre Tavi yerel cihazı veri indirme konnektörüne bağlanarak işlem başlatılır. LED ışıklar bir kez yanıp söndükten sonra cihazdan veri indirme işlemi gerçekleştirilebilir.

Tavi (Yerel) takip cihazımız Aselsan, Efas, Pars, Stoneridge, VDO ve tüm markaların indirme işlemini gerçekleştirir.

<sup>\*\*</sup> CANLI SÜRÜŞ UYUMLULUĞU İÇİN BİLGİ ALABİLİRSİNİZ.

### **ST20** TEKNİK ÖZELLİKLER

**CANBUS** DESTEĞİ (ST20 P)

DAHİLİ **BATARYA** (ST20 P)

**SIM KART MÜDAHALE ALARMI** 

**MOTOR BLOKAJ** 

UZAKTAN **GÜNCELLEME** (FOTA)







	27000 (0)	OTOO D/D / (   A T     ( )	
Model	ST20 S (Standart Araç Takip Sistemi)	ST20 P (Profesyonel Araç Takip Sistemi)	
Boyut	65 x 78 x 24 mm	65 x 78 x 24 mm	
Ağırlık	63 gram	72 gram	
Hafıza	16 Mb (Max. 7100 Kayıt)	16 Mb (Max. 7100 Kayıt)	
Batarya	Yok	Li-lon 400 mA/h	
Besleme	9 — 36 VDC / max.36 VDC 70 mA (ortalama) 200 mA(tepe noktası) Aşırı Akım Koruma Aşırı Voltaj Koruma Sıcaklık Koruma	9 – 36 VDC / max.36 VDC 70 mA (ortalama) 200 mA(tepe noktası) Aşırı Akım Koruma Aşırı Voltaj Koruma Sıcaklık Koruma	
GSM Modem	Qectel GSM Quad-Band 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz Class 4 (2W @850 / 900 MHz) Class 1 (1W @1800 / 1900 MHz) GPRS Class 12 Mobile Station Class B Coding Scheme 1 to 4 PBCCH	Qectel GSM Quad-Band 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz Class 4 (2W @850 / 900 MHz) Class 1 (1W @1800 / 1900 MHz) GPRS Class 12 Mobile Station Class B Coding Scheme 1 to 4 PBCCH	
GSM Anten	Dahili	Dahili	
GPS Alici	Quectel Channel:33 (Tracking) Acquisition: -149 dBm Tracking: -167 dBm Dogruluk: <2.5m CEP GPS / GLONASS / QZSS	Quectel Channel:33 (Tracking) Acquisition: -149 dBm Tracking: -167 dBm Dogruluk: <2.5m CEP GPS / GLONASS / QZSS	
GPS Anten	Dahili	Dahili	
Sensörler	Simkart Müdahale Sensörü Akü Voltajı Tespiti	Simkart Müdahale Sensörü Akü Voltajı Tespiti	
Giriş / Çıkış	1 x Kontak Girişi 1 x Dijital Giriş (1xPozitif) 1 x Motor Blokaj (1xNegatif) 1 x Sürücü Tanıma Birimi	1 x Kontak Girişi 1 x Dijital Giriş (1xPozitif) 1 x Motor Blokaj (1xNegatif) 1 x Sürücü Tanıma Birimi veya 1x CAN	
Led Göstergeleri	PWR, GSM, GPS	PWR, GSM, GPS	
Yazılım Güncelleme	Var (FOTA)	Var (FOTA)	







# FM20 TEKNÍK ÖZELLÍKLER



DAHİLİ BATARY <i>ı</i>	UZAKTAN MOTOR GÜNCELLEME BLOKAJ	SİM KART MÜDAHALE ALARMI	BLUETOOTH (STANDART)	CANBUS DESTEĞİ	TAKOGRAFTAN VERI INDIRME			
Model	FM20E				FM20L			
Boyut	105 x 95 x 25 mm				105 x 95 x 25 mm			
Ağırlık	12	25 gram			130 gram			
Hafıza	256 Mb (Max. 16Gb)				256 Mb (Max. 16Gb)			
Batarya	Li-lon 400 mA/h				Li-Ion 400 mA/h			
Besleme	9 — 36 VDC / max.36 VDC 30–70 mA (ortalama) 125–250 mA(tepe noktası) Aşırı Akım Koruma Aşırı Voltaj Koruma Sıcaklık Koruma				9 — 36 VDC / max.36 VDC 30-70 mA (ortalama) 125-250 mA(tepe noktası) Aşırı Akım Koruma Aşırı Voltaj Koruma Sıcaklık Koruma			
GSM Modem	Quectel – EDGE 2G 850/ 900/ 1800/ 1900MHz GPRS Data Rate: 85.6 (DL)/ 85.6 (UL) kbp Class 4 (2W) @ 850 MHz/ 900 MHz Class 1 (1W) @ 1800 MHz/ 1900 MHz –109 dBm @ 850 MHz	-109 d os GPRS c Mobil s	tation class B scheme 1 to 4	LTE C: LTE-F LTE-T GSM( LTE-F	el – LTE 4G at 1 DD: B1/ B3/ B5/ B7/ B8/ B20/ B28 DD: B38/ B40/ B41* 2G): B2/ B3/ B5/ B8 DD Data Rate: 10 (DL)/ 5 (UL) Mbp DD Data Rate: 7.5 (DL)/ 1 (UL) Mbp	-108.5 dBm @ 8 -108.5 dBm @ 1 -98 dBm @ LTE- -98.5 dBm @ LT -98.5 dBm @ LT	85.6 (DL)/ 85.6 (UL) kbps 850 Mhz –108.5 dBm @ 900 Mhz 800 Mhz –108 dBm @ 1900 Mhz -FDD B1 –98 dBm @ LTE-FDD B3 'E-FDD B5 –96.5 dBm @ LTE-FDD B7 E-FDD B8 –98 dBm @ LTE-FDD B20 -FDD B28	
GSM Anten	I	Dahili			Dahili			
GPS Alici	Quectel 99 Kanal (Acquisition), 33 Kanal (Tracking), 210 Kanal (PRN) Acquisition: -149dBm Tracking: -167dBm Reacquisition: -161dBm Dogruluk: Pozisyon 2.5m GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo and QZSS				Quectel 99 Kanal (Acquisition), 33 Kanal (Tracking), 210 Kanal (PRN) Acquisition: -149dBm Tracking: -167dBm Reacquisition: -161dBm Dogruluk: Pozisyon 2.5m GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo and QZSS			
GPS Anten	Dahili			Dahili				
Sensörler	İvme Sensörü(Opsiyonel) Simkart Müdahale Sensörü Kapak Müdahale Sensörü Dahili Cihaz Sıcaklık Sensörü Akü Voltajı Tespiti			İvme Sensörü(Opsiyonel) Simkart Müdahale Sensörü Kapak Müdahale Sensörü Dahili Cihaz Sıcaklık Sensörü Akü Voltajı Tespiti				
Giriş / Çıkış	1 x Kontak Girişi 3 x Dijital Giriş (2xNegatif, 1xPozitif) 1 x Dijital Çıkış (1xNegatif) 1 x Motor Blokaj (1xNegatif) 1 x Uart 1 x RS232 1 x Sürücü Tanıma Birimi 2 x CAN 1 x I2C 1 x Takograf 1 x Sıcaklık Sensör Portu (Max. 4 sensör) 1 x USB			1 x Kontak Girişi 3 x Dijital Giriş (2xNegatif, 1xPozitif) 1 x Dijital Çıkış (1xNegatif) 1 x Motor Blokaj (1xNegatif) 1 x Uart 1 x RS232 1 x Sürücü Tanıma Birimi 2 x CAN 1 x I2C 1 x Takograf 1 x Sıcaklık Sensör Portu (Max. 4 sensör) 1 x USB				
Led Gösterge				PWR, GSM, GPS, BL				
Yazılım Güncelleme	/azılım			Var				
Bluetooth	Bluetooth Standart			Standart				





Kiti







