

GSM/GPRS/GPS TELEMETRİ & KONUM İZLEME MODÜLÜ

ML-211

- Her türlü aracın konumu ve parametreleri izlenebilir
- Harita hizmeti sağlayıcısından bağımsız çalışabilir
- Yüksek hassasiyetli entegre 50 kanal GPS alıcısı, SuperSense© teknolojisi
- Entegre quad bant GSM modem (GPRS/EDGE)
- Dijital giriş ve çıkış bağlantıları
- Yakıt seviyesi ölçümü için analog giriş
- 1-wire iletişim protokolü desteği (4 x Analog giriş imkanı, sürücü tanıma, vb.)
- 15.000 kayıt tutma imkanı
- Alarm durumlarında SMS gönderme
- Tüm özelliklerin uzaktan kablosuz ortamda konfigürasyonu

ML-211 modülü araç konumunun yanısıra işletim parametreleri ile taşıdığı yükün parametrelerini de izleyebilmek için tasarlanmış özel bir telemetri modülüdür. En son GPS/GSM teknolojisi kullanılarak geliştirilen bu özel modül, gökyüzünün açık görülmediği alanlarda bile konumunu yüksek hassasiyet ile belirleyebilmektedir.

ML-211 modülü, otomotive standartları ile uyumlu şekilde tasarlanmıştır.

Kaynaklar

- 5 adet dijital giriş:
 - 1 x Kontak girişi
 - 1 x Alarm butonu
 - 2 x Genel amaçlı giriş/sayaç
 - 1 x Bağımsız giriş
- 2 adet dijital çıkış:
 - 1 x LED sinyalleme çıkışı
 - 1 x Genel amaçlı çıkış
- 1 adet kalibre edilebilir analog giriş - yakıt seviyesi için
- Yedek güç kaynağı girişi – voltaj bilgisi uzaktan okunabilir.
- 2 x 1-wire Seriye giriş:
 - 1 x Sürücü tanımlama (Dallas i-Button uyumlu)
 - 1 x Genel amaçlı giriş.
- Gerçek Zaman Saati (Real Time Clock)
- Tüm kaynaklar uzaktan konfigüre edilebilir.
- Sesli iletişim (opsiyonel)



Fonksiyonlar

- İletişim modları: GPRS/EDGE – paket aktarımı ve SMS.
- Dinamik SMS mesajları ile ölçüm/durum bilgilerini gönderme.
- Entegre HTTP sunucu. GPRS üzerinden CGI komutları ile veri sunumu ve konfigürasyonu
- Periyodik konum, rakım, yön, hız güncelleme (saniyede 4 kez).
- Katedilen toplam mesafe bilgisi tutma (km).
- Max. hız aşılması durumunda alarm gönderme (SMS veya Veri).
- Dijital, analog ve 1-Wire girişlerini uzaktan izleyebilme.
- Dijital girişlerde sinyal filtreleme
- Dijital girişler sayaç olarak kullanıldığında aşağı ve yukarı doğru sayma.
- Dijital çıkışları uzaktan set edebilme (GPRS veya SMS)
- Yakıt seviyesi izleyebilme, ani düşüşlerde alarm verme.
- 1-Wire girişleri üzerinden
 - Sürücü tanımlama
 - 4 adete kadar analog veri izleyebilme (örn. Sıcaklık, nem, tank seviyesi, basınç, vb.)
- Veri gönderim sıklığı ayarlanabilir:
 - Kontak açık/kapalıya göre
 - Zamana veya katedilen mesafeye göre.
 - GPRS/EDGE Servis sağlayıcısına göre
- Kablolulu veya uzaktan (GPRS ile) konfigürasyon
- Ayarlanabilir erişim güvenliği (IP ve Tel No.)
- Besleme gücü 9 - 30 VDC

ML-211

Teknik Bilgiler

ML-211

Genel

Boyutlar (uzunluk x genişlik x yükseklik)	120x65x22 mm
Ağırlık	110 g
Montaj	Velcro bant
Çalışma Sıcaklığı/ Nem	-20°C ... +55°C % 5 - %95 RH
Koruma Sınıfı	IP40

GSM/GPRS/EDGE Modem

Modem tipi	Wavecom Q2686/2687
GSM	Quad Band GSM/GPRS/EDGE 850/900/1800/1900
Frekans aralığı	
GSM 850	Verici: 824 - 849 MHz Alıcı: 869 - 894 MHz
EGSM 900	Verici: 880 - 915 MHz Alıcı: 925 - 960 MHz
DCS 1800	Verici: 1710 - 1785 MHz Alıcı: 1805 - 1880 MHz
PCS 1900	Verici: 1850 - 1910 MHz Alıcı: 1930 - 1990 MHz
Çıkış gücü GSM850/EGSM900	33 dBm (2W) - Class 4
Çıkış gücü DCS1800/PCS1900	30 dBm (1W) - Class 1
Modülasyon	0,3 GMSK
Kanal aralığı	200 kHz
Anten	50Ω

GPS Alıcı

Tip	UBX-G5010
Hassasiyet	-160 dBm SuperSense® "Bina içi GPS"
Kanal sayısı	50
Konum belirleme süresi	< 1 sn

Besleme Gücü

DC (12V, 24V)	9 ... 30 V	
Giriş gücü (mA) (14,5V DC)	Boşta 31	Max 200
Giriş gücü (mA) (24V DC)	Boşta 20	Max 150

Dijital Girişler I1...I5

Max. Giriş voltaj	30 V
Giriş resistans	22 kΩ
Giriş voltajı ON (1)	> 5V
Giriş voltajı OFF (0)	< 3V

Çıkış (Q1)

Tavsiye edilen ortalama çıkış gücü	100mA
Tek çıkış gücü	350 mA max.
350mA de voltaj düşüşü	<0,5 V max.
Off-state güç	<0,2 uA max.

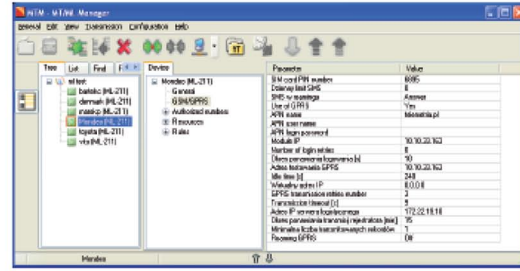
1-Wire Giriş, 1 & 2

Standart	Dallas
Uygulama	Sürücü tanıma (I-Button), Sıcaklık, Analog Giriş çoklaması

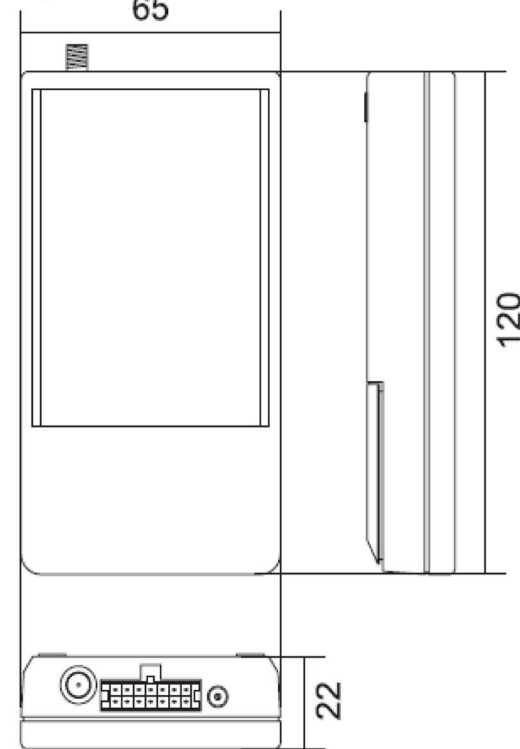
Yakıt Seviye Ölçüm Girişi (Analog)

Ölçüm aralığı	0 ... 30 VDC
Giriş direnci	> 1 MΩ
A/D Dönüştürücü	10 bit

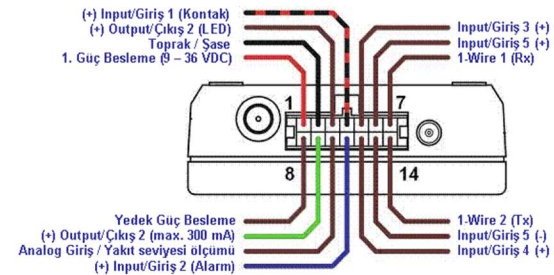
Konfigürasyon Programı



Boyutlar



Kablo bağlantıları:



ML-211