



OTOMATİK SAYAÇ OKUMA SİSTEMİ
DM540-GL
MODÜLER MODEM
MONTAJ KILAVUZU

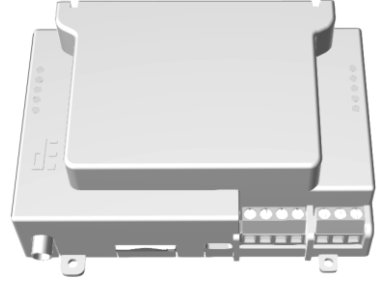
İçindekiler

TANITIM.....	2
TEKNİK ÖZELLİKLER.....	2
MONTAJ BİLGİLERİ	3
SAYACA MONTAJ	4
DİĞER BAĞLANTILAR.....	5
FONKSİYON LED leri.....	6
ÇEKİM ve ŞEBEKE LED LERİ	6
MONTAJ ve KULLANIMDA DİKKAT EDİLECEK KONULAR.....	7
GÜVENLİK UYARILARI	8
TÜKETİCİNİN KENDİ YAPABİLECEĞİ BAKIM ONARIM	8
TAŞIMA ve NAKLİYE SİRASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR.....	8

TANITIM

Bu kitapçıkta kapsanan modeller :

Model	Hücresel Şebekeler	Tip
DM540-GL	2G + 4G	MLZ2024-082



TEKNİK ÖZELLİKLER

Hücresel

LTE Kategorisi	Cat 1
LTE Bant	B1/B3/B7/B8/B20/B28/B38/B40/B41
GSM Bant	B3/B8
GPRS Sınıf	GPRS 12

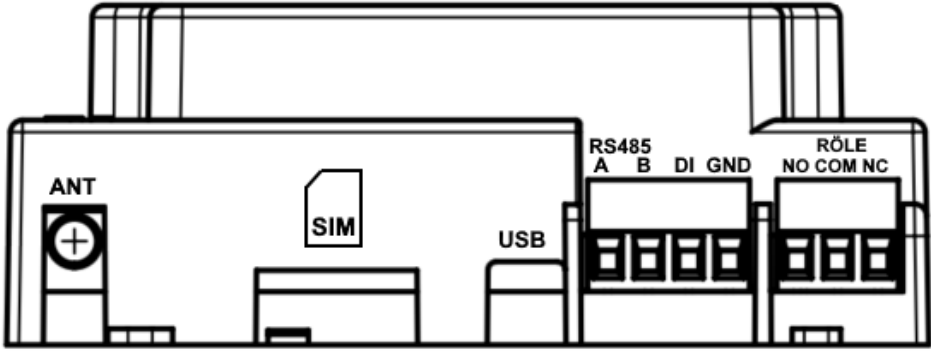
Haberleşme

İstemci kip	Alarm ve takvimli görev sonuçları gönderilir
Sunucu kip	Gelen izin verilmiş bağlantıları kabul eder, sorguları yanıtlar
RS485	RS485-1 : sayaçlara doğrudan bağlantılı, otomatik yön tayini RS485-2 : opsiyonel
USB	USB 2.0
Protokol	Sayaç ile : IEC62056-21 Mode-C + AKM Protokol
Güncelleme	Seri kablo ile yerel olarak veya FTP ile uzaktan, kriptolu

Giriş ve Çıkışlar

Girişler	1 adet sayısal kuru kontak giriş
Çıkışlar	1 adet (opsiyonel) röle çıkış
Çalışma Sıcaklığı	-30°C / +70°C arası işlevlerini yürütür
Anten kon.	SMA konektör

MONTAJ BİLGİLERİ

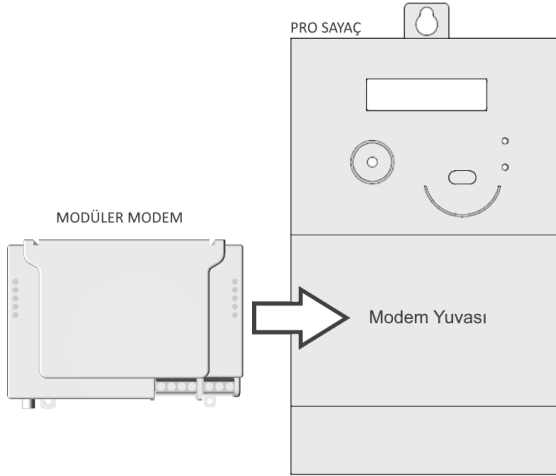


PANEL BAĞLANTILARI

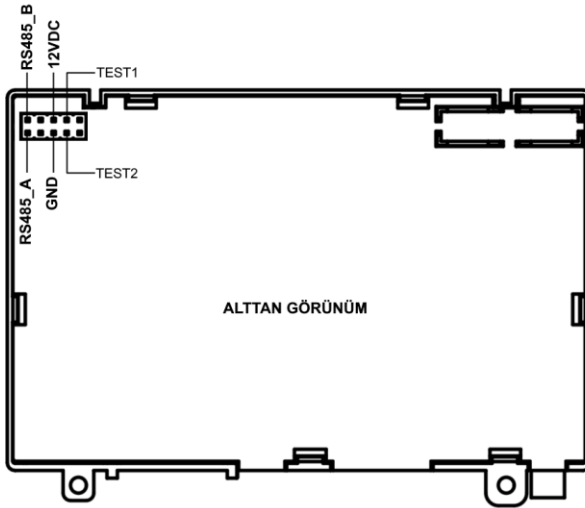
RÖLE	: NO / COM / NC sırasıyla normalde açık, ortak ve normalde kapalı uçlarıdır
A ve B	: RS-485 bağlantıları – Harici sayaçlar için
DI	: Sayısal kuru kontak giriş
GND	: Referans pini
USB	: Ayar / Program güncelleme amaçlı PC / Tablet / Telefon bağlantısı
SIM	: Push-push tipi SIM Kart konektörü
ANT	: SMA tipi anten konektör

SAYACA MONTAJ

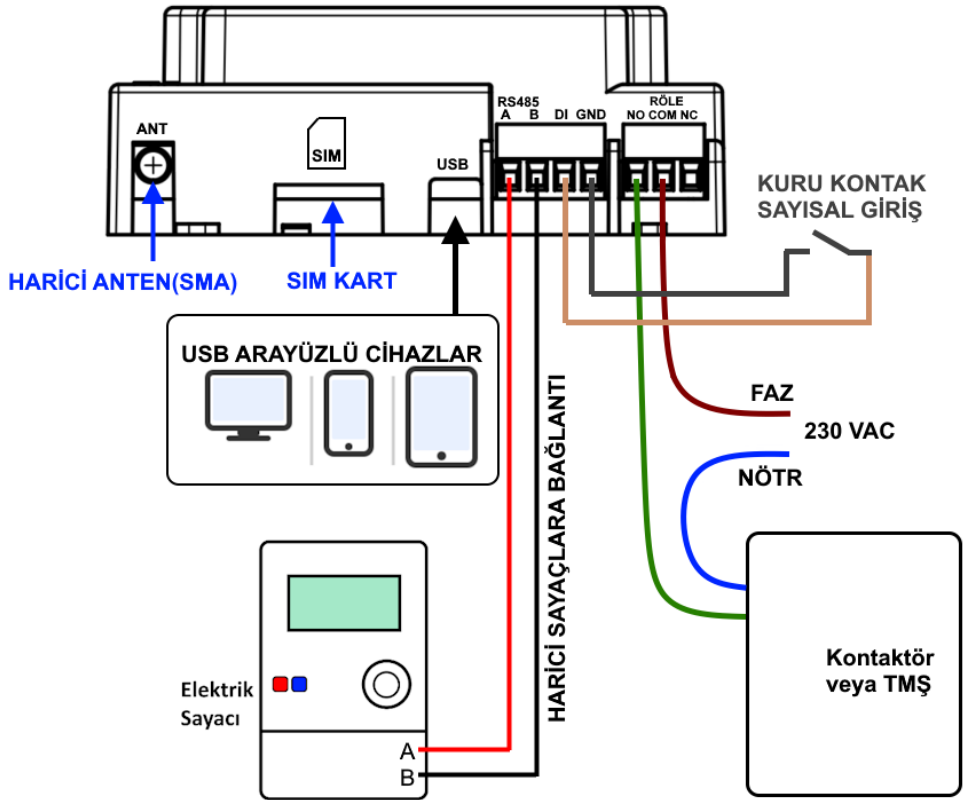
DM540 serisi Modüler Modemler, uyumlu tasarlandıkları (PRO) Sayaçların modem yuvasına takılır.



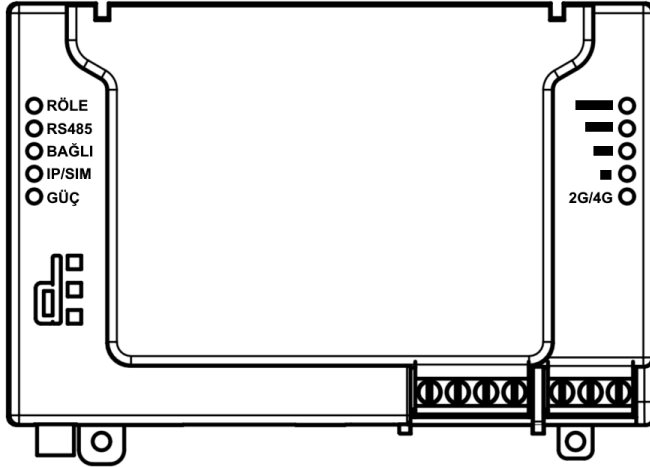
Modem, beslemesini sayaca bağlandığı 2x5 pin konektör üzerinden alır. Aynı zamanda sayaç ile RS485 port haberleşmesini de aynı konektör üzerinden sağlar.



DİĞER BAĞLANTILAR



FONKSİYON LED leri



GÜÇ IP / SIM

- : Yanıkta cihaz AC beslemesi var.
- : GSM şebeke ve SIM Kart bilgisi
- hızlı yanıp sönme : SIM Kart arıyor (Sim kart yok ise bu adımı atlayamaz)
- orta hız yanıp sönme : SIM kart bulundu, şebeke arıyor
- yavaş yanıp sönme : Şebeke bulundu, IP alıyor
- sürekli yanma : IP aldı, haberleşmeye hazır

BAĞLI

- : Sunucu ile bağlantı varsa yanar (Server/Client)
- İnternette veri akışı durumunda yanıp söner
- Bağlantı yoksa veya kesilince tamamen sönük kalır

RS485

RÖLE

- : RS485 portlarında (Sayaç, Analizör vb ile) veri akışı
- : Röle NO-COM kısadevre durumu için yanık,
- NC-COM kısadevre durumu için sönüktür

ÇEKİM ve ŞEBEKE LED LERİ

Seviye	Sinyal Gücü
LED 4	-63 dBm veya üzeri
LED 3	-75 dBm veya üzeri
LED 2	-87 dBm veya üzeri
LED 1	-99 dBm veya üzeri
2G/4G	Sönük : 2G şebekeye bağlı Yanık : 4G şebekeye bağlı

MONTAJ ve KULLANIMDA DİKKAT EDİLECEK KONULAR

Montaj yeri ve şekli : Ürün, Resim-1'de görüldüğü şekilde, uygun sayacın modem yuvasına dikkatlice monte edilmelidir. Devamında ürünün 2 adet vidası ile sayaca olan bağlantı tamamlanmalıdır. Cihaz, beslemesini bağlı olduğu sayaç üzerinden şartnameye uygun güç tüketimi ile sağlar.

SIM Kart : SIM kart takıldığında GSM LEDi önce hızlı sonra yavaş yanıp sönmeye geçer ve GSM şebeke bağlantısı sağlandığında sabit yanmaya geçer. Montajda bu süreci gözlemlemeye dikkat ediniz. SIM kartın algılanmaması durumunda süreç LED sabit yanmaya geçmez. Bu durumda SIM kart kontaklarının temizliğinden emin olunuz, gerekirse kontakları temizleyiniz. Takılacak SIM kartın PIN şifresi iptal edilmiş olmalı veya modeme PIN şifresi önceden tanıtılmalıdır. Güç, GSM, ve Çekim ledleri yanıyor olmalarına rağmen cihaz ile bağlantı sağlanamıyor ise sim kartın aktif olduğundan ve faturasının ödendiğinden emin olunuz.

RS-485 (A, B) : Elektrik sayacı ve diğer bağlantı kurulacak cihazlar içindir. A ucu, sayacın A ucuna, B ucu da sayacın B ucuna bağlanır. Sağlıklı RS-485 bağlantısı için hat üzerinde dallanmalardan kaçınılması ve uzun hatlarda sayaç tarafında sonlandırma direnci kullanılması tavsiye edilir.

USB : Bilgisayar bağlantısı içindir. Porta bir dönüştürücü vasıtasıyla bilgisayar bağlanarak ayarlar yapılabilir, yazılım güncellenebilir.

Sayısal Giriş (DI) : Kuru kontak girişi olup, boşta lojik «1» seviyesinde algılanır. Referans bağlantısı (GND) ile birlikte kullanılır, GND giriş uygulandığında lojik «0» algılanır. DC voltaj da kabul eden girişlere 18 VDC üzerinde gerilim uygulanamaz.

Anten : SMA konektörüne anten sıkıca bağlanmalıdır.

Kutu ve Etiket : Cihaz kutusu üzerine yazı yazılmamalıdır. Cihazın seri no etiketi var ise çıkartılmamalıdır.

GÜVENLİK UYARILARI

Cihazın besleme gerilimi varken kapağını açmayınız.

Cihazın bağlantıları klemenslerde sağlam biçimde yapılmalı, kablo kontakları açıkta bulunmamalıdır.

Cihaz, patlayıcı atmosfere (ATEX) sahip ortamlarda kullanım için yetkin değildir, bu alanlarda kullanılmamalıdır.

Cihaz, endüstriyel kullanım için tasarlanmış olup, yaşam destek sistemleri, arıza halinde can kaybı ve ciddi yaralanmalara sebep olabilecek sistemler gibi kritik uygulamalar için yetkin değildir.

TÜKETİCİNİN KENDİ YAPABİLECEĞİ BAKIM ONARIM

Cihazın ÇEKİM ışığı yanıp sönüyorsa veya sürekli sönük kalıyorsa, antenin çıkıp çıkmadığı, gevşeyip gevşemediği kontrol edilip düzeltilebilir.

SIM kartın aktif olduğundan ve faturasının ödendiğinden emin olunuz.

GSM ışığı, SIM kart takılı olmasına rağmen 2 dk.dan fazla süre yanıp sönmeye devam ediyor ise SIM kart çıkartılabilir, kontakları temiz bir bezle silindikten sonra geri takılabilir.

TAŞIMA ve NAKLİYE SIRASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

Taşıma esnasında antenlerin kırılmamasına, etiketlerin yırtılıp çıkmamasına özen gösterilmeli, mümkünse cihazlar karton kutuları ile birlikte taşınmalıdır.