

- ✦ GSM paket aktarımı ve SMS
- ✦ Entegre GSM 850/900/1800/1900
- ✦ 5 binary/sayaç girişi
- ✦ 3 analog 0-5 V DC giriş
- ✦ 2 binary çıkışı
- ✦ Harici analog dönüştürücüler için 0-5 V DC güç kaynağı
- ✦ Kapak açıldı sensörü
- ✦ Dahili sıcaklık ve nem ölçümü için opsiyonel sensör
- ✦ Opsiyonel LCD dokunmatik ekran
- ✦ Akıllı data logger (4 MB Flash RAM – min 1 sn yazma aralığı)
- ✦ Konfigüre edilebilir ve zamanlanabilir olay tetikleme ölçüm ve veri transferi
- ✦ RTC Gerçek zamanlı saat
- ✦ Değiştirilebilir batarya (Alkali veya Lityum batarya)
- ✦ Opsiyonel güç kaynağı 12/24 V DC
- ✦ Akıllı enerji yönetimi
- ✦ Yerde konfigürasyon için USB port
- ✦ Opsiyonel iletişim ara yüzü (RS-232, RS-485, M-BUS)
- ✦ Opsiyonel GPS alıcısı



- ✦ IP-67 koruma (opsiyonel IP-68)
- ✦ SMA anten soketi
- ✦ Operasyonel sıcaklık aralığı -20 °C---+55 °C
- ✦ Kullanımı kolay konfigürasyon ve iletişim yazılımı
- ✦ Uzaktan yönetim için GPRS tabanlı uygulama
- ✦ Uzaktan sürüm güncellemesi

MT-713 yeni nesil batarya destekli ölçüm, kayıt ve aktarım cihazıdır. MT ailesini diğer modülleri gibi kolay konfigürasyonu, veri toplayıp, işleyen sistemlerle kolay entegrasyonu ve özel tasarımı ile ileri düzey bir çözümdür.

Olay tetiklemeli ya da planlı veri gönderim özelliği sayesinde enerji tüketimi minimum seviyededir ve batarya ömrü uzundur. Basit ve IP-67 korumalı kutu içindeki tasarımı ile zorlu çevre koşullarında, hatta elektriğin olmadığı şartlarda çalışabilir (su besleme kontrol odaları ya da valfleri gibi).Entegre, değiştirilebilir batarya seti ile 10 seneye varan sürelerle çalışabilir (Lityum batarya ve enerji tasarrufu sayesinde). Modül batarya seviyesini sürekli izler ve ölçüm verisi ile birlikte raporlar.

MT-713 üzerinde 5 binary/sayaç girişi ve 3 analog giriş bulunmaktadır. Basınç, sıcaklık seviyesi gibi verileri ölçmek üzere kullanılacak analog sensörler de üzerinde bulunan güç çıkışı üzerinden beslenebilir. Sensörler yalnız ölçüm alınacağı sırada elektrikle beslenir ve binary çıkışlar ile harici sensörlerin enerji beslemesi kontrol edilir. GSM(GPRS aktivitesinin kesilmesi ile enerji tüketimi minimuma düşer. Ölçüm verisi zaman etiketli olarak zaman ya da olay tetiklemeli olarak flash hafıza üzerinde tutulur. Ölçümlerin yanı sıra modül, farklı alarm durumlarını raporlayabilir: kapağın açılması,

odaya izinsiz giriş, uzun süreli akış kesilmesi, önceden belirlenen seviye ya da sıcaklığın aşılması gibi.

MT-713 modülünün kaynak ve fonksiyonları uygulamanın özelliğine göre optimize edilebilir. Bunun için pek çok opsiyon mümkündür (dahili nem ve sıcaklık ölçümü, dokunmatik LCD ekran, 3 veya 6" lityum ya da alkali batarya paketi, dahili anten, opak kapak, harici cihazlarla seri iletişim portları, GPS alıcısı gibi).

Konfigürasyonu için kullanımı kolay uygulama, OPC, ODBC, CSV gibi açık ara yüzlerle iletişim modülle birlikte kullanıcıya sunulmaktadır. Uzaktan erişimle modül üzerine tüm sürümler rahatlıkla yüklenebilir.

\*MT-713 HC'de mevcuttur.

## Teknik Özellikler

MT-713

### General

Ölçüler (Boy x Genişlik x Yükseklik)	120 x 120 x 65(95*) mm
Ağırlık	1030 (1430*) g
Montaj	4 delikli
Çalışma sıcaklığı	-20... + 55 °C
Koruma sınıfı	IP67 (IP68 opsiyonel)

### GSM Modem

Modem tipi	Sierra Wireless AiPrime EDGE
GSM	Quad Band (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: 1805-1880MHz
PCS 1900	Verici: 1850-1910 MHz Alıcı: 1930-1990MHz
Verici pik gücü GSM850/EGSM 900	33 dBm (2W) – class 4 station
Verici pik gücü DCS1800/PCS 1900	30 dBm (1W) – class 1 station
Modülasyon	0.3 GMSK
Kanal aralığı	200kHz
Anten	50 Ohm

### Güç Kaynağı

Batarya Paketi:	
- 3 Alkali batarya veya	4.5 V / 16 A sa
- 3 Lityum batarya	3.6 V / 39 A sa
Ortalama modem uyku akımı	250 µA tipik
GSM aktif ve iletim yokken akım tüketimi	50 mA tipik
GPRS aktarımı esnasında akım tüketimi*	250 mA tipik

\* Düşük GSM sinyal seviyesi veya uygun olmayan anten, GPRS bağlantısı sırasında akım tüketimini ciddi şekilde arttırabilir.

### Analog girişler – AN1, AN3 – voltaj ölçümü

Ölçüm aralığı	0... .5V
Giriş direnci	600 kΩ tipik
Çözünürlük	12 bit
Doğruluk	+/- %0.5

### Binary/Sayaç Girişler I1...I5

Polarizasyon	3 V
Sayaç frekansı	250 Hz max
Minimum puls süresi	2 ms

### NMOS Q1, Q2 çıkışlar

Maximum voltaj	30 V
Maksimum akım	250 mA
Switch off akımı	< 50 µA
Rezistans	1 Ω

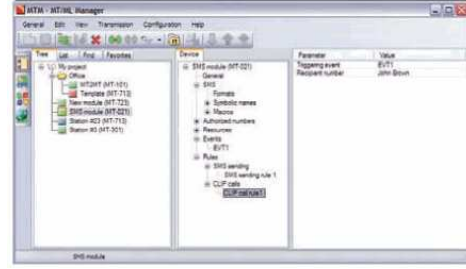
### Konfigüe edilebilir güç çıkışı

Voltaj aralığı	0 --- 5 V
Çözünürlük	0.1 V
Doğruluk	%2
Maksimum akım	50 mA

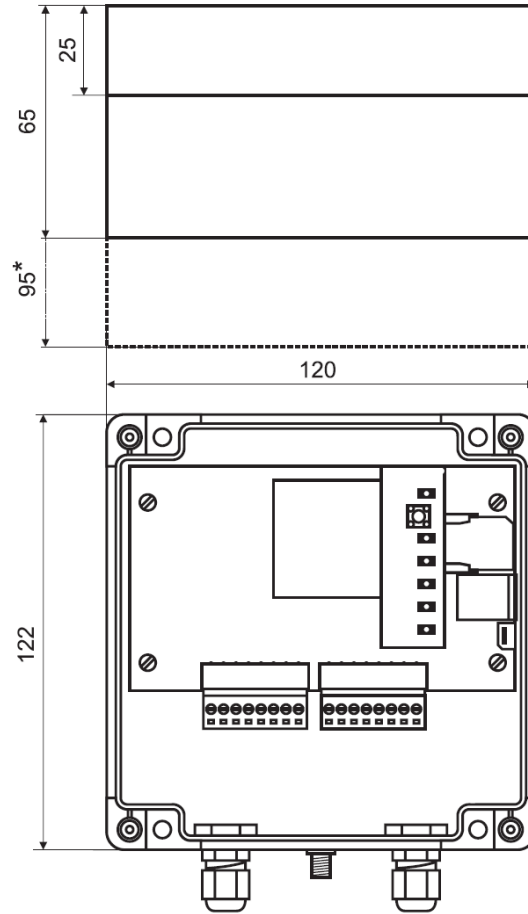
### Logger

Hafıza tipi	FLASH
Hafıza kapasitesi	4 MB
Minimum kayıt aralığı	1 s

### Konfigürasyon ortamı



### Çizimler ve Ölçüler



MT-713