

Kurulum ve kullanım kılavuzu

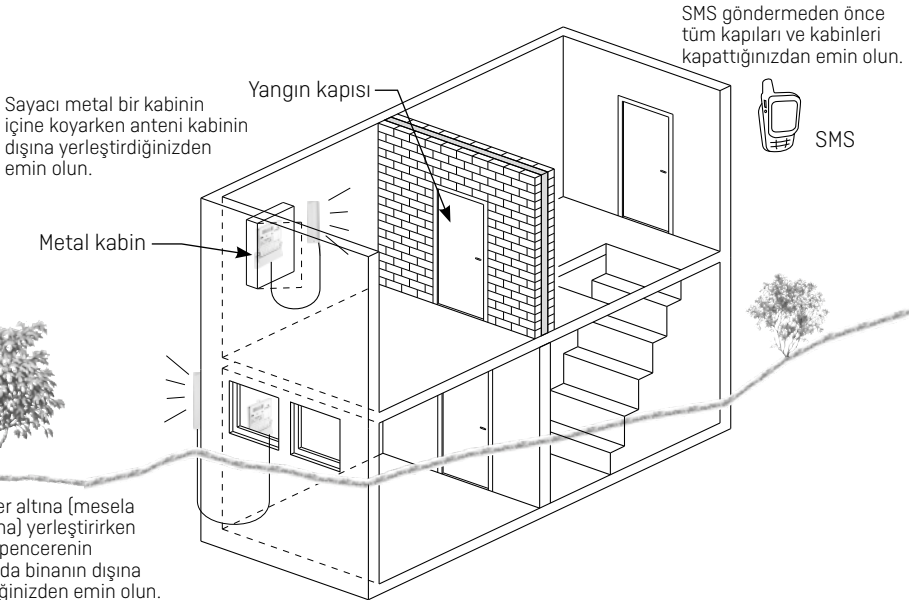
• **GSM8i 2G**

## Hızlı kılavuz

- 1 Modülün Işık Yayan Diyotlarındaki (LED'ler) sinyal kuvvetini okuyun (min. iki LED açılması gerekir).
- 2 Sinyal kuvveti 2'nin altındaysa harici bir antenin kurulması gerekmektedir.
- 3 Harici antenin, sinyalin alışı optimize eden bir konuma yerleştirilmelidir. En iyi konum elde edilene kadar antenin konumunu değiştirin.
- 4 Kurulmadan çıkmadan önce sinyal kuvvetini SMS ile test edin (=signal#). SMS göndermeden önce sayaç kabini ile kapılarının kapalı olduğundan emin olun.

## İpuçları

- Sayaç metal bir kabine kurulu olduğunda harici bir anten kurun. Anten, kabinin dışına kurulmalıdır.
- Performansı optimize etmek için dörtlü bant GSM anten kullanın.
- Yangın kapıları, beton ve metal levhaların GSM sinyali bozup yavaşlatacağını unutmayın.
- Çok düşük sinyal koşulları olan alanlar için yönlü anten siparişi verebilirsiniz (daha fazla bilgi için lütfen Kamstrup A/S ile iletişime geçin).



# İçindekiler

---

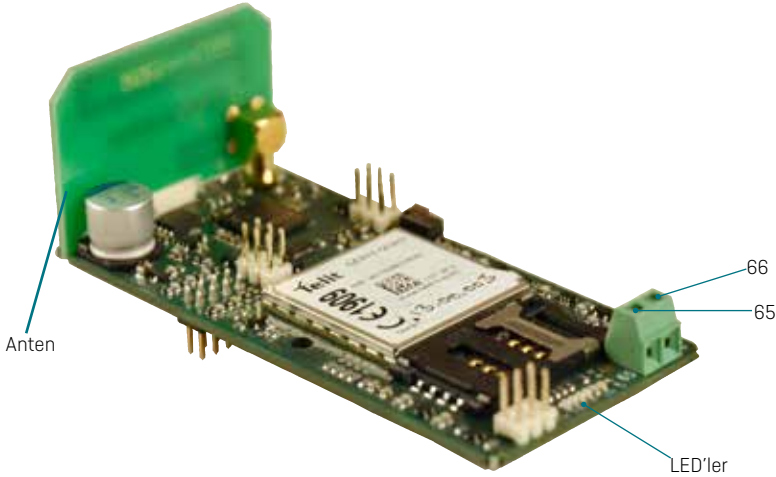
<b>1</b>	<b>Açıklama</b>	<b>4</b>
1.1	GSM8i 2G Açıklaması	4
1.2	GSM8i 2G Kullanımı	4
<b>2</b>	<b>GSM8i 2G Montajı</b>	<b>5</b>
2.1	Montaj prosedürü	5
<b>3</b>	<b>Işık Yayan Diyotlar</b>	<b>6</b>
3.1	LED konumlandırma	6
3.2	Başlatma	6
3.2.1	<i>SIM kart kontrolü</i>	6
3.2.2	<i>Ağ ile bağlantı kurma</i>	6
3.2.3	<i>Ağ ve sayaca bağlı</i>	7
3.2.4	<i>Sinyal kuvveti göstergesi</i>	7
3.2.5	<i>Hata göstergesi</i>	7
<b>4</b>	<b>SIM kartı</b>	<b>8</b>
4.1	SIM kartını monte etme	8
4.2	SIM kartı gereksinimleri	8
<b>5</b>	<b>Harici antenin montajı (ayrı sipariş verilecektir)</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>GSM8i 2G üzerindeki harici anten</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Hata algılama yardımı</b>	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>SMS komutları</b>	<b>11</b>

# 1 Açıklama

## 1.1 GSM8i 2G Açıklaması

Modül, Kamstrup elektrik sayaçlarına monte edilmek için tasarlanmıştır.

- Modül 2G (GSM/GPRS) desteklemektedir
- Sayaçın modül alanına monte edilen entegre çözüm
- Sinyal gücünün açık göstergesi ile tak-çalıştır kurulum
- Durum/puls girişi
- Sayaç ve sinyal gücünün SMS okuması
- Dahili anten.



## 1.2 GSM8i 2G Kullanımı

GSM8i 2G modülü aşağıdaki uygulamalara sahiptir:

Ana numara	Parça No.	Fonksiyon	Sayaç tipleri	Sistem
681xxxxxxxxx	6819xxxxxxxx	Temel modül	L neslinden Kamstrup 162 L neslinden Kamstrup 382 B neslinden Kamstrup 351 Kamstrup OMNIPower*	Kamstrup
				Harici

\*3 parçalı sistem

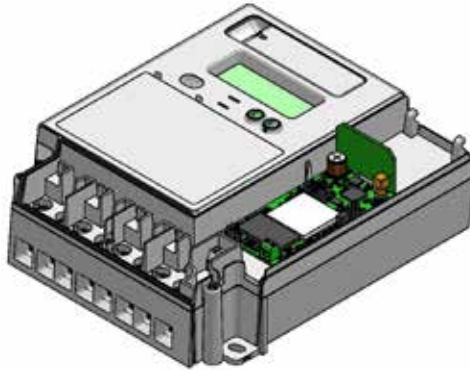
## 2 GSM8i 2G Montajı

6819xxxxxxx parça numaralı GSM8i 2G, modül konektörü ile tedarik edilir ve harici bir anten ile bağlanabilir.

### 2.1 Montaj prosedürü

Sayacın üst kapağını çıkarın.

- 1 SIM kartını takın (bkz. "SIM kartı", sayfa 8).
- 2 Modülü sayacın modül alanına yerleştirin (lütfen sekiz modül piminin hepsinin takılı olduğundan emin olun).
- 3 Modül üzerindeki tüm yeşil diyotlar yanıp sönmeyi durdurduğunda sinyal kuvveti göstergeden okunabilir (bkz. "Sinyal kuvveti göstergesi", page 7).
- 4 Sinyal kuvveti kabul edilemezse harici bir anten monte edin. Bu durum, harici antenin çıkarılmasını gerektirir. Bkz. "Harici antenin montajı [ayrı sipariş verilecektir]", sayfa 8 ve "GSM8i 2G üzerindeki harici anten", page 9.
- 5 Kurulumdan çıkmadan önce SMS kullanarak sinyal kuvvetini kontrol edin (bkz. "SMS komutları", sayfa 11).  
Modül normal çalışma koşullarını (yeterli sinyal kuvveti gibi) göstermiyorsa bkz. "Hata algılama yardımı", sayfa 10.

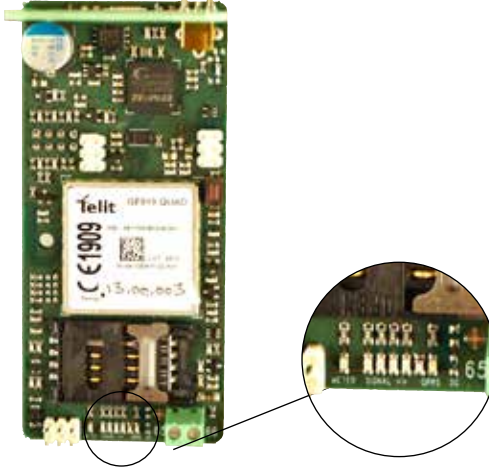


## 3 Işık Yayan Diyotlar

LED'lerin, harici araç kullanmadan iyi bir kurulum yapması için kurucuya yeterli bilgiyi vermesi gerekmektedir.

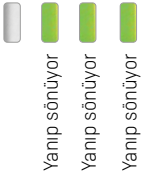
**Not:** Tüm diyotlar 10 dakika sonra sönerler  
Düğmeye basılarak tekrar devreye alınabilirler.

### 3.1 LED konumlandırma



### 3.2 Başlatma

#### 3.2.1 SIM kart kontrolü



#### 3.2.2 Ağ ile bağlantı kurma



### 3.2.3 Ağ ve sayaca bağlı

Modülün bağlı olduğu ağ, modülün altındaki diyotlardan gözükür. Birden fazla diyot açılabilir. Ayrıca kırmızı SAYAÇ diyodu, sayaç ve modül arasında bağlantının olmadığı durumlarda yanıp söner. GPRS LED, bir IP adresine atanması halinde açılır.



### 3.2.4 Sinyal kuvveti göstergesi

Sinyal kuvveti 2'nin altındayken harici bir antenin kurulması gerekmektedir. Harici anten zaten monte edildiyseniz gerekli sinyal kuvvetini alması için yeniden konumlandırılması gerekmektedir.



### 3.2.5 Hata göstergesi

Diyotlardan birinin yanıp sönmesi halinde aşağıdaki anlamlara gelir:



- 1 PIN ile korunan SIM kartı
- 2 SIM kartı yok
- 3 Ağ kaydı yok
- 4 Modem ile iletişim hatası

**Not:** Tüm diyotlar 10 dakika sonra sönerler  
Düğmeye basılarak tekrar devreye alınabilirler.

## 4 SIM kartı

### 4.1 SIM kartını monte etme

Ünite, SIM kartı fabrikada monte edilmiş şekilde sipariş edilebilir. Lütfen kartın takılı olduğunu kontrol edin. Kartın telefon numarası, modül üzerindeki bir etiketten gözükür. Kamstrup A/S, GSM8i 2G ünitelerindeki SIM kartlarının çalınmasından ya da bunların kötüye kullanımından sorumlu tutulamaz.

SIM kart tutucu açık olduğunda SIM kartı bağlantısı bozulur.

SIM kartı doğru yerleştirildiğinde ve tutucu kapatıldığında modül otomatik olarak başlar.



Ünite bir SIM kartı olmadan tedarik edilirse üniteyi kullanmadan önce bir tane takmayı unutmayın. SIM kartı tutucu, parlak tutucuyu geri itip dikkatlice yukarı kaldırarak açılır. Sonrasında, "kesilmiş" köşeli SIM kartı sol tarafa ve temas noktaları PCB'ye bakacak şekilde yerleştirin.

### 4.2 SIM kartı gereksinimleri

SIM kartı aşağıdaki gereksinimleri yerine getirmelidir.

GSM/GPRS, DATA/SMS-9.6. kb V110,

PIN kodu devre dışı bırakılmalıdır, herhangi bir sesli ya da ön ödemeli kart kullanılamaz.

## 5 Harici antenin montajı (ayrı sipariş verilecektir)

İç ve dış 1 K ohm ya da daha düşük kondüktörler arasında DC direnci olan harici antenler otomatik olarak algılanır. Bu durum, aşağıdaki antenler için geçerlidir:

- Mini Üçgen anten [sipariş No. 6699448]
- Üçgen anten [sipariş No. 6699407 ya da 6699408]
- Yönlü anten [sipariş No. 6699456]

## 6 GSM8i 2G üzerindeki harici anten

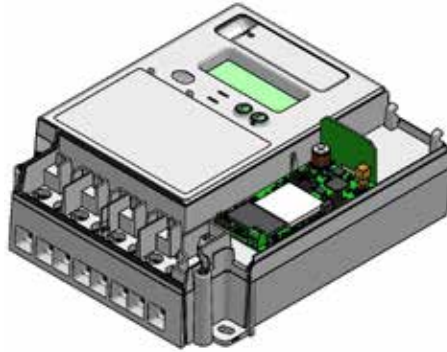
Harici anteni, modül üzerindeki konektöre bağlayın. İki konektör doğru şekilde bağlanmadan “klık” sesini duymaya dikkat edin. Anten fişinin montajına ilişkin herhangi bir alet **KULLANMAYIN**. Anten kablosunu, modülün plastik çerçevesinin içine yerleştirin ve kabloyu elektrik sayacının altındaki kablo kanalından geçirin.

Dahili antenin harici anten ile birlikte monte **EDİLMEMESİ** gerektiğini ve bu nedenle de çıkarılması gerektiğine dikkat etmeniz gerekmektedir.

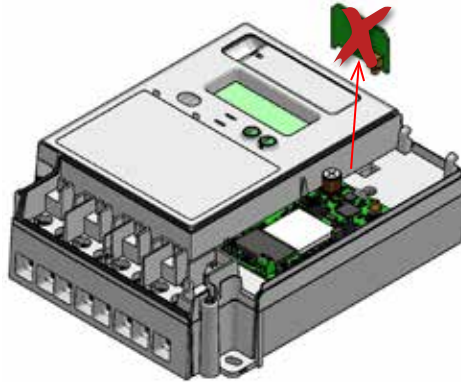
### ÖNEMLİ

Harici antenin, alış koşullarını optimize edecek şekilde monte edildiğini sağlamak için modül üzerindeki sinyal göstergesi gözlemleyin (bkz. “Işık Yayan Diyotlar”, sayfa 6). En iyi konum elde edilene kadar harici antenin konumunu değiştirin.

Harici antenin montajı



Dahili anteni çıkarın ve harici bir anten ile değiştirin



## 7 Hata algılama yardımı

**NOT:** SMS komutları ya büyük harfli ya da küçük harfli gönderilmelidir.

METER diyonu sürekli yanıp sönüyor	Modülün sayaçla teması bulunmamaktadır. Modülün doğru şekilde monte edildiğini kontrol edin.
Sinyal göstergesinin sağ kısmındaki üç diyot sürekli yanıp sönüyor	SIM kartı doğru şekilde yerleştirilmemiştir ya da arızalıdır.
LED no. 2 yanıp sönüyor	SIM kartı kilitlidir
GPRS diyonu başladıktan sonra ışık yaymıyor	Başlangıç 3 dakikaya kadar sürebilir. Telekom tedarikçinize SIM kartı için bir GPRS aboneliği olup olmadığını sorun (APN'yi kontrol edin).
Zayıf mobil sinyal	Harici bir antenin monte edin. Gerekirse optimum konumu bulmak için anteni yeniden konumlandırın.
Üniteyi aramayı deneyin.	Bağlantı yoksa ya da SIM kartı aktive edilmemişse, tipik olarak operatörden gelen bir mesaj (meşgul sinyali) olacaktır
Modeme bir SMS gönderin, örn. = <b>SIGNAL#</b> .	Ünite, modülün sinyal kuvveti ile yanıt vermelidir.
Her zaman okuma sisteminden bir kontrol okuması yaparak tamamlayın.	Sayaç verilerinin alındığından emin olmak için programı kontrol edin.
Arızalı modem	Hatanın daha hassas bir şekilde açıklanması için modemi Kamstrup'a geri gönderin.

## 8 SMS komutları

**NOT:** SMS komutları ya büyük harfli ya da küçük harfli gönderilmelidir.  
Büyük ve küçük harfler aynı SMS komutunda karıştırılmamalıdır.

<b>DURUM</b>	
Sentaks	<b>=STATUS#</b>
Örnek	<b>=STATUS#</b>
Gelen yanıt, doğru GSM8i 2G (B1), 2 LED (TDC MOBIL), GSM, Harici (IE), 10.12.16.152 (apndata), Çevrimiçi	

### **READ\_METER - yönlü bir sayacı okumak için (örn. Kamstrup 382, 162 ya da 351)**

Sentaks	<b>=READ_METER#</b>
Örnek	<b>=READ_METER#</b>
Gelen yanıt, doğru Sayaç No. 10101010 okunur, sayaç okuma değeri 32432 kWh, güç 343 W'dir, sayaç 2452 saat çalışmıştır.	<b>32432 kWh, 343 W, 2452 Hours, Meter no: 10101010</b>
Gelen yanıt, hata	<b>NO RESPONSE</b>

### **SIGNAL - sinyal kuvvetini okumak için**

Sentaks	<b>=SIGNAL#</b>
Örnek	<b>=SIGNAL#</b>
gelen yanıt, doğru Modemin güncel sinyal kuvvetin 0-4 arası bir ölçekte gösterir, 4 en iyisidir. Sinyal kuvveti minimum 2 olmalıdır.	<b>Signal: 2 (0-4) LEDS, GSM</b>
Gelen yanıt, hata	<b>NO RESPONSE</b>

