

KGSM-E84

GSM Tabanlı Ortam İzleme

KGSM-E84-10
Kullanım Kılavuzu



Ölçer

Yönetir

Raporlar

Haber verir



KGSM Series

© KUL Elektronik Teknolojileri-2009

Modern Kontrol Ürünleri

Patent No:TR201110332

İçerik Tablosu

- Bakış
- KGSM-E84x serisi Ortam izleme Cihazı
- Genel Özellikleri
- Güvenli kullanım koşulları
- Güvenli operasyon sınırları
- Uluslararası elektrik sembolleri
- Ayarlar
- Garanti Kapsamı

Bakış



Uyarı: Elektrik şokunu ve yaralanmaları önlemek için aleti kullanmadan önce güvenlik kurallarını dikkatle okunuz.

KGSM serisi ortam izleme fonksiyonları için tasarlanmıştır. Cihaz üzerinde solar panel girişi, dahili akü şarj birimi içermektedir. Kullanım şartları dışında çıkışlarının yüklenmesi gibi izin verilen maksimum akım ve gerilim aşılması durumunda cihaz üzerinde kalıcı hasar oluşabilir. Cihaz kullanım limitlerinin uygun olmaması durumunda meydana gelebilecek her türlü hasardan kullanıcı sorumludur.

Paket açma kontrolü

Paket açıldığında içerisinde

- | | |
|----------------------|--------|
| 1. Kullanım kılavuzu | 1 adet |
| 2. GSM anteni | 1 adet |
| 3. KGSM-E84-xx | 1Adet |

Dikkat: Cihaz çıkışları üzerinde yüksek güç kontrolü yapıldığında hayatî tehlike riski oluşturabilir. Çocukların ulaşamayacağı şekilde yerleştiriniz. Cihaza sadece yetkili teknik servis müdahale edebilir.

Yetkili servis dışında cihazın açılması durumunda garanti dışı kalır.



Güvenli kullanım koşulları



Uyarı: Elektrik şokunu ve yaralanmaları önlemek için aleti kullanmadan önce güvenlik kurallarını dikkatle okunuz.

- Cihaz gövdesini kontrol ediniz. Hasarlı ise kullanmayınız.
- Cihaza belirtilen gerilimden daha yüksek bir gerilim vermeyiniz.
- Cihaz üzerindeki girişlere, uygun elektrik fişi dışında herhangi bir cisim sokmayınız. Cihaza takılan elektrik fişleri, priz içerisine sallanmayacak şekilde yerleştiriniz.
- Çocukların erişemeyeceği şekilde yerleştiriniz.
- Yüksek nem, yüksek sıcaklık, patlayıcı ve yüksek manyetik alanlı ortamlarda kullanmayınız ve saklamayınız.
- Bulunulan lokasyonda GSM şebekesinden yeteri kadar güçte sinyal alınabildiğinden emin olunuz.
- Cihaz fişlerine takılı başka bir cihazı sökmeden önce, beslemesini çıkarmayı unutmayınız.
- Cihazın iç devresine müdahale etmeyiniz. Kazaya ve cihaza zarara sebep olursunuz.
- Hafif nemli bez ile siliniz.
- Cihaz iç kullanım için yapılmıştır.

Uygulama Alanları

- (K mesler
- (Server ve sistem odaları
- (Server kabinetleri
- (Doku K lt r  Laboratuvarı
- (Bitki B y tme Odası
- (Klimatasyon (İklim) odası
- (Steril Kabin Odası
- (Soğuk hava depoları
- (Tıbbi Tahlil Laboratuvarı
- (Genetik Laboratuvarı
- (Mikrobiyoloji Laboratuvarı
- (Hastane Malzeme Deposu
- (Kan saklama deposu
- (İlaç Deposu
- (Farmakoloji Laboratuvarı
- (Derin Dondurucular ve Buzdolapları
- (M htelif İnk bat rler(CO2) Duman/Yangın ihbar sistemleri
- (Kimya Labaratuvarı
- (Tarımsal Uygulamalar (Don, yaprak rengi, toprak nemi ..)

Güvenli operasyon sınırları

- Akü girişine sadece kuşun jel kuru akü 12VDC akü bağlanabilir.
- Solar/15VDC girişine en faz 45Watt'lık solar panel veya 15VDC 3A güç adaptörü bağlanabilir.
- Cihaz üzerindeki akü bağlantı girişlerinin kısa devre edilmesi durumunda kalıcı hasar oluşur.
- Akü kutup girişlerinin ters takılması sonucu cihaz üzerinde kalıcı hasar oluşur.
- Cihaz çıkışları 220VAC/8A (~1750Watt) maksimum güç taşıyabilir. Bu güçten daha büyük güç çekilmesi durumunda cihaz üzerinde kalıcı hasar gelebilir. Yangına sebep verebilir.
- Cihaz GSM şebekesine bağlandığından dolayı, anten uygun dahil olmak kapalı metal kutu veya alan içerisinde kullanılmamalıdır. Anten çıkışının uzun süreli çıkarılması dışarıdan gelebilecek büyük parazitler cihaza kalıcı hasar verebilir.
- Cihaz konnektör girişleri uygun aparat ile sıkılmış fiş ve kablo düzeneğinin kullanılması zorunludur.
- Yüksek manyetik alan yayan yerler veri kaybına neden olabilir.
- Cihaz 0-70°C arasında çalışacak şekilde tasarlanmıştır.
- Cihaz 0-80rH nem ortamında çalışabilir.
- Cihaz iç kullanım için yapılmıştır.

Uluslararası elektrik sembolleri

- ~ AC (alternatif akım)
- DC (doğru akım)
- AC veya DC
- ⊥ Grounding

Kurulum ve Ayarlar

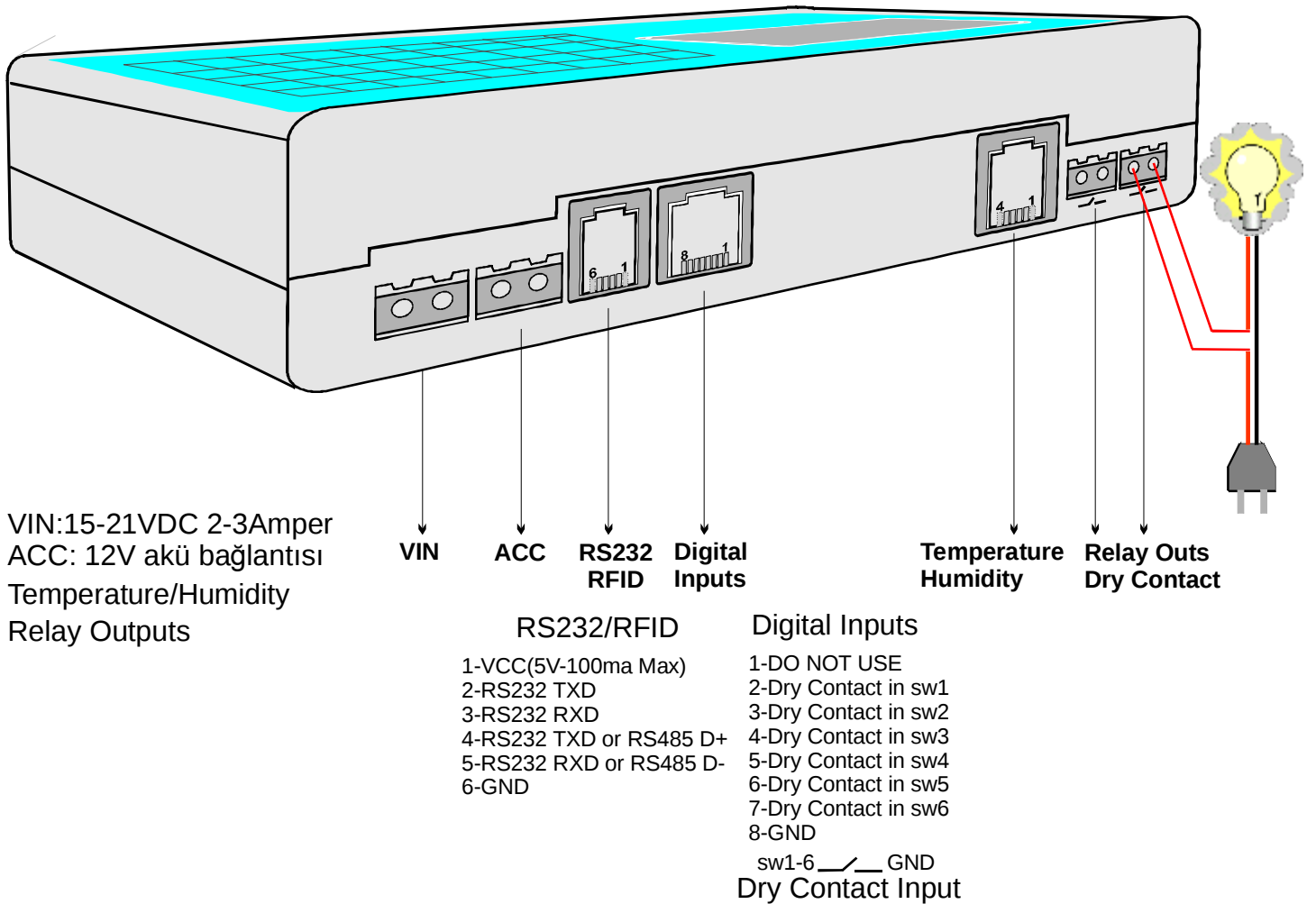
Cihaz modeline göre sıcaklık, nem, gaz gibi bağlantı çıkışları mevcuttur. KGSM-E84-10 için bağlantılar Resim-2 üzerinde gösterilmektedir.

Cihaz SIM kart yuvasına PIN kod girişi iptal edilmiş SIM kart takılmalıdır. Bir nolu bağlantı uçlarına, kutupları doğru yönde olacak şekilde akü bağlantısı yapılmalıdır. İki nolu solar panel/adaptör girişi kutupları doğru yönde bağlanmalıdır. Diğer sensör ve kontak girişleri tamamlandıktan sonra cihazın adaptör girişi veya akü bağlantısı tamamlanarak cihaza besleme verilmelidir.

Cihaz beslemenin verilmesi sırasında GSM şebekesine entegre olmaya çalışır. Bu işlem konuma göre yaklaşık 10-60sn sürecektir. GSM şebekesine bağlantı sırasında cihaz fonksiyonları kapalıdır, herhangi bir giriş yapılamaz.

Cihaz GSM entegrasyonunu tamamladığında logo ekranına dönecektir.

NOT: Cihaz SIM kart yuvasına PIN kod girişi iptal edilmiş SIM kart takılmalıdır.



SW1 girişi yüksek hızlı sayıcı girişi olarak ta kullanılabilir. Örneğin FAN devri ölçmek ve limit devrin altınca düşünce SMS ile alarm vermek gibi.

NOT: Cihaz solar panel bağlantısına göre tasarlanmıştır. 15-21VDC besleme ile çalışılacağı zaman adaptör haricen üreticiden temin edilmelidir. 15-21VDC herhangi bir adaptör bağlanamaz.

Fabrika Ayarları ve Şifrenin Unutulması

Cihaz ilk kez kullanılacağı zaman aşağıdaki ayarları atanmış olarak gelecektir.

Bu ayarlar şifre 0000, mesaj atacağı gsm no tanımsız, sensör limit değerleri 0.0, tüm digital girişler pasif, tüm çıkışlar off, alarm durumunda arama iptal durumundadır.

Şifrenin unutulması durumunda cihaz üzerindeki fabrika ayarına dönmek için resetlenmesi gerekir. KGSM-E84 duvar prizinden ve bağlı ise akü bağlantısından çıkartılır ve "0" butonuna basılı tutularak KGSM-E84 duvar prize takılır. Ardından şifre ekranına gelinir bu şifre ürünün seri nosuna üreticiden istenmelidir. Şifrenin girilmesi ile cihaz fabrika ayarlarına döner.

Fabrika ayarları;

PSW : 0000

GSM no : 00000000 dır. Yani tanımsız.

Sx : Tlow=0, Thigh=0, Hlow=0, HHigh=0

SWx : Tüm dijital girişler pasif yani bu girişlere 12V giriş verildiğinde SMS atamazlar.

Rx : Tüm çıkışlar OFF

Alarm durumunda çağrı: kapalı

Cihaz fabrika ayarlarına döndürüldükten sonra ilk olarak 0000,gsm1=053xxxxxxx gönderilmelidir. Cihaz şebeke yoğunluğuna bağlı olarak yaklaşık 30 sn içinde GSM nosunu kabul ettiğine dair, belirtilen GSM nosuna aynı mesajı geri gönderir. Bundan **sonra şifre değiştirme** işlemleri yapılmalıdır.

Menüler

Cihaz açılış logo ekranında iken F1 tuşu ile sayısal girişlerin test ekranına geçilir. Saha montajından sonra izleme (monitoring) ekranından sayısal girişlerin testini yapmak içindir. Bu aşamada ekranda kontak girişlerinin durumu, sw1 devir girişi olarak ayarlanmış ise o an ki devir değeri(RPM) görüntülenir. İzleme ekranında iken cihaz yaklaşık 15sn sonra otomatik olarak izleme modundan çıkar. İzleme ekranında iken cihaz **GSM kontrollerini yapamaz**.

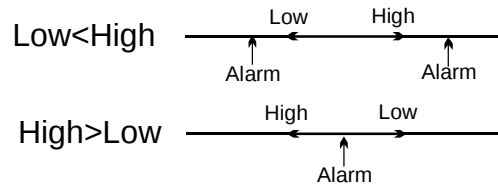
F2 tuşu ile ortam verilerinin izlendiği aynı zamanda **GSM kontrollerinin aktif** olduğu ekrana geçilir. Normal kullanımda bu ekran sürekli aktif bırakılmalıdır. Ekranın sağ üst köşesinde GSM sinyal seviyesi, sol üst köşesinde ise yanıp sönen GSM durum ekranı mevcuttur. Cihaz GSM ile işlemler yaparken tuş kontrolleri kapalıdır. Bu durumu yanıp sönen kutucuğun sürekli sönük olmasından anlaşılabilir.

F5 tuşu ile "IP settings" menüsü, ile cihaz IP, port, takılı sim kartın telefon nosu, uzak erişim ile data bağlantısı yapılacak olduğunda uzak bağlantıdaki sunucu (server) IP, port ve server bağlantısı GSM modem ile yapılmış ise bu modeme ait telefon nosu ekranı bulunur. Haberleşme TCP/IP protokülünü destekler. Bu menüde iken GSM kontrolleri yapılamaz. Bu nedenle gerekli girişler tamamlandıktan sonra bu ana menüye (F1 veya F2 ekranları) çıkılmalıdır.

F6 tuşu ile "Phone Setting" menüsüne girilir. Alarm durumlarında SMS atılacak olan telefon numaraları bu ekranda tanımlanır. Veri formatı 05XXXXXXXXX şeklinde olmalıdır. KGSM-E84-10 1 adet alarm telefonunu destekler ve bu telefona çağrı yapamaz.

F7 Tuşu ile "Temperature Setup" menüsüne girilir. Bu menüde sıcaklık ve nem alt ve üst limitlerinin tanımı yapılır.

Sıcaklık ve nem alt limitlerinin üst limitlere eşit olması durumunda ilgili seçimin iptal olduğu ve alarm vermeyeceği anlamındadır. KGSM-E84-10 için negatif değerler tanımlanamaz.



Hem sıcaklık hem de nem için alarm durumu şekil üzerinde gösterilmiştir. KGSM-E84-10 üzerinde 1 adet sıcaklık nem girişi mevcuttur. KGSM-E84-4x üzerinde ise 4 adet sıcaklık nem girişi mevcuttur. Her bir sensör için alt ve üst limitler farklı olarak girilmelidir.

Örneğin sıcaklık/Nem 1. sensör için aşağıdaki atamalar yapılmış olsun.

Tlow=10 -> Sıcaklık alt limiti

Thigh=32 -> Sıcaklık üst limiti

Hlow=20 -> Nem alt limiti

Hhigh=80 -> Nem üst limiti

bu durumda sensör 1 için sıcaklık 10 derecenin altına düşünce veya sıcaklık değeri 32 derecenin üstüne çıkınca SMS ile alarm verecektir.

Tüm tanımlamalar gibi sıcaklık ve nem limit tanımlası bir cep telefonu üzerinden de SMS ile tanımlanabilir. Bu durumda SMS 0000,s1,10,32,20,80 şeklinde gönderilmelidir. Komut yapısı ve tanımlamalar için ileri ki sayfalara bakınız.

F8 tuşu işe şifre tanımlama ekranına girilir. SMS ile komut gönderirken ilk dört hane rakamlardan oluşan bir şifre ile başlar. Bu şifrenin doğru olarak girilmesi ile gönderilen komutlar değerlendirilecektir. Bu menüden OK ile çıkıldığında girilen şifre ataması gerçekleşmiş olunur. SRV tuşu ile çıkıldığında şifre ataması geçersizdir.

NOT:F5,F6,F7,F8 ekranlarında iken GSM kontrolleri yapılamaz. Bu nedenle veri girişlerinden sonra F1,F2 ekranlarından birine dönülmelidir.

Çıkışlara zamana göre görev atama

KGSM-E84 üzerinde her biri 1750W maksimum güç çekimine izin veren 2 adet kuru kontak çıkışı mevcuttur. Bu çıkışlar, F5 ile girilen izleme menüsünde veya SMS ile kontrol edilir.

Örneğin SMS ile kontrol için 0000,R1=ON gönderilmesi yeterlidir. Baştaki 0000 şifre olup, fabrika ayarları olarak 0000 (4 adet sıfır) olarak atanmıştır. SMS ile veya F8 menüsünden değiştirilebilir.

Diğer örnekler,

0000,R1=OFF ->1. çıkışa bağlı olan cihazı kapat.

0000,R1=ON ->1. çıkışa bağlı olan cihazı çalıştır.

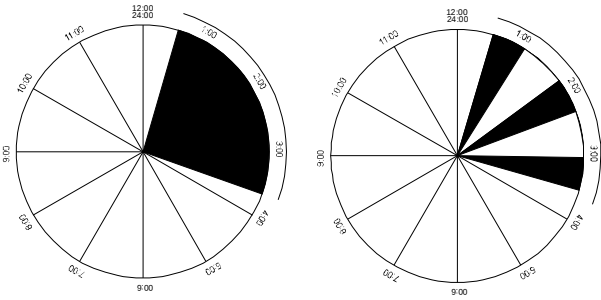
0000,R1=ON,R2=OFF ->1. çıkışa bağlı olan cihazı çalıştır, 2. çıkışa bağlı olan cihazı kapat.

0000,ALL-ON ->Tüm çıkışlara bağlı olan cihazları çalıştır

0000,ALL-OFF ->Tüm çıkışlara bağlı olan cihazları kapat

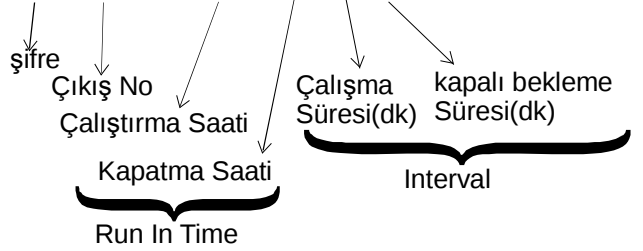
0000,R1,SET=1:45,7:00,0,0 -> saat 1:45 ten 7:00 kadar 1. çıkışa bağlı olan cihazı çalıştır (**Run in time**).

0000,R1,SET=1:45,7:00,2,3 -> saat 1:45 ten 7:00 kadar 1. çıkışa bağlı olan cihazı 2 dakika çalıştır 3 dakika kapat (**interval**). şeklinde gösterilebilir.



"Run in Time" bir zaman diliminde ve "Interval" süreli çalışma modu.

0000,R2,SET=09:45,13:09,05,02

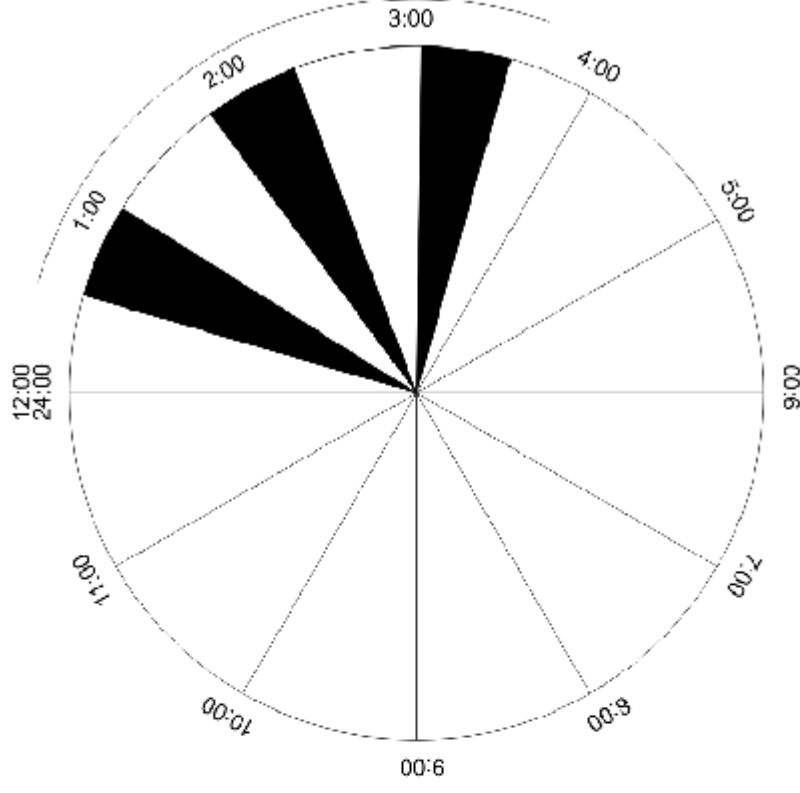


"Run in Time" işlemi çıkışlara bağlı cihaz/cihazların günün belirli bir zaman diliminde çalıştırılmasına imkan sağlar. Bahçe sulama, aydınlatma, güvenlik amaçlı evdeki lambaların açılıp kapatılması, server, router gibi hizmet cihazlarının bakım veya backup süresinde kapatılması gibi pek çok örnek gösterilebilir. **"Interval"** ise gene bir zaman dilimi içerisinde daha kısa süreler ile bir çıkışa bağlı bir cihazı çalıştırmak veya durdurmak için kullanılır. Örneğin bir lambanın akşam 20:00 dan sabah 07:00 kadar 5 dakika çalıştırılması ve 20 dakika kapatılması ile hırsızlara karşı evde birileri varmış gibi gösterilebilir ve istendiğinde bu işlem uzaktan cep telefonundan veya bir bilgisayardan iptal edilebilir. **"interval"** değerleri verilmiş ise **"Run minute"** süresi kadar cihaz çalıştırılır ve **"Stop minute"** süresi kadar süre cihaz kapatılır.

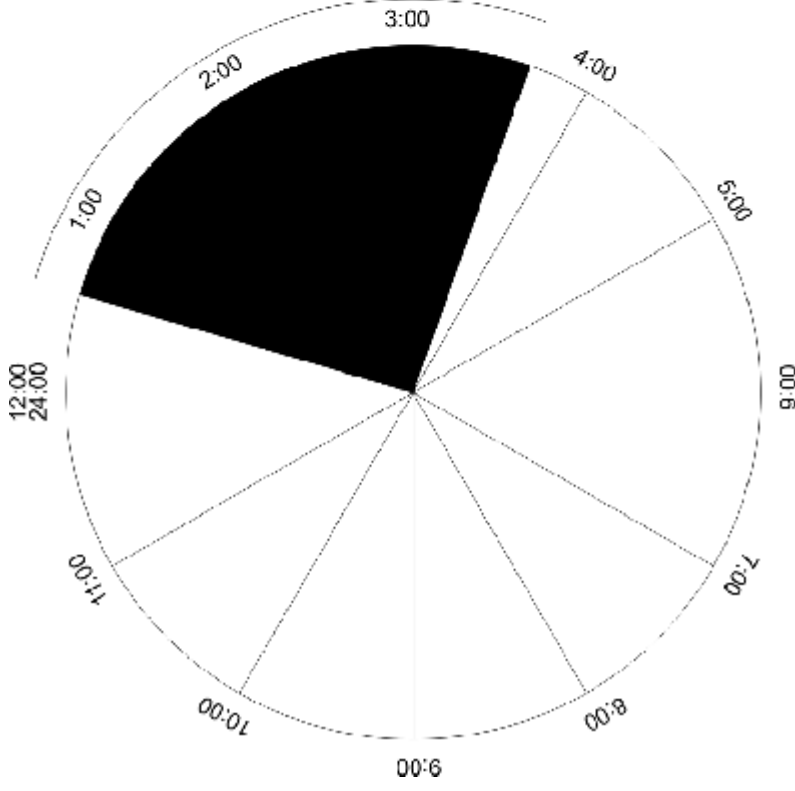
Kuru kontak röle çıkışları sıcaklık, nem ve diğer sensör girişlerinin alarm durumunda otomatik olarak kontrol edilebilir.

Bu işlem için SMS ile 0000,s1=control gönderildiğinde, sıcaklık alarmında 1. çıkışa bağlı olan cihaz çalıştırılacaktır. Alarm limit sırası değiştirilerek çıkışlara bağlı olan cihazları çalıştırma veya kapatma olarak seçimleri sağlanabilir. Sıcaklık/Nem alarm durumlarının çıkışları kontrol etmesi istemiyorsa 0000,s1=alarm komutu ile normale dönülebilir.

Çıkışlar zamana bağlı olarak, sensörler için atanan limitlere bağlı olarak veya bağımsız olarak kontrol edilebilirler. Bu durumda **öncelik sıra sensörler, zaman aralığı, normal on/off** sırası şeklindedir.



"Run in time" ve "Interval" değerleri girilmiş
Cihaz "Start Time" - "Stop Time"
arasındaki zaman diliminde "Run minute"
kadar çalıştırılacak "stop minute"
kadar süre kapatılacaktır.



"Run in time" mevcut fakat "Interval"
seçili değil. Cihaz "Start Time" - "Stop
Time" arasındaki zaman diliminde
çalıştırılacaktır.

Zamanlama Modları

Kullanımı

İlk olarak PIN kod girişi iptal edilmiş olan bir SIM kartı resimde gösterilen SIM holder yuvasına takılır. KGSM-E84-10 için bağlantılar tamamlandıktan sonra cihaz 220VAC şebeye adaptörü (veya solar panele) ile bağlanır.

GSM şebekesine entegre olabilmesi için yaklaşık 10-60 sn geçmesi gerekir. Bu süre boyunca cihaz başka bir işlem yapmaz. GSM şebekesine bağlantıyı tamamladıktan sonra, SMS ile komut alabilir.

Cihazın SMS ile alarm ve/veya bilgi gönderebilmesi için bir GSM nosu tanıtılmalıdır. İlk kullanımda 000000000000 olup tanımsızdır. Ayrıca SMS komut şifresi de 0000 olarak atanmıştır. İlk olarak 0000,gsm1=05xxxxxxxxx gönderilmelidir. Cihaz 30 sn içinde GSM nosunu kabul ettiğine dair belirtilen GSM nosuna aynı mesajı geri gönderir. Bundan sonra şifre değiştirme işlemleri yapılmalıdır. Şifrenin unutulması durumunda cihaz komutları kabul etmeyeceğinden kolay unutulmayacak bir şifre verilmelidir. Şifreyi değiştirmek için;

0000,set,psw=1234

gönderilebilir. Buraya yeni şifre 1234 olarak atanmıştır. Şifreler 4 haneli olmak zorundadır. Yeni şifre daha önceden tanıtılan GSM nosuna 1234,gsm1=0x... ile yeni şifrenin kabul edildi cevap mesajını atar.



Sim yuvası Push-Push tipinde olup, ilk basışta yuvaya yerleşir ve ikince basışta SIM kartı dışarı atar.

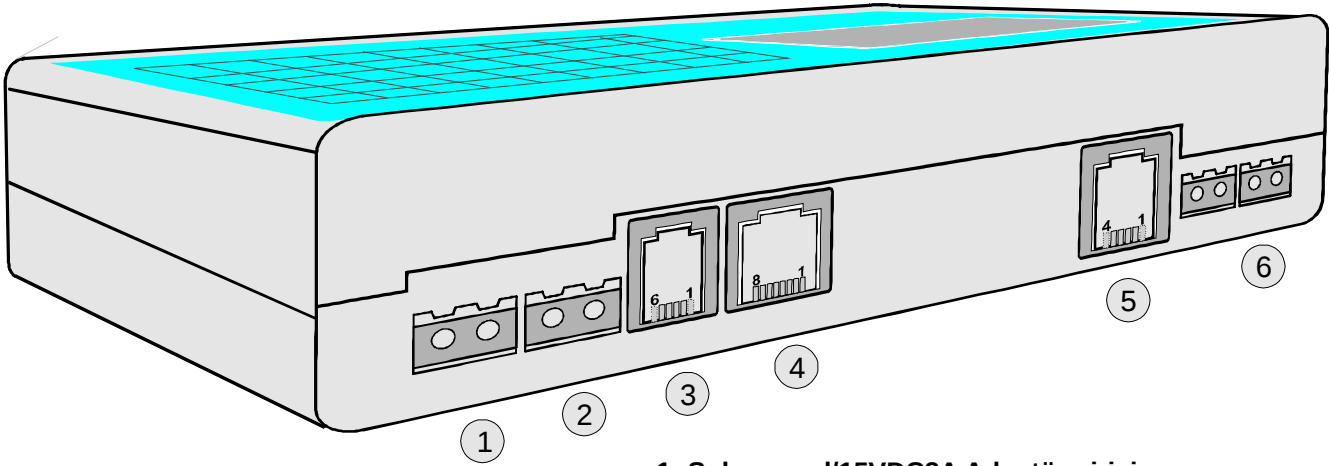
Diğer Komutlar ve açıklamaları

Aşağıdaki komutlar cihaza SMS ile gönderildiğinde cihaz belirtilen komutu uygulayarak cevap mesajı atacaktır. Veriler örnek veriler olup, kullanıcı istediği değerleri atamalıdır. Örneklerde şifre 0000 olarak verilmiştir.

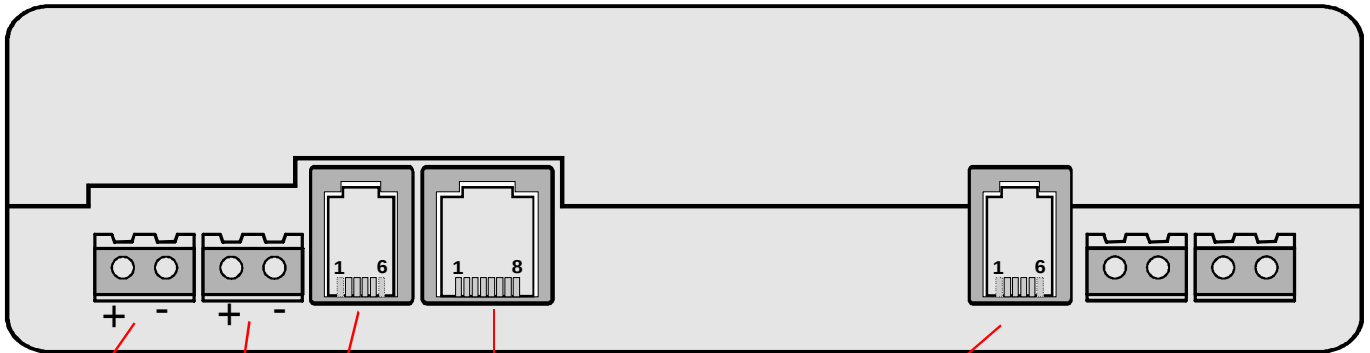
0000,set,psw=1234	-> Yeni şifreyi 1234 yapar
0000,status	-> ortam sensör durumlarını öğrenme
0000,s1,limit	-> s1 sensörü için limitleri öğrenme
0000,s1,set=20,50,20,50	-> sensör 1 için alarm limitleri
0000,s1=alarm	-> Alarm durumu çıkışları kontrol etmez.
0000,s1=control	-> S1 sensörü limit aşımalarında çıkışları da ON/OFF yapacak.
0000,time?	-> cihaz saati öğrenme
0000,set,time=10:03	-> cihaz saatini 10:03'e ayarla
0000,door	-> mevcut dijital giriş durumunu öğrenme
0000,out	-> çıkış durumlarını öğrenme
0000,disable	-> alarmı durumunda mesaj atmayı iptal et.
0000,enable	-> alarmı durumunda mesaj atma aktif.
0000,all-on	-> tüm çıkışlar ON
0000,all-off	-> tüm çıkışlar off
0000,resent-time=5	-> alarm durumu devam ederken 5dk ara ile SMS at.
0000,gsm1=05.....	-> 1. GSM nosu atama
0000,gsm5=05.....	-> 5. GSM nosu atama
0000,gsm?	-> GSM numaralarını öğrenme
0000,call=on	-> Alarm durumunda SMS, ardından çağrı aktif.
0000,call=off	-> Alarm durumunda SMS, ardından çağrı pasif.
0000,set,door=a,p,p,p,p,p,a,a	-> digital girişlere ait SMS atabilme atama. "a" aktif SMS atacak, "p" pasif SMS atmayacak anlamındadır. İlgili girişe kontak verildiğinde mesaj atma yetkisi verme. Sırasıyla s1,s2..s8 kontaklarını tarifler.
0000,r1=on,r2=off,r3=on	-> gibi r1-r8 arasında çıkışlara durum atama
0000,r1=on	-> 1. Çıkışa bağlı cihazı çalıştır.
0000,r1,set=09:45,13:09,05,02	-> daha önce anlatılmıştı.
0000,r4,set=15:00,15:05,0,0	-> daha önce anlatılmıştı.
0000,delete-all	-> Tüm mesajları sil. Bu komuttan sonra 20sn mesaj alamaz.
0000,info	-> Ürün kimliğini öğrenme
0000,battery	-> Akü bağlı ise voltajını öğrenme
0000,restart	-> Cihazı ve GSM bağlantısını yeniden başlatır.
0000,durum	-> Sayısal çıkış durumlarını öğrenme
0000,kapı	-> Sayısal giriş durumlarını öğrenme
0000,ortam	-> Ortam sıcaklık ve nem değerlerini öğrenme
0000,calis	-> 1. çıkışa bağlı olan cihazı çalıştır
0000,dur	-> 1. çıkışa bağlı cihazı kapat

KGSM-E84 Montaj Bilgileri

KGSM-E84-10



- 1- Solar panel/15VDC3A Adaptör girişi
- 2- 12VDC Kuru Akü bağlantı girişi
- 3- RS232
- 4- Kontak Girişleri
- 5- Sıcaklık/Nem sensör girişi
- 6- Kutu kontak röle çıkışları

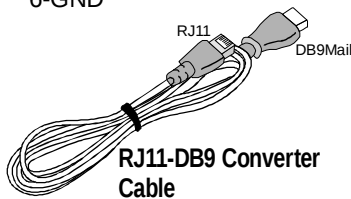


Güneş Paneli/
DC 15V adaptör

+12Akü

RS232/Rfid

- 1-VCC(5V-100ma Max)
- 2-RS232 TXD to DB9-2
- 3-RS232 RXD to DB9-3
- 4-RS232 TXD or RS485 D+
- 5-RS232 RXD or RS485 D-
- 6-GND



RJ11-DB9 Converter
Cable

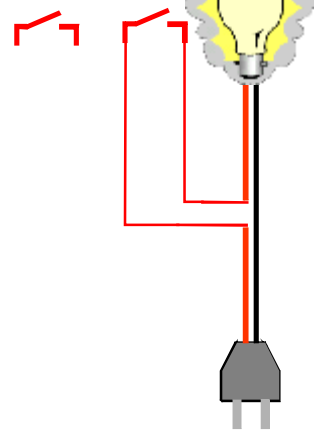
Kontak Girişleri

- 1-DO NOT USE
- 2-Dry Contact in sw1
- 3-Dry Contact in sw2
- 4-Dry Contact in sw3
- 5-Dry Contact in sw4
- 6-Dry Contact in sw5
- 7-Dry Contact in sw6
- 8-GND

sw1-6 — GND

Sıcaklık+Nem sensör girişi

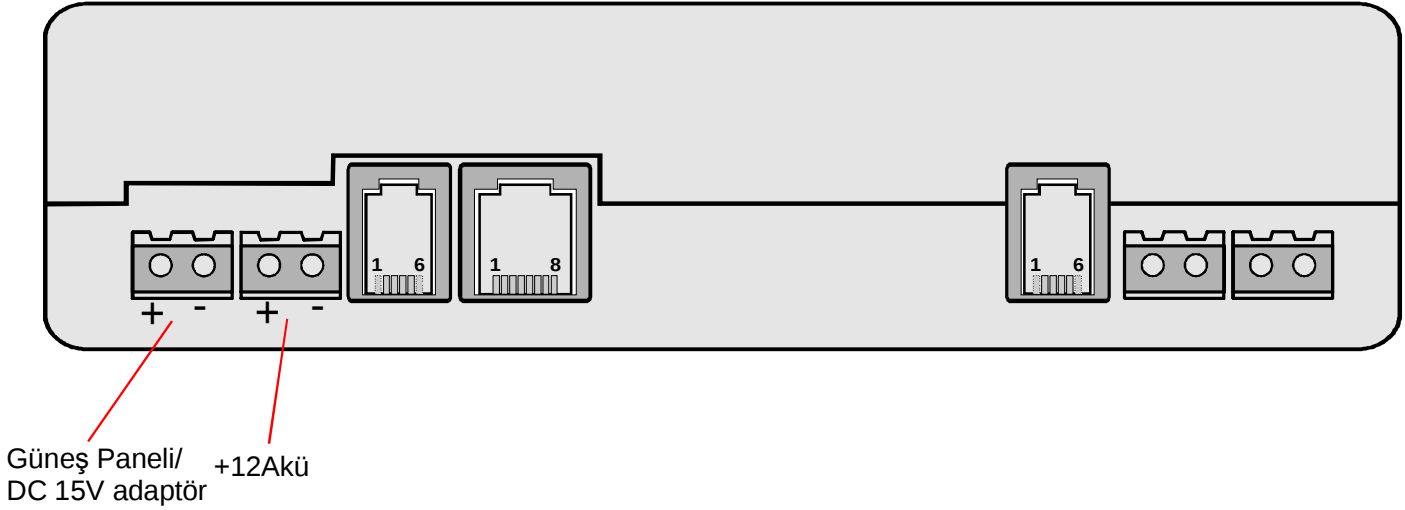
Röle Çıkışları



NOT: Cihaz solar panel bağlantısına göre tasarlanmıştır.
15VDC besleme ile çalışılacağı zaman adaptör haricen
üreticiden temin edilmelidir.

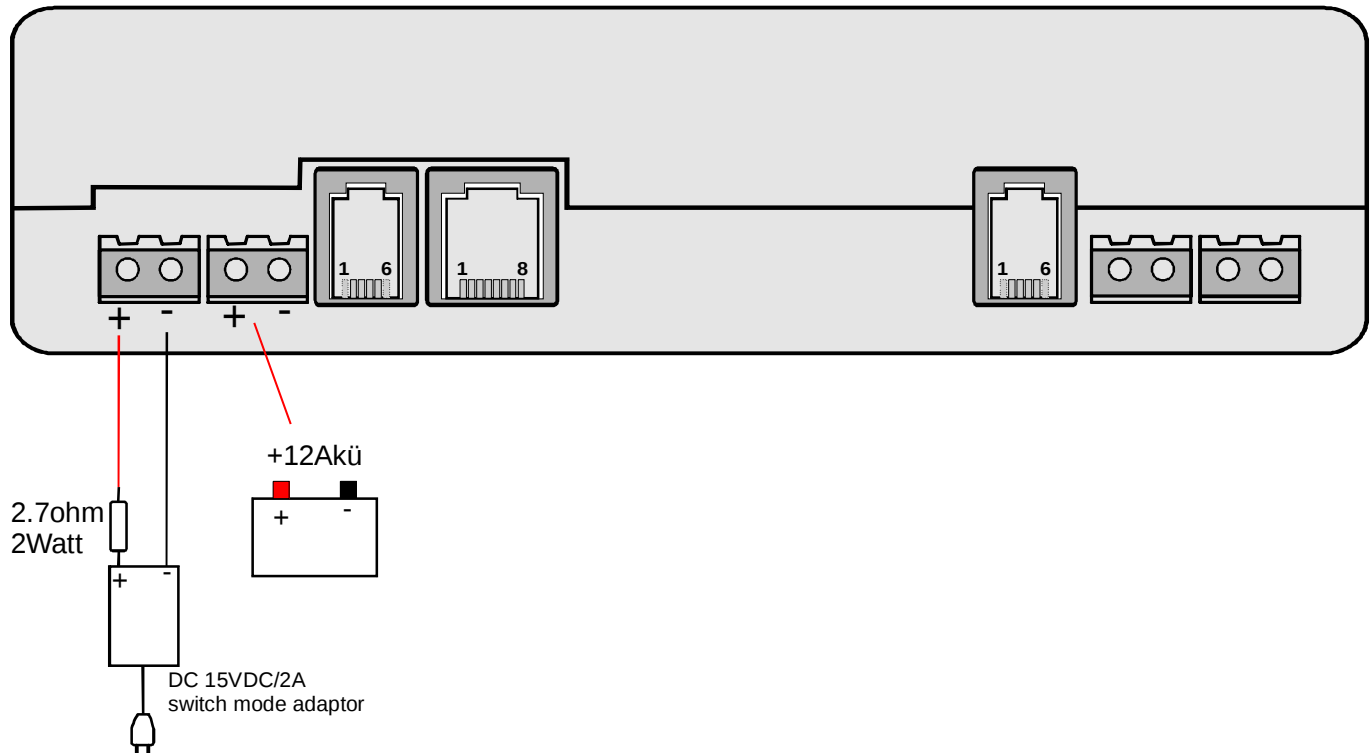
KGSM-E84 Aküsüz Kullanımı

KGSM-E84'ün aküsüz kullanımında Akü bağlantı girişlerine 12VDC/2A lik bir switch mode adaptör girişine bağlanır.



KGSM-E84 Akülü Kullanımı

KGSM-E84'ün panolu olarak alındığında gerekli bağlantılar ve adaptor dahili olarak gelmektedir. Kullanıcılardan gelen farklı pano ve uygulama şekli istenmesi durumunda, akü ve adaptor bağlantısı aşağıdaki şekilde yapılmalıdır.



GARANTİ

Bu belge 4077 sayılı Tüketicinin korunması hakkında kanun ve bu kanun'a dayanılarak yürürlüğe konulan garanti belgesi uygulama esaslarına dair tebliğ uyarınca verilmiştir.

Üretici Firma:

KUL Elektronik Teknolojileri

Ulutek Teknoloji Geliştirme Bölgesi

Uludağ Üniversitesi Kampüsü

16059 Nilüfer/BURSA

Tel:0224 280 84 33

Fax: 0224 280 84 34

Ürün No/Tarih:

Seri Nosu:

Ürün Cinsi:

Satış tarihi:

Markası:

fatura No:

Modeli:

Müşteri

Adı-Soyadı:.....

Adres:.....

.....

.....

Telefon:

Satıcı Firma

Unvan:.....

Kaşe-İmza:



KUL ELEKTRONİK TEKNOLOJİLERİ
ULUTEK Teknoloji Geliştirme Bölgesi
Uludağ Üniversitesi Kampüsü
Tel:(224) 280 84 33 Fax:(224) 280 84 34
V.D: Nilüfer - 16059 BURSA

Garanti Koşulları

“KGSM-E84” Cihazının; kullanma kılavuzunda gösterildiği şekilde kullanılması ve yetkili kıldığımız teknik servis elemanları dışındaki şahıslar tarafından bakım ve onarım veya başka bir nedenle müdahale edilmemiş olması şartıyla bütün parçaları dahil olmak üzere tamamen işçilik ve üretim hatalarına karşı 2(İKİ)YIL SÜRE İLE GARANTİ EDİLMİŞTİR.

“KGSM-E84” Cihazına üretici/geliştirici firma tarafından belirlenmiş yetkili personelin dışındaki kişiler tarafından müdahale edilmesi ve orijinal parçalarının haricindeki parçaların kullanılması durumunda garanti geçersizdir.

Belge üzerinde tahrifat yapıldığı, cihazın üzerindeki orijinal seri numarasın kaldırıldığı veya tahrifat yapıldığı, üretim tarihi bilgilerini içeren etiketin zarar görmesi veya cihazın herhangi bir sebeple sökülmesi durumunda garanti geçersizdir. Arızaların giderilmesi konusunda uygulanacak teknik yöntemlerin tespiti ile, değişecek parçaların saptanması tamamen firmamıza aittir.

Cihazın garantisi sadece Türkiye sınırları dahilinde geçerlidir.

Garanti Şartları

Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır.

“KGSM-E84” cihazının elektronik parçalarının tamamı firmamızın garantisi kapsamındadır. KGSM-E84 işletilebilmesi için gerekli olan diğer tüm ekipman (harici bağlanan tüm cihazlar, elektrik bağlantıları, v.b.) garanti kapsamı dışındadır. KGSM-E84 cihazının yerleştirildiği kutu, pano ve diğer bağlantı ekipmanları bu garanti kapsamında değildir.

“KGSM-E84” cihazının azami tamir süresi en fazla 30 iş günüdür. Bu süre, cihazın servis istasyonuna ulaştığı tarihten itibaren.

Malın garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli yada başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.

Bu belge 4077 sayılı Tüketicinin korunması hakkında kanun ve bu kanun'a dayanılarak yürürlüğe konulan garanti belgesi uygulama esaslarına dair tebliğ uyarınca verilmiştir.

Garanti Kapsamı Dışındaki Hasar ve Arızalar

Donma, yangın veya yıldırım düşmesi durumunda meydana gelen hasar ve arızalar, malın tesliminden sonraki yükleme, boşaltma ve sevkiyat anında meydana gelecek arızalar, hatalı bağlantılar, SIM yuvasının hasar görmesi, GSM ve anten birimlerinin zarar görmesi, GSM IMEI bilgilerinin başka kişilere aktarılması veya cihaz üzerinde diğer fiziki hasarlardan doğan hasar ve arızalar, voltaj düşüklüğü veya fazlalığı; topraksız priz kullanılması; hatalı elektrik tesisatından meydana gelen hasar ve arızalar GARANTİ KAPSAMI DIŞINDA'dır.

