

ORKALINK TEKNOLOJİ

GRC-202

GSM Kontrol Cihazı

Kullanım Kılavuzu | v2.0



4.5G + 2G / SMS Ve Arama İle Kontrol

Kurulum, Bağlantı Ve Komut Rehberi

GRC-202-21 • GRC-202B-21

GRC-202-84 • GRC-202B-84

www.orkalinkteknoloji.com

01 Ürünü Tanıyın

Model Seçenekleri Ve Teknik Özellikler

GRC-202; röle çıkışlarını SMS veya telefon aramasıyla kontrol etmenizi, dijital girişlerden SMS alarmı almanızı sağlar. SIM kart doğrudan cihaza takılır; harici cep telefonu gerekmez. GSM şebekesi üzerinden, mesafeden bağımsız ve şifreli komutlarla kontrol edilir. Elektronik kart tasarımı, yazılımı ve üretimi Türkiye’de ORKALINK Teknoloji tarafından yapılmaktadır.

Ürün Kodu	Dijital Giriş	Röle	Şebeke	Batarya
GRC-202-21	1	2	4.5G + 2G	Yok
GRC-202B-21	1	2	4.5G + 2G	Var
GRC-202-84	4	8	4.5G + 2G	Yok
GRC-202B-84	4	8	4.5G + 2G	Var

Teknik Özellikler

Özellik	Değer
Besleme / çalışma sıcaklığı	+12 V / +24 V DC • -40 °C ile +80 °C
Mobil haberleşme	4.5G + 2G; LTE-FDD B1/B3/B5/B7/B8/B20 GSM/GPRS/EDGE 900/1800 MHz
Ölçüler / montaj	126 × 91 × 57 mm • Ray tipi kutu
İşlemci	32 bit ARM tabanlı mikroişlemci
Giriş / çıkış	Modele göre 1 veya 4 kuru kontak dijital giriş; 2 veya 8 röle çıkışı, 5 A
Göstergeler	On-Off, GSM durum ve sistem LED’leri
Anten / batarya	Harici 3 m kablolu anten; opsiyonel dahili batarya

02 Kurulum Ve İlk Kullanım

SIM Kart, Besleme Ve Uygulama Alanları

İlk Çalıştırma

Adım	Yapılacak İşlem
1	SIM kartı önce bir telefona takın ve PIN kodu istemini kapatın.
2	Cihaz enerjisizken standart boy SIM kartı takın. Takılış yönü için cihaz üzerindeki etiketi izleyin.
3	SIM yuvası yaylı yapıdadır: takmak için itin; çıkarmak için tekrar hafifçe itin.
4	Anten ve bağlantıları kontrol edip +12 V / +24 V DC beslemeyi verin.
5	Mavi sistem LED'inin yanmasını bekleyin. LED yandığında cihaz kullanıma hazırdır.

Bataryalı Modeller

Bataryalı cihazlar, batarya soketi çıkarılmış olarak gönderilir. Kurulumdan önce cihazın enerjisini kesin, kutuyu açın ve batarya soketini takın.

Kullanım Alanları

- Bahçe ve tarla sulama; motor ve pompa kontrolü.
- Ev, bağ ve bahçe aydınlatmasının uzaktan açılıp kapatılması.
- Kuluçka, akvaryum ve trafo gibi uygulamalarda enerji kesintisi bildirimi.
- Makine veya sistem arızalarının dijital giriş üzerinden bildirilmesi.
- Kapı anahtarı veya PIR dedektör ve siren ile güvenlik uygulamaları.
- Arama veya SMS ile otopark geçiş kontrolü.
- Uzaktan açılıp kapatılması gereken elektrikli sistemler.

Bağlantı İçin Temel Kurallar

Dijital girişlere gerilim uygulamayın; yalnızca kuru kontak kullanın. Motor ve pompa gibi yüksek güçlü yükleri cihazın rölesine doğrudan bağlamayın. Harici röle veya kontaktör üzerinden kontrol edin. Bağlantı örneği sayfa 8'dedir.

03 Arama Ve Kullanıcı Ayarları

Varsayılan Şifre: 1234

Arama İle Kontrol

Cihazdaki SIM kartın numarasını arayın. Cihaz otomatik cevap verdiğinde cihaz şifresini ve ardından işlem komutunu tuşlayın.

Tuşlama	İşlem
1	1. röleyi açar. Yıldız () açma, 1 röle numarasıdır.
#1	1. röleyi kapatır. Kare (#) kapatma, 1 röle numarasıdır.

Röle açıldığında 1 saniyelik tek bip; kapandığında 1 saniye boyunca kesik bip duyulur. Cihazda dahili mikrofon ve buzzer bulunur. İşlemden sonra aramayı sonlandırın. İşlem yapılmazsa cihaz 20 saniye sonunda aramayı otomatik kapatır.

Şifre Değiştirme

SMS Komutu	İşlev / Örnek
;1234;22;4567;4567!	1234 mevcut şifre, 22 işlem kodu, 4567 yeni şifredir. Yeni şifre iki kez yazılır.

SMS ve arama için başlangıç şifresi 1234'tür. Şifreyi değiştirirseniz sonraki tüm örneklerde 1234 yerine yeni şifrenizi kullanın.

Telefon Numaraları

Dijital giriş alarmları için en fazla 3 telefon numarası kaydedilebilir. Sıra numarası 1, 2 veya 3'tür.

İşlem	SMS Örneği
Numara ekle (1. sıra)	;1234;19;1;05551234567!
Numara sil (1. sıra)	;1234;20;1!
Numara sorgula (1. sıra)	;1234;21;1!

04 Röle Kontrolü

Açma, Kapatma, Zamanlama Ve Durum Kaydı

İşlem	SMS Komutu	Açıklama
Röle aç	;1234;10;1!	1. röleyi açar.
Röle kapat	;1234;11;1!	1. röleyi kapatır.
Durum sorgula	;1234;24!	Röle durumlarını bildirir.
Zamanlı çalıştır	;1234;12;1;60!	1. röleyi 60 dakika çalıştırır.

Zaman Rölesi Nasıl Çalışır?

12 parametresiyle röle, dakika cinsinden belirlenen süre boyunca çalışır. Süre dolunca röle kapanır ve cihaz SMS ile bilgi gönderir. Kalan süreyi öğrenmek için **;1234;24!** durum sorgulama komutunu gönderin.

Enerji Kesintisi Sonrası Röle Durumu

SMS Komutu	İşlev / Örnek
;1234;13;20!	Röle durum kaydını açar. Enerji geri gelip cihaz şebekeye bağlandıktan 20 saniye sonra röleler kesinti öncesindeki son konumuna döner.
SMS Komutu	İşlev / Örnek
;1234;14!	Röle durum kaydını kapatır. Enerji kesilip geldiğinde röleler kapalı olarak başlar.

Başlangıç Ayarı

Röle durum kaydetme özelliği fabrika çıkışında kapalıdır. 13 komutundaki son parametre, şebeke bağlantısından sonra beklenecek süreyi saniye cinsinden belirler.

Komutlardaki röle numarasını kontrol etmek istediğiniz çıkışa göre değiştirin. Kullanılabilir çıkış sayısını cihaz modelinizden ve klemens etiketinden kontrol edin.

05 Dijital Giriş Alarmları

Kuru Kontak Girişlerle Otomatik Kontrol Ve SMS Bildirimi

Girişlere Enerji Vermeyin

Yalnızca kuru kontak çıkışlı sensör, buton veya anahtar bağlayın. Dijital giriş sayısı modele göre 1 veya 4'tür.

Bir giriş tetiklendiğinde yalnızca röle açma/kapatma, yalnızca SMS gönderme veya her ikisini birlikte yapma seçilebilir.

SMS Komut Yapısı

;şifre;15;giriş;röle;işlem;sms;mesaj!

Parametre	Değer / Anlam
giriş	1-4: tetikleme için kullanılacak giriş. Modelinizde bulunan girişi seçin.
röle	0: röle kullanılmaz; 1-4: bu komut için tanımlanan röle seçimleri.
işlem	0: röleyi kapat; 1: röleyi aç.
sms	0: SMS yok; 1-3: kayıtlı numara sırası; 4: tüm kayıtlı numaralar.
mesaj	Boşluklar dahil en fazla 32 karakter.

Örnek: Depo Dolunca Pompayı Durdur

SMS Komutu

;1234;15;1;1;0;2;Su Deposu Doldu!

Şamandırayı 1. dijital girişe bağlayın. Pompa kontrolünü 1. röle üzerinden yapın. Komut sonrası **Input Alarm Basladı!** yanıtı gelir. Depo dolup giriş tetiklendiğinde 1. röle kapanır ve kayıtlı 2. numaraya "Su Deposu Doldu" mesajı gönderilir.

Alarmı İptal Et: ;1234;16;1! komutu, 1. dijital girişin alarmını iptal eder. Numara kaydı için sayfa 4'e bakın.

06 Enerji Alarmı Ve Sorgular

Elektrik Kesintisi, Sinyal Ve Batarya Bilgileri

Elektrik kesildiğinde ve geri geldiğinde SMS bildirimi yalnızca bataryalı modellerde kullanılabilir.

Komut Yapısı

;şifre;18;kesinti_sms;geri_geldi_sms!

Her iki SMS parametresinde de **0** bildirimi kapatır; **1, 2, 3** ilgili kayıtlı numarayı seçer; **4** tüm kayıtlı numaralara gönderir.

SMS Komutu	İşlev
;1234;18;2;0!	Kesintide 2. numaraya bildirir.
;1234;18;0;3!	Enerji geldiğinde 3. numaraya bildirir.
;1234;18;1;1!	Her iki durumda 1. numaraya bildirir.
;1234;18;0;0!	Enerji bildirimlerini kapatır.

Diğer Sorgulama Komutları

SMS Komutu	Yanıt / İşlev
;1234;23!	GSM sinyal seviyesi: Çok iyi, İyi, Normal veya Zayıf.
;1234;26!	Cihazın donanım ve yazılım versiyon bilgileri.
;1234;27!	Batarya doluluk oranı. Yalnızca bataryalı modellerde çalışır.

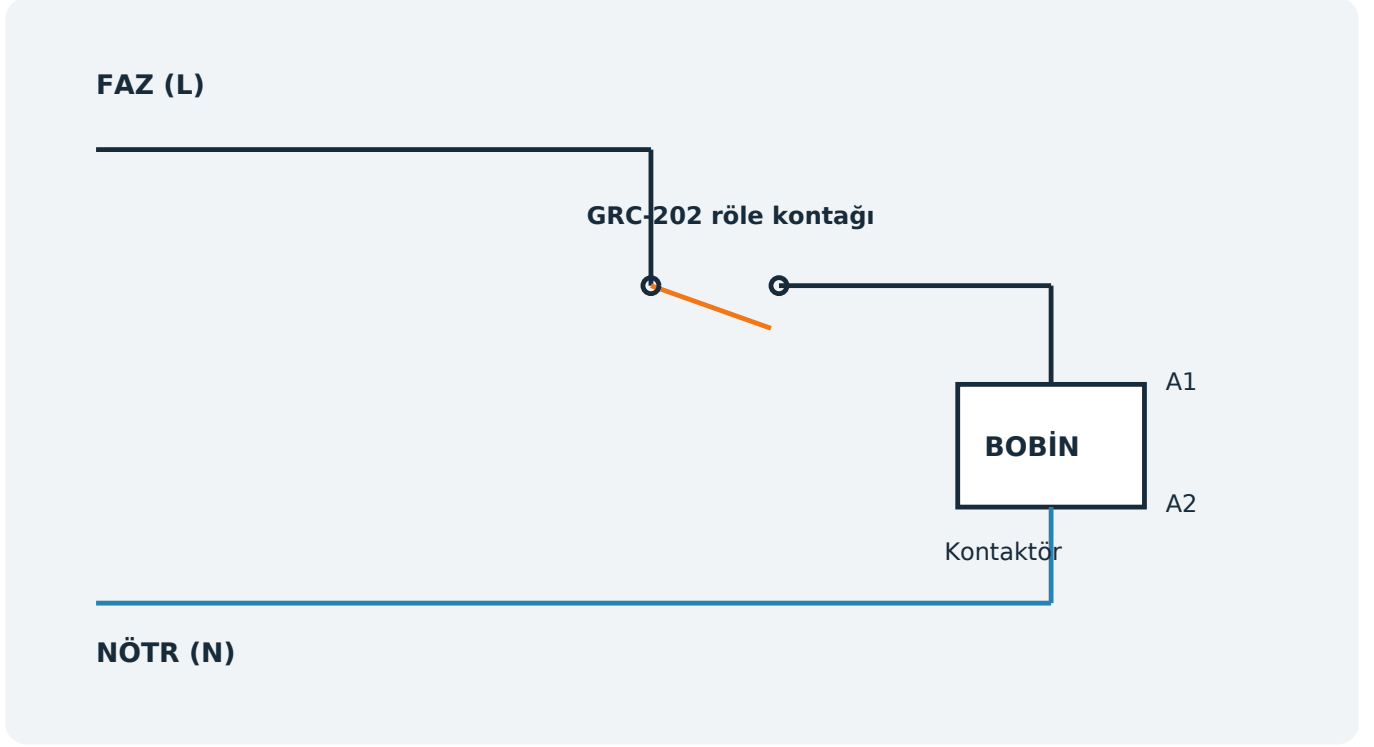
Opsiyonel RF Haberleşmesi

GRC-202'ye dahili RF modülü eklenebilir. Ek cihaz yardımıyla maksimum 10 km mesafedeki dijital giriş veya sensör bilgisi kablosuz okunabilir. Uygulama ve ayrıntılar için ORKALINK Teknoloji ile iletişime geçin.

07 Röle Ve Kontaktör Bağlantısı

Harici Kontaktör Bobinini Röle Konağıyla Kontrol Edin

Cihazın röle çıkışı bir anahtar gibi kullanılır. Harici röle veya kontaktörün bobini bu kontak üzerinden çalıştırılır; motor, pompa veya lamba ise harici rölenin/kontaktörün güç çıkışına bağlanır.



Şema: Röle-kontaktör bağlantısının sadeleştirilmiş gösterimi. Kontaktör bobin beslemesi, kullanılan bobinin anma gerilimine uygun olmalıdır.

Yük Bağlantısı

Motor ve pompa gibi yüksek güçlü yükleri cihaz çıkışına doğrudan bağlamayın. Harici röle veya kontaktör kullanın. GRC-202 beslemesi +12 V / +24 V DC'dir; bu şemadaki bobin devresi cihazın DC besleme bağlantısı değildir.

Röle ve besleme klemenslerini cihaz üzerindeki etiketlere göre belirleyin. Bağlantıları enerji kesilmişken yapın; şebeke gerilimi içeren bağlantılar yetkin bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır.

08 Hızlı Komut Rehberi

Örneklerde Şifre 1234, Numara Ve Röle Sırası 1'Dir

İşlem	SMS Komutu
Şifre değiştir	;1234;22;4567;4567!
Telefon numarası ekle	;1234;19;1;05551234567!
Telefon numarası sil	;1234;20;1!
Telefon numarası sorgula	;1234;21;1!
Röle aç	;1234;10;1!
Röle kapat	;1234;11;1!
Röle durumunu sorgula	;1234;24!
Röleyi 60 dakika çalıştır	;1234;12;1;60!
Röle durum kaydını aç	;1234;13;20!
Röle durum kaydını kapat	;1234;14!
Giriş alarmını iptal et	;1234;16;1!
Enerji alarmını aç (iki durum)	;1234;18;1;1!
Enerji alarmını kapat	;1234;18;0;0!
Sinyal seviyesini sorgula	;1234;23!
Versiyon bilgisini sorgula	;1234;26!
Batarya doluluğunu sorgula	;1234;27!

SMS Yazım Kuralı: Komut noktalı virgül (;) ile başlar; parametreler noktalı virgülle ayrılır ve ünlem (!) ile biter. Örnek şifreyi kendi şifrenizle değiştirin. Dijital giriş programlama örneği sayfa 6'dadır.