

CİHAZ HAKKINDA



Cihazı kullanmadan önce; ürün sayfasında bulunan Kullanım Kılavuzundaki Garanti Koşulları, Güvenlik ve Uyarıları okuyunuz.

Cihaz, hücresel ağlar (2G/3G/4G) üzerinden röle kontrolü yapmanızı sağlar ve girişlerde bir değişiklik olduğunda SMS, arama veya e-posta ile bildirim gönderir. Üzerinde bir adet 4-20 mA analog giriş, bir adet 10K NTC sıcaklık sensör girişi, altı adet dijital giriş ve iki adet röle çıkışı bulunur.

SMS veya arama yoluyla sesli yanıt sistemi üzerinden röleleri açıp kapatabilir, süreli çalıştırabilir ve dijital girişlerin aktif/pasif durumunu öğrenebilirsiniz. Ayrıca 4-20 mA analog giriş ve 10K NTC sıcaklık sensör değerlerini SMS ile sorgulayabilirsiniz. Cihazı arayarak motor veya makine gibi gürültü üreten ekipmanların çalışıp çalışmadığını ortam sesini dinleyerek kontrol edebilirsiniz. Ortam sesi dinleme, giriş durumlarını öğrenme ve röle kontrolü gibi işlemler DTMF tuşlama desteği ile çalışır. DTMF desteği bulunmayan operatörlerde tuşlama ile kontrol yapılamaz.

Cihaz RS485 üzerinden Modbus RTU desteği sunar. Ayrıca internet bağlantısı ve sabit IP adresine sahip SIM kart kullanıldığında Modbus TCP protokolü ile uzaktan erişim imkânı sağlar. Böylece hem sahada doğrudan bağlantı hem de internet üzerinden güvenilir kontrol ve izleme yapılabilir. Cihaz harici telefon veya modeme ihtiyaç duymaz; SIM kart doğrudan cihaza takılır ve numarası üzerinden arama ya da SMS ile işlemler gerçekleştirilebilir.

CİHAZ ÖZELLİKLERİ

Varsayılan Şifre	1234567
Güç	12-24V DC 1.5A
Röle Çıkışı	2 adet NO (2A 250V AC / 1A 30V DC Resistive)
Dijital Giriş	6 adet (Optik izoleli maks. koruma voltajı 3750V RMS) (9-24V DC aralığında (+) uç (PNP) ile tetiklenir.)
Analog Giriş	2 adet (1 adet 4-20mA / 1 adet 10K NTC)
Protokol	RS485 Modbus RTU Modbus TCP (İnternet ve sabit IP gereklidir.)
Arama ile Kontrol	Var (DTMF desteği gereklidir.)
SMS ile Kontrol	Var (BQTEK SMS CONTROL ile yapılabilir.)
Alarm Sayısı	20 adet
Arama Bildirim	10 adet telefon numarası (Her alarm için maksimum 30 saniye sesli bildirim.)
SMS Bildirim	10 adet telefon numarası
E-mail Bildirim	3 adet email adresi
Dahili Mikrofon	Var (Ortamdaki motor makine sesini dinlemek için)
Dahili Buzzer	Var (Sesli uyarı için)
Anten Bağlantısı	Sma dişi konnektör anten (Opsiyonel kablolu kazançlı antenleri destekler.)
Çalışma Sıcaklığı	-20°C ile +50°C arası
Klemens Tipi	Geçmeli klemens (3.81mm)
Kutu Tipi	Ray tipi plastik kutu (IP30 koruma sınıfı) (Duvar montajı için kulakçıklar bulunur.)
Boyutlar	110 x 105 x 60 mm

HÜCRESEL AĞ MODÜL ÖZELLİKLERİ

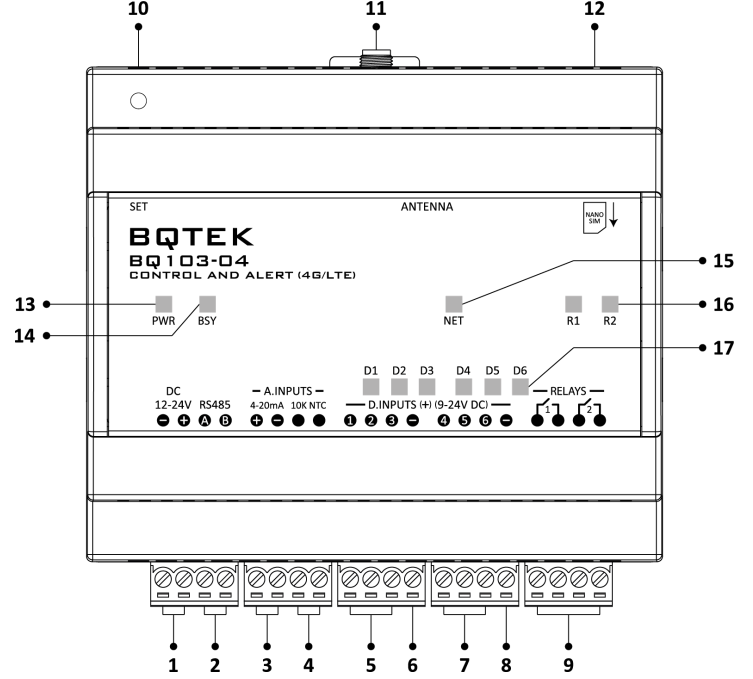
Modül	Quectel EG915U-EU
SIM Kart Yuvası	Nano SIM
LTE	Cat 1
LTE-FDD	B1 / B3 / B5 / B7 / B8 / B20 / B28
GSM	B2 / B3 / B5 / B8

SERİ PORT ÖZELLİKLERİ

Seri Port	RS485 Modbus RTU
Modbus Adresi	1, 254
Baudrate	2400, 4800, 9600 , 14400, 19200, 28800, 38400
Data Bits	8
Parity	None , Odd, Even
Stop Bits	1, 2

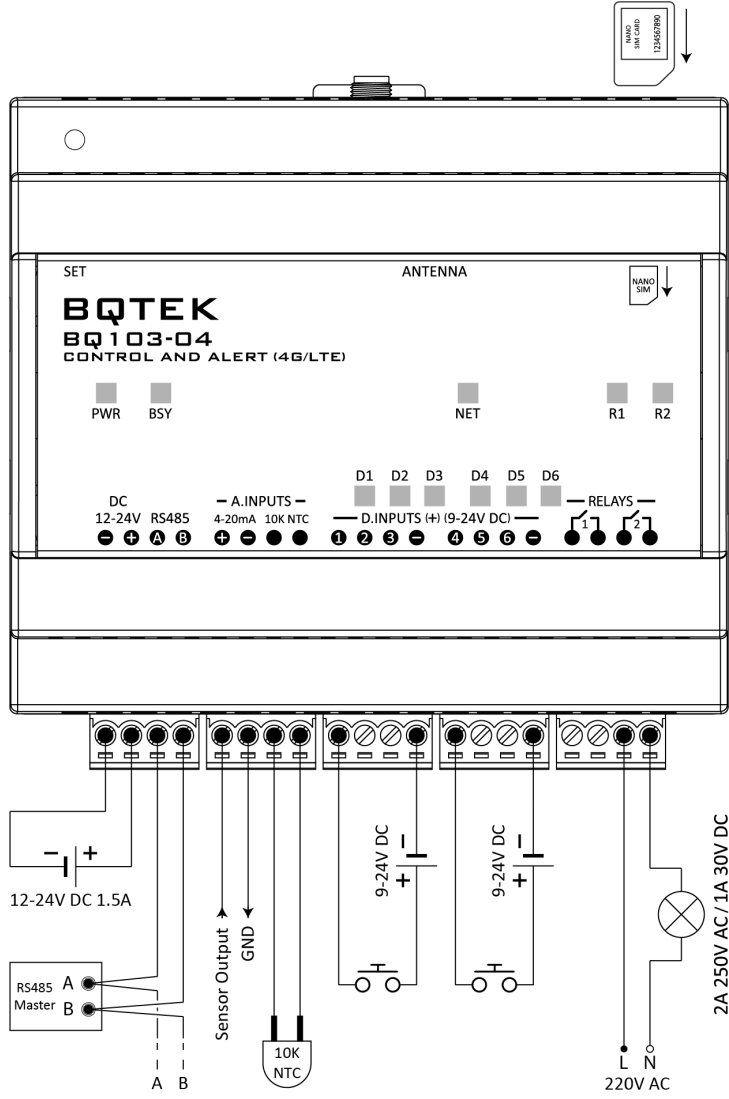
Not: Kalın ve altı çizili olanlar varsayılan ayarları gösterir.

CİHAZ GÖRÜNÜMÜ



- Besleme:** Cihaz 12-24V DC 1.5A ile çalışır.
- RS485:** RS485 Modbus RTU bağlantı girişidir. Cihaz ayarlarının Bqtek Ayar Programı ile yapılabilmesi veya cihaz kontrolü için kullanılır.
- Analog Giriş 1:** 4-20mA sensör bağlantı girişidir.
- Analog Giriş 2:** 10K NTC sıcaklık sensör bağlantı girişidir.
- Dijital Giriş (1-2-3):** Dijital giriş 1, 2, 3 bağlantı girişidir. Girişler 9-24V DC aralığında (+) uç (PNP) ile tetiklenir.
- Dijital Giriş (1-2-3) (-) Bağlantı:** Girişler izolelidir. Bu nedenle girişlerin tetiklenmesi için adaptörünün eksi (-) ucu buraya bağlanmalıdır.
- Dijital Giriş (4-5-6):** Dijital giriş 4, 5, 6 bağlantı girişidir. 9-24V DC aralığında (+) uç (PNP) ile tetiklenir.
- Dijital Giriş (4-5-6) (-) Bağlantı:** Girişler izolelidir. Bu nedenle girişlerin tetiklenmesi için adaptörünün eksi (-) ucu buraya bağlanmalıdır.
- Röle Çıkışları:** Cihazda 2 adet 2A NO röle çıkışı bulunur. Röle çıkışlarına yükler doğrudan bağlanmamalı, harici röle veya kontaktör kullanılmalıdır.
- SET:** Şifre, APN ve Şebeke Seçimi ayarlarını sıfırlamak için kullanılır. Cihazda enerji yokken butona basılı tutulup enerji verildiğinde bu ayarlar fabrika değerlerine döner ve yönetici telefonlarına bilgi mesajı gönderilir. Şifre:1234567 / APN:internet / Şebeke Seçimi:Otomatik
- ANTENNA:** Cihazda SMA dişi konnektörlü anten girişi bulunur. Kablolu ve yüksek kazançlı anten bağlanmasına olanak sağlar.
- SIM Kart Yuvası:** Nano SIM kart takılmalıdır. Kartın çip yüzeyi aşağı gelecek ve kesik köşesi içeri bakacak şekilde yuvasına yerleştirilip klik sesi duyulana kadar itilir. Çıkartmak için aynı işlem tekrarlanır. SIM kartın PIN kodu devre dışı bırakılmalıdır. (Lütfen iletken, metal, sivri veya kesici aletler kullanmayın.)
- PWR LED:** Cihazda enerji olup olmadığını gösterir.
- BSY LED:** İletişim detaylarını gösterir.
 - Kırmızı LED:** SMS, arama ve RS485 veri geldiğinde yanar.
 - Yeşil LED:** SMS, arama, email ve RS485 veri gönderdiğinde yanar.
- NET Led:** Şebeke sinyal durumunu gösterir.
 - Sinyal Var:** 1 saniyeden kısa aralıklarla yanıp sönüyor.
 - Sinyal Yok:** 2 saniye aralıklarla yanıp sönüyor.
 - Sabit Yanyor:** Sinyal var, arama gelmiş veya aktif görüşme var.
- R1-R2 LED (Kırmızı):** Rölelerin durumlarını gösterir.
- D1-D2-D3-D4-D5-D6 LED (Yeşil):** Dijital girişlerin durumlarını gösterir.

BAĞLANTI ŞEMASI



Bağlantıları şekilde gösterildiği gibi uygun girişlere yaptığınızdan emin olun.

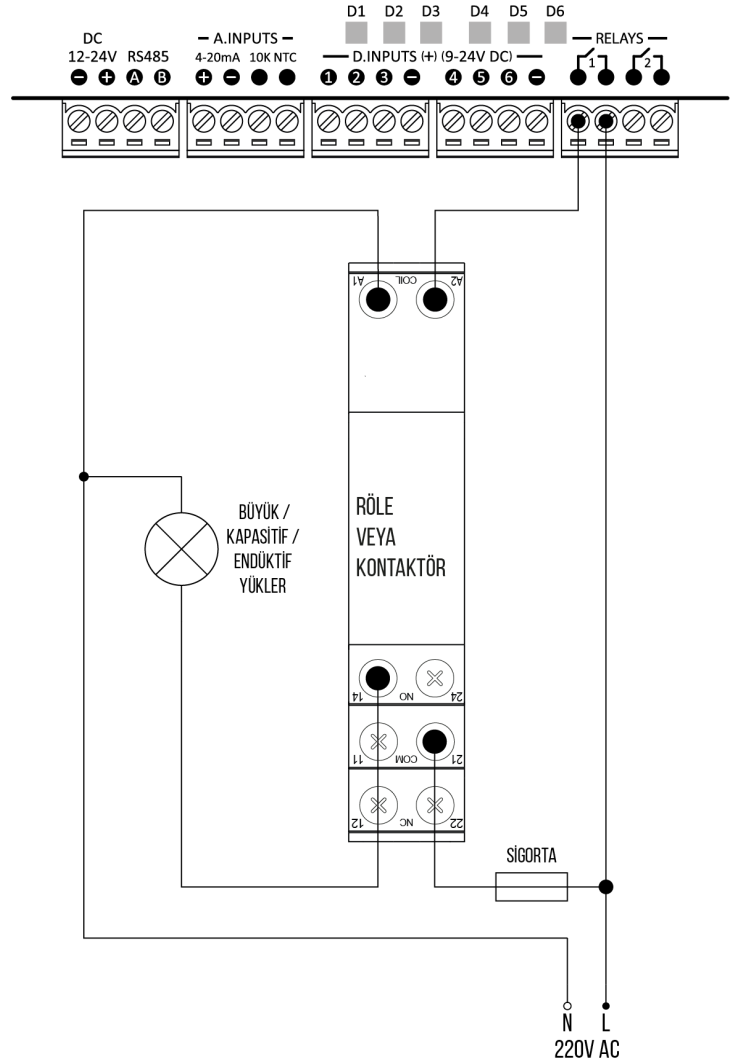
Cihaza NANO SIM kart takılmalıdır. Kartın çip yüzeyi aşağı gelecek ve kesik köşesi içeri bakacak şekilde yuvasına yerleştirilip klik sesi duyulana kadar itilir. Çıkartmak için aynı işlem tekrarlanır. SIM kartın PIN kodu devre dışı bırakılmalıdır. (Lütfen iletken, metal, sivri veya kesici aletler kullanmayın.) Sim kartı cihaza takmadan önce bir telefona takıp SMS gönderip aldığından, arama yapıp arama kabul ettiğinden emin olun. SIM kartı taktıktan sonra cihaza enerji verin.

NET LED şebeke sinyal durumunu gösterir. 1 saniyeden kısa aralıklarla yanıyor ise sinyal vardır. 2 saniyede bir yanıyor ise sinyal yoktur. LED sürekli yanıyor ise cihaza arama geldiğini ve aktif görüşme olduğunu gösterir.

Cihaz üzerinde 6 adet dijital giriş bulunur. Dijital girişler 9-24V DC aralığında (+) uç (PNP) ile tetiklenir. 1, 2 ve 3. girişlerin (-) ucu ortaktır; 4, 5 ve 6. girişlerin (-) ucu ortaktır. Girişleri tetiklemek için güç kaynağının eksi (-) ucu ayrı ayrı D.INPUTS (-) ucuna bağlanmalıdır.

Cihaz üzerinde 2 adet NO röle çıkışı bulunur (2A 250V AC / 1A 30V DC Resistive). Röle çıkışlarına enerji tasarruflu lamba, LED aydınlatma gibi kapasitif veya endüktif yükler bağlanacaksa, bu yükler harici röle veya kontaktör üzerinden geçirilmelidir; doğrudan cihaza bağlanmamalıdır. Yandaki şema, harici röle ile yapılan örnek bir bağlantıyı göstermektedir.

HARİCİ RÖLE BAĞLANTI ŞEMASI



BQTEK AYAR SİHİRBAZI

Cihaz ayarları Bqtek Ayar Sihirbazı Programı veya Modbus RTU ile yapılabilir. Bqtek Ayar Sihirbazı Programı için seri port (RS485) gereklidir. İndir: <https://www.bqtek.com/download/BqtekAyar.zip>

1. Cihazı seri port (RS485) ile bilgisayara bağlayın.
2. Bqtek Ayar Sihirbazı Programı açın.
3. Programın ayarlar menüsünden seri port ayarlarını yapın. Bu ayarlar varsayılan ayarlardır. Kullandığınız cihazda farklılık gösterebilir.
 - 3.1. Com Port : Seri port (RS485) com numarası
 - 3.2. Baudrate : 9600
 - 3.3. Data Bit : 8
 - 3.4. Parity : None
 - 3.5. Stop Bit : 1
4. Programdan cihazı ve Modbus adresini seçin.
 - 4.1. Cihaz : BQ103-04
 - 4.2. Adres : 1
5. OKU butonuna basarak cihaz ayarlarını okuyun.
6. YAZ butonuna basarak ayarları cihaza yükleyin.

Bqtek Ayar Sihirbazı Programı dışında herhangi bir modbus program ile cihaz ayarlarını değiştirmek veya değerlerini görmek için modbus register tablosuna www.bqtek.com/download/bq103-04_modbus_register_tablosu.pdf adresinden ulaşabilirsiniz.



BQTEK SMS CONTROL

Cihaz ayarları ve kontrolü SMS gönderilerek yapılabilir. Bunun için, cihaza uygun formatta ve doğru şifreyi içeren mesajın gönderilmesi gerekir. Android ve iPhone telefonlar için komutların kolayca iletilmesini sağlayan Bqtek Sms Control uygulaması mevcuttur. Uygulamayı indirmek için QR kodunu telefonunuzun kamerasıyla okutarak ilgili uygulama marketinden indirebilirsiniz.