

CİHAZ HAKKINDA



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

BQ361 Modbus RTU komutları ile çalışır. Üzerinde 3 adet optik izoleli pulse / dijital giriş ve 1 adet röle çıkışı bulunur.

CİHAZ ÖZELLİKLERİ

Çalışma Voltajı	24V DC
Akım Tüketimi	100mA (Tüm giriş çıkışlar aktif ve RS485 haberleşme yok)
Röle Çıkışı	1 Adet (5A @ 277VAC / 3A 30V DC)
Pulse / Dijital Giriş	3 Adet (5-24V DC + / NPN veya PNP tetiklenebilir.)
İzolasyon	Optik (Girişler) Maks. 3750 Volt rms
Maks. Frekans	20 Kiloherertz (kHz)
Min. Pulse Süresi	10 Mikrosaniye (µs)
Aktif Giriş Voltajı	Min. 5V DC ($V_{PHI} > 5V$)
Pasif Giriş Voltajı	Maks. 1V DC ($V_{PLO} < 1V$)
Protokol	RS485 Modbus RTU
Klemens Tipi	Vidalı Klemens (5.08mm)
Kutu Tipi	Ray Tipi Plastik Kutu (Duvar montajı için kulakçıklar bulunur.)
Boyutlar	35 x 90 x 60 mm

SERİ PORT ÖZELLİKLERİ

Modbus Adresi	1..254
Baudrate	2400,4800,9600,14400,19200,28800,38400
Parity	None, Odd, Even
Stop Bits	1
Data Bit	8

(Altı çizili değerler varsayılan ayarlardır.)

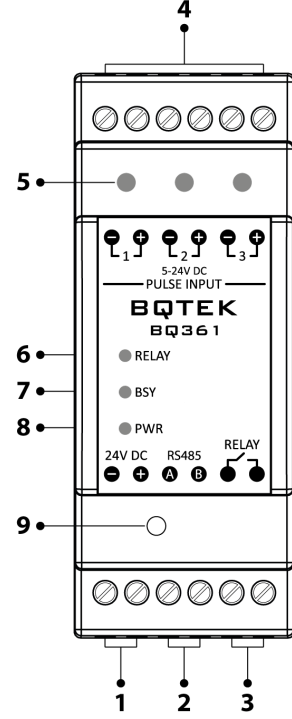
BQTEK AYAR PROGRAMI

Bqtek Ayar Programı veya herhangi bir modbus program ile cihaz ayarları yapılabilir. www.bqtek.com/downloads/ adresinden Bqtek Ayar Programını indirebilirsiniz. (Bqtek Ayar Programı için USB-RS485 çevirici gereklidir.)

- Cihazınızı USB-RS485 çevirici ile bilgisayara bağlayın.
- Bqtek Ayar Programını açın.
- Programın ayarlar bölümünden seriport ayarlarını yapın.
 - Com Port : USB / RS485 çevirici com numarası
 - Baudrate : 9600
 - Data Bit : 8 Bit
 - Parity : None
 - Stop Bit : 1 Stop
- Programdan cihaz türünü ve modbus adresini seçin.
 - Cihaz : BQ361
 - Adres : 255 (Ayar Modu Modbus Adresi)
- Cihazı ayar moduna alın.
 - Cihaz üzerinde bulunan Set Butonuna 3n. basın.
 - BSY Led sabit yandığında cihaz ayar moduna girer.
- OKU butonuna basarak cihazın tüm ayarlarını okuyun.
- Ayarları değiştirip YAZ butona basarak ayarları cihaza yükleyin.
- Cihazı ayar modundan çıkartmak için enerjisini kesip verin.

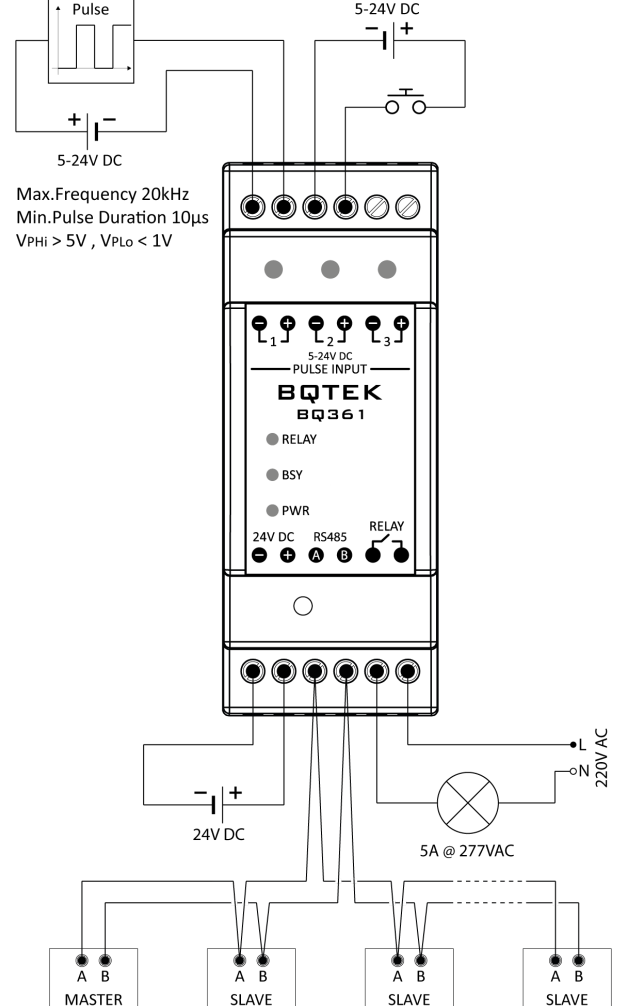
Bqtek Ayar Programı dışında herhangi bir modbus program ile cihaz ayarlarını değiştirmek için Ayar Modu Register tablosuna arka sayfada ulaşabilirsiniz.

CİHAZ GÖRÜNÜMÜ



1	Cihaz Güç Bağlantısı (24V DC 100mA)
2	RS485 Modbus RTU Bağlantısı
3	Röle Çıkışı Bağlantısı (5A @ 277VAC / 3A 30V DC)
4	Giriş Bağlantıları (5-24V DC + / NPN veya PNP tetiklenebilir.)
5	Giriş Durum Ledleri
6	Röle Durum Ledi
7	Haberleşme Durum Ledi
8	Cihaz Enerji Durum Ledi
9	Set Butonu

BAĞLANTI ŞEMASI



MODBUS REGISTER TABLOSU

En düşük register adresi 1 olacak şekilde hazırlanmıştır.

Register	Başlık	Tür	R/W	Açıklama
1-2	Pulse Giriş 1 Anlık (1 sn. Pulse Sayısı)	Un. Long Int.	R	1 Saniyedeki Pulse Sayısı
3-4	Pulse Giriş 2 Anlık (1 sn. Pulse Sayısı)	Un. Long Int.	R	1 Saniyedeki Pulse Sayısı
5-6	Pulse Giriş 3 Anlık (1 sn. Pulse Sayısı)	Un. Long Int.	R	1 Saniyedeki Pulse Sayısı
13-14	Pulse Giriş 1 Toplam Low (Silinemez)	Un. Long Int.	R	Pulse 1 Toplam=Pulse 1 Toplam Low + (Pulse 1 Toplam High * 0x100000000)
15-16	Pulse Giriş 1 Toplam High (Silinemez)	Un. Long Int.	R	Bu değer sıfırlanamaz cihaz üretiminden itibaren sürekli sayan bir sayaçtır
17-18	Pulse Giriş 2 Toplam Low (Silinemez)	Un. Long Int.	R	Pulse 2 Toplam=Pulse 2 Toplam Low + (Pulse 2 Toplam High * 0x100000000)
19-20	Pulse Giriş 2 Toplam High (Silinemez)	Un. Long Int.	R	Bu değer sıfırlanamaz cihaz üretiminden itibaren sürekli sayan bir sayaçtır
21-22	Pulse Giriş 3 Toplam Low (Silinemez)	Un. Long Int.	R	Pulse 3 Toplam=Pulse 3 Toplam Low + (Pulse 3 Toplam High * 0x100000000)
23-24	Pulse Giriş 3 Toplam High (Silinemez)	Un. Long Int.	R	Bu değer sıfırlanamaz cihaz üretiminden itibaren sürekli sayan bir sayaçtır
25	Dijital Giriş 1	Un. Integer	R	Girişler Dijital Giriş olarak kullanıldığında; 0=Pasif / Off, 1=Aktif / On (20ms beklemeli)
26	Dijital Giriş 2	Un. Integer	R	
27	Dijital Giriş 3	Un. Integer	R	
28-29	Dijital Giriş 1 Sayaç	Un. Long Int.	R/W	Girişler Dijital Giriş olarak kullanıldığında; Girişler 1'den 0'a döndüğünde sayar. (20ms beklemeli)
30-31	Dijital Giriş 2 Sayaç	Un. Long Int.	R/W	
32-33	Dijital Giriş 3 Sayaç	Un. Long Int.	R/W	
34	Röle Durum	Un. Integer	R/W	0=Off / Kapalı / Pasif, 1=On / Açık / Aktif
35	Röle Pulse	Un. Integer	R/W	(Değer x 100ms) 100ms nin katı şeklinde girilen süre kadar röle açık kalır.
36-37	Pulse Giriş 1 Toplam Low	Un. Long Int.	R/W	Pulse 1 Toplam=Pulse 1 Toplam Low + (Pulse 1 Toplam High * 0x100000000)
38-39	Pulse Giriş 1 Toplam High	Un. Long Int.	R/W	
40-41	Pulse Giriş 2 Toplam Low	Un. Long Int.	R/W	Pulse 2 Toplam=Pulse 2 Toplam Low + (Pulse 2 Toplam High * 0x100000000)
42-43	Pulse Giriş 2 Toplam High	Un. Long Int.	R/W	
44-45	Pulse Giriş 3 Toplam Low	Un. Long Int.	R/W	Pulse 3 Toplam=Pulse 3 Toplam Low + (Pulse 3 Toplam High * 0x100000000)
46-47	Pulse Giriş 3 Toplam High	Un. Long Int.	R/W	
54-55	Enkoder Toplam Pulse Giriş 1 (A)	Long Integer	R/W	Enkoder saat yönünde dönerse artar, saat yönüne ters dönerse azalır.
56-57	Enkoder Toplam Pulse Giriş 2 (B)	Long Integer	R/W	Enkoder saat yönünde dönerse artar, saat yönüne ters dönerse azalır.
58-59	Enkoder Toplam Pulse Giriş 3 (Z)	Long Integer	R/W	Enkoder saat yönünde dönerse artar, saat yönüne ters dönerse azalır.
1001	Versiyon	U.Int.	R	
1002	Modbus Adresi	U.Int.	R/W	1..254
1003	Baudrate	U.Int.	R/W	2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400
1004	Cihaz Türü	U.Int.	R	0
1005	Cihaz Kodu	U.Int.	R	361
1006	Parity	U.Int.	R/W	0=None,1=Odd, 2=Even
1013	Röle Son Durum	U.Int.	R/W	0=Pasif, 1=Aktif (Enerji kesilmeden önceki konumunu hatırlar)
65001	Ayarları Kaydet	U.Int.	W	1=Ayarları Kaydet (Yapılan değişikliklerin geçerli olması için kayıt edilmeli)
65002	Yeniden Başlat	U.Int.	W	1=Yeniden Başlat

Not: Değişikliklerin geçerli olması için; ayarların kaydedilmesi ve cihazın yeniden başlaması gerekir.**Desteklenen Komutlar:**

03 Read Holding Registers (4x)

04 Read Input Registers (3x)

06 Write Single Register

AYAR MODU MODBUS REGISTER TABLOSU

En düşük register adresi 1 olacak şekilde hazırlanmıştır.

Register	Başlık	Tür	R/W	Değer
1	Versiyon	U.Int.	R	
2	Modbus Adresi	U.Int.	R/W	1..254
3	Baudrate	U.Int.	R/W	2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400
4	Cihaz Türü	U.Int.	R	0
5	Cihaz Kodu	U.Int.	R	361
6	Parity	U.Int.	R/W	0=None,1=Odd, 2=Even
13	Röle Son Durum	U.Int.	R/W	0=Pasif, 1=Aktif (Enerji kesilmeden önceki konumunu hatırlar)

Desteklenen Komutlar:

03 Read Holding Registers (4x)

04 Read Input Registers (3x)

06 Write Single Register