

CİHAZ HAKKINDA

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

BQ353-02 Modbus RTU komutları ile çalışır. Üzerinde 8 adet optik izoleli dijital giriş ve 8 adet röle çıkışı bulunur. Röle ve input durumları cihaz üzerindeki ledler üzerinden takip edilebilir.

CİHAZ ÖZELLİKLERİ

Çalışma Voltajı	24V DC 110mA (Röle ve inputlarda tetik var. RS485 iletişimi yok.)
Röle Çıkış	8 Adet NO (5A 277V AC / 3A 30V DC Resistive)
Röle Çekme Süresi	10ms. (+20°C)
Röle Bırakma Süresi	10ms. (+20°C)
Dijital Giriş	8 Adet (+9 ile +24V DC arasında tetiklenir.)
İzolasyon	Optik (Dijital giriş)
Seri Port	RS485
Protokol	Modbus RTU
Klemens Tipi	Geçmeli klemens (5.08mm)
Kutu Tipi	Ray tipi plastik kutu (Duvar montajı için kulakçıklar bulunur.)
Çalışma Sıcaklığı	-20°C ile +50°C Arası
Boyutlar	105 x 113 x 60 mm

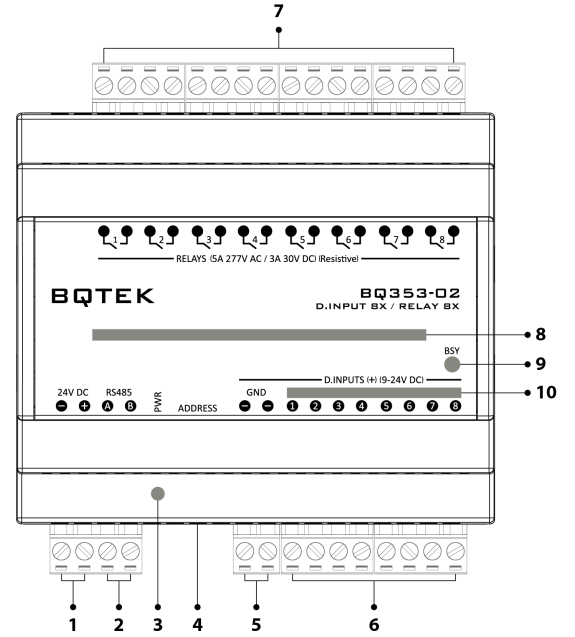
SERİ PORT ÖZELLİKLERİ

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

VARSAYILAN CİHAZ AYARLARI

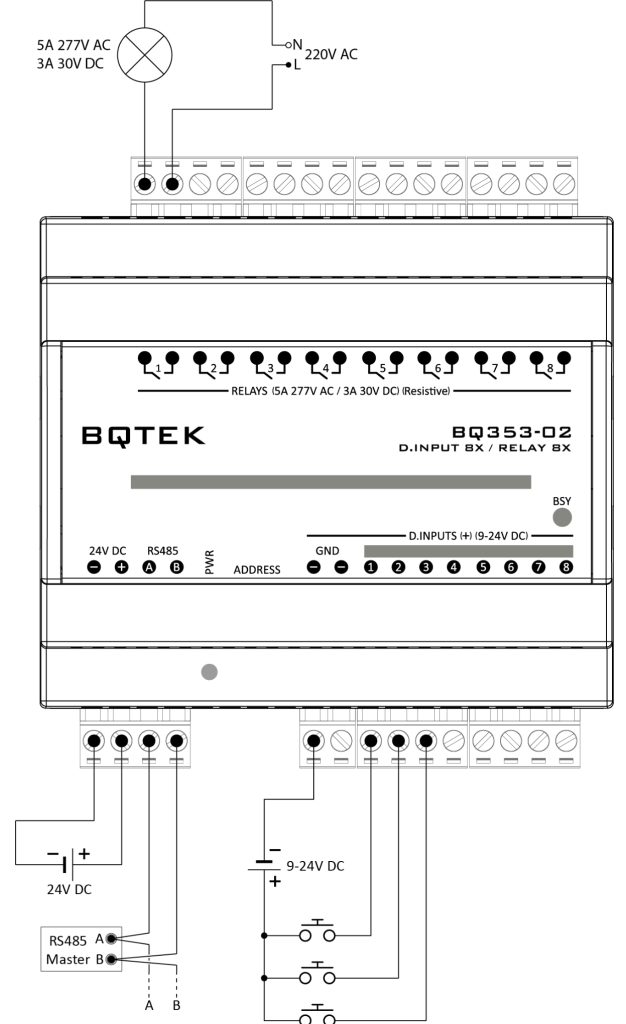
Modbus Adresi	1
Baudrate	9600
Parity	None
Stop Bit	1
Data Bit	8
1.Giriş Çalışma Şekli	0 (Giriş - Çıkış bağımsız)
2.Giriş Çalışma Şekli	0 (Giriş - Çıkış bağımsız)
3.Giriş Çalışma Şekli	0 (Giriş - Çıkış bağımsız)
4.Giriş Çalışma Şekli	0 (Giriş - Çıkış bağımsız)
5.Giriş Çalışma Şekli	0 (Giriş - Çıkış bağımsız)
6.Giriş Çalışma Şekli	0 (Giriş - Çıkış bağımsız)
7.Giriş Çalışma Şekli	0 (Giriş - Çıkış bağımsız)
8.Giriş Çalışma Şekli	0 (Giriş - Çıkış bağımsız)

CİHAZ GÖRÜNÜMÜ



1	Cihaz güç bağlantısı (24V DC 110mA)
2	RS485 bağlantı (Modbus RTU bağlantısı)
3	Cihaz enerji durum ledi
4	Dip switch (Adres switch)
5	Dijital giriş tetikleme için güç kaynağı eksi (-) bağlantısı
6	Dijital giriş bağlantıları (+9 ile +24V DC arasında tetiklenir.)
7	Röle çıkış bağlantıları (5A 277VAC / 3A 30V DC Resistive)
8	Röle durum ledleri (Kırmızı)
9	Haberleşme durum ledi
10	Input durum ledleri (Yeşil)

BAĞLANTI ŞEMASI



REGISTER TABLOSU

Register tablosu en düşük register adresi 1 olacak şekilde hazırlanmıştır.

Register	Açıklama	Tür	R/W	Değer
1	Röle 1	U.Int.	R/W	
2	Röle 2	U.Int.	R/W	
3	Röle 3	U.Int.	R/W	
4	Röle 4	U.Int.	R/W	0=Off / Kapalı / Pasif
5	Röle 5	U.Int.	R/W	1=On / Açık / Aktif
6	Röle 6	U.Int.	R/W	
7	Röle 7	U.Int.	R/W	
8	Röle 8	U.Int.	R/W	
9	Giriş 1	U.Int.	R	
10	Giriş 2	U.Int.	R	
11	Giriş 3	U.Int.	R	
12	Giriş 4	U.Int.	R	0=Pasif / Off
13	Giriş 5	U.Int.	R	1=Aktif / On / 24V DC
14	Giriş 6	U.Int.	R	
15	Giriş 7	U.Int.	R	
16	Giriş 8	U.Int.	R	
17	Röle 1 Pulse	U.Int.	R/W	
18	Röle 2 Pulse	U.Int.	R/W	
19	Röle 3 Pulse	U.Int.	R/W	
20	Röle 4 Pulse	U.Int.	R/W	0..65535
21	Röle 5 Pulse	U.Int.	R/W	(Değer x 100ms)
22	Röle 6 Pulse	U.Int.	R/W	
23	Röle 7 Pulse	U.Int.	R/W	
24	Röle 8 Pulse	U.Int.	R/W	
1001	Cihaz Kodu	U.Int.	R	353
1002	Cihaz Türü	U.Int.	R	2
1003	Versiyon	U.Int.	R	200
1004	Modbus Adresi	U.Int.	R/W	1..254
1005	Baudrate	U.Int.	R/W	2400..38400
1006	Parity	U.Int.	R/W	0=None, 1=Odd, 2=Even
1007	Stop Bit	U.Int.	R/W	1
1008	Giriş 1 Çalışma Şekli	U.Int.	R/W	
1009	Giriş 2 Çalışma Şekli	U.Int.	R/W	
1010	Giriş 3 Çalışma Şekli	U.Int.	R/W	0=Giriş - Çıkış bağımsız
1011	Giriş 4 Çalışma Şekli	U.Int.	R/W	1=Giriş - Çıkış toggle
1012	Giriş 5 Çalışma Şekli	U.Int.	R/W	2=Giriş - Çıkış aynı konumda
1013	Giriş 6 Çalışma Şekli	U.Int.	R/W	3=Giriş - Çıkış ters konumda
1014	Giriş 7 Çalışma Şekli	U.Int.	R/W	
1015	Giriş 8 Çalışma Şekli	U.Int.	R/W	
1016	Röle Son Durum	U.Int.	R/W	0=Pasif, 1=Aktif
65001	Ayarları Kaydet	U.Int.	W	1=Ayarları Kaydet
65002	Yeniden Başlat	U.Int.	W	1=Yeniden Başlat
65003	Fabrika Ayarları	U.Int.	W	1=Fabrika Ayarları

Değişikliklerin geçerli olması için; ayarların kaydedilmesi ve cihazın yeniden başlaması gerekir.

Desteklenen Komutlar	Register Aralığı
01 Read Coils (0x)	1..16
02 Read Discrete Inputs (1x)	1..16
03 Read Holding Registers (4x)	1..1016
04 Read Input Registers (3x)	1..1016
06 Write Single Register	1..8, 17..24, 1004..65003
16 Write Multiple Register	1..8, 17..24, 1004..65003

BQTEK AYAR PROGRAMIBqtek Ayar Programı veya herhangi bir modbus program ile cihaz ayarları yapılabilir. www.bqtek.com/downloads/ adresinden Bqtek Ayar Programını indirebilirsiniz. (Bqtek Ayar Programı için seri port (RS485) gereklidir.)

- Cihazınızı seri port (RS485) ile bilgisayara bağlayın.
- Bqtek Ayar Programını açın.
- Programın ayarlar menüsünden seri port ayarlarını yapın.
 - Com Port : Seri port (RS485) com numarası
 - Baudrate : 9600
 - Data Bit : 8
 - Parity : None
 - Stop Bit : 1
- Programdan cihaz türünü ve modbus adresini seçin.
 - Cihaz : BQ353-02
 - Adres : 255
- Cihazı ayar moduna alın.
 - Address Switchdeki tüm switchleri OFF konumuna alın.
 - Cihaza enerji yok ise enerji verin.
 - BSY Led sabit yandığında cihaz ayar moduna girer.
- OKU butonuna basarak cihazın tüm ayarlarını okuyun.
- Ayarları değiştirip YAZ butonuna basarak ayarları cihaza yükleyin.
- Cihazı ayar modundan çıkartmak için adres switchlerini istenilen bir değere ayarlayın.

Bqtek Ayar Programı dışında herhangi bir modbus program ile cihaz ayarlarını değiştirmek için Ayar Modu Register Tablosunu kullanabilirsiniz.

ADDRESS SWITCH TABLOSU

Cihaz adresi 1 ile 14 arasında bir değer olacak ise dip switch üzerinden, 15 ile 254 arası bir değer olacak ise seri port üzerinden ayar yapılarak kullanılır.

Açıklama	1	2	3	4
Adres 0 (Ayar Modu)	OFF	OFF	OFF	OFF
Adres 1	ON			
Adres 2		ON		
Adres 3	ON	ON		
Adres 4			ON	
Adres 5	ON		ON	
Adres 6		ON	ON	
Adres 7	ON	ON	ON	
Adres 8				ON
Adres 9	ON			ON
Adres 10		ON		ON
Adres 11	ON	ON		ON
Adres 12			ON	ON
Adres 13	ON		ON	ON
Adres 14		ON	ON	ON
Adres 15 (Seri port üzerinden yapılan ayarlar)	ON	ON	ON	ON

Önemli Not:

Röle Son Durum özelliği aktif edilir ve çok sık röle durum değişikliği yapılıyorsa bu durumda cihaz epromunun belli bir yazma ömrü olduğu için epromun yazma ömrü bitebilir ve bu özellik kullanılamaz hale gelebilir. Bu nedenle bu özelliğin kullanılması tavsiye edilmez.