

CİHAZ HAKKINDA



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

BQ354 Modbus RTU komutları ile çalışır. Üzerinde 8 adet optik izoleli dijital giriş ve 8 adet röle çıkışı bulunur.

CİHAZ ÖZELLİKLERİ

Güç	24V DC 110mA (Tüm röleler ve inputlar tetiklenmiş ve RS232 haberleşme olmadan.)
Röle Çıkışı	8 Adet (5A @ 277VAC / 3A 30V DC)
Dijital Giriş	8 Adet (+24V DC ile 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.)
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 Bits	1
Data Bit	8 Bit

VARSAYILAN CİHAZ AYARLARI

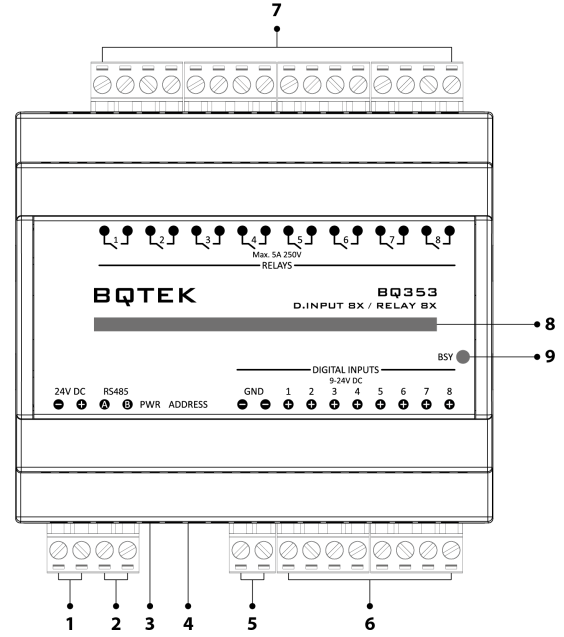
Modbus Adresi	1
Baudrate	9600
Parity	None
Stop Bits	1
Data Bit	8 Bit

Address Switch Tablosu

Cihaz adresi 1 ile 14 arasında bir değer olacak ise dip switch üzerinden, 15 ile 254 arası bir değer olacak ise RS485 üzerinden ayar yapılarak kullanılır.

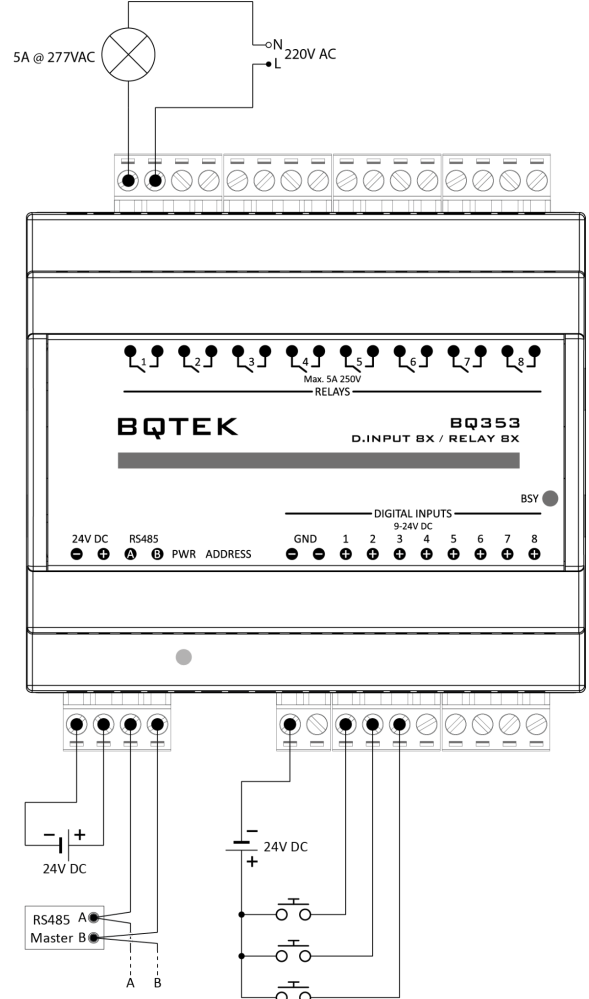
Açıklama	1	2	3	4
Adres 0 (Ayar Modu)	OFF	OFF	OFF	OFF
Adres 1	ON			
Adres 2		ON		
Adres 3	ON	ON		
Adres 4			ON	
Adres 5	ON		ON	
Adres 6		ON	ON	
Adres 7	ON	ON	ON	
Adres 8				ON
Adres 9	ON			ON
Adres 10		ON		ON
Adres 11	ON	ON		ON
Adres 12			ON	ON
Adres 13	ON		ON	ON
Adres 14		ON	ON	ON
Adres 15 (Belirlenen ayarları kullanır.)	ON	ON	ON	ON

CİHAZ GÖRÜNÜM



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 (+24V DC ile tetiklenir.)
7	Röle çıkış bağlantıları (5A @ 277VAC / 3A 30V DC)
8	Röle durum ledleri
9	Haberleşme durum ledi

BAĞLANTI ŞEMASI



REGISTER TABLOSU

Register tablosu en düşük register adresi 1 olacak şekilde hazırlanmıştır.

Register	Başlık	Tür	R/W	Değer
1	Röle 1	U.Int.	R/W	0=Off / Kapalı / Pasif 1=On / Açık / Aktif
2	Röle 2	U.Int.	R/W	
3	Röle 3	U.Int.	R/W	
4	Röle 4	U.Int.	R/W	
5	Röle 5	U.Int.	R/W	
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	0=Pasif / Off 1=Aktif / On / 24V DC
10	Giriş 2	U.Int.	R	
11	Giriş 3	U.Int.	R	
12	Giriş 4	U.Int.	R	
13	Giriş 5	U.Int.	R	
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	0..65535 (Değer x 100ms)
18	Röle 2 Pulse	U.Int.	R/W	
19	Röle 3 Pulse	U.Int.	R/W	
20	Röle 4 Pulse	U.Int.	R/W	
21	Röle 5 Pulse	U.Int.	R/W	
22	Röle 6 Pulse	U.Int.	R/W	
23	Röle 7 Pulse	U.Int.	R/W	
24	Röle 8 Pulse	U.Int.	R/W	
Cihaz versiyon 101 ve sonrası için geçerli register adresleri				
1001	Versiyon	U.Int.	R	101
1002	Modbus Adresi	U.Int.	R/W	1..254
1003	Baudrate	U.Int.	R/W	2400..38400
1004	Cihaz Türü	U.Int.	R	0
1005	Cihaz Kodu	U.Int.	R	353
1006	Giriş 1 Tür	U.Int.	R/W	0=Giriş ve Röle bağımsız 1=Giriş On, Röle Toggle 2=Giriş ve Röle Aynı Konumda 3=Giriş ve Röle Ters Konumda
1007	Giriş 2 Tür	U.Int.	R/W	
1008	Giriş 3 Tür	U.Int.	R/W	
1009	Giriş 4 Tür	U.Int.	R/W	
1010	Giriş 5 Tür	U.Int.	R/W	
1011	Giriş 6 Tür	U.Int.	R/W	
1012	Giriş 7 Tür	U.Int.	R/W	
1013	Giriş 8 Tür	U.Int.	R/W	
1014	Röle Son Durum	U.Int.	R/W	0=Pasif, 1=Aktif
1015	Parity	U.Int.	R/W	0=None, 1=Odd, 2=Even
1101	Ayarları Kaydet	U.Int.	W	1=Ayarları Kaydet
1102	Yeniden Başlat	U.Int.	W	1=Yeniden Başlat

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..1015
04 Read Input Registers (3x)	1..1015
06 Write Single Register	1...8, 17...24, 1001...65003
16 Write Multiple Register	1...8, 17...24, 1001...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 USB-RS485 çevirici gereklidir.)

- Cihazınızı USB-RS485 çevirici ile bilgisayara bağlayın.
- Bqtek Ayar Programını açın.
- Programın ayarlar menüsünden seri port ayarlarını yapın.
 - Com Port : USB-RS485 çevirici com numarası
 - Baudrate : 9600
 - Data Bit : 8
 - Parity : None
 - Stop Bit : 1
- Programdan cihaz türünü ve modbus adresini seçin.
 - Cihaz : BQ353
 - Adres : 255 (255 yazdıktan sonra ENTER'a basın.)
- Cihazı ayar moduna alın.
 - Cihazda enerji var ise enerjiyi kesin.
 - Address Switchdeki tüm switchleri OFF konumuna alın.
 - Cihaza enerji verin.
 - 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 kesin, adres switchlerini istenilen bir değere alarak tekrar enerji verin.

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

AYAR MODU REGISTER TABLOSU

Register tablosu en düşük register adresi 1 olacak şekilde hazırlanmıştır.

Register	Başlık	Tür	R/W	Değer
1	Versiyon	U.Int.	R	101
2	Modbus Adresi	U.Int.	R/W	1..254
3	Baudrate	U.Int.	R/W	2400..38400
4	Cihaz Türü	U.Int.	R	0
5	Cihaz Kodu	U.Int.	R	353
6	Giriş 1 Tür	U.Int.	R/W	0=Giriş ve Röle bağımsız 1=Giriş On, Röle Toggle 2=Giriş ve Röle Aynı Konumda 3=Giriş ve Röle Ters Konumda
7	Giriş 2 Tür	U.Int.	R/W	
8	Giriş 3 Tür	U.Int.	R/W	
9	Giriş 4 Tür	U.Int.	R/W	
10	Giriş 5 Tür	U.Int.	R/W	
11	Giriş 6 Tür	U.Int.	R/W	
12	Giriş 7 Tür	U.Int.	R/W	
13	Giriş 8 Tür	U.Int.	R/W	
14	Röle Son Durum	U.Int.	R/W	0=Pasif, 1=Aktif
Cihaz versiyon 101 ve sonrası için geçerli register adresleri				
15	Parity	U.Int.	R/W	0=None, 1=Odd, 2=Even

R/W: Okunabilir ve yazılabilir değer.**R:** Sadece okunabilir değer.**W:** Sadece yazılabilir değer.**U.Int.:** Unsigned Integer**Desteklenen Komutlar:**

03 Read Holding Registers (4x)

04 Read Input Registers (3x)

06 Write Single Register

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.