

Cihaz Hakkında

BQ370-01 / BQ370-01N Modbus RTU komutları ile çalışır. Üzerinde 6 adet analog giriş bulunur. PT100, PT250, PT500 ve PT1000 sıcaklık sensör verilerinin Modbus üzerinden okunmasını sağlar.

Cihaz Özellikleri

| | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| Ürün Kodu | BQ370-01 BQ370-01N |
| ADC | 16Bit (BQ370-01) 12Bit (BQ370-01N) |
| Ürün Adı | Modbus PT Sensör Okuyucu |
| Güç | 24V DC 20mA |
| Analog Giriş Sayısı | 6 Adet |
| Analog Giriş Türü | PT100 / PT250 / PT500 / PT1000 |
| Modbus | RS485 Modbus RTU |
| Kutu Tipi | Ray Tipi Plastik Kutu |
| Klemens Tipi | Vidalı Klemens (5.08mm) |
| Renk | Siyah |
| Boyutlar | 70 x 90 x 60 mm |

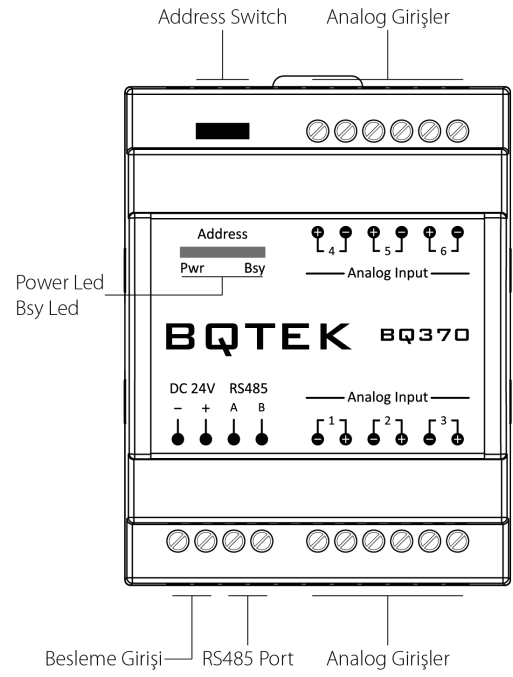
Varsayılan Cihaz Ayarları

| | |
|----------------------------|-------|
| Modbus Adresi | 1 |
| Baudrate | 9600 |
| Parity | None |
| Stop Bits | 1 |
| Data Bit | 8 Bit |
| 1.Analog Giriş Türü | PT100 |
| 2.Analog Giriş Türü | PT100 |
| 3.Analog Giriş Türü | PT100 |
| 4.Analog Giriş Türü | PT100 |
| 5.Analog Giriş Türü | PT100 |
| 6.Analog Giriş Türü | PT100 |

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 (Bilgisayardan yapılan ayarlar) | ON | ON | ON | ON |

Genel Görünüm

Besleme Girişi: Cihaz 24V DC 20mA güç ile çalışır.

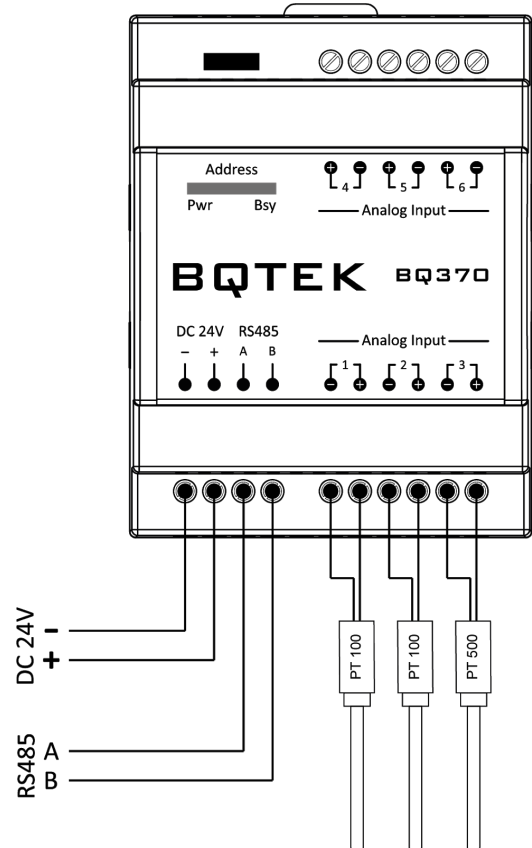
RS485 Port: RS485 Modbus RTU haberleşme portudur.

Analog Girişler: Cihaz üzerinde 6 Adet PT Sensör analog giriş bulunur.

Address Switch: Modbus adresinin ayarlanması ve ayar modu için kullanılır.

Power Led: Cihazda enerji olduğunu gösterir.

Bsy Led: Cihazda haberleşme olduğunu gösterir.

Bağlantı Şeması

Cihaz 24V DC 20mA ile çalışır. RS485 için A ve B pinlerinden cihazınızı modbus okuma yapacağınız ağa bağlayabilirsiniz. Yukarıdaki bağlantıda 1. ve 2. Analog girişe PT100, 3 Analog girişe PT500 bağlantısı yapılmıştır.

Register Tablosu

Register tablosu en düşük register adresi 1 olacak şekilde hazırlanmıştır.

| Register | Açıklama | Tür | R/W | Çarpan | Değer |
|----------|------------------------|--------|-----|--------|---------------------------------|
| 1 | 1.Giriş Ölçüm Sonucu | Int. | RO | 10 | |
| 2 | 2.Giriş Ölçüm Sonucu | Int. | RO | 10 | |
| 3 | 3.Giriş Ölçüm Sonucu | Int. | RO | 10 | |
| 4 | 4.Giriş Ölçüm Sonucu | Int. | RO | 10 | |
| 5 | 5.Giriş Ölçüm Sonucu | Int. | RO | 10 | |
| 6 | 6.Giriş Ölçüm Sonucu | Int. | RO | 10 | |
| 7..8 | 1.Giriş Ölçüm Sonucu | Float | RO | 1 | |
| 9..10 | 2.Giriş Ölçüm Sonucu | Float | RO | 1 | |
| 11..12 | 3.Giriş Ölçüm Sonucu | Float | RO | 1 | |
| 13..14 | 4.Giriş Ölçüm Sonucu | Float | RO | 1 | |
| 15..16 | 5.Giriş Ölçüm Sonucu | Float | RO | 1 | |
| 17..18 | 6.Giriş Ölçüm Sonucu | Float | RO | 1 | |
| 19 | 1.Giriş Sensör Bilgisi | U.Int. | RO | 1 | 0=Sensör Var 1=Sensör Yok |
| 20 | 2.Giriş Sensör Bilgisi | U.Int. | RO | 1 | |
| 21 | 3.Giriş Sensör Bilgisi | U.Int. | RO | 1 | |
| 22 | 4.Giriş Sensör Bilgisi | U.Int. | RO | 1 | |
| 23 | 5.Giriş Sensör Bilgisi | U.Int. | RO | 1 | |
| 24 | 6.Giriş Sensör Bilgisi | U.Int. | RO | 1 | |
| 102 | 1.Giriş Offset | Int. | R/W | 100 | -30000...30000 (Değer / 100) |
| 103 | 2.Giriş Offset | Int. | R/W | 100 | |
| 104 | 3.Giriş Offset | Int. | R/W | 100 | |
| 105 | 4.Giriş Offset | Int. | R/W | 100 | |
| 106 | 5.Giriş Offset | Int. | R/W | 100 | |
| 107 | 6.Giriş Offset | Int. | R/W | 100 | |

R/W: Okunur ve yazılabilir değer.**RO:** Sadece okunabilir değer.**WO:** Sadece yazılabilir değer.**Int:** Signed Integer**U.Int.:** Unsigned Integer**Desteklenen Komutlar:**

0x03 Read Holding Registers

0x04 Read Input Registers

0x06 Write Single Register

0x10 Write Multiple Registers

Yazılabilir değerler sadece 0x06 veya 0x10 numaralı komut ile yazılabilir.

Cihaz Ayarlarının YapılmasıBqtek 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 : BQ370-01
 - Adres : 255 (Ayar Modu Modbus Adresi)
- Cihazı ayar moduna alın.
 - Cihazda enerji var ise enerjyi kesin.
 - Address Switch deki tüm switchleri OFF konuma alın.
 - Cihaza enerji verin.
 - Bsy Led sabit bir şekilde yandığında 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.

Ayar Modu Register Tablosu

Register tablosu en düşük register adresi 1 olacak şekilde hazırlanmıştır.

| Register | Açıklama | R/W | Tür | Çarpan | Değer |
|----------|----------------|-----|--------|--------|---|
| 1 | Versiyon | RO | U.Int. | 1 | 200 (BQ370-01) 201 (BQ370-01N) |
| 2 | Modbus Adresi | R/W | U.Int. | 1 | 1...254 |
| 3 | Baudrate | R/W | U.Int. | 1 | 2400,4800,9600,14400 19200, 28800, 38400 |
| 4 | Cihaz Türü | RO | U.Int. | 1 | 1 (BQ370-01) 101 (BQ370-01N) |
| 5 | Cihaz Kodu | RO | U.Int. | 1 | 370 |
| 6 | 1.Giriş Türü | R/W | U.Int. | 1 | 100, 250, 500, 1000 |
| 7 | 2.Giriş Türü | R/W | U.Int. | 1 | |
| 8 | 3.Giriş Türü | R/W | U.Int. | 1 | |
| 9 | 4.Giriş Türü | R/W | U.Int. | 1 | |
| 10 | 5.Giriş Türü | R/W | U.Int. | 1 | -30000...30000 (Değer / 100) |
| 11 | 6.Giriş Türü | R/W | U.Int. | 1 | |
| 12 | 1.Giriş Offset | R/W | Int. | 100 | |
| 13 | 2.Giriş Offset | R/W | Int. | 100 | |
| 14 | 3.Giriş Offset | R/W | Int. | 100 | |
| 15 | 4.Giriş Offset | R/W | Int. | 100 | |
| 16 | 5.Giriş Offset | R/W | Int. | 100 | |
| 17 | 6.Giriş Offset | R/W | Int. | 100 | |

R/W: Okunur ve yazılabilir değer.**RO:** Sadece okunabilir değer.**WO:** Sadece yazılabilir değer.**Int:** Signed Integer**U.Int.:** Unsigned Integer**Desteklenen Komutlar:**

0x03 Read Holding Registers

0x04 Read Input Registers

0x06 Write Single Register

Yazılabilir değerler sadece 0x06 numaralı komut ile yazılabilir.