

CİHAZ HAKKINDA

⚠ Cihazı kullanmadan önce; ürün sayfasında bulunan kullanım kılavuzundaki garanti koşulları, güvenlik ve uyarıları okuyunuz.

BQ225 Modbus sıcaklık ve nem sensörüdür. RS485 Modbus RTU protokolü ile sıcaklık ve nem değerlerini okuyabilirsiniz.

Cihaz contalı bir kutu içerisinde yer almaktadır. Kablo bağlantıları bir rekor yardımı ile dışarı taşınmıştır. Sıcaklık ve nem sensöründe dış etkenlerden etkilenmesini azaltmak için filtre kullanılmıştır. Kullanım alanına göre filtreyi çıkarabilirsiniz.

Aşırı sıcak ve soğuk ortamlardan cihazın korunması gerekir. Bu tarz ortamlarda sensörü kablo ile uzatarak cihazın farklı bir ortamda olması sağlanmalıdır. Örneğin soğuk hava depolarında sensör deponun içinde, cihaz deponun dışında olmalıdır.

Sıcaklık-Nem sensörleri kimyasal ve asidik gibi zorlu ortam koşullarında, sürekli nem ve çığlenmenin çok olduğu ortamlarda kullanıma uygun değildir. Bu tür ortamlar sensörün ömrünü kısaltabilir ve kısa sürede arızalanmasına neden olabilir. Sıcaklık nem sensörü kullanırken bunu dikkate almanız ve otomasyon sisteminizi buna göre ayarlamamız önemlidir.

CİHAZ ÖZELLİKLERİ

Güç	12-24V DC 20mA
Cihaz Çalışma Sıcaklığı	-20°C ile +55°C Arası
Sıcaklık Ölçüm Aralığı	-20°C ile +55°C Arası (Dahili Sensör) -30°C ile +100°C Arası (Harici Sensör)
Sıcaklık Hassasiyet	±0.5 °C
Nem Ölçüm Aralığı	%0RH ile %99RH Arası
Nem Hassasiyet	±2.0 %RH
Çözünürlük	14 Bit
Modbus	RS485 Modbus RTU
Kutu Tipi	IP65 ABS Contalı Kutu
Boyutlar	65 x 170 x 35 mm (01 Standart Prob) 65 x 150 x 35 mm (04 Kapasitif Sensör)

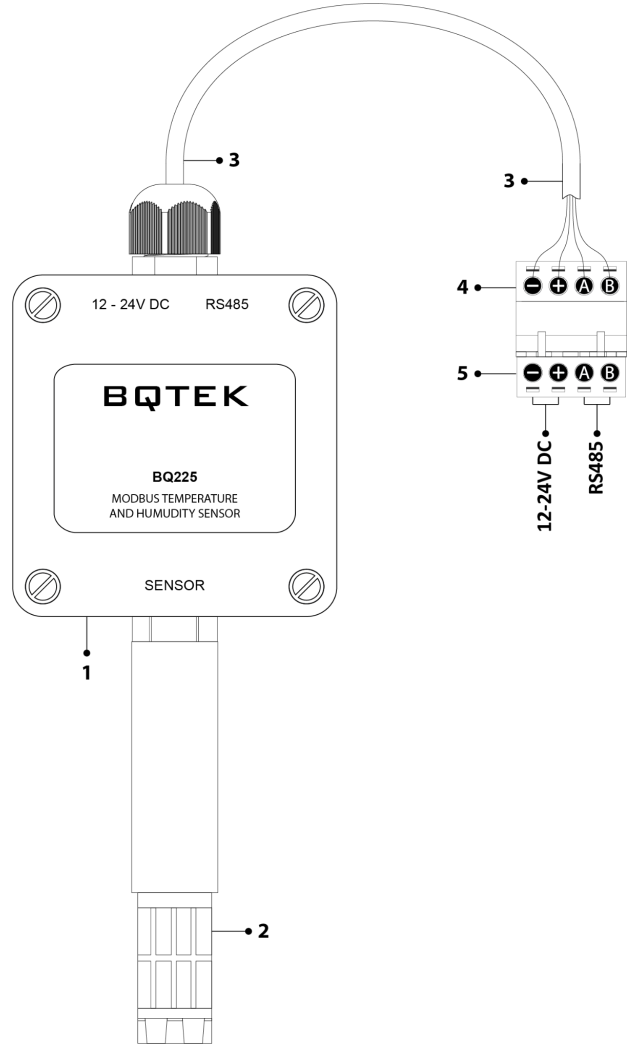
SERİ PORT ÖZELLİKLERİ

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

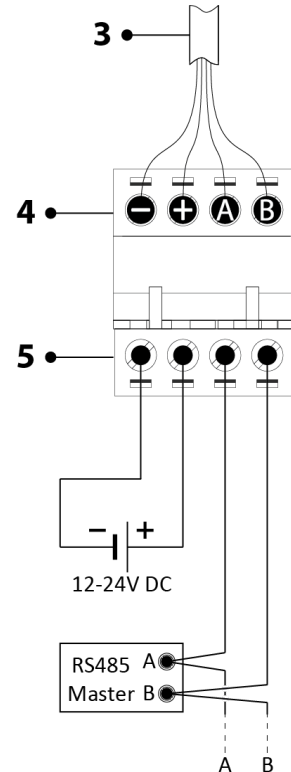
Modbus Adresi	1
Baudrate	9600
Parity	None
Stop Bit	1
Data Bit	8

CİHAZ GÖRÜNÜMÜ



1	BQ225 Sıcaklık ve nem sensör cihazı
2	Sensör probu
3	Enerji ve RS485 kablosu
4	Dişi klemens geçmeli 5.08mm
5	Erkek klemens geçmeli 5.08mm

BAĞLANTI ŞEMASI



REGISTER TABLOSU

Register tablosu en düşük register adresi 1 olacak şekilde hazırlanmıştır.

Register	Açıklama	Tür	R/W	Değer
1	Nem Değer	Int.	R	(X / 100)
2	Sıcaklık Değer	Int.	R	
3	Nem Değer	Float	R	(X / 1)
5	Sıcaklık Değer	Float	R	
7	Sensör Durum	Int.	R	0=Çalışıyor, 1=Hata
102	Nem Offset	Integer	R/W	-30000..30000
103	Sıcaklık Offset	Integer	R/W	(Değer / 100)
1001	Versiyon	U.Int.	R	202
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	225
1006	Nem Offset	Integer	R/W	-30000..30000
1007	Sıcaklık Offset	Integer	R/W	(X / 100)
1008	Parity	U.Int.	R/W	0=None, 1=Odd, 2=Even
65001	Ayarları Kaydet	U.Int.	W	1=Ayarları Kaydet
65002	Yeniden Başlat	U.Int.	W	1=Yeniden Başlat

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

R/W: Okunur ve yazılabilir değer.**R:** Sadece okunabilir değer.**W:** Sadece yazılabilir değer.**U.Int.:** Unsigned Integer**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 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 : BQ225
 - Adres : 255
- Yenile butonuna basarak BQ225 ayar menüsünü açın.
 - Cihaza atamak istediğiniz ayarları oluşturun.
- Cihazı ayar moduna alın.
 - Cihazda enerji var ise enerjyi kesin.
 - Cihaza enerji verin.
 - Cihaza enerji verdiğiniz andan itibaren 10sn. boyunca ayar modunda kalır. Bu süre içerisinde YAZ butonuna basarak ayarları cihaza yükleyin.
- Cihaza ayar yazma işlemi bittikten 10sn. içerisinde başka bir işlem yapmazsanız ayar modunda çıkar. Dilerseniz cihaz enerjisini kesip tekrar verebilirsiniz.

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

Cihaz ilk açıldığında 10sn. boyunca ayar modunda kalır. Herhangi bir işlem yapmazsanız 10sn. sonra çalışma moduna girer. Herhangi bir ayar yazarsanız ek 10sn. daha eklenir.

AYAR MODU REGISTER TABLOSU

Register tablosu en düşük register adresi 1 olacak şekilde hazırlanmıştır.

Register	Açıklama	R/W	Tür	Değer
1	Versiyon	RO	U.Int.	202
2	Modbus Adresi	R/W	U.Int.	1..254
3	Baudrate	R/W	U.Int.	2400..38400
4	Cihaz Türü	RO	U.Int.	0
5	Cihaz Kodu	RO	U.Int.	225
6	Nem Offset	R/W	Integer	-30000..30000
7	Sıcaklık Offset	R/W	Integer	(X / 100)
8	Parity	R/W	U.Int.	0=None, 1=Odd, 2=Even

Desteklenen Komutlar:

03 Read Holding Registers (4x)

04 Read Input Registers (3x)

06 Write Single Register

R/W: Okunur ve yazılabilir değer.**R:** Sadece okunabilir değer.**W:** Sadece yazılabilir değer.**U.Int.:** Unsigned Integer