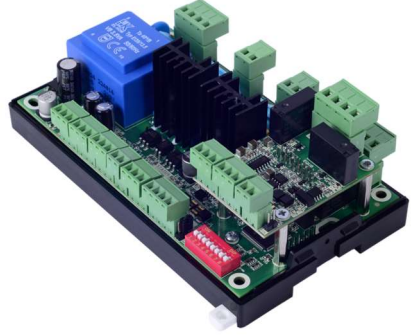


Özellikler

- 220V AC güç besleme
- 7 adet gerilimsiz kuru kontak veya NTC10K sensör olarak kullanılabilen Pasif Giriş
- 2 adet 0-10V Aktif Analog Giriş
- 6 adet Dijital Çıkış/ 5 A Röle (2 Adeti Opsiyonel)
- 4 adet 0-10V Analog Çıkış (Opsiyonel)
- 2 adet Triyak Çıkış
- Konfigürasyon DIP Switch (CONFIGURATION)
- Modbus RTU, BACnet MS/TP haberleşme (Opsiyonel)
- Oda paneli bağlantısı
- Gerçek Zamanlı Haftalık Program (Opsiyonel)



Kullanım

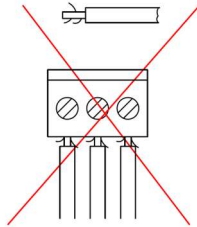
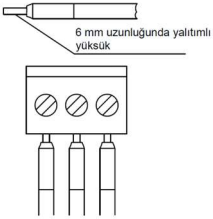
HR130 serisi, bina otomasyonu ve HVAC uygulamalarında kullanılmaktadır. Cihaz sahip olduğu Modbus haberleşme modülü (opsiyonel) sayesinde Modbus haberleşmesine sahip tüm cihazlarla sorunsuz çalışabilecek şekilde tasarlanıp, üretilmiştir.

Kullanım Notları

Lütfen, dokümanı dikkatlice okuyunuz. HR130 en son teknolojik gelişmeler ve güvenlik kurallarına uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir. Yaralanma ve maddi hasarları önlemek için güvenlik uyarılarına dikkat edilmelidir.

Güvenlik Tavsiyeleri-Dikkat

Cihazın montajı, bakım ve onarımı yetkili personel tarafından yapılmalıdır. Cihaz 220 V AC besleme ile çalışmaktadır ve girişte 1 A dahili sigortası bulunmaktadır. Röle çıkışlarında, kullanılabilecek komponentlerin çeşitliliği nedeniyle, dahili koruma mevcut değildir. İhtiyaç duyulan akım seviyesine uygun harici C tipi sigorta kullanılması tavsiye edilir. Besleme klemenslerinin her bir pini maksimum 20 A akım taşıyabilmektedir.



Bağlantı kablolarının uçları, şekilde gösterildiği gibi yalıtımlı yüksükler kullanılarak delaminasyona karşı korunmalıdır.



Ürün Hakkında

Ürün Kodu	Tanım	Güç	Haberleşme (Opsiyonel)
HR130.11	6 Adet Dijital Çıkış/Röle (2 Adeti Opsiyonel) 4 Adet Analog Çıkış (Opsiyonel)	4VA maks.	Modbus RTU
HR130.12	7 Adet Pasif Giriş 2 Adet Analog (Aktif) Giriş 2 Adet Triyak Çıkış		BACnet MS/TP

Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	220VAC +%10-%15, 50/60Hz
Güç Tüketimi	4VA maks.
Çalışma Sıcaklığı	0°C... +50°C
Depolama Sıcaklığı	-20°C ... +70°C
Bağıl Nem	%5....95 rh, Yoğuşmasız
Kablo Bağlantıları	Soketli Klemens, max 1 x 2,5 mm2
Ölçüm Aralığı	NTC10K -50°C ...+150°C Analog Giriş Voltaj 0-10V
Ölçüm Hassasiyeti	NTC: 0,1°C Analog Giriş: 0,1V
Girişler	7 Adet Pasif Giriş (NTC10K Sıcaklık Sensörü, Gerilimsiz Kuru Kontak) 2 Adet 0-10V Aktif Analog Giriş
Çıkışlar	6 Adet Dijital Çıkış* (2 Adeti Opsiyonel) 4 Adet 0-10V Analog Çıkış (Opsiyonel) 2 Adet Triyak Çıkış**
Haberleşme	1 Adet RS-485, Modbus RTU, BACnet MS/TP (Opsiyonel)
Kutu Tipi	Ray Tipi Kutu (Opsiyonel Buat)
Plastik Kutu Malzemesi	ABS (UL 94 V-0)
Boyutlar	157 x 103 x 43 mm (G x Y x D)
Boyutlar (EQUB takıldığında)	157 x 103 x 56 mm (G x Y x D)

*5A'lik röle bulunmaktadır. Optimum röle ömrü için maksimum akım seviyesi rezistif yüklerde maksimum akım 4A, indüktif yüklerde maksimum 2A olarak tavsiye edilir.

**Tavsiye edilen maksimum akım 8A'dir. Kalkış akımı göz önünde bulundurulacak 10 A'lik sigorta takılmaktadır.

Montaj Yeri

Cihaz yapısı gereği duvar montajı ya da pano içerisinde ray montajına uygundur. Raya montaj yapılırken cihazın klemenslerine kablo bağlantısı yapılabilecek şekilde alan bırakılması tavsiye edilir.

DİKKAT: Yanğın, şok veya ölüm riskini önlemek için, kurulumdan önce besleme girişine takılan C tipi otomatik sigortadaki elektriği kesin!

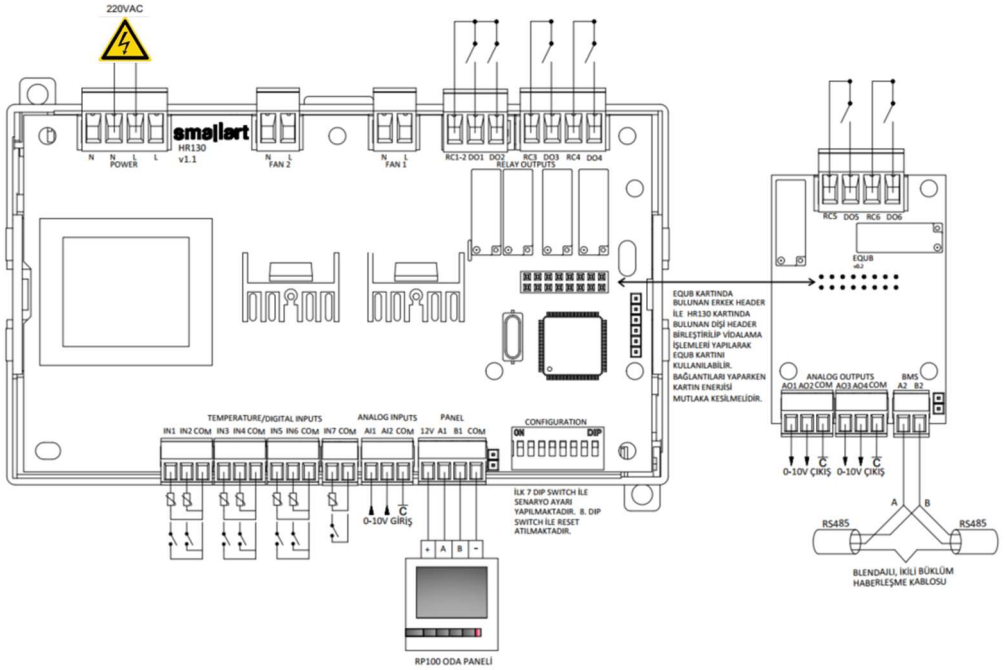


Montaj Talimatları

Lütfen, montaj sırasında aşağıdaki talimatlara uyunuz.

1. **Adım:** Cihazın enerjisinin olmadığından emin olunuz.
2. **Adım:** Aşağıda belirtilen bağlantı şemalarına göre kullanacağınız ekipman ve haberleşme bağlantılarını yapınız.
3. **Adım:** Senaryo seçimi ve fabrika ayarlarına dönme işlemleri konfigürasyon (CONFIGURATION) DIP Switchleri üzerinden yapınız.
4. **Adım:** Bağlantı ve diğer ayarların doğru yapıldığından emin olunuz.
5. **Adım:** Cihaza enerji veriniz.

Bağlantı Şeması

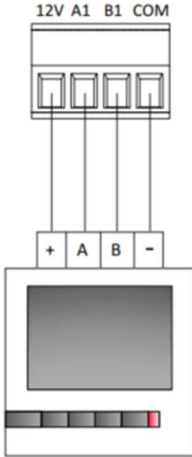


HR130 ve EQUB Bağlantı Şeması

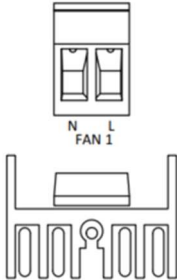
NOT: EQUB üst kartı opsiyoneldir. HR130 kartına bağlanarak kullanılabilir.

Cihaz Güç Bağlantısı

Transformatörün 220VAC çıkışı L (Line) terminaline ve transformatörün nötr çıkışı N (Nötr) terminaline bağlanır. Güç girişinden geçebilecek maksimum akım 20A' dir.

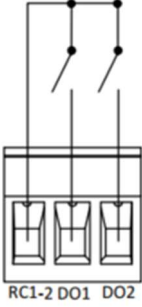
Panel Bağlantısı

Panel ile kart arasındaki haberleşmenin sağlanması için bağlantılar soldaki şekilde gösterildiği gibi yapılır.

Triyak Bağlantısı

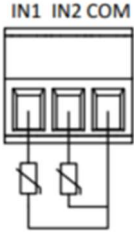
Fan bağlantısı L(line) ve N (Nötr) uçları soldaki şekilde gösterildiği gibi klemenste ilgili terminale denk gelecek şekilde bağlanır. Triyaktaki kullanılacak maksimum fan akımı 8 A'dir.

Dijital Çıkışlar



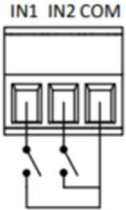
DOx röleleriyle anahtarlanacak gerilim RC terminaline bağlanır. DOx röleleri kapalı olduğunda DOx terminallerinden bu gerilim alınabilir. Tüm dijital çıkış terminalleri için bu durum geçerlidir.
NOT: DO5 ve DO6 dijital çıkışları opsiyoneldir. EQUB kartı takılarak kullanılabilir.

Pasif Giriş (NTC10K)

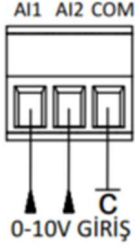


NTC10K sensörünün iki kablosunu soldaki resimde gösterildiği gibi bağlayın. Bu bağlantı diğer pasif giriş terminalleri için de yapılabilir.

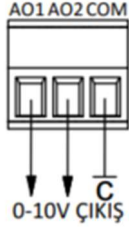
Pasif Giriş (Kuru Kontak)



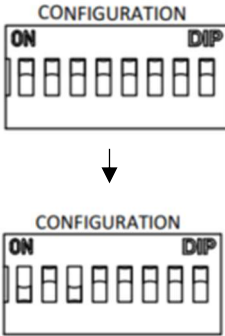
Kuru kontakın iki kablosunu soldaki resimde gösterildiği gibi bağlayın. Bu bağlantı diğer pasif giriş terminalleri için de yapılabilir.

Analog Girişler

Sensörlerden, saha cihazlarından vb. gelen 0-10V çıkış kabloları AIx girişine bağlanır ve ilgili cihazın GND veya COM kablosu soldaki şekilde gösterildiği gibi HR130 modülün "COM" terminaline bağlanır.

Analog Çıkışlar

EQUB (Opsiyonel) modülün 0-10V çıkışı ilgili cihazın 0-10V girişine bağlanır ve ilgili cihazın GND veya COM kablosunu soldaki şekilde gösterildiği gibi EQUB modülün "COM" terminaline bağlanır.

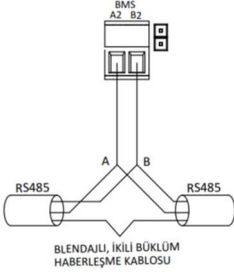
Switch Ayarlamaları

Senaryo seçimi için ilk 7 switch kullanılır. Binary olarak Konfigürasyon Dip Switchinden senaryo seçimini yapınız.

Fabrika ayarlarına dönmek için 8. switch yukarı kaldırılıp tekrar aşağı indirilir ve kartın enerjisi kesilip tekrar karta enerji verilir.

→ Örn: 1. ve 3. switch ON konumuna alındığında cihaz 5. senaryoda çalışır.

Haberleşme Bağlantısı ve Hat Sonu Direnci (End Of Line (EOL))



EQUB (opsiyonel) modülünde bulunan haberleşme bağlantısını soldaki şekilde gösterildiği gibi kullandığınız haberleşme cihazınızın seçili portunda bulunan "A" veya "+" ucu ile kartınızın A2 terminali arasında ve cihazınızın "B" veya "-" ucu ile B2 terminali arasında bağlantı kurunuz. Hat sonu direncini aktifleştirmek için EQUB modülü üzerinde A2 B2 ibaresinin yanında bulunan jumperi aktif ediniz.

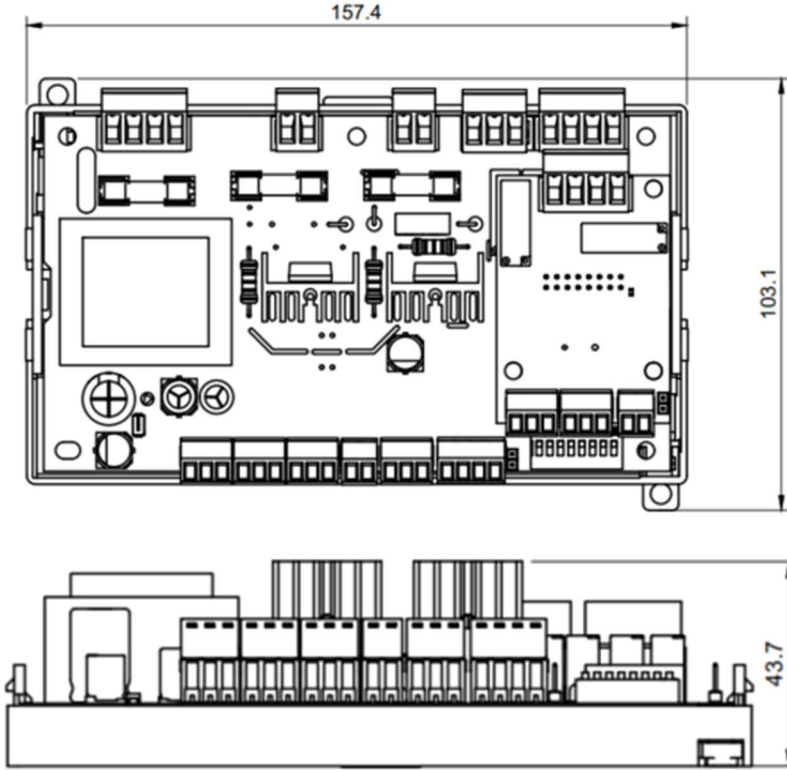
Varsayılan baud rate değeri: 9600

Varsayılan parity değeri: None

Varsayılan adres değeri: 1

Not: Baud rate ve adres değeri servis menüsü üzerinden değiştirilebilmektedir.

Boyutlar (mm)



EQUB Kartı Takıldığında

