

Özellikler

- 24V DC güç besleme
- 13 adet gerilimsiz kuru kontak veya NTC10K sensör olarak kullanılabilen Pasif Analog Giriş
- 2 adet kuru kontak olarak kullanılabilen Dijital Giriş
- 2 adet 0-10V Aktif Analog Giriş
- 9 adet 10A Dijital Çıkış
- 4 adet 0-10V Analog Çıkış
- Konfigürasyon DIP Switch (CONFIGURATION)
- Modbus adres DIP Switch (ADDRESS)
- Modbus RTU haberleşme
- Opsiyonel BACnet haberleşmesi
- IP20 Plastik kutu
- Ray montaj özelliği



Kullanım

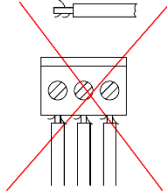
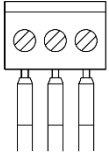
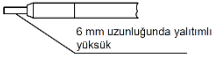
IO330 serisi genişleme modülleri, bina otomasyonu ve HVAC uygulamalarında kullanılmaktadır. Modül sahip olduğu Modbus haberleşmesi sayesinde bu haberleşme modülüne sahip tüm cihazlarla sorunsuz çalışabilecek şekilde tasarlanıp, üretilmiştir.

Kullanım Notları

Lütfen, dokümanı dikkatlice okuyunuz. IO330 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. Cihazın güç kaynağı 24 V DC ve 1 A dahili sigortası vardır. Röle çıkışlarında, kullanılacak bileşenlerin çeşitliliği nedeniyle, dahili koruma mevcut değildir. İhtiyaç duyulan akım seviyesine uygun harici C tipi sigorta kullanılması tavsiye edilir. Besleme ve röle klemenslerinin her bir pini maksimum 20 A akım taşıyabilmektedir. Röle çıkış bağlantıları yapılmadan önce tavsiye edilen akım seviyelerine dikkat edilmelidir.



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



Ürün Hakkında

Ürün Kodu	Tanım	Güç	Haberleşme
IO330.41	9 Adet Dijital Çıkış (Röle) 4 Adet Analog Çıkış 2 Adet Analog (Aktif) Giriş	6.0 VA	Modbus RTU
IO330.42	13 Adet Analog (Pasif) Giriş 2 Adet Dijital Giriş 1 Adet RS-485 Portu		BACnet MS/TP

Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	24VDC +%10-%15
Güç Tüketimi	6.0 VA
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 mm ²
Ölçüm Aralığı	NTC10K: -50°C ...+150°C Analog Giriş Voltajı: 0-10V
Ölçüm Hassasiyeti	NTC: 0,1°C Analog Giriş: 0,1V
Girişler	13 Adet Pasif Analog Giriş (maks. 350µA) (NTC10K Sıcaklık Sensörü veya Gerilimsiz Kuru Kontak) 2 Adet Dijital Giriş 2 Adet 0-10V Aktif Analog Giriş
Çıkışlar	9 Adet Dijital Çıkış (10A Röle)* 4 Adet Analog Çıkış (0-10V)
Haberleşme	1 Adet RS-485 Portu
Plastik Kutu	EN 60529'a göre IP20
Kutu Tipi	Ray Tipi Kutu
Plastik Kutu Malzemesi	ABS (UL 94 V-0)
Boyutlar	212 x 59 x 115 mm (G x Y x D)

* 10 A' lik röle bulunmaktadır. Optimal röle ömrü için rezistif yüklerde 8A, endüktif yüklerde maksimum 5A akım tavsiye edilir.

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: Yangın, şok veya ölüm riskini önlemek için, kurulumdan önce 1A olan C tipi otomatik sigorta veya cam sigortadaki elektriği kesin!

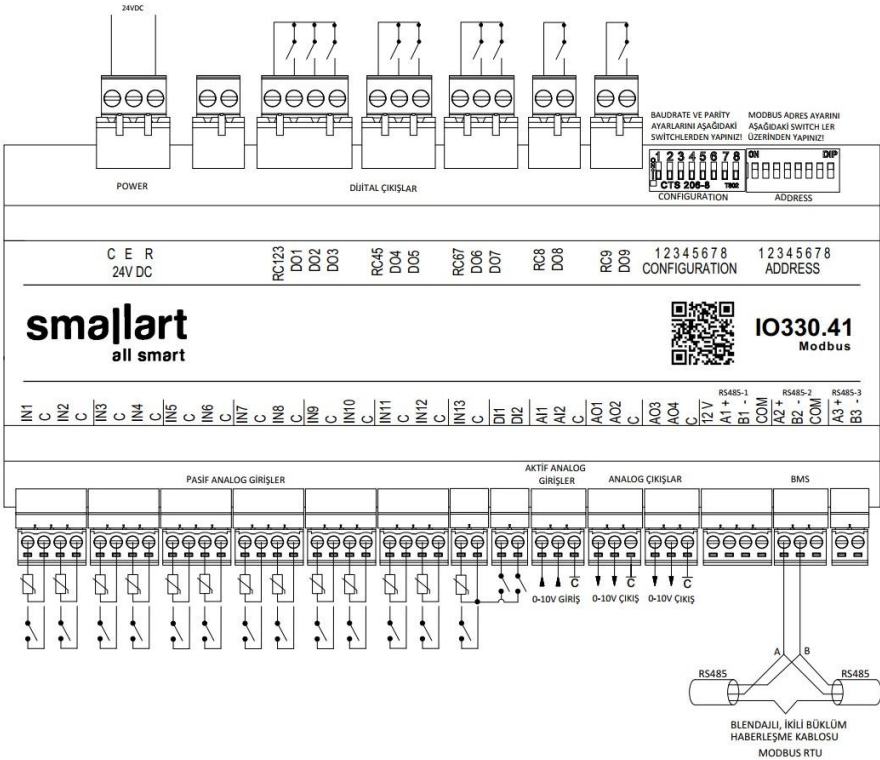


Montaj Talimatları

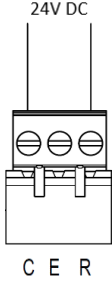
Lütfen, montaj sırasında aşağıdaki talimatlara uyunuz.

- 1.Adım:** Cihazın enerjisinin olmadığından emin olunuz.
- 2.Adım:** Aşağıda belirtilen bağlantı şemalarına göre kullanacağınız ekipman ve haberleşme bağlantılarını yapınız.
- 3.Adım:** Haberleşme adresi, baud rate vb. ayarları adres (ADDRESS) ve konfigürasyon (CONFIGURATION) DIP Switchleri üzerinden yapınız.
- 4.Adım:** Bağlantı ve diğer ayarların doğru yapıldığından emin olunuz.
- 5.Adım:** Cihaza enerji veriniz.

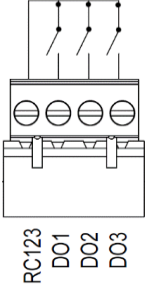
Bağlantı Şeması



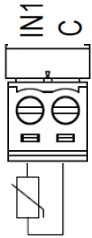
IO330.41 Bağlantı Şeması

Cihaz Güç Bağlantısı

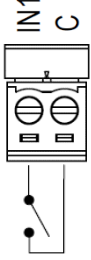
Güç kaynağının 24VDC çıkışını R terminaline ve güç kaynağının GND çıkışını C terminaline bağlayın.

Dijital Çıkışlar DOx Bağlantısı

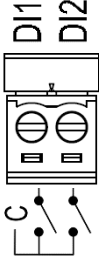
DOx röleleriyle anahtarlanacak gerilim RC terminaline bağlanır. DOx röleleri kapalı olduğunda DOx terminallerinden bu gerilim alınabilir. Tüm dijital çıkış terminalleri için bu durum geçerlidir. Klemensin her bir pininin taşıyabileceği maksimum akım 20 A' dir. 20 A RCX girişinden geçebilecek maksimum akımdır.

Pasif Analog Giriş (NTC10K)

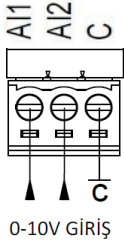
NTC10K sensör bağlantısını soldaki şekilde gösterildiği gibi yapınız. Bu bağlantıyı diğer terminaller için de yapabilirsiniz.

Pasif Analog Giriş (Kuru Kontak)

Kuru kontak bağlantısını soldaki şekilde gösterildiği gibi yapınız. Bu bağlantıyı diğer terminaller için de yapabilirsiniz.

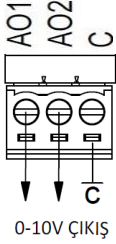
Dijital Giriş

Kuru kontak olarak kullanılır. D11 ve D12 girişleri ile pasif analog girişte bulunan herhangi bir "C" terminali arasında bağlantı kurulabilir.

Aktif Analog Girişler

Sensörlerden, saha cihazlarından vb. gelen 0-10V çıkış kablolarını A1x girişine bağlayın ve ilgili cihazın GND veya COM kablosunu soldaki şekilde gösterildiği gibi IO modülün "C" terminaline bağlayın.

Analog Çıkışlar

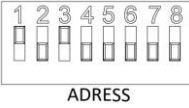


IO modülün 0-10V çıkışını ilgili cihazın 0-10V girişine bağlayın ve ilgili cihazın GND veya COM kablosunu soldaki şekilde gösterildiği gibi IO modülünün "C" terminaline bağlayın.

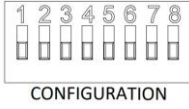
Switch Ayarlamaları



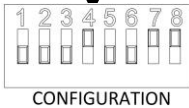
Modbus adresini **1-247** arasında binary olarak Adres (ADDRESS) DIP switchinden ayarlayınız.



→ Örn: 1. ve 3. switch **ON** konumuna alındığında cihaz 5 adresini alır.



Cihazın Baud rate ve parite ayarlarını aşağıda bulunan "**Baud Rate Tablosu**"nu baz alarak konfigürasyon (CONFIGURATION) DIP switchinden ayarlayınız.



→ Örn: 4., 7. ve 8. switch **ON** konumuna alındığında cihaz **76800** Baud rate ve "**Even**" parite de çalışır.

CONFIGURATION DIP SWITCH' İ ÜZERİNDEN BAUD RATE VE PARITY AYARI								
Desimal	Dip Switch 4	Dip Switch 5	Parity	Dip Switch 7	Dip Switch 8	Baud Rate (bps)	Bits	Stop Bit(s)
0	0	0	None	0	0	9600	8	1
1	1	0	Even	1	0	19200	8	1
2	0	1	Odd	0	1	38400	8	1
3	1	1	None	1	1	76800	8	1

Not 1: Cihaz varsayılan olarak 9600 bps ve none parity ile haberleşecek şekilde ayarlanmıştır.
Not 2: Baud rate ayarlama işlemi ilk kurulum sırasında, cihazın enerjisi kapalı iken yapılmalıdır.

Baud Rate ve Parity Tablosu

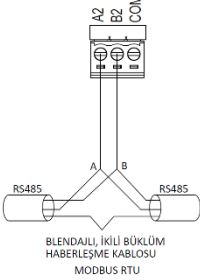
Modbus Adresi : Varsayılan 1

Baud Rate : Varsayılan 9600 bps

Parity : Varsayılan Yok (None)

Not: Modbus adresi, baud rate ve parite değişikliklerinin geçerli olabilmesi için enerjinin kesilip verilmesi gerekmektedir.

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



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 PCB üzerinde A2 B2 ibaresinin üzerinde bulunan jumperi aktif ediniz.

IO330 Modbus Parametreleri

Modbus Adresi	Parametre Adı	Okuma/ Yazma (O/Y)	Varsayılan	Minimum	Maksimum	Açıklama
Decimal: 0	Sıcaklık Girişi 1	O	-	-500	1500	IN1 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörü değeridir.
Decimal: 1	Sıcaklık Girişi 2	O	-	-500	1500	IN2 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörü değeridir.
Decimal: 2	Sıcaklık Girişi 3	O	-	-500	1500	IN3 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörü değeridir.
Decimal: 3	Sıcaklık Girişi 4	O	-	-500	1500	IN4 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörü değeridir.
Decimal: 4	Sıcaklık Girişi 5	O	-	-500	1500	IN5 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörü değeridir.
Decimal: 5	Sıcaklık Girişi 6	O	-	-500	1500	IN6 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörü değeridir.
Decimal: 6	Sıcaklık Girişi 7	O	-	-500	1500	IN7 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörü değeridir.
Decimal: 7	Sıcaklık Girişi 8	O	-	-500	1500	IN8 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörü değeridir.
Decimal: 8	Sıcaklık Girişi 9	O	-	-500	1500	IN9 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörü değeridir.
Decimal: 9	Sıcaklık Girişi 10	O	-	-500	1500	IN10 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörü değeridir.
Decimal: 10	Sıcaklık Girişi 11	O	-	-500	1500	IN11 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörü değeridir.
Decimal: 11	Sıcaklık Girişi 12	O	-	-500	1500	IN12 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörü değeridir.
Decimal: 12	Sıcaklık Girişi 13	O	-	-500	1500	IN13 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörü değeridir.

Decimal: 13 :	Reserve	-	-	-	-	-
Decimal: 17						
Decimal: 18	Dijital Giriş 1	0	0	0	1	IN1 girişinden okunan kuru kontak bilgisi değeridir. NC NO 0: Kontak Kapalı 0: Kontak Açık 1: Kontak Açık 1: Kontak Kapalı
Decimal: 19	Dijital Giriş 2	0	0	0	1	IN2 girişinden okunan kuru kontak bilgisi değeridir. NC NO 0: Kontak Kapalı 0: Kontak Açık 1: Kontak Açık 1: Kontak Kapalı
Decimal: 20	Dijital Giriş 3	0	0	0	1	IN3 girişinden okunan kuru kontak bilgisi değeridir. NC NO 0: Kontak Kapalı 0: Kontak Açık 1: Kontak Açık 1: Kontak Kapalı
Decimal: 21	Dijital Giriş 4	0	0	0	1	IN4 girişinden okunan kuru kontak bilgisi değeridir. NC NO 0: Kontak Kapalı 0: Kontak Açık 1: Kontak Açık 1: Kontak Kapalı
Decimal: 22	Dijital Giriş 5	0	0	0	1	IN5 girişinden okunan kuru kontak bilgisi değeridir. NC NO 0: Kontak Kapalı 0: Kontak Açık 1: Kontak Açık 1: Kontak Kapalı
Decimal: 23	Dijital Giriş 6	0	0	0	1	IN6 girişinden okunan kuru kontak bilgisi değeridir. NC NO 0: Kontak Kapalı 0: Kontak Açık 1: Kontak Açık 1: Kontak Kapalı
Decimal: 24	Dijital Giriş 7	0	0	0	1	IN7 girişinden okunan kuru kontak bilgisi değeridir. NC NO 0: Kontak Kapalı 0: Kontak Açık 1: Kontak Açık 1: Kontak Kapalı
Decimal: 25	Dijital Giriş 8	0	0	0	1	IN8 girişinden okunan kuru kontak bilgisi değeridir. NC NO 0: Kontak Kapalı 0: Kontak Açık 1: Kontak Açık 1: Kontak Kapalı
Decimal: 26	Dijital Giriş 9	0	0	0	1	IN9 girişinden okunan kuru kontak bilgisi değeridir. NC NO 0: Kontak Kapalı 0: Kontak Açık 1: Kontak Açık 1: Kontak Kapalı
Decimal: 27	Dijital Giriş 10	0	0	0	1	IN10 girişinden okunan kuru kontak bilgisi değeridir. NC NO 0: Kontak Kapalı 0: Kontak Açık 1: Kontak Açık 1: Kontak Kapalı

Decimal: 28	Dijital Giriş 11	0	0	0	1	IN11 girişinden okunan kuru kontak bilgisi değeridir. NC NO 0: Kontak Kapalı 0: Kontak Açık 1: Kontak Açık 1: Kontak Kapalı
Decimal: 29	Dijital Giriş 12	0	0	0	1	IN12 girişinden okunan kuru kontak bilgisi değeridir. NC NO 0: Kontak Kapalı 0: Kontak Açık 1: Kontak Açık 1: Kontak Kapalı
Decimal: 30	Dijital Giriş 13	0	0	0	1	IN13 girişinden okunan kuru kontak bilgisi değeridir. NC NO 0: Kontak Kapalı 0: Kontak Açık 1: Kontak Açık 1: Kontak Kapalı
Decimal: 31	Dijital Giriş 14	0	0	0	1	IN14 girişinden okunan kuru kontak bilgisi değeridir. NC NO 0: Kontak Kapalı 0: Kontak Açık 1: Kontak Açık 1: Kontak Kapalı
Decimal: 32	Dijital Giriş 15	0	0	0	1	IN15 girişinden okunan kuru kontak bilgisi değeridir. NC NO 0: Kontak Kapalı 0: Kontak Açık 1: Kontak Açık 1: Kontak Kapalı
Decimal: 33 : Decimal: 37	Rezerve	-	-	-	-	-
Decimal: 38	Analog Giriş 1	0	0	0 (0 V)	1000 (10 V)	Bu parametre AI1 girişinden okunan voltaj değerini gösterir.
Decimal: 39	Analog Giriş 2	0	0	0 (0 V)	1000 (10 V)	Bu parametre AI2 girişinden okunan voltaj değerini gösterir.
Decimal: 40 : Decimal: 44	Rezerve	-	-	-	-	-
Decimal: 45	Dijital Çıkış 1	O/Y	0	0	1	Bu parametre DO1 rölesi çıkış durumunu gösterir. 0: Röle kapalı 1: Röle açık
Decimal: 46	Dijital Çıkış 2	O/Y	0	0	1	Bu parametre DO2 rölesi çıkış durumunu gösterir. 0: Röle kapalı 1: Röle açık
Decimal: 47	Dijital Çıkış 3	O/Y	0	0	1	Bu parametre DO3 rölesi çıkış durumunu gösterir. 0: Röle kapalı 1: Röle açık
Decimal: 48	Dijital Çıkış 4	O/Y	0	0	1	Bu parametre DO4 rölesi çıkış durumunu gösterir. 0: Röle kapalı 1: Röle açık
Decimal: 49	Dijital Çıkış 5	O/Y	0	0	1	Bu parametre DO5 rölesi çıkış durumunu gösterir. 0: Röle kapalı 1: Röle açık

Decimal: 50	Dijital Çıkış 6	O/Y	0	0	1	Bu parametre DO6 rölesi çıkış durumunu gösterir. 0: Röle kapalı 1: Röle açık
Decimal: 51	Dijital Çıkış 7	O/Y	0	0	1	Bu parametre DO7 rölesi çıkış durumunu gösterir. 0: Röle kapalı 1: Röle açık
Decimal: 52	Dijital Çıkış 8	O/Y	0	0	1	Bu parametre DO8 rölesi çıkış durumunu gösterir. 0: Röle kapalı 1: Röle açık
Decimal: 53	Dijital Çıkış 9	O/Y	0	0	1	Bu parametre DO9 rölesi çıkış durumunu gösterir. 0: Röle kapalı 1: Röle açık
Decimal: 54 : Decimal: 58	Rezerve	-	-	-	-	-
Decimal: 59	Analog Çıkış 1	O/Y	0	0 (0 V)	100 (10 V)	Analog çıkışa yönlendirilen voltaj değerini ayarlayan parametredir.
Decimal: 60	Analog Çıkış 2	O/Y	0	0 (0 V)	100 (10 V)	Analog çıkışa yönlendirilen voltaj değerini ayarlayan parametredir.
Decimal: 61	Analog Çıkış 3	O/Y	0	0 (0 V)	100 (10 V)	Analog çıkışa yönlendirilen voltaj değerini ayarlayan parametredir.
Decimal: 62	Analog Çıkış 4	O/Y	0	0 (0 V)	100 (10 V)	Analog çıkışa yönlendirilen voltaj değerini ayarlayan parametredir.
Decimal: 63 : Decimal: 74	Rezerve	-	-	-	-	-
Decimal: 75	Pasif Giriş (IN1) Kuru Kontak Tür Seçimi	O/Y	0	0	1	Bu parametre IN1 pasif girişinin kontak türünü belirler. 0: Normalde Açık (NO) 1: Normalde Kapalı (NC)
Decimal: 76	Pasif Giriş (IN2) Kuru Kontak Tür Seçimi	O/Y	0	0	1	Bu parametre IN2 pasif girişinin kontak türünü belirler. 0: Normalde Açık (NO) 1: Normalde Kapalı (NC)
Decimal: 77	Pasif Giriş (IN3) Kuru Kontak Tür Seçimi	O/Y	0	0	1	Bu parametre IN3 pasif girişinin kontak türünü belirler. 0: Normalde Açık (NO) 1: Normalde Kapalı (NC)
Decimal: 78	Pasif Giriş (IN4) Kuru Kontak Tür Seçimi	O/Y	0	0	1	Bu parametre IN4 pasif girişinin kontak türünü belirler. 0: Normalde Açık (NO) 1: Normalde Kapalı (NC)
Decimal: 79	Pasif Giriş (IN5) Kuru Kontak Tür Seçimi	O/Y	0	0	1	Bu parametre IN5 pasif girişinin kontak türünü belirler. 0: Normalde Açık (NO) 1: Normalde Kapalı (NC)
Decimal: 80	Pasif Giriş (IN6) Kuru Kontak Tür Seçimi	O/Y	0	0	1	Bu parametre IN6 pasif girişinin kontak türünü belirler. 0: Normalde Açık (NO) 1: Normalde Kapalı (NC)

Decimal: 81	Pasif Giriş (IN7) Kuru Kontak Tür Seçimi	O/Y	0	0	1	Bu parametre IN7 pasif girişinin kontak türünü belirler. 0: Normalde Açık (NO) 1: Normalde Kapalı (NC)
Decimal: 82	Pasif Giriş (IN8) Kuru Kontak Tür Seçimi	O/Y	0	0	1	Bu parametre IN8 pasif girişinin kontak türünü belirler. 0: Normalde Açık (NO) 1: Normalde Kapalı (NC)
Decimal: 83	Pasif Giriş (IN9) Kuru Kontak Tür Seçimi	O/Y	0	0	1	Bu parametre IN9 pasif girişinin kontak türünü belirler. 0: Normalde Açık (NO) 1: Normalde Kapalı (NC)
Decimal: 84	Pasif Giriş (IN10) Kuru Kontak Tür Seçimi	O/Y	0	0	1	Bu parametre IN10 pasif girişinin kontak türünü belirler. 0: Normalde Açık (NO) 1: Normalde Kapalı (NC)
Decimal: 85	Pasif Giriş (IN11) Kuru Kontak Tür Seçimi	O/Y	0	0	1	Bu parametre IN11 pasif girişinin kontak türünü belirler. 0: Normalde Açık (NO) 1: Normalde Kapalı (NC)
Decimal: 86	Pasif Giriş (IN12) Kuru Kontak Tür Seçimi	O/Y	0	0	1	Bu parametre IN12 pasif girişinin kontak türünü belirler. 0: Normalde Açık (NO) 1: Normalde Kapalı (NC)
Decimal: 87	Pasif Giriş (IN13) Kuru Kontak Tür Seçimi	O/Y	0	0	1	Bu parametre IN13 pasif girişinin kontak türünü belirler. 0: Normalde Açık (NO) 1: Normalde Kapalı (NC)
Decimal: 88	Pasif Giriş (IN14) Kuru Kontak Tür Seçimi	O/Y	0	0	1	Bu parametre IN14 pasif girişinin kontak türünü belirler. 0: Normalde Açık (NO) 1: Normalde Kapalı (NC)
Decimal: 89	Pasif Giriş (IN15) Kuru Kontak Tür Seçimi	O/Y	0	0	1	Bu parametre IN15 pasif girişinin kontak türünü belirler. 0: Normalde Açık (NO) 1: Normalde Kapalı (NC)
Decimal: 90	Sıcaklık Sensörü Beta Değeri	O/Y	3435	2000	6000	Bu parametre NTC10K sıcaklık sensörleri için kullanılan beta değerini belirler. Not: Bu noktanın değeri değiştirildiği takdirde tüm sıcaklık girişlerine etki edeceğini unutmayınız.
Decimal: 91	Sıcaklık Girişi 1 Kalibrasyon Noktası	O/Y	0	-30	30	Bu parametre IN1 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörünün kalibrasyon değerini belirler.
Decimal: 92	Sıcaklık Girişi 2 Kalibrasyon Noktası	O/Y	0	-30	30	Bu parametre IN2 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörünün kalibrasyon değerini belirler.
Decimal: 93	Sıcaklık Girişi 3 Kalibrasyon Noktası	O/Y	0	-30	30	Bu parametre IN3 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörünün kalibrasyon değerini belirler.

Decimal: 94	Sıcaklık Girişi 4 Kalibrasyon Noktası	O/Y	0	-30	30	Bu parametre IN4 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörünün kalibrasyon değerini belirler.
Decimal: 95	Sıcaklık Girişi 5 Kalibrasyon Noktası	O/Y	0	-30	30	Bu parametre IN5 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörünün kalibrasyon değerini belirler.
Decimal: 96	Sıcaklık Girişi 6 Kalibrasyon Noktası	O/Y	0	-30	30	Bu parametre IN6 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörünün kalibrasyon değerini belirler.
Decimal: 97	Sıcaklık Girişi 7 Kalibrasyon Noktası	O/Y	0	-30	30	Bu parametre IN7 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörünün kalibrasyon değerini belirler.
Decimal: 98	Sıcaklık Girişi 8 Kalibrasyon Noktası	O/Y	0	-30	30	Bu parametre IN8 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörünün kalibrasyon değerini belirler.
Decimal: 99	Sıcaklık Girişi 9 Kalibrasyon Noktası	O/Y	0	-30	30	Bu parametre IN9 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörünün kalibrasyon değerini belirler.
Decimal: 100	Sıcaklık Girişi 10 Kalibrasyon Noktası	O/Y	0	-30	30	Bu parametre IN10 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörünün kalibrasyon değerini belirler.
Decimal: 101	Sıcaklık Girişi 11 Kalibrasyon Noktası	O/Y	0	-30	30	Bu parametre IN11 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörünün kalibrasyon değerini belirler.
Decimal: 102	Sıcaklık Girişi 12 Kalibrasyon Noktası	O/Y	0	-30	30	Bu parametre IN12 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörünün kalibrasyon değerini belirler.
Decimal: 103	Sıcaklık Girişi 13 Kalibrasyon Noktası	O/Y	0	-30	30	Bu parametre IN13 girişinden okunan NTC10K sıcaklık sensörünün kalibrasyon değerini belirler.

Boyutlar(mm)

