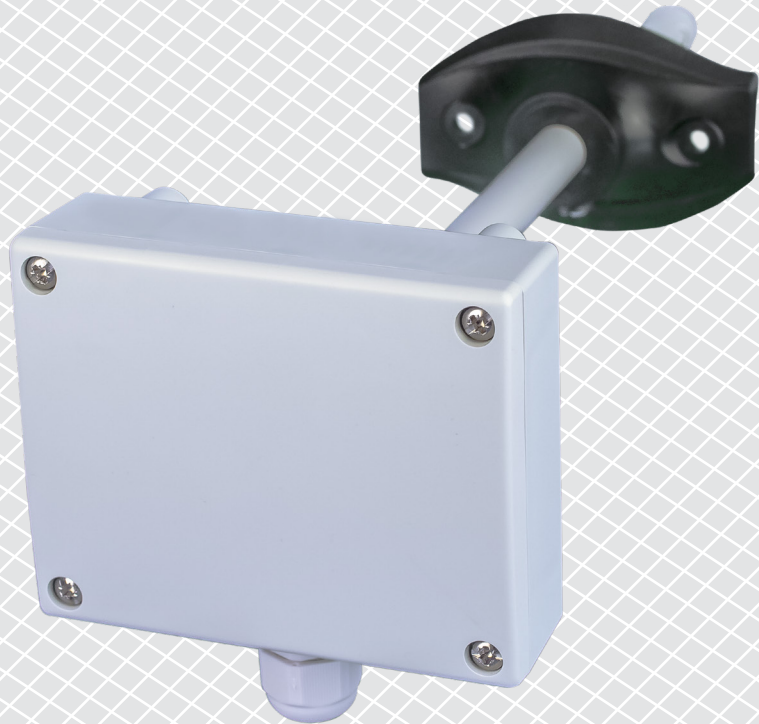


DSTHX-3

SICAKLIK VE NEM İÇİN KANAL
VERİCİSİ

Montaj ve kullanım talimatları



İçindekiler tablosu

GÜVENLİK VE ÖNLEMLER	3
ÜRÜN AÇIKLAMASI	4
ÜRÜN KODU	4
AMAÇLANAN KULLANIM ALANI	4
TEKNİK BİLGİLER	4
STANDARTLAR	4
ÇALIŞMA ŞEMALARI	5
KABLOLAMA VE BAĞLANTILAR	5
ADIM ADIM MONTAJ VE ÇALIŞMA TALİMATLARI	6
KULLANIM TALİMATLARI	9
KURULUMUN DOĞRULANMASI	9
NAKLİYE VE DEPOLAMA	9
GARANTİ VE KISITLAMALAR	9
BAKIM	9

GÜVENLİK VE ÖNLEMLER



Ürünle çalışmadan önce tüm bilgileri, veri sayfasını, Modbus haritasını, montaj ve çalıştırma talimatlarını okuyun ve kablolama ve bağlantı şemasını inceleyin. Kişisel ve ekipman güvenliğinizi ve optimum ürün performansı için, bu ürünü kurmadan, kullanmadan veya bakımını yapmadan önce içeriği tam olarak anladığınızdan emin olun.



Güvenlik ve lisanslama (CE) nedenleriyle, ürünün izinsiz dönüştürülmesi, modifikasyonu ve / veya değiştirilmesi kabul edilemez.



Ürün, aşırı sıcaklıklar, doğrudan güneş ışığı veya titreşimler gibi anormal koşullara maruz bırakılmamalıdır. Yüksek konsantrasyonda kimyasal buharlara uzun süre maruz kalmak ürün performansını etkileyebilir. Çalışma ortamının mümkün olduğunca kuru olduğundan emin olun; buğulaşmadan kaçının.



Tüm kurulumlar yerel sağlık ve güvenlik yönetmeliklerine ve yerel elektrik standartlarına ve onaylanmış kodlara uygun olmalıdır. Bu ürün sadece ürün ve güvenlik önlemleri hakkında uzman bilgisi olan bir mühendis veya teknisyen tarafından kurulabilir.



Enerjili elektrikli parçalarla temastan kaçının. Ürünü bağlamadan, bakım yapmadan veya onarmadan önce daima güç kaynağının bağlantısını kesin.



Ürüne her zaman uygun güç kaynağını uyguladığınızdan ve uygun kablo boyutu ve özelliklerini kullandığınızdan emin olun. Tüm vidaların ve somunların iyice sıkıldığından ve sigortaların (varsa) iyi takıldığından emin olun.



Ekipman ve ambalajların geri dönüşümü dikkate alınmalı ve bunlar yerel ve ulusal mevzuat / yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.



Yanıtlanmayan herhangi bir sorunuz olması durumunda, lütfen teknik desteğinizle iletişime geçin veya bir uzmana danışın.

ÜRÜN AÇIKLAMASI

DSTHX-3 serisi, sıcaklığı ve bağıl nemi ölçen ikili kanal vericileridir. Seri, çok çeşitli düşük voltajlı güç kaynaklarına ve üç analog / modülasyonlu çıkışa sahiptir. Tüm parametrelere Modbus RTU üzerinden erişilebilir.

ÜRÜN KODU

Ürün kodu	Besleme	İmaks
DSTHG-3	18–34 VDC	80 mA
	15–24 VAC ± % 10	70 mA
DSTHF-3	18–34 VDC	80 mA


AMAÇLANAN KULLANIM ALANI

- HVAC uygulamalarında kanal sıcaklığının ve bağıl nemin izlenmesi

TEKNİK BİLGİLER

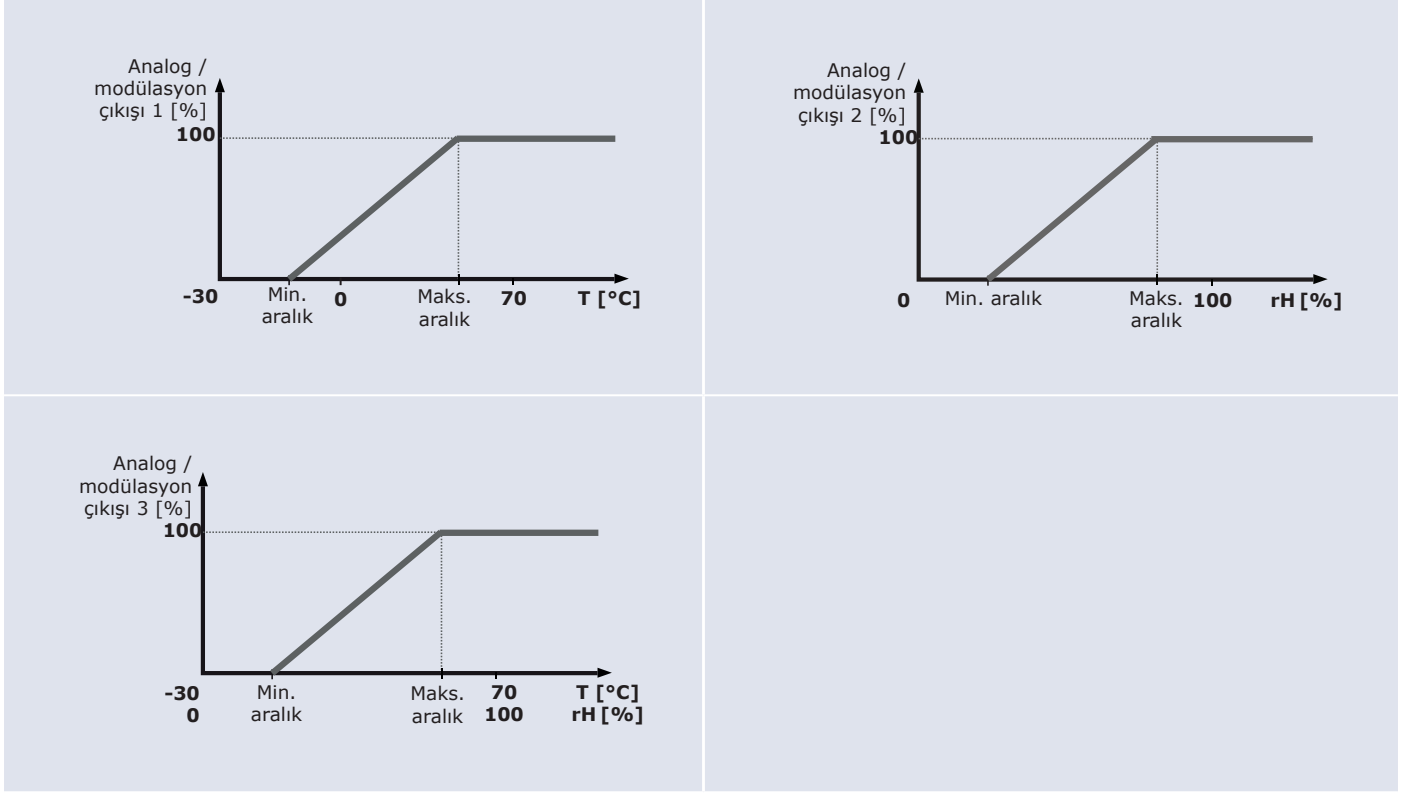
- 3 seçilebilir analog / modülasyon çıkışı: sıcaklık, bağıl nem ve sıcaklık veya bağıl nem
- Seçilebilir sıcaklık aralığı: -30–70 °C
- Seçilebilir bağıl nem aralığı: % 0–100
- Hassasiyet: ± 0,4 °C (0–50 °C); ± % 3 rH (% 5–85 rH), seçilen parametreye bağlı olarak
- Modbus RTU iletişimi
- Modbus RTU iletişimi aracılığıyla ürün yazılımını güncellemek için Bootloader
- Gereken minimum hava akış hızı: 1 m/sn
- Kutu ve prob malzemesi:
 - ▶ ASA, gri (RAL9002)
- Koruma standardı: Kutu: IP54, prob: IP20
- Çalışma ortam koşulları:
 - ▶ sıcaklık: 0–50 °C
 - ▶ bağıl nem: % 5–85 rH, (yoğuşmasız)
- Depolama sıcaklığı: -10–60 °C

STANDARTLAR

- EMC Direktifi 2014/30/EC: 
 - ▶ EN 60730-1:2011 Ev ve benzeri kullanımlar için otomatik elektrik kontrolleri - Bölüm 1: Genel gereksinimler
 - ▶ EN 61000-6-1: 2007 Elektromanyetik uyumluluk (EMC) - Bölüm 6-1: Genel standartlar - Konut, ticari ve hafif endüstriyel ortamlar için dokunulmazlık
 - ▶ EN 61000-6-3: 2007 Elektromanyetik uyumluluk (EMC) — Bölüm 6-3: Genel standartlar - Konut, ticari ve hafif endüstriyel ortamlar için emisyon standardı A1:2011 ve AC:2012'den EN 61000-6-3'e
 - ▶ EN 61326-1:2013 Ölçüm, kontrol ve laboratuvar kullanımı için elektrikli ekipmanlar - EMC gereksinimleri - Bölüm 1: Genel gereksinimler
 - ▶ EN 61326-2-3:2013 Ölçüm, kontrol ve laboratuvar kullanımı için elektrikli ekipmanlar - EMC gereksinimleri - Bölüm 2-3: Özel gereksinimler - Entegre veya uzaktan sinyal koşullandırılmalı transdüserler için test konfigürasyonu, çalışma koşulları ve performans kriterleri
- Alçak Gerilim Direktifi 2014/35/EU
 - ▶ EN 60529:1991 Muhafazalar tarafından sağlanan koruma dereceleri (IP Kodu) AC:1993'den EN 60529'a değişiklik
 - ▶ EN 60730-1:2011 Ev ve benzeri kullanımlar için otomatik elektrik kontrolleri - Bölüm 1: Genel gereksinimler

- WEEE Direktifi 2012/19/EC
- RoHs Direktifi 2011/65/EC

ÇALIŞMA ŞEMALARI



KABLOLAMA VE BAĞLANTILAR

Ürün tipi	DSTHF-3	DSTHG-3	
VIN	18–34 VDC	18–34 VDC	15–24 VAC ± % 10
GND	Topraklama	Ortak topraklama	AC ~
A	Modbus RTU (RS485), sinyal A	Modbus RTU (RS485), sinyal A	
/B	Modbus RTU (RS485), sinyal /B	Modbus RTU (RS485), sinyal /B	
AO1	Sıcaklık ölçümü için analog / modülasyon çıkışı 1 (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)	Sıcaklık ölçümü için analog / modülasyon çıkışı 1 (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)	
GND	Topraklama AO1	Ortak topraklama	
AO2	Bağıl nem ölçümü için Analog / modülasyon çıkışı 2 (0-10 VDC / 0–20 mA / PWM)	Bağıl nem ölçümü için Analog / modülasyon çıkışı 2 (0-10 VDC / 0–20 mA / PWM)	
GND	Topraklama AO2	Ortak topraklama	
AO3	Sıcaklık veya bağıl nem ölçümü için analog / modülasyon çıkışı 3 (0-10 VDC / 0–20 mA / PWM)	Sıcaklık veya bağıl nem ölçümü için analog / modülasyon çıkışı 3 (0-10 VDC / 0–20 mA / PWM)	
GND	Topraklama AO3	Ortak topraklama	
Bağlantılar	Yaylı kontak terminal blokları, kablo kesiti: 1,5 mm ²		

DİKKAT

Ürünün -F versiyonu 3 telli bağlantı için uygun değildir. Güç kaynağı ve analog çıkış için ayrı topraklamaları vardır. Her iki topraklamanın birbirine bağlanması yanlış ölçümlere neden olabilir. -F tipi sensörleri bağlamak için en az 4 kablo gereklidir.

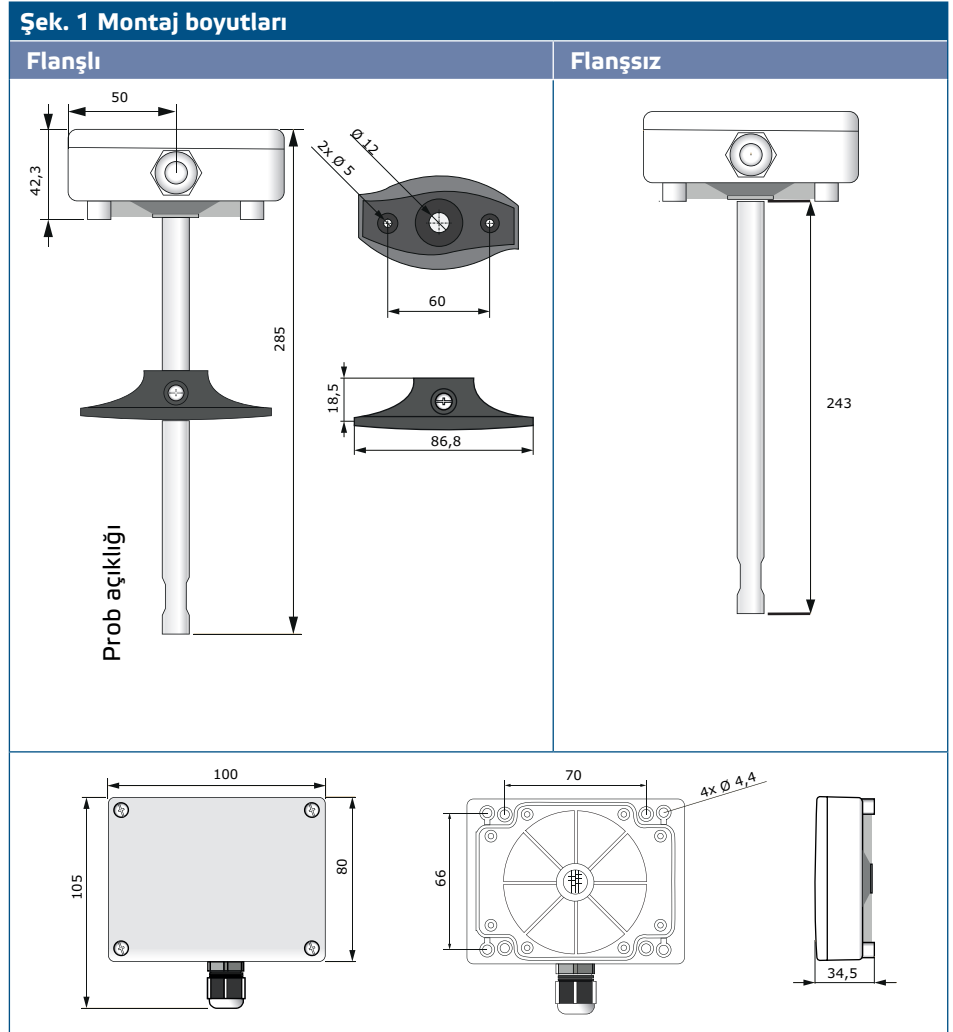
-G versiyonu 3 telli bağlantı için tasarlanmıştır ve bir "ortak topraklama" içerir. Bu, analog çıkışın topraklamasının dahili olarak güç kaynağının topraklamasıyla bağlantılı olduğu anlamına gelir. Bu nedenle -G ve -F tipleri aynı ağ üzerinde birlikte kullanılamaz. -G tipi ürünlerin ortak topraklamasını asla DC gerilimle çalışan diğer cihazlara bağlamayın. Bunu yapmak bağlı cihazlarda kalıcı hasara neden olabilir.

ADIM ADIM MONTAJ VE ÇALIŞMA TALİMATLARI

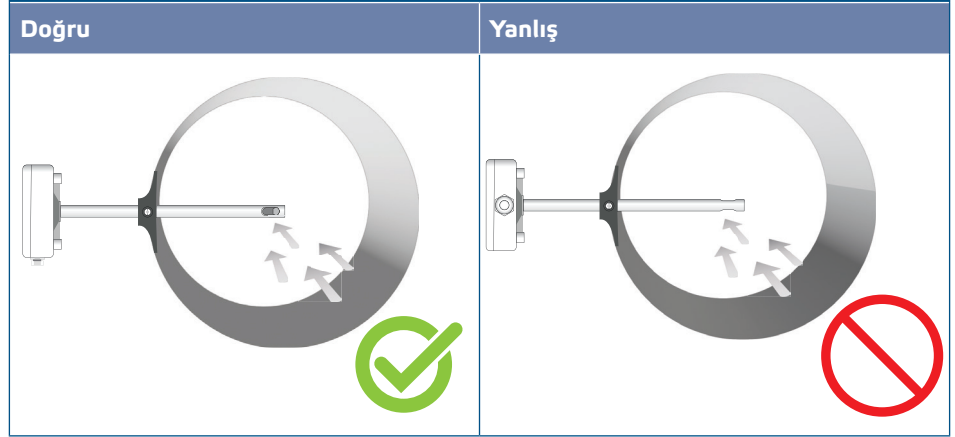
Üniteyi monte etmeye başlamadan önce dikkatlice okuyun "**Güvenlik ve Önlemler**".

Şu adımları izleyin:

1. Üniteyi monte etmeye hazırlanırken, prob açıklığının kanalın ortasına yerleştirilmesi gerektiğini unutmayın. Sensörü dairesel kanallara monte etmek için daima flanş kullanın. Sensörü flanşsız olarak dikdörtgen kanallara monte etmek mümkündür (gerekirse), bkz. **Şek. 1** ve **Şek. 2** aşağıda.



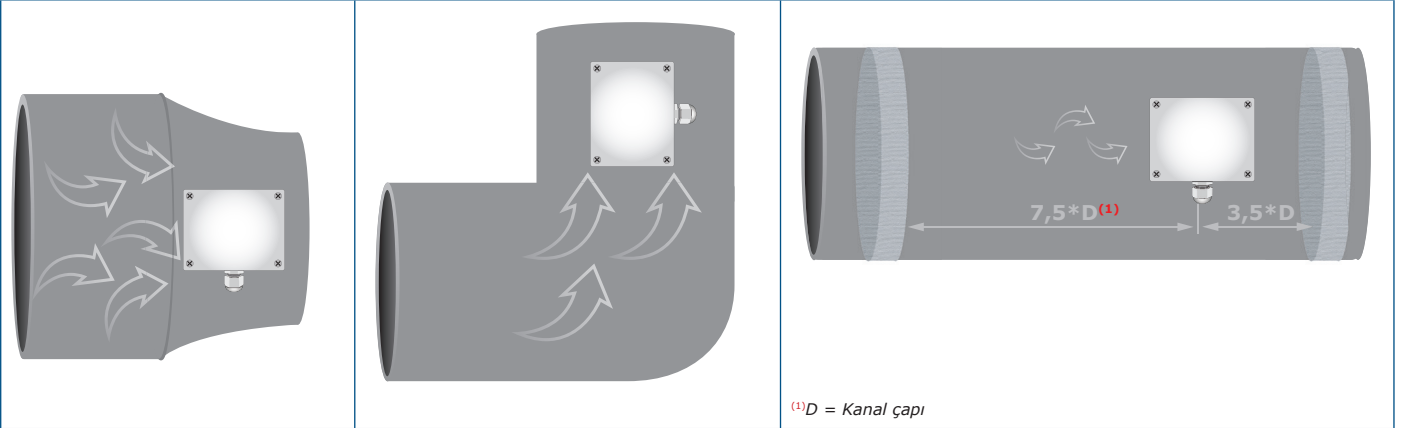
Şek. 2 Montaj konumu



2. Uygun montaj yerini seçtikten sonra aşağıdaki adımlara devam edin:

- 2.1 Kanala sızdırmaz bir \varnothing 13 mm delik açın.
- 2.2 Ünite ile birlikte verilen kendinden delme vidalarını kullanarak flanşı kanalın dış yüzeyine sabitleyin. Flanşı kullanmayı düşünmüyorsanız, probu takın ve kutuyu kanala sabitleyin. Hava akış yönüne dikkat edin (bkz. Şek. 2 ve Şek. 3).

Şek. 3 Montaj konumu



⚠ DİKKAT

Kurulum gereksinimleri: Ünite türbülanslı hava bölgelerine monte edilmemelidir. Sensör montaj noktasından önce ve sonra yeterince uzakta durulma bölgeleri sağlayın. Bir durulma bölgesi, herhangi bir engeli olmayan düz bir boru veya kanal bölümünden oluşur. Filtrelerin, soğutma bobinlerinin, fanların vb. Yakınına kurulumdan kaçının. Ölçüm herhangi bir dönüş veya akış engelinden en az 7,5 kanal çapı sonra ve en az 3,5 kanal çapı önce alındığında, sensör en iyi sonucu elde edecektir.

⚠ DİKKAT

Ünitenin yüksek EMI yayan cihazların yakınına kurulması hatalı ölçümlere neden olabilir. Yüksek EMI'li alanlarda korumalı kablolama kullanın.

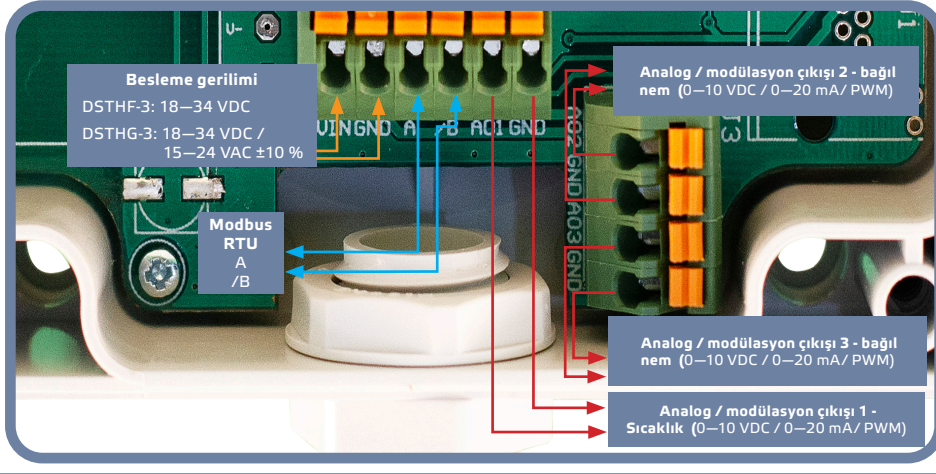
⚠ DİKKAT

Sensör hatları ile 230 VAC güç hatları arasında en az 15 cm mesafe bırakın.

- 2.3 Probu istediğiniz derinliğe takın ve flanşı kullanmanız durumunda, esnek flanştaki plastik beyaz vidayla sabitleyin.
- 2.4 Üniteyi çıkarmak için ünitenin kapağını sökün ve bağlantı kablolarını ünitenin kablo rakorundan geçirin.

2.5 Kablolamayı kablolama şemasına (bakınız Şek. 4) göre ve "Kablolama ve bağlantılar" bölümündeki bilgilere uygun olarak yapın.

Şek. 4 Kablolama ve bağlantılar



3. Kutuyu kapatın ve kapağı sabitleyin. Kutunun IP derecesini korumak için kablo rakorunu sıkın.
4. Güç kaynağını açın.
5. 3SModbus yazılımı veya Sensistant (gerekliyse) aracılığıyla fabrika ayarlarını istediğiniz ayarlara göre özelleştirin. Varsayılan fabrika ayarları için ürünün *Modbus kayıt haritasına* bakın.



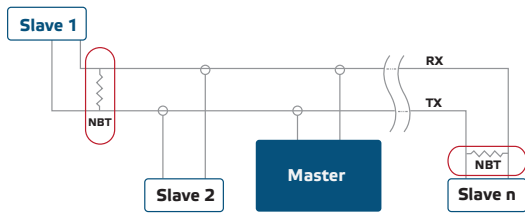
NOT

Modbus kayıt verilerinin tamamı için, web sitesindeki ürün koduna ekli ayrı bir belge olan ve kayıtlar listesini içeren ürün Modbus Kayıt Haritasına bakın. Daha eski ürün yazılımı sürümlerine sahip ürünler bu listeye uyumlu olmayabilir.

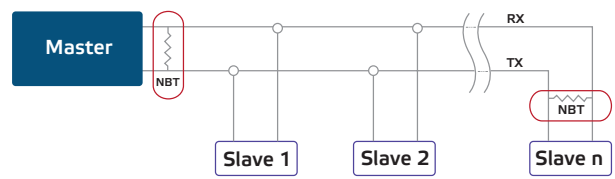
Opsiyonel ayarlar

Doğru iletişimi sağlamak için NBT'nin Modbus RTU ağındaki yalnızca iki cihazda etkinleştirilmesi gerekir. Gerekirse, NBT direncini 3SModbus veya Sensistant aracılığıyla etkinleştirin (*Tutma kaydı 9*).

Örnek 1



Örnek 2



NOT

Bir Modbus RTU ağında, iki veri yolu sonlandırıcısının (NBT) etkinleştirilmesi gerekir.



DİKKAT

Doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın!

KULLANIM TALİMATLARI

Kalibrasyon prosedürü

Tüm sensör elemanlarının kalibrasyonu fabrikamızda yapılır ve test edilir. Yeniden kalibrasyon gerekli değildir.

Ürün yazılım güncellemesi

Yeni işlevler ve hata düzeltmeleri, yazılım güncellemesi sayesinde kullanıma sunulur. Cihazınızda en güncel ürün yazılımı yüklü değilse, kolaylıkla güncellenebilir. SenteraWeb, ürününüzün yazılımını güncelleme en kolay yoldur. İnternet ağ geçidiniz yoksa, ürün yazılımı 3SM önyüklemeye uygulaması (Sentera 3SMcenter yazılım paketinin bir parçası) aracılığıyla güncellenebilir.



NOT

"Önyükleme" prosedürü sırasında güç kaynağının kesintiye uğramadığından emin olun.

KURULUMUN DOĞRULANMASI

Üniteniz beklediği gibi çalışmıyorsa, lütfen bağlantıları kontrol edin.

NAKLİYE VE DEPOLAMA

Darbelerden ve aşırı koşullardan kaçının; orijinal ambalajında saklayın.

GARANTİ VE KISITLAMALAR

Üretim hatalarına karşı teslimat tarihinden itibaren iki yıl. Yayın tarihinden sonra üründe yapılacak herhangi bir değişiklik veya modifikasyon, üreticiyi herhangi bir sorumluluktan muaf hale getirir. Üretici, bu verilerdeki herhangi bir yanlış baskı veya hatadan sorumlu değildir.

BAKIM

Normal koşullarda bu ürün bakım gerektirmez. Kirliyse kuru veya nemli bir bezle temizleyin. Ağır kirlilik durumunda agresif olmayan bir ürünle temizleyin. Bu gibi durumlarda, ünite güç kaynağından ayrılmalıdır. Üniteye sıvı girmemesine dikkat edin. Sadece tamamen kurduğunda elektriği yeniden bağlayın.