

# DRM-M-02 | 2 RÖLE ÇIKIŞLI MODBUS I/O MODÜLÜ

Montaj ve kullanım talimatları



## İçindekiler tablosu

GÜVENLİK VE ÖNLEMLER	3
ÜRÜN TANIMI	4
ÜRÜN KODLARI	4
AMAÇLANAN KULLANIM ALANI	4
TEKNİK DATA	4
STANDARTLAR	4
KABLOLAMA VE BAĞLANTILAR	5
ADIMLARLA MONTAJ TALİMATLARI	5
KURULUMUN DOĞRULANMASI	7
KULLANIM TALİMATLARI	7
NAKLİYE VE DEPOLAMA	7
GARANTİ VE KISITLAMALAR	7
BAKIM	7

## 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 tamamen anladığınızdan emin olun.



Güvenlik ve lisanslama (CE) nedenleriyle, ürünün izinsiz dönüştürülmesi, değiştirilmesi ve / veya modifikasyonu 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 bunların 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 TANIMI

DRM-M-02, Modbus ağları için röle çıkış modülleridir. Normalde açık ve normalde kapalı kontağa sahip 2 adet C/O rölesine sahiptirler. Rölelerin durumu Modbus RTU iletişimi ile kontrol edilebilir.

## ÜRÜN KODLARI

Kod	Röle çıkışlarının sayısı
DRM-M-02	2

## AMAÇLANAN KULLANIM ALANI

- Röle durumunu Modbus RTU ana cihazı veya BMS ile değiştirin
- Röle çıkışları aracılığıyla harici cihazları kontrol edin

## TEKNİK DATA

- Normalde açık ve normalde kapalı kontağa sahip 2 adet C/O rölesine sahiptirler.
- Modbus RTU iletişimi
- DIN rayına monte edilebilir
- Yazılım güncellemeleri, Modbus RTU iletişimi (entegre önyükleyici) aracılığıyla iletilebilir.
- Besleme gerilimi: 24 VDC PoM
- Maksimum akım tüketimi 60 mA
- Maksimum anahtar voltajı 220 VDC / 250 VAC
- Maksimum anahtar voltajı 5 A (dirençli yük)
- Koruma sınıfı IP30 (EN 60529)
- Muhafaza: Plastik (R-ABS, UL94-V0, gri RAL 7035)
- Çalışma ortam koşulları:
  - Sıcaklık: -20— 60 °C
  - Bağıl nem: 5—90 % rH, (yoğuşmasız)
- Depolama sıcaklığı: -40—85 °C

## STANDARTLAR

- Alçak Gerilim Direktifi 2014/35/EU CE
  - EN 50178:1997 Elektrik tesisatlarında kullanılmak üzere elektronik ekipman
  - EN 60529:1991 Muhafazalar tarafından sağlanan koruma seviyeleri (IP Kodu). Değişiklik AC:1993 den EN 60529
- EMC direktifi 2014/30/EU:
  - EN 61000-6-2:2005 Elektromanyetik uyumluluk (EMC) - Bölüm 6-2: Genel standartlar - Endüstriyel ortamlar için bağışıklık. Değişiklik AC:2005 den EN 61000-6-2
  - EN 61000-6-4:2007 Elektromanyetik uyumluluk (EMC) - Bölüm 6-4: Genel standartlar - Endüstriyel ortamlar için emisyon standardı Değişiklik A1:2011 den EN61000-6-4
- RoHs Direktifi 2011/65/EU
  - EN IEC 63000:2018 Tehlikeli maddelerin kısıtlanmasına ilişkin elektrikli ve elektronik ürünlerin değerlendirilmesine ilişkin teknik dokümantasyon

## KABLOLAMA VE BAĞLANTILAR

24 VDC PoM - 60mA maks.	
Pin 1	Besleme gerilimi, 24 VDC
Pin 2	Besleme gerilimi, 24 VDC
Pin 3	Modbus RTU iletişimi, sinyal A
Pin 4	Modbus RTU iletişimi, sinyal A
Pin 5	Modbus RTU iletişimi, sinyal /B
Pin 6	Modbus RTU iletişimi, sinyal /B
Pin 7	Topraklama, besleme gerilimi
Pin 8	Topraklama, besleme gerilimi

RJ45 soket	

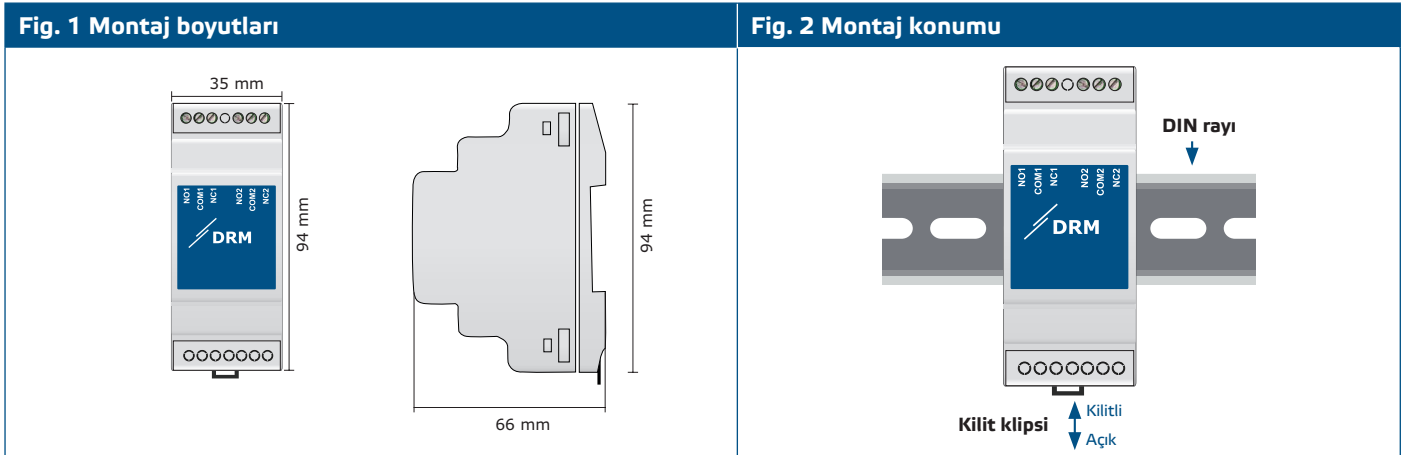
  

Röle çıkışları	
NO1	Normalde açık kontak 1
COM1	Ortak kontak 1
NC1	Normalde kapalı kontak 1
NO2	Normalde açık kontak 2
COM2	Ortak kontak 2
NC2	Normalde kapalı kontak 2

## ADIMLARLA MONTAJ TALİMATLARI

Üniteyi monte etmeye başlamadan önce dikkatlice okuyun " **Güvenlik ve Önlemler** " ve aşağıdaki adımları izleyin:

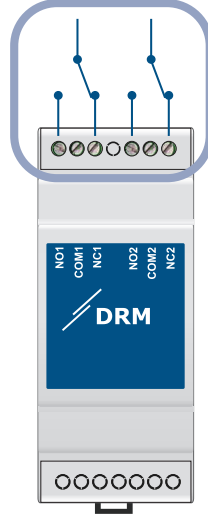
1. Güç kaynağını kapatın.
2. Üniteyi standart bir 35mm DIN rayının kılavuzları boyunca kaydırın ve muhafaza üzerindeki siyah kilitleme klipsi vasıtasıyla raya sabitleyin. **Şek.1'de gösterilen doğru konuma ve montaj boyutlarına dikkat edin.** Montaj boyutları ve **Şek. 2** Montaj konumu.



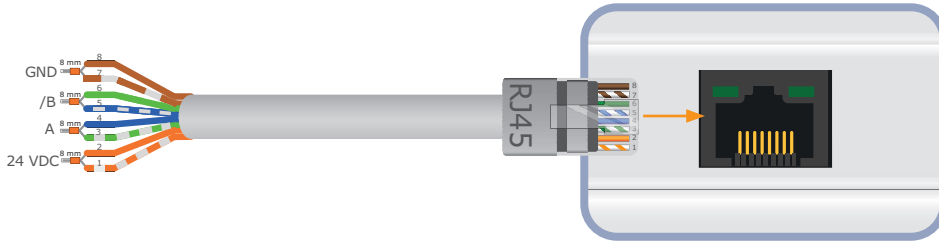
3. Röle çıkış kablolarını **Şek.3a'da gösterildiği gibi terminal bloğuna bağlayın.** “**Kablolama ve bağlantılar**” bölümündeki bilgilere bağlı kalın.

Şek.3 Kablolama diagramı

a. Röle çıkışları



b. RJ45 konektörü



4. RJ45 kablosunu sıkıştırın (24 VDC güç kaynağı ve Modbus RTU iletişimi için) ve prize takın (bkz. **Şek. 3b**).
5. Güç kaynağını açın.

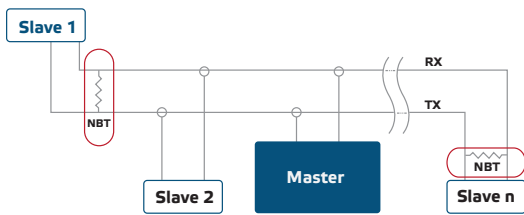
**NOT**

Modbus kayıt verilerinin tamamı için, web sitesindeki makale 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.

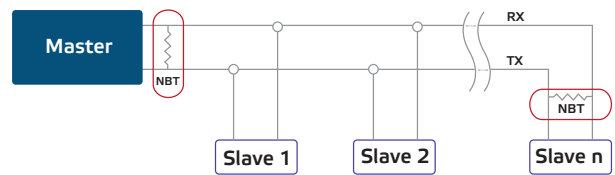
Opsiyonel ayarlar

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.

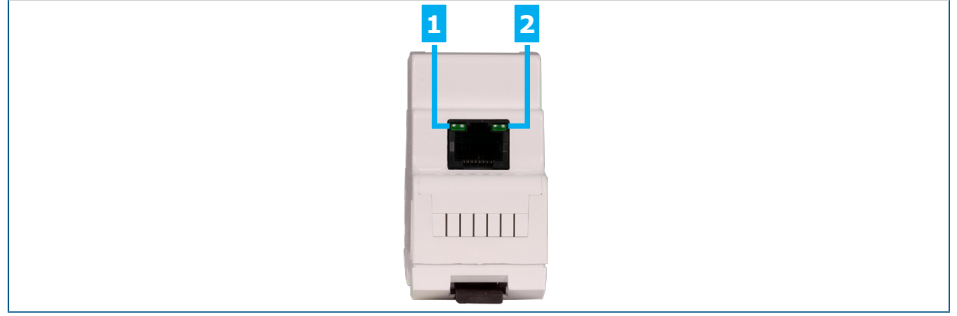
## KURULUMUN DOĞRULANMASI

Üniteye güç verildikten sonra, RJ45 soketinin solundaki LED (Şek. 4 - 1) ünitenin beslediğini belirtmek için yanmalıdır.

RJ45 soketinin sağındaki LED (Şek. 4 - 2) aktif Modbus iletişimi olduğunu gösterir.

Üniteniz beklediği gibi çalışmıyorsa, lütfen bağlantıları kontrol edin.

Şek. 4 LED göstergeler



### ⚠ DİKKAT

LED'lerin durumu yalnızca üniteye enerji verildiğinde kontrol edilebilir. İlgili güvenlik önlemlerini alın.

## KULLANIM TALİMATLARI

DRM-M-02 tamamen Modbus RTU ile çalışır. C / O kontak durumunu değiştirmek için 11 ve 12 numaralı tutma kayıtları aracılığıyla verilen komutları aktarırlar.

### Önyükleyici

Önyükleyici işlevi sayesinde, ünite ürün yazılımı Modbus RTU iletişimi yoluyla güncellenebilir. 3SM önyükleme Uygulamasıyla (3SM center yazılım paketinin bir parçası), 'önyükleme modu' otomatik olarak etkinleştirilir ve güncellenebilir.

### 📋 NOT

"Önyükleme" prosedürü sırasında güç kaynağının kesintiye uğramadığından emin olun, aksi takdirde kaydedilmemiş verileri kaybetme riskiyle karşı karşıya kalırsınız.

## NAKLİYE VE DEPOLAMA

Şoklardan ve aşırı koşullardan kaçının; orijinal ambalajında stoklayın.

## GARANTİ VE KISITLAMALAR

Üretim hatalarına karşı teslimat tarihinden itibaren iki yıl. Yayın tarihinden sonra üründe yapılacak herhangi bir değişiklik veya modifikasyon, üreticiyi herhangi bir sorumluluk almaktan kurtarır. 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 beslemeye yeniden bağlayın.