



# VALDUINO

RM-882-ET

KULLANIM KLAVUZU

Doküman Ver: 1.0.3  
Cihaz Ver: 001

## İÇİNDEKİLER

Güvenlik ve uyarılar.....	2
GARANTİ KOŞULLARI.....	3
GENEL ÖZELLİKLER.....	4
PİN GÖSTERİMİ.....	5
GÜÇ.....	5
bağlantı.....	6
adresleme.....	6
read Input registers.....	7
counter register.....	7
outputs register.....	7
read analog register.....	7
read/write register.....	8

## GÜVENLİK VE UYARILAR



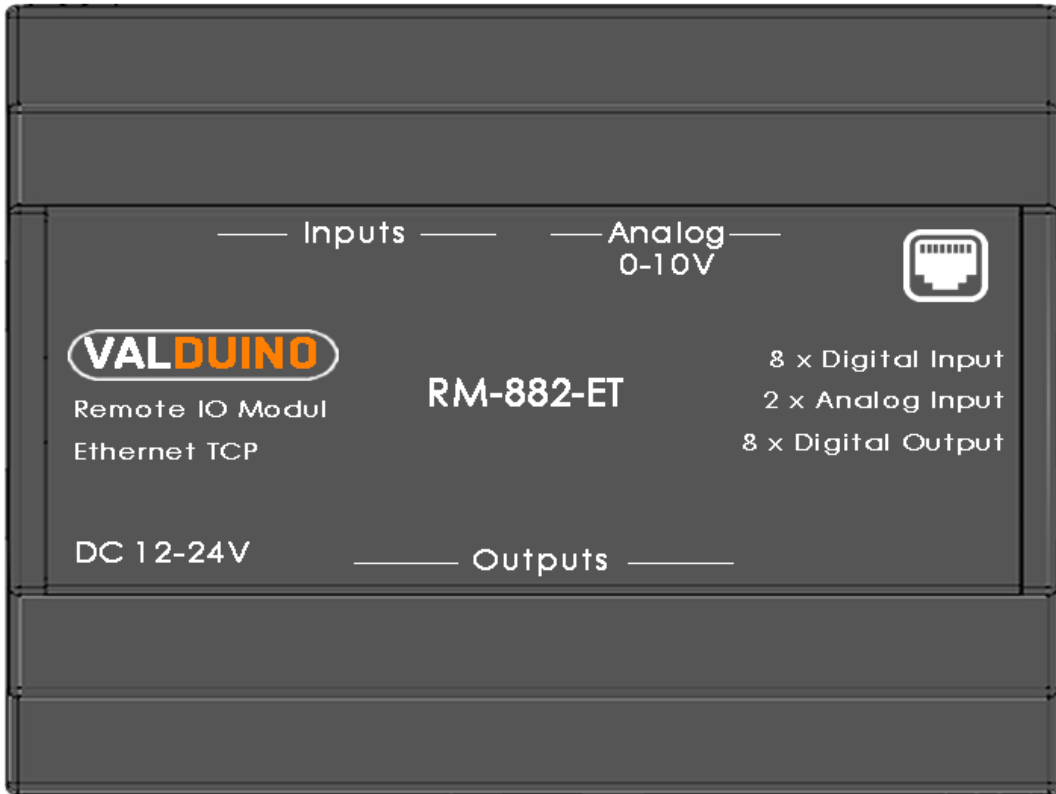
**Aşağıdaki talimatlara uyulmaması halinde ölüm, ciddi yaralanmalar ve mal kaybına yol açabilir. Aşağıdaki talimatların uygulanmaması sonucu doğabilecek istenmeyen durumlardan üretici firma hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.**

- Cihazın montajı, devreye alınması, konusunda uzman kişiler tarafından yapılmalıdır.
- Cihaz 24V DC voltaj ile çalışır. Cihaza düşük veya yüksek voltaj verilmesi durumunda cihaz hasar görebilir.
- Cihaza enerji verilmeden önce bağlantılar dikkatli bir şekilde kontrol edilmelidir.
- Cihazda enerji varken terminallere müdahale edilmemelidir.
- Enerji kesintilerinden kaynaklı, cihazda doğabilecek hasarlardan üretici firma sorumlu değildir.
- Cihaza şebekeden, adaptör veya güç kaynağından, yıldırım ve benzeri sebeplerden yüksek gerilim gelmesi durumunda oluşabilecek arızalardan üretici firma sorumlu değildir.
- Cihazın kullanılacağı ortamın nemli, ıslak, tozlu ve titreşimli ortam olmamasına dikkat edilmelidir.
- Cihaz temizlenirken solvent içeren maddeler kullanılmamalı, sadece kuru bez ile temizlenmelidir.
- Cihaz temizlenirken cihaz çalışır durumda olmamalı ve kontaklarında yük ve enerji olmamalıdır.
- Cihazın kapağı çıkarılarak içi açılmamalı, elektronik devrelere müdahale edilmemelidir.
- Cihazın içinde kullanıcıların müdahale edebileceği parçalar yoktur.
- Taşıma sırasında hasar görmüş cihazlar kullanılmamalı, ilgili satış temsilcisi ile irtibata geçilmelidir.
- Cihazın arızalanması durumunda cihaza herhangi bir müdahalede bulunulmamalı, yetkili firma ile irtibata geçilmelidir.
- Cihaz kullanım amacı dışında farklı bir amaç için kullanılmamalıdır.
- Röle çıkışlarına cihazın özelliklerinde belirtilenden fazla akım - gerilim çekecek yükler bağlanmamalıdır. Ayrıca endüktif ve kapasitif yüklerde cihaz rölelerine zarar verebilir. Bu nedenle cihaz rölelerine bağlayacağınız yüklerle uygun şekilde yardımcı röle veya kontaktör bağlanmalı ve yüklerle göre sigorta seçimi yapılarak bağlanmalıdır.

## GARANTİ KOŞULLARI

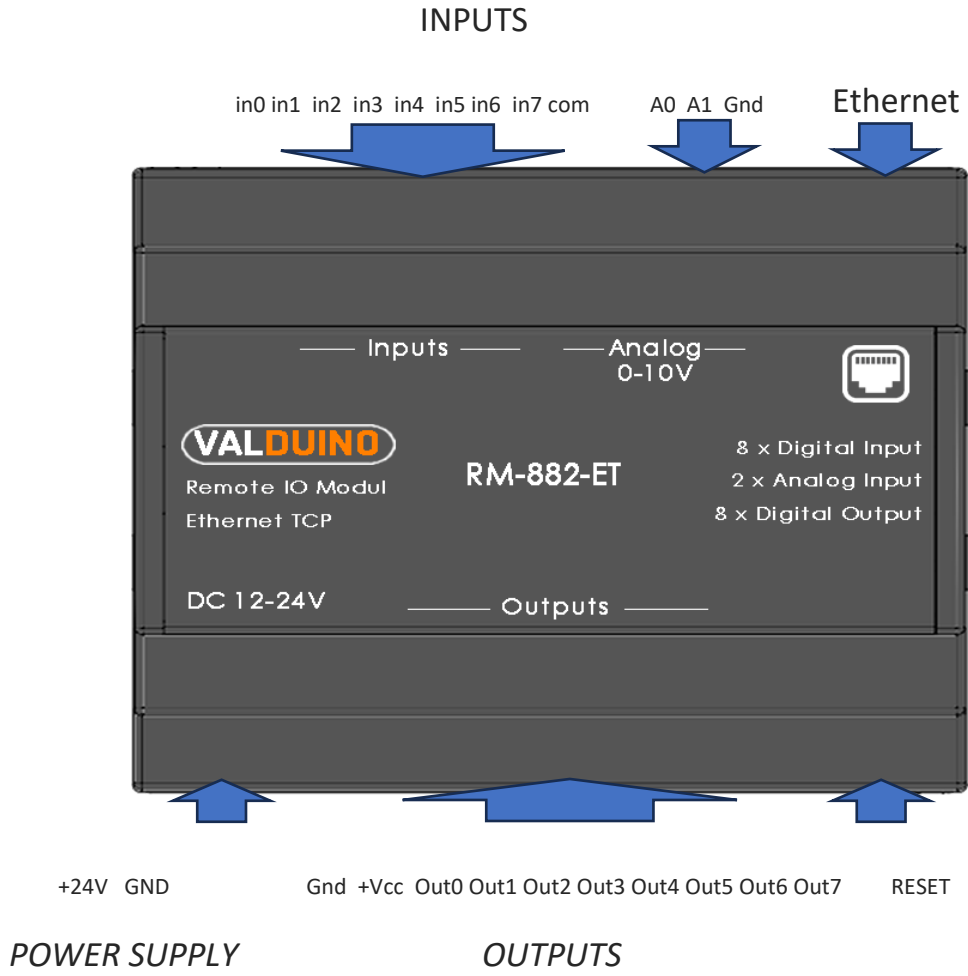
- Garanti süresi fatura tarihinden itibaren 2 (iki) yıldır.
- Cihaz ile ilgili güvenlik uyarılarına uyulmaması ürünü garanti kapsamı dışına çıkarabilir.
- Cihazın tamiri sadece üretici firma tarafından yapılmalıdır, aksi durumda cihaz garanti kapsamı dışında kalır.
- Cihazın çalışma voltajı ve akımından farklı bir güç verilmesi durumunda cihaz garanti kapsamı dışında kalır.
- Cihaza şebekeden, adaptör veya güç kaynağından, yıldırım ve benzeri sebeplerden yüksek gerilim gelmesi durumunda oluşabilecek arızalardan üretici firma sorumlu değildir ve bunlar garanti kapsamı dışındadır.
- Cihazın kullanılacağı ortamın nemli, ıslak, tozlu ve titreşimli ortam olmamasına dikkat edilmelidir.
- Bu ortamlardan kaynaklı oluşabilecek arızalardan dolayı cihaz garanti kapsamı dışında kalır.
- Cihazın kapağı çıkarılarak içi açılmamalı, elektronik devrelere müdahale edilmemelidir. Cihazın içinde kullanıcıların müdahale edebileceği parçalar yoktur. İçi açılmış cihazlar garanti kapsamı dışında kalır.
- Ürünün üzerindeki garanti etiketinin çıkarılması veya koruyucu kutusunun sökülmesi ürünü garanti kapsamı dışında çıkarır.
- Etiket sökülmüş, hasar görmüş, kutusu değiştirilmiş, üzerine farklı marka veya model yapıştırılmış ürünler garanti kapsamı dışında kalır.
- Rölelerin bağlanan yük ve güç nedeniyle bozulması garanti kapsamı dışındadır. Cihaz kataloğunda belirtilenden fazla akım ve voltaj bağlanması durumunda veya endüktif veya kapasitif yükler bağlanması durumunda röleler zarar görebilir ve bu durum garanti kapsamı dışındadır.
- Adaptör arızaları, şebeke problemleri, topraklama hataları, yıldırım düşmesi gibi sebeplerden cihaza yüksek gerilim gelmesi durumları garanti kapsamı dışındadır.
- Yanlış bağlantı yapılması durumunda kaynaklı arızalar garanti kapsamı dışıdır. Örneğin RS485, Ethernet, USB portuna enerji verilmesi, cihazın sensör ve dijital girişlerine enerji verilmesi veya çıkışların kısa devre edilmesi gibi yanlış bağlantı durumunda cihaz zarar görebilir ve garanti dışı kalır.
- Darbe, düşürme ve benzeri sebeplerle oluşan fiziksel hasarlar garanti dışıdır.

## GENEL ÖZELLİKLER



- Besleme Voltajı : 24V DC
- 8 adet 24V Giriş (Optokupler korumalı)
- 8 Adet 24V Mosfetli çıkış
- 2 Adet 0-10V Analog giriş
- Chip : ATmega 328 mikroişlemci denetleyici
- Flash Hafıza: 32KB
- SRAM: 2KB (ATmega328)
- EEPROM: 1KB dahili
- Çalışma Frekansı: 16Mhz
- 1 port Ethernet TCP
- 8 adet Giriş Ledi
- 8 adet Çıkış Ledi

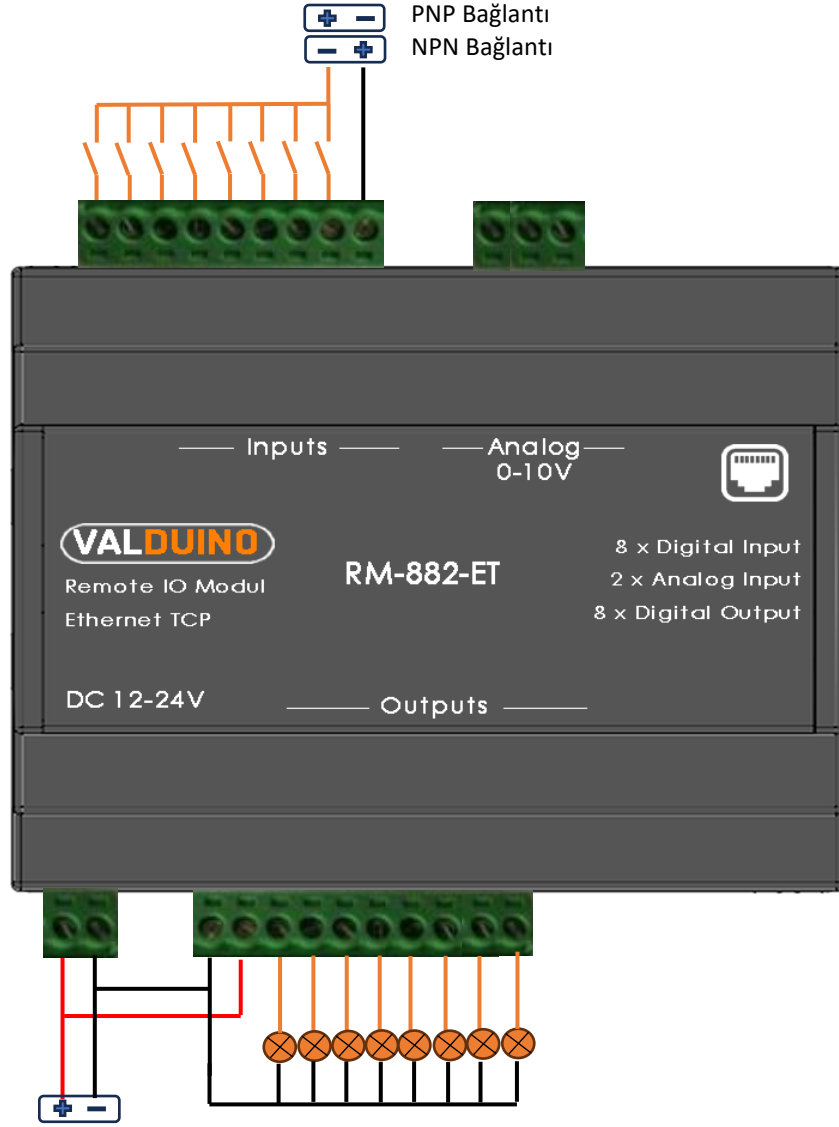
## PİN GÖSTERİMİ



## GÜÇ

OUTPUT Besleme voltajı kart beslemesinden bağımsızdır. +Vcc ile Gnd (Output GND) istenirse başka kaynaktan beslenebilir veya POWER SUPPLY voltajları ile dışarıdan kablo ile birleştirilebilir.

## BAĞLANTI



## ADRESLEME

Default IP adresi 19.168.1.44 olarak belirlenmiştir. IP adresi ve GateWay adresi **VALDUINO RM** programı ile değiştirilebilir. Modül üstündeki RESET butonu ile Default IP adresine geri alınabilir. RESET butonuna basılı tutunuz ve mavi link ledinin flash yapmasını bekleyiniz. Led ışığı sabitlendiğinde adres değişmiş olacaktır.

## READ INPUT REGISTERS

<b>INPUTS</b>	Discrete input Contacts (Bool) Read only	Holding Register Signed integer (3x) - Read Only
IN0	10033	30033
IN1	10034	30034
IN2	10035	30035
IN3	10036	30036
IN4	10037	30037
IN5	10038	30038
IN6	10039	30039
IN7	10040	30040

## COUNTER REGISTER

<b>INPUTS COUNTER</b>	Discrete Output Coils (Bool) IN0 COUNT	Holding Register Signed integer (4x)
IN0 COUNTER	00024	40025
IN1 COUNTER	00025	40026
IN2 COUNTER	00026	40027
IN3 COUNTER	00027	40028
IN4 COUNTER	00028	40029
IN5 COUNTER	00029	40030
IN6 COUNTER	00030	40031
IN7 COUNTER	00031	40032

\*\* Counter değeri 32767 sayısına ulaşınca otomatik olarak sıfırlanır.

\*\* Counter Reset adresi (1) yapılarak sayı sıfırlanabilir.

## OUTPUTS REGISTER

<b>OUTPUTS</b>	Discrete Output Coils (Bool) Read /Write	Holding Register Signed integer (4x)
OUT 0	00016	40017
OUT 1	00017	40018
OUT 2	00018	40019
OUT 3	00019	40020
OUT 4	00020	40021
OUT 5	00021	40022
OUT 6	00022	40023
OUT 7	00023	40024

## READ ANALOG REGISTER

<b>ANALOG INPUTS</b>	<b>DC VOLT → VALUE</b>	Holding Register Signed integer (4x) - Read Only
AIN 0	0-10v → 0-1023	40001
AIN 1	0-10v → 0-1023	40002



## READ/WRITE REGISTER

OTHER ADRESS	DEFAULT	Signed integer (4x)
IP Address first part	192	40009
IP Address second part	168	40010
IP Address third part	1	40011
IP Address fourth part	44	40012
GATEWAY Address first part	192	40013
GATEWAY Address first part	168	40014
GATEWAY Address first part	1	40015
GATEWAY Address first part	1	40016

- IP adres değişimi kayıt için 00048 coil adresi 1 yapılmalıdır.

DEFAULT IP ADRES 192.168.1.44

DEFAULT GATEWAY ADRES : 192.168.1.1

VALERM Mühendislik Makine Otomasyon Yazılım İnş. Sanayi Tic.Ltd.Şti.

Gaziler Mah. İbrahim Aęa cad. No:257/A Gebze/Kocaeli

Tel : 0(262)988 01 50

[www.valerm.com.tr](http://www.valerm.com.tr)

[www.valduino.com](http://www.valduino.com)