



# VALDUINO

## VALDUINO OUTPUT MODUL

VAL.I2C.DO8.V1

### KULLANIM KLAVUZU

Doküman Ver: 1.0.1  
Cihaz Ver: 002

## İÇİNDEKİLER

Güvenlik ve uyarılar.....	2
GARANTİ KOŞULLARI.....	3
GENEL ÖZELLİKLER.....	4
PİN GÖSTERİMİ.....	5
GÜÇ.....	5
ÇIKIŞ.....	6
HABERLEŞME.....	6
I2C.....	6
adresleme.....	6

## GÜVENLİK VE UYARILAR



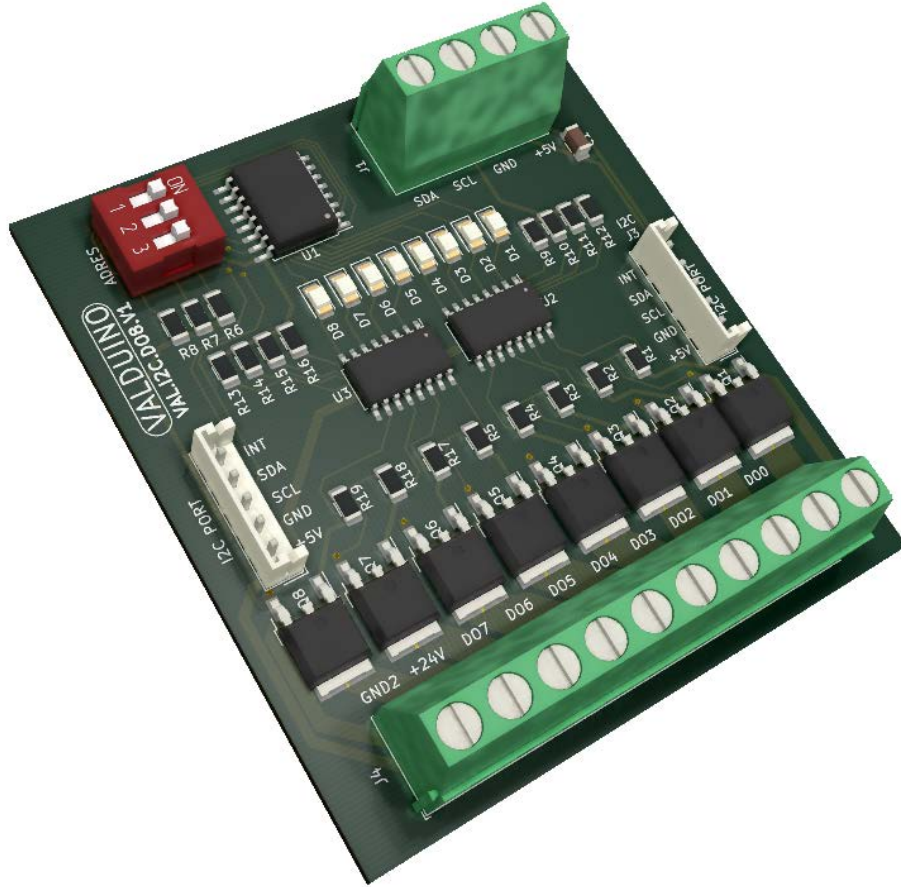
**Aşağıdaki talimatlara uyulmaması halinde ölüm, ciddi yaralanmalar ve mal kaybına yol açabilir. Aşağıdaki talimatların uygulanmaması sonucu doğabilecek istenmeyen durumlardan üretici firma hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.**

- 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.
- Etiketi 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 I2C portuna enerji verilmesi, cihazın girişlerine yüksek 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.

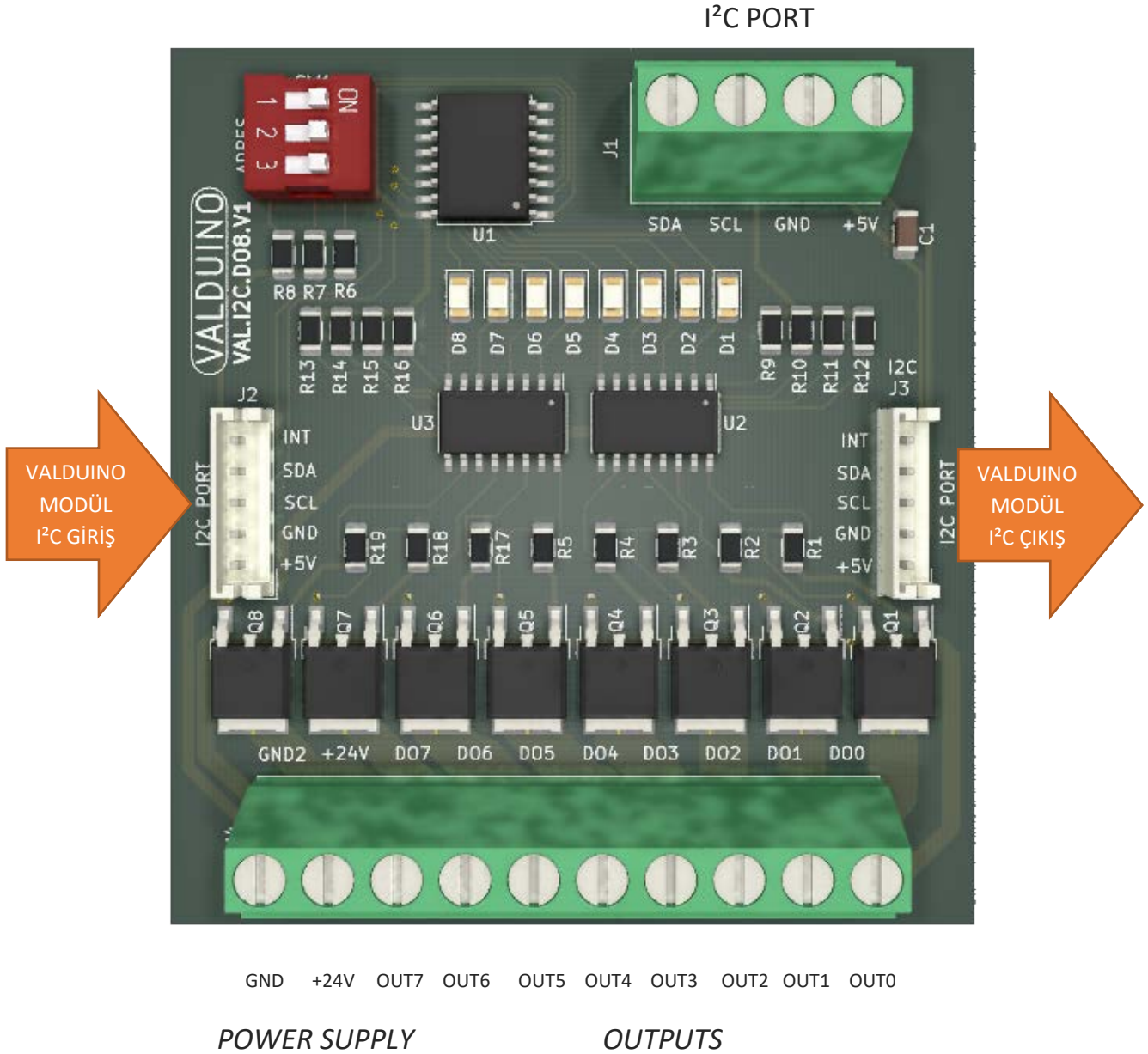
## GENEL ÖZELLİKLER



ValDUINO ailesinin 8 kanal mosfet özellikli OUTPUT kartı.

- Besleme Voltajı : 24V DC
- Optocoupler isolation 5kVA
- I<sup>2</sup>C haberleşme
- I<sup>2</sup>C Çalışma Frekansı: 100 kHz
- Output Sayısı : 8
- Output özellik : MOSFET chip
- 8.8A max, sürekli 3Açıkış.
- Dip switch adres seçimli.
- 66x72mm pcb boyut
- Ray Montaj

## PİN GÖSTERİMİ

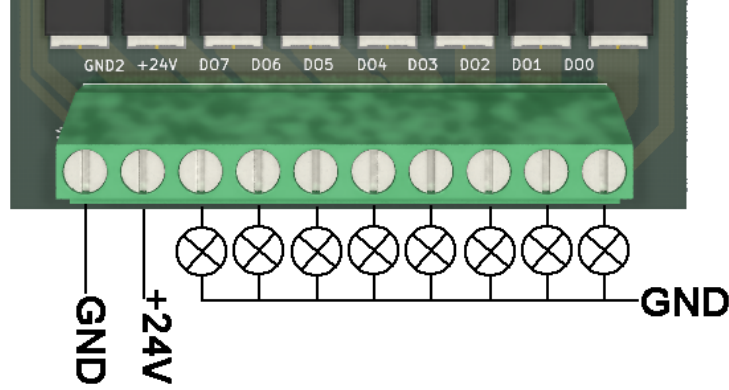


## GÜÇ

24V ile GND2 (Output GND) istenirse başka kaynaktan beslenebilir veya POWER SUPPLY voltajları ile dışarıdan kablo ile birleştirilebilir.

## ÇIKIŞ

VAL.I2C.DO8 Modülü üzerinde 8 adet çıkış bulunmaktadır. Çıkışların gözlemlenmesi için 8 adet çıkış ledi ile desteklemektedir.



## HABERLEŞME

### I2C

VAL.I2C.DO8 Modülünde I<sup>2</sup>C haberleşme için INT/SDA/SCL pinleri bulunmaktadır VALDUINO Modüllerini ekleyebileceğiniz I2C haberleşme için INT/SDA/SCL pinleri bulunmaktadır. Besleme için I<sup>2</sup>C için ayrı bir besleme kanalı vardır.

### ADRESLEME



Adres dip switch ayarları aşağıdaki gibidir. Bu karttan 8 farklı kombinasyon adres yapılmaktadır. Yani aynı karttan 8 adet yan yana kullanabilirsiniz. Bazı chip adresleri farklı olabilmektedir. Bu durumda I<sup>2</sup>C adres tarama ve bulma **I2CScanner** uygulaması ile adresleri bulabilirsiniz.

000	32	100	36
001	33	101	37
010	34	110	38
011	35	111	39

VALERM Mühendislik Makine Otomasyon Yazılım İnş. Sanayi Tic.Ltd.Şti.  
Gaziler Mah. İbrahim Ağa 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)