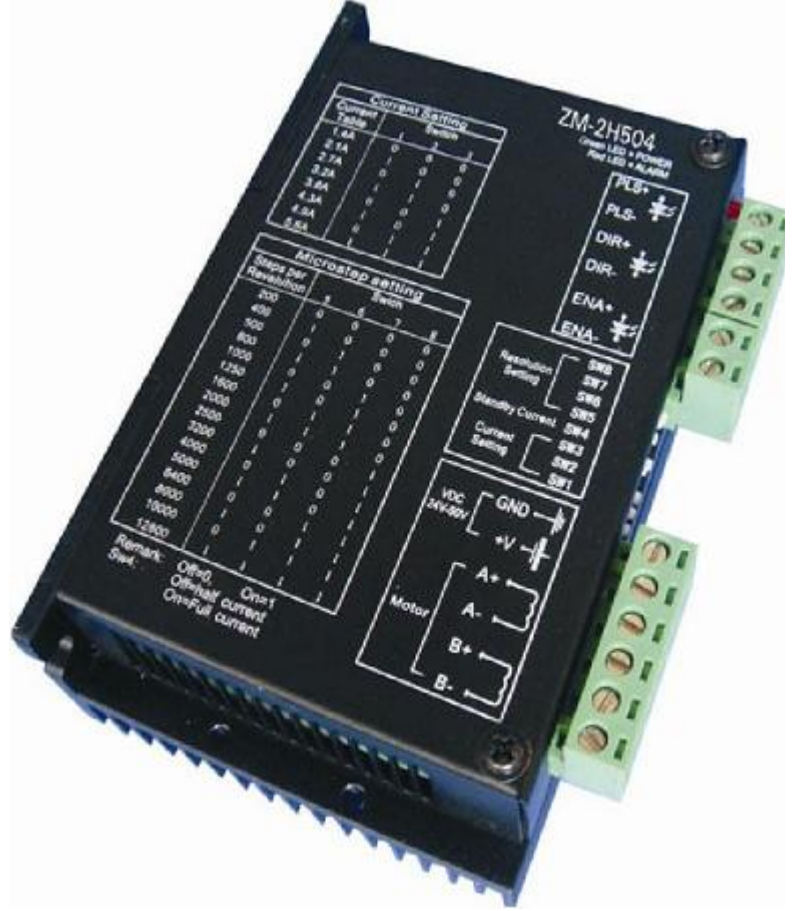


## ZM-2H504 İki Faz Step

### Motor Sürücüsü

#### Özet

ZM-2H504 iki faz, 4,6 ve 8 telli step motorlar için üretilmiştir. Yüksek frekanslı giriş sinyallerini kabul edebilecek şekilde donatılmıştır. Akım kararlılığı, çok güçlü parazit önleme kabiliyeti, çok başarılı yüksek frekans performansı, yüksek başlangıç frekansı, giriş ve çıkış devresi izolasyonu, ayarlanabilir akım, kararlı çalışma, yüksek doğruluk ve düşük gürültülü çalışma için özel olarak üretilmiştir. 4,2A ve altında, tüm 34 frame ve altı motorları rahatlıkla sürebilir. Ürün, gövdeye monte soğutuculu olarak sunulmaktadır.



ZM-2H504 sürücülerde otomatik optimize hız control tekniği kullanılır iken yaygın olarak piyasadaki sürücüler pseudo sinusoidal akım control tekniğini kullanır. Pseudo sinusoidal teknik, nisbi olarak daha parazitli sinusoidal akım ile titreşim, gürültülü çalışma ve aşırı ısınmaya sebep olurken, ZM-2H504 sürücülerde kullanılan otomatik optimize hız control tekniği ile parazitler neredeyse sıfıra indirilerek çok daha yüksek performans ve motor ömrü elde edilebilir.

#### ZM-2H504 Sürücü Karakteristiği

- 1.Maksimum akım 4,2A. Dip switch lerle 8 farklı akım (1A-4,2A) ayarlayabilme. Ayrıca hazırda bekleme akım ayar düğmesi devreye alınırsa, motor çalışmadığı sürece, ayarlanan akımın yarısı gönderilerek, enerji tasarrufu sağlanır ve motorun aşırı ısınması önlenir.
- 2.Entegre aşırım akım koruma devresi.
- 3.En düşük toleranslı ve en yüksek kalitede elektronik bileşenler.
- 4.Ayarlanabilir microstep çözünürlüğü.
5. Tüm girişlerde optik izolasyon

6. Aşırı voltaj, faz-faz bağlantısı ve faz-toprak bağlantısı koruması.

7.24-50VDC Besleme

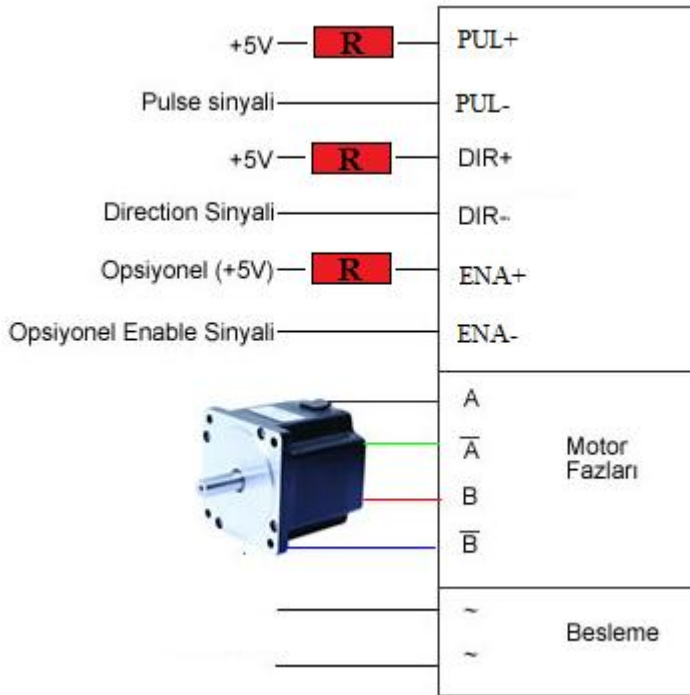
8.Maksimum 200KHz pulse

**Kontrol Pinleri:**

- PUL+ Step sinyali + ucu
- PUL- Step sinyali - ucu
- DIR+ Direction sinyali + ucu
- DIR- Direction sinyali - ucu
- ENA+ Positive terminal of enable level signal
- ENA- Negative terminal of enable level signal

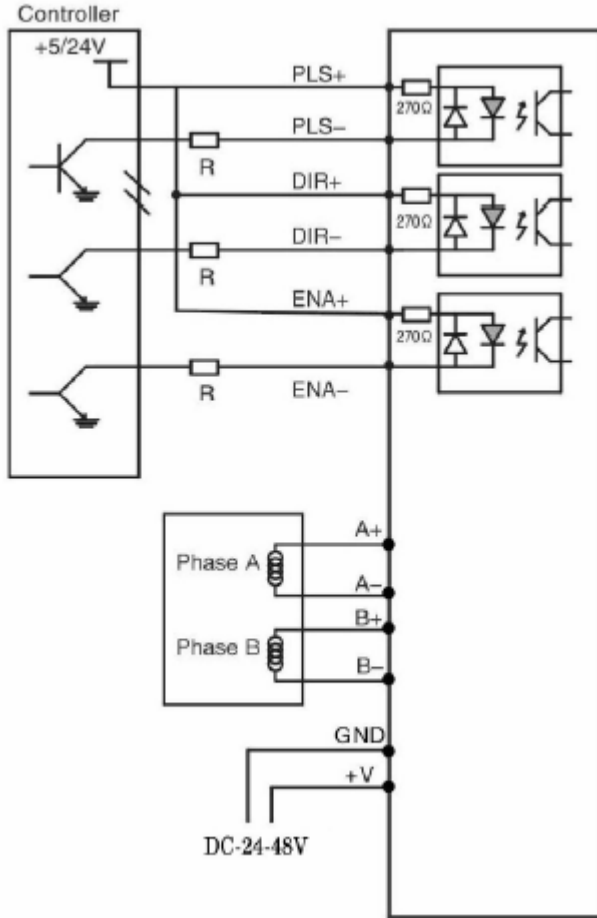
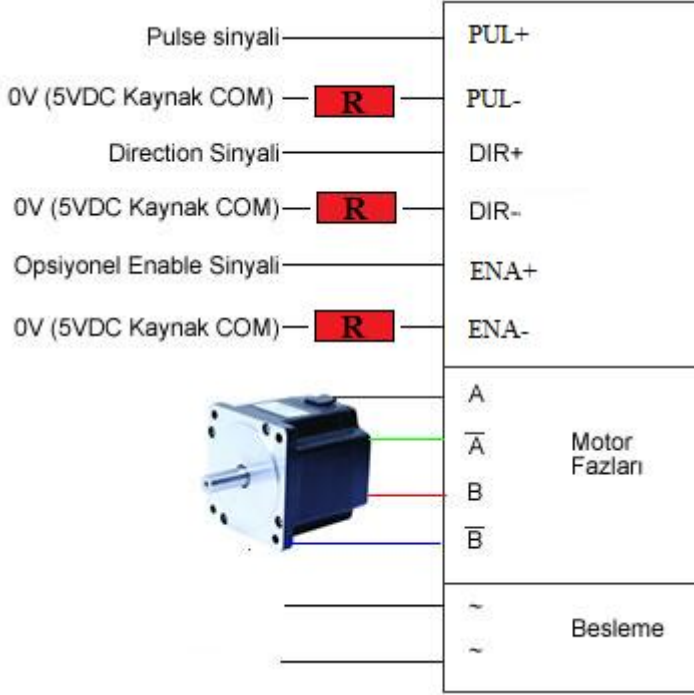
**NPN Çıkışlı Kontrol Ünitesi İçin Bağlantı Şeması**

CP+/CW+, DIR+/CCW+ ve EN+ sinyalleri için kullanılması gereken pulse gerilimi 5VDC dir. 24VDC sinyal kullanılması durumunda, uçlara seri olarak 2KΩ direnç bağlanmalıdır.



## PNP Çıkışlı Kontrol Ünitesi İçin Bağlantı Şeması

CP+/CW+, DIR+/CCW+ ve EN+ sinyalleri için kullanılması gereken pulse gerilimi 5VDC dir. 24VDC sinyal kullanılması durumunda, uçlara seri olarak 2KΩ direnç bağlanmalıdır.



## İndikatör ve Dip Switchler

**Güç** Güç Işığı (Yeşil Işık), Hata (Kırmızı Işık)

**1-3 dip switchleri**, akım ayarı için kullanılır. Sw kombinasyonlarına tekabül eden akımlar aşağıdaki gibidir;

<b>Current Setting (A)</b>	<b>SW1</b>	<b>SW2</b>	<b>SW3</b>
<b>1.00</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>
<b>1.46</b>	<b>ON</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>
<b>1.91</b>	<b>OFF</b>	<b>ON</b>	<b>OFF</b>
<b>2.37</b>	<b>ON</b>	<b>ON</b>	<b>OFF</b>
<b>2.84</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>	<b>ON</b>
<b>3.31</b>	<b>ON</b>	<b>OFF</b>	<b>ON</b>
<b>3.76</b>	<b>OFF</b>	<b>ON</b>	<b>ON</b>
<b>4.20</b>	<b>ON</b>	<b>ON</b>	<b>ON</b>

**4 nolu dip switch**, otomatik akım düşüşü için kullanılır. Otomatik akım düşüşü devre alınırsa, motor durağan halde iken, motorun gereksiz yere ısınmasını önlemek ve elektrik harcamasını önlemek amacıyla akım yarıya düşürülür. Motorun harekete başlangıç anında, akım otomatik olarak ayarlanan seviyeye çıkar.

**Microstep Switch leri:**5-8 arası dip switchlerdir. Dip switch kombinasyonlarının ilişkili olduğu microstep dereceleri aşağıdaki tablodadır.

Step / Rev	SW5	SW6	SW7	SW8
400	OFF	ON	ON	ON
800	ON	OFF	ON	ON
1600	OFF	OFF	ON	ON
3200	ON	ON	OFF	ON
6400	OFF	ON	ON	ON
12800	ON	OFF	OFF	ON
25600	OFF	OFF	OFF	ON
1000	ON	ON	ON	OFF
2000	OFF	ON	ON	OFF
4000	ON	OFF	ON	OFF
5000	OFF	OFF	ON	OFF
8000	ON	ON	OFF	OFF
10000	OFF	ON	OFF	OFF
20000	ON	OFF	OFF	OFF
25000	OFF	OFF	OFF	OFF

### Teknik spesifikasyonlar

**Besleme:** 24-50VDC

**Uygun Motorlar:** 4,5Nm ye kadar tüm 2 faz step motorlar

**Sürüş Akımı:** Akım ayarı kullanılacak motorun, nominal akım değerinden daha düşük bir seviyeye ayarlanmalıdır. Aksi takdirde motorda aşırı ısınma meydana gelebilir.

**Sürüş Yöntemi :** Sabit akımlı, sinusoidal dalga.

**Frekans :** 0 – 200KHz

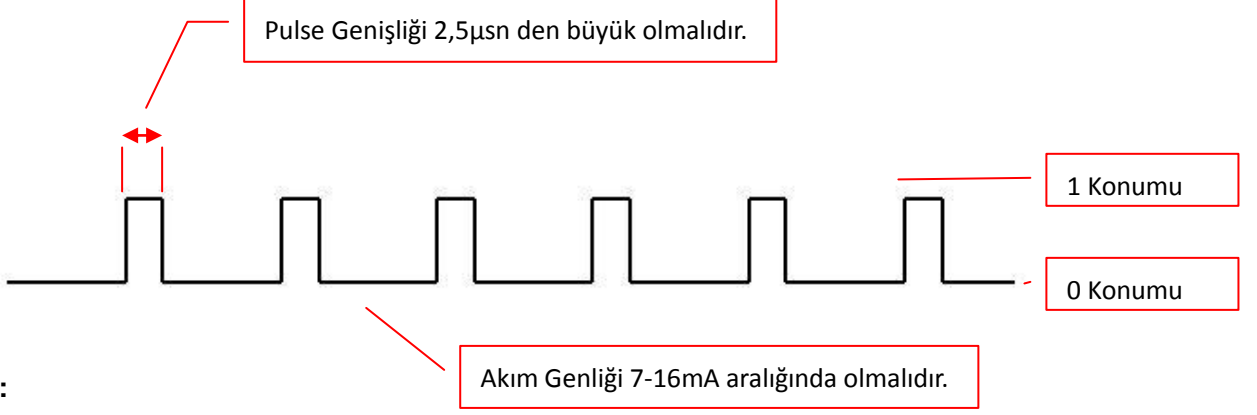
**Çalışma Ortam Sıcaklığı :** 0 – 50 °C

**Depolama Sıcaklığı :** -10 – 80 °C

**Titreşim : 5.9 m/s<sup>2</sup>**

**Ağırlık : 260 Gr**

**Kontrol Sinyali Özellikleri:**



**Boyutlar:**

