

Shihlin Electric SDE Serisi AC Servo sürücü Kullanım Kılavuzu

SDE-010A2(U)/SDE-020A2(U)/SDE-040A2(U)
SDE-075A2(U)/SDE-100A2(U)/SDE-150A2(U)
SDE-200A2(U)/SDE-300A2(U)

Shihlin SDE serisi AC servo ürünlerini seçtiğiniz için teşekkürler.
Bu kullanım kılavuzu ürünün kullanımı ve dikkat edilmesi gereken durumları açıklar. Ürünün doğru ve güvenli kullanımı için ürünü kullanmadan önce lütfen bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz.

1. Güvenlik Uyarıları

Güvenlik Uyarıları

- Kurulum, çalışma, bakım ve kontroller konuya hakim yetkili personeller tarafından yapılmalıdır.
- Bu kullanım kılavuzunda, güvenlik uyarıları "Uyarı" ve "Dikkat" olarak 2 seviyeye ayrılmıştır.

Dikkat (Caution): Yanlış kullanım tehlikeli durumlara (Düşük ve orta şiddetli yaranma veya sadece ürünün zarar görmesi) sebep olabilir.

Uyarı

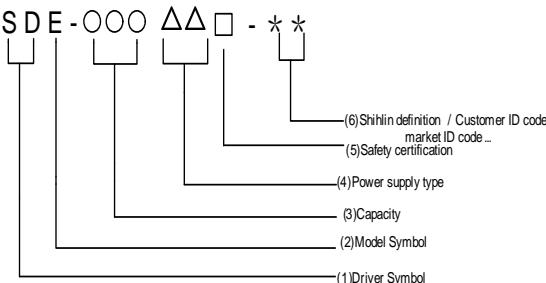
- AC servo sürücü enerjili iken, ön kapağı veya bağlantı terminalleri kapağı açmayın. Ön kapak ve bağlantı terminaleri kapağı açık iken sürücüyü çalıştmayınız. Aksi halde yüksek voltaj terminaleri ve devrelerin üzerinde şarjı kalmış parçalardan dolayı elektrik şoku meydana gelebilir.
- Bağlantı kurulum ve bakım yapmadan önce motor sürücüsünün beslemesi kesilmiş olmalıdır. Sürücünün üzerinde halen daha yüksek şarj voltajı olduğunu gösteren AC Sürücünün CHARGE lambası sönenmeden (OFF), lütfen sürücü devrelerine ve komponentlere dokunmayın. Çalışma +/P ve -/N terminalerinde potansiyometre ile ölçülen değer 24VDC altına düşüğü zaman yapılmamıştır.
- AC servo sürücüsünün topaklama bağlantısı düzgün yapılmamıştır.
- Ürünle ıslak elle müdahale etmeyiniz ve kablo bağlantısı yapmayın. Aksi halde elektrik şoku meydana gelebilir.
- Ürün enerjili iken soğutma fanını sökmeyin. Enerjili iken soğutma fanını sökmek çok tehlikelidir.

Dikkat

- Her bir terminalde uygulanan voltaj kullanım manuelinde belirtildiği gibi olmalıdır. Aksi halde yanım, hasar...vb durumlar meydana gelebilir.
- AC servo sürücü içindeki komponentlere baskı testi yapmayın, aksi halde yüksek voltajdan dolayı sürücü içindeki yarı iletkenler bozulabilir ve zarar görebilir.
- Üründe enerji varken veya enerji kesildikten hemen sonra aşırı ısınmış terminalerine dokunmayın. Aksi halde yanmaya sebep olabilir.
- Kabloları doğru terminalere bağlanmalıdır. Aksi halde yanma, bozulma...vb durumlar meydana gelebilir.
- Polarite (+ ve -) doğru olmadı. Aksi halde yanma, bozulma...vb durumlar meydana gelebilir.
- AC Sürücü kurulumu yanıcı olmayan deliksiz (Sürücünün soğutucusuna arka taraftan kimse dokunamasın .vb diye) ortamlara yapılmamıştır. Yanıcı malzemeye veya yakınına monte edilmesi yanına neden olabilir.
- Eğer sürücüde hata meydana gelirse, enerjisi tamamen kesilmelidir. Sürekli akan yüksek akım yanına sebep olabilir.
- DC terminalere (+/P and -/N) doğrudan direnç bağlamayınız. Aksi halde yanına sebep olabilir.

2. Ürün Modeli

Sürücü modeli açıklaması



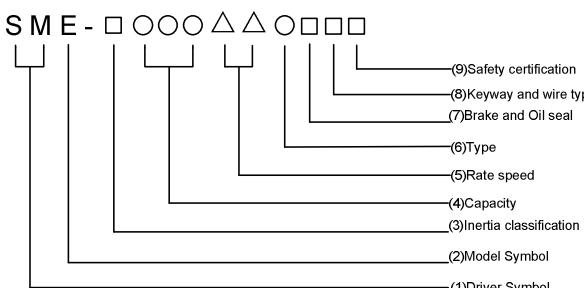
- Driver Sembol : SD servo sürücü.
- Model Sembol : E.
- Kapasite : Motor çıkış gücü. Motor çıkış gücü bu üç hanede yazılı olan değerin 10 katıdır. Örneğin: 020 değeri 200W, 150 değeri 1500W motora karşılık gelir.
- Güç kaynağı tipi : Giriş besleme özellikleri.
A2: Tek faz veya Üç faz, 200 – 240VAC.
- Güvenlik sertifikası: Sadece CE olduğu zaman "BOŞ", CE ve UL olduğu zaman "U" olur.
- Shihlin tanımlaması / Müşteri ID kodu / pazar ID kodu... : örnek :

Pazar ID kodu : TW: Taiwan ; CN : China...

Müşteri ID kodu : A1...ZZ (İngilizce harfler A - Z ile Sayılar 0 -9 kombinasyonları)

Diğer tanımlamalar...

Motor model açıklaması



(1) Motor Sembolü : SM Servo Motor

(2) Model Sembolü : E

(3) Atalet sınıflandırma: Motor atalet kodu aşağıda gösterildiği gibidir:

Sembol	Kategori							
L	Düşük							
M	Orta							

(4) Kapasite : Çıkış Oranı

Sembol	010	020	040	075	100	150	200	300
Motor gücü (W)	100	200	400	750	1000	1500	2000	3000

(5) Hız oranı : Motor çıkış dönme hızı oranı:

Sembol	20	30
Hız oranı (rpm)	2000	3000

(6) Tip : Shihlin enkoder tipi:

Sembol	S	M
Tek turlu	22	22
Cok turlu	-	16

(7) Fren ve Yağ koruması : Fren ve yağ koruması olan model kodları aşağıdaki gibidir:

Sembol	A	B	C	D
Fren	-	•	-	•
Yağ koruması	-	-	•	•

(8) Kama ve bağlantı tipi: Motor kama ve bağlantı tipi seçimi aşağıdaki gibidir:

Sembol	A	B	C	D
Kama	-	•	-	•
Arka tarafta çıkan kablo	-	-	•	•

(9) Güvenlik sertifikası : Güvenlik sertifikasına göre motor seçimi aşağıdaki gibidir:

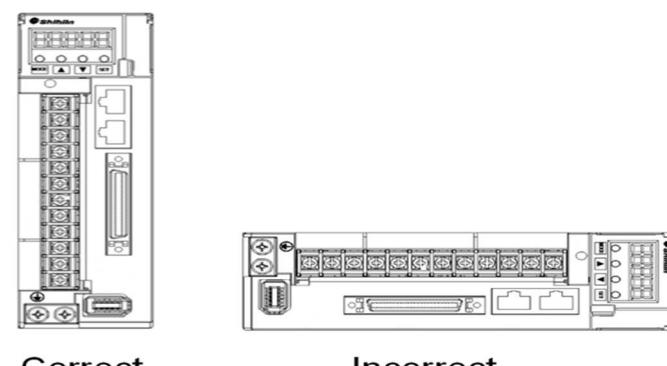
Sembol	CE sertifikası uyumu	UL/CE sertifikası uyumu
Sembol	-	U

3. Kurulum Ortamı

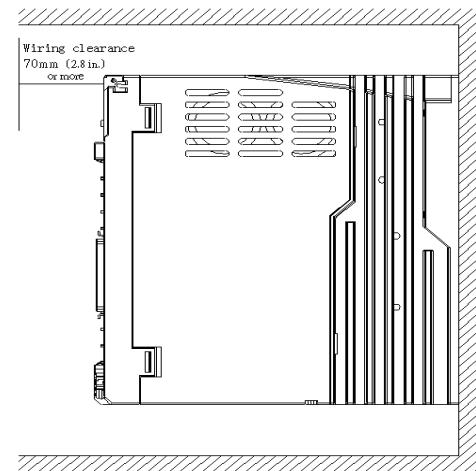
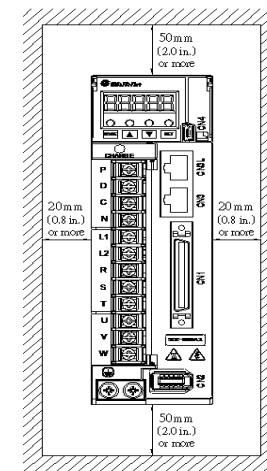
Ortam sıcaklığı	-10 ~ +55°C (donmayan), ≈ 45 °C'den fazla ortam sıcaklığında, çevresinde mecburi hava sirkülasyonu.
Ortam Rutubeti	90%Rh altı (yoğuşmasız).
Saklama sıcaklığı	-20 ~ +65°C
Ortam koşulları	İç kullanım, aşıındırıcı gaz, yanıcı gaz ve yanıcı toz olmayan ortamlar.
Yükseklik	1000 metre altı
Titresim	5.9m/ s ² (0.6G) altı
Koruma sınıfı	IP20
Kirlenme derecesi	2

4. Kurulum ve Bağlantı

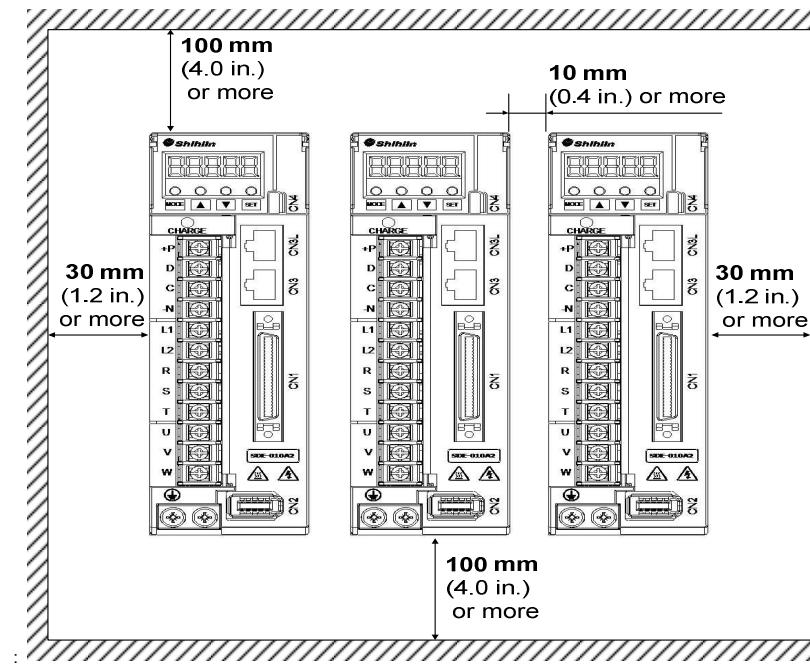
➤ Uygun soğutma için kurulumu aşağıda gösterildiği gibi dikey biçimde yapınız:



Tek servo sürücü kurulumu:

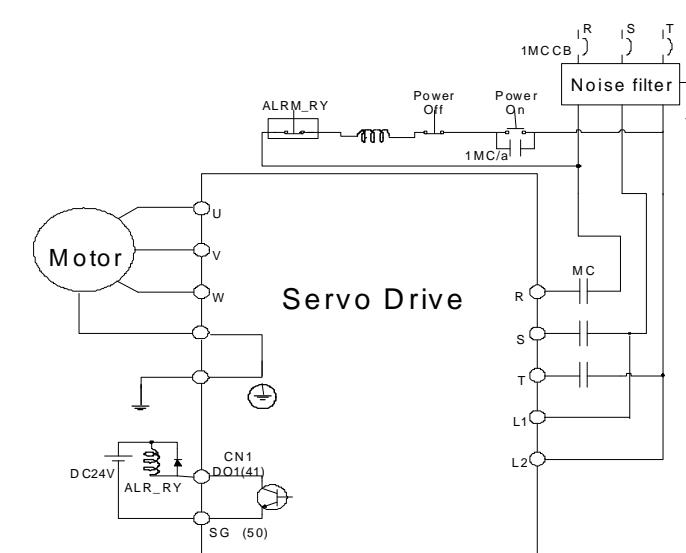


Çoklu servo sürücü kurulumu:



5. Terminal Bağlantı Şekilleri

Üç-faz besleme için Shihlin servo sürücü güç kaynağı bağlantıları, Power ON için a kontak, Power OFF ve Alarm işleme için b kontak, besleme için MC/a, Elektromanyetik kontaktör için 1 MC.



➤ AC Sürücünün uygun soğutulabilmesi için aşağıda gösterildiği gibi yeterli havalandırma ve bağlantı boşluğu sağlandığından emin olunuz

6. Sürücü terminalleri ve soketleri açıklaması

Terminal Adı	Simgesi	Açıklama										
Ana besleme giriş terminali	R, S, T	3-faz AC besleme bağlantısı										
Kontrol devresi besleme giriş terminali	L1, L2	Tek-faz AC besleme bağlantısı										
Güç çıkış terminali	U, V, W, PE	<table border="1" style="margin-left: 10px;"> <tr> <th>Terminal kodu</th> <th>Kablo Rengi</th> </tr> <tr> <td>U</td> <td>Kırmızı</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>Beyaz</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>Siyah</td> </tr> <tr> <td>PE</td> <td>Yeşil</td> </tr> </table>	Terminal kodu	Kablo Rengi	U	Kırmızı	V	Beyaz	W	Siyah	PE	Yeşil
Terminal kodu	Kablo Rengi											
U	Kırmızı											
V	Beyaz											
W	Siyah											
PE	Yeşil											
Fren direnci terminali	P, D, C	<table border="1" style="margin-left: 10px;"> <tr> <td>Harici direnç</td> <td>P/C arası direnç ve P/D arası açık.</td> </tr> <tr> <td>Dahili direnç</td> <td>P/D arası kısa devre ve P/C arası açık.</td> </tr> </table>	Harici direnç	P/C arası direnç ve P/D arası açık.	Dahili direnç	P/D arası kısa devre ve P/C arası açık.						
Harici direnç	P/C arası direnç ve P/D arası açık.											
Dahili direnç	P/D arası kısa devre ve P/C arası açık.											
Toprak terminali		Besleme ve motor toprak bağlantısı için kullanılır.										
P: + terminal N: - terminal	P, N	1.5KW veya üzeri için aktif bir frenleme ünitesi kullanılacağı zaman, lütfen + terminali sürücünün P terminaline ve - terminali sürücünün N terminaline bağlayın. Genellikle aktif frenleme ünitesi genellikle büyük regeneratif enerji üreten ağır yük servo motorlarda kullanılır.										
DI/DO konnektör	CN1	Ana makine denetleyicisi (Host) bağlantısı için kullanılır.										
Encoder soketi	CN2	Servo motorun encoder kablosu bağlantısı için kullanılır.										
RS-485 port	CN3/CN3L	İlk cihaz bağlantısını CN3'e ve ikinci cihaz bağlantısını CN3L'ye bağlayınız.										
USB port	CN4	PC'nin USB portuna bağlantı için kullanılır.										
Absolute enkoder pil bağlantısı	CN5	Absolute enkoder batarya bağlantısında kullanılır (opsiyonel)										

Not 1:· R/S/T ve U/V/W güç kablolarını diğer sinyal kablolarından en az 30cm uzak muhafaza edilmelidir.

Not 2: Charge lambası sönenmeden güç bağlantularına dokunmayın. Enerji kesildiği zaman servo sürücünün içindeki alüminyum kapasitörlerde yüksek elektrik şarj voltajı olabilir.

Not 3:· Eğer uzun enkoder kabloları gereklirse, 20 metreyi aşmayacak şekilde sarmal çiftli kablo kullanınız. 20 metreden uzun kablo kullanılması gereklirse daha iyi iletişim için kesiti daha büyük kablo kullanılması gereklidir.

7. Motor U, V, W kablo konnektörü özellikleri

► Shihlin düşük ataleti motor U,V,W ucu bağlantı konnektörü özellikleri (Dişi konnektör) :

Sürücü Kapasitesi	Motor modeli	Frenli	Frensiz
100W	SME - L01030○○○○		
200W	SME - L02030○○○○		
400W	SME - L04030○○○○		
750W	SME - L07530○○○○		

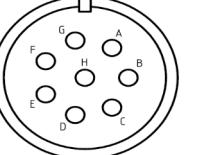
Aşağıdaki tabloda düşük ataleti motor UVW sinyal ucu bağlantı konnektörü gösterilmektedir :

PIN	Sinyal	Kablo Rengi
1	U	Kırmızı
2	V	Beyaz
3	W	Siyah
4	PE	Yeşil/sarı (Yeşil en alta)
5	NC	Siyah (elektromanyetik fren)
6	NC	Siyah (elektromanyetik fren)

Not: Yukarıda gösterilen bağlantı motorun kendi bağlantısıdır, ek yeri yoktur.

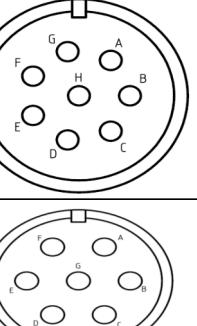
► Shihlin düşük ataleti motor U,V,W ucu bağlantı konnektörü özellikleri (Erkek konnektör)

Sürücü Kapasitesi	Motor modeli
1KW	SME - L10020○○○○
1.5KW	SME - L15020○○○○
2KW	SME - L20020○○○○
3KW	SME - L30020○○○○



► Shihlin orta ataleti motor U,V,W ucu bağlantı konnektörü özellikleri (Erkek konnektör)

Sürücü Kapasitesi	Motor modeli
1KW	SME - M10020○○○○
1.5KW	SME - M15020○○○○
2KW	SME - M20020○○○○
3KW	SME - M30020○○○○



Aşağıdaki tablodaki notlar 3kW altındaki motorların UVW bağlantı konnektörleri içindir.

PIN	Sinyal
A	NC
B	U
C	V
D	W
E	PE
F	NC(elektromanyetik fren)
G	NC(elektromanyetik fren)
H	NC

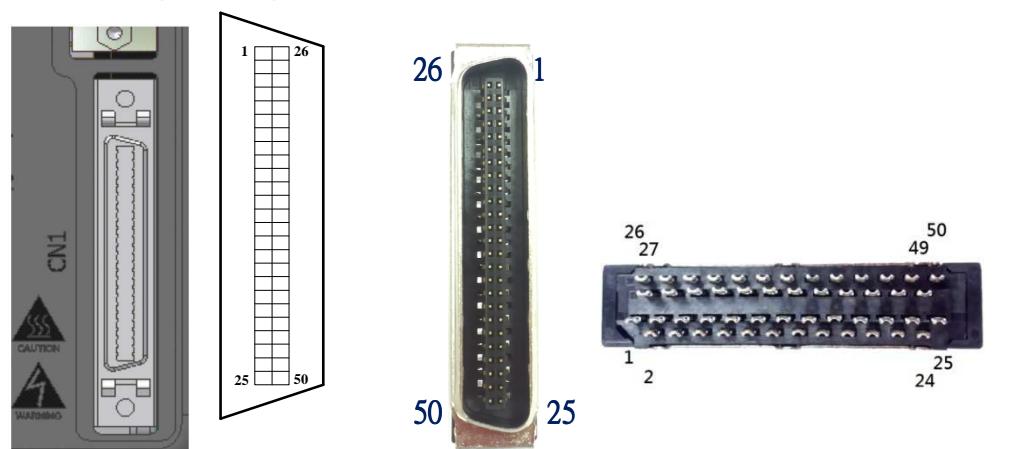
· Not: Yukarıda gösterilen bağlantı motorun kendi bağlantısıdır, ek yeri yoktur.

► Kablo seçimi

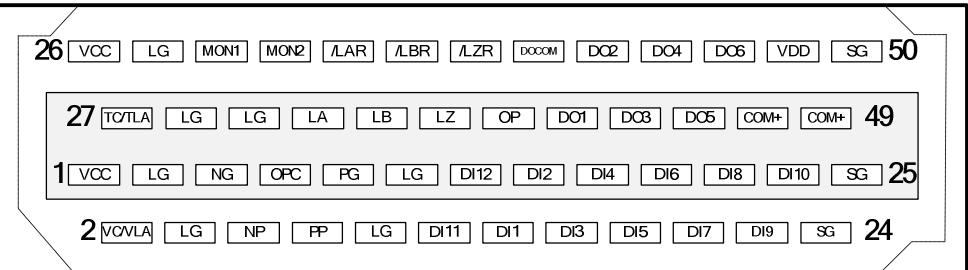
Model	Güç bağlantısı [mm²(AWG)]				
	R, S, T	L1, L2	U, V, W, PE	P, D, C, N	B1, B2
SDE - 010A2□					
SDE - 020A2□					
SDE - 040A2□		2(AWG14)			
SDE - 075A2□			2(AWG14)		
SDE - 100A2□			2(AWG14)		
SDE - 150A2□				3.5(AWG12)	
SDE - 200A2□				3.5(AWG12)	
SDE - 300A2□	5.5(AWG10)			5.5(AWG10)	

8. CN1 I/O Soketi

CN1 konnektörü (kablolu taraf)



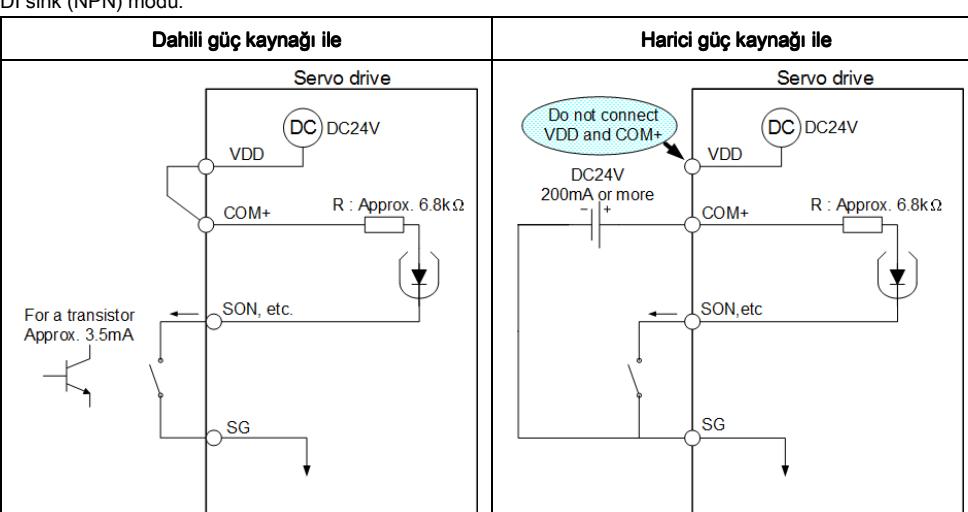
CN1 uyumlu konnektör pin sırası



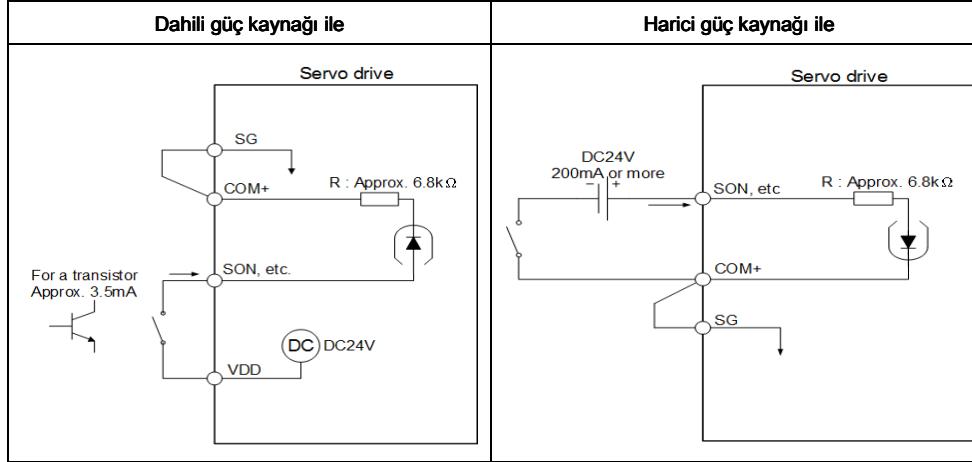
Pin	Simgesi	Fonksiyon açıklaması	Pin	Simgesi	Fonksiyon açıklaması
1	Vcc(15V)	+15V güç çıkışı	2	VC/VLA	Hız analog komut/limit
3	LG	Analog I/O toprağı	4	LG	Analog I/O toprağı
5	NG	İleri/geri dönme pulse	6	NP	İleri/geri yön pulsı
7	OPC	Open kollektör güç	8	PP	İleri/geri yön pulsı
9	PG	İleri/geri dönme pulse	10	LG	Analog I/O toprağı
11	LG	Analog I/O toprağı	12	DI11	Dijital giriş 11
13	DI12	Digital giriş 12	14	DI1	Dijital giriş 1
15	DI2	Digital giriş 2	16	DI3	Dijital giriş 3
17	DI4	Digital giriş 4	18	DI5	Dijital giriş 5
19	DI6	Digital giriş 6	20	DI7	Dijital giriş 7
21	DI8	Digital giriş 8	22	DI9	Dijital giriş 9
23	DI10	Digital giriş 10	24	SG	Dijital I/O sinyal toprağı

Pin	Kod		Pin	Kod	
26	Vcc(15V)	+15V dahili güç çıkışı	27	TC/TLA	Tork analog komut/limit
28	LG	Analog I/O toprağı	29	LG	Analog I/O toprağı
30	MON1	Analog çıkış monitörü 1	31	LG	Analog I/O toprağı
32	MON2	Analog çıkış monitörü 2	33	LA	Enkoder A Enkoder
34	LAR	Enkoder A Enkoder	35	LB	Enkoder B pulse çıkışı
36	LBR	Enkoder B Enkoder	37	LZ	Enkoder Z pulse çıkışı
38	LZR	Enkoder Z Enkoder	39	OP	Enkoder-Z çıkış (Open kollektör)
40	DOCUM	Dijital çıkış ortak COM	41	DO1	Dijital giriş 1
42	DO2	Dijital giriş 2	43	DO3	Dijital giriş 3
44	DO4	Dijital giriş 4	45	DO5	Dijital giriş 5
46	DO6	Dijital giriş 6	47	COM+	Dijital giriş ortak COM
48	Vdd(24V)	+24V dahili güç çıkış (Dijital I/O için)	49	COM+	Dijital giriş ortak COM
50	SG	Dijital I/O sinyal toprağı			

DI sink (NPN) modu:

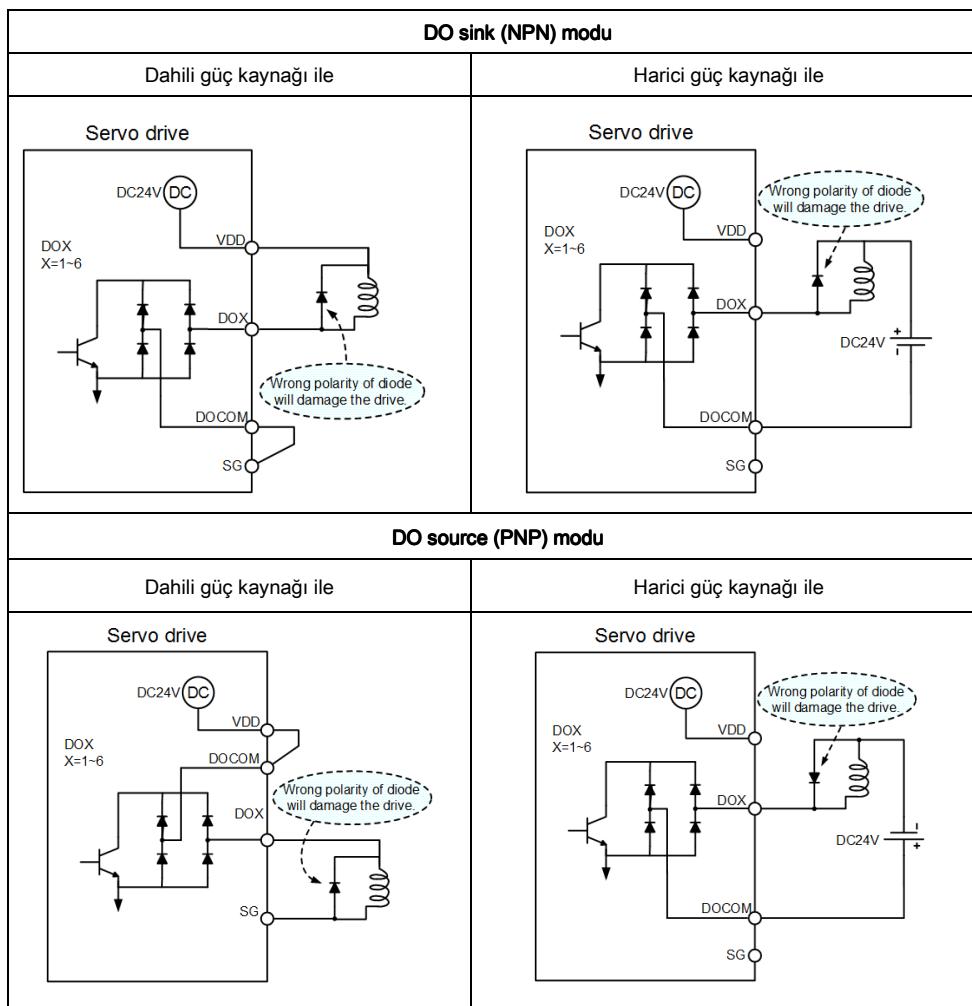


DI source (PNP) modu:



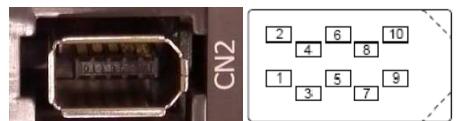
DO arabirimleri:

Lamba, röle veya optokupplar olarak sürülebilir. Röle yükü için bir diyon, veya lamba yükü için bastırıcı direnç gereklidir. (izin verilen akım: 40mA veya altı, deşarj akımı: 100mA veya altı).



9. CN2 Enkoder sinyal bağlantısı ve açıklaması

CN2 konnektör (dişi)



Kapasite	Model	
100W	SME - L01030□□□	
200W	SME - L02030□□□	
400W	SME - L04030□□□	
750W	SME - L07530□□□	
1KW	SME - □10020□□□	
1.5KW	SME - □15020□□□	
2KW	SME - □20020□□□	
3KW	SME - □30020□□□	

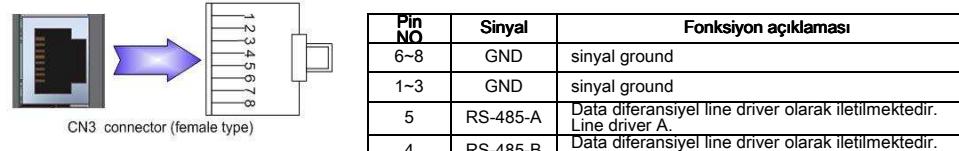
Sürücü Tarafı			Motor Tarafı Pin No.	
Pin No.	Simge	Fonksiyon Açıklaması	Plastik Konnektör	Askeri Konnektör
1, 3	Vcc(5V)	+5V enkoder için besleme	7	B
2, 4	GND	Besleme toprağı	8	F
	GND	Enkoder beslemesi toprağı	4	A
5	Vcc(3.6V)	Batarya besleme 3.6V	3	H
6	ENCP	Enkoder haberlesme (+)	6	D
7	ENCN	Enkoder haberleşme (-)	5	E
-	Shielding	Blendai	9	I

Sürücü modeli	enkoder bağlantı (AWG)			
	Standart	Uzunluk	Cekirdek sayısı	Kesit
SDE - 010A2□	UL1332	2M	10strip	AWG26
SDE - 020A2□	UL1332	2 M	10 strip	AWG26
SDE - 040A2□	UL1332	2 M	10 strip	AWG26
SDE - 075A2□	UL1332	2 M	10 strip	AWG26
SDE - 100A2□	UL1332	2 M	10 strip	AWG26
SDE - 150A2□	UL1332	2 M	10 strip	AWG26
SDE - 200A2□	UL1332	2 M	10 strip	AWG26
SDE - 300A2□	UL1332	2 M	10 strip	AWG26

10. CN3 haberleşme portu sinyali bağlantısı ve açıklaması

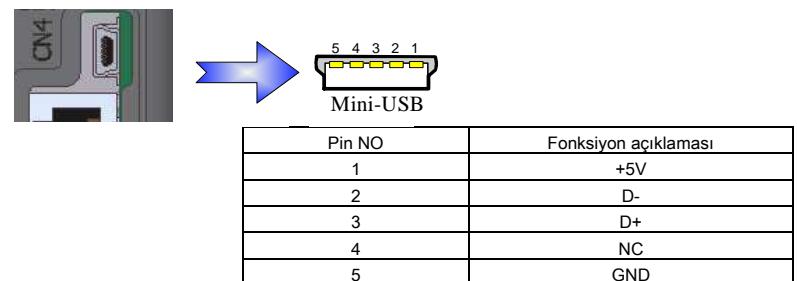
CN3 port RS-485 haberleşme için kullanılır. RS485 haberleşme formatı birden çok ürünle daha uzun mesafede haberleşme uygulamaları sağlar.

Not: Shihlin servo RJ45 tanımlaması standart RJ45 tanımlama ile uyuymaktadır. Bağlantı uçları aşağıda gösterildiği gibidir.



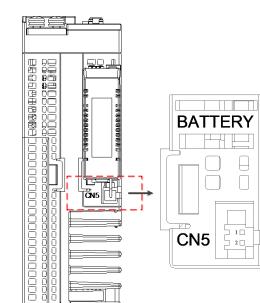
11. CN4 USB haberleşme portu

CN4 port USB haberleşme için kullanılır. Shihlin servo haberleşme yazılımı ile, kullanıcılar bilgisayar ile haberleşerek parametre ayar, görüntüleme, çalışma, test... vb işlevlerini kolaylıkla gerçekleştirebilirler.



12. CN5 batarya güç soketi

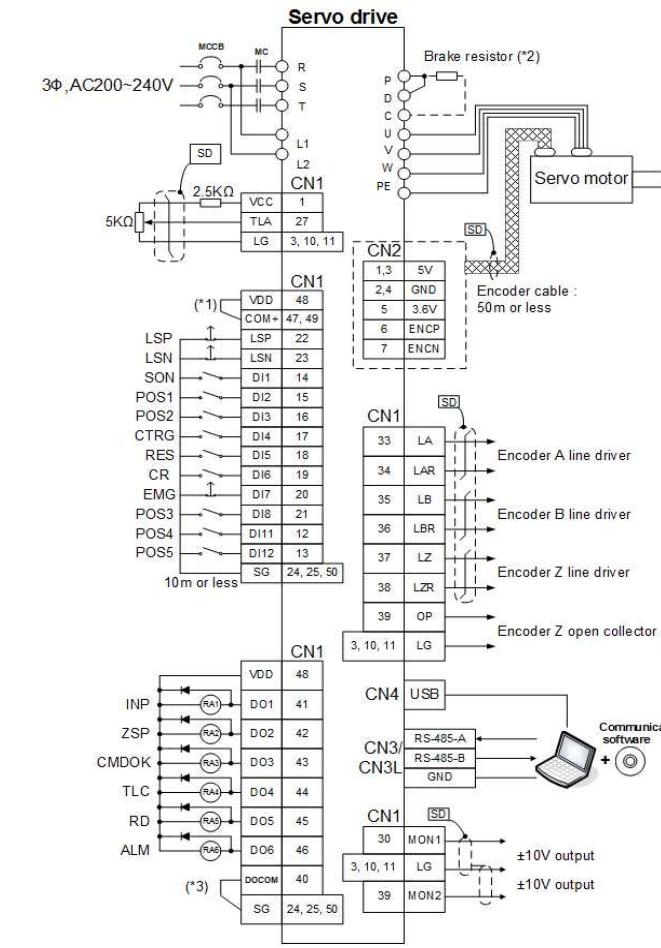
Absolute enkoderli servo motor kullanılacağı zaman, absolute encoder için harici bataryaya ihtiyaç vardır. SDE servo sürücünde batarya kutusunun güç kablolari bağlantısı için soket vardır.



Pin NO	Simge	Fonksiyon Açıklaması
1	Vcc(3.6V)	Batarya beslemesi 3.6 volt.
2	GND	Batarya besleme toprağı.

13. Standart bağlantı metodu

Pozisyon kontrol bağlantı şeması (Pr Mod)

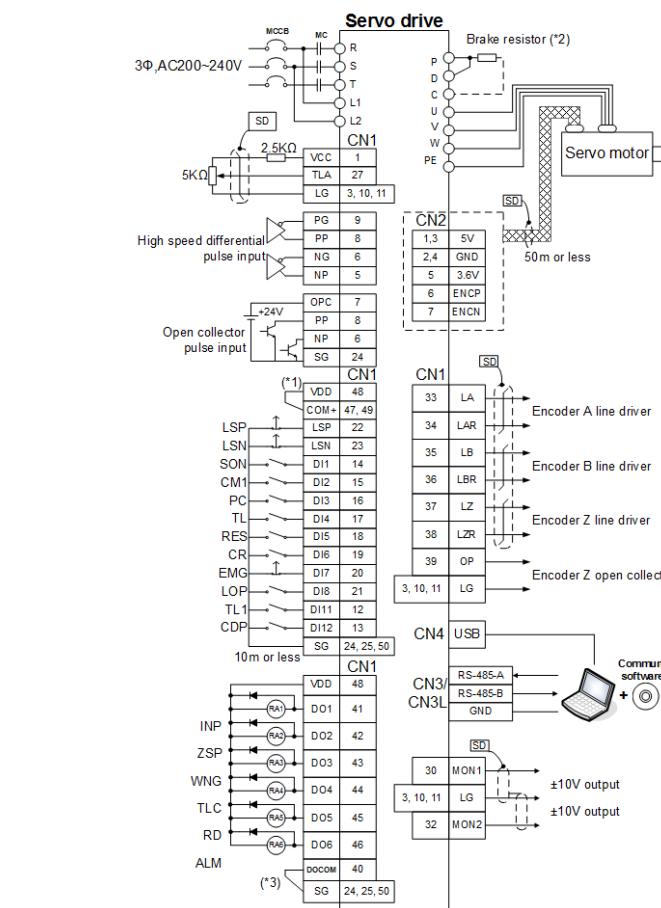


Not: 1. Eğer harici güç kaynağı kullanıyorsanız, VDD ve COM+ terminalerine bağlantı yapmayın.

2. Fren direnci bağlantısı için bölüm 3.1'e bakınız.

3. DO sink veya source bağlantısı için bölüm 3.3.6'ya bakınız.

Pozisyon kontrol için bağlantı şeması (Pt Mod)

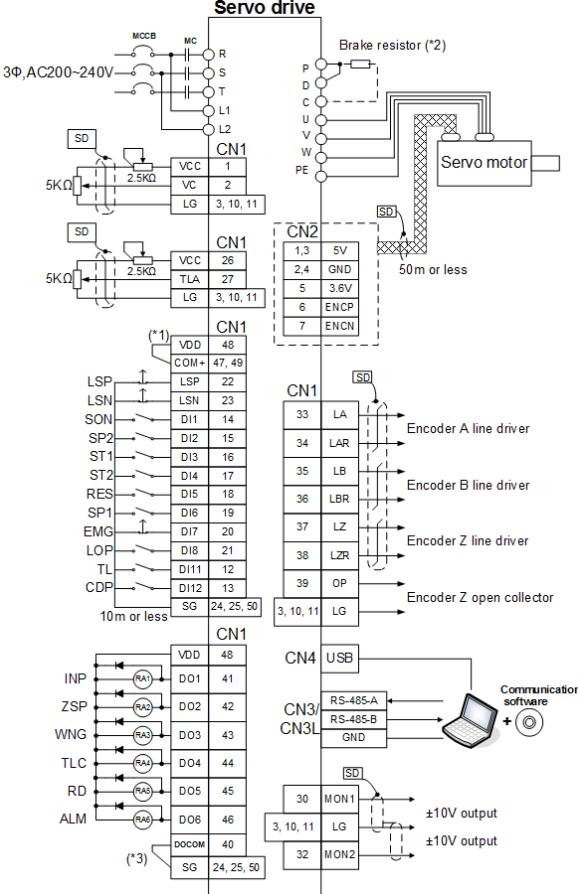


Not: 1. Eğer harici güç kaynağı kullanıyorsanız, VDD ve COM+ terminalerine bağlantı yapmayın.

2. Fren direnci bağlantısı için bölüm 3.1'e bakınız.

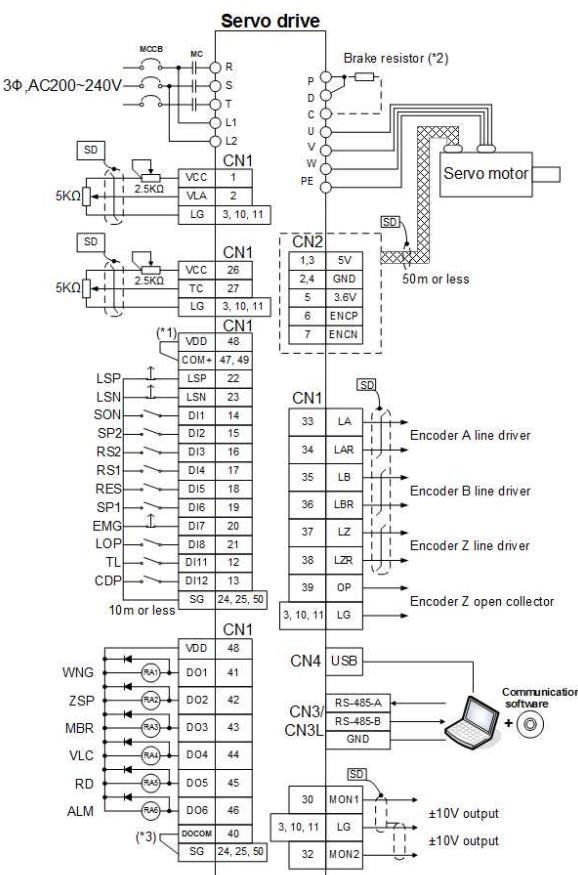
3. DO sink veya source bağlantısı için bölüm 3.3.6'ya bakınız.

Hız kontrol için bağlantı şeması (S Mode)



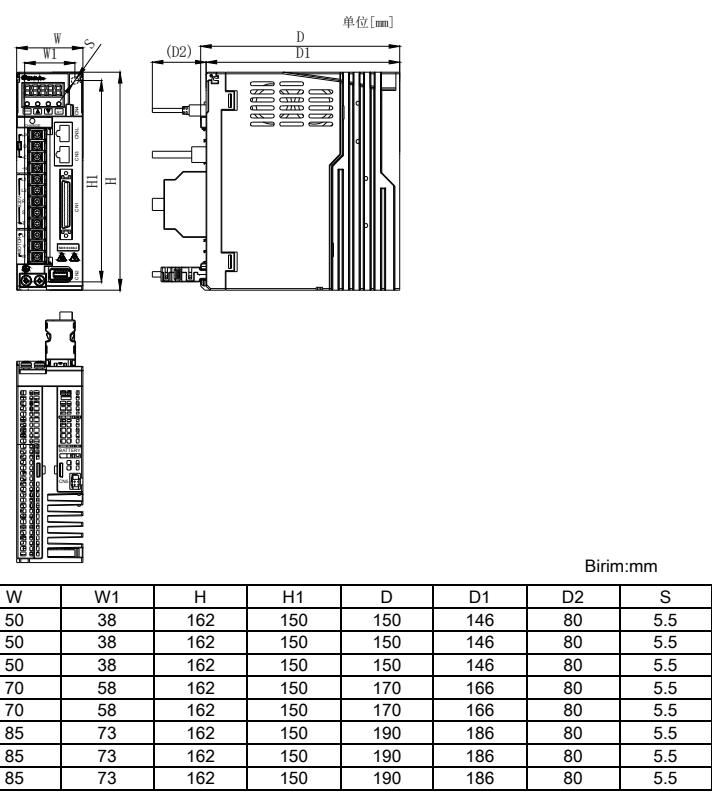
Not: 1.Eğer harici güç kaynağı kullanıyorsanız, VDD ve COM+ terminalerine bağlı yapmayıniz.
2. Fren direnci bağlantısı için bölüm 3.1'e bakınız.
3. DO sink veya source bağlantısı için bölüm 3.3.6'ya bakınız.

Hız kontrol için bağlantı şeması (T Mod)

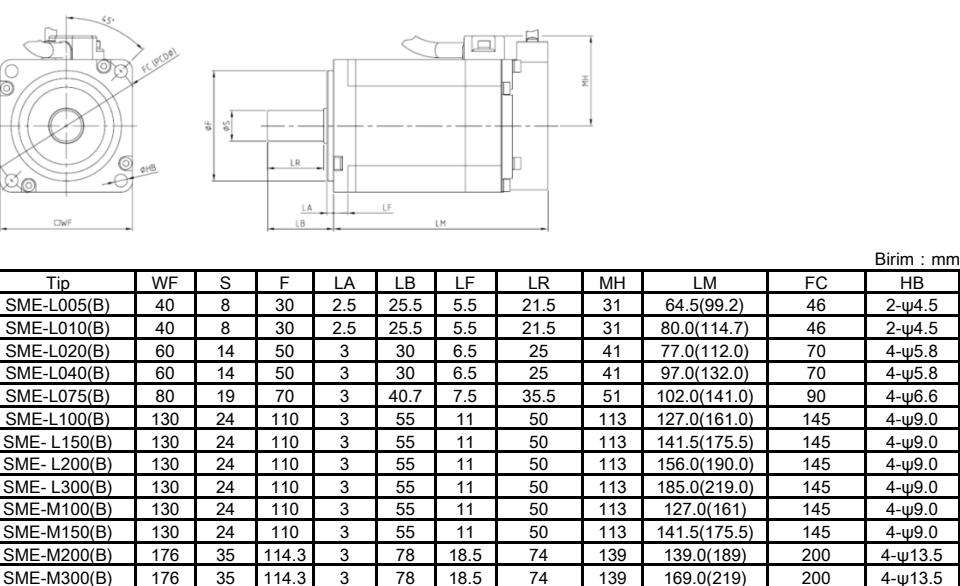


Not: 1.Eğer harici güç kaynağı kullanıyorsanız, VDD ve COM+ terminalerine bağlı yapmayıniz.
2. Fren direnci bağlantısı için bölüm 3.1'e bakınız.
3. DO sink veya source bağlantısı için bölüm 3.3.6'ya bakınız.

14. Görünüm ve Ölçüler



15. Motor ölçütleri

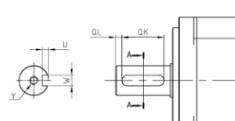


Not: () içinde gösterilen değerler elektromanyetik frenli servo motorlarının uzunluğudur.

D-kesim mil



Kamali mil



Tip	QL	QK	W	U	Y
L020(B) \ L040(B)	3	20	5 ^{0.03}	3	Vida: M4 Derinlik: 15
L075(B)	5	25	6 ^{0.03}	3.5	Vida: M5 Derinlik: 20
L100(B) \ L150(B) \ L200(B) \ L300(B) \ M100(B) \ M150(B)	5	35	8 ^{0.036}	4	Vida: M8 Derinlik: 20
M200(B) \ M300(B)	5	55	10 ^{0.036}	5	Vida: M8 Derinlik: 20

16. Seçenek

Kategori	İsim	Model	Uzunluk(mm)
Enkoder konnektör(CN2)	Düşük atalalet (100W~750W) enkoder konnektörü	SDH-ENCNL	--
Enkoder konnektör(CN2)	Düşük/Orta atalalet (1KW~3KW) enkoder konnektörü	SDH-ENCNM	--
Enkoder Kablo	Düşük atalalet (100W~750W) enkoder kablosu 2M	SDH-ENL-2M-L/H	2000±100
Enkoder Kablo	Düşük atalalet (100W~750W) enkoder kablosu 5M	SDH-ENL-5M-L/H	5000±100
Enkoder Kablo	Düşük atalalet (100W~750W) enkoder kablosu 10M	SDH-ENL-10M-L/H	10000±100
Enkoder Kablo	Düşük/Orta atalalet (1KW~3KW) enkoder kablosu 2M	SDH-ENM-2M-L/H	2000±100
Enkoder Kablo	Düşük/Orta atalalet (1KW~3KW) enkoder kablosu 5M	SDH-ENM-5M-L/H	5000±100
Enkoder Kablo	Düşük/Orta atalalet (1KW~3KW) enkoder kablosu 10M	SDH-ENM-10M-L/H	10000±100
Güç Konnektörü	Düşük atalalet ((100W~750W) frensiz güç konnektörü	SDA-PWCNL1	--
Güç Konnektörü	Düşük atalalet ((100W~750W) frenli güç konnektörü	SDA-PWCNL2	--
Güç Konnektörü	Düşük (1KW~3KW/Orta atalalet (1KW/1.5KW) güç konnektörü	SDA-PWCNM1	--
Güç Konnektörü	Orta atalalet (2KW/3KW) güç konnektörü	SDA-PWCNM2	--
Güç Kablosu	Düşük atalalet ((100W~750W) güç kablosu 1 (frensiz)	SDE-PWCNL1-2M-L/H	2000±100
Güç Kablosu	Düşük atalalet ((100W~750W) güç kablosu 2 (frensiz)	SDE-PWCNL1-5M-L/H	5000±100
Güç Kablosu	Düşük atalalet ((100W~750W) güç kablosu 3 (frensiz)	SDE-PWCNL1-10M-L/H	10000±100
Güç Kablosu	Düşük atalalet ((100W~750W) güç kablosu 1 (frenli)	SDE-PWCNM1B-2M-L/H	2000±100
Güç Kablosu	Düşük (1KW~3KW) /Orta atalalet (1KW/1.5KW) Güç kablosu 2 (frenli)	SDE-PWCNM1B-5M-L/H	5000±100
Güç Kablosu	Düşük (1KW~3KW) /Orta atalalet (1KW/1.5KW) Güç kablosu 3 (frenli)	SDE-PWCNM1B-10M-L/H	10000±100
Haberleşme Kablosu (CN4)	PC ve Sürücü arası USB haberleşme kablosu	SDA-USB3M	3000
Haberleşme Kablosu (CN3/CN3L)	USB Adapter	USB01	
Haberleşme Kablosu (CN3/CN3L)	Data taşıma kablosu 1.5m	SNKCBL1R5GTN2	1500
Haberleşme Kablosu (CN3/CN3L)	Data taşıma kablosu 3m	SNKCBL3GTN2	3000
Haberleşme Kablosu (CN3/CN3L)	Data taşıma kablosu 5m	SNKCBL5GTN2	5000
Haberleşme Kablosu (CN3/CN3L)	Data taşıma kablosu 10m	SNKCBL10GTN2	10000
I/O Konnektör (CN1)	I/O Konnektör	SDA-CN1	--
I/O Konnektör (CN1)	I/O konnektör terminal kablosu 0.5m	SDA-TBL05M	500±10
I/O Konnektör (CN1)	I/O konnektör terminal kablosu 1m	SDA-TBL1M	1000±10
I/O Konnektör (CN1)	I/O konnektör terminal kablosu 2m	SDA-TBL2M	2000±10
I/O Konnektör (CN1)	I/O konnektör terminal	SDA-TBL50	--
Batarya Set (CN5)	Absolute enkoder batarya seti	SDH-BAT-SET	--
Batarya Set (CN5)	Absolute enkoder batarya	SDH-BAT	--

17. Diğer Bilgiler

► Bu kullanma kılavuzunun içeriği hiçbir bildirime gerek duyulmadan değişebilir. Kullanma kılavuzunun en son versiyonunu firmamızdan temin edebilir veya internetten indirebilirsiniz. (www.sseec.com.cn veya www.seec.com.tw).

► Ürüne ilgili tüm sorularınız için teknik servisimizle kontak kurabilirsiniz.

18.Ek

V1.01 Mart, 2017

MANUFACTURER 1: SHIHLIN ELECTRIC & ENGINEERING CORPORATION AUTOMATION DIVISION
Factory Address: HsinFun Factory (Taiwan)

No. 234, ChungLun, HsinFun, HsinChu, Taiwan 304, R.O.C.

Tel: +886-3-599-5111 ext.425 Fax: +886-3-590-7173

MANUFACTURER 2: SUZHOU SHIHLIN ELECTRIC & ENGINEERING CORPORATION

Factory Address: Suzhou Factory (China)

No.88, Guangdong Street, Suzhou New District, Suzhou City, Jiangsu Province, China, 215129

Tel: +86-512-6843-2662 Fax: +86-512-6843-2599

IMPORTER: FABRIKA AYGITLARI SISTEM TEKNOLOJISI A.S.

Küçükbakkalköy mah. Dereyolu sok. No: 4 34750 Atasehir / Istanbul / TURKEY

Tel: +90-216-574-94-34 Fax: +90-216-574-16-60