

5. Sürücü parametreleri ve kablolama

E3 serisi sürücüler için kısa bir parametre listesi

No	Parametre	Talimatlar
Temel genel parametre		
2.0	Kontrol modu	Kontrol modu ve talimat modu ile ilgili parametreler
3.0	Komut modu seçimi	
4.0	Haberleşme adresi	
8.0	Ana bilgisayar iletişim modu seçimi	
11.0	RS485 iletişim minimum yanıt süresi	RS-485 ve Absolute enkoder ile ilgili parametreler
257.0	Enkoder tipi seçimi	
67.0	Sürücü kısıtlama seçeneklerinin seçimi	
67.1	Sürücü kısıtlama girişinde yavaşlama yönteminin seçimi	Sürücü ilgili yasaklanmış parametreleri girer
67.2	Sürücü kısıtlamasında durma durumunun seçimi	
67.3	Sürücü kısıtlamasında konum farkı sayaç durumunun seçimi	
144.0	Tork komutu limiti geçersiz kilma kullanımı olsun veya olmasın	
144.1	Tork limit durumu geçersiz kilma	
147.0	Tork komutu limiti geçersiz kilma 1	Relevant parameters of torque limit
148.0	Tork komutu limiti geçersiz kilma 2	
151.0	Sistem durumunda tork komutu limiti geçersiz kilma	
224.0	Yavaşlama tip seçimi Off da servo durur	
224.1	Servo Off da yavaşlama durumu: iptal nedenleri	
224.2	Kontrol voltajı düşmesi durumunda bir yavaşlama durdurmasının kullanılması	Güvenli durdurma ile ilgili parametreler
226.0	Yavaşlama durumu: servo kapalıyken çalışma süresi	
227.0	Servo KAPALI da yavaşlama durdurma ve fren iptalinin iptal hız KAPALI	
228.0	Kontrol güç kaynağı voltaj düşmesinde yavaşlama durdurmanın çalışma süresi	
237.0	Servo KAPALI da gecikme süresi	
272.1	Enkoder çıkış dönüş yönü	Enkoder Puls çıkışı ile ilgili parametreler
276.0	Enkoder çıkış carpan bölen (PAY)	
278.0	Enkoder çıkış carpan bölen (PAYDA)	

No	Parametre	Talimatlar
Pozisyon kontrol ile ilgili parametreler		
Kontrol modunun ilgili parametreleri		
2.0	Kontrol Modu	"0" olarak ayarlayın
3.0	Komut modu seçimi	"1" olarak ayarlayın
32.0	Puls Komut girişi	Darbe komutu girişinin tip seçimi 0= Puls Direction 1= Ortogonal faz farkı 2= CCW/CW
34.0	Çarpma/ Bölme (PAY)	Ayar aralığı (Pay) 1 - 65535
36.0	Çarpma/ Bölme (PAYDA)	Kontrol cihazı Puls Çıkışı / 4 olarak ayarlayın
İlgili parametreleri çalıştır		
32.1	Puls komutu dönme yönü seçimi	Darbenin dönüş yönünü seçin komut girişi 0: CCW İleri yön 1: CCW Geri yön
32.3	Puls giriş mantığının seçimi	Puls girişi için mantığı seçin
33.0	Puls giriş frekansı seçimi	Giriş frekansını işlevi, gürültünün neden olduğu hataya azaltın.
64.0	Pozisyon tamamlama kararı	
68.0	Pozisyon tamamlama aralığı	
69.0	Pozisyon tamamlama hızı	Pozisyon tamamlama için koşulları belirler
70.0	Pozisyon tamamlama için Puls girişi hızı	
71.0	Pozisyon tamamlamanın algılanmasının gecikme süresi	
66.0	Pozisyon komutu yumuşatma filtresi 1	Titreşim azaltma filtresi ayarı,
66.1	Pozisyon komutu yumuşatma filtresi 2	Hızlanma/yavaşlama komutu çok yüksek olduğunda veya konumlandırma sırasında cihazın rezonansını bastırmak için kullanılır
80.0	Pozisyon komutu yumuşatma filtresi 1' in ortalama hareket sayısı	
81.0	Pozisyon komutu yumuşatma filtresi 2' in ortalama hareket sayısı	

No	Parametre	Talimatlar
Analog hız kontrolünün ilgili parametreleri		
Kontrol modunun ilgili parametreleri		
2.0	Kontrol Modu	"1" olarak ayarlayın
3.0	Komut modu seçimi	"2" olarak ayarlayın
İlgili parametreleri çalıştır		
48.0	Analog komut girişi Filtre parametresi (Pay)	Analog hız komutu girişini yumuşatmak için alçak geçiren filtre parametresi. Giriş filtresi seçimi (No.062.1) "1" olarak ayarlandığında geçerlidir.
49.0	Analog komut girişi Filtre parametresi (Payda)	Analog hız komutu girişinin kazanç. (Pay) / (Payda) = 1 ve ±10V analog komut gerilimi geldiğinde, motorun en yüksek dönüş hızına ulaşabilir.
50.0	Analog komut girişi Kazanç (Pay)	
51.0	Analog komut girişi Kazanç (Payda)	
52.0	Analog hız komutu CCW hız limiti eşik değeri (Pay)	Analog hız komutu CCW hız limiti eşik değeri.
53.0	Analog hız komutu CCW hız limiti eşik değeri (Payda)	Analog hız komutu CCW hız limiti eşik değeri.
54.0	Analog hız komutu CW hız limiti eşik değeri (Pay)	Analog hız komutu CW hız limiti eşik değeri.
55.0	Analog hız komutu CW hız limiti eşik değeri (Payda)	Analog hız komutunun offset değerini ayarlamak için manuel ayar kullanırken, ayar değerini ayarlayın.
60.0	Analog hız komutu sabit offset değeri	Analog hız komutunun yönünü seçin. 0= Negatif voltaj giriliyor, motor CCW dönüşüne sahip; 1= Negatif voltaj giriliyor, motor CW dönüşüne sahip.
62.0	Analog hız komutu dönüş yönü	Analog hız komutu girişi filtresini seçin. Sabitli No.048.0, No.049.0 ayarlanabilir.
62.1	Analog hız komutu girişi filtresini seçin	Analog hız komutunun offset ayarını seçin.
62.2	Analog hız komutunun offset ayar tipini seçin	Hız komutu yumuşatma filtresini aktif edin Sabit No.78.0 olarak ayarlanabilir.
77.0	Hız komutu yumuşatma filtresi kullanılmadan	Hız komutu yumuşatma filtresinin süresi No.77.0 etkin olduğunda kullanılır.
78.0	Hız komutu yumuşatma filtresinin ortalama hareket sayısı	

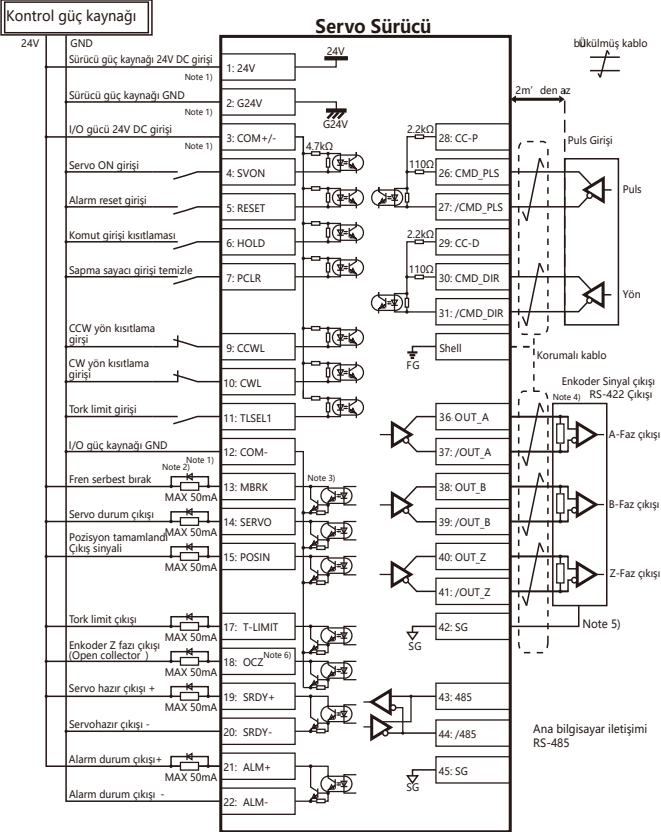
No	Parametre	Talimatlar
Dahili hız kontrolünün ilgili parametreleri		
Related parameters of control mode		
2.0	Kontrol Modu	"1" olarak ayarlayın
3.0	Komut modu seçimi	"3" olarak ayarlayın
388.0	Dahili hız komut tipi seçimi	"1" olarak ayarlayın
İlgili parametreleri çalıştır		
390.0	Dahili hız komutu Hızlanma süresi	[Başlangıç değeri] 1000 [ms]
391.0	Dahili hız komutu Yavaşlama süresi	[Başlangıç değeri] 1000 [ms]
392.0-399.0	Hedef hız 1-8	Hedef hız 1-8: 500/1000/1500/2000/2500/3000/4000/5000 [çiklik]

No	Parametre	Talimatlar
Analog tork kontrolünün ilgili parametreleri		
Kontrol modunun ilgili parametreleri		
2.0	Kontrol Modu	"2" olarak ayarlayın
3.0	Komut modu seçimi	"2" olarak ayarlayın
İlgili parametreleri çalıştır		
152.0	Analog tork komutu hız sınırı değeri	Analog tork kontrol modunun hız sınırı değerini ayarlayın.
288.0	Analog tork komutu giriş filtresi (Payda)	Bu parametre, analog tork komutu girişini yumuşatan A geçiren filtre içindir. No.302.1 = 1 (etkinleştir)
289.0	Analog tork komutu giriş filtresi (Pay)	
290.0	Analog tork komutu giriş kazancı (Payda)	Analog tork komutu giriş kazancını ayarlayın. (Pay)/(Payda)=1 ile Analog komut voltajı = -10V veya +10V girişi motor tepkisine ulaşır.
291.0	Analog tork komutu giriş kazancı (Pay)	
292.0	Analog tork komutu CCW tork limiti Geçersiz Kilma (Payda)	Analog tork komutunu ayarla CCW tork limiti Geçersiz Kilma
293.0	Analog tork komutu CCW tork limiti Geçersiz Kilma (Pay)	
294.0	Analog tork komutu CW tork limiti Geçersiz Kilma (Payda)	Analog tork komutunu ayarla CW tork limiti Geçersiz Kilma
295.0	Analog tork komutu CW tork limiti Geçersiz Kilma (Pay)	

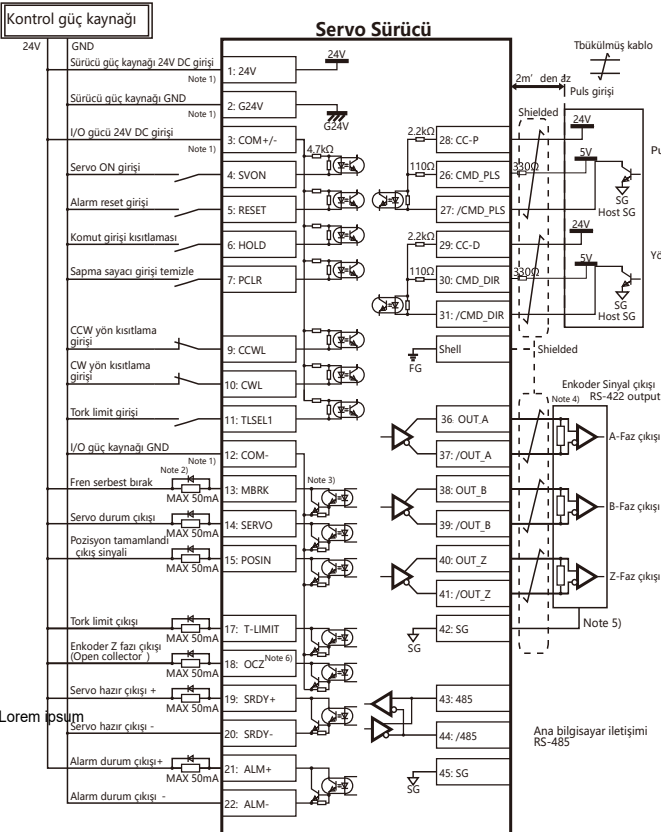
6. Operasyon

Pozisyon Kontrol Modu (Puls pozisyon girişi)

Kullanıcı I/O konektörü (CN1) için kablolama

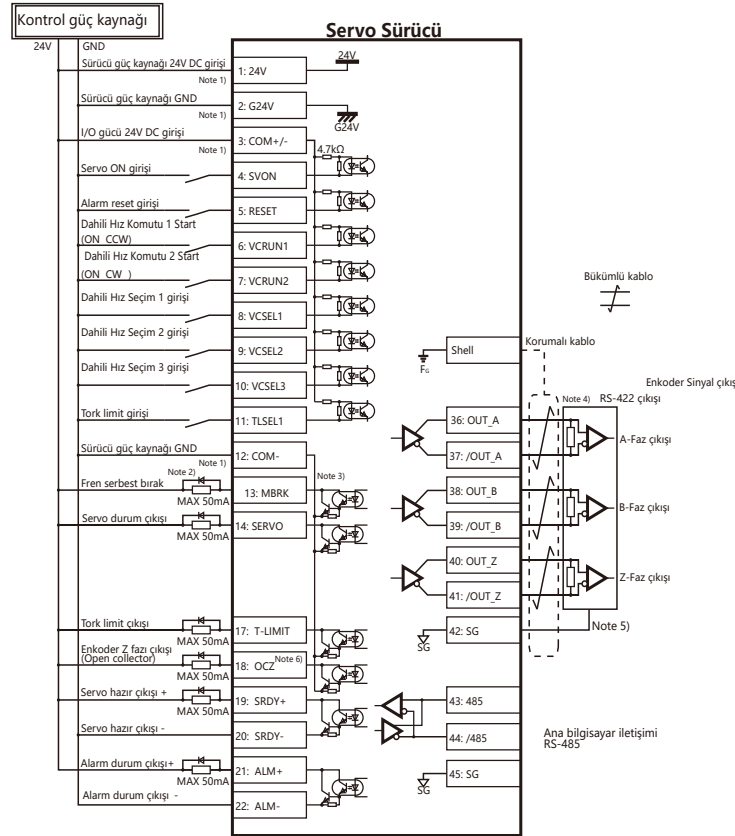


Puls Pozisyon kontrol girişi(24V / 5V open collector input)



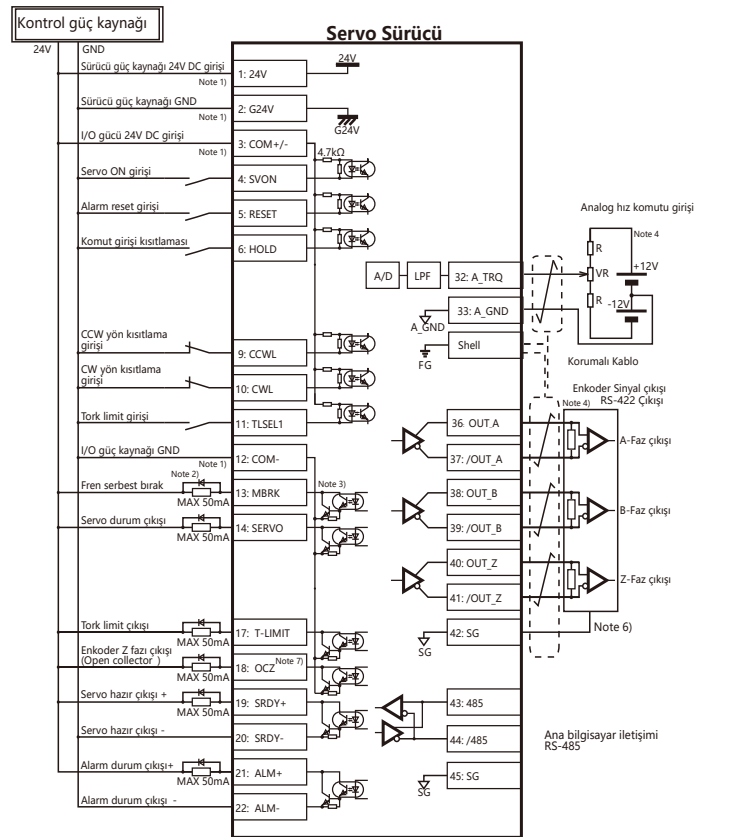
Hız kontrol modu (Dahili hız komutu)

Kullanıcı I/O konektörü için kablolama (CN1) (Dahili hız komutu)



Hız/Tork Kontrol Modu Analog hız/Analog Tork kontrol girişi

Kullanıcı I/O konektörü için kablolama (Analog hız/Analog tork komut girişi)



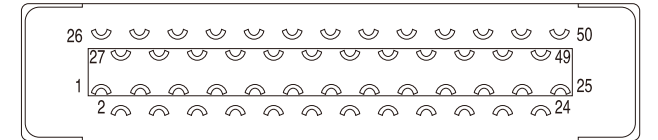
- Not 1) Kontrol güç kaynağı (24V, G24V) ve G/Ç gücü (COM+, COM-) aynı güç kaynağını paylaşır (750W veya daha düşük modeller için)
 Not 2) Sürücüde endüktif yük (röle) varsa lütfen koruyucu devreler (diyot) kullanın.
 Not 3) Transistör çıkışı Darlington bağlantılı bir açık kollektör çıkış devresidir. Kolektör ve yayıcı arasındaki VCE(SAT) voltajı, transistör AÇIK olduğunda TTL IC'nin gerekli voltaj VIL'ini karşılamayan yaklaşık 1V olmalıdır.
 Not 4) Terminal direnci bağlantı şemasında gösterildiği gibi bağlanmalıdır.
 Not 5) Kodlayıcının çıkış sinyalinin ana bilgisayar kontrol cihazındaki sinyal topraklamasını bağlayın. Sinyal toprağı ve güç kaynağı GND bağlantısı arızaya neden olabilir.
 Not 6) Z-Fazının darbe genişliği, ana bilgisayar kontrol cihazını tanımlayamayacak kadar darsa, lütfen enkoder darbe çıkış bölümünü ve çarpan NO.276.0,278.0'ı azaltın veya darbe genişliğini artırmak için hız azaltın. (darbe genişliği)=1/hız/(bölme ve çarpma*2^17)

Kullanıcı I/O konektörü (CN1) terminal açıklaması

Terminal Bağlantıları

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
CMD_PLS	CC-DIR	CC-DIR	CC-DIR	A_SPEED	A_TRQ	A_GND	A_GND	OUT_A	OUT_B	OUT_Z	OUT_Z	SG	SG	SG	SG	SG	SG	SG	SG	SG	SP3	SP4	EDM+	EDM-
VCC	COM1	I2(RESET)	I4(PCLR)	I6(CCW)	I8(TLSEL1)	O1(MBRK)	O3(POSIN)														VCC	VCC	SP2	SP2

Konnektör Pin Numaraları



7. Ek Açıklamalar

Önerilen Tel/Kablo

Kablo	AWG	UL	Sıcaklık Direnç	Remarks
Motor güç kablosu (750W ve altı)	18	2517	105°C	
Motor güç kablosu (1KW ve üstü)	14	2501	105°C	
200VAC Giriş(750Wve altı) ※FG kablosu dahil	18	1015	105°C	
200VAC Giriş(1KW ve üstü) ※FG kablosu dahil	14	1015	105°C	
Enkoder	Güç: 22 Sinyal: 24	20276	80°C	5Pblendajlı kablo: maks. 20m (bükülmüş blendajlı kablo kullanıldığında)
Kullanıcı I/O CN1	26	1007	80°C	Bükülmüş ekranlı kablo Tavsiye edilen kablo: 50 m veya daha az
Rejeneratif direnc bağlantısı	18	1015	105°C	
Fren	18	2517	105°C	1P(2-Kablolu)
Ana Kart DC besleme (750W ve altı)	18	1015	105°C	
Ana Kart DC besleme (1KW ve üstü)	14	1015	105°C	
Sürücüler arasında iletişim	28	20539	80°C	

Kablonun uzunluğu gerçek duruma bağlıdır.

- Note 1) AWG16 kablosu 1KW motor için kullanılabilir
 Note 2) Çok eksenli sürücü için.

Servo sürücünün güç konektörü (B1/B2/L1/L2,U/V/W) için kablolama

- Kablolama sırasında pakette bulunan levye gereklidir.
 1) Kablo bağlantı adımları

