

Başlangıç

Altivar Process ATV600



EAV6325304TR

1 Kılavuzları İndirin

Kurulum yapabilmek ve hizmete almak için detaylı bilgilere sahip olmalısınız. Bu bilgilere www.se.com adresinden indirebileceğiniz aşağıdaki kılavuzlardan veya QR kodunu Tahrik birimi karşısında taratarak ulaşabilirsiniz.

- Kurulum kılavuzu ([EAV64301TR](#))
- Programlama kılavuzu ([EAV64318TR](#))

Başlangıç kılavuzu Kurulum ve Programlama kılavuzlarının yerine geçmez.



Bu sembolle tanımlanan, kurulumunuzun Anahtar Noktalarını doğrulayın.



Videomuzu seyredebilirsiniz



⚡ ⚠ TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ

Yalnızca bu kılavuzun ve diğer tüm ilgili ürün belgelerinin içeriğini bilen ve anlayan ve ilgili tehlikeleri tanımak ve önlemek için güvenlik eğitimi almış, uygun şekilde eğitilmiş kişiler bu tahrik sistemi üzerinde çalışmaya yetkilidir. Kurulum, ayarlama, onarım ve bakım ilgili vasıflara sahip personel tarafından gerçekleştirilebilir.

- Sistem entegratörü, tüm ekipmanın topraklanmasıyla ilgili olarak tüm yerel ve ulusal elektrik yasası gereksinimlerine ve ayrıca geçerli tüm diğer düzenlemelere uyulmasından sorumludur.
- Baskı devre kartları dahil ürünün çoğu bileşeni şebeke voltajı ile çalışır.
- Yalnızca uygun şekilde sınıflandırılmış, elektrik yalıtımlı aletler ve ölçüm ekipmanı kullanın.
- Voltaj bulunan korumasız bileşenlere veya terminallere dokunmayın.
- Mil döndüğü zaman motorlar voltaj üretebilir. Tahrik sistemi üzerinde herhangi bir çalışma gerçekleştirilmeden önce, dönüşü önlemek için motor mili hareketini engelleyin.
- AC voltaj, voltajı motor kablosundaki kullanılmayan iletkenlere bağlayabilir. Motor kablosunun kullanılmayan iletkenlerinin her iki ucunu yalıtın.
- DC bara terminalleri veya DC bara kapasitörleri veya frenleme direnci terminalleri arasında kısa devre yapmayın.
- Tahrik sisteminde çalışma gerçekleştirilmeden önce:
 - Mevcut olabilecek dış kontrol gücü dahil tüm güç bağlantılarını kesin. Devre kesici veya ana şalterin tüm devrelerin gücünü kesmediğini göz önünde bulundurun.
 - Tahrik sistemi ile ilgili tüm güç şalterleri üzerine **Açmayın** etiketi yapıştırın.
 - Tüm güç şalterlerini açık konumda kilitleyin.
 - DC bara kapasitörlerinin boşalması için 15 dakika bekleyin.
 - Ürünün kurulum kılavuzundaki "Voltaj Olmadığını Doğrulama" bölümünde verilen talimatları izleyin.
- Tahrik sistemine voltaj uygulamadan önce:
 - İşin tamamlandığını ve tüm kurulumun tehlikeye yol açamayacağını doğrulayın.
 - Ana şebeke giriş terminalleri ve motor çıkış terminalleri topraklanmış ve kısa devreli ise, ana şebeke giriş terminalleri ve motor çıkış terminalleri üzerinden topraklamayı ve kısa devreleri kaldırın.
 - Ekipmanın uygun bir şekilde topraklandığını doğrulayın.
 - Muhafazalar, kapaklar, şebekeler gibi tüm koruyucu ekipmanların takılı ve/veya kapalı olduğunu doğrulayın.

Bu talimatların izlenmemesi, ölüm ve ciddi yaralanmalara yol açar.

Elektrikli ekipmanlar yalnızca kalifiye personel tarafından kurulmalı, kullanılmalı, servis ve bakım işlemleri yapılmalıdır. Bu ürünün kullanımından kaynaklanan herhangi bir sonuç için Schneider Electric hiçbir sorumluluk kabul etmez.

2 Tahrik Teslimatını Doğrulayın

Tahrik birimini paketinden çıkartın ve hasar görüp görmediğini doğrulayın.

Hasarlı ürünler veya aksesuarlar elektrik çarpmasına veya ekipmanın beklenmedik şekilde çalışmasına neden olabilir.

⚡ ⚠ TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ

Hasarlı ürünler veya aksesuarlar kullanmayın.
Bu talimatların izlenmemesi, ölüm ve ciddi yaralanmalara yol açar.

Herhangi bir hasar veya sorun tespit ederseniz, yerel Schneider Electric satış ofisinize iletişime geçin.

Tahrik sisteminiz ve uygulamanız arasındaki uyumluluğu şu özelliğimizle uygulayın

Ürün Seçici



3 Şebeke Beslemesinin Tahrik ile Uyumluluğunu Doğrulayın



3 fazlı şebeke beslemesi: _____ V~

Tahrik ana şebeke voltajı: _____ V~

ATV.....M3 = 200/240 V~

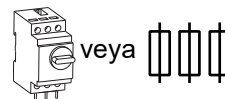
ATV.....N4 = 380/480 V~

ATV.....S6 = 600 V~

ATV.....Y6 = 500/690 V~

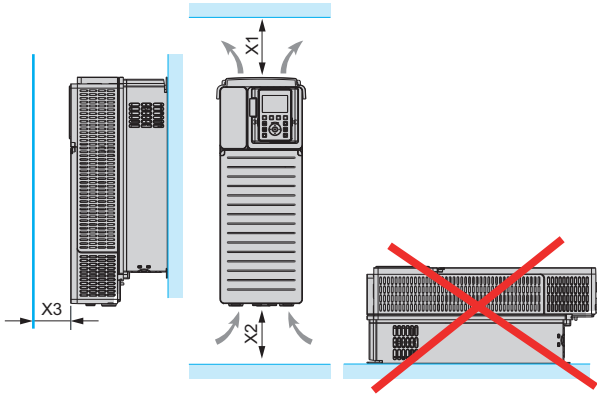
Şebeke beslemesinin kalitesini doğrulayın (harmonikler, voltaj...).

4 Koruyucu Cihazı İlk Aşamalarda Doğrulayın



- IEC için, ATV600 Kataloğu [DIA2ED2140502TR](#) veya
- SCCR eki [EAV64300](#) ekli olarak UL sigorta değeri için.

5 Tahrik Birimini Dikey Olarak Monte Edin ✓

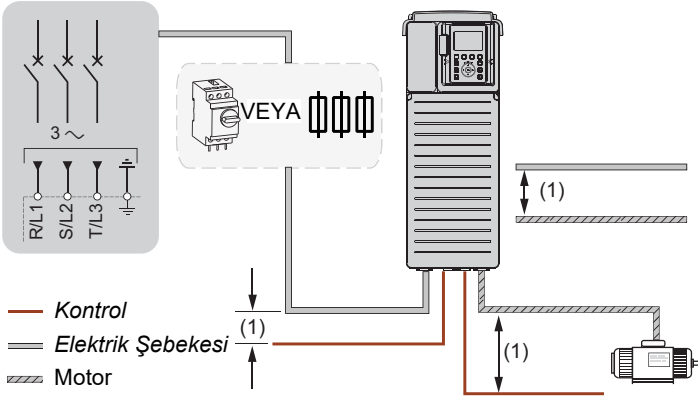


Sürücü	X1	X2	X3
ATV630U07...ATV630D90N4, ATV630U22S6X...ATV630D15S6X, ATV630...S6, ATV630...Y6, ATV650.....	≥ 100 mm (3,94 inç)	≥ 100 mm (3,94 inç)	≥ 10 mm (0,39 inç)
ATV630D55M3...ATV630D75M3, ATV630C11N4...ATV630C16N4, ATV630C22N4...ATV630C31N4	≥ 250 mm (9,84 inç)	≥ 250 mm (9,84 inç)	≥ 100 mm (3,94 inç)
	≥ 200 mm (7,87 inç)	≥ 150 mm (5,91 inç)	≥ 10 mm (0,39 inç)

Kurulum kılavuzunda ([EAV64301TR](#)) termal koşullar bölümüne bakın.

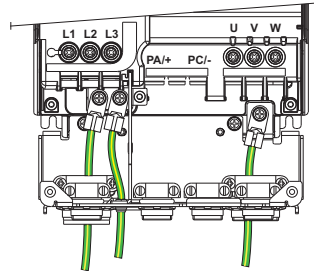
6 Tahrik Birimini Bağlayın: Toprak ve Güç ✓

1. Topraklama kablolarını bağlayın.
2. Tahrik birimini ana şebekeye bağlayın (R/L1, S/L2, T/L3).
3. Tahrik birimini motora bağlayın (U/T1, V/T2, W/T3).
4. "Kontrol" ve "Güç" kabloları arasındaki minimum mesafeden emin olun.

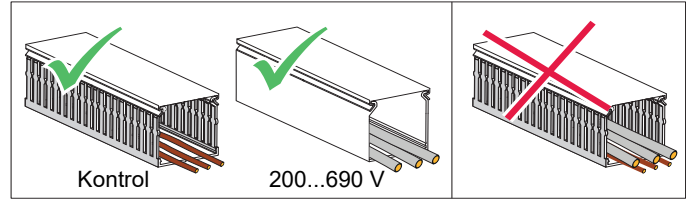


(1) Uygulamalı Kurulum yönergeleri ([deg999en](#)) tarafından tanımlanmıştır.

Çerçeve boyutu 3 üzerine örnek

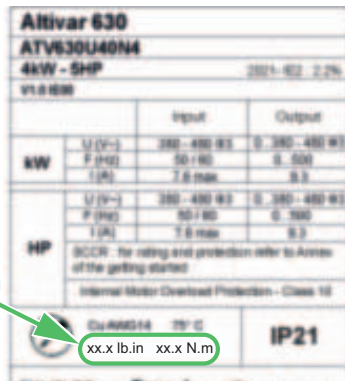


Bkz. diğer Çerçeve boyutları bölüm [Güç Bölümü Kablo Şebekesi](#), Kurulum kılavuzu ([EAV64301TR](#))



Daha fazla bilgi almak için, ürün bilgisini indirin, [VSD ve Elektrik Motorlarını Bağlamak İçin Gelişmiş Bir Yaklaşım](#) (998-2095-10-17-13AR0_EN).

5. İsim levhası üzerindeki sıkıştırma torku talimatlarına bakın ✓



xx.x lb.in xx.x N.m



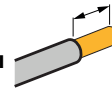
xx.x lb.in xx.x N.m

⚠ TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ARK PARLAMASI TEHLİKESİ
Kablo kesitleri ve sıkıştırma torkları, kurulum kılavuzunda verilen özelliklere uygun olmalıdır.

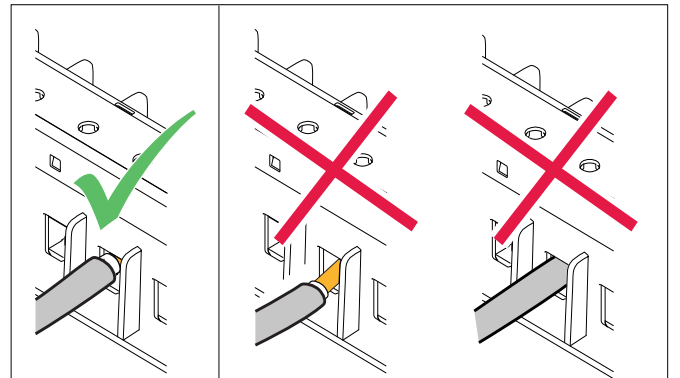
Bu talimatların izlenmemesi, ölüm ve ciddi yaralanmalara yol açar.

Sıyırma uzunlukları



ve Kablolama ✓

Kurulum kılavuzu ([EAV64301TR](#)) içinde verilen talimatlara başvurun.

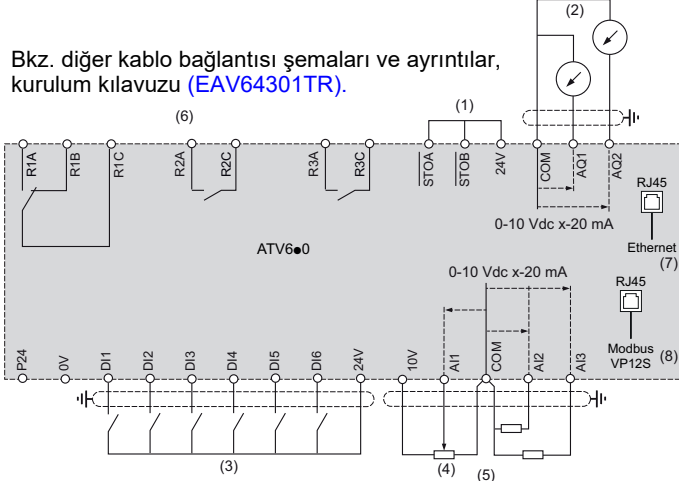


7 Tahrik Birimini Bağlayın: Kontrol

Kablo Şebekesi Örneği

- Referans frekans için, 1...10 k bir potansiyometre ile **A11**, **10V** ve **COM** potansiyometreyle 1...10 kΩ (ex. SZ1RV1002)
- DI1** komutunu **24V**
DI1 = ileri (kontrol komutu 2-kablo - fabrika ayarı) şeklinde bağlayın

Bkz. diğer kablo bağlantısı şemaları ve ayrıntılar, kurulum kılavuzu ([EAV64301TR](#)).



- (1) STO Güvenli Tork Kapatma, (2) Analog Çıkışlar, (3) Dijital Girişler,
- (4) Referans potansiyometre 1...10 kΩ (ex. SZ1RV1002), (5) Analog Girişler,
- (6) Röle Çıkışları, (7) Kablo özellikleri: min. Cat 5e, bükümlü tel çifti, 8 x 0,25 mm² (AWG 22), maks. uzunluk 100 m (328 ft),
- (8) Kablo referansları için bkz. Katalog [DIA2ED2140502TR](#)

Şalterin varsayılan konumda = SRC modunda olduğunu doğrulayın (doğru konum)

SK ← EXT SRC

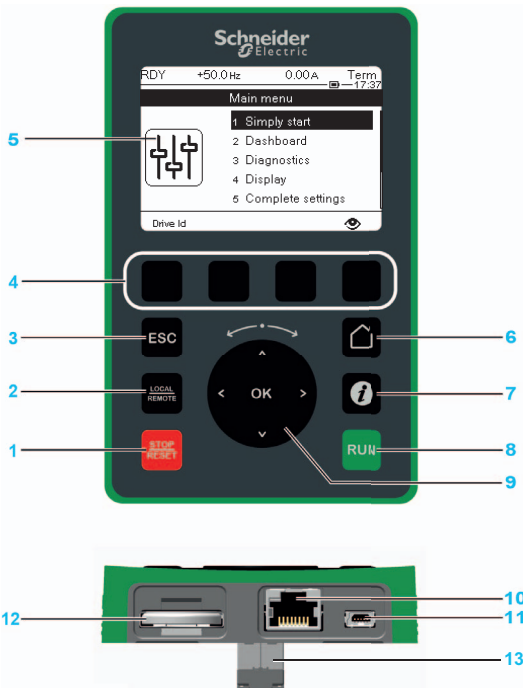
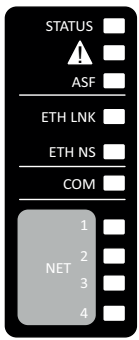
EXT



Sink (SK) - Sink External (EXT) - Kaynak (SRC)

KAYNAK (SRC) konumu PNP transistörlü PLC çıkışları için kullanılır. Kurulum kılavuzu ([EAV64301TR](#)) içinde verilen talimatlara başvurun.

8 LED'ler ve Grafik Ekranı Terminali



14. LED'ler hakkında ayrıntılı açıklama için, Programlama kılavuzunun ([EAV64318TR](#)) **Ürünün Ön LED'lerinin Açıklaması** bölümüne bakın.

BİLDİRİ

HATALI VOLTAJ

Dijital girişlere yalnızca 24 Vdc ile güç verin.

Bu talimatların izlenmemesi durumunda ekipman hasar alabilir.

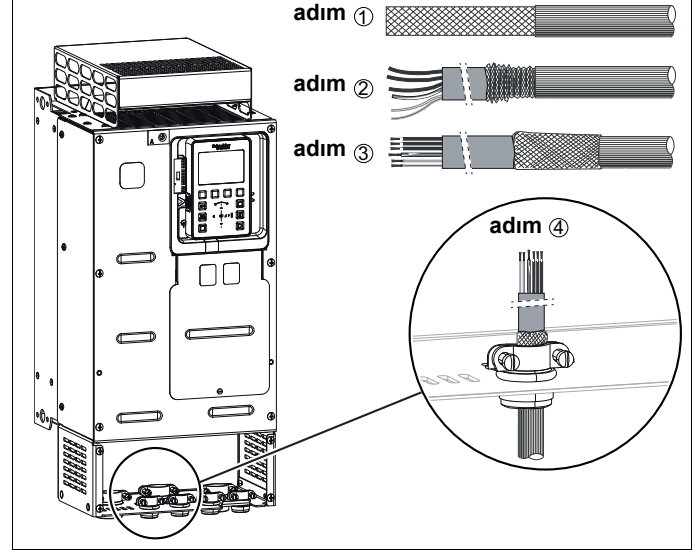
Sıkıştırma torku ve tornavida tipi

0.5 N.m
4.4. lb.in



Röle Çıkışı Kablo Çapraz Kesiti		Diğer Kablo Çapraz Kesitleri	
Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum
mm² (AWG)	mm² (AWG)	mm² (AWG)	mm² (AWG)
0,75 (18)	1,5 (16)	0,5 (20)	1,5 (16)

Toprağa korumalı bağlantı: DI örneği



1. DURDUR / SIFIRLA: Durdurma komutu / bir Hata sıfırlama uygula.
2. YEREL / UZAK: tahrik biriminin yerel ve uzak kontrolü arasında geçiş yapmak için kullanılır.
3. ESC: hafızada saklanan önceki değere geri dönmek için bir menüden/parametreden çıkmak veya o anda görüntülenen değeri kaldırmak için kullanılır.
4. F1 ila F4: işlev tuşları tahrik kimliğine, QR koduna, hızlı bakışa ve alt menülere erişim için kullanılır.
5. Grafik ekranı.
6. Ana sayfa: doğrudan ana sayfaya erişim için kullanılır.
7. Bilgiler: parametreler hakkında daha fazla bilgi almak için kullanılır.
8. ÇALIŞTIR: yapılandırdığını varsayarak işlevi yürütür.
9. Dokunmatik teker / TAMAM: mevcut değeri kaydetmek veya seçilen menüye/parametreye erişmek için kullanılır. Dokunmatik teker, menülerde hızlı gezinmek için kullanılır. Yukarı/aşağı oklar hassas seçimler için, sağ/sol oklar ise bir parametrenin sayısal değerini ayarlarken rakamları seçmek için kullanılır.
10. RJ45 Modbus seri bağlantı noktası: Grafik Ekran Terminalini tahrik birimine bağlamak için kullanılır. Bu bağlantı, özel kabloların ayrı olarak sipariş edilmesini gerektirir, bkz. Katalog ([DIA2ED2140502TR](#)).
11. Mini USB bağlantı noktası: Grafik Ekran Terminalini bir bilgisayara bağlamak için kullanılır.
12. Batarya (10 yıl hizmet ömrü. Tip: CR2032).
13. Tahrik birimine veya kapı montaj kitine takmak için RJ45 erkek konektör.

9 [Sadece başlat]

- Dijital girişin etkin olmadığını doğrulayın (**DI1** açık, bkz. adım 7 kablo şeması).
- Tahrik birimine güç verin.
- İstenirse, tarih, saat ve dili ayarlayın.

10 Asenkron Motor için Motor Parametrelerini Ayarlayın

NOT: Diğer motor tipleri için, bkz. Programlama kılavuzu ([EAV64318TR](#)).

Aşağıdakileri ayarlamak için motor isim levhasına bakın

Menü	Parametre	Fabrika Ayarı		Müşteri Ayar
		ATV.....M3 ATV.....N4.. ATV.....Y6	ATV.....S6..	
[Sadece başlat]	[Motor Standart] b f r : Standart motor frekansı	[50 Hz IEC] 5 0 (Hz)	[60 Hz IEC] 6 0 (Hz)	
	[Nominal Motor Gücü] n p r : Motor isim levhasındaki nominal motor gücü	tahrik değeri (kW)	tahrik değeri (HP)	
	[Nom Motor Voltajı] u n s : Motor isim levhasındaki nominal motor voltajı	tahrik değeri (Vac)		
	[Nom Motor Akımı] n c r : Motor isim levhasındaki nominal motor akımı	tahrik değeri (A)		
	[Nominal Motor Frek] f r s : Motor isim levhasındaki nominal motor frekansı	5 0 (Hz)		
	[Nominal Motor Hızı] n s p : Motor isim levhasındaki nominal motor hızı	tahrik değeri (rpm)		
	[2/3-Tel Kumanda] e c c : 2 veya 3 kablo kontrolüne göre komut kontrolü	2 c		
	[Maks. Frekans] e f r : Maksimum motor frekansı	6 0 (Hz)	7 2 (Hz)	
	[Motor Termal akımı] e t h : Motor isim levhasındaki motor termal akımı	tahrik değeri (A)		

11 Asenkron Motor için Motor [Otomatik ayarlaması] yapın

NOT: Otomatik ayarlamayı motor soğuk haldeyken yapın. Motor parametrelerini, otomatik ayarlama yaptıktan sonra değiştirirseniz, yeniden otomatik ayarlama yapmalısınız.

UYARI

BEKLENMEYEN HAREKET

Otomatik ayar, kontrol döngülerini ayarlamak için motoru hareket ettirir.

- Sistemi yalnızca çalışma alanında herhangi bir kişi veya engel yoksa çalıştırın.

Bu talimatların izlenmemesi ölüm, ciddi yaralanma veya ekipman hasarı ile sonuçlanabilir.

[Otomatik Ayarlama] sırasında, motor küçük hareketler yapar. Sistemin gürültü üretimi ve salınımları normal.

Menü	Parametre
[Sadece başlat]	[OtoTanima] e u n : Parametreyi [OtoTanima Uygula] olarak ayarla 5 E 5 . [OtoTanima] e u n hemen yapılır.

12 Temel Parametreleri Ayarlayın

Menü	Parametre	Fabrika Ayarı		Müşteri Ayar
		ATV.....M3 ATV.....N4.. ATV.....Y6	ATV.....S6..	
[Sadece başlat]	[Hızlanma] a c c : Hızlanma süresi	1 0, 0 (s)		
	[Yavaşlama] d e c : Yavaşlama süresi	1 0, 0 (s)		
	[Düşük hız] L S P : Motor frekansı minimum referansta	0 (Hz)		
	[Yüksek hız] H S P : Motor frekansı maksimum referansta	5 0 (Hz)	6 0 (Hz)	

13 Motorun Başlatılması ve Durdurulması

- **DI1**'i (ileri) açın.
- [Düşük hız] **L S P** ayarından [Yüksek hız] **H S P** ayarına ayarlanabilen referans frekansı ayarlamak için **AI1** üzerindeki potansiyometreyi kullanın.
- Motoru durdurmak için **DI1**'i (ileri) kapatın.

Sorun giderme



Hata kodu açıklamalarına ulaşmak için QR kodunu KIRMIZI ekran üzerinde taratın veya Programlama kılavuzuna ([EAV64318TR](#)) bakın.



Tahrik Birimi Konfigürasyonu için Diğer Araçlar

- **SoMove**, Schneider Electric motor kontrol cihazlarının konfigürasyonu için tasarlanmış, bilgisayarlara uygun bir kurulum yazılımıdır. SoMove FDT ([SoMove_FDT](#)), İngilizce DTM ([ATV6xx_DTM_Library_EN](#)) ve dil paketini [www.se.com](#) adresinden indirebilirsiniz.
- **Dahili Web Sunucusu** Daha fazla bilgi almak için bkz. Ekli Ethernet kılavuzu ([EAV64327](#)).