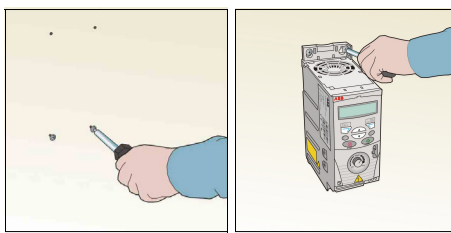


ACS150 sürücüleri

Hızlı kurulum ve başlatma kılavuzu

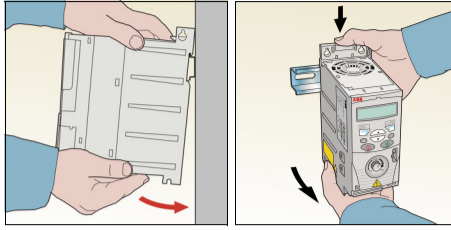


- Montaj vidalarını takın. Vida başı ile montaj yüzeyi arasında boşluk bırakın.
- Sürücüyü montaj deliklerine yerleştirin.
- Montaj vidalarını sıkın.



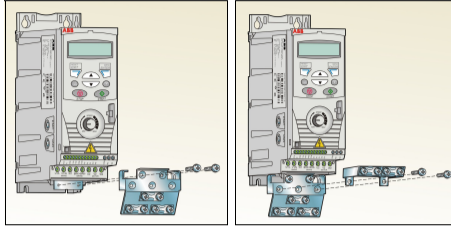
Sürücüyü DIN rayına monte etmek için

- Sürücünün üst kısmını DIN montaj rayına şekilde gösterilen açıyla yerleştirin.
- Sürücüyü duvara dayayın.
- Sürücünün düzgün monte edildiğinden emin olun.
- Sürücüyü sökmek için sürücünün üzerindeki serbest bırakma koluna basın.



Kelepçe plakalarını takın.

- Kelepçe plakasını, verilen vidalarla sürücünün altındaki plakaya takın.
- I/O kelepçe plakasını verilen vidalarla I/O kelepçe plakasına takın.



7. Yalıtım direncini ölçme

Kuzey Amerika'da yalıtımın ölçülmesi genellikle gerekli değildir.

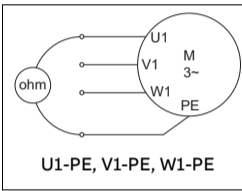
Sürücü: Sürücüye zarar verebileceği için, sürücünün üzerinde gerilim toleransı veya yalıtım direnci testleri gerçekleştirilmeyin.

Giriş gücü kablosu: Giriş gücü kablosunun yalıtımını sürücüye bağlamadan önce ölçün. Yerel düzenlemelere uyun.

Motor ve motor kablosu:

- Motor kablosunun motora bağlı olduğundan ve U2, V2 ve W2 sürücü çıkış terminalleriyle bağlantısının kesik olduğundan emin olun.

Her faz iletkeni ile koruyucu topraklama iletkeni arasındaki yalıtım direncini ölçmek için 1000 V DC gerilim kullanın. Bir ABB motor için yalıtım direnci 100 Mohm'dan fazla olmalıdır (25°C/77°F sıcaklıkta). Diğer motorların yalıtım direnci için üreticinin belgelerine bakın. Motor içindeki nem yalıtım direncini düşürür. Motor içindeki nem olduğunu düşünüyorsanız, motoru kurutun ve ölçümü tekrarlayın.



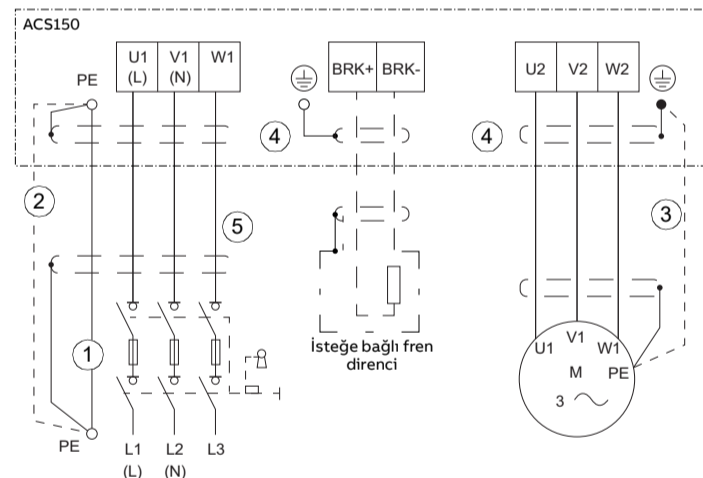
8. Sürücünün topraklama sistemiyle uyumlu olduğundan emin olun

Tüm sürücü tiplerini simetrik topraklamalı TN-S sisteme bağlayabilirsiniz (orta topraklamalı delta).

Sürücüyü bir köşe topraklamalı delta sistemine veya IT sistemine (topraklamasız veya yüksek dirençli topraklamalı) bağlamadan önce metal EMC filtresi topraklama vidasını çıkarın. Sürücüde plastik EMC vidası varsa (ACS150-03U-... tip kodu olan sürücüler) vidanın çıkarılması gerekmez.

9. Güç kablolarını bağlama

Bağlantı şeması (blendajlı kablolar)

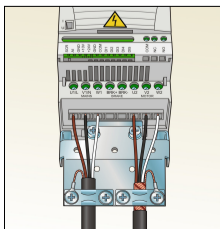
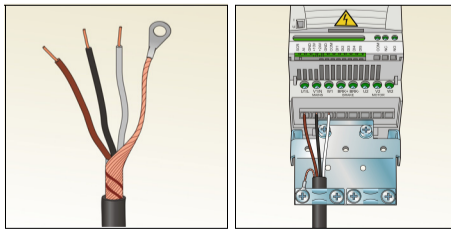


- İki koruyucu topraklama iletkeni. PE iletkenini kesit alanı 10 mm² Cu veya 16 mm² Al değerinin altındaysa IEC/EN/UL 61800-5-1 sürücü güvenliği standardına göre iki PE iletkeni kullanılmalıdır. Örneğin, dördüncü iletkeni ek olarak kablo blendajını kullanabilirsiniz.
- Dördüncü iletkenin veya blendajın iletkenliği PE iletkeniyle ilgili gereksinimleri karşılamıyorsa ayrı bir topraklama kablosu veya hat tarafı için ayrı PE iletkeni olan bir kablo kullanın.
- Blendajın iletkenliği yeterli değilse veya kabloda simetrik olarak oluşturulmuş bir PE iletkeni yoksa motor tarafı için ayrı bir topraklama kablosu kullanın.
- Motor kablosu ve fren direnci kablosu (kullanılıyorsa) için 360 derece kablo blendajı topraklaması gerekir. Giriş gücü kablosu için de önerilir.
- 1 fazlı sürücüler:** Fazı U1'e ve nötrü V1'e bağlayın. W1 bağlantısı kesik kalsın.

Bağlantı prosedürü (blendajlı kablolar)

Sıkma torkları için bkz. [Güç kabloları için terminal verileri](#).

- Giriş gücü kablosunu soyun. Kablo blendajını (varsa) topraklama kelepçesi altında topraklayın. Kablo blendajını bükerek bir demet haline getirin ve uygun şekilde işaretleyip topraklama terminaline bağlayın. Diğer topraklama iletkenlerini (PE) topraklama terminaline bağlayın. Faz iletkenlerini U1, V1 ve W1 terminallerine bağlayın.
- Motor kablosunu soyun. Kablo blendajını motorun altında topraklayın. Motor kablosu blendajını bükerek bir demet haline getirin ve uygun şekilde işaretleyip topraklama terminaline bağlayın. Faz iletkenlerini U2, V2 ve W2 terminallerine bağlayın.
- Fren direnci kullanıyorsanız fren direnci kablosunu BRK+ ve BRK- terminallerine bağlayın. Blendajlı bir kablo kullanın ve topraklama kelepçesi altında topraklayın.
- BRK+ ve BRK- terminal vidalarının sıkıldığından emin olun. Kabloları terminallere bağlamıyorsanız da bu adımı uygulayın.
- Kabloları mekanik olarak sürücünün dışına bağlayın.



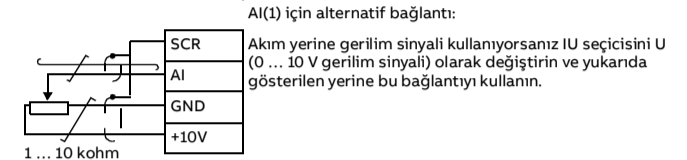
10. Kontrol kablolarını bağlama

Bağlantılar seçtiğiniz uygulama makrosunun varsayılan kontrol bağlantılarına göre yapın.

Varsayılan I/O bağlantıları (ABB standart makrosu)

9902 parametresi 1 (ABB STANDARDI) olarak ayarlandığında, şemada I/O bağlantıları gösterilir.

I/O bağlantısı ⁴⁾	
SCR	Sinyal kablosu blendajı (ekran)
AI	Frekans referansı: 0 ... 20 mA
GND	Analog giriş devresi, ortak
+10V	Referans gerilimi: +10 VDC, maksimum 10 mA
+24 V	Yardımcı gerilim çıkışı: +24 V DC, maksimum 200 mA
GND	Yardımcı gerilim çıkışı ortak ucu
COM	Dijital giriş ortak ucu
DI1	Stop (0) / Start (1)
DI2	İleri (0) / Geri (1)
DI3	Sabit hız seçimi ¹⁾
DI4	Sabit hız seçimi ¹⁾
DI5	Hızlanma ve yavaşlama seçimi ²⁾
Röle bağlantısı ⁵⁾	
COM	Röle çıkışı
NC	Hata yok [Hata (-1)]
NO	



1) Bkz. parametre grubu 12 SABİT HIZLAR:

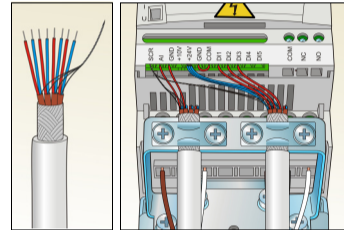
DI3	DI4	Çalışma (parametre)
0	0	Dahili potansiyometre aracılığıyla hızı ayarlayın
1	0	Hız 1 (1202)
0	1	Hız 2 (1203)
1	1	Hız 3 (1204)

2) 2202 ve 2203 parametrelerine göre 0 = rampa süreleri. 1 = rampa süreleri 2205 ve 2206 parametrelerine göre.
3) Kelepçe altında 360 derece topraklama.
4) Sıkma torku: 0,22 N·m (2 lbf-inç)
5) Sıkma torku: 0,5 N·m (4,4 lbf-inç)

Bağlantı prosedürü

Endüktif kuplajı önlemek için sinyal kablosu çiftlerini terminalere mümkün olduğunca yakına kadar bükümlü tutun.

- Kablunun dış yalıtımını soyun ve çıplak blendajlı kelepçe altında 360 derece topraklayın.
- İletkenleri doğru kontrol terminallerine bağlayın.
- Çift ekranlı kablolar için kablodaki her bir çiftin topraklama iletkenlerini bükün ve demeti SCR (1) terminaline bağlayın.
- Kontrol kablolarını mekanik olarak sürücünün dışına bağlayın.



11. Sürücüyü devreye alma

UYARI! Motoru çalıştırmamanın güvenli olduğundan emin olun. Hasar veya yaralanma riski varsa motorun diğer makinelerle bağlantısını kesin.

Sürücüyü devreye almadan önce, kurulumun tamamlandığından ve motor plakası verilerinin elinizde mevcut olduğundan emin olun.

Güçü açma	
<input type="checkbox"/> Giriş gücünü uygulayın. Panel Çıkış modunda çalışır.	LOC OUTPUT 0.0 Hz FWD
<input type="checkbox"/> Uygulama makrosunu (9902 parametresi) kontrol kablolarının bağlanma şekline göre seçin. Varsayılan değer 1 (ABB STANDARDI), birçok durumda uygundur.	LOC 9902 S PAR FWD
Kısa parametre modunda genel parametre ayarı prosedürü aşağıda açıklanmıştır.	
1. Alt satırda ÇIKIŞ görünüyorsa tuşuna basarak ana menüye gidin. Aksi takdirde, altta MENÜ ögesi görünene kadar tuşuna basın.	LOC rEF MENU FWD
2. "Par S" yazısını görünceye kadar tuşlarına basın.	LOC PAR S MENU FWD
3. tuşuna basın. Ekranda Kısa parametre modunda bir parametre görüntülenir.	LOC 9902 S PAR FWD
4. parametreyi seçin.	LOC 9907 S PAR FWD
5. Değerin altında AYA parametre değeri görünene kadar tuşunu yaklaşık iki saniye basılı tutun.	LOC 500 Hz PAR SET FWD
6. Değeri tuşlarını kullanarak değiştirin. Tuşa basılı tuttuğunuzda değer daha hızlı değişecektir.	LOC 600 Hz PAR SET FWD
7. Parametre değerini, tuşuna basarak kaydedin.	LOC 9907 S PAR FWD
<input type="checkbox"/> Motor plakasından motor değerlerini girin. <ul style="list-style-type: none"> motor nominal gerilimi (9905) motor nominal akımı (9906) motor nominal frekansı (9907). 	LOC 9905 S PAR FWD
<input type="checkbox"/> Harici referans REF1 (1105) için maksimum değeri ayarlayın.	LOC 1105 S PAR FWD
<input type="checkbox"/> Sabit hız 1, 2 ve 3 (1202, 1203, 1204) değerlerini ayarlayın.	LOC 1202 S PAR FWD
<input type="checkbox"/> Al(1) için minimum sinyale karşılık gelen minimum değeri (%) ayarlayın (1301). Normal ayarlar: 0 ... 20 mA (veya 0 ... 10 V) sinyal için %0. 4 ... 20 mA (veya 2 ... 10 V) sinyal için %20.	LOC 1301 S PAR FWD
<input type="checkbox"/> Sürücünün çıkış frekansının maksimum limitini ayarlayın (2008). Bu, güç hattı frekansına (tipik olarak 50 veya 60 Hz) eşittir.	LOC 2008 S PAR FWD
<input type="checkbox"/> Motor stop işlevini seçin (2102). 1 = Serbest duruş. 2 = Parametreler ile tanımlanan rampa boyunca durma.	LOC 2102 S PAR FWD

Güvenlik talimatları

UYARI! Bu talimatlara uyun. Bunlara uymamanız halinde ölüm ya da yaralanma söz konusu olabilir veya ekipman zarar görebilir. Kalifiye bir elektrikçi değilseniz elektrik montaj ve bakım işlerini yapmayın.

- Sürücü giriş gücüne bağlıyken, sürücü, motor kablosu, motor veya kontrol kabloları üzerinde çalışmayın. Çalışmaya başlamadan önce, sürücüyü tüm tehlikeli gerilim kaynaklarından yalıtın ve çalışmaya başlamadan güvenli olduğundan emin olun. Giriş gücünün bağlantısını kestikten sonra her zaman 5 dakika bekleyerek ara devre kondansatörlerinin boşalmasını sağlayın.
- Dönen sabit miktatlı bir motor bağlıyken sürücü üzerinde çalışmayın. Dönmekte olan bir sabit miktatlı motor girişi ve çıkışı terminaleri dahil olmak üzere, sürücüye enerji sağlar.

1. Teslimatı ambalajından çıkarma

Kurulumunu yapmaya hazır olana kadar sürücüyü paketinden çıkarmayın. Paketten çıkardıktan sonra sürücüyü toz, kalıntı ve nemden koruyun. Aşağıdaki öğelerin bulunduğundan emin olun:

- kelepçe plakaları, kelepçeler ve vidalar
- montaj şablonu, pakete entegre edilir
- hızlı kurulum ve başlatma kılavuzu.

Öğelerde hasar belirtisi olmadığından emin olun.

2. Kondansatörleri yenileme

Sürücüye bir yıl veya daha uzun bir süre güç verilmediyse DC bağlantısı kondansatörlerini yenilemeniz gerekir. Üretim tarihi tip tanımlama etiketinde bulunur. Bkz. [Guide for capacitor reforming \(3AFE68735190\)](#) [İngilizce].

3. Kabloları ve sigortaları seçme

- Güç kablolarını seçin. Yerel düzenlemelere uyun.
 - Giriş gücü kablosu:** ABB, en iyi EMC performansı için simetrik blendajlı kablo (VFD kablosu) kullanmanızı önerir.
 - Motor kablosu:** En iyi EMC performansı için simetrik blendajlı kablo (VFD kablosu) kullanın. Simetrik blendajlı kablo ayrıca yatak akımlarını, motor yalıtımı üzerindeki stres ve aşınmayı azaltır.
 - Güç kablosu tipleri:** IEC kurulumlarında, bakır veya alüminyum kablolar kullanın (izin verildiyse). UL kurulumlarında yalnızca bakır kablolar kullanın.
 - Akım değeri:** maks. yük akımı.
 - Gerilim değeri:** min. 600 V AC.
 - Sıcaklık değeri:** IEC kurulumlarında, sürekli olarak kullanılan iletkenin en az 70°C (158°F) maksimum izin verilen sıcaklık değerine sahip bir kablo seçin. UL kurulumlarında, en az 75°C (167°F) nominal değere sahip bir kablo seçin.
 - Boyut:** Tipik kablo boyutları için [Sigortalar ve tipik giriş besleme kablosu boyutları](#) ve maksimum kablo boyutları için [Güç kabloları için terminal verileri](#) bölümüne bakın.
- Kontrol kablolarını seçin. Analog sinyaller için çift blendajlı bükümlü çift kablo kullanın. Dijital, röle ve I/O sinyalleri için çift blendajlı veya tek blendajlı kablo kullanın. 24 V ve 115/230 V sinyallerini aynı kabloda çalıştırmayın.
- Sürücüyü ve giriş gücü kablosunu doğru sigortalarla koruyun. Bkz. [Sigortalar ve tipik giriş besleme kablosu boyutları](#).

4. Kurulum alanını inceleme

Sürücü pano kurulumu için tasarlanmıştır ve standart olarak IP20/UL açık tip koruma sınıfına sahiptir.

- Sürücüyü kurmak istediğiniz alanı inceleyin. Aşağıdakilerden emin olun:
 - Kurulum alanı yeterince havalandırılıyor ve sıcak hava devridaim yapmıyor.
 - Sürücünün çevresinde soğutma, bakım ve çalıştırma için yeterli boş alan mevcuttur. Minimum boş alan gereksinimleri için bkz. [Boş yer gereksinimleri](#).
 - Ortam koşulları gereksinimleri karşılıyor. Bkz. [Ortam koşulları](#).
 - Kurulum yüzeyi olabildiğince dikeye yakın ve sürücünün ağırlığını destekleyebilecek kadar dayanıklıdır. Bkz. [Boyutlar ve ağırlıklar](#).
 - Sürücünün yakınındaki kurulum yüzeyi, zemin ve malzemeler yanıcı değildir.
 - Sürücünün yakınında yüksek akımlı tek növeli iletkenler veya kontaktör bobinleri gibi güçlü manyetik alanları olan kaynaklar yok. Güçlü bir manyetik alan sürücünün çalışmasını parazite veya hataya neden olabilir.

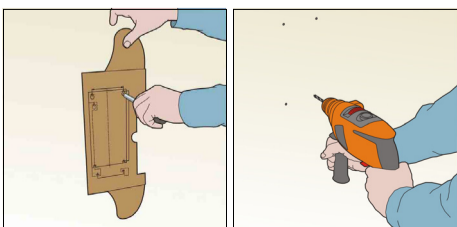
5. Sürücü kurulumu

Sürücüyü vidalarla veya bir DIN rayına takabilirsiniz (silindirik şapka tipi, genişlik x yükseklik = 35 mm x 7,5 mm [1,4 inç x 0,3 inç]).

Sürücüyü baş aşağı monte etmeyin. Soğutma havası çıkışının soğutma havası girişinin yukarısında olduğundan emin olun.

Sürücüyü vidalarla monte etmek için

- Pakette bulunan montaj şablonu parçasını kesip çıkararak montaj deliklerinin yerlerini işaretleyin.
- Montaj vidaları için delik açın ve uygun dübel veya ankraj elemanlarını takın.



Motor dönüş yönü	
<input type="checkbox"/>	<p>Motor dönüş yönünü kontrol edin:</p> <p>1. Potansiyometriyi tamamen saat yönünün tersine çevirin.</p> <p>2. Sürücü uzaktan kontroldeyse (ekranda REM gösterilir)  tuşuna basarak yerel kontrole geçin.</p> <p>3. Motoru çalıştırmak için  tuşuna basın.</p> <p>4. Motor dönene kadar potansiyometriyi hafifçe saat yönüne çevirin.</p> <p>5. Motorun gerçek yönünün, ekranda görüntülenenle aynı olduğundan emin olun (ILR, ileri ve GER, geri anlamına gelmektedir).</p> <p>6. Motoru durdurmak için  tuşuna basın.</p> <p>Gerekirse motor dönüş yönünü aşağıdaki gibi değiştirin:</p> <p>1. Kurulumun enerjisini kesin:</p> <ul style="list-style-type: none"> Giriş gücünün ve tüm tehlikeli dış gerilimlerin sürücü ile bağlantısını kesin. Ara devre kondansatörlerinin yükü boşaltması için 5 dakika bekleyin. Tekrar bağlantının mümkün olmadığından emin olun. Kilitleyip etiketleyin. Bir gerilim test cihazı ile kurulumun enerjisinin kesilmiş olduğunu ölçün. Ölçümden önce ve sonra, gerilim test cihazının çalışır durumda olduğunu bilinen bir gerilim kaynağı üzerinde doğrulayın. Her giriş terminali (U1, V1, W1) ile topraklama (PE) arasındaki gerilimin sıfır olduğundan emin olun. Her çıkış terminali (U2, V2, W2) ile topraklama (PE) arasındaki gerilimin sıfır olduğundan emin olun. Her DC terminali (BRK+ BRK-) ile topraklama (PE) arasındaki gerilimin sıfır olduğundan emin olun. Yerel düzenlemelere gerekli kılınan şekilde geçici topraklama kurun. <p>2. Sürücü çıkış terminalerinde veya motor bağlantı kutusundaki iki motor kablosu faz iletkenin yerini değiştirin.</p> <p>3. Sürücünün gücünü açın ve motor dönüş yönünü yukarıda açıklandığı gibi tekrar kontrol edin.</p>
<p>LOC 1202 S</p> <p>PAR FWD</p> <p> ileri  geri</p>	
Hızlanma/yavaşlama süreleri	
<input type="checkbox"/>	<p>Hızlanma süresini 1 (2202) olarak ve yavaşlama süresini 1 (2203) olarak ayarlayın.</p> <p>LOC 2202 S</p> <p>PAR FWD</p>
Son kontrol	
<input type="checkbox"/>	<p>Devreye alma artık tamamlanmıştır. Ayarınızı kullanıcı makrosu olarak kaydetmek istiyorsanız 9902 parametresini -1 (KULLANICI S1 KAYDET) değerine ayarlayın.</p> <p>LOC 9902 S</p> <p>PAR FWD</p>
<input type="checkbox"/>	Ekranda hata veya alarm gösterilmediğinden emin olun.

Hata kodları

Hata	Açıklama
F0001	AŞIRI AKIM - Çıkış akımı, tetikleme limitinin üzerinde.
F0002	AŞIRI DC GRML - Ara devre DC gerilimi çok yüksek.
F0003	CHZ AŞIRI SICAKLIK - Sürücü IGBT sıcaklığı çok yüksek.
F0004	KISA DEVRE - Motor kablolarında veya motorda kısa devre var.
F0006	DÜŞÜK DC GRML - Ara devre DC gerilimi çok düşük.
F0009	MOT AŞIR SICAK - Motor sıcaklığı çok yüksek veya devreye alma verileri yanlış.
F0016	TOPRAKLAMA ARIZASI - Sürücü, motor veya motor kablosunda topraklama arızası var.
F0022	GİRİŞ FAZI KAYBI - Ara devre DC gerilimi, eksi giriş gücü hattı fazı veya yanlış sigorta nedeniyle osilasyon yapıyor.

Değerler

ACS150	Giriş		Bobini giriş		Çıkış				Kasa tipi	
	I _{1N}	I _{1N} (480 V)	I _{1N}	I _{1N} (480 V)	I _{2N}	I _{2,1/10}	I _{2max}	P _N		
x = E/U	A	A	A	A	A	A	A	kW	hp	
1 fazlı U _N = 230 V										
01x-02A4-2	6,1	-	4,5	-	2,4	3,6	4,2	0,37	0,5	R0
01x-04A7-2	11	-	8,1	-	4,7	7,1	8,2	0,75	1	R1
01x-06A7-2	16	-	11	-	6,7	10,1	11,7	1,1	1,5	R1
01x-07A5-2	17	-	12	-	7,5	11,3	13,1	1,5	2	R2
01x-09A8-2	21	-	15	-	9,8	14,7	17,2	2,2	3	R2
3 fazlı U _N = 230 V										
03x-02A4-2	4,3	-	2,2	-	2,4	3,6	4,2	0,37	0,5	R0
03x-03A5-2	6,1	-	3,5	-	3,5	5,3	6,1	0,55	0,75	R0
03x-04A7-2	7,6	-	4,2	-	4,7	7,1	8,2	0,75	1	R1
03x-06A7-2	12	-	6,1	-	6,7	10,1	11,7	1,1	1,5	R1
03x-07A5-2	12	-	6,9	-	7,5	11,3	13,1	1,5	2	R1
03x-09A8-2	14	-	9,2	-	9,8	14,7	17,2	2,2	3	R2
3 fazlı U _N = 400/480 V										
03x-01A2-4	2,2	1,8	1,1	0,9	1,2	1,8	2,1	0,37	0,5	R0
03x-01A9-4	3,6	3,0	1,8	1,5	1,9	2,9	3,3	0,55	0,75	R0
03x-02A4-4	4,1	3,4	2,3	1,9	2,4	3,6	4,2	0,75	1	R1
03x-03A3-4	6,0	5,0	3,1	2,6	3,3	5,0	5,8	1,1	1,5	R1
03x-04A1-4	6,9	5,8	3,5	2,9	4,1	6,2	7,2	1,5	2	R1
03x-05A6-4	9,6	8,0	4,8	4,0	5,6	8,4	9,8	2,2	3	R1
03x-07A3-4	12	9,7	6,1	5,1	7,3	11,0	12,8	3	3	R1
03x-08A8-4	14	11	7,7	6,4	8,8	13,2	15,4	4	5	R1

I_{1N} sürekli rms giriş değeri (kabloların ve sigortaların boyutlandırılması için)
I_{1N} (480 V) 480 V giriş gerilimine sahip sürücüler için sürekli rms giriş akımı (boyutlandırma kabloları ve sigortaları için)
I_{2N} kesintisiz rms akımı. Her on dakikada bir dakika süreyle %50 aşırı yükü izin verilir.
I_{2,1/10} her on dakikada bir dakika süreyle maksimum (%50 aşırı yük) akıma izin verilir maksimum çıkış akımı. Başlangıçta iki saniye süresince.
I_{2max} tipik motor gücü (nominal kullanım). Kilowatt nominal değerleri IEC 4 kutuplu motorların çoğunda geçerlidir. Kilowatt güç nominal değerleri NEMA 4 kutuplu motorların çoğunda geçerlidir.

Sigortalar ve tipik giriş besleme kablosu boyutları

ACS150...	Sigortalar		İletken boyutu (Cu)							
	gG	UL Sınıf T veya CC (600 V) ¹⁾²⁾	Giriş (U1, V1, W1)		Motor (U2, V2, W2)		PE		Fren (BRK+, BRK-)	
x = E/U	A	A	mm ²	AWG	mm ²	AWG	mm ²	AWG	mm ²	AWG
1 fazlı U _N = 230 V										
01x-02A4-2	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
01x-04A7-2	16	20	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
01x-06A7-2	16/20 ³⁾	25	2,5	10	1,5	14	2,5	10	2,5	12
01x-07A5-2	20/25 ³⁾	30	2,5	10	1,5	14	2,5	10	2,5	12
01x-09A8-2	25/35 ³⁾	35	6	10	2,5	12	6	10	6	12
3 fazlı U _N = 230 V										
03x-02A4-2	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-03A5-2	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-04A7-2	10	15	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-06A7-2	16	15	2,5	12	1,5	14	2,5	12	2,5	12
03x-07A5-2	16	15	2,5	12	1,5	14	2,5	12	2,5	12
03x-09A8-2	16	20	2,5	12	2,5	12	2,5	12	2,5	12
3 fazlı U _N = 400/480 V										
03x-01A2-4	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-01A9-4	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-02A4-4	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14	2,5	14
03x-03A3-4	10	10	2,5	12	0,75	18	2,5	12	2,5	12
03x-04A1-4	16	15	2,5	12	0,75	18	2,5	12	2,5	12
03x-05A6-4	16	15	2,5	12	1,5	14	2,5	12	2,5	12
03x-07A3-4	16	20	2,5	12	1,5	14	2,5	12	2,5	12
03x-08A8-4	20	25	2,5	12	2,5	12	2,5	12	2,5	12

- 1) IEC/EN/UL 61800-5-1 listesini korumak için belirtilen sigortaları kullanın.
- 2) Sürücü, bu tabloda verilen sigortalar ile korunduğunda, 480 V maksimum gerilimden fazla 100.000 simetrik amper (rms) verebilen bir devrede kullanıma uygundur.
- 3) %50 aşırı yük kapasitesi için daha büyük olan sigorta alternatifini kullanın.

Güç kabloları için terminal verileri

Kasa tipi	U1, V1, W1, U2, V2, W2, BRK+, BRK-						PE			
	Min. kablo boyutu (som/damarlı)		Maks. kablo boyutu (som/damarlı)		Sıkma torku		Maks. kablo boyutu (tek veya çok telli)		Sıkma torku	
	mm ²	AWG	mm ²	AWG	N-m	lbf-inç	mm ²	AWG	N-m	lbf-inç
R0...R2	0,25/0,2	24	6,0/4,0	10	0,8	7	25	3	1,2	11

Notlar:

- Belirtilen minimum kablo boyutu, maksimum yükte yeterli akım taşıma kapasitesine sahip olmayabilir.
- Terminaller, belirtilen maksimum kablo boyutundan bir boyut daha büyük iletkeni kabul etmez.
- Terminal başına maksimum iletken sayısı 1'dir.

Ortam koşulları

Gereklilikler	Çalışma sırasında (sabit kullanım amacıyla kurulmuş)
Kurulum rakımı	Deniz seviyesinin 0 ... 2000 m (0 ... 6562 ft) üzerinde. Nominal çıkış akımı, 1000 m (3281 ft) üzerindeki her 100 m (328 ft) için %1 düşürülmelidir.
Çevre hava sıcaklığı	-10 ... +50°C (14 ... 122°F). Donmaya izin verilmemelidir. Nominal akım çıkışı, 40 °C (104 °F) üzerindeki her 1 °C (1,8 °F) için %1 düşürülmelidir.
Bağıl nem	%0 ... %95. Yoğuşmaya izin verilmez. Korozyona neden olan gazların bulunması durumunda maksimum izin verilen bağıl nem %60'tır.
Kirlilik düzeyleri	İletken toz olmamalıdır
Darbe (IEC 60068-2-27, ISTA 1A)	İzin verilmez
Serbest düşme	İzin verilmez

Boyutlar ve ağırlıklar

Kasa tipi	IP20/UL açık tip											
	H1		H2		H3		W		D		Ağırlık	
	mm	inç	mm	inç	mm	inç	mm	inç	mm	inç	kg	pound
R0	169	6,65	202	7,95	239	9,41	70	2,76	142	5,59	1,1	2,4
R1	169	6,65	202	7,95	239	9,41	70	2,76	142	5,59	1,3/1,2 ¹⁾	2,9/2,6 ¹⁾
R2	169	6,65	202	7,95	239	9,41	105	4,13	142	5,59	1,5	3,3

1) 230 V sürücüler / 400 V sürücüler

- H1 montaj parçaları veya kelepçe plakası olmadan yükseklik
H2 montaj parçaları varken ve kelepçe plakası olmadan yükseklik
H3 montaj parçaları ve kelepçe plakası varken yükseklik
W genişlik
D derinlik

Boş yer gereksinimleri

Kasa tipi	Üstte		Altta		Yanlarda	
	mm	inç	mm	inç	mm	inç
Tümü	75	3	75	3	0	0

İşaretler

Geçerli işaretler ürün tip tanımlama etiketi üzerinde gösterilmektedir.



İlgili belgeler

- [ACS150 kullanım kılavuzu](#) [ACS150 kılavuz listesi](#) [Çevreci tasarım bilgileri \(AB 2019/1781\)](#)



3AXD50000629657 Rev C TR 1.12.2021
Orijinal talimatların çevirisidir.
© Telif hakkı 2021 ABB. Tüm hakları saklıdır.



3AXD50000629657C