

FR-A800 ve FR-F800 Frekans İnverterler için Opsiyonel Üniteler

Ürün Kodu. 301922 TR, Version B, 05062018



Güvenlik Bilgileri

Yalnızca uzman personelin kullanımı içindir

Bu kılavuz, sadece otomasyon tekniğinin güvenlik standartları hakkında bilgi sahibi ve gerekli eğitimi almış, bu konuda uzman personel için hazırlanmıştır. Sistem tasarımı, kurulumu, konfigürasyonu, bakımı, onarımı ve testi de dahil burada belirtilen cihazlarla gerçekleştirilecek her türlü çalışma, sadece otomasyon tekniğinin güvenlik standartları hakkında bilgi sahibi ve gerekli eğitimi almış, bu konuda uzman personel tarafından yapılmalıdır.

Amaca uygun kullanım

FR-A800 ve FR-F800 serisi Frekans İnverterler sadece bu kurulum el kitabında ve aşağıda listelenen diğer el kitaplarında belirtilen kullanım alanları için öngörülmüştür. El kitaplarında belirtilen tüm talimatlara, parametrelere ve ayarlara uymaya dikkat ediniz. Bu cihazla birlikte Mitsubishi Electric tarafından açıkça tavsiye edilmeyen herhangi bir aksesuar veya eklenti kullanılmamalıdır. Bu tanımların kapsamına girmeyen tüm kullanım şekilleri cihazın yanlış ve uygun olmayan kullanımı olarak kabul edilir.

Güvenlik açısından önemli talimatlar

Bu ürünlerle ilgili sistem tasarımı, kurulum, yapılandırma, bakım, onarım ve test işlemleri sırasında uygulamanıza özgü tüm güvenlik ve kaza önleme direktiflerine uymanız gereklidir.

Bu kılavuzda ürünlerin doğru ve güvenli kullanımına ilişkin özel uyarılar açık bir şekilde aşağıdaki gibi belirtilmiştir:

Opsiyonel Ünite Seçimi Referans

DİKKAT	
<i>Herhangi bir opsiyonel üniteyi kurmadan önce kullandığınız frekans inverteri ile uyumluluğunu kontrol edin.</i>	

Opsiyonel Ünite	Frequency Inverter	
	FR-A800	FR-F800
FR-A8AC	●	—
FR-A8AL	●	—
FR-A8AN	●	—
FR-A8AP	●	—
FR-A8APR	●	—
FR-A8APS	●	—
FR-A8AR	●	●
FR-A8AX	●	●
FR-A8AY	●	●
FR-A8AZ	●	—
FR-A8NC	●	●
FR-A8NCA	●	—
FR-A8NCE	●	●
FR-A8NCN	●	—
FR-A8ND	●	●
FR-A8NP	●	—
FR-A8NS	●	—
FR-A8TAT	●	—
FR-A8TP	●	—
FR-A8TR	●	●
FR-D-Sub9-A8NP	●	●
A8NDPV1	●	●
A8NECT_2P	●	—
A8NEIP_2P	●	●
A8NPRT_2P	●	●

Opsiyonel Ünite

Opsiyonel konnektöre montaj için opsiyonel ünite

- Sekiz dijital giriş (120 V AC) ve iki röle çıkışı için FR-A8AC
- AB Faz giriş/çıkışı için FR-A8AL
- İzole analog akım giriş/çıkışı için FR-A8AN
- Enkoder geri bildirim kontrolü HTL/TTL için FR-A8AP
- Çözücü arabirimi/yön kontrolü/çözücü (enkoder) geri bildirim kontrolü/vektör kontrolü için FR-A8APR
- EnDat arabirimi/yön kontrolü/enkoder geri bildirim kontrolü/vektör kontrolü/pozisyon kontrolü için FR-A8APS
- FR-A8AR: röle çıkış fonksiyonu için
- FR-A8AX: ek 16 dijital giriş için
- FR-A8AY: ek analog ya da dijital çıkışlar için
- Analog giriş/çıkış ve motor termistör arabirimi için FR-A8AZ
- FR-A8NC CC-Link haberleşme için
- FR-A8NCA CANopen haberleşme için
- FR-A8NCE CC-Link IE Field haberleşme için
- FR-A8NCN ControlNet haberleşme için
- FR-A8ND DeviceNet haberleşme için
- FR-A8NP Profibus-DP haberleşme için
- FR-A8NS SSCNET III (/H) haberleşme için
- A8NDPV1 Profibus-DPV1 haberleşme için
- EtherCat ağına bağlantı için A8NECT_2P
- A8NEIP_2P Ethernet/IP haberleşme için
- Profinet ağına bağlantı için A8NPRT_2P

Kontrol devresi terminal bloğu konnektörüne montaj için opsiyonel üniteler

- FR-A8TAT: FR-A700/A500 serisi inverterin bir kontrol devresi terminal bloğunun, FR-A800/F800 serisi invertere montajı için adaptör
- FR-A8TP: Vektör kontrolü terminal bloğu
- FR-A8TR: Vidalı terminal bloğu

Arabirim adaptörü

- FR-D-Sub9-A8NP; TR-A8NP opsiyonel ünitesi için D-Sub9 bağlantı adaptörüdür

Önemli Bilgi

Opsiyonel ünitenin doğru şekilde takıldığından emin olmak için aşağıdaki tüm uyarılara ve bilgilere uymaya dikkat ediniz.

TEHLİKE	
<ul style="list-style-type: none"> • Tesisat veya kablo bağlantısı çalışmalarına başlamadan önce tüm fazlara ait harici güç beslemelerini keserek elektrik çarpmasını veya ürünün zarar görmesini engelleyin. • Gücü kapattıktan sonra, inverter güç kondansatörlerindeki gerilimin güvenli seviyelere düşmesi için opsiyonel ünitenin montajından önce en az 10 dakika bekleyin. • Inverter tüm ulusal ve yerel güvenlik yönetmeliklerine ve standartlarına uygun bir topraklama bağlantısı ile topraklanmalıdır (JIS, NEC Bölüm 250, IEC 536 Sınıf 1 ve diğer standartlar). • Bu el kitabında açıkça talimat verilmedikçe herhangi bir bileşeni çıkarmayın. Aksi takdirde inverter zarar görebilir. 	

DİKKAT	
<ul style="list-style-type: none"> • Inverteri ve opsiyonel üniteleri sadece inverter el kitabında belirtilen ortam koşullarında çalıştırınız. Inverter ve opsiyonel ünitenin toz, yağ serpinçisi, aşındırıcı ve yanıcı gazlar, yoğun titreşim ve fiziksel darbeler, yüksek sıcaklıklar, yoğun ışık veya neme maruz kalmaması için gerekli önlemleri alınız. • Vida delikleri delerken ya da kablolama sırasında, delme işlemi ve kablo kırılmaları havalandırma aralıklarına girmemelidir. Böylece bir kaza yangına, arızaya ya da yanlış çalışmaya yol açabilir. • Bağlantı terminaleri veya fiş konnektörleri gibi inverterin elektrik taşıyan bileşenlerinden hiçbirine dokunmayın. • Çalışma sırasında inverter muhafazası çok sıcak hale gelir. Yanıklar olmasını önlemek için güç verildikten sonra invertere dokunmayın ve güç kaynağı kapatıldıktan sonra muhafazaya dokunmadan önce bir süre bekleyin. 	

Opsiyonel konnektöre montaj

DİKKAT	
<i>Opsiyonel ünitelerin montajından önce FR-A800 serisi inverterlerin güç ve kontrol terminaleri kablolanmasını gerçekleştirilmesi gerekir. Opsiyonel üniteler monte edildikten sonra kablolama yapılması mümkün değildir.</i>	

İzin verilen inverter opsiyonel ünite konnektörleri

Opsiyon Birimi	İzin verilen inverter seçeneği konnektörü		
	1	2	3
FR-A8AC	●	●	●
FR-A8AL	●	●	—
FR-A8AN	●	●	●
FR-A8AP	●	●	—
FR-A8APR	●	●	●
FR-A8APS	●	●	—
FR-A8AR	●	●	—
FR-A8AX	●	●	●
FR-A8AY	●	●	●
FR-A8AZ	●	●	●
FR-A8NC	●	—	—
FR-A8NCA	●	—	—
FR-A8NCE	●	—	—
FR-A8NCN	●	—	—
FR-A8ND	●	—	—
FR-A8NP	●	—	—
FR-A8NS	●	—	—
A8NDPV1	●	—	—
A8NECT_2P	●	—	—
A8NEIP_2P	●	—	—
A8NPRT_2P	●	—	—

●: Montaj mümkün, —: Montaj mümkün değil

TEHLİKE	
<p>Kullanıcı sağlık ve yaralanma uyarıları.</p> <p>Bu işaretle birlikte verilen güvenlik önleminin alınmaması kullanıcı sağlığının ciddi şekilde tehlikeye düşmesine ve kullanıcının yaralanmasına neden olabilir.</p>	

DİKKAT	
<p>Ekipman ve diğer maddi hasar uyarıları.</p> <p>Bu işaretle birlikte verilen güvenlik önlemlerinin alınmaması cihazın zarar görmesine veya başka hasarlara neden olabilir.</p>	

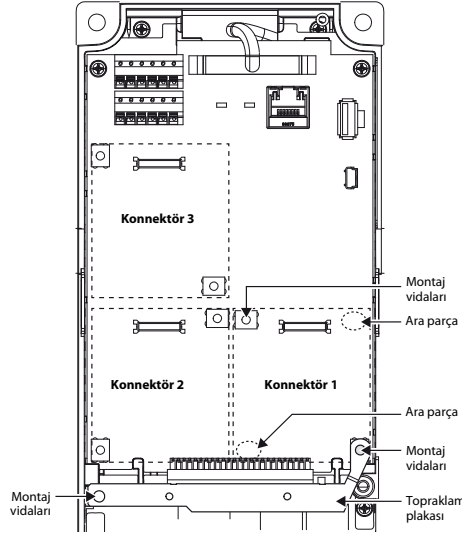
Diğer Bilgiler

- Aşağıdaki kılavuzlar modüllere ilişkin detaylı bilgiler içermektedir:
- Instruction manuals for the option units listed in the table below (Opsiyonel ünitelere ilişkin kullanım kılavuzları aşağıdaki tabloda listelenmiştir)
- Instruction manuals for the FR-F800 and FR-A800 inverters (FR-F800 ve FR-A800 inverterler için kullanım kılavuzları)
- Beginner's guide for the FR-F800 and FR-A800 inverters (FR-F800 ve FR-A800 inverterlere ilişkin Yeni Başlayanlar için el kitabı)
- Installation guides for the FR-F800 and FR-A800 inverters (FR-F800 ve FR-A800 inverterler için kurulum kılavuzları)

Bu kılavuzlar ücretsiz olarak internet üzerinden indirilebilir (<https://tr3a.mitsubishielectric.com>).

Bu kılavuzda anlatılan cihazın programlanması ya da çalıştırılması ile ilgili bir sorunuz varsa lütfen ilgili satış ofisi ya da bölümü ile iletişime geçin.

Vidalarnın ve ara parçaların montaj noktaları

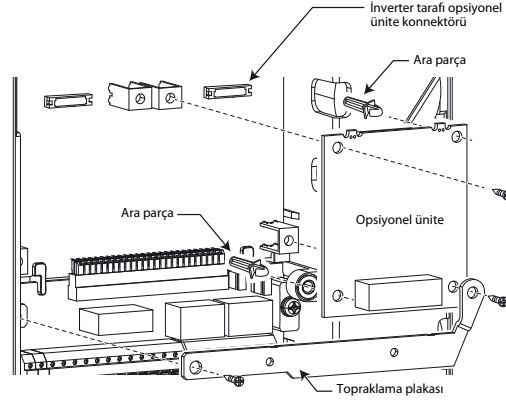


DİKKAT

- Opsiyonel üniteyi takarken ve çıkarırken ilgili üniteyi kenarlarından tutun. Devre kartı üzerindeki parçaların üzerine bastırmayın. Basılarak veya diğer şekillerde parçaların üzerine uygulanan basınç arızalara yol açabilir.
- Opsiyonel ünitenin takılması ve çıkarılması sırasında montaj vidalarının düşmemesine dikkat edin.
- Sadece bir opsiyonel ünite kullanılabilir. Birden fazla opsiyonel ünite takıldığında, inverter üzerinde sırasıyla 1, 2 ve 3 konnektörleri önceliklidir ve daha düşük önceliğe sahip opsiyonel üniteler çalışmaz.
- Opsiyonel ünite kullanırken, üniteyi yukarıdaki tabloda belirtilen ilgili inverter opsiyonel ünite konnektörüne takın. Opsiyonel ünite izin verilen ilgili konnektörü dışında bir konnektöre takılırsa, koruma fonksiyonu etkinleşir (E.1, E.2 veya E.3) ve inverter çalışmaz.
- Opsiyonel ünite konnektör 1'e takılmış olsa bile, yanlış montaj vb. nedenlerle inverter, opsiyonel üniteyi görmezse koruma fonksiyonu (E.1) etkinleşir.
- Opsiyonel üniteyi çıkarırken, sol ve sağdaki iki vidayı çıkarın ve ardından düzgün şekilde dışarı doğru çekin. Konnektöre ve opsiyonel karta uygulanan basınç opsiyonel üniteyi kırabilir.
- Her zaman topraklama plakasını takın, aksi takdirde elektriksel gürültü nedeniyle arıza meydana gelebilir.

Montaj prosedürü

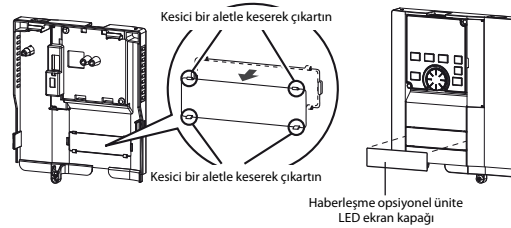
- 1 Ön kapağı çıkarın. Kapağı çıkarmakla ilgili ayrıntılı talimatlar için inverter el kitabına bakınız.
- 2 Montaj vidaları ile sıkılmayacak iki montaj deliğine (yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi) ara parçaları (dahil edilmiştir) yerleştirin.
- 3 Opsiyonel ünitenin konnektörünü inverterdeki konnektör kılavuzuna takın ve opsiyonel üniteyi sonuna kadar iterek yerleştirin. (Sadece yukarıdaki tabloda belirtilen izin verilen inverter opsiyonel ünite konnektörüne takın.)
- 4 Topraklama plakalı tipler için: Sağlanan montaj vidasını topraklama plakasının solundaki delikten (aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi) inverter ünitesine sıkıca vidalayın. (Sıkma torku 0,33 N-m ile 0,40 N-m arası)
- 5 Sağlanan iki montaj vidasını opsiyonel üniteye sol ve sağdaki iki delikten inverter ünitesine vidalayın (sıkma torku 0,33 N-m ile 0,40 N-m arası). Vida delikleri hizalanmıyorsa, konnektör tam yerine oturmamış olabilir. Konnektörü kontrol edin.



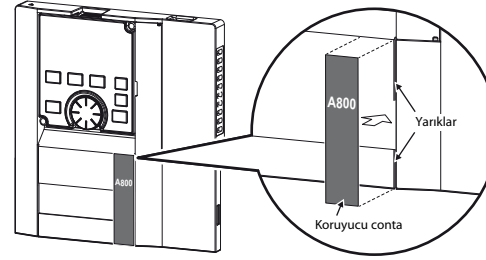
Konnektör 1 montaj örneği

- 4 Bu adım sadece LED indikatör kapağına veya FR-A8NCN opsiyonel üniteye sahip opsiyonel üniteler için geçerlidir. LED göstergeli kapaklar, FR-A8NC, FR-A8NCA, FR-A8NCE, FR-A8ND, FR-A8NP, A8NDPV1, A8NECT_2P, A8NEIP_2P, ve A8NPRT_2P opsiyonel haberleşme üniteleri ile birlikte sağlanmaktadır. Bu tip kapağın montajı için ön kapağı çıkarın, makas veya benzeri bir aletle arka taraftan doğru çalışarak keserek çıkartın. Daha sonra ön taraftan yerine oturuncaya kadar sıkıca bastırarak LED göstergeli kapağı takın.

Haberleşme opsiyonel ünitesi için inverter ön kapağında LED.



FR-A8NCN haberleşme opsiyonel ünitesi için, haberleşme kablolarına bir açıklık oluşturmak amacıyla kör kapağı yukarıda anlatıldığı gibi çıkarmak gereklidir. Sağlanan koruyucu contayı ön kapağın dikey yarıklarıyla hizalayın ve aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ön kapağın üzerine yapıştırın.



Kontrol devresi terminal bloğu konnektörüne montaj

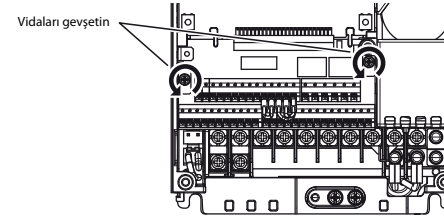
FR-A8TAT, FR-A8TP ve FR-A8TR opsiyonel üniteleri, frekans inverter kontrol devresi bağlantı terminal bloğuna bağlanır. Standart terminallerinin yerine geçerler.

NOT

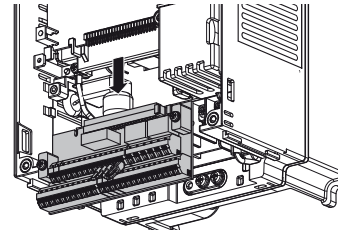
Kablolamadan önce FR-A8TAT, FR-A8TP veya FR-A8TR opsiyonel ünite takılmalıdır.

Standart kontrol devresi terminal bloğunun sökülmesi

- 1 Ön kapağı çıkarın. Kapağı çıkarmakla ilgili ayrıntılı talimatlar için inverter el kitabına bakınız.
- 2 Standart kontrol devresi terminal bloğunun her iki yanındaki iki montaj vidasını gevşetin. (Bu vidalar tamamen çıkarılmaz.)



- 3 Çıkarmak için kontrol devresi terminal bloğunu aşağı doğru kaydırın.

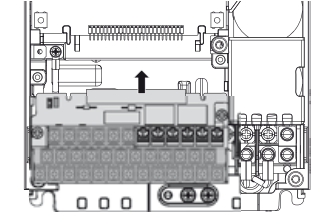


FR-A8TP ve FR-A8TR opsiyonel üniteleri montajı

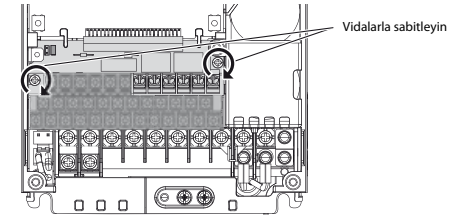
NOT

Örnek olarak FR-A8TR opsiyonel ünitesi montajı gösterilmektedir.

- 4 Kontrol terminali opsiyonunu, inverter kontrol devresi konnektörü pimlerinin bükülmemesine dikkat ederek takın..



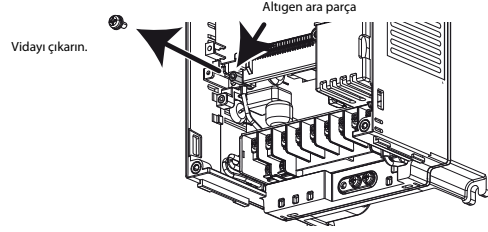
- 5 Kontrol terminali opsiyonunu montaj vidaları ile sabitleyin. (Sıkma torku: 0,33 - 0,4 Nm)



FR-A8TAT opsiyonel ünitesi montajı

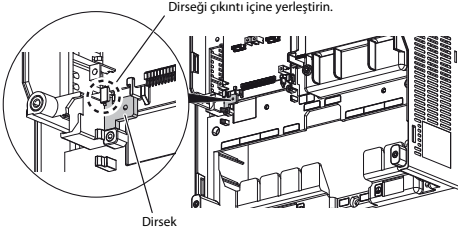
- FR-A820-01250 (22K) ve altı veya FR-A840-00620 (22K) ve altı inverterlerde topraklama kablosu sabitleme vidasını çıkarın ve bunun yerine sağlanan altıgen ara parçayı takın. (Sıkma torku: 0,33 - 0,4 Nm)

FR-A820-01250 (22K) ve altı,
FR-A840-00620 (22K) ve altı,

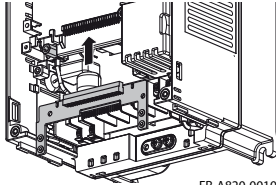


FR-A820-01540 (30K) ve üzeri veya FR-A840-00770 (30K) ve üzeri inverterlerde, dirseği inverter üzerine aşağıdaki şekilde gösterilen yere takın.

FR-A820-01540(30K) veya üzeri
FR-A840-00770(30K) veya üzeri

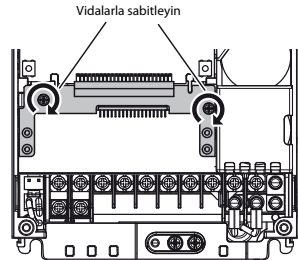


- A8TAT opsiyonel ünitesini takın. Inverter kontrol devresi konektörü pimlerini bükmemeye dikkat edin.

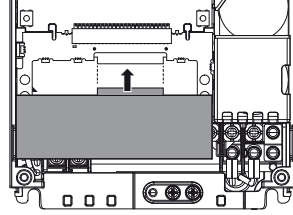


FR-A820-00105 (1.5K) için örnek

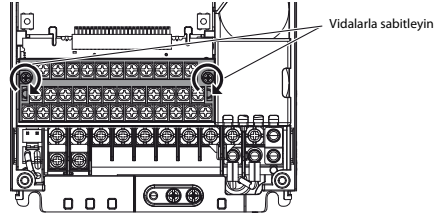
- Sağlanan montaj vidalarını kullanarak A8TAT opsiyonel ünitesini invertere ve altıgen ara parçayı dirseğe karşılıklı olarak sabitleyin. (Sıkma torku: 0,33 - 0,4 Nm)



- FR-A700/A500 serisi inverter kontrol devresi terminal bloğunun montajını gerçekleştirin. A8TAT kontrol devresi konektörü pimlerini bükmemeye dikkat edin.



- Kontrol devresi terminal bloğunu, standart kontrol devresi terminal bloğunun montaj vidalarını kullanarak sabitleyin. (Sıkma torku: 0,33 - 0,4 Nm)



Inverterin, A8TAT opsiyonel ünitesi ile kullanılmasına ilişkin kısıtlamalar

- FR-A500 serisi kontrol devresi terminal bloğunu kullanmak için kontrol devresi terminal bloğu kapağını açın veya çıkartın. Aksi takdirde, inverterin ön kapağı doğru kapanmayabilir.
- FR-A700/A500 serisi kontrol devresi terminallerinin özellikleri, FR-A800 serisinin özelliklerinden farklı olduğundan, inverterin bazı fonksiyonları kısıtlanmıştır (aşağıdaki tabloya bakın).

Inverter	Fonksiyon		
	Röle çıkışı 2 terminalleri	24 V harici güç kaynağı girişi terminali	Güvenli durdurma -sinyali terminaleri
FR-A500 serisi	—	—	—
FR-A700 serisi	●	—	—

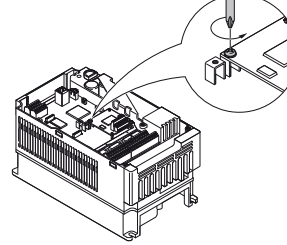
●: Var, —: Yok

- FR-A8NC veya FR-A8NCE opsiyonu kullanılamaz.
- Bir opsiyon kullanılırken, opsiyonu ön kapak ile kontrol devresi terminal bloğu arasındaki boşluklardan yönlendirilen bir kablo kullanarak bağlayın (FR-A700 serisi: 7 mm, FRA500 serisi: 0,8 mm).

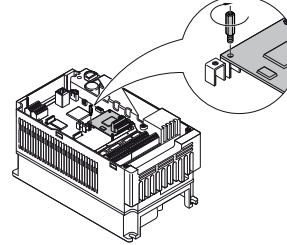
FR-D-Sub9-A8NP'nin montajı

PROFIBUS DP'ye 9 pinli Sub-D-konektörü kullanarak bağlantı için FR-A8NP opsiyonel ünitesine, FR-D-Sub9-A8NP arabirim adaptörü monte edilir. Aşağıdaki işlem adımlarında, FR-A8NP opsiyonu zaten takılı olduğu durum için arabirim adaptörünün montajı anlatılmaktadır.

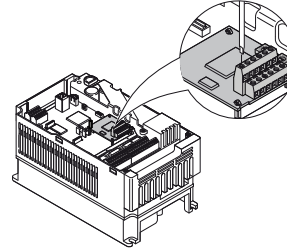
- Inverter ön kapağını çıkarın. Ön kapağın sökülmesi ile ilgili ayrıntılı açıklamalar için lütfen frekans inverter kullanım kılavuzuna bakın.
- FR-A8NP opsiyonunun montaj vidasını sökün. Vidayı saklayın çünkü daha sonra arabirim adaptörünü sabitlemek için ihtiyacınız olacak.



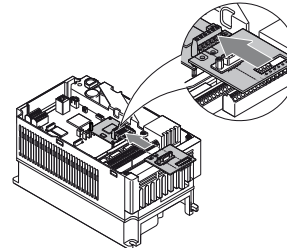
- Vidayı, arabirim adaptörü ile sağlanan ara parça ile değiştirin.



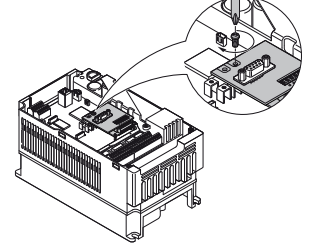
- Terminal bloğunun vidalarını gevşetin.



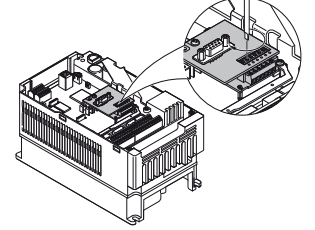
- Arabirim adaptörünü takmak için, adaptörün kontak pimlerini terminal bloğunun terminallerine takın. Kontak pimlerinin bükülmediğinden emin olun.



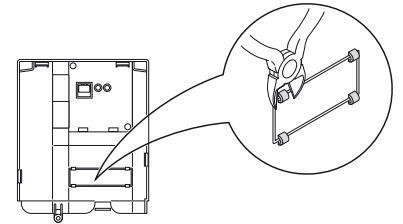
- Arabirim adaptörünü 2 adımında çıkardığınız vida ile sabitleyin.



- Terminal bloğu kapağı üzerindeki vidaları sıkın.



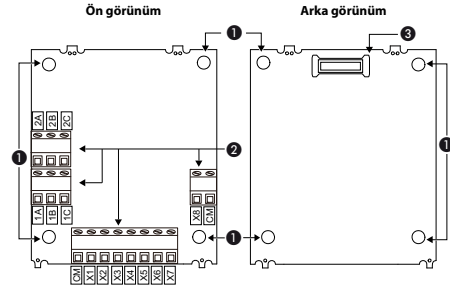
- Inverter ön kapağının arkasındaki kancaları bir yan keski vb. ile kesin ve konektörü içeri sokacak bir pencere açın. Ön kapağın arkasındaki kancaları keserken kalan kısımlar nedeniyle elinizin vb. zarar görmemesine özen gösterin.



- Arabirim adaptörü ile birlikte gelen kapağı açıklığa yerleştirin ve ön kapağı yerine takın. FR-A8NP ile birlikte verilen kapağı kullanmayın. LED durumunu kontrol etmek için ön kapağı çıkarın. Ön kapağın takılması ile ilgili ayrıntılı açıklamalar için lütfen frekans inverter kullanım kılavuzuna bakın.

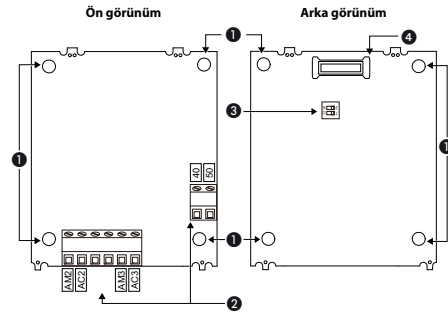
Opsiyonel Ünite Referansı

FR-A8AC



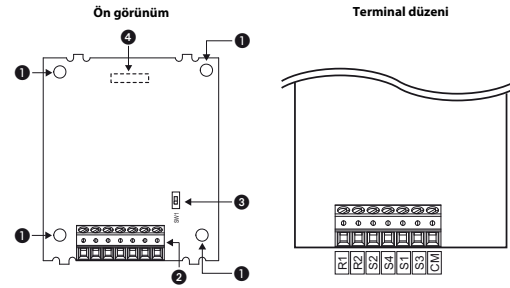
Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	Terminal bloğu
3	İnverter Konnektörü

FR-A8AN



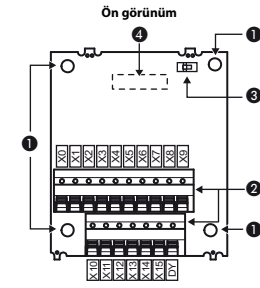
Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	Terminal bloğu
3	Üretici ayarı için anahtar (Değiştirmeyin!)
4	İnverter Konnektörü

FR-A8APR



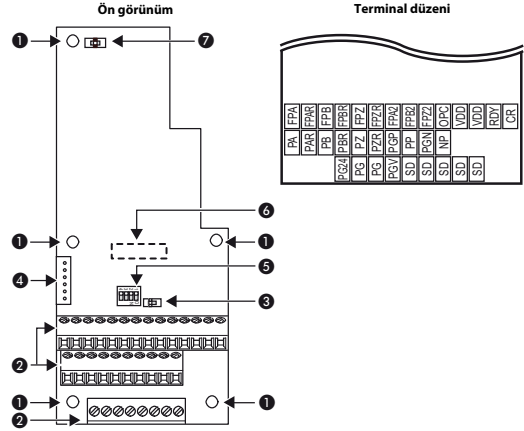
Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	Terminal bloğu
3	Üretici ayarı için anahtar (SW1) (Değiştirmeyin!)
4	İnverter Konnektörü (arka tarafta)

FR-A8AX



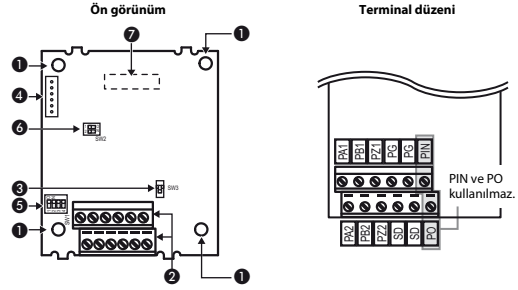
Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	Terminal bloğu
3	Üretici ayarı için anahtar (Değiştirmeyin!)
4	İnverter Konnektörü (arka tarafta)

FR-A8AL



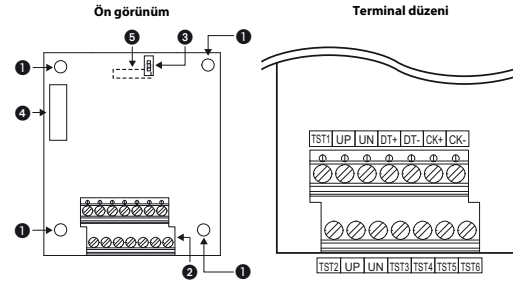
Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	Terminal bloğu
3	Enkoder tipi seçim anahtarı (SW3)
4	CON2 konnektör
5	Sonlandırma direnci seçim anahtarları (SW2-1 - SW2-3)
6	Enkoder güç kaynağı seçim anahtarı (SW2-4)
7	Üretici ayarı için anahtar (SW1) (Değiştirmeyin!)

FR-A8AP



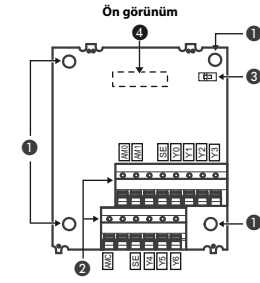
Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	Terminal bloğu
3	Enkoder tipi seçim anahtarı (SW3)
4	CON2 konnektör
5	Sonlandırma direnci seçim anahtarları (SW2-1 - SW2-3)
6	Üretici ayarı için anahtar (SW2) (Değiştirmeyin!)
7	İnverter Konnektörü (arka tarafta)

FR-A8APS



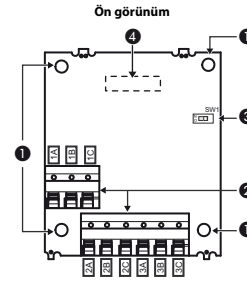
Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	Terminal bloğu
3	Üretici ayarı için anahtar (SW1) (Değiştirmeyin!)
4	CON2 konnektör (kullanılmamış)
5	İnverter Konnektörü (arka tarafta)

FR-A8AY



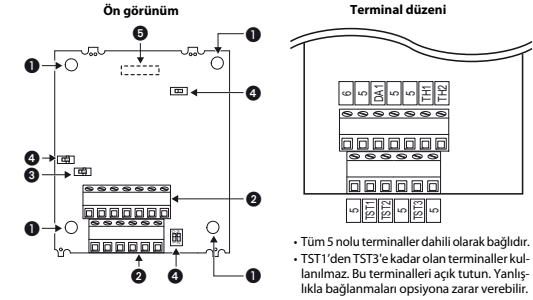
Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	Terminal bloğu
3	Üretici ayarı için anahtar (Değiştirmeyin!)
4	İnverter Konnektörü (arka tarafta)

FR-A8AR



Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	Terminal bloğu
3	Üretici ayarı için anahtar (SW2) (Değiştirmeyin!)
4	İnverter Konnektörü (arka tarafta)

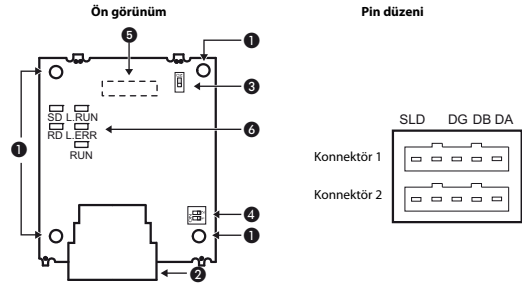
FR-A8AZ



• Tüm 5 nolu terminaller dahilli olarak bağlıdır.
• TST1'den TST3'e kadar olan terminaller kullanılmaz. Bu terminalleri açık tutun. Yanlışlıkla bağlanmaları opsiyona zarar verebilir.

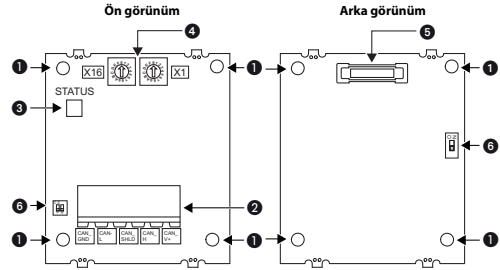
Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	Terminal bloğu
3	Termistör kalibrasyon anahtarı (SW2)
4	Üretici ayarı için anahtar (Değiştirmeyin!)
7	İnverter Konnektörü (arka tarafta)

FR-A8NC



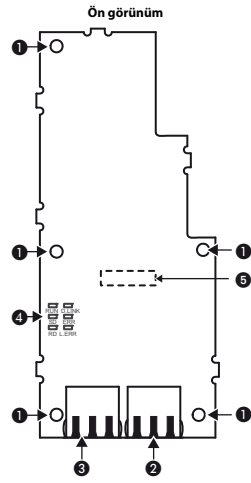
Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	CC-Link haberleşme konnektörü, 2 adet.
3	Üretici ayarı için anahtar
4	Sonlandırma direnci seçim anahtarı
5	İnverter Konnektörü (arka tarafta)
6	Durum LED'i (çalışma durumu göstergesi)

FR-A8NCA



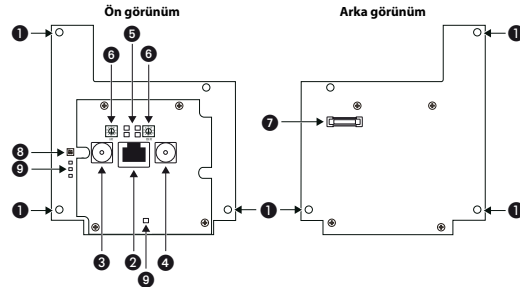
Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	Haberleşme konnektörü Network bağlantısı için aksesuar terminal bloğunu monte edin.
3	Durum LED'i (haberleşme durumu indikatörü)
4	Düğüm adres anahtarı (SW2, SW3)
5	İnverter Konnektörü
6	Üretici ayarı için anahtar (Değiştirmeyin!)

FR-A8NCE



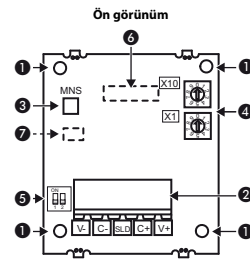
Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	Haberleşme konnektörü, PORT 1
3	Haberleşme konnektörü, PORT 2
4	Durum LED'i (çalışma durumu göstergesi)
5	İnverter Konnektörü (arka tarafta)

FR-A8NCN



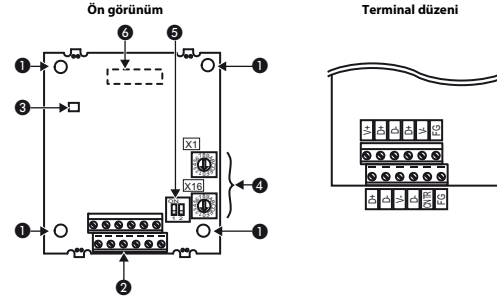
Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	NAP (Network access port)
3	ControlNet haberleşme konnektörü (Kanal A)
4	ControlNet haberleşme konnektörü (Kanal B)
5	Durum LED'i (çalışma durumu göstergesi)
6	MAC ID anahtarı
7	İnverter Konnektörü
8	Üretici ayarı için anahtar (Değiştirmeyin!)
9	Üretici kontrolü için LED

FR-A8ND



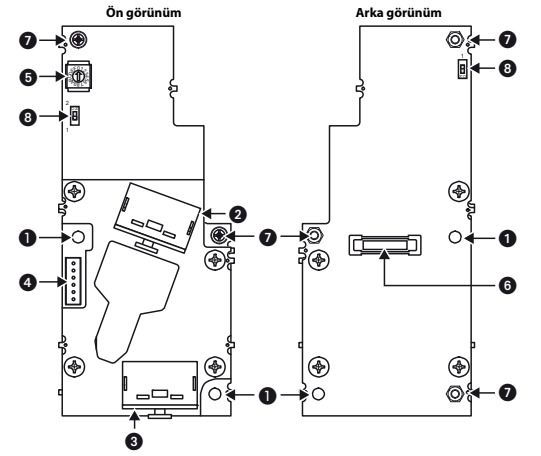
Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	Haberleşme konnektörü
3	MNS LED (çalışma durumu göstergesi)
4	Düğüm adres anahtarı
5	Uyumlu mod anahtarı
6	İnverter Konnektörü (arka tarafta)
7	Üretici ayarı için anahtar (Değiştirmeyin!)

FR-A8NP



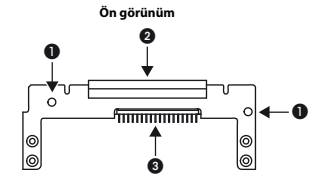
Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	Terminal bloğu
3	Durum LED'i (çalışma durumu göstergesi)
4	Düğüm adres anahtarı
5	Üretici ayarı için anahtar (Değiştirmeyin!)
6	İnverter Konnektörü (arka tarafta)

FR-A8NS



Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	SSCNET III kablo konnektörü (CN1A)
3	SSCNET III kablo konnektörü (CN1B)
4	FR-A8AP/FR-A8AL konnektör
5	Eksen numarası anahtarı (SW1)
6	İnverter Konnektörü
7	Ara parça
8	Üretici ayarı için anahtar (Değiştirmeyin!)

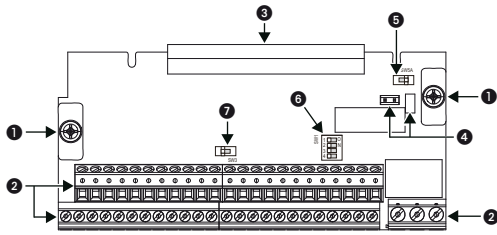
FR-A8TAT



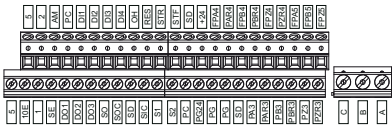
Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	İnverter kontrol devresine konnektör
3	FR-A700/A500 serisi inverter kontrol devresi terminal bloğu için konnektör

FR-A8TP

Ön görünüm



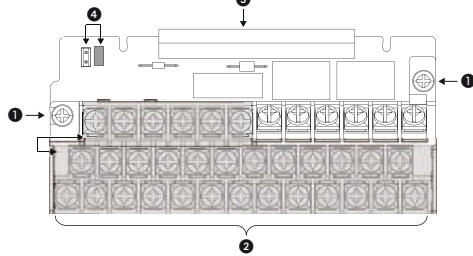
Terminal düzeni



Sembol	Ad
1	Montaj vidaları
2	Terminal bloğu
3	İnverter kontrol devresine konnektör
4	Kontrol lojiji anahtarlama köprü konnektörü
5	Harici termik röle anahtarı (SW5A)
6	Sonlandırma direnci seçim anahtarı (SW1)
7	Enkoder tipi seçim anahtarı (SW3)

FR-A8TR

Ön görünüm



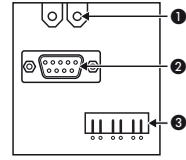
Terminal düzeni



Sembol	Ad
1	Montaj vidaları
2	Terminal bloğu - Klemens vida boyutu: M3,5 - Sıkma Torku: 1,2 Nm - Önerilen kablo boyutu: 0,75 mm ²
3	İnverter kontrol devresine konnektör
4	Kontrol lojiji anahtarlama köprü konnektörü
5	Terminal blok kapağı

FR-D-Sub9-A8NP

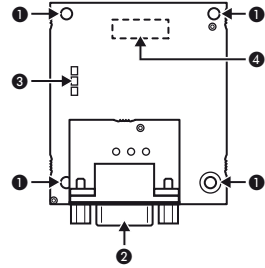
Ön görünüm



Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	PROFIBUS/DP portu (9 pin D-SUB konnektör, dişi)
3	FR-A8NP opsiyonel ünitesi terminal bloğuna bağlantı için pimler

A8NDPV1

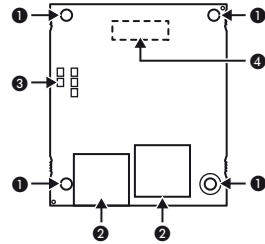
Ön görünüm



Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	PROFIBUS/DPV1 portu (9 pin D-SUB konnektör, dişi)
3	çalışma durumu LED göstergesi
4	İnverter Konnektörü (arka tarafta)

A8NECT_2P

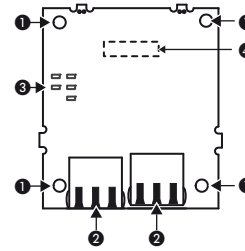
Ön görünüm



Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	EtherCat portu (RJ45 modüler jak)
3	çalışma durumu LED göstergesi
4	İnverter Konnektörü (arka tarafta)

A8NEIP_2P

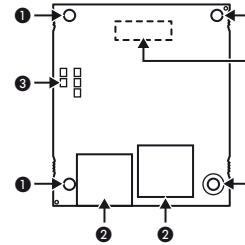
Ön görünüm



Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	Ethernet portu (RJ45 modüler jak)
3	Durum LED'i (çalışma durumu göstergesi)
4	İnverter Konnektörü (arka tarafta)

A8NPRT_2P

Ön görünüm



Sembol	Ad
1	Montaj deliği
2	ProfiNet portu (RJ45 modüler jak)
3	çalışma durumu LED göstergesi
4	İnverter Konnektörü (arka tarafta)