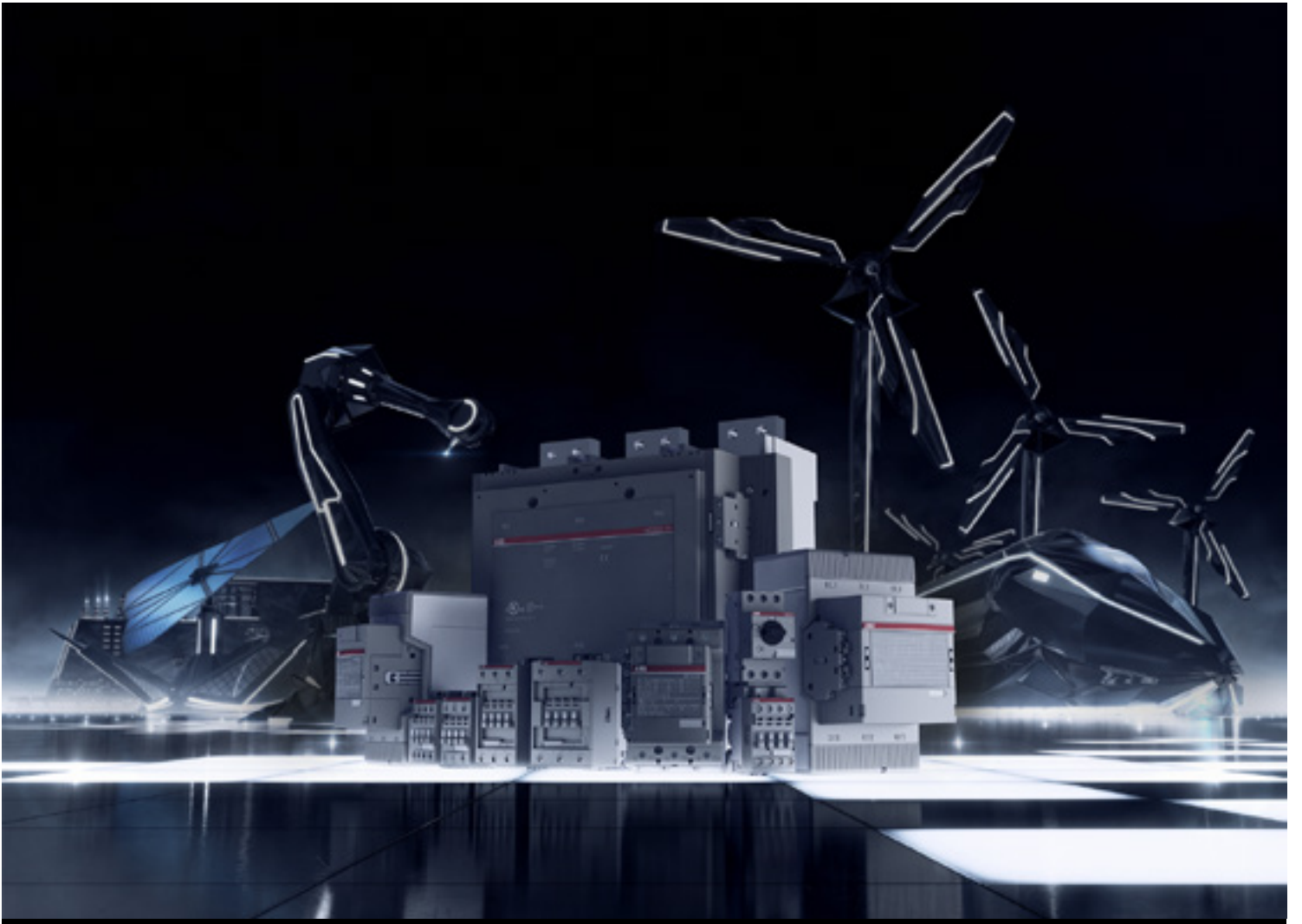




Motor koruma ve kontrol Kontaktörler ve termik röleler

Motor koruma ve kontrol

Kontaktörler ve termik röleler

[Genel görünüş](#)

1

[AF, EK kontaktörler ve NF yardımcı kontaktörler](#)

2

[Termik röleler](#)

3

Teknik detaylar, ürün boyutları, diğer ürün ve aksesuarlarla ilgili ayrıntılı bilgilere ulaşmak için ana katalogdan ve www.abb.com/connecttocontrol web sitesinden faydalanabilirsiniz.

ABB, motor kontrol ve güç anahtarlama standartlarını değiştiriyor

1

Yeni AF teknolojisini standart olarak alan ABB, yeni seri kontaktörler ile birlikte endüstriyel pazara yüksek performanslı bir ürün yelpazesi sunuyor. Üstün özellikli geniş çalışma gerilimi ve AC/DC çalışan elektronik bobin ile alışlagelmiş standart bobin teknolojisi bir basamak ileri taşıyor.



Global ulaşılabilirlik

Global dağıtım ağıyla tüm dünyada kolaylıkla tedarik edilebilen ABB kontaktör ve motor koruma serisi tüm yerel ve global standartlara uyumludur. Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika gibi değişik gerilim seviyelerine sahip bölgeler için geniş gerilim aralığına sahip AF bobin teknolojisi maksimum esneklik sağlamaktadır.



Lojistik yönetimi

Yeni AF teknolojisi, kod karmaşasını ortadan kaldıran geniş bobin besleme aralıkları ile bobine bağımlı kod sayısını sadece 4'e düşürmektedir. Toplam ürün çeşidi sayısı %90'a varan oranda azaltılmıştır. Böylece lojistik operasyonları kolaylaşır ve yönetim masrafları azaltılabilir.



Kullanışlı tasarım

Kompakt tasarımı ile daha küçük boyutlu pano dizaynına olanak sağlayan AF serisi kontaktörler standart kontaktörlere göre bobin enerji tüketimini %80'e varan oranda düşürerek enerji verimliliği sağlamaktadır. Yenilikçi AF teknolojisi, sunduğu tüm yenilikler ve avantajlar, online erişilebilir dokümantasyon, koordinasyon tabloları ve teknik çizimler ile dizayn ve kurulum süreçlerini kolaylaştırır.

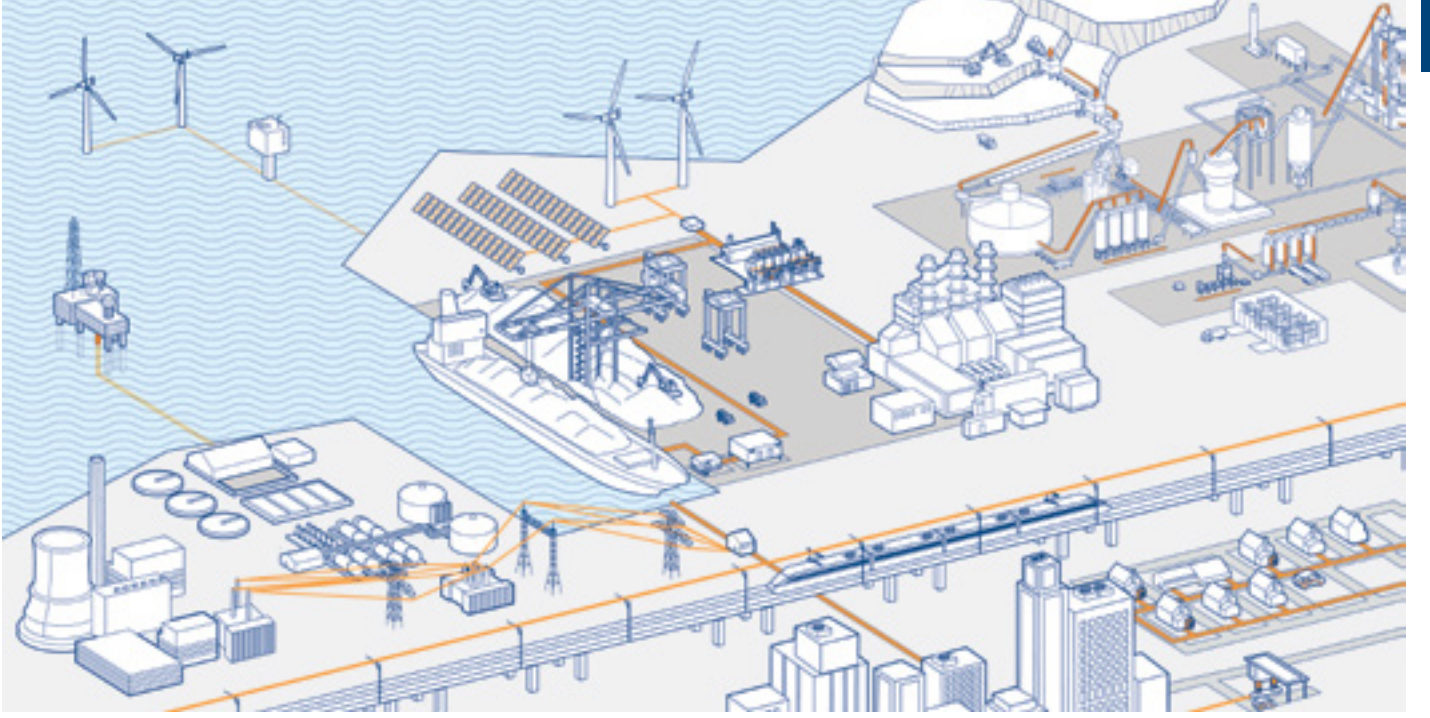


Güvenli çalışma

Zaman gerilim dalgalanmalarından doğan kesintileri önleme zamanıdır. AF kontaktörler stabil olmayan şebekelerde kararlı olarak çalışır motor kontrolü ve güç anahtarlama uygulamalarında üstün avantajlar sağlar. Gerilim yükselmeleri, düşmeleri ve darbeleri sistemleriniz için tehlike oluşturmaz. AF kontaktörler güvenli bir şekilde çalışır.

Kontaktörler ve motor koruma

Tüm segmentler için uygun



HVAC, genel makine, demiryolu, kritik tesisler, rüzgar, solar, marin ve su & atık su

Her kullanım için kontaktörler

AF kontaktör serisi 4 kW / 5 hp'lik motor yol verme çözümlerinden sektördeki en büyük kasa kontaktör olan AF2650'ye kadar olan tüm anahtarlama çözümlerinde geniş bir ürün yelpazesine sahiptir.

ABB, kontaktör ve motor koruma elemanları serisi ile pazardaki en geniş ürün çeşitliliğine sahip marka olmakla beraber, müşterilerine sadece bir kontaktör değil, tam çözümlü bir ürün portföyü sunar.

Standart ürün serisi haricinde ABB, müşterilerine özel uygulamalar için bara tipi kontaktörler, GAF serisi kontaktörler ve kompanzasyon kontaktörleri de sağlar.

Müşterilerle işbirliği

Özel uygulama ve segmentlerdeki ihtiyaçları tam olarak karşılamak için ABB müşterileri ile birlikte çalışır. ABB 100 yılı aşkın motor koruma ve güç anahtarlama deneyimi ile müşteri ihtiyaçlarına efektif çözümler üretmekte uzmandır.

Standartların da ötesinde, daima bir adım önde...

1

ABB, yeni nesil AF serisi kontaktör ailesi ile tüm müşterilerimize 9A-2650A aralığında tek bir bobin üzerinden AC/DC besleme gerilimine olanak sağlayan, dünya çapındaki yerel ve uluslararası tüm standartlara uyumlu esnek çözümler sunmaktadır. Yeni AF teknolojisi ile standart kontaktörlere oranla daha üstün fonksiyonellik sunarken, toplam 4 farklı besleme gerilimi aralığı ile kod karmaşasına son vererek, lojistik maliyetlerini düşürmektedir. % 80'e varan bobin enerji tüketimi tasarrufu ile de her türlü uygulamanız için maksimum verimlilik sağlamaktadır.

www.abb.com/connecttocontrol



AF teknolojisi Avantajlar

1

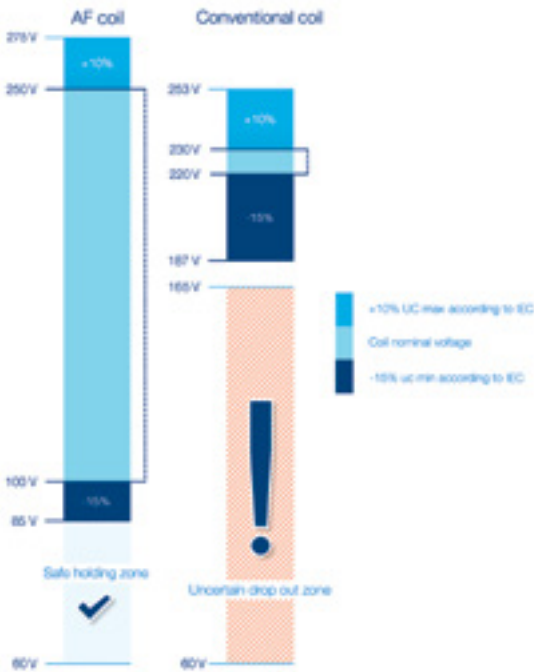


Tüm şebekelerde maksimum güvenlik

AF kontaktörün elektronik sistemi, bobine uygulanan AC veya DC kontrol devresi gerilimini DC kontrol gerilimine çevirir. Kontaktör her zaman optimize edilmiş koşullarda çalışır ve bu da kontaktörün sesli çaişmasını önler.

4 farklı bobin seçeneği ile maksimum gerilim aralığı

AF kontaktör AC ve DC gerilimde çalışabilir. AF kontaktör serisi ile fonksiyonellik geliştirilmiştir. Eski seriye oranla toplam ürün çeşitliliği sayısı %90 oranında azaltılmıştır. 24 V AC, 20 V DC - 500 V AC/DC'yi kapsayan 4 farklı bobin seçeneği mevcuttur.

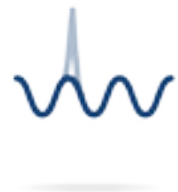


Geniş kontrol gerilim aralığı

Eski kontaktör teknolojisi, farklı şebeke gerilimi için farklı kontaktörler kullanılmasını gerektiriyordu. AF kontaktörlerin geniş çalışma aralığı ile Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika bölgeleri için ortak tek bir ürün kullanmak mümkündür. Bu bölgeler için temel bobin 100-250 V AC/DC 50/60 Hz'dir.

Dahili darbe gerilim koruma

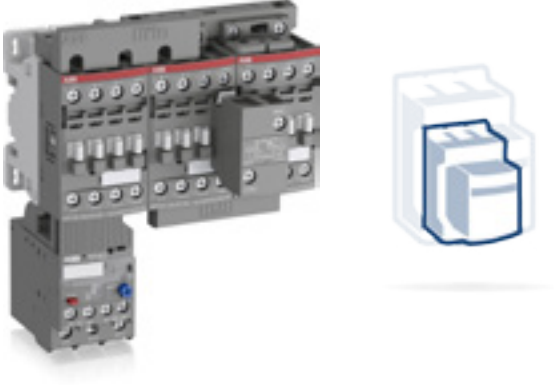
Eski kontaktör serisinde bobini darbe geriliminden korumak için neredeyse kontaktörün kendisiyle aynı fiyatta olabilen harici bir aksesuar kullanmak gerekliydi. AF teknolojisi ile darbe gerilimler kontaktörün içerisinde süzülür ve darbe kontrol devresine asla ulaşmaz. Bu teknoloji ile darbe gerilimlerinin yarattığı problemler tamamen önlenir.



Kontaktörler ve motor koruma

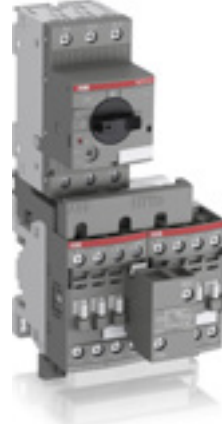
Gelişmiş ve basit

1



Kompakt AF kontaktör

AF kontaktör %30'a kadar azaltılmış genişlik ölçüsü ile kompakt boyutlara sahiptir ve bobin enerji tüketimi %80 oranında azaltılmıştır.



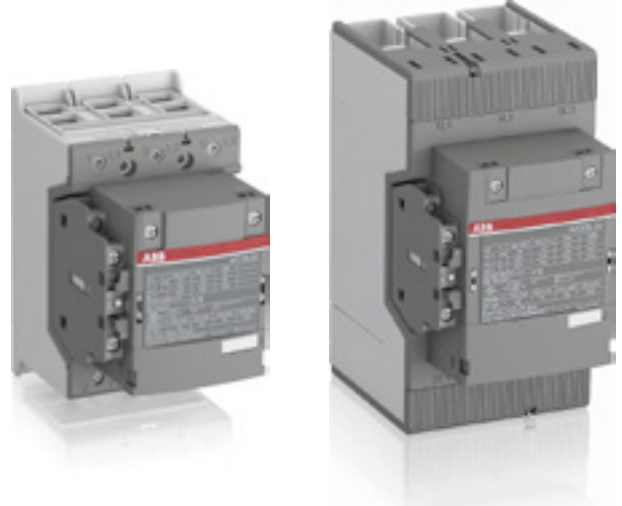
Esnek AF kontaktör

Yeterli alanın olmadığı motor yol verme uygulamalarında kullanım için AF09 ... AF370 modelleri ideal bir çözümdür. Mekanik kilit aparatları iki kontaktör arasındaki boşlukla oturur ve enversör sistemi ekstra genişletmeyerek küçük kabinlerde ve panolarda yerden kazanç sağlar.



Bobin besleme terminali ön tarafta

AF kontaktörün bobin terminallerine önden erişim mümkündür. Gerilim ölçümü veya servis operasyonları yapılırken kabloların veya baraların ayrılmasına gerek kalmaz.

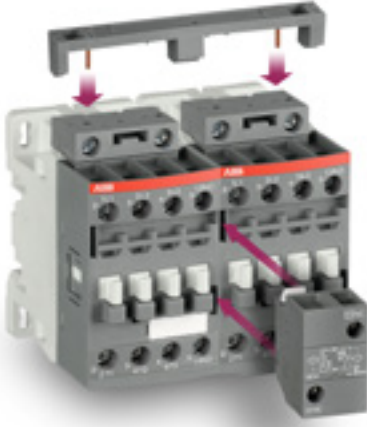


Genişliği artırmadan daha fazla fonksiyonellik

AF116 ... AF2650 modellerindeki 1NA + 1NK yardımcı kontaktları kontaktörün genişliğini artırmadan standart ve dahili olarak kontaktör üzerinde sunulur.

Kontaktörler ve motor koruma

Mekanik özellikler



Aksesuarların kullanım kolaylığı

96A'ye kadar olan kontaktörlerde bobin terminal erişimi yukarıdan, aşağıdan veya her iki yönden de yapılabilir. Bobin besleme terminalleri mekanik veya elektriksel kilitler veya elektronik zaman röleleri snap-to-connect fonksiyonu ile kolayca takılabilir.



Yukarıdan montajlı



Alttan montajlı



Ekstra LDC4
bobin terminal bloku



Önden montajlı



Güvenli kontrol devresi:

- IEC 60947-4-1'e göre aynalı tip kontak yapısı
- IEC 60947-5-1'e göre mekanik olarak bağlı kontaklar
- AF09 ... AF96 modellerde ve TF/EF termik rölelerde mühürlenebilir ve şeffaf koruma kapakları



3 kutuplu AF kontaktörler

2



AC/DC kontrol beslemesi				Tip	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
IEC	AC-3	Nominal çalışma gücü	220 - 230 - 240 V	kW	2.2	3	4	6.5	9	11	11	15	18.5	22	25
		AF09...AF370 için $\theta \leq 60\text{ }^{\circ}\text{C}$	380 - 400 V	kW	4	5.5	7.5	11	15	18.5	18.5	22	30	37	45
		AF400...AF2650 için $\theta \leq 55\text{ }^{\circ}\text{C}$	415 V	kW	4	5.5	9	11	15	18.5	22	30	37	45	55
			440 V	kW	4	5.5	9	15	18.5	22	22	30	37	45	55
			500 V	kW	5.5	7.5	9	15	18.5	22	22	30	37	45	55
			690 V	kW	5.5	7.5	9	15	18.5	22	22	30	37	45	55
			1000 V	kW	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	40
		Nominal çalışma akımı	380 - 400 V	A	9	12	18	26	32	38	40	53	65	80	96
	AC-1	Nominal çalışma akımı	$\theta \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$, 690 V	A	25	28	30	45	50	50	70	100	105	125	130
UL / CSA	1 faz motor değeri	120 V	hp	0.75	1	1.5	2	2	2	3	3	5	7.5	7.5	
		240 V	hp	1.5	2	3	3	5	5	7.5	10	15	15	20	
	3 faz motor değeri	200 - 208 V	hp	2	3	5	7.5	10	10	10	15	20	25	30	
		220 - 240 V	hp	2	3	5	7.5	10	10	15	20	25	30	30	
		440 - 480 V	hp	5	7.5	10	15	20	20	30	40	50	60	60	
	550 - 600 V	hp	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	75		
	Genel kullanım değeri	600 V	A	25	28	30	45	50	50	60	80	90	105	115	
NEMA	NEMA ölçüsü														

Temel aksesuarlar

Yardımcı kontak blokları	Önden montaj	CA4-10 (1 x N.A.) CA4-01 (1 x N.K.)
	Yandan montaj	CAL4-11 (1 x N.A. + 1 x N.K.)
Zaman röleleri	Elektronik	TEF4-ON TEF4-OFF
Kilitleme üniteleri	Mekanik	VM4
	Mekanik/Elektriksel	VM96-4
Bağlantı setleri	Enversör kontaktörler	VEM4
Darbe gerilim koruyucular		BER16-4
		BER38-4
		BER65-4
		BER96-4

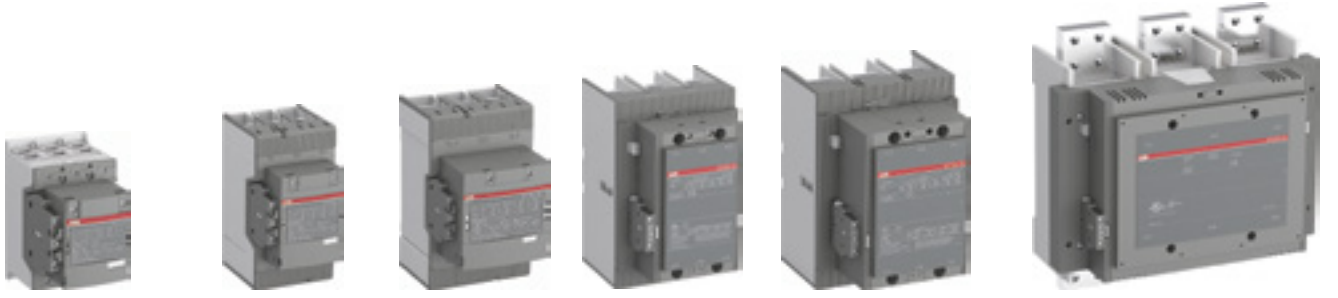
Termik röleler

Termik röleler	Sınıf 10 (TF140, TA200DU için sınıf 10A)	TF42 (0.10...38 A)	TF65 (22...67 A)	TF96 (40...96 A)
Elektronik röleler	Sınıf 10E, 20E, 30E	EF19 (0.10...18.9 A)	EF19 (0.10...18.9 A) EF45 (9...45 A)	EF65 (20...70 A) EF96 (36...100 A)

Motor koruma şalterleri

	Termik / manyetik koruma Sınıf 10	MS116 (0.10...32 A) Sınıf 10 A için 50 kA'e kadar Ics	MS165 (10...65 A) 100 kA'e kadar Ics	MS5100 (40...100 A) 50 kA'e kadar Ics
	Sadece manyetik koruma	MS132 (0.10...32 A) 100 kA'e kadar Ics		MS495 (45...100 A) 50 kA'e kadar Ics
			MS497 (22...100 A) 100 kA'e kadar Ics	
		MO132 (0.16...32 A) 100 kA'e kadar Ics	MO165 (16...65 A) 100 kA'e kadar Ics	MO5100 (70...100 A) 36 kA'e kadar Ics
			MO496 (32...100 A) 100 kA'e kadar Ics	
				MO495 (63...100 A) 50 kA'e kadar Ics
Aksesuarlar	Kontaktör bağlantı kiti	BEA16-4	BEA38-4	BEA65-4 (2)

(1) MS165/MO165 Kuzey Amerika uygulamalarında AF09...AF30 ile kullanıma uygundur.
(2) BEA65-4 sadece MS165 ve MO165 ile kullanıma uygundur.



	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650
	30	37	45	55	55	75	90	110	110	132	160	220	—	257	315	—	—
	55	75	75	90	110	132	160	200	200	250	315	400	—	475	560	—	—
	55	75	75	90	110	132	160	200	220	250	355	425	—	500	630	—	—
	75	90	90	110	132	160	160	200	220	250	355	450	—	560	710	—	—
	75	90	90	110	132	160	200	250	250	315	400	520	—	560	710	—	—
	55	75	90	132	160	200	250	315	315	355	500	600	—	800	1000	—	—
	—	—	75	110	132	132	132	132	220	280	355	400	—	—	—	—	—
	116	140	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	—	860	1060	—	—
	160	200	225	275	350	400	500	600	600	700	800	1050	1260	1350	1650	2050	2650
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30	40	40	50	60	75	100	125	125	150	200	250	—	—	—	—	—
	40	50	50	60	75	100	125	150	150	200	250	300	—	400	450	—	—
	75	100	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	—	800	900	—	—
	100	125	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	—	1000	1150	—	—
	160	200	200	250	300	350	400	520	550	650	750	900	1210	1350	1650	2100	2700
	—	4	—	—	—	5	—	—	—	6	—	7	—	—	8	—	—

CAL19-11 (1 x N.A. + 1 x N.K.)						CAL18-11 (1 x N.A. + 1 x N.K.)					
VM19 (aynı boyuttaki kontaktörler için)						VM750H VM750V					
BER140-4						BER205-4					
BER370-4						BEM460-30					
BEM750-30											

TF140DU (66...142 A) $\theta \leq 55^\circ\text{C}$	TA200DU (66...200 A) $\theta \leq 55^\circ\text{C}$										
EF146 (54...150 A)	EF205 (63...210 A)	EF370 (115...380 A)	E460 (150...500 A)	EF750 (250...800 A)	E1250DU (375...1250 A)						

Kısa devre (manyetik) koruma elemanları

Kompakt şalter ve ayırıcılar



AF09 ... AF38 3 kutuplu kontaktörler

4 ... 18.5 kW

AC/DC çalışma

2



AF09-30-10



AF26-30-00

Tanım

AF09 ... AF38 kontaktörler 690 V AC ve 220 V DC'e kadar olan güç devrelerinin ve 3 faz motorların kontrolünde kullanılır. Bu kontaktörler 3 ana kutuplu blok tip dizayna sahiptir.

- kontrol devresi: AC veya DC çalışan elektronik bobin arayüzü geniş bir kontrol gerilimine sahiptir (örn. 100...250 V AC ve DC). Sadece 4 kontrol gerilimi ile 24...500V 50/60 Hz ve 20...500 V DC arası tüm seri kapsanabilir.
- geniş kontrol gerilimi çeşitliliği yönetilebilir
- azaltılmış panel enerji tüketimi
- açma ve kapama çok kesin ve net
- dahili darbe koruma
- öne ve yana takılabilen yardımcı kontaklar ve geniş aksesuar seçenekleri

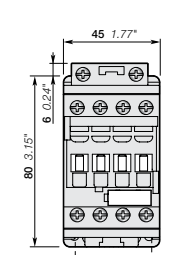
Sipariş detayları

IEC	UL/CSA	Nominal kontrol devresi	Dahili yardımcı kontaklar	Tip (1)	Sipariş kodu	Ağırlık
Nominal çalışma gücü	3 faz motor değeri	Genel kullanım değeri	Uc min. ... Uc max.			Paket (1 adet)
400 V AC-3	AC-1	600 V AC				kg
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC	
4	25	5	25	24...60	20...60	(2) 1 0 0 1
				48...130	48...130	1 0 0 1
				100...250	100...250	1 0 0 1
				250...500	250...500	1 0 0 1
5.5	28	7.5	28	24...60	20...60	(2) 1 0 0 1
				48...130	48...130	1 0 0 1
				100...250	100...250	1 0 0 1
				250...500	250...500	1 0 0 1
7.5	30	10	30	24...60	20...60	(2) 1 0 0 1
				48...130	48...130	1 0 0 1
				100...250	100...250	1 0 0 1
				250...500	250...500	1 0 0 1
11	45	15	45	24...60	20...60	(2) 0 0 0 0
				48...130	48...130	0 0 0 0
				100...250	100...250	0 0 0 0
				250...500	250...500	0 0 0 0
15	50	20	50	24...60	20...60	(2) 0 0 0 0
				48...130	48...130	0 0 0 0
				100...250	100...250	0 0 0 0
				250...500	250...500	0 0 0 0
18.5	50	20	50	24...60	20...60	(2) 0 0 0 0
				48...130	48...130	0 0 0 0
				100...250	100...250	0 0 0 0
				250...500	250...500	0 0 0 0

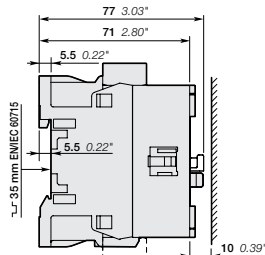
(1) Diğer yardımcı kontak düzenleri için satış ofisimiz ile irtibata geçiniz.

(2) AF...-30...-11 PLC çıkışından direkt kontrole uygun değildir.

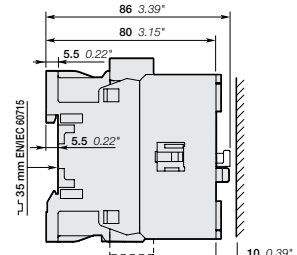
Ölçüler mm, inç



AF09, AF12, AF16



AF26, AF30, AF38



AF09Z ... AF38Z 3 kutuplu kontaktörler

4 ... 18.5 kW

AC/DC çalışma - düşük tüketimli



AF09Z-30-10



AF26Z-30-00

Tanım

AF09 ... AF38 kontaktörler 690 V AC ve 220 V DC'e kadar olan güç devrelerinin ve 3 faz motorların kontrolünde kullanılır. Bu kontaktörler 3 ana kutuplu blok tip dizayna sahiptir.

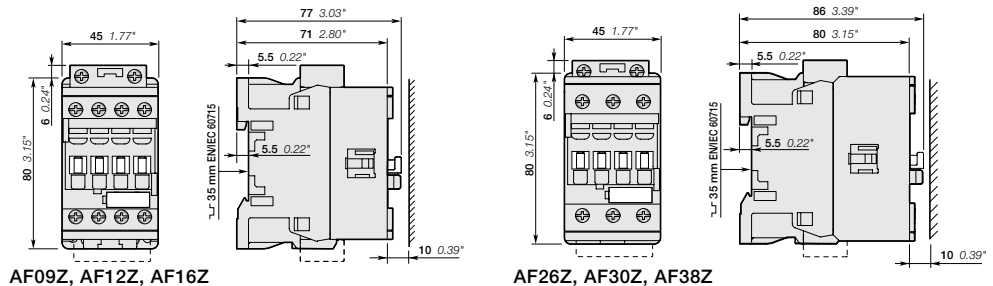
- kontrol devresi: AC veya DC çalışan elektronik bobin arayüzü geniş bir kontrol gerilimine sahiptir (örn. 100...250 V AC ve DC). Sadece 4 kontrol gerilimi ile 24...250V 50/60 Hz ve 12...250 V DC arası tüm seri kapsanabilir.
- geniş kontrol gerilimi çeşitliliği yönetilebilir
- PLC çıkışı ≥ 24 V DC 500 mA ile direkt kontrol yapılabilir
- azaltılmış panel enerji tüketimi
- açma ve kapama çok kesin ve net
- kısa süreli gerilim düşümü ve dalgalanmalara dayanabilir (SEMI F47-0706 kullanım şartlarına uygundur)
- dahili darbe koruma
- öne ve yana takılabilen yardımcı kontaklar ve geniş aksesuar seçenekleri

Sipariş detayları

IEC	UL/CSA	Nominal kontrol devresi gerilimi	Dahili yardımcı kontaklar	Tip (1)	Sipariş kodu	Ağırlık
Nominal çalışma gücü	3 faz motor değeri	Uc min. ... Uc max.				Paket (1 adet)
400 V AC-3	480 V	V 50/60 Hz				kg
kW	hp	V DC				
4	5	12...20	1 0	AF09Z-30-10-20	ISBL136001R2010	0.310
		24...60	0 1	AF09Z-30-01-20	ISBL136001R2001	0.310
		20...60	1 0	AF09Z-30-10-21	ISBL136001R2110	0.310
		48...130	0 1	AF09Z-30-01-21	ISBL136001R2101	0.310
		48...130	1 0	AF09Z-30-10-22	ISBL136001R2210	0.310
		100...250	0 1	AF09Z-30-01-22	ISBL136001R2201	0.310
		100...250	1 0	AF09Z-30-10-23	ISBL136001R2310	0.310
		100...250	0 1	AF09Z-30-01-23	ISBL136001R2301	0.310
5.5	7.5	12...20	1 0	AF12Z-30-10-20	ISBL156001R2010	0.310
		24...60	0 1	AF12Z-30-01-20	ISBL156001R2001	0.310
		20...60	1 0	AF12Z-30-10-21	ISBL156001R2110	0.310
		48...130	0 1	AF12Z-30-01-21	ISBL156001R2101	0.310
		48...130	1 0	AF12Z-30-10-22	ISBL156001R2210	0.310
		100...250	0 1	AF12Z-30-01-22	ISBL156001R2201	0.310
		100...250	1 0	AF12Z-30-10-23	ISBL156001R2310	0.310
		100...250	0 1	AF12Z-30-01-23	ISBL156001R2301	0.310
7.5	10	12...20	1 0	AF16Z-30-10-20	ISBL176001R2010	0.310
		24...60	0 1	AF16Z-30-01-20	ISBL176001R2001	0.310
		20...60	1 0	AF16Z-30-10-21	ISBL176001R2110	0.310
		48...130	0 1	AF16Z-30-01-21	ISBL176001R2101	0.310
		48...130	1 0	AF16Z-30-10-22	ISBL176001R2210	0.310
		100...250	0 1	AF16Z-30-01-22	ISBL176001R2201	0.310
		100...250	1 0	AF16Z-30-10-23	ISBL176001R2310	0.310
		100...250	0 1	AF16Z-30-01-23	ISBL176001R2301	0.310
11	15	12...20	0 0	AF26Z-30-00-20	ISBL236001R2000	0.350
		24...60	0 0	AF26Z-30-00-21	ISBL236001R2100	0.350
		48...130	0 0	AF26Z-30-00-22	ISBL236001R2200	0.350
		100...250	0 0	AF26Z-30-00-23	ISBL236001R2300	0.350
15	20	12...20	0 0	AF30Z-30-00-20	ISBL276001R2000	0.350
		24...60	0 0	AF30Z-30-00-21	ISBL276001R2100	0.350
		48...130	0 0	AF30Z-30-00-22	ISBL276001R2200	0.350
		100...250	0 0	AF30Z-30-00-23	ISBL276001R2300	0.350
18.5	20	12...20	0 0	AF38Z-30-00-20	ISBL296001R2000	0.350
		24...60	0 0	AF38Z-30-00-21	ISBL296001R2100	0.350
		48...130	0 0	AF38Z-30-00-22	ISBL296001R2200	0.350
		100...250	0 0	AF38Z-30-00-23	ISBL296001R2300	0.350

(1) Diğer yardımcı kontak düzenleri için satış ofisimiz ile irtibata geçiniz.

Ölçüler mm, inç



AF40 ... AF96 3 kutuplu kontaktörler

18.5 ... 45 kW

AC/DC çalışma

2



AF40-30-00



AF80-30-00

Tanım

AF40 ... AF96 kontaktörler 690 V AC ve 220 V DC'e kadar olan güç devrelerinin ve 3 faz motorların kontrolünde kullanılır. Bu kontaktörler 3 ana kutuplu blok tip dizayna sahiptir.

- kontrol devresi: AC veya DC çalışan elektronik bobin arayüzü geniş bir kontrol gerilimine sahiptir (örn. 100...250 V AC ve DC). Sadece 4 kontrol gerilimi ile 24...500V 50/60 Hz ve 20...500 V DC arası tüm seri kapsanabilir.
- geniş kontrol gerilimi çeşitliliği yönetilebilir
- azaltılmış panel enerji tüketimi
- açma ve kapama çok kesin ve net
- dahili darbe koruma
- öne ve yana takılabilen yardımcı kontaklar ve geniş aksesuar seçenekleri

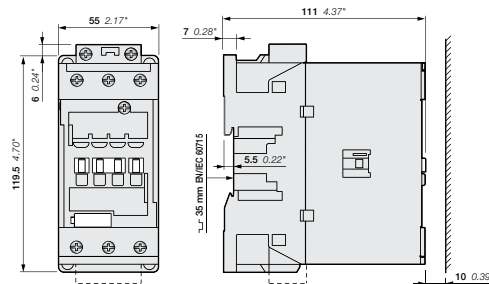
Sipariş detayları

IEC	UL / CSA	Nominal kontrol devresi	Dahili	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık
Nominal çalışma gücü	3 faz motor değeri	Genel kullanım değeri	gerilimi	(1)		Paket (1 adet)
400 V AC-3	AC-1	600 V AC	Uc min. ... Uc max.			kg
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC	
18.5	70	30	60	24...60	20...60 (2)	0 0
				48...130	48...130	0 0
				100...250	100...250	0 0
				250...500	250...500	0 0
22	100	40	80	24...60	20...60 (2)	0 0
				48...130	48...130	0 0
				100...250	100...250	0 0
				250...500	250...500	0 0
30	105	50	90	24...60	20...60 (2)	0 0
				48...130	48...130	0 0
				100...250	100...250	0 0
				250...500	250...500	0 0
37	125	60	105	24...60	20...60 (2)	0 0
				48...130	48...130	0 0
				100...250	100...250	0 0
				250...500	250...500	0 0
45	130	60	115	24...60	20...60 (2)	0 0
				48...130	48...130	0 0
				100...250	100...250	0 0
				250...500	250...500	0 0

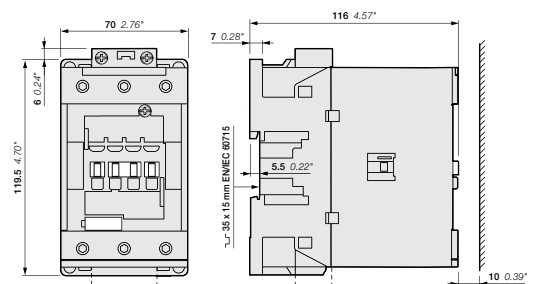
(1) Diğer yardımcı kontak düzenleri için satış ofisimiz ile irtibata geçiniz.

(2) AF...-30-...11 PLC çıkışından direkt kontrole uygun değildir.

Ölçüler mm, inç



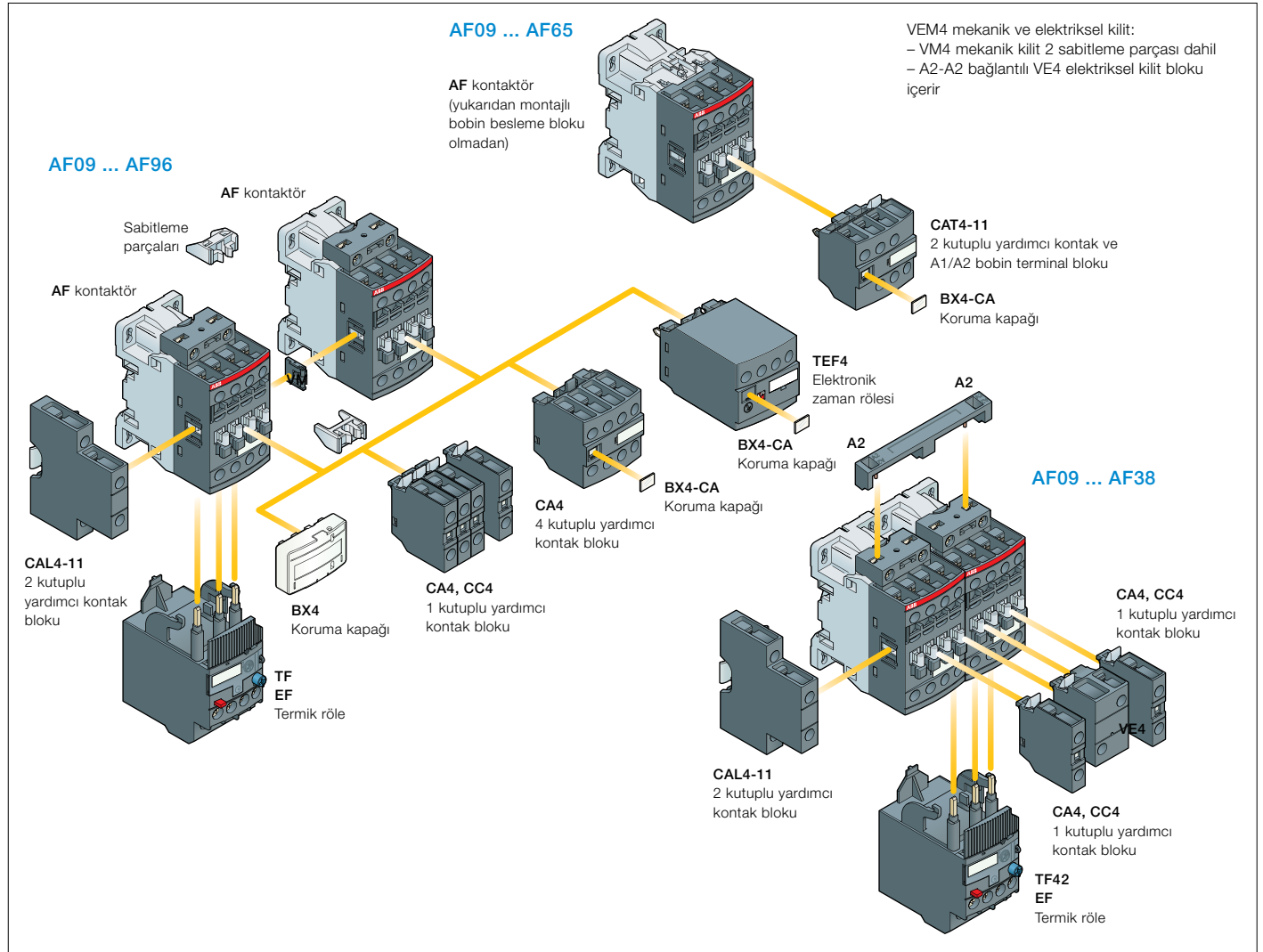
AF40, AF52, AF65



AF80, AF96

2

Kontaktör ve temel aksesuarlar (diğer aksesuarlar da mevcuttur)



Temel aksesuar montaj detayları

Önden veya yandan montaj durumuna göre çok sayıda aksesuar konfigürasyonu yapmak mümkündür.

Kontaktör tipi	Ana kutuplar	Dahili yardımcı kontaklar	Önden montajlı aksesuarlar						Yandan montajlı aksesuarlar			
			Yardımcı kontak blokları				Zaman rölesi	Elektriksel ve mekanik kilit seti (2 kontaktör arasında)	Yardımcı kontak blokları			
			1kutup CA4 1 kutup CC4	2 kutup CAT4-11	4 kutup CA4	TEF4			Sol taraf	Sağ taraf		
					Maksimum dahili ve eklenebilir N.K. yardımcı kontak sayısı 1, 2, 3, 4 pozisyonlarında 4 N.K.'tır ve 1 ±30°, 5 pozisyonlarında 3 N.K.'tır.							
AF09 ... AF16	3	0	0	1	4 max.	veya 1	veya 1	veya 1	–	+	1	–
AF09 ... AF16	3	0	1	0	2 max.	veya 1	–	veya 1	–	+	1	+ 1
AF26 ... AF38	3	0	0	0	3 max.	–	–	–	+ 1	+	1	veya 1
AF40 ... AF65	3	0	0	0	4 max.	veya 1	veya 1	veya 1	–	+	1	+ 1
AF80, AF96	3	0	0	0	4 max.	–	veya 1	veya 1	–	+	1	+ 1

Termik röle montaj detayları (1)

Kontaktör tipi	Termik röleler	Elektronik termik röleler
AF09 ... AF38	TF42 (0.10...38 A)	EF19 (0.10...19 A)
AF26 ... AF38	TF42 (0.10...38 A)	EF45 (9...45 A)
AF40 ... AF65	TF65 (22...67 A)	EF65 (25...70 A)
AF80, AF96	TF96 (40...96 A)	EF96 (36...100 A)

Kontaktöre termik röle bağlanması yukarıda gösterilen aksesuarların hiçbirinin montajını engellemez.

(1) Direkt montaj - Kit gerektirmez.

AF09 ... AF96 3 kutuplu kontaktörler

Temel aksesuarlar

2



CA4-10



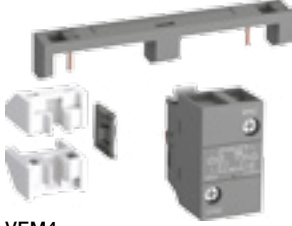
CAL4-11



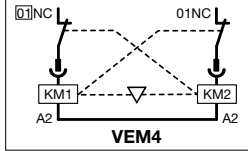
CA4-22E



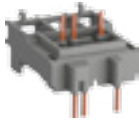
CAT4-11E



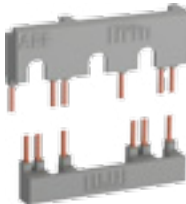
VEM4



TEF4-ON



BEA16-4



BER16-4

Sipariş detayları (1)

Uyumlu kontaktörler	Yardımcı kontaklar	Tip	Sipariş kodu	Paket adedi	Ağırlık (1 adet)
					kg
Önden montajlı ani yardımcı kontak blokları					
AF09 ... AF96	1 0	- -	CA4-10	1	0.014
	1 0	- -	CA4-10-T	10	0.014
	0 1	- -	CA4-01	1	0.014
	0 1	- -	CA4-01-T	10	0.014
AF09 ... AF16...-30-10	2 2	- -	CA4-22M	1	0.055
AF26 ... AF96...-30-00	2 2	- -	CA4-22E	1	0.055
AF09 ... AF16...-30-01	2 2	- -	CA4-22U	1	0.055

Önden montajlı yardımcı kontak blokları N.A. erken kontak ve N.K. gecikmeli kontak

AF09 ... AF96	- -	1 0	CC4-10	1	0.014
	- -	0 1	CC4-01	1	0.014

Yandan montajlı ani yardımcı kontak blokları

AF09 ... AF96	1 1	- -	CAL4-11	1	0.040
	1 1	- -	CAL4-11-T	10	0.040

Önden montajlı ani yardımcı kontak blokları ve A1/A2 bobin terminal blokları

AF09 ... AF16...-30-10	1 1	- -	CAT4-11M	1	0.040
AF26 ... AF65...-30-00	1 1	- -	CAT4-11E	1	0.040
AF09 ... AF16...-30-01	1 1	- -	CAT4-11U	1	0.040

Not: CAT4, 12...20 V DC kontrol gerilimli AF..Z kontaktörlerle uyumlu değildir.

Mekanik kilit ünitesi

AF09 ... AF38			VM4	1	0.005
AF40 ... AF96			VM96-4	10	0.006

Not: VM4 ve VM96-4'e kontaktörleri bir arada tutmak için 2 adet sabitleme parçası (BB4) da dahildir.

Mekanik ve elektriksel kilit seti

AF09 ... AF16	0 2	- -	VEM4	1	0.035
AF26 ... AF38					

Not: - VEM4'e VM4 mekanik kilit seti, 2 sabitleme parçası (BB4) ve VE4 elektriksel kilit bloku dahildir. VE4 bloku elektriksel bağlantı şemasına göre A2-A2 bağlantısı ile birlikte tutulmalıdır.
- VEM4, 12...20 V DC kontrol gerilimli AF..Z kontaktörlerle uyumlu değildir.

Uyumlu kontaktörler	Zaman gecikme aralığı	Gecikme tipi	Yardımcı kontaklar	Tip	Sipariş kodu	Paket adedi	Ağırlık (1 adet)
	mandal ile ayarlanabilir						kg

Elektronik zaman rölesi

AF09 ... AF96	0.1...1 s	Çekmede gecikme	1 1	TEF4-ON	1	0.065
	1...10 s					
	10...100 s	Düşmede gecikme	1 1	TEF4-OFF	1	0.065

Not: Nominal kontrol devresi gerilimi Uc 24...240 V 50/60 Hz veya DC.

Motor koruma şalterleri bağlantı aparatı

AF09 ... AF16	birlikte	MS116-0.16 ... MS116-25, MS132-0.16 ... MS132-25	BEA16-4	1	0.025
AF26 ... AF38	birlikte	MS116-0.16 ... MS116-16, MS132-0.16 ... MS132-10	BEA26-4	1	0.025
	birlikte	MS116-20 ... MS116-32, MS132-12 ... MS132-32	BEA38-4	1	0.030

Enversör kontaktörler için bağlantı seti

AF09 ... AF16		BER16-4	1	0.045
AF26 ... AF38		BER38-4	1	0.100
AF40 ... AF65		BER65-4	1	0.175
AF80 ... AF96		BER96-4	1	0.250

Yıldız-üçgen yol verme için bağlantı seti

AF09 ... AF16	VM4'lü veya VM4'süz	BEY16-4	1	0.050
AF26 ... AF38	VM4'lü veya VM4'süz	BEY38-4	1	0.110
AF40 ... AF65	VM96-4'lü veya VM96-4'süz	BEY65-4	1	0.200
AF80 ... AF96	VM96-4'lü veya VM96-4'süz	BEY96-4	1	0.250

(1) Daha fazla detay için, ana katalog "aksesuarlar" bölümüne bakınız.

AF116 ... AF146 3 kutuplu kontaktörler

55 ... 75 kW

AC/DC çalışma, 1N.A. + 1N.K. yardımcı kontaklı



AF146-30-11



AF146-30-11B

Tanım

AF116 ... AF140 kontaktörler 690 V AC'e kadar, AF146 ise 1000 V AC'e kadar olan güç devrelerinin ve 3 faz motorların kontrolünde kullanılır. Bu kontaktörler 3 ana kutuplu blok tip dizayna sahiptir.

- kontrol devresi: AC veya DC çalışan elektronik bobin arayüzü geniş bir kontrol gerilimine sahiptir (örn. 100...250 V AC ve DC), sadece 3 bobin ile 24...250 V 50/60 Hz ve 20...250 V DC arası kontrol gerilimleri kapsanabilir.
- geniş kontrol gerilimi çeşitliliği yönetilebilir
- azaltılmış panel enerji tüketimi
- açma ve kapama çok keskin ve net
- kısa süreli gerilim düşümü ve dalgalanmalarına dayanabilir (SEMI F47 kullanım şartlarına göre).
- dahili darbe koruma
- öne veya yana takılabilen yardımcı kontaklara ve geniş aksesuar seçeneğine sahiptir.

Sipariş detayları

IEC	UL / CSA	Nominal kontrol devresi gerilimi	Dahili yardımcı kontaklar	Tip (1)	Sipariş kodu	Ağırlık
Nominal çalışma gücü	3 faz motor değeri	Genel kullanım değeri				Paket (1 adet)
400 V AC-3	AC-1	480 V				kg
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz V DC		

Dahili kablo pabucu ile bağlantı için

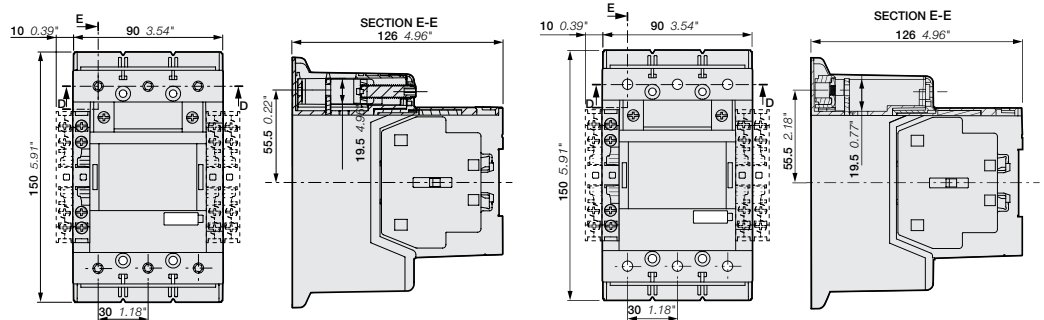
55	160	75	160	24...60	20...60	1 1	AF116-30-11-11	1SFL427001R1111	1.750
				48...130	48...130	1 1	AF116-30-11-12	1SFL427001R1211	1.750
				100...250	100...250	1 1	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311	1.750
				250...500	250...500	1 1	AF116-30-11-14	1SFL427001R1411	1.750
75	200	100	200	24...60	20...60	1 1	AF140-30-11-11	1SFL447001R1111	1.750
				48...130	48...130	1 1	AF140-30-11-12	1SFL447001R1211	1.750
				100...250	100...250	1 1	AF140-30-11-13	1SFL447001R1311	1.750
				250...500	250...500	1 1	AF140-30-11-14	1SFL447001R1411	1.750
75	225	100	200	24...60	20...60	1 1	AF146-30-11-11	1SFL467001R1111	1.750
				48...130	48...130	1 1	AF146-30-11-12	1SFL467001R1211	1.750
				100...250	100...250	1 1	AF146-30-11-13	1SFL467001R1311	1.750
				250...500	250...500	1 1	AF146-30-11-14	1SFL467001R1411	1.750

Bara ile bağlantı için

55	160	75	160	24...60	20...60	1 1	AF116-30-11B-11	1SFL427002R1111	1.500
				48...130	48...130	1 1	AF116-30-11B-12	1SFL427002R1211	1.500
				100...250	100...250	1 1	AF116-30-11B-13	1SFL427002R1311	1.500
				250...500	250...500	1 1	AF116-30-11B-14	1SFL427002R1411	1.500
75	200	100	200	24...60	20...60	1 1	AF140-30-11B-11	1SFL447002R1111	1.500
				48...130	48...130	1 1	AF140-30-11B-12	1SFL447002R1211	1.500
				100...250	100...250	1 1	AF140-30-11B-13	1SFL447002R1311	1.500
				250...500	250...500	1 1	AF140-30-11B-14	1SFL447002R1411	1.500
75	225	100	200	24...60	20...60	1 1	AF146-30-11B-11	1SFL467002R1111	1.500
				48...130	48...130	1 1	AF146-30-11B-12	1SFL467002R1211	1.500
				100...250	100...250	1 1	AF146-30-11B-13	1SFL467002R1311	1.500
				250...500	250...500	1 1	AF146-30-11B-14	1SFL467002R1411	1.500

(1) Diğer yardımcı kontak düzenleri için satış ofisimizle irtibata geçiniz.

Ölçüler mm, inç



AF116, AF140, AF146-30-11

AF116, AF140, AF146-30-11B

AF190 ... AF370 3 kutuplu kontaktörler

90 ... 200 kW

AC/DC çalışma, 1N.A. + 1N.K. yardımcı kontaklı

2



AF205-30-11



AF370-30-11

Tanım

AF190 ... AF370 kontaktörler 1000 V AC'e kadar olan güç devrelerinin ve 3 faz motorların kontrolünde kullanılır. Bu kontaktörler 3 ana kutuplu blok tip dizayna sahiptir.

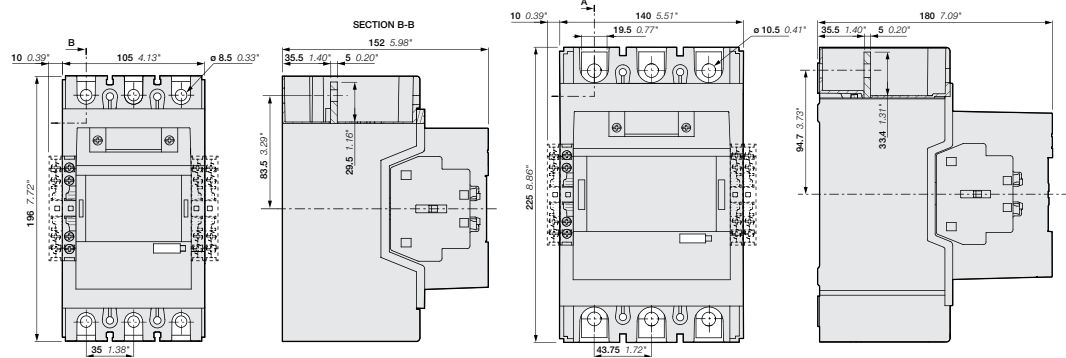
- kontrol devresi: AC veya DC çalışan elektronik bobin arayüzü geniş bir kontrol gerilimine sahiptir (örn. 100...250 V AC ve DC), sadece 3 bobin ile 24...250 V 50/60 Hz ve 20...250 V DC arası kontrol gerilimleri kapsanabilir.
- geniş kontrol gerilimi çeşitliliği yönetilebilir
- azaltılmış panel enerji tüketimi
- açma ve kapama çok kesin ve net
- kısa süreli gerilim düşümü ve dalgalanmalarına dayanabilir (SEMI F47 kullanım şartlarına göre).
- dahili darbe koruma
- öne veya yana takılabilen yardımcı kontaklara ve geniş aksesuar seçeneğine sahiptir.

Sipariş detayları

IEC	UL / CSA	Nominal kontrol devresi gerilimi	Dahili yardımcı kontaklar	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık
Nominal çalışma gücü	3 faz motor akım değeri $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	Genel kullanım değeri	Uc min. ... Uc max.	(1)		Paket (1 adet)
400 V AC-3	AC-1	480 V	600 V AC			kg
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz V DC		
90	275	125	250	24...60 20...60	1 1	AF190-30-11-11 1SFL487002R1111 3.000
				48...130 48...130	1 1	AF190-30-11-12 1SFL487002R1211 3.000
				100...250 100...250	1 1	AF190-30-11-13 1SFL487002R1311 3.000
				250...500 250...500	1 1	AF190-30-11-14 1SFL487002R1411 3.000
110	350	150	300	24...60 20...60	1 1	AF205-30-11-11 1SFL527002R1111 3.000
				48...130 48...130	1 1	AF205-30-11-12 1SFL527002R1211 3.000
				100...250 100...250	1 1	AF205-30-11-13 1SFL527002R1311 3.000
				250...500 250...500	1 1	AF205-30-11-14 1SFL527002R1411 3.000
140	400	200	350	24...60 20...60	1 1	AF265-30-11-11 1SFL547002R1111 4.640
				48...130 48...130	1 1	AF265-30-11-12 1SFL547002R1211 4.640
				100...250 100...250	1 1	AF265-30-11-13 1SFL547002R1311 4.640
				250...500 250...500	1 1	AF265-30-11-14 1SFL547002R1411 4.640
160	500	250	400	24...60 20...60	1 1	AF305-30-11-11 1SFL587002R1111 4.640
				48...130 48...130	1 1	AF305-30-11-12 1SFL587002R1211 4.640
				100...250 100...250	1 1	AF305-30-11-13 1SFL587002R1311 4.640
				250...500 250...500	1 1	AF305-30-11-14 1SFL587002R1411 4.640
200	600	300	520	24...60 20...60	1 1	AF370-30-11-11 1SFL607002R1111 4.640
				48...130 48...130	1 1	AF370-30-11-12 1SFL607002R1211 4.640
				100...250 100...250	1 1	AF370-30-11-13 1SFL607002R1311 4.640
				250...500 250...500	1 1	AF370-30-11-14 1SFL607002R1411 4.640

(1) Diğer yardımcı kontak düzenleri için satış ofisimizle irtibata geçiniz.

Ölçüler mm, inç



AF190, AF205

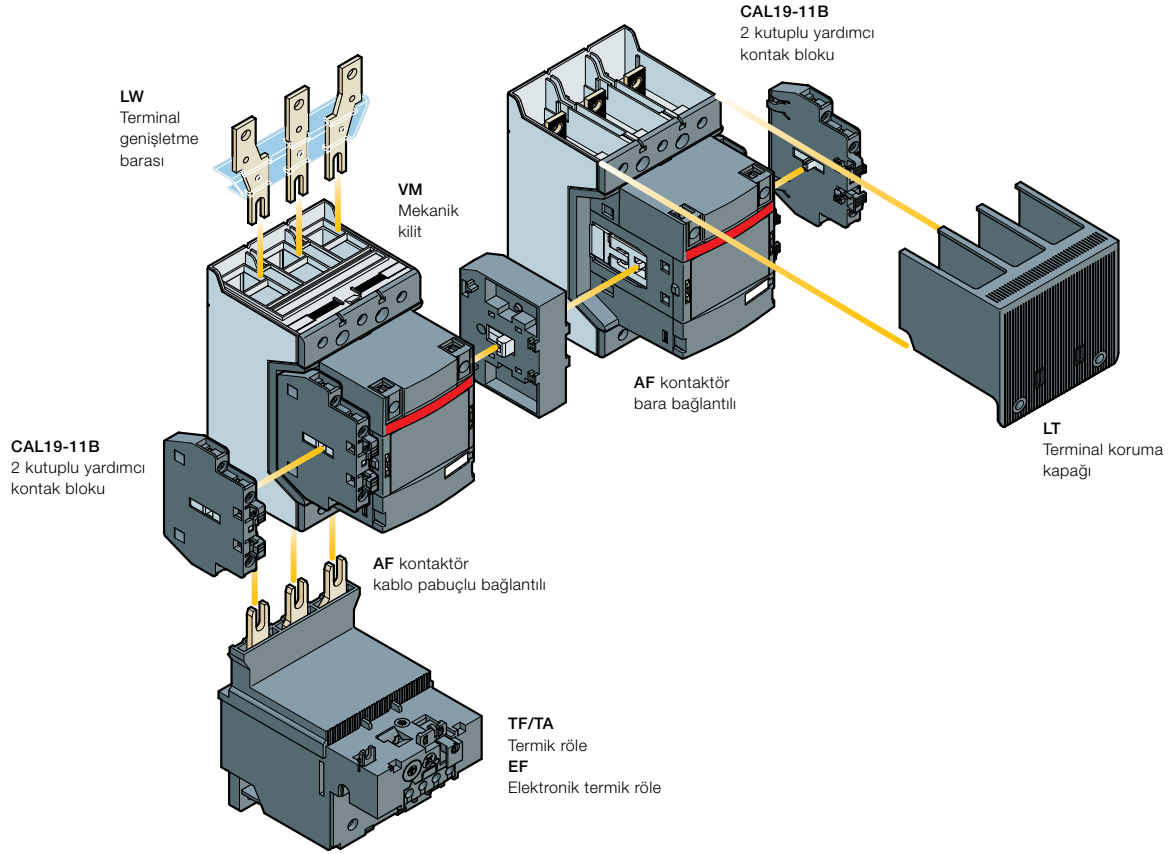
AF265, AF305, AF370

AF116 ... AF370 3 kutuplu kontaktörler

1N.A. + 1N.K. yardımcı kontaklı

Temel aksesuarlar

Temel aksesuarlar (diğer aksesuarlar da mevcuttur)



Temel aksesuar montaj detayları

Kontaktör tipleri	Ana kutuplar	Dahili yardımcı kontaktlar	Yandan montajlı aksesuarlar		
			Yardımcı kontak blokları		
			CAL19-11	CAL19-11B	Mekanik kilitleme üniteleri (iki kontaktör arasında)
AF116 ... AF370	3	0 1 1	1 x CAL19-11	+ 2 x CAL19-11B	–
AF116 ... AF370	3	0 1 1	–	+ 2 x CAL19-11B (1)	+ VM... (2)

(1) İki kontaktör için toplam yardımcı kontak sayısı.

(2) Kilit tipi, kontaktör değerlerine göre (bkz "Aksesuarlar").

Termik röle montaj detayları (1)

Kontaktör tipleri	Termik röleler	Elektronik termik röleler
AF116 ... AF140	TF140DU (66...142 A)	EF146 (54...150 A)
AF146	–	EF146 (54...150 A)
AF190, AF205	TA200DU (66...200 A)	EF205 (63...210 A)
AF265 ... AF370	–	EF370 (115...380 A)

Kontaktöre termik veya elektronik termik röle bağlanması yukarıda gösterilen aksesuarların hiçbirinin montajını engellemez.

(1) Direkt montaj - Kit gerektirmez.

AF116 ... AF370 3 kutuplu kontaktörler

1N.A. + 1N.K. yardımcı kontaklı

Temel aksesuarlar

2



CAL19-11



VM19



LT370-30C



LX140

Sipariş detayları (1)

Uyumlu kontaktörler	Yardımcı kontaklar	Tip	Sipariş kodu	Paket adedi	Ağırlık (1 adet)
					kg

Yandan montajlı ani yardımcı kontak blokları

AF116 ... AF370	1	1	CAL19-11	1SFN010820R1011	2	0.050
	1	1	CAL19-11B	1SFN010820R3311	2	0.050

Mekanik kilit ünitesi

AF116 ... AF370	VM19	1SFN030300R1000	1	0.054
AF116 ... AF146 ve AF190, AF205	VM140/190	1SFN034403R1000	1	0.088
AF190, AF205 ve AF265 ... AF370	VM205/265	1SFN035203R1000	1	0.090

Terminal koruma kapakları

AF116 ... AF146, pabuçlu	LT140-30L	1SFN124203R1000	2	0.070
AF190, AF205, kablo kelepçeli	LT205-30C	1SFN124801R1000	2	0.050
AF190, AF205, pabuçlu	LT205-30L	1SFN124803R1000	2	0.220
AF190, AF205, kısaltma baralı veya kontaktör TOL/EOL arası	LT205-30Y	1SFN124804R1000	1	0.050
AF265 ... AF370, kablo kelepçeli	LT370-30C	1SFN125401R1000	2	0.035
AF265 ... AF370, pabuçlu	LT370-30L	1SFN125403R1000	2	0.280
AF190, AF205, kısaltma baralı veya kontaktör TOL/EOL arası	LT370-30Y	1SFN125404R1000	1	0.075
AF265 ... AF370, geliştirilmiş kablo kelepçeli kullanım için, ATK300/2 ve OZXB4	LT370-30D	1SFN125406R1000	1	0.150

Uyumlu kontaktörler	Ölçüler	Tip	Sipariş kodu	Paket adedi	Ağırlık (1 adet)
	çap Ø mm	bar mm			kg

Terminal genişletme barası

AF116...AF146	6.5	13 x 3	LW140	1SFN074207R1000	1	0.115
AF190...AF205	10.5	17.5 x 5	LW205	1SFN074807R1000	1	0.260
AF265...AF370	10.5	20 x 5	LW370	1SFN075407R1000	1	0.340

Terminal uzatma barası

AF116...AF146	6.5	13 x 3	LX140	1SFN074210R1000	1	0.072
AF190...AF250	8.5	17.5 x 5	LX205	1SFN074810R1000	1	0.180
AF265...AF370	10.5	20 x 5	LX370	1SFN075410R1000	1	0.234

(1) Daha fazla detay için, ana katalog "aksesuarlar" bölümüne bakınız.

2

AF460-30-11

AF750-30-11

Tanım

AF400 ... AF750 kontaktörler 1000 V AC veya 600 V DC'e kadar olan güç devrelerinde ve 3 faz motorların kontrolünde kullanılır (2). Bu kontaktörler 3 ana kutuplu blok tip dizayna sahiptir.

- kontrol devresi: AC or DC çalışan elektronik bobin arayüzü geniş bir kontrol gerilimine sahiptir (örn. 100...250 V AC ve DC), sadece 4 bobin ile 48...500 V 50/60 Hz ve 24...500 V DC arası kontrol gerilimleri kapsanabilir.
- geniş kontrol gerilimi çeşitliliği yönetilebilir
- azaltılmış panel enerji tüketimi
- açma ve kapama çok kesin ve net
- kısa süreli gerilim düşümü ve dalgalanmalarına dayanabilir (SEMI F47 kullanım şartlarına göre).
- dahili darbe koruma
- öne veya yana takılabilen yardımcı kontaklara ve geniş aksesuar seçeneğine sahiptir.

Sipariş detayları

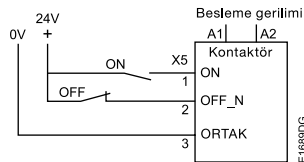
IEC	UL/CSA	Nominal kontrol devresi gerilimi		Dahili yardımcı kontaklar	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık		
Nominal çalışma gücü	akım $\theta \leq 40^{\circ}\text{C}$	3 faz motor değeri	Genel kullanım değeri	Uc min. ... Uc max.			Paket (1 adet)		
400 V AC-3 kW	690 V AC-1 A	480 V hp	600 V AC A	V 50/60 Hz V DC	 		kg		
200	600	350	550	-	24...60	1 1	AF400-30-11	1SFL577001R6811 (1)	12.000
				48...130	48...130	1 1	AF400-30-11	1SFL577001R6911	12.000
				100...250	100...250	1 1	AF400-30-11	1SFL577001R7011	12.000
				250...500	250...500	1 1	AF400-30-11	1SFL577001R7111	12.000
250	700	400	650	-	24...60	1 1	AF460-30-11	1SFL597001R6811 (1)	12.000
				48...130	48...130	1 1	AF460-30-11	1SFL597001R6911	12.000
				100...250	100...250	1 1	AF460-30-11	1SFL597001R7011	12.000
				250...500	250...500	1 1	AF460-30-11	1SFL597001R7111	12.000
315	800	500	750	-	24...60	1 1	AF580-30-11	1SFL617001R6811 (1)	15.000
				48...130	48...130	1 1	AF580-30-11	1SFL617001R6911	15.000
				100...250	100...250	1 1	AF580-30-11	1SFL617001R7011	15.000
				250...500	250...500	1 1	AF580-30-11	1SFL617001R7111	15.000
400	1050	600	900	-	24...60	1 1	AF750-30-11	1SFL637001R6811 (1)	15.000
				48...130	48...130	1 1	AF750-30-11	1SFL637001R6911	15.000
				100...250	100...250	1 1	AF750-30-11	1SFL637001R7011	15.000
				250...500	250...500	1 1	AF750-30-11	1SFL637001R7111	15.000

(1) Bobin terminalleri üzerinde belirtilen kutup bağlantı şekillerine dikkat edilmelidir: A1 pozitif kutup, A2 negatif kutup.

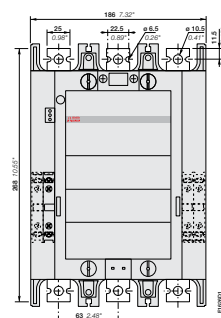
(2) AF580, AF750 için 850 V DC'e kadar.

AF400 ... AF750 kontrol için alçak gerilim girişlerine sahiptir, örn. PLC üzerinden.

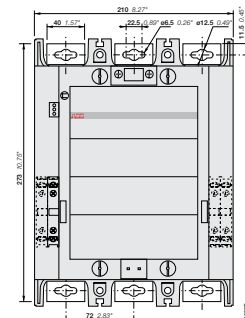
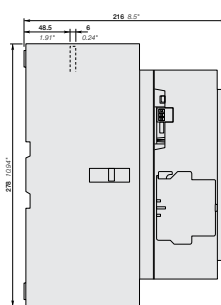
Kontrol girişleri



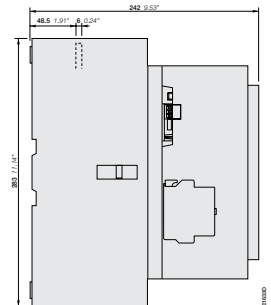
Ölçüler mm, inç



AF400, AF460



AF580, AF750



AF1250 ... AF2650 3 kutuplu kontaktörler

475 ... 560 kW ve 1260 ... 2650A AC-1

AC/DC çalışma, 1N.A. + 1N.K. yardımcı kontaklı

2



AF1250-30-11



AF2650-30-11

Tanım

AF1250 ... AF2050 kontaktörler 1000 V AC veya 850 V DC'e kadar olan, AF2650 ise 1000 V AC'e kadar olan güç devrelerinde kullanılırlar. Bu kontaktörler 3 ana kutuplu blok tip dizayna sahiptir.

- kontrol devresi: AC veya DC çalışan elektronik bobin arayüzü geniş bir kontrol gerilimine sahiptir.

(örn. 100...250 V AC ve DC)

- AF1250 için sadece 4 bobin ile 48...500 V 50/60 Hz ve 24...500 V DC arası kontrol gerilimleri

- AF1350 ... AF2650 için sadece 1 bobin ile 100...250 V 50/60 Hz ve 100...250 V DC kontrol gerilimleri

- geniş kontrol gerilimi çeşitliliği yönetilebilir.

- azaltılmış panel enerji tüketimi

- açma ve kapama çok kesin ve net

- kısa süreli gerilim düşümü ve dalgalanmalarına dayanabilir (SEMI F47 kullanım şartlarına göre).

- dahili darbe koruma

- öne veya yana takılabilen yardımcı kontaklara ve geniş aksesuar seçeneğine sahiptir.

Sipariş detayları

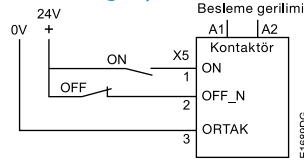
IEC	UL/CSA	Nominal çalışma gücü	3 faz motor değeri	Genel kullanım değeri	Nominal kontrol devresi	Dahili yardımcı kontaklar	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık
400 V AC-3	690 V AC-1	θ ≤ 40 °C	480 V	600 V AC	Uc	(1)			Paket (1 adet)
kW	A	hp	A	A	V 50/60 Hz	V DC			kg
-	1260	-	1210	-	24...60	1 1	AF1250-30-11	1SFL647001R6811 (1)	16.000
-	-	-	-	48...130	48...130	1 1	AF1250-30-11	1SFL647001R6911	16.000
-	-	-	-	100...250	100...250	1 1	AF1250-30-11	1SFL647001R7011	16.000
-	-	-	-	250...500	250...500	1 1	AF1250-30-11	1SFL647001R7111	16.000
475	1350	800	1350	100...250	100...250	1 1	AF1350-30-11	1SFL657001R7011	34.000
560	1650	900	1650	100...250	100...250	1 1	AF1650-30-11	1SFL677001R7011	35.000
-	2050	-	2100	100...250	100...250	1 1	AF2050-30-11	1SFL707001R7011	35.000
-	2650	-	2700	100...250	100...250	1 1	AF2650-30-11	1SFL667001R7011	45.000

(1) Bobin terminaleri üzerinde belirtilen kutup bağlantı şekillerine dikkat edilmelidir: A1 pozitif kutup, A2 negatif kutup.

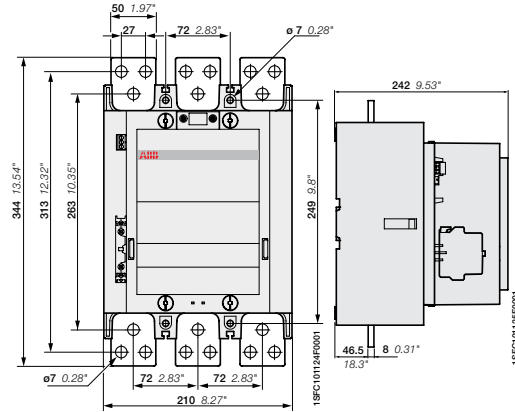
AF2650: Maximum çalışma gerilimi = 1000 V, UL / CSA'a göre.

AF1250 ... AF2650 kontrol için alçak gerilim girişlerine sahiptir, örn. PLC üzerinde.

Kontrol girişleri

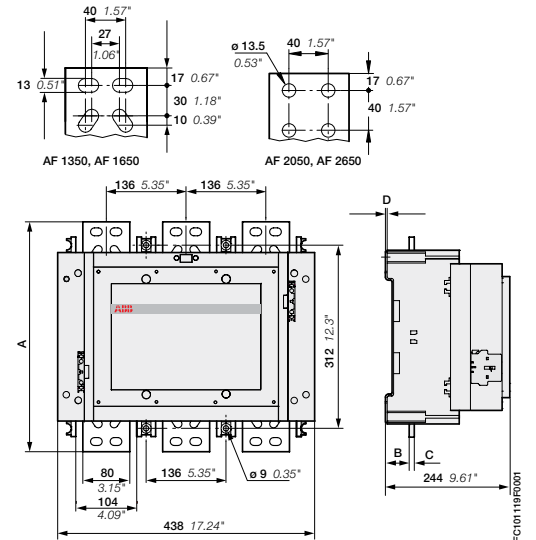


Ölçüler mm, inç



AF1250

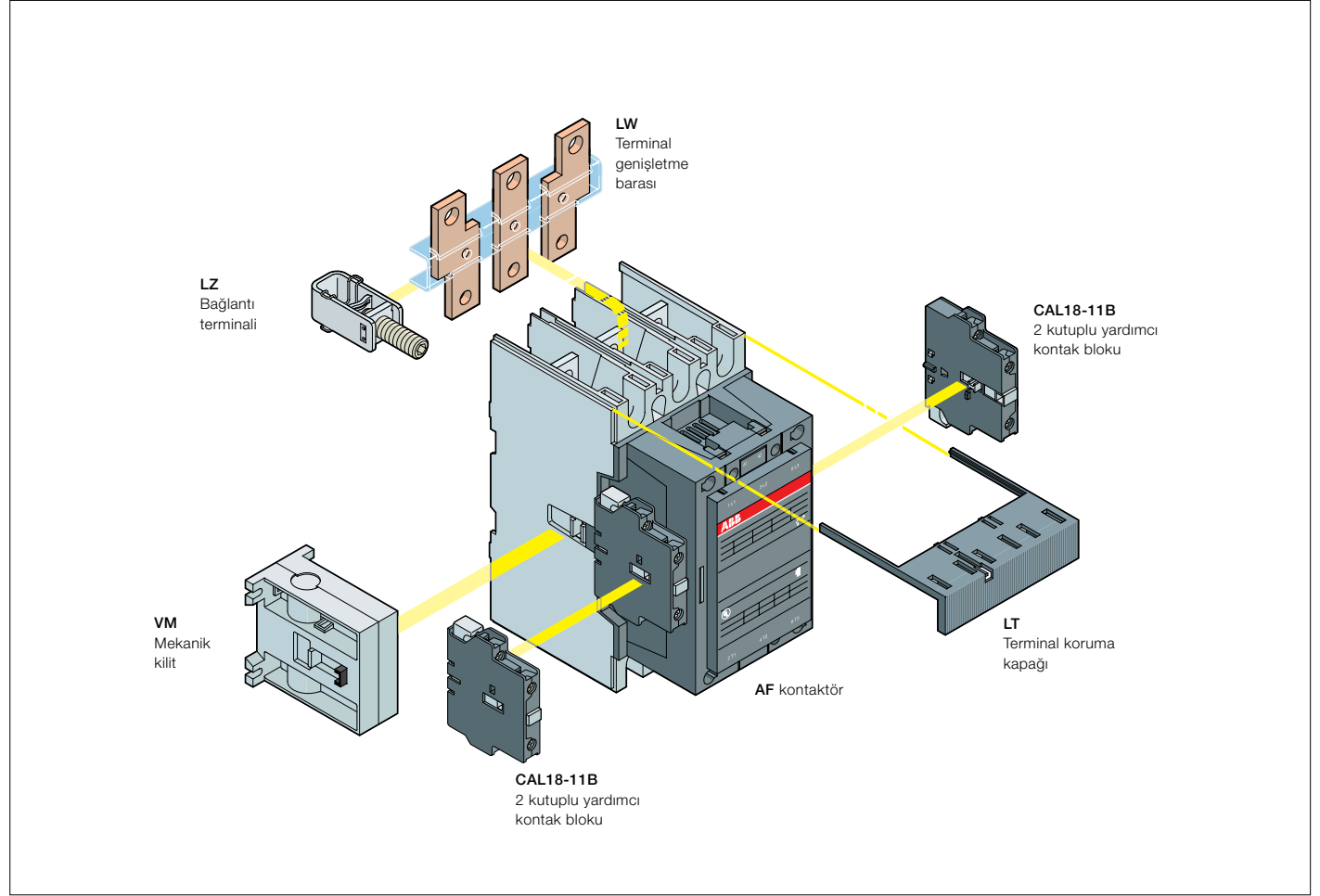
	AF1350, AF1650, AF2050	AF2650
A	392 mm / 15.43"	422 mm / 16.61"
B	47 mm / 1.85"	53.5 mm / 2.11"
C	10 mm / 0.39"	25 mm / 0.98"
D	3 mm / 0.12"	-



AF1350, AF1650, AF2050, AF2650

AF400 ... AF2650 3 kutuplu kontaktörler 1N.A. + 1N.K. yardımcı kontaklı Temel aksesuarlar

Temel aksesuarlar (diğer aksesuarlar da mevcuttur)



Temel aksesuar montaj detayları

Kontaktör tipleri	Ana kutuplar	Dahili yardımcı kontaktlar	Yandan montajlı aksesuarlar		
			Yardımcı kontak blokları		
			CAL18-11	CAL18-11B (3)	Mekanik kilit üniteleri (2 kontaktör arasında)

Kontaktörler + Yardımcı kontak blokları

AF400 ... AF2650	3	0	1	1	1 x CAL18-11	+	2 x CAL18-11B	-
------------------	---	---	---	---	--------------	---	---------------	---

Mekanik kilit kontaktörler + Yardımcı kontak blokları

AF400 ... AF2650	3	0	1	1	2 x CAL18-11 (1)	+	4 x CAL18-11B (1)	+	VM...H (2)
------------------	---	---	---	---	------------------	---	-------------------	---	------------

(1) 2 kontaktör için toplam yardımcı kontak sayısı.

(2) Kontaktör değerlerine göre kilit tipi (bkz. "Aksesuarlar").

(3) CEL18-... Yardımcı kontak blokları CAL18-11 ve CAL18-11B ile değiştirilebilir. CEL18-...'in üzerine yardımcı kontak takılamaz.

Termik röle montaj detayları

Kontaktör tipleri	Termik röleler	Elektronik termik röleler
AF400, AF460	-	E500DU (150...500 A) (4)
AF580, AF750	-	E800DU (250...800 A) (4)
AF1350, AF1650	-	E1250DU (375...1250 A) (4)

Kontaktöre termik veya elektronik termik röle bağlanması yukarıda gösterilen aksesuarların hiçbirinin montajını engellemez.

(4) Montaj kiti gereklidir.

AF400 ... AF2650 3 kutuplu kontaktörler

1N.A. + 1N.K. yardımcı kontaklı

Temel aksesuarlar

2



CAL18-11



VM750H



LT460-AC

Sipariş detayları (1)

Uyumlu kontaktörler	Yardımcı kontaklar	Tip	Sipariş kodu	Paket adedi	Ağırlık (1 adet)
					kg

Yandan montajlı ani yardımcı kontak blokları

AF400 ... AF2650	1	1	CAL18-11	1SFN010720R1011	2	0.050
	1	1	CAL18-11B	1SFN010720R3311	2	0.050

Mekanik kilit ünitesi

AF400 ... AF1250	VM750H	1SFN035700R1000	1	0.200
AF1350 ... AF2650	VM1650H	1SFN036503R1000	1	6.000

Terminal koruma kapakları

AF400, AF460 konnektörü	LT460-AC	1SFN125701R1000	2	0.100
AF400, AF460 pabuçlu	LT460-AL	1SFN125703R1000	2	0.800
AF580 ... AF750 konnektörü	LT750-AC	1SFN126101R1000	2	0.120
AF580 ... AF750 pabuçlu	LT750-AL	1SFN126103R1000	2	0.825

Uyumlu kontaktörler	Ölçüler	Tip	Sipariş kodu	Paket adedi	Ağırlık (1 adet)
	çap Ø mm	kesit mm			kg

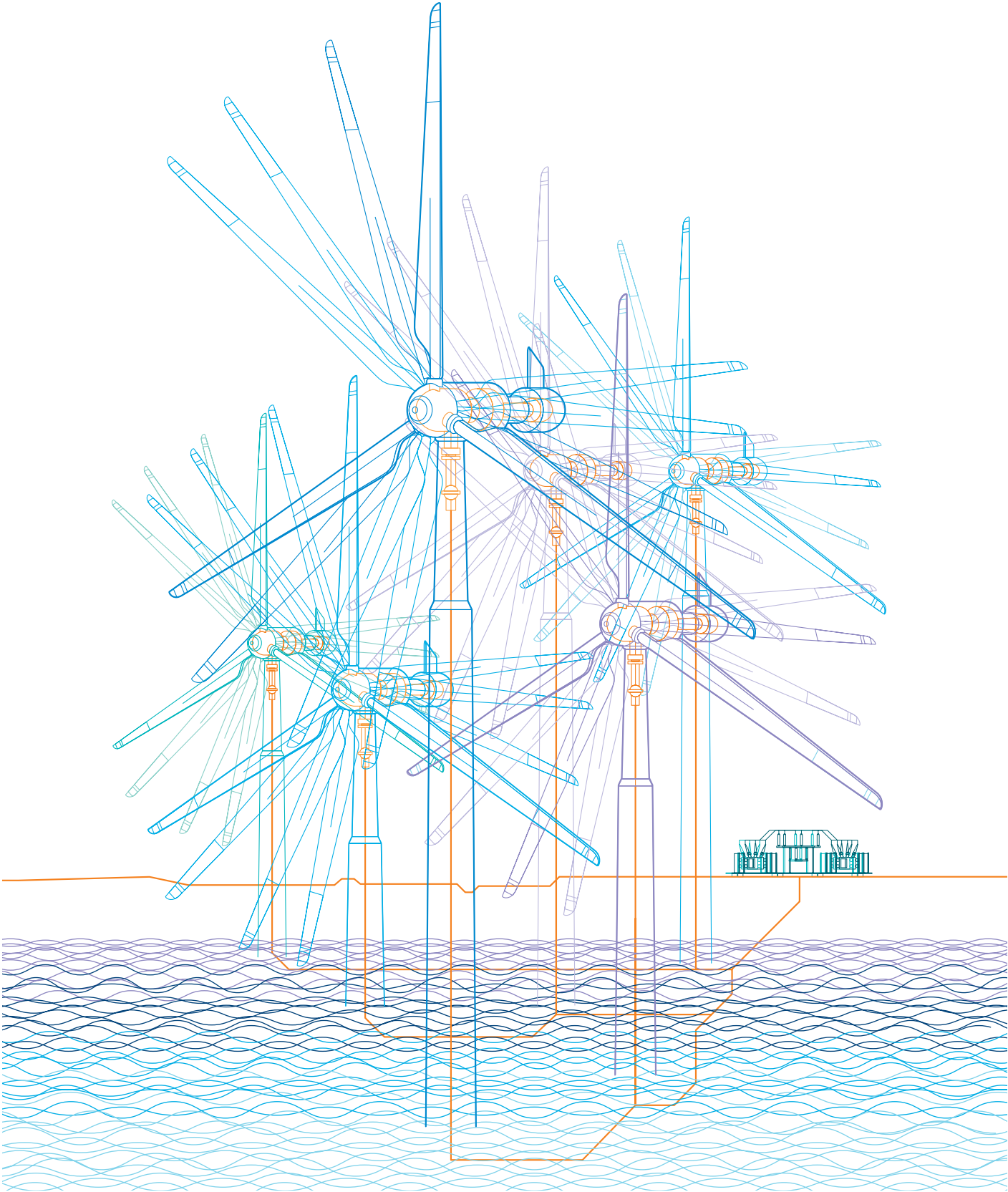
Terminal genişletme barası

AF400, AF460	10.5	25 x 5	LW460	1SFN075707R1000	1	0.730
AF580, AF750	13	40 x 6	LW750	1SFN076107R1000	1	1.230
AF1250	13	50 x 10	LW1250	1SFN076407R1000	1	2.000

Terminal uzatma barası

AF400, AF460	10.5	25 x 5	LX460	1SFN075710R1000	1	0.500
AF580, AF750	13	40 x 6	LX750	1SFN076110R1000	1	0.850

(1) Daha fazla detay için, ana katalog "aksesuarlar" bölümüne bakınız.



4 kutuplu kontaktörler

2



IEC	AC-1 Nominal çalışma akımı	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$, 690 V	A
UL/CSA	Genel kullanım akımı	600 V	A
AC / DC Kontrol beslemesi			Tip
AC Kontrol beslemesi			Tip
DC Kontrol beslemesi			Tip
IEC	AC-1 Nominal çalışma akımı	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	A
		$\theta \leq 60^\circ\text{C}$ (1)	A
		$\theta \leq 70^\circ\text{C}$	A
	Kablo kesiti		mm ²
	Nominal çalışma gerilimi Ue max.		V

(1) EK550, EK1000 kontaktörler için $\theta \leq 55^\circ\text{C}$

25	30	45	55	70	100	125
25	30	45	55	60	80	105
AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80
AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80
AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80
25	30	45	55	70	100	125
25	30	40	45	60	80	105
22	26	32	37	50	70	90
4	6	10	16	35	35	50
690	690	690	690	690	690	690

Temel aksesuarlar

Yardımcı kontak blokları	Önden montaj
	Yandan montaj
Zaman röleleri	Elektronik
Kilitleme üniteleri	Mekanik
	Mekanik / Elektriksel
Gerilim darbe koruyucular	Varistör + RC (AC / DC)

CA4-10 (1 x N.A.), CA4-01 (1 x N.K.)	
CAL4-11 (1 x N.A. + 1 x N.K.)	
TEF4-ON TEF4-OFF	
VM4	VM96-4
VEM4	
Dahili koruma	



	160	200	275	350	400	500	525	800	1000
	160	175	230	250	300	350	420	540	—
	AF116	AF140	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	—	—
	AF116	AF140	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	EK550	EK1000
	AF116	AF140	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	EK550	EK1000
	160	200	275	350	400	500	525	800	1000
	145	175	250	300	350	400	425	650	800
	130	160	200	240	290	325	350	575	720
	70	95	150	240	240	300	2 x 185	2 x 240	2 x 300
	690	690	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

	CAL19-11 (1 x N.A. + 1 x N.K.)	CAL16-11 (1 x N.A. + 1 x N.K.)
	VM19 (aynı boyuttaki kontaktörler için)	VH800
		RC-EH800

AF09 ... AF38 4 kutuplu kontaktörler

25 ... 55A AC-1

AC/DC çalışma

2



AF09-40-00



AF26-40-00

Tanım

AF09 ... AF38 4 kutuplu kontaktörler 690 V AC ve 440 V DC'e kadar olan güç devrelerindeki endüktif olma-
yan veya az endüktif yüklerin (örn. ısıtma sistemleri) kontrolünde kullanılır. Bu kontaktörler 4 ana kutuplu blok
tip dizayna sahiptir.

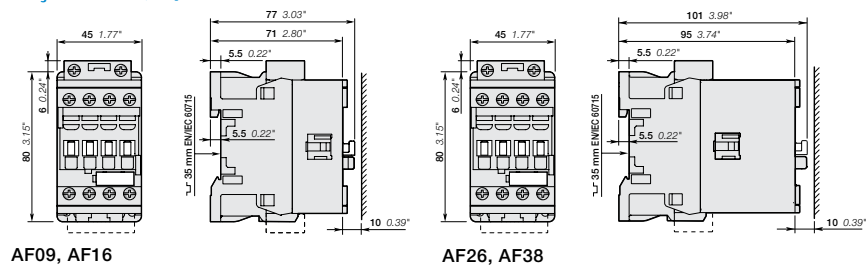
- kontrol devresi: AC ve DC çalışan elektronik bobin arayüzü geniş bir kontrol gerilimine sahiptir (örn.
100...250 V AC ve DC), sadece 4 kontrol gerilimi ile 24...500 V 50/60 Hz ve 20...500 V DC arası tüm seri
kapsanabilir.
- geniş kontrol gerilimi çeşitliliği yönetilebilir
- azaltılmış panel enerji tüketimi
- açma ve kapama çok kesin ve net.
- dahili darbe koruma
- öne ve yana takılabilen yardımcı kontaklar ve geniş aksesuar seçeneği

Sipariş detayları

IEC	UL/CSA	Nominal kontrol devresi		Dahili yardımcı		Tip	Sipariş kodu		Ağırlık
Nominal çalışma akımı θ ≤ 40 °C AC-1	Genel kullanım değeri 600 V AC	gerilimi Uc min. ... Uc max.			kontaklar				Paket (1 adet)
A	A	V 50/60 Hz	V DC						kg
4 N.A. ana kutuplar									
25	25	24...60	20...60 (1)	0	0	AF09-40-00-11	1SBL137201R1100		0.270
		48...130	48...130	0	0	AF09-40-00-12	1SBL137201R1200		0.270
		100...250	100...250	0	0	AF09-40-00-13	1SBL137201R1300		0.270
		250...500	250...500	0	0	AF09-40-00-14	1SBL137201R1400		0.310
30	30	24...60	20...60 (1)	0	0	AF16-40-00-11	1SBL177201R1100		0.270
		48...130	48...130	0	0	AF16-40-00-12	1SBL177201R1200		0.270
		100...250	100...250	0	0	AF16-40-00-13	1SBL177201R1300		0.270
		250...500	250...500	0	0	AF16-40-00-14	1SBL177201R1400		0.310
45	45	24...60	20...60 (1)	0	0	AF26-40-00-11	1SBL237201R1100		0.360
		48...130	48...130	0	0	AF26-40-00-12	1SBL237201R1200		0.360
		100...250	100...250	0	0	AF26-40-00-13	1SBL237201R1300		0.360
		250...500	250...500	0	0	AF26-40-00-14	1SBL237201R1400		0.400
55	55	24...60	20...60 (1)	0	0	AF38-40-00-11	1SBL297201R1100		0.360
		48...130	48...130	0	0	AF38-40-00-12	1SBL297201R1200		0.360
		100...250	100...250	0	0	AF38-40-00-13	1SBL297201R1300		0.360
		250...500	250...500	0	0	AF38-40-00-14	1SBL297201R1400		0.400
2 N.A. + 2 N.K. ana kutuplar									
25	25	24...60	20...60 (1)	0	0	AF09-22-00-11	1SBL137501R1100		0.270
		48...130	48...130	0	0	AF09-22-00-12	1SBL137501R1200		0.270
		100...250	100...250	0	0	AF09-22-00-13	1SBL137501R1300		0.270
		250...500	250...500	0	0	AF09-22-00-14	1SBL137501R1400		0.310
30	30	24...60	20...60 (1)	0	0	AF16-22-00-11	1SBL177501R1100		0.270
		48...130	48...130	0	0	AF16-22-00-12	1SBL177501R1200		0.270
		100...250	100...250	0	0	AF16-22-00-13	1SBL177501R1300		0.270
		250...500	250...500	0	0	AF16-22-00-14	1SBL177501R1400		0.310
45	45	24...60	20...60 (1)	0	0	AF26-22-00-11	1SBL237501R1100		0.360
		48...130	48...130	0	0	AF26-22-00-12	1SBL237501R1200		0.360
		100...250	100...250	0	0	AF26-22-00-13	1SBL237501R1300		0.360
		250...500	250...500	0	0	AF26-22-00-14	1SBL237501R1400		0.400
55	55	24...60	20...60 (1)	0	0	AF38-22-00-11	1SBL297501R1100		0.360
		48...130	48...130	0	0	AF38-22-00-12	1SBL297501R1200		0.360
		100...250	100...250	0	0	AF38-22-00-13	1SBL297501R1300		0.360
		250...500	250...500	0	0	AF38-22-00-14	1SBL297501R1400		0.400

(1) AF...-...-11 PLC çıkışından direkt kontrole uygun değildir.

Ölçüler mm, inç



AF09Z ... AF38Z 4 kutuplu kontaktörler

25 ... 55A AC-1

AC/DC çalışma - düşük tüketimli



AF09Z-40-00



AF26Z-40-00

Tanım

AF09Z ... AF38Z 4 kutuplu kontaktörler 690 V AC ve 440 V DC'e kadar olan güç devrelerindeki endüktif olmayan veya az endüktif yüklerin (örn. ısıtma sistemleri) kontrolünde kullanılır. Bu kontaktörler 4 ana kutuplu blok tip dizayna sahiptir.

- kontrol devresi: AC ve DC çalışan elektronik bobin arayüzü geniş bir kontrol gerilimine sahiptir (örn. 100...250 V AC ve DC), sadece 4 kontrol gerilimi ile 24...250 V 50/60 Hz ve 12...250 V DC arası tüm seri kapsanabilir.
- geniş kontrol gerilimi çeşitliliği yönetilebilir
- PLC çıkışı ≥ 24 V DC 500 mA ile direkt kontrol yapılabilir
- azaltılmış panel enerji tüketimi
- açma ve kapama çok kesin ve net
- kısa süreli gerilim düşümü ve dalgalanmalarına dayanabilir (SEMI F47-0706 kullanım şartlarına göre).
- dahili darbe koruma
- öne ve yana takılabilen yardımcı kontaklar ve geniş aksesuar seçeneği

Sipariş detayları

IEC	UL/CSA	Nominal kontrol devresi gerilimi	Dahili yardımcı kontaklar	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık
Nominal çalışma akımı $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	Genel kullanım değeri 600 V AC	Uc min. ... Uc max.				Paket (1 adet) kg
A	A	V 50/60 Hz V DC				

4 N.A. ana kutuplar

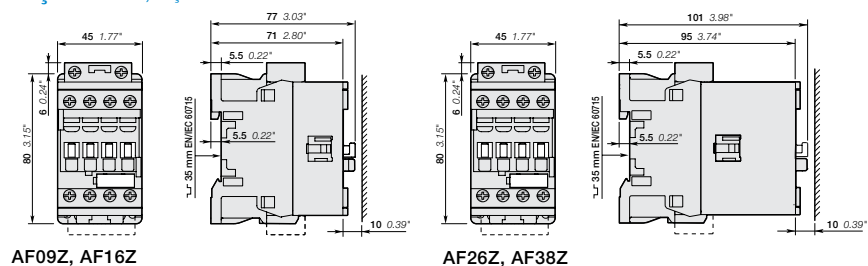
25	30	45	55
25	30	45	55
-	-	-	-
24...60	24...60	24...60	24...60
48...130	48...130	48...130	48...130
100...250	100...250	100...250	100...250
0 0	0 0	0 0	0 0
AF09Z-40-00-20	AF16Z-40-00-20	AF26Z-40-00-20	AF38Z-40-00-20
1SBL136201R2000	1SBL176201R2000	1SBL236201R2000	1SBL296201R2000
0.310	0.310	0.400	0.400
AF09Z-40-00-21	AF16Z-40-00-21	AF26Z-40-00-21	AF38Z-40-00-21
1SBL136201R2100	1SBL176201R2100	1SBL236201R2100	1SBL296201R2100
0.310	0.310	0.400	0.400
AF09Z-40-00-22	AF16Z-40-00-22	AF26Z-40-00-22	AF38Z-40-00-22
1SBL136201R2200	1SBL176201R2200	1SBL236201R2200	1SBL296201R2200
0.310	0.310	0.400	0.400
AF09Z-40-00-23	AF16Z-40-00-23	AF26Z-40-00-23	AF38Z-40-00-23
1SBL136201R2300	1SBL176201R2300	1SBL236201R2300	1SBL296201R2300
0.310	0.310	0.400	0.400

2 N.A. + 2 N.K. ana kutuplar

25	30	45	55
25	30	45	55
-	-	-	-
24...60	24...60	24...60	24...60
48...130	48...130	48...130	48...130
100...250	100...250	100...250	100...250
0 0	0 0	0 0	0 0
AF09Z-22-00-20	AF16Z-22-00-20	AF26Z-22-00-20	AF38Z-22-00-20
1SBL136501R2000	1SBL176501R2000	1SBL236501R2000	1SBL296501R2000
0.310	0.310	0.400	0.400
AF09Z-22-00-21	AF16Z-22-00-21	AF26Z-22-00-21	AF38Z-22-00-21
1SBL136501R2100	1SBL176501R2100	1SBL236501R2100	1SBL296501R2100
0.310	0.310	0.400	0.400
AF09Z-22-00-22	AF16Z-22-00-22	AF26Z-22-00-22	AF38Z-22-00-22
1SBL136501R2200	1SBL176501R2200	1SBL236501R2200	1SBL296501R2200
0.310	0.310	0.400	0.400
AF09Z-22-00-23	AF16Z-22-00-23	AF26Z-22-00-23	AF38Z-22-00-23
1SBL136501R2300	1SBL176501R2300	1SBL236501R2300	1SBL296501R2300
0.310	0.310	0.400	0.400

Not: 12...20 V DC kontrol gerilimli AF..Z kontaktörlerde bobin terminallerinin polaritelerine dikkat edilmelidir: A1+ pozitif kutup, A2- negatif kutup.

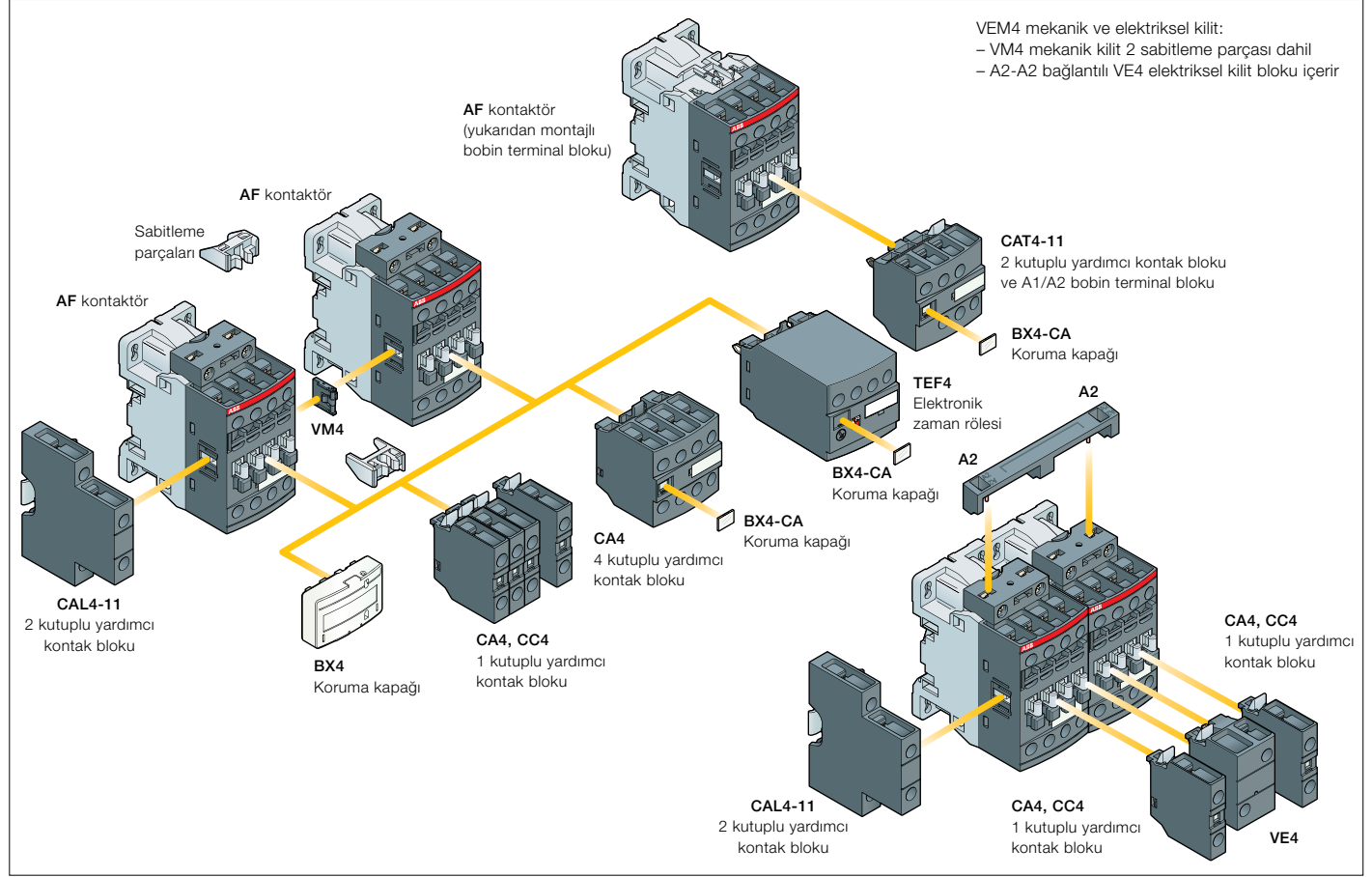
Ölçüler mm, inç



AF09 ... AF38 4 kutuplu kontaktörler

Temel aksesuarlar

Kontaktörler ve temel aksesuarlar (diğer aksesuarlar da mevcuttur)



Temel aksesuar montaj detayları

Önden veya yandan montaj durumuna göre çok sayıda aksesuar konfigürasyonu yapmak mümkündür.

Kontaktör tipleri	Ana kutuplar	Dahili yardımcı kontaklar	Önden montajlı aksesuarlar						Yandan montajlı aksesuarlar		
			Yardımcı kontak blokları			Elektronik zaman rölesi	Elektriksel ve mekanik kilit seti (2 kontaktör arasında)	Yardımcı kontak blokları			
	 	 	1 kutup CA4	1 kutup CC4	2 kutup CAT4-11	4 kutup CA4	TEF4	VEM4	Sol taraf	Sağ taraf	
			Maksimum dahili ve eklenebilir N.K. yardımcı kontak sayısı: 1, 2, 3, 4 pozisyonlarında 4 N.K.'tır ve 1 ±30°, 5 pozisyonlarında 3 N.K.'tır.								
AF09 ... AF16	4	0	0	0	4 max. veya 1	veya 1	veya 1	–	+	1	–
					2 max. veya 1	–	veya 1	–	+	1	+ 1
					3 max. –	–	–	+ 1	+	1	veya 1
			Maksimum dahili ve eklenebilir N.K. yardımcı kontak sayısı: 1, 2, 3, 4 pozisyonlarında 3 N.K.'tır ve 1 ±30°, 5 pozisyonlarında 2 N.K.'tır.								
AF26 ... AF38	4	0	0	0	4 max. veya 1	veya 1	veya 1	–	+	1	–
					2 max. veya 1	–	veya 1	–	+	1	+ 1
					3 max. –	–	–	+ 1	+	1	veya 1
AF09 ... AF16	2	2	0	0	4 max. veya 1	veya 1	veya 1	–	+	1	–
AF26 ... AF38	2	2	0	0	2 max. veya 1	–	veya 1	–	+	1	+ 1

AF09 ... AF38 4 kutuplu kontaktörler

Temel aksesuarlar



CA4-10



CAL4-11



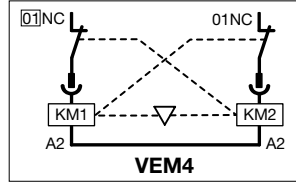
CA4-22E



CAT4-11E



VEM4



TEF4-ON

Sipariş detayları (1)

Uyumlu kontaktörler	Yardımcı kontaklar	Tip	Sipariş kodu	Paket adedi	Ağırlık (1 adet)
					kg

Önden montajlı ani yardımcı kontak blokları

AF09 ... AF38...-40-00	1 0	- -	CA4-10	1SBN010110R1010	1	0.014
AF09 ... AF38...-22-00	1 0	- -	CA4-10-T	1SBN010110T1010	10	0.014
	0 1	- -	CA4-01	1SBN010110R1001	1	0.014
	0 1	- -	CA4-01-T	1SBN010110T1001	10	0.014
	2 2	- -	CA4-22E	1SBN010140R1022	1	0.055
	3 1	- -	CA4-31E	1SBN010140R1031	1	0.055
	4 0	- -	CA4-40E	1SBN010140R1040	1	0.055
AF09 ... AF16...-40-00	0 4	- -	CA4-04E	1SBN010140R1004	1	0.055

Önden montajlı yardımcı kontak blokları N.A. erken kontak ve N.K. gecikmeli kontak

AF09 ... AF38...-40-00	- -	1 0	CC4-10	1SBN010111R1010	1	0.014
AF09 ... AF38...-22-00	- -	0 1	CC4-01	1SBN010111R1001	1	0.014

Yandan montajlı yardımcı kontak blokları

AF09 ... AF38...-40-00	1 1	- -	CAL4-11	1SBN010120R1011	1	0.040
AF09 ... AF38...-22-00	1 1	- -	CAL4-11-T	1SBN010120T1011	10	0.040

Önden montajlı ani yardımcı kontak blokları ve A1/A2 bobin termin blokları

AF09 ... AF38...-40-00	1 1	- -	CAT4-11E	1SBN010151R1011	1	0.040
AF09 ... AF38...-22-00						

Not: CAT4 12...20 V DC kontrol gerilimli AF..Z kontaktörlerle uyumlu değildir.

Mekanik kilit ünitesi

AF09 ... AF38...-40-00			VM4	1SBN030105T1000	10	0.005
------------------------	--	--	-----	-----------------	----	-------

Not: VM4'e kontaktörleri bir arada tutmak için 2 adet sabitleme parçası (BB4) da dahildir.

Mekanik ve elektriksel kilit seti

AF09, AF16...-40-00	0 2	- -	VEM4	1SBN030111R1000	1	0.035
AF26, AF38...-40-00						

Not: - VEM4'e VM4 mekanik kilit seti, 2 sabitleme parçası (BB4) ve VE4 elektriksel kilit bloku da dahildir. VE4 bloku elektriksel bağlantı şemasına göre A2-A2 bağlantısı ile birlikte kullanılmalıdır.
- VEM4, 12...20 V DC kontrol gerilimli AF..Z kontaktörlerle uyumlu değildir.

Uyumlu kontaktörler	Zaman gecikme aralığı	Gecikme tipi	Yardımcı kontaklar	Tip	Sipariş kodu	Paket adedi	Ağırlık (1 adet)
	mandal ile ayarlanabilir						kg

Elektronik zaman rölesi

AF09 ... AF38	0.1...1 s	Çekmede gecikme	1 1	TEF4-ON	1SBN020112R1000	1	0.065
	1...10 s	Düşmede gecikme	1 1	TEF4-OFF	1SBN020114R1000	1	0.065
	10...100 s						

Not: Nominal kontrol devresi gerilimi Uc 24...240 V 50/60 Hz veya DC.

AF40 ... AF80 4 kutuplu kontaktörler

70 to 125 A AC-1

AC / DC çalışma

2



AF40-40-00



AF80-40-00

Tanım

AF40 ... AF80 4 kutuplu kontaktörler 690 V ve 440 V DC'e kadar olan güç devrelerinin ve endüktif olmayan veya az endüktif yüklerin (örn. resistanslı ısıtıcılar) kontrolünde kullanılır. Bu kontaktörler 4 ana kutuplu blok tip dizayna sahiptir.

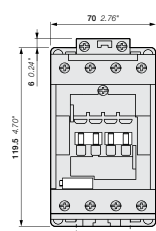
- kontrol devresi: AC veya DC çalışan elektronik bobin arayüzü geniş bir kontrol gerilimine sahiptir. (örn. 100...250 V AC ve DC). Sadece 4 kontrol gerilimi ile 24...500 V 50/60 Hz ve 20...500 V DC arası tüm seri kapsanabilir.
- geniş kontrol gerilimi çeşitliliği yönetilebilir
- azaltılmış panel enerji tüketimi
- açma ve kapama çok kesin ve net
- dahili darbe koruma
- öne ve yana takılabilen yardımcı kontaklar ve geniş aksesuar seçenekleri.

Sipariş detayları

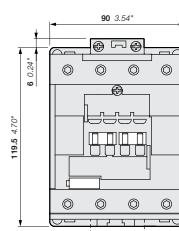
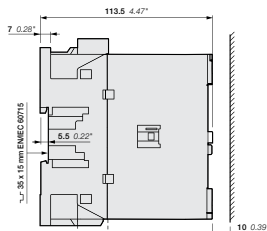
IEC	UL/CSA	Nominal kontrol devresi gerilimi		Dahili yardımcı kontaklar	Tip (1)	Sipariş kodu		Ağırlık
Nominal çalışma akımı θ ≤ 40 °C AC-1	Genel kullanım değeri 600 V AC	Uc min. ... Uc max.						Pkt.
A	A	V 50/60 Hz	V DC					kg
4 N.A. Ana kutuplar								
70	60	24...60	-	0 0	AF40-40-00-41	1SBL347201R4100		1.210
		24...60	20...60 (1)	0 0	AF40-40-00-11	1SBL347201R1100		1.210
		48...130	48...130	0 0	AF40-40-00-12	1SBL347201R1200		1.210
		100...250	100...250	0 0	AF40-40-00-13	1SBL347201R1300		1.160
		250...500	250...500	0 0	AF40-40-00-14	1SBL347201R1400		1.160
100	80	24...60	-	0 0	AF52-40-00-41	1SBL367201R4100		1.210
		24...60	20...60 (1)	0 0	AF52-40-00-11	1SBL367201R1100		1.210
		48...130	48...130	0 0	AF52-40-00-12	1SBL367201R1200		1.210
		100...250	100...250	0 0	AF52-40-00-13	1SBL367201R1300		1.160
		250...500	250...500	0 0	AF52-40-00-14	1SBL367201R1400		1.160
125	105	24...60	-	0 0	AF80-40-00-41	1SBL397201R4100		1.490
		24...60	20...60 (1)	0 0	AF80-40-00-11	1SBL397201R1100		1.490
		48...130	48...130	0 0	AF80-40-00-12	1SBL397201R1200		1.490
		100...250	100...250	0 0	AF80-40-00-13	1SBL397201R1300		1.440
		250...500	250...500	0 0	AF80-40-00-14	1SBL397201R1400		1.440
2 N.A. + 2 N.K. Ana kutuplar								
70	60	24...60	-	0 0	AF40-22-00-41	1SBL347501R4100		1.210
		24...60	20...60 (1)	0 0	AF40-22-00-11	1SBL347501R1100		1.210
		48...130	48...130	0 0	AF40-22-00-12	1SBL347501R1200		1.210
		100...250	100...250	0 0	AF40-22-00-13	1SBL347501R1300		1.160
		250...500	250...500	0 0	AF40-22-00-14	1SBL347501R1400		1.160
125	105	24...60	-	0 0	AF80-22-00-41	1SBL397501R4100		1.490
		24...60	20...60 (1)	0 0	AF80-22-00-11	1SBL397501R1100		1.490
		48...130	48...130	0 0	AF80-22-00-12	1SBL397501R1200		1.490
		100...250	100...250	0 0	AF80-22-00-13	1SBL397501R1300		1.440
		250...500	250...500	0 0	AF80-22-00-14	1SBL397501R1400		1.440

1) AF-...-11 PLC çıkışından direkt kontrole uygun değildir.

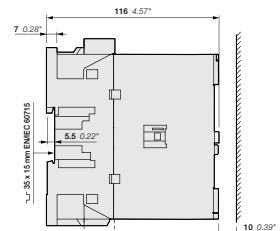
Ölçüler mm, inç



AF40, AF52



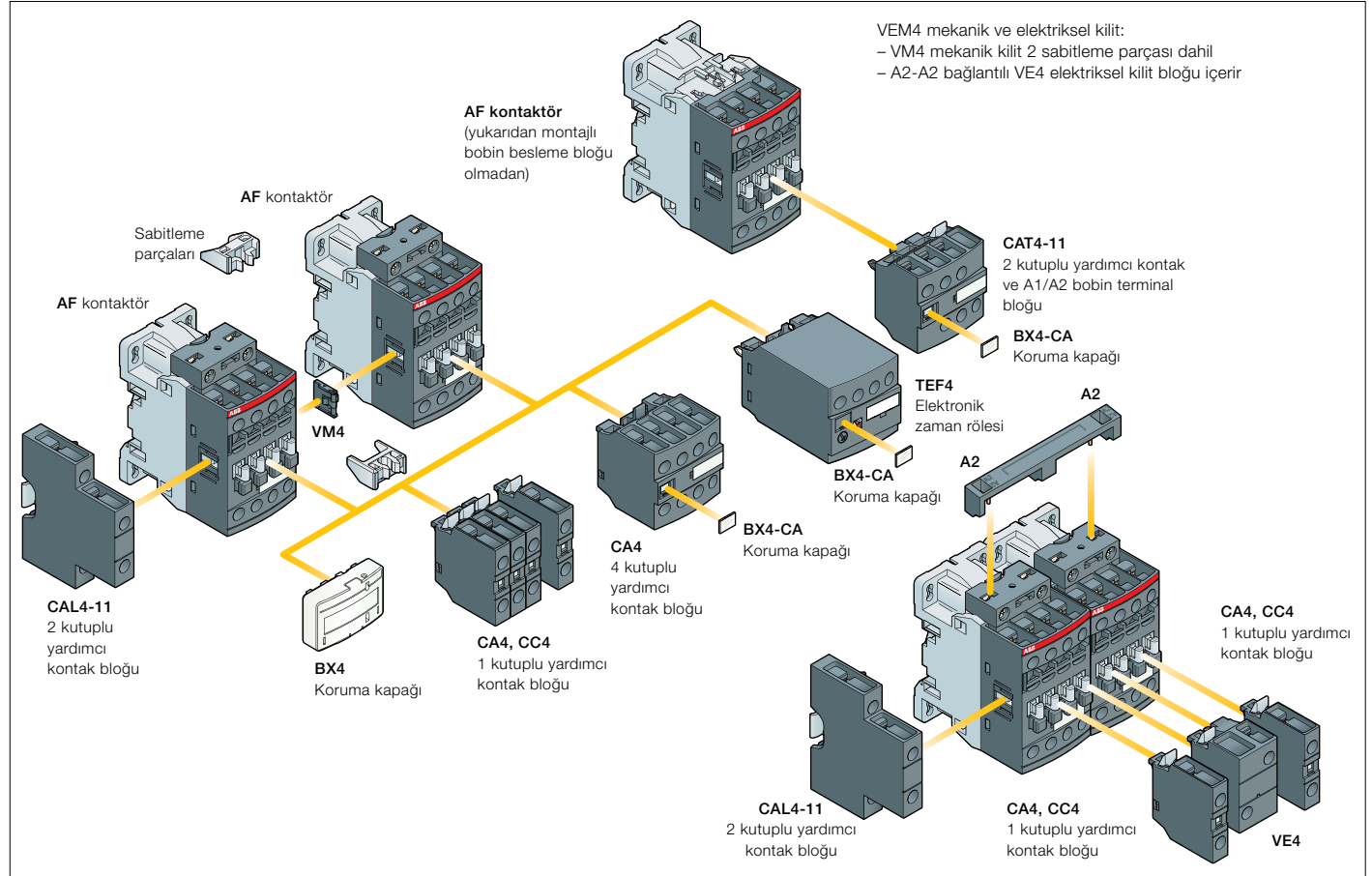
AF80



AF09 ... AF80 4 kutuplu kontaktörler

Temel aksesuarlar

Kontaktör ve temel aksesuarlar (diğer aksesuarlar da mevcuttur)



Temel aksesuar montaj detayları

Önden veya yandan montaj durumuna göre çok sayıda aksesuar konfigürasyonu yapmak mümkündür.

Kontaktör tipi	Ana kutuplar	Dahili yardımcı kontaklar	Önden montajlı aksesuarlar				Zaman rölesi	Elektriksel ve mekanik kilit seti (2 kontaktör arasında)	Yandan montajlı aksesuarlar	
			Yardımcı kontak blokları						Yardımcı kontak blokları	
			1-kutup CA4	1-kutup CC4	2-kutup CAT4-11	4-kutup CA4	TEF4	VEM4	Sol taraf	Sağ taraf
									2-kutup CAL4-11	
Maksimum dahili ve eklenebilir NK yardımcı kontak sayısı 1, 2, 3, 4 pozisyonlarında 4 NK'tır ve 1 ±30°, 5 pozisyonlarında 3 NK'tır.										
AF09 ... AF16	4	0	0	0	4 max. or 1	or 1	or 1	–	+ 1	–
					2 max. or 1	–	or 1	–	+ 1	+ 1
					3 max. –	–	–	+ 1	+ 1	or 1
Maksimum dahili ve eklenebilir NK yardımcı kontak sayısı 1, 2, 3, 4 pozisyonlarında 3 NK'dır ve 1 ±30°, 5 pozisyonlarında 2 NK'dır.										
AF26 ... AF38	4	0	0	0	4 max. or 1	or 1	or 1	–	+ 1	–
					2 max. or 1	–	or 1	–	+ 1	+ 1
					3 max. –	–	–	+ 1	+ 1	or 1
Maksimum dahili ve eklenebilir NK yardımcı kontak sayısı 1, 1 ±30°, 2, 3, 4, 5 pozisyonlarında 6NK'dır.										
AF40 ... AF52	4	0	0	0	4 max. or 1	or 1	or 1	–	+ 1	+ 1
AF80	4	0	0	0	4 max. –	or 1	or 1	–	+ 1	+ 1
Maksimum dahili ve eklenebilir NK yardımcı kontak sayısı 1, 2, 3, 4 pozisyonlarında 3 NK'dır ve 1 ±30°, 5 pozisyonlarında 2 NK'dır.										
AF09 ... AF16	2	2	0	0	4 max. or 1	or 1	or 1	–	+ 1	–
AF26 ... AF38	2	2	0	0	2 max. or 1	–	or 1	–	+ 1	+ 1
Maksimum dahili ve eklenebilir NK yardımcı kontak sayısı 1, 1 ±30°, 2, 3, 4, 5 pozisyonlarında 2NK'dır.										
AF40	2	2	0	0	4 max. or 1	or 1	or 1	–	+ 1	–
	2	2	0	0	4 max. –	or 1	or 1	–	+ 1	+ 1
AF80	2	2	0	0	4 max. –	or 1	or 1	–	+ 1	+ 1

AF09 ... AF80 4 kutuplu kontaktörler

Temel aksesuarlar

2



CA4-10



CAL4-11



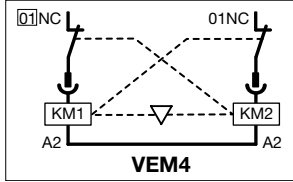
CA4-22E



CAT4-11E



VEM4



TEF4-ON

Sipariş detayları (1)

Uyumlu kontaktörler	Yardımcı kontaklar	Tip	Sipariş detayları	Pkt ad.	Ağırlık (1 ad.)
					kg

Önden montajlı ani yardımcı kontak blokları

AF09 ... AF80-40-00	1 0	- -	CA4-10	1SBN010110R1010	1	0.014
AF09 ... AF80-22-00	1 0	- -	CA4-10-T	1SBN010110T1010	10	0.014
	0 1	- -	CA4-01	1SBN010110R1001	1	0.014
	0 1	- -	CA4-01-T	1SBN010110T1001	10	0.014
	2 2	- -	CA4-22E	1SBN010140R1022	1	0.055
	3 1	- -	CA4-31E	1SBN010140R1031	1	0.055
	4 0	- -	CA4-40E	1SBN010140R1040	1	0.055
AF09 ... AF16...-40-00	0 4	- -	CA4-04E	1SBN010140R1004	1	0.055

Önden montajlı yardımcı kontak blokları NA erken kapamalı kontak ve NK gecikmeli kontak

AF09 ... AF80-40-00	- -	1 0	CC4-10	1SBN010111R1010	1	0.014
AF09 ... AF80-22-00	- -	0 1	CC4-01	1SBN010111R1001	1	0.014

Yandan montajlı ani yardımcı kontak blokları

AF09 ... AF80-40-00	1 1	- -	CAL4-11	1SBN010120R1011	1	0.040
AF09 ... AF80-22-00	1 1	- -	CAL4-11-T	1SBN010120T1011	10	0.040

Önden montajlı ani yardımcı kontak blokları ve A1/A2 bobin terminal blokları

AF09 ... AF52...-40-00	1 1	- -	CAT4-11E	1SBN010151R1011	1	0.040
AF09 ... AF40...-22-00						

Not: CAT4, 12...20 V DC kontrol gerilimli AF..Z kontaktörlerle uyumlu değildir.

Mekanik kilit ünitesi

AF09 ... AF38...-40-00			VM4	1SBN030105T1000	10	0.005
AF40 ... AF80...-40-00			VM96-4	1SBN033405T1000	10	0.006

Not: VM4 ve VM96-4'e kontaktörleri bir arada tutmak için 2 adet sabitleme parçası (BB4) da dahildir.

Mekanik ve elektriksel kilit seti

AF09, AF16...-40-00	0 2	- -	VEM4	1SBN030111R1000	1	0.035
AF26, AF38...-40-00						

Not: - VEM4'e VM4 mekanik kilit seti, 2 sabitleme parçası (BB4) ve VE4 elektriksel kilit bloğu dahildir. VE4 bloğu elektriksel bağlantı şemasına göre A2-A2 bağlantısı ile birlikte tutulmalıdır.

- VEM4, 12...20 V DC kontrol gerilimli AF..Z kontaktörlerle uyumlu değildir.

Uyumlu kontaktörler	Zaman geçikme aralığı	Gecikme tipi	Yardımcı kontaklar	Tip	Sipariş kodu	Pkt ad.	Ağırlık (1 ad.)
	Mandal ile ayarlanabilir.						kg

Elektronik zaman rölesi

AF09 ... AF80	0.1...1 s	ON-delay	1 1	TEF4-ON	1SBN020112R1000	1	0.065
	1...10 s						
	10...100 s	OFF-delay	1 1	TEF4-OFF	1SBN020114R1000	1	0.065

Not: Nominal kontrol devresi gerilimi Uc 24...240 V 50/60 Hz veya DC.

(1) Daha fazla detay için, ana katalog "aksesuarlar" bölümüne bakınız.

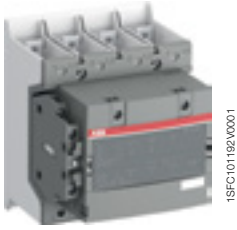
AF116 ... AF140 4 kutuplu kontaktörler

160 ... 200 A AC-1

AC / DC çalışma



AF140-40-11



AF140-40-11B

Tanım

AF116 ... AF140 4 kutuplu kontaktörler 690 V AC ve 350 V DC'ye kadar güç devrelerinin ve endüktif olmayan veya az endüktif yüklerin (örn. resistanslı ısıtıcılar) kontrolünde kullanılırlar. Bu kontaktörler 4 ana kutuplu blok tip dizayna sahiptir.

- kontrol devresi: AC veya DC çalışan elektronik bobin arayüzü geniş bir kontrol gerilimine sahiptir (örn. 100...250 V AC ve DC), sadece 4 bobin ile 24...500 V 50/60 Hz ve 20...500 V DC arası kontrol gerilimleri kapsanabilir.
- geniş kontrol gerilimi çeşitliliği yönetilebilir
- azaltılmış panel enerji tüketimi
- açma ve kapama çok kesin ve net
- kısa süreli gerilim düşümü ve dalgalanmalarına dayanabilir (SEMI F47 kullanım şartlarına göre)
- dahili darbe koruma
- öne veya yana takılabilen yardımcı kontaklara ve geniş aksesuar seçeneğine sahiptir.

Sipariş detayları

IEC	UL / CSA	Nominal kontrol devresi gerilimi	Dahili yardımcı kontaklar	Tip (1)	Sipariş kodu	Ağırlık Pkt
Nominal çalışma akımı $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	Genel kullanım değeri 600 V AC	Uc min. ... Uc max.				kg
A	A	V 50/60 Hz V DC				

4 N.A. ana kutuplu

Dahili kablo pabucu ile bağlantı için

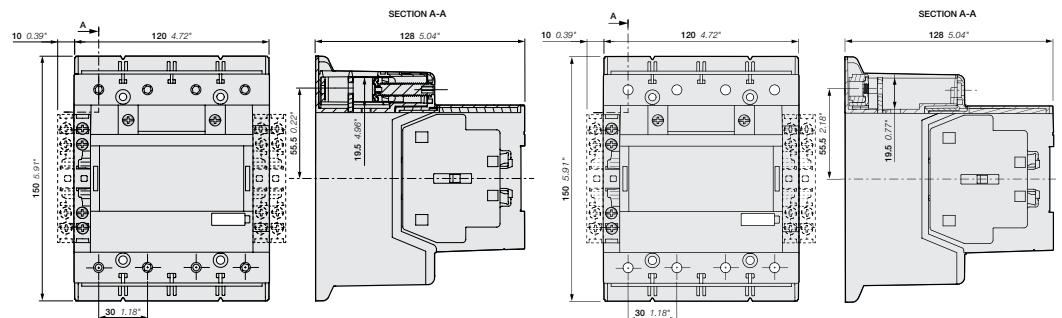
160	160	24...60	20...60	1	1	AF116-40-11-11	1SFL427101R1111	2.270
		48...130	48...130	1	1	AF116-40-11-12	1SFL427101R1211	2.270
		100...250	100...250	1	1	AF116-40-11-13	1SFL427101R1311	2.270
		250...500	250...500	1	1	AF116-40-11-14	1SFL427101R1411	2.270
200	175	24...60	20...60	1	1	AF140-40-11-11	1SFL447101R1111	2.270
		48...130	48...130	1	1	AF140-40-11-12	1SFL447101R1211	2.270
		100...250	100...250	1	1	AF140-40-11-13	1SFL447101R1311	2.270
		250...500	250...500	1	1	AF140-40-11-14	1SFL447101R1411	2.270

Bara ile bağlantı için

160	160	24...60	20...60	1	1	AF116-40-11B-11	1SFL427102R1111	2.170
		48...130	48...130	1	1	AF116-40-11B-12	1SFL427102R1211	2.170
		100...250	100...250	1	1	AF116-40-11B-13	1SFL427102R1311	2.170
		250...500	250...500	1	1	AF116-40-11B-14	1SFL427102R1411	2.170
200	175	24...60	20...60	1	1	AF140-40-11B-11	1SFL447102R1111	2.170
		48...130	48...130	1	1	AF140-40-11B-12	1SFL447102R1211	2.170
		100...250	100...250	1	1	AF140-40-11B-13	1SFL447102R1311	2.170
		250...500	250...500	1	1	AF140-40-11B-14	1SFL447102R1411	2.170

(1) Diğer yardımcı kontak düzenleri için satış ofisimizle irtibata geçiniz.

Ölçüler mm, inç



AF116, AF140-40-11

AF116, AF140-40-11B

2



1SFC101195V0001

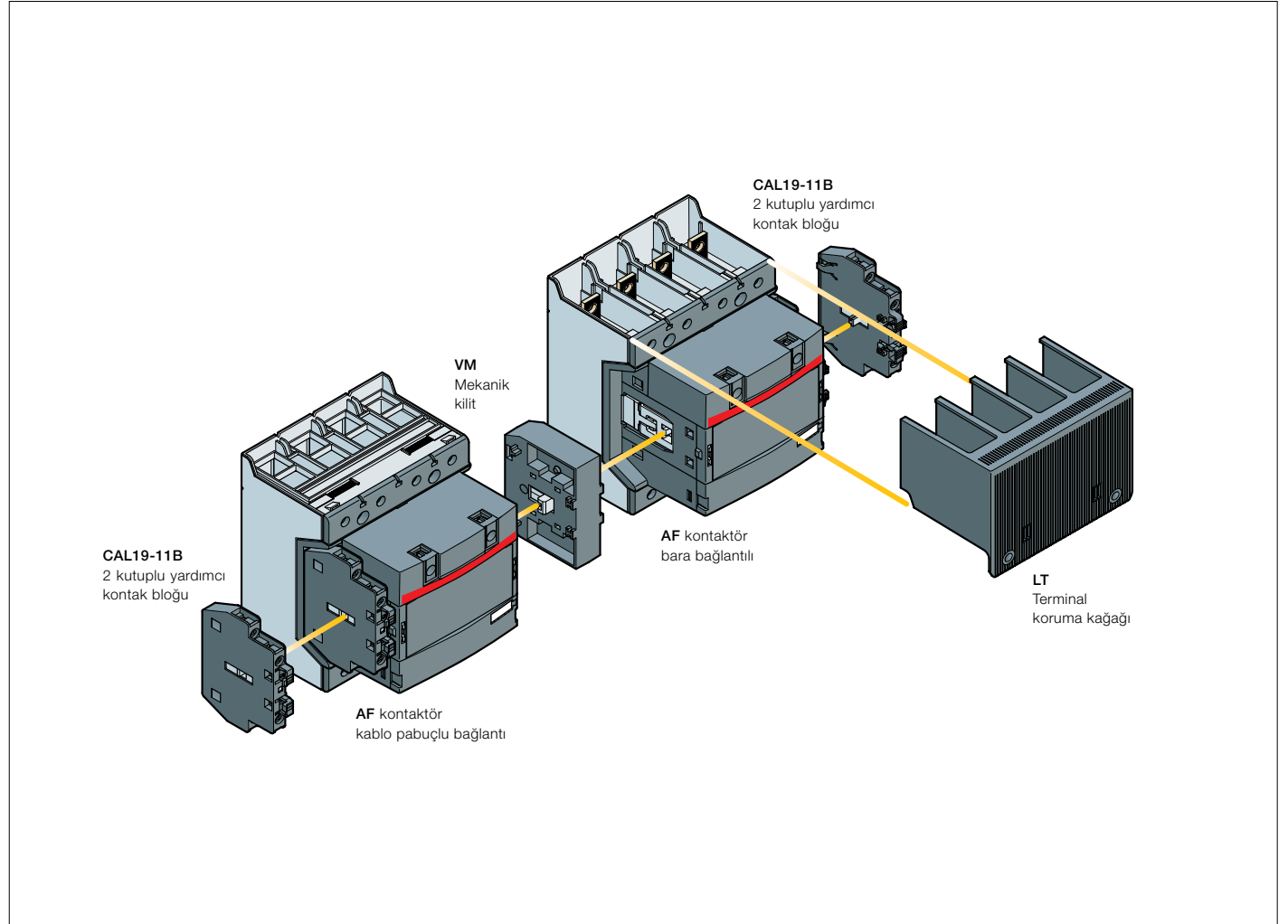
2/27 | ABB

AF116 ... AF370 4 kutuplu kontaktörler

1 N.A. + 1 N.K. yardımcı kontaklı

Temel aksesuarlar

Temel aksesuarlar (diğer aksesuarlar da mevcuttur)



Temel aksesuar montaj detayları

Kontaktör tipleri	Ana kutuplar	Dahili yardımcı kontaklar	Yardımcı kontak blokları			Mekanik kilit üniteleri (iki kontaktör arası)
			CAL19-11	CAL19-11B		
AF116 ... AF370	4	0	1	1	1 x CAL19-11 + 2 x CAL19-11B	–
AF116 ... AF370	4	0	1	1	– + 2 x CAL19-11B (1) + VM... (2)	

(1) İki kontaktör için toplam yardımcı kontak sayısı.

(2) Kilit tipi, kontaktör değerlerine göre (bkz "Aksesuarlar").

AF116 ... AF370 4 kutuplu kontaktörler 1 N.A. + 1 N.K. yardımcı kontaklı Temel aksesuarlar

2



1SFC101071V0001

CAL19-11



1SFC101035V0001

VM19

Sipariş detayları (1)

Uyumlu kontaktörler	Yardımcı kontaklar	Tip	Sipariş kodu	Pkt ad.	Ağırlık (1 ad.)
					kg

Yandan montajlı ani yardımcı kontak blokları

AF116 ... AF370	1	1	CAL19-11	1SFN010820R1011	2	0.050
	1	1	CAL19-11B	1SFN010820R3311	2	0.050

Mekanik kilit ünitesi

AF116 ... AF370	VM19	1SFN030300R1000	1	0.054
AF116 ... AF146 ve AF190, AF205	VM140/190	1SFN034403R1000	1	0.088
AF190, AF205 ve AF265 ... AF370	VM205/265	1SFN035203R1000	1	0.090

Terminal koruma kapakları

AF116 ... AF140, pabuçlu	LT140-40L	1SFN124203R2000	2	0.090
AF190 ... AF205, kablo kelepçeli	LT205-40C	1SFN124801R2000	2	0.060
AF190 ... AF205, pabuçlu	LT205-40L	1SFN124803R2000	2	0.290
AF265 ... AF370, kablo kelepçeli	LT370-40C	1SFN125401R2000	2	0.040
AF265 ... AF370, pabuçlu	LT370-40L	1SFN125403R2000	2	0.370

Uyumlu kontaktörler	Ölçüler	Tip	Sipariş kodu	Pkt ad.	Ağırlık (1 ad.)
	hole Ø mm	bar mm			kg

Terminal genişletme barası

AF190 ... AF205	10.5	20 x 5	LW205-40	1SFN074807R2000	1	0.306
AF265 ... AF370	10.5	25 x 5	LW370-40	1SFN075407R2000	1	0.540

(1) Daha fazla detay için, ana katalog "aksesuarlar" bölümüne bakınız.

A black and white photograph of an ABB circuit breaker. The device is a large, rectangular metal unit with a prominent silver-colored label in the center. The label features the ABB logo and technical specifications. On the top and bottom of the unit, there are several large, rectangular metal terminals for electrical connections. The unit is shown from a slightly angled perspective, highlighting its industrial design.

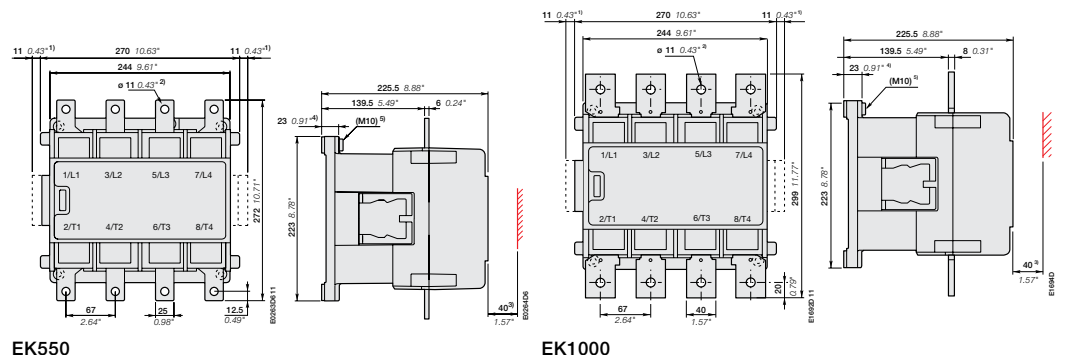
1SFC98099-069

EK550 4 kutuplu kontaktörler 1000 V AC ve 600 V DC'e kadar olan güç devrelerinde endüktif olmayan veya az endüktif yüklerin (örn. ısıtma sistemleri) kontrolünde kullanılır. EK1000 ise 1000 V AC'e kadardır. Bu kontaktörler blok tip dizayna sahiptir ve:

- 2

IEC Nominal çalışma akımı $\theta \leq 40^{\circ}\text{C}$ AC-1 A	UL/CSA genel kullanım değeri 600 V AC A	Nominal kontrol devresi gerilimi Uc (1) V 50 Hz	V 60 Hz	Dahili yardımcı kontaklar 	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık Pkt kg
800	540	48	-	1 1	EK550-40-11	SK827041-AD	17.200
		110	110...120	1 1	EK550-40-11	SK827041-EF	17.200
		110...115	115...127	1 1	EK550-40-11	SK827041-EG	17.200
		220	220...240	1 1	EK550-40-11	SK827041-EL	17.200
		220...230	230...255	1 1	EK550-40-11	SK827041-EM	17.200
		380	380...415	1 1	EK550-40-11	SK827041-EP	17.200
		380...400	400...440	1 1	EK550-40-11	SK827041-ER	17.200
		400...415	-	1 1	EK550-40-11	SK827041-AR	17.200
1000	-	48	-	1 1	EK1000-40-11	SK827044-AD	17.500
		110	110...120	1 1	EK1000-40-11	SK827044-EF	17.500
		110...115	115...127	1 1	EK1000-40-11	SK827044-EG	17.500
		220	220...240	1 1	EK1000-40-11	SK827044-EL	17.500
		220...230	230...255	1 1	EK1000-40-11	SK827044-EM	17.500
		380	380...415	1 1	EK1000-40-11	SK827044-EP	17.500
		380...400	400...440	1 1	EK1000-40-11	SK827044-ER	17.500
		400...415	-	1 1	EK1000-40-11	SK827044-AR	17.500

Ölçüler mm, *inches*



EK1000

- ABB | 2/30

EK550, EK1000 4 kutuplu kontaktörler

800 ... 1000 A AC-1

DC çalışma - 2 N.A. + 1 N.K. yardımcı kontaklı



EK1000-40-21

Tanım

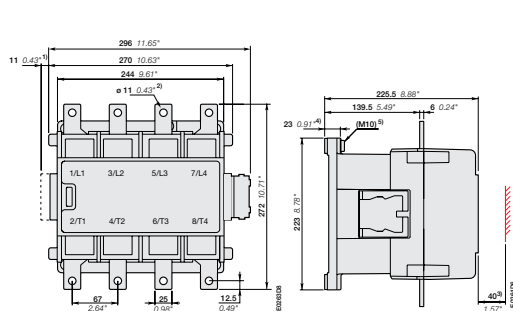
EK550 4 kutuplu kontaktörler 1000 V AC ve 600 V DC'e kadar olan güç devrelerinde endüktif olmayan veya az endüktif yüklerin (örn. ısıtma sistemleri) kontrolünde kullanılır. EK1000 ise 1000 V AC'e kadardır. Bu kontaktörler blok tip dizaynına sahiptir ve:

- 4 ana kutupludur.
- kontrol devresi: DC'de çalışır
- öne ve yana takılabilen yardımcı kontaklara ve geniş aksesuar seçeneğine sahiptir.

Sipariş detayları

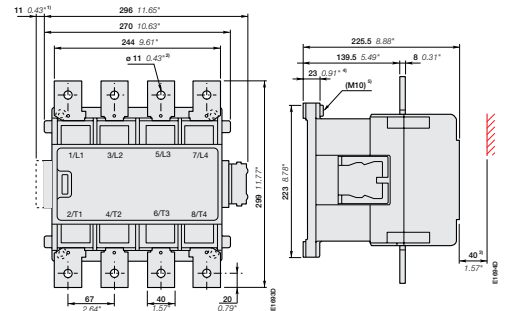
IEC Nominal çalışma akımı $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	UL / CSA Genel kullanım değeri 600 V AC	Nominal kontrol devresi gerilimi Uc	Dahili yardımcı kontaklar	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık Pkt kg
A	A	V DC				
800	540	24	2 1	EK550-40-21	SK827041-DB	17.200
		36	2 1	EK550-40-21	SK827041-DC	17.200
		48	2 1	EK550-40-21	SK827041-DD	17.200
		60	2 1	EK550-40-21	SK827041-DT	17.200
		75	2 1	EK550-40-21	SK827041-DG	17.200
		110	2 1	EK550-40-21	SK827041-DE	17.200
		125	2 1	EK550-40-21	SK827041-DU	17.200
		220	2 1	EK550-40-21	SK827041-DF	17.200
1000	-	24	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DB	17.500
		36	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DC	17.500
		48	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DD	17.500
		60	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DT	17.500
		75	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DG	17.500
		110	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DE	17.500
		125	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DU	17.500
		220	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DF	17.500

Ölçüler mm, inches



EK550

- 1) Ekstra yardımcı kontak blokları için ölçü.
- 2) Vida, somun ve contalar pakettedir.
- 3) Yalıtılmış zemine minimum uzaklık.
- 4) İndirme elemanları dahil.
- 5) Topraklama vidası.



EK1000

EK550, EK1000 4 kutuplu kontaktörler

1 N.A. + 1 N.K. yardımcı kontaklı ve

2 N.A. + 1 N.K. yardımcı kontaklı

Temel aksesuar montaj detayları

Yardımcı kontak montaj pozisyonu	Yardımcı kontak tipleri ve bağlantı şemaları
	(1) 35-36 kontak bazı tip EK ... kontaktörler içindir

EK 4 kutuplu kontaktörler

Kontaktör tipleri	Ana kutuplar	Dahili yardımcı kontaklar	Eklenebilir yardımcı kontak blokları 2-kutup CAL16-11 ...	Montaj ve pozisyon
AC çalışma, 50 Hz, 60 Hz or 50/60 Hz				
EK550, EK1000	4 0 1 1		+ 1 x CAL16-11B + 1 x CAL16-11C + 1 x CAL16-11D	
DC çalışma				
EK550, EK1000	4 0 2 1		+ 1 x CAL16-11C	

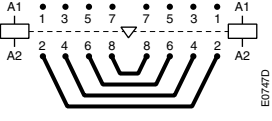
EK...VH800 mekanik ve elektriksel kilitli 4 kutuplu enversör kontaktörler

"Sol taraf"	Kilitleme	"Sağ taraf"	Eklenebilir yardımcı kontak blokları 2-kutup CAL16-11 ...	Montaj ve pozisyon
AC çalışma, 50 Hz, 60 Hz or 50/60 Hz				
EK550, EK1000	VH800	EK550, EK1000	+ 1 x CAL16-11C + 1 x CAL16-11D	
DC çalışma				
EK550, EK1000	VH800	EK550, EK1000	—	

EK550, EK1000 4 kutuplu kontaktörler

1 N.A. + 1 N.K. yardımcı kontaklı ve

2 N.A. + 1 N.K. yardımcı kontaklı



BSS550 ... BSS1000



RC-EH

Sipariş detayları (1)

Uyumlu kontaktörler	Yardımcı kontaklar	Tip	Sipariş tipi	Pkt ad.	Ağırlık (1 ad.)
	 				kg

Yandan montajlı yardımcı kontak blokları

EK	1	1	CAL16-11B	SK829002-B	1	0.050
	1	1	CAL16-11C	SK829002-C	1	0.050
	1	1	CAL16-11D	SK829002-D	1	0.050
	1	1	CCL16-11E (2)	SK829002-E	1	0.050

İki yatay kontaktör için mekanik ve elektriksel kilit

EK550, EK1000	VH800	SK829070-F	1	6.000
---------------	-------	------------	---	-------

Bağlantı setleri

EK550	BSS550	SK829090-E	1	3.300
EK1000	BSS1000	SK829090-H	1	5.500

Darbe gerilim koruyucular

Uyumlu kontaktörler	Nominal kontrol devresi gerilimi U_c	AC	DC	Tip	Sipariş kodu	Pkt ad..	Ağırlık (1 ad.)
	V						kg
EK550, EK1000	48...110	•	–	RC-EH800/110	SK829007-C	1	0.015
EK550, EK1000	24...125	–	•	RC-EH800/110	SK829007-C	1	0.015
EK550, EK1000	220...600	•	–	RC-EH800/600	SK829007-D	1	0.015

(1) Bkz. "Temel aksesuar montaj detayları" tablosu.

(2) CCL16-11E'nin üzerine ikinci bir ekstra blok montaj yapılamaz.

Tüm DC çalışan EK kontaktörler sağ tarafında CCL16-11E montajlı olarak gelir.

Yardımcı kontaktörler



NF 4 kutuplu yardımcı kontaktörler

AC/DC çalışma

2



NF22E

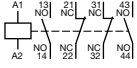
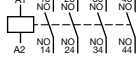
Tanım

NF yardımcı kontaktörler yardımcı ve kontrol devrelerini anahtarlama için kullanılır.

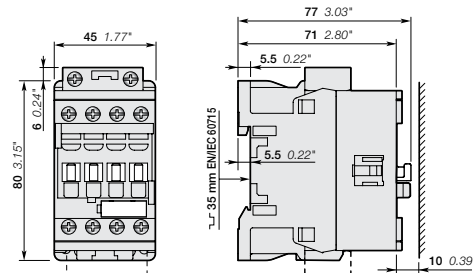
Bu yardımcı kontaktörler blok tip dizayna sahiptir ve:

- 4 kutupludur. Yardımcı kontaktörlerin mekanik olarak bağlı yardımcı kontakları vardır.
- kontrol devresi: AC ve DC çalışan elektronik bobin arayüzü geniş bir kontrol gerilimine sahiptir (örn. 100...250 V AC ve DC)
 - geniş kontrol gerilimi çeşitliliği yönetilebilir
 - sadece 4 kontrol gerilimi ile 24...500 V 50/60 Hz ve 20...500 V DC arası gerilimler kapsanabilir
 - azaltılmış panel enerji tüketimi
 - açma ve kapama çok kesin ve net.
- dahili darbe koruma
- öne ve yana takılabilen yardımcı kontaklar ve geniş aksesuar seçeneği

Sipariş detayları

Kontak sayısı	Nominal kontrol devresi gerilimi		Tip	Sipariş kodu	Ağırlık Paket (1 adet) kg
	V 50/60 Hz	V DC			
	24...60	-	(1) NF22E-41	1SBH137001R4122	0.270
	48...130	48...130	NF22E-12	1SBH137001R1222	0.270
	100...250	100...250	NF22E-13	1SBH137001R1322	0.270
	250...500	250...500	NF22E-14	1SBH137001R1422	0.310
	24...60	-	(1) NF31E-41	1SBH137001R4131	0.270
	48...130	48...130	NF31E-12	1SBH137001R1231	0.270
	100...250	100...250	NF31E-13	1SBH137001R1331	0.270
	250...500	250...500	NF31E-14	1SBH137001R1431	0.310
	24...60	-	(1) NF40E-41	1SBH137001R4140	0.270
	48...130	48...130	NF40E-12	1SBH137001R1240	0.270
	100...250	100...250	NF40E-13	1SBH137001R1340	0.270
	250...500	250...500	NF40E-14	1SBH137001R1440	0.310

Ölçüler mm, inç



NF22E, NF31E, NF40E

NFZ 4 kutuplu yardımcı kontaktörler

AC/DC çalışma - düşük tüketimli



NFZ22E

Tanım

NFZ yardımcı kontaktörler yardımcı ve kontrol devrelerini anahtarlama için kullanılır.

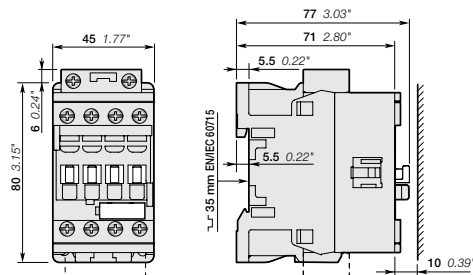
Bu yardımcı kontaktörler blok tip dizayna sahiptir ve:

- 4 kutupludur. Yardımcı kontaktörlerin mekanik olarak bağlı yardımcı kontakları vardır.
- kontrol devresi: AC veya DC çalışan elektronik bobin arayüzü geniş bir kontrol gerilimine sahiptir (örn. 100...250 V AC ve DC)
 - geniş kontrol gerilimi çeşitliliği yönetebilir
 - sadece 4 kontrol gerilimi ile 24...250 V 50/60 Hz ve 12...250 V DC arası gerilimler kapsanabilir
 - PLC çıkışı ≥ 24 V DC 500 mA ile direkt kontrol yapılabilir
 - azaltılmış panel enerji tüketimi
 - açma ve kapama çok kesin ve net
 - kısa süreli gerilim düşümü ve dalgalanmalarına dayanabilir (SEMI F47-0706 kullanım şartlarına göre)
- dahili darbe koruma
- öne ve yana takılabilen yardımcı kontaklar ve geniş aksesuar seçeneği

Sipariş detayları

Kontak sayısı	Nominal kontrol devresi gerilimi		Tip	Sipariş kodu	Ağırlık Paket (1 adet) kg
	V 50/60 Hz	V DC			
	–	12...20	NFZ22E-20	1SBH136001R2022	0.310
	24...60	20...60	NFZ22E-21	1SBH136001R2122	0.310
	48...130	48...130	NFZ22E-22	1SBH136001R2222	0.310
	100...250	100...250	NFZ22E-23	1SBH136001R2322	0.310
	–	12...20	NFZ31E-20	1SBH136001R2031	0.310
	24...60	20...60	NFZ31E-21	1SBH136001R2131	0.310
	48...130	48...130	NFZ31E-22	1SBH136001R2231	0.310
	100...250	100...250	NFZ31E-23	1SBH136001R2331	0.310
	–	12...20	NFZ40E-20	1SBH136001R2040	0.310
	24...60	20...60	NFZ40E-21	1SBH136001R2140	0.310
	48...130	48...130	NFZ40E-22	1SBH136001R2240	0.310
	100...250	100...250	NFZ40E-23	1SBH136001R2340	0.310

Ölçüler mm, inç



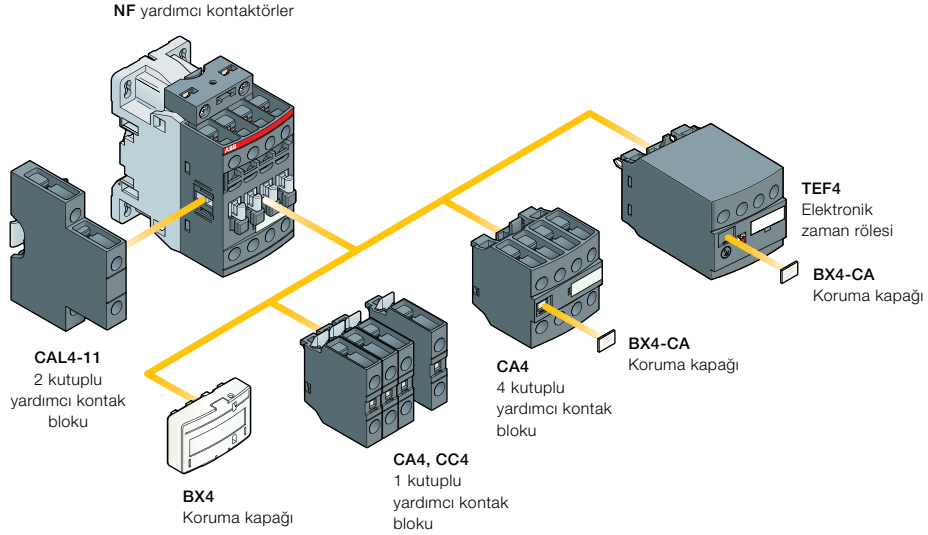
NFZ22E, NFZ31E, NFZ40E

NF 4 kutuplu yardımcı kontaktörler

Temel aksesuarlar

Yardımcı kontaktörler ve temel aksesuarlar (diğer aksesuarlar da mevcuttur)

2



Temel aksesuar montaj detayları

Önden veya yandan montaj durumuna göre çok sayıda aksesuar konfigürasyonu yapmak mümkündür.

Yardımcı kontaktör tipi	Ana kutuplar	Önden montajlı aksesuarlar	Elektronik zaman rölesi	Yandan montajlı aksesuarlar
		Yardımcı kontak blokları		Yardımcı kontak blokları
		1 kutup CA4 1 kutup CC4		Sol taraf 2 kutup CAL4-11
		4 kutup CA4	TEF4	Sağ taraf
		Maksimum eklenebilir N.K. yardımcı kontak sayısı: 1, 2, 3, 4 pozisyonlarında 3 N.K.'tır ve 1 ±30°, 5 pozisyonlarında 2 N.K.'tır.		
NF	2 2 E 3 1 E	4 max. veya 1	veya 1	1 -
		2 max.	veya 1	1 + 1
		Maksimum eklenebilir N.K. yardımcı kontak sayısı: 1, 2, 3, 4 pozisyonlarında 4 N.K.'tır ve 1 ±30°, 5 pozisyonlarında 3 N.K.'tır.		
NF	4 0 E	4 max. veya 1	veya 1	1 -
		2 max.	veya 1	1 + 1

NF 4 kutuplu yardımcı kontaktörler

Temel aksesuarlar



CA4-10



CAL4-11



TEF4-ON



LDC4



BX4



Sipariş detayları (1)

Uyumlu yardımcı kontaktörler	Yardımcı kontaklar	Tip	Sipariş kodu	Paket adedi	Ağırlık (1 adet)
					kg

Önden montajlı ani yardımcı kontak blokları

4 kutup NF	1 0	- -	CA4-10	1SBN010110R1010	1	0.014
	1 0	- -	CA4-10-T	1SBN010110T1010	10	0.014
	0 1	- -	CA4-01	1SBN010110R1001	1	0.014
	0 1	- -	CA4-01-T	1SBN010110T1001	10	0.014
	4 0	- -	CA4-40N	1SBN010140R1240	1	0.055
	3 1	- -	CA4-31N	1SBN010140R1231	1	0.055
	2 2	- -	CA4-22N	1SBN010140R1222	1	0.055
	1 3	- -	CA4-13N	1SBN010140R1213	1	0.055
NF..40E	0 4	- -	CA4-04N	1SBN010140R1204	1	0.055

Önden montajlı yardımcı kontak blokları N.A. erken kontak ve N.K. gecikmeli kontak

4 kutup NF	- -	1 0	CC4-10	1SBN010111R1010	1	0.014
	- -	0 1	CC4-01	1SBN010111R1001	1	0.014

Yandan montajlı ani yardımcı kontak blokları

NF	1 1	- -	CAL4-11	1SBN010120R1011	1	0.040
	1 1	- -	CAL4-11-T	1SBN010120T1011	10	0.040

Uyumlu yardımcı kontaktörler	Zaman gecikme aralığı mandal ile ayarlanabilir	Gecikme tipi	Yardımcı kontaklar	Tip	Sipariş kodu	Paket adedi	Ağırlık (1 adet)
							kg

Elektronik zaman rölesi

NF	0.1...1 s	Çekmede gecikme	1 1	TEF4-ON	1SBN020112R1000	1	0.065
	1...10 s	Düşmede gecikme	1 1	TEF4-OFF	1SBN020114R1000	1	0.065
	10...100 s						

Not: Nominal kontrol devresi gerilimi Uc 24...240 V 50/60 Hz veya DC.

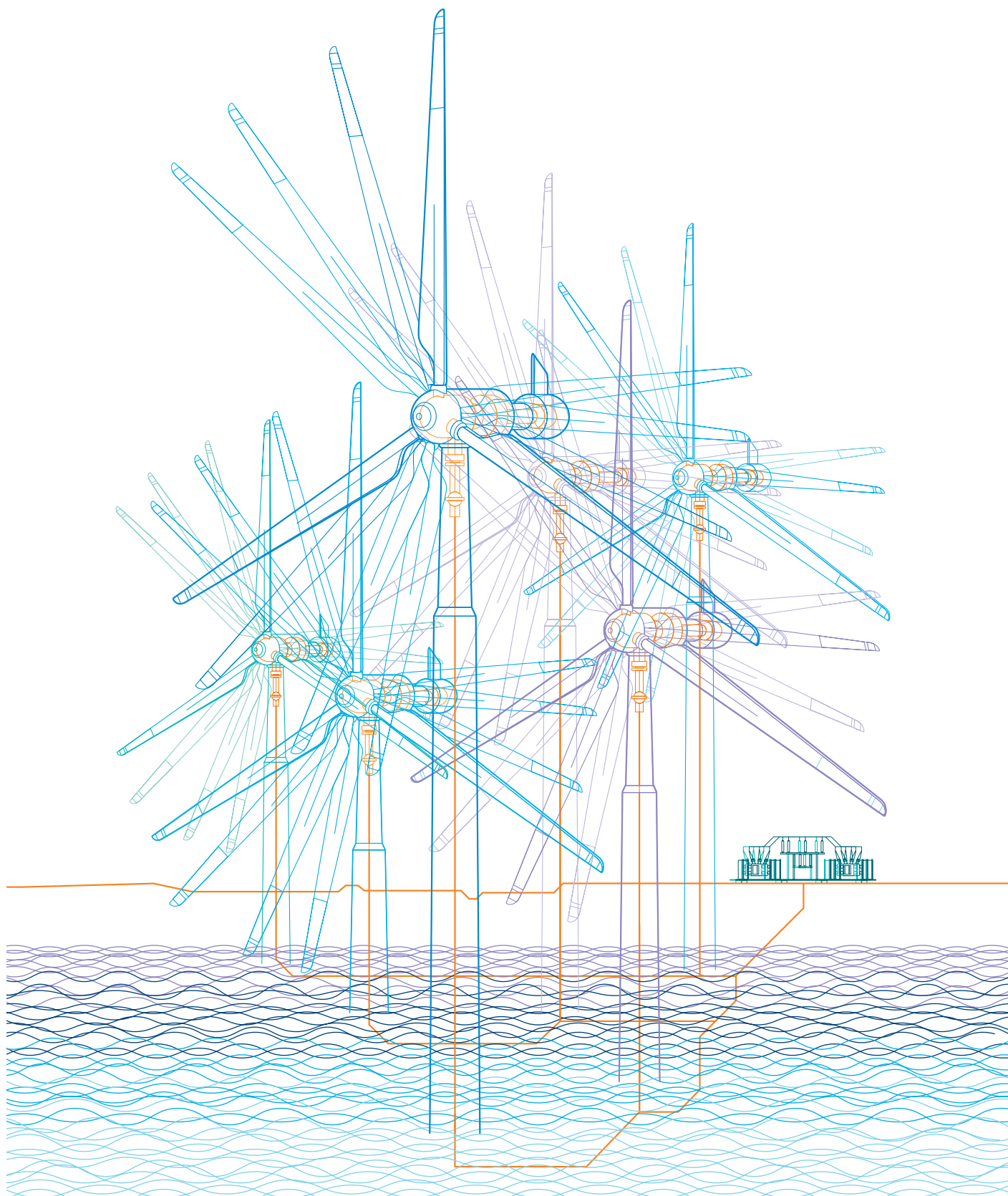
Ek bobin terminal bloku

NF	LDC4	1SBN070156T1000	10	0.010
----	------	-----------------	----	-------

Koruma kapakları

Yardımcı kontaktörler için	BX4	1SBN110108T1000	10	0.006
4 kutuplu CA4 yardımcı kontak blokları ve TEF4 zaman rölesi için	BX4-CA	1SBN110109W1000	50	0.001

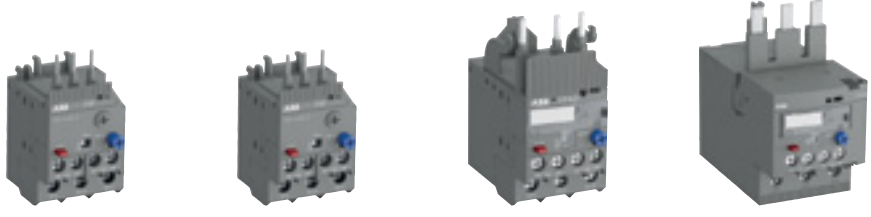
(1) Daha fazla detay için, ana katalog "Aksesuarlar" bölümüne bakınız.





Termik ve elektronik termik röleleri

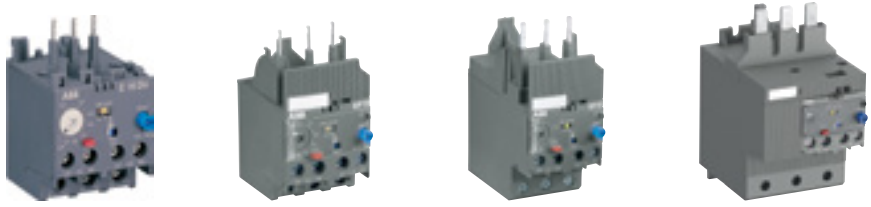
Termik röleler



IEC: nominal çalışma gücü					
AC-3	400 V	0.06 ... 7.5 kW	0.06 ... 7.5 kW	0.06 ... 18.5 kW	11 ... 37 kW
UL/CSA: 3-faz hp-değerleri	480 V	1/2 ... 10 hp	1/2 ... 10 hp	1/2 ... 25 hp	15 ... 50 hp
Uyumlu kontaktörler		B6, B7	AS09 ... AS16	AF09 ... AF38	AF40, AF52, AF65
Tip		T16	T16	TF42	TF65
Akım aralığı		0.10 ... 16 A	0.10 ... 16 A	0.10 ... 38 A	22 ... 67 A
Açma sınıfı		10	10	10	10
Montaj kiti		DB16	DB16	DB42	DB65

Elektronik termik röleler

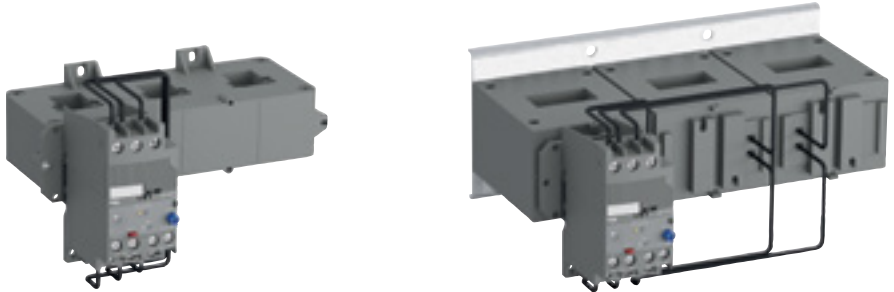
dahili akım trafolu



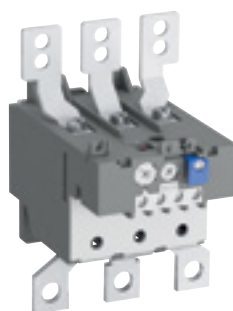
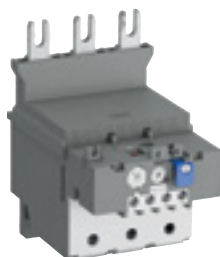
IEC: nominal çalışma gücü					
AC-3	400 V	0.06 ... 7.5 kW	0.06 ... 7.5 kW	4 ... 22 kW	7.5 ... 37 kW
UL/CSA: 3-faz hp-değerleri	480 V	1/2 ... 10 hp	1/2 ... 10 hp	5 ... 30 hp	15 ... 50 hp
Uyumlu kontaktörler		B6, B7, BC6, BC7, VB6, VB7, VBC6, VBC7	AF09 ... AF16	AF26 ... AF38	AF40, AF52, AF65
Tip		E16DU	EF19	EF45	EF65
Akım aralığı		0.10 ... 18.9 A	0.10 ... 18.9 A	9 ... 45 A	20 ... 70 A
Açma sınıfı		10E, 20E, 30E seçilebilir			
Montaj kiti		DB16E	DB19EF	DB45EF	-

Elektronik termik röleler

harici akım trafolu



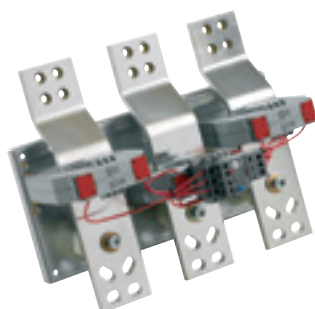
IEC: nominal çalışma gücü					
AC-3	400 V	75 ... 250 kW		132 ... 400 kW	
UL/CSA: 3-faz hp-değerleri	480 V	100 ... 400 hp		200 ... 500 hp	
Uyumlu kontaktörler		AF400, AF460		AF580, AF750, AF1250	
Tip		EF460		EF750	
Akım aralığı		150 ... 500 A		250 ... 800 A	
Açma sınıfı		10E, 20E, 30E seçilebilir			



18.5 ... 45 kW	37 ... 75 kW	37 ... 110 kW
30 ... 75 hp	50 ... 100 hp	50 ... 150 hp
AF80, AF96	AF116, AF140	AF190, AF205
TF96	TF140DU	TA200DU
40 ... 96 A	66 ... 142 A	66 ... 200 A
10	10A	10A
-	-	DB200



22 ... 55 kW	30 ... 75 kW	37 ... 110 kW	75 ... 200 kW
30 ... 75 hp	50 ... 100 hp	50 ... 150 hp	100 ... 300 hp
AF80, AF96	AF116, AF140, AF146	AF190, AF205	AF265, AF305, AF370
EF96	EF146	EF205	EF370
36 ... 100 A	54 ... 150 A	63 ... 210 A	115 ... 380 A
10E, 20E, 30E seçilebilir			
DB96	-	-	-



250 ... 710 kW
350 ... 500 hp
AF1350, AF1650
E1250DU
375 ... 1250 A
10E, 20E, 30E seçilebilir

TF42 termik röleler

0.10...38.0A



TF42



DB42



TF42 + DB42



KPR-101L

Tanım

TF42 termik röleler ana devrede kullanılan ekonomik elektromekanik koruma cihazlarıdır. Aşırı yük veya faz hatası durumlarında güvenli motor koruması sağlarlar. Sınıf 10 açma sınıfına sahiptirler.

Termik röleler bimetal özellikli üç kutuplu elemanlardır. Motor akım bimetaller üzerinden akarak bu bimetalleri direkt ya da endirekt olarak ısıtır. Aşırı akım durumunda, ısınmanın da sonucu olarak bimetal bükülür. Bu durum röleyi serbest bırakır ve kontaklar konum değiştirir (95-96 / 97-98).

- Manual veya otomatik reset seçilebilir.
- Faz kaybı hassasiyeti IEC/EN 60947-4-1'e göre
- TEST ve STOP fonksiyonu – Açma durum göstergesi ön yüzde
- Sıcaklık kompanzasyonu
- Tek faz ve üç faz uygulamalar için uygun

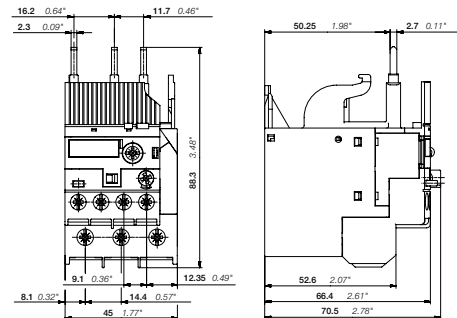
Sipariş detayları

Akım ayar aralığı	Kısa devre koruma elemanı	Açma sınıfı	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık (1 adet) kg
A					
0.10...0.13	0.5 A, sigorta tipi T	10	TF42-0.13	1SAZ721201R1005	0.130
0.13...0.17	1.0 A, sigorta tipi T	10	TF42-0.17	1SAZ721201R1008	0.130
0.17...0.23	1.0 A, sigorta tipi T	10	TF42-0.23	1SAZ721201R1009	0.130
0.23...0.31	1.0 A, sigorta tipi T	10	TF42-0.31	1SAZ721201R1013	0.130
0.31...0.41	2.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-0.41	1SAZ721201R1014	0.130
0.41...0.55	2.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-0.55	1SAZ721201R1017	0.130
0.55...0.74	4.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-0.74	1SAZ721201R1021	0.130
0.74...1.00	6.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-1.0	1SAZ721201R1023	0.130
1.00...1.30	6.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-1.3	1SAZ721201R1025	0.130
1.30...1.70	10.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-1.7	1SAZ721201R1028	0.130
1.70...2.30	10.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-2.3	1SAZ721201R1031	0.130
2.30...3.10	10.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-3.1	1SAZ721201R1033	0.130
3.10...4.20	20.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-4.2	1SAZ721201R1035	0.130
4.20...5.70	20.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-5.7	1SAZ721201R1038	0.130
5.70...7.60	35.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-7.6	1SAZ721201R1040	0.130
7.60...10.0	35.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-10	1SAZ721201R1043	0.130
10.0...13.0	40.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-13	1SAZ721201R1045	0.130
13.0...16.0	40.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-16	1SAZ721201R1047	0.130
16.0...20.0	63.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-20	1SAZ721201R1049	0.145
20.0...24.0	63.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-24	1SAZ721201R1051	0.145
24.0...29.0	63.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-29	1SAZ721201R1052	0.145
29.0...35.0	80.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-35	1SAZ721201R1053	0.145
35.0...38.0/40.0	80.0 A, sigorta tipi gG	10	TF42-38	1SAZ721201R1055	0.145

Aksesuarlar

Uygun termik röle	Tanım	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık (1 adet) kg
A				
TF42	Montaj kiti	DB42	1SAZ701902R0001	0.087
TF42	Reset butonu	KPR-101L	1SFA616162R1014	0.027

Ölçüler mm, inç



TF42

TF65 termik röleler 22.0...67.0A



TF65



KPR-101L

Tanım

TF65 termik röleler ana devrede kullanılan ekonomik elektromekanik koruma cihazlarıdır. Aşırı yük veya faz hatası durumlarında güvenli motor koruması sağlarlar. Sınıf 10 açma sınıfına sahiptirler.

Termik röleler bimetal özellikli üç kutuplu elemanlardır. Motor akım bimetaller üzerinden akarak bu bimetalleri direkt ya da endirekt olarak ısıtır. Aşırı akım durumunda, ısınmanın da sonucu olarak bimetal bükülür. Bu durum röleyi serbest bırakır ve kontaklar konum değiştirir (95-96 / 97-98).

- Manual veya otomatik reset seçilebilir.
- Faz kaybı hassasiyeti IEC/EN 60947-4-1'e göre
- TEST ve STOP fonksiyonu - Açma durum göstergesi ön yüzde
- Sıcaklık kompanzasyonu
- Tek faz ve üç faz uygulamalar için uygun

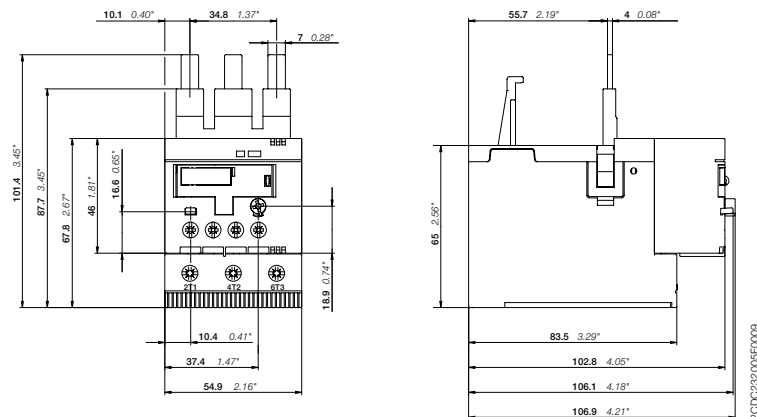
Sipariş detayları

Akım ayar aralığı	Kısa devre koruma elemanı	Açma sınıfı	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık (1 adet) kg
22.0...28.0	80 A, sigorta tipi gG	10	TF65-28	1SAZ811201R1001	0.456
25.0...33.0	80 A, sigorta tipi gG	10	TF65-33	1SAZ811201R1002	0.456
30.0...40.0	100 A, sigorta tipi gG	10	TF65-40	1SAZ811201R1003	0.456
36.0...47.0	125 A, sigorta tipi gG	10	TF65-47	1SAZ811201R1004	0.456
44.0...53.0	125 A, sigorta tipi gG	10	TF65-53	1SAZ811201R1005	0.456
50.0...60.0	125 A, sigorta tipi gG	10	TF65-60	1SAZ811201R1006	0.466
57.0...67.0	160 A, sigorta tipi gG	10	TF65-67	1SAZ811201R1007	0.466

Aksesuarlar

Uygun termik röle	Tanım	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık (1 adet) kg
TF65	Reset butonu	KPR-101L	1SFA616162R1014	0.027

Ölçüler mm, inç



TF65

TF96 termik röleler 40.0...96.0A

3



TF96



KPR-101L

Tanım

TF96 termik röleler ana devrede kullanılan ekonomik elektromekanik koruma cihazlardır. Aşırı yük veya faz hatası durumlarında güvenli motor koruması sağlarlar. Sınıf 10 açma sınıfına sahiptirler.

Termik röleler bimetal özellikli üç kutuplu elemanlardır. Motor akım bimetaller üzerinden akarak bu bimetalleri direkt ya da endirekt olarak ısıtır. Aşırı akım durumunda, ısınmanın da sonucu olarak bimetal bükülür. Bu durum röleyi serbest bırakır ve kontaklar konum değiştirir (95-96 / 97-98).

- Manual veya otomatik reset seçilebilir.
- Faz kaybı hassasiyeti IEC/EN 60947-4-1'e göre
- TEST ve STOP fonksiyonu – Açma durum göstergesi ön yüzde
- Sıcaklık kompanzasyonu
- Tek faz ve üç faz uygulamalar için uygun

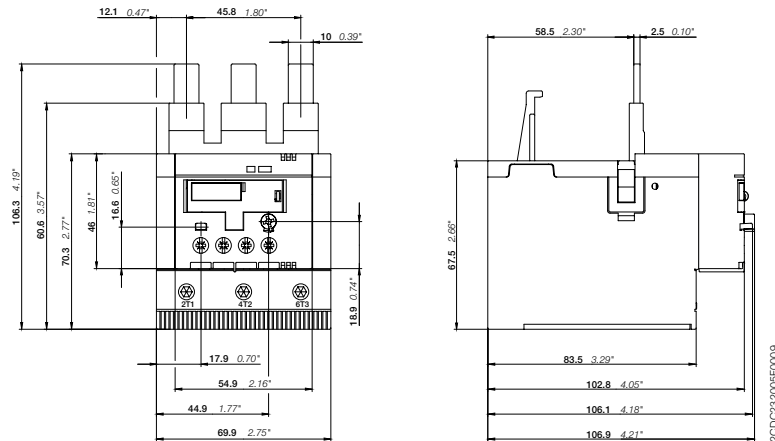
Sipariş detayları

Akım ayar aralığı	Kısa devre koruma elemanı	Açma sınıfı	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık (1 adet) kg
40.0...51.0	125 A, sigorta tipi gG	10	TF96-51	1SAZ911201R1001	0.620
48.0...60.0	160 A, sigorta tipi gG	10	TF96-60	1SAZ911201R1002	0.620
57.0...68.0	160 A, sigorta tipi gG	10	TF96-68	1SAZ911201R1003	0.620
65.0...78.0	200 A, sigorta tipi gG	10	TF96-78	1SAZ911201R1004	0.620
75.0...87.0	200 A, sigorta tipi gG	10	TF96-87	1SAZ911201R1005	0.620
84.0...96.0	250 A, sigorta tipi gG	10	TF96-96	1SAZ911201R1006	0.630

Aksesuarlar

Uygun termik röle	Tanım	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık (1 adet) kg
A				
TF96	Reset butonu	KPR-101L	1SFA616162R1014	0.027

Ölçüler mm, inç



TF96

TF140DU termik röleler

66...142A



TF140DU



KPR-101L

Tanım

TF140DU termik röleler ana devrede kullanılan ekonomik elektromekanik koruma cihazlarıdır. Aşırı yük veya faz hatası durumlarında güvenli motor koruması sağlarlar. Sınıf 10 açma sınıfına sahiptirler.

Termik röleler bimetal özellikli üç kutuplu elemanlardır. Motor akım bimetaller üzerinden akarak bu bimetalleri direkt ya da endirekt olarak ısıtır. Aşırı akım durumunda, ısınmanın da sonucu olarak bimetal bükülür. Bu durum röleyi serbest bırakır ve kontaklar konum değiştirir (95-96 / 97-98).

- Manual veya otomatik reset seçilebilir.
- Faz kaybı hassasiyeti IEC/EN 60947-4-1'e göre
- TEST ve STOP fonksiyonu - Açma durum göstergesi ön yüzde
- Sıcaklık kompanzasyonu
- Tek faz ve üç faz uygulamalar için uygun

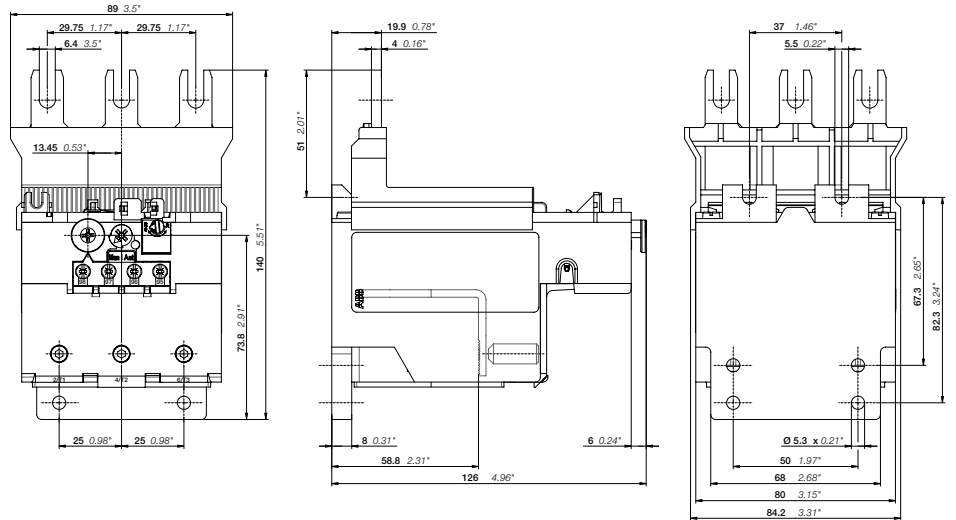
Sipariş detayları

Akım ayar aralığı	Kısa devre koruma elemanı	Açma sınıfı	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık (1 adet) kg
A					
66...90	200 A, sigorta tipi gG	10A	TF140DU-90	1SAZ431201R1001	0.820
80...110	224 A, sigorta tipi gG	10A	TF140DU-110	1SAZ431201R1002	0.820
100...135	224 A, sigorta tipi gG	10A	TF140DU-135	1SAZ431201R1003	0.820
110...142	250 A, sigorta tipi gG	10A	TF140DU-142	1SAZ431201R1004	0.820

Aksesuarlar

Uygun termik röle	Tanım	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık (1 adet) kg
A				
TF140DU	Reset butonu	KPR-101L	1SFA616162R1014	0.027

Ölçüler mm, inç



TF140DU

3



EF19, EF45 elektronik termik röleler

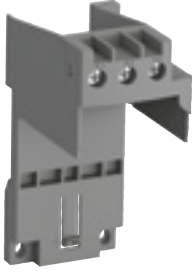
0.10 - 45.0A



EF19-18.9



EF45-30



DB19EF



KPR-101L

Tanım

EF19 ve EF45 ekstra harici beslemeye gerek duymadan, kendinden beslemeli elektronik termik röledir. Aşırı yük veya faz hatası durumlarında güvenli motor koruma sağlar. Standart motor uygulamaları için uygundur ve termik röle gibi kullanımı mümkündür. Bunun yanında daha geniş ayar aralığı, yüksek hassasiyet, yüksek çalışma sıcaklığı ve açma sınıfının (10E, 20E, 30E) seçilebilmesi gibi üstün özelliklere sahiptir. Diğer özellikleri ise sıcaklık kompanzasyonu, trip kontağı (N.K.), sinyal kontağı (N.A.), otomatik veya manuel reset seçimi yapılması, trip-free mekanizması, STOP ve TEST fonksiyonu ve açma durum göstergesi olarak sayılabilir. Termik röle direkt olarak kontaklıya bağlanabilir.

Sipariş detayları

Akım ayar aralığı	Kısa devre koruma elemanı	Açma sınıfı	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık (1 adet) kg
A					

EF19 elektronik termik röleler

0.10...0.32	1 A, sigorta tipi gG	10E, 20E, 30E	EF19-0.32	1SAX121001R1101	0.158
0.30...1.00	4 A, sigorta tipi gG	10E, 20E, 30E	EF19-1.0	1SAX121001R1102	0.158
0.80...2.70	10 A, sigorta tipi gG	10E, 20E, 30E	EF19-2.7	1SAX121001R1103	0.158
1.90...6.30	20 A, sigorta tipi gG	10E, 20E, 30E	EF19-6.3	1SAX121001R1104	0.158
5.70...18.9	50 A, sigorta tipi gG	10E, 20E, 30E	EF19-18.9	1SAX121001R1105	0.158

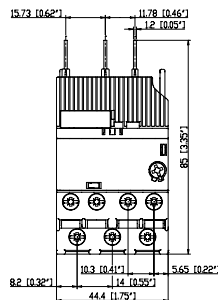
EF45 elektronik termik röleler

9.00...30.0	160 A, sigorta tipi gG	10E, 20E, 30E	EF45-30	1SAX221001R1101	0.362
15.0...45.0	160 A, sigorta tipi gG	10E, 20E, 30E	EF45-45	1SAX221001R1102	0.362

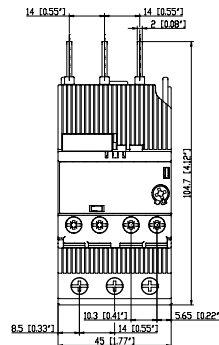
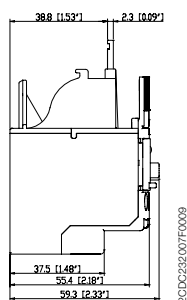
Aksesuarlar

Uygun termik röle	Tanım	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık (1 adet) kg
A				
EF19	Montaj kiti	DB19EF	1SAX101910R1001	0.042
EF19, EF45	Reset butonu (1)	KPR-101L	1SFA616162R1014	0.019

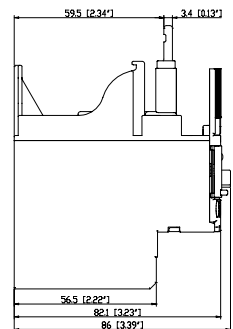
Ölçüler mm, inç



EF19



EF45



20DC232007F0009

EF65, EF96, EF146 elektronik termik röleler 25 - 150A

3



EF65-70



EF96-100



EF146-150



KPR-101L

1SFC151402F0001

Tanım

EF65, EF96 ve EF146 ekstra harici beslemeye gerek duymadan, kendinden beslemeli elektronik termik röledir. Aşırı yük veya faz hatası durumlarında güvenli motor koruma sağlar. Standart motor uygulamaları için uygundur ve termik röle gibi kullanımı mümkündür. Bunun yanında daha geniş ayar aralığı, yüksek hassasiyet, yüksek çalışma sıcaklığı ve açma sınıfının (10E, 20E, 30E) seçilebilmesi gibi üstün özelliklere sahiptir. Diğer özellikleri ise sıcaklık kompanzasyonu, trip kontağı (N.K.), sinyal kontağı (N.A.), otomatik veya manuel reset seçimi yapılması, trip-free mekanizması, STOP ve TEST fonksiyonu ve açma durum göstergesi olarak sayılabilir. Termik röle direkt olarak kontaköre bağlanabilir.

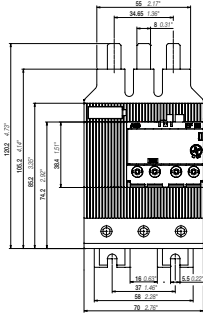
Sipariş detayları

Akım ayar aralığı	Kısa devre koruma elemanı	Açma sınıfı	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık (1 adet) kg
A					
25...70	160 A, sigorta tipi gG	10E, 20E, 30E	EF65-70	1SAX331001R1101	0.790
36...100	200 A, sigorta tipi gG	10E, 20E, 30E	EF96-100	1SAX341001R1101	0.780
54...150	315 A, sigorta tipi gG	10E, 20E, 30E	EF146-150	1SAX351001R1101	0.890

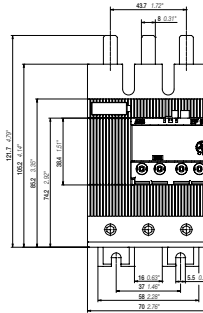
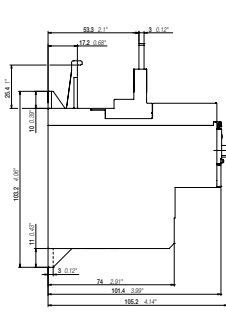
Aksesuarlar

Uygun termik röle	Tanım	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık (1 adet) kg
A				
EF65, EF96, EF146	Reset butonu (1)	KPR-101L	1SFA616162R1014	0.027

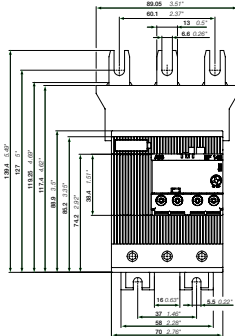
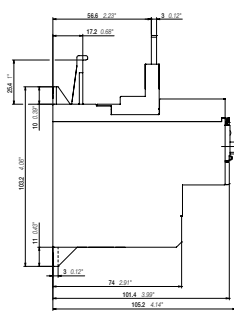
Ölçüler mm, inç



EF65-70



EF96-100



EF146-150

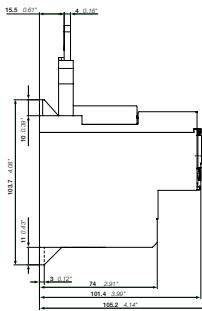




ABB | 3/11

EF460, EF750 elektronik termik röleler – 150 ... 800 A

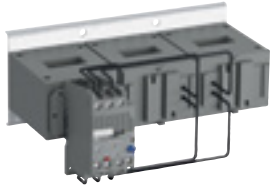
Sipariş detayları

3



2DDC231013F0013

EF460-500



2DDC231014F0013

EF750-800



1SFC151224F0002

KPR-101L

Tanım

EF460 ve EF750 ekstra harici beslemeye gerek duymadan, kendinden beslemeli elektronik termik röledir. Aşırıyük veya faz hatası durumlarında güvenli motor koruma sağlar. Standart motor uygulamaları için uygundur ve termik röle gibi kullanımı mümkündür. Bunun yanında daha geniş ayar aralığı, yüksek hassasiyet, yüksek çalışma sıcaklığı ve açma sınıfının (10E, 20E, 30E) seçilebilmesi gibi üstün özelliklere sahiptir. Diğer özellikleri ise sıcaklık kompanzasyonu, trip kontağı (NK), sinyal kontağı (NA), otomatik veya manuel reset seçimi yapılması, trip-free mekanizması, STOP ve TEST fonksiyonu ve açma durum göstergesi olarak sayılabilir. Kontaktör montajı için bara kitleri aksesuar olarak mevcuttur. EF460 ve EF750 ATEX sertifikalıdır ¹⁾.

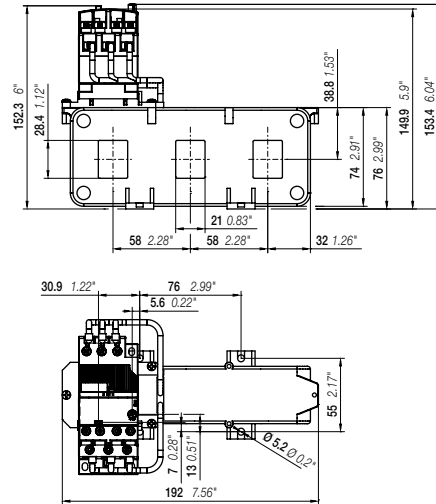
Sipariş detayları

Akım ayar aralığı A	Kısa devre koruma elemanı	Açma sınıfı	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık (1 ad.) kg
EF460 elektronik termik röle ¹⁾					
150 ... 500	690 V: 630 A, Tip gG 1000 V: 1600 A, Tip gG	10E, 20E, 30E	EF460-500	1SAX721001R1101	1.170
EF750 elektronik termik röle					
250 ... 800	690 V: 800 A, Tip gG 1000 V: 1600 A, Tip gG	10E, 20E, 30E	EF750-800	1SAX821001R1101	3.905

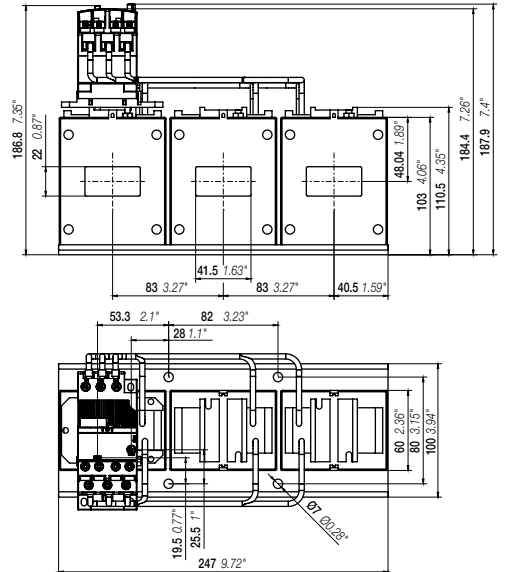
Sipariş detayları aksesuarlar

Uygun termik röle	Tanım	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık (1 ad.) kg
EF460, EF750	Reset butonu ²⁾	KPR-101L	1SFA616162R1014	0.027
EF460	Terminal koruyucu	LT460EF	1SAX701904R0002	0.320
EF750	Terminal koruyucu	LT750EF	1SAX801904R0002	0.440

Ölçüler mm, inç



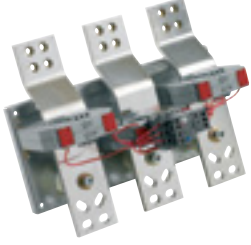
EF460-500



EF750-800

E1250DU elektronik termik röleler – 375 ... 1250 A

Sipariş detayları



E1250DU-1250

1SFC101025F0201

Tanım

The E1250DU harici beslemeye gerek duymayan kendinden beslemeli elektronik termik rölelerdir. Aşırı yük veya faz hatası durumlarında güvenli motor koruması sağlarlar. Standart motor uygulamaları için uygundur ve termik röle gibi kullanımı mümkündür. Bunun yanında daha geniş ayar aralığı, yüksek hassasiyet yüksek çalışma aralığı ve açma sınıfının (10E, 20E, 30E) seçilebilmesi gibi üstün özelliklere sahiptir. Diğer özellikleri ise sıcaklık kompanzasyonu, twrip kontağı (NK), sinyal kontağı (NA), otomatik veya manuel reset seçimi yapılması, trip free mekanizması, STOP ve TEST fonksiyonu ve açma durum göstergesi olarak sayılabilir. Kontak-töre montajı yapabilmek için bara kitleri aksesuar olarak sunulmaktadır.

Sipariş detayları

Akım ayar aralığı	Kısa devre koruma elemanı	Açma sınıfı	Tip	Sipariş kodu	Ağırlık (1 ad.) kg
A					
E1250DU elektronik termik röle					
375 ... 1250	-	10E, 20E, 30E	E1250DU-1250	1SFA739001R1000	12.181

Notlar

ABB Elektrik Sanayi A.Ş.

Organize Sanayi Bölgesi 2. Cadde No: 16
34776 Yukarı Dudullu İstanbul

Tel: +90 216 528 22 00

Faks: +90 216 365 29 44

www.abb.com.tr

Bilgi

Önceden haber vermeksizin teknik değişiklikler yapma ve bu belgede belirtilen içeriği değiştirme hakkımız saklıdır. Verilmiş siparişler için, üzerinde uzlaşılan koşullar geçerlidir. ABB bu belgede olabilecek hatalardan veya bilgi eksikliğinden hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

Bu belgenin kendisi ve içerdiği bilgilere ve görsel malzemeye ait tüm haklar tarafımızca saklıdır. ABB'nin önceden verilmiş onayı olmadan bu belgenin yeniden üretilmesi, üçüncü taraflara açıklanması veya içeriğinin kısmen ya da bütün olarak kullanılması yasaktır.

Copyright© 2016 ABB - Tüm hakları saklıdır



Kurucu üyesidir.