

MPX³ CTX³ RTX³

MOTOR KORUMA VE
KONTROL İÇİN
KESİN PERFORMANS





MPX³ CTX³ RTX³

Tüm sektörlerde motorların korunması ve kontrolü bir ihtiyaçtır: Ticari binalarda ısıtma, havalandırma, iklimlendirme; endüstriyel binalarda pompalar, kompresörler, taşıma bantları ve makineler, vb. Legrand'ın yeni motor koruma şalterleri, kontaktör ve termik röleleri tüm bu uygulamalara çözüm sağlar. Bu ürünler, yüksek performans, kompakt yapı, montaj kolaylığı, geniş aksesuar ailesi ve mükemmel tamamlayıcı özellikleri ile her türlü dağıtım panosu ve kontrol kabini montajlarına uygundur.



İÇİNDEKİLER

2	MOTOR KORUMA VE KONTROLÜ İÇİN TAM SERİ
4	MPX ³ : KOMPAKT YAPI İÇERİSİNDE MAKSİMUM VERİMLİLİK
6	ESNEKLİK SAĞLAYAN AKSESUAR VE YARDIMCI ELEMANLAR
8	CTX ³ : DEVRELERİN KONTROLÜ
10	CTX ³ MİNİ: ULTRA KOMPAKT ÇÖZÜM
12	RTX ³ :MOTORLARIN TERMİK KORUMASI
14	TÜM UYGULAMALAR İÇİN AKSESUARLAR
16	KATALOG SAYFALARI

MOTOR KORUMA VE KONTROLÜ İÇİN TAM SERİ



MPX³, 100A'YE KADAR MOTOR KORUMA ŞALTERİ

- Optimum servis seviyesi için yüksek kesme kapasitesi ve tip 2 koordinasyon
- Açma sınıfı 10
- Faz kayıplarına hassas
- Kompakt
- 35mm DIN raya montajlanabilir veya vidalanabilir
- 3 kutup CTX³ kontaktörlerle kolay kombinasyon
- Tam seri aksesuarlar, kontrol ve sinyal yardımcıları

STANDART
KESME
KAPASİTESİ

YÜKSEK KESME KAPASİTESİ

SADECE
MANYETİK



MPX³ 32S
0.16 A - 100 kA
32 A - 15 kA



MPX³ 32H
0.16 A - 100 kA
32 A - 50 kA



MPX³ 63H
10 A - 100 kA
63 A - 50 kA



MPX³ 100H
17 A - 100 kA
100 A - 75 kA



MPX³ 32MA
0.16 A - 100 kA
32 A - 50 kA



800A'E KADAR CTX³ KONTAKTÖR VE RTX³ TERMİK RÖLELER

- Kompakt
- Maksimum güvenilirlik için yüksek mekanik ve elektriksel dayanım
- Vidalı veya kafes terminaller
- Tam seri aksesuar ve yardımcı elemanlar
- Standart tip termik röleler

3 KUTUP CTX³ KONTAKTÖRLER

4 KUTUP CTX³ KONTAKTÖRLER



CTX³ mini
6/9/12/16 A



CTX³ 22
9/12/18/22 A



CTX³ 40
32/40 A



CTX³ 65
50/65 A



CTX³ 100
75/85/100 A



CTX³ 150
130/150 A



CTX³ 225
185/225 A



CTX³ 400
265/330/400 A



CTX³ 800
500/630/800 A



CTX³
20 A'den 900 A'e

RTX³ termik röleler



RTX³ mini



RTX³ 40



RTX³ 65



RTX³ 100



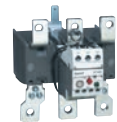
RTX³ 150



RTX³ 225



RTX³ 400



RTX³ 800

MPX³:

KOMPAKT YAPI İÇERİSİNDE MAKSİMUM VERİMLİLİK

MPX³ motor koruma şalterleri, 100A'e kadar sadece 4 boyutta, motorların korunmasında kesin performans seviyeleri ve fonksiyonları sunar.



- 1 IP 2X bağlantılar MPX³ 32 vidalı
- 2 Öne ve yana montaj yardımcı kontaklar
- 3 Raya montaj
- 4 Geniş akım ayar aralığı
- 5 Ayarlar şeffaf mühürlenebilir bir kapakla korunur (opsiyonel)
- 6 Test fonksiyonu
- 7 OFF pozisyonunda kilitlenebilir kol
- 8 Etiket taşıyıcı





Belgelendirme

- CE uygunluk
- UL
- EAC
- CCC

CE

EAC

CCC

c UL US

IEC 60947, UL 508

UL 508 Tip E, K 60947, GB 14048

4 BOYUTTA 100A'E KADAR TAM SERİ



> 45 mm <
MPX³ 32S



> 45 mm <
MPX³ 32H/MA



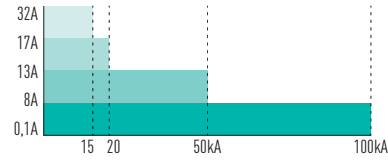
> 55 mm <
MPX³ 63H



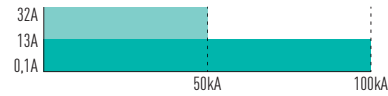
> 70 mm <
MPX³ 100H

415 V~'DA ICU KESME KAPASİTELERİ

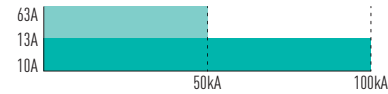
MPX³ 32S



MPX³ 32H/MA



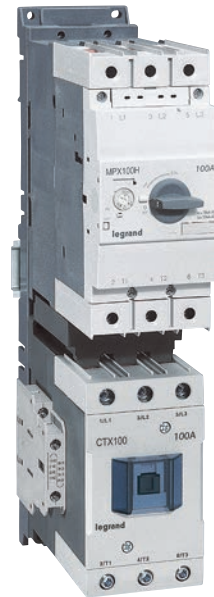
MPX³ 63H



MPX³ 100H



CTX³ KONTAKTÖRLERİ İLE MÜKEMMEL BÜTÜNLÜK



MPX³ motor koruma şalterleri ve CTX³ kontaktörler özel aksesuarlar kullanılarak kompakt bir motor yol vericisi oluşturmak üzere bağlanabilirler.

ESNEKLİK SAĞLAYAN AKSESUAR VE YARDIMCI ELEMENLAR

MPX³ motor koruma şalterlerinin geniş aksesuar ve yardımcı elemanları sayesinde montajınızın ihtiyaç duyduğu hertürlü ihtiyaca uygun çözüm bulabileceksiniz.



MPX³ MOTOR KORUMA ŞALTERİNİN HER BOYUTU İÇİN ORTAK AKSESUARLAR

- 1 Öne montaj yardımcı kontak



- 2 Yana montaj yardımcı kontak ve hata sinyal kontağı



- 3 Yana montaj açtırma ve düşük gerilim bobini



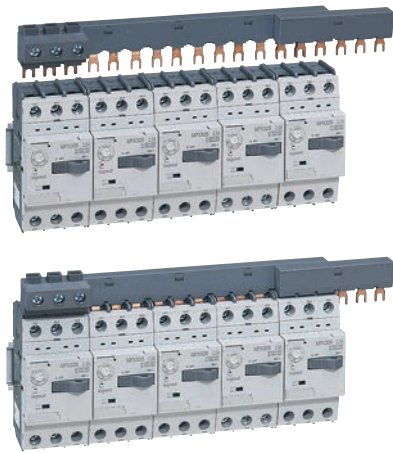
Yardımcı elemanların olası kombinasyonları

YARDIMCI ELEMANLAR			MPX ³ 32S		MPX ³ 32H/MA		MPX ³ 63H		MPX ³ 100H	
YARDIMCI KONTAKLAR	ÖNE MONTAJ	MAKS. NO.	0	1	0	1	0	1	0	1
	YANA MONTAJ	MAKS. NO.	2	1	2	1	2	1	2	1
HATA SİNYAL KONTAĞI		MAKS. NO.	0	1	0	1	0	1 ⁽¹⁾	0	1 ⁽²⁾
AÇTIRMA VEYA DÜŞÜK GERİLİM BOBİNİ		MAKS. NO.	1	1	1	1	1	1	1	1

⁽¹⁾: Ref. 4 174 07 - ⁽²⁾: Ref. 4 174 08

DAHA KOLAY MONTAJ İÇİN TAM SERİ ÖZEL AKSESUARLAR

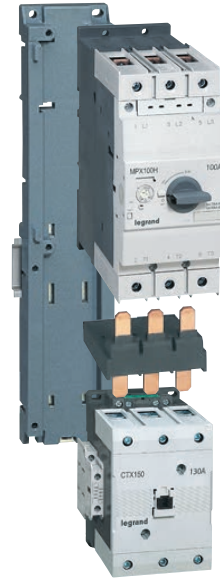
Motor Koruma Şalterlerini paralel bağlamak için besleme baraları ve bağlantı noktaları



Kapıya montaj uzatma kolu ve siyah ya da sarı/kırmızı döner kolu IP65 kutular



Motor yol vericisi oluşturmak için plaka ve bağlantı elemanları



CTX³: 800A⁽¹⁾'E KADAR DEVRELERİN KONTROLÜ

CTX³ kontaktörler, kapsamlı akım seviyeleri, aksesuarları, yardımcı elemanları, farklı kontrol gerilimleri, RTX³ termik röleleri ve MPX³ motor koruma şalterleri ile tam bütünleyiciliği sayesinde, en çok talep edilen motor manevra ve kontrol devrelerine ideal çözümler sağlar.

⁽¹⁾ 4 KUTUPLU ÜRÜNLERDE 900A



CTX³ 225/400/800: 800A'E KADAR PLAKAYA MONTAJ

- 1 Bara veya pabuç için bağlantı plakaları
- 2 Dahili yardımcı kontaklar. 2 çift ilave yardımcı kontak blokları kontaktörün sağına veya soluna takılabilir.



20A'den 900A'e (AC-1)
4 kutuplu CTX³ kontaktörler
mevcut

CTX³ 22/40/65/100/150: 150A'E KADAR RAYA VEYA PLAKAYA MONTAJ

- 3 IP2X bağlantılar
- 4 Entegre yardımcı kontaklar
- 5 A1 ve A2 besleme klemensleri (üst ve alt)



CTX³ 150A'e kadar ortak
zaman gecikme modülleri
ve yardımcı kontak blokları

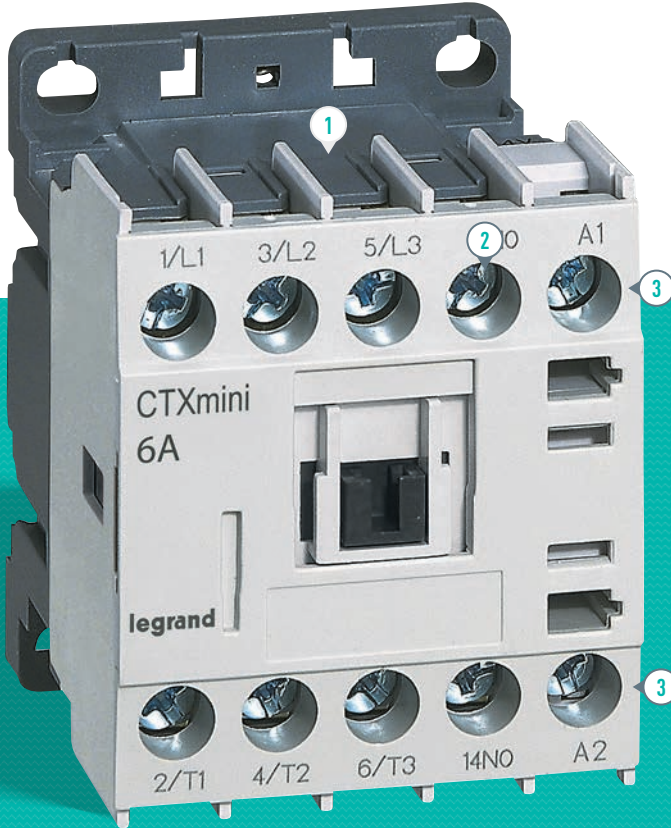


CTX³ kontaktörleri
güvenlik kapağı ile
donatılabilirler.



CTX³ MİNİ: 16A'E KADAR ULTRA KOMPAKT ÇÖZÜM

CTX³ MİNİ 16A'e kadar kompakt boyutları sayesinde, motorların manevrası, aydınlatma ve ısıtma devrelerinin kontrolü için, kontrol panellerine ve dağıtım panolarına kolaylıkla entegre olur.



CTX³ MİNİ: RAYA VEYA PLAKAYA MONTAJ

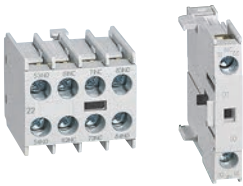
- 1 IP 2X vidalı bağlantılar
- 2 Dahili yardımcı kontaklar (sadece 3 kutup)
- 3 A1 ve A2 besleme klemensleri



Esnek kablo kitleri, 2 adet CTX³ MİNİ 3 kutuplu kontaktörü, motorların ters yönde çalıştırılması adına kolaylıkla kompakt şekilde bağlamanıza olanak tanır. 415V seviyesinde 7,5KW gücüne kadar motorlar için.

DAHA FAZLA UYGULAMA İÇİN AKSESUAR VE YARDIMCI ELEMANLAR

CTX³ MİNİ kontaktörlerine öne ve yana montaj yardımcı kontak ve mekanik kilit modülü takılabilir



CTX³ kontrol röleleri, CTX³ MİNİ ile aynı yardımcıları ile donatılabilirler



Plaka ve bağlantı aparatı, MPX³ 32 motor koruma şalterleri ile CTX³ MİNİ kontaktörlerinin birlikte kullanımı ile kompakt bir motor yol vericisi oluşturulmasını sağlar.

RTX³: MOTORLARIN TERMİK KORUMASI

RTX³ termik röleler, aşırı yükler, uzun yol verme süreleri ve motorun sürekli arızalanıp durmasına karşı koruma sağlarlar. Diferansiyel teknolojisini tek faz hatalarına karşı arttırılmış koruma sağlar. Çok kolay şekilde CTX³ kontaktörlerinin altına monte edilirler.



- 1 Trip göstergesi
- 2 Test butonu
- 3 Termik koruma hata eşiğinin ayarlanması
- 4 Sıfırlama tuşu ve durum seçici anahtarı: otomatik (A) / elle kumanda (H)
- 5 Mühürlenebilir koruma kapağı
- 6 Entegre yardımcı kontak (1NA+1NK)
- 7 IP20 bağlantılar



KOMPAKT MOTOR YOLVERİCİLER



Kontaktörlerin altına direk montaj veya 150A'e kadar uygun aksesuarla ayrı olarak kullanılabilir

TAM SERİ

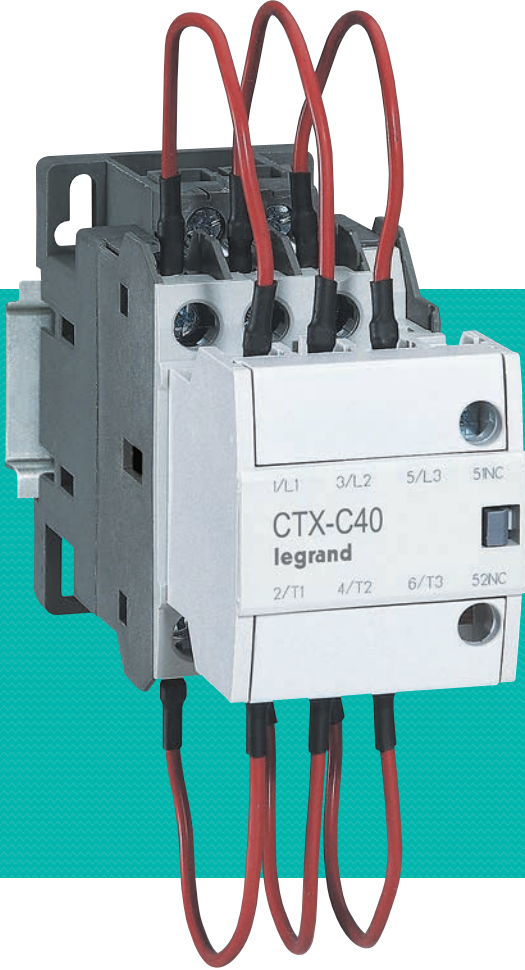


RTX³ termik röleler, CTX³ MİNİ'den CTX³ serisine kadar kontaktörler ile birleştirilerek 0.1A'den 800A'e kadar motor yolvericisi oluşturulabilir.

TÜM UYGULAMALAR İÇİN AKSESUARLAR

Geniş aksesuar ailesi sayesinde CTX³ kontaktörler geniş bir uygulama çeşitliliği sunar:

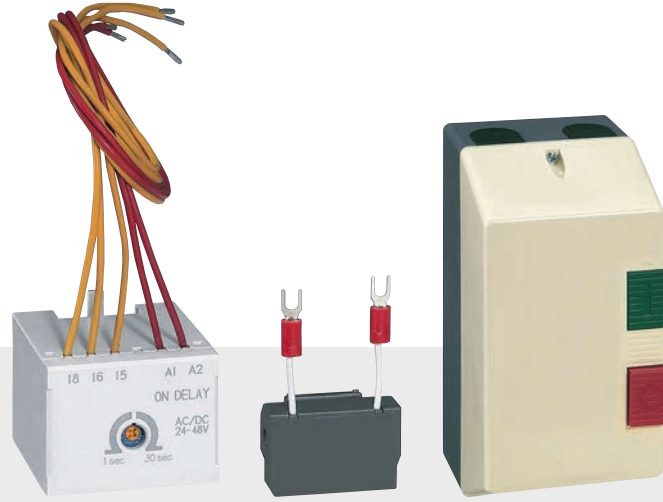
- Kapasitörlerin anahtarlama
- Enversör sistemler
- Ters döndürme kontaktörleri
- Gecikmeli motor yolvericisi
- Makine kontrol üniteleri vb.



KONDANSATÖRLERİN ANAHTARLAMASI İÇİN ÖNE MONTAJ BLOKLAR

Yardımcı bloklar 9A'den 100A'e 3 kutup CTX³ kontaktörlere direkt takılırlar. Boşaltma dirençleri sayesinde, kondansöterlerin anahtarlama sırasında oluşan tepe akımlarını düşürürlər.



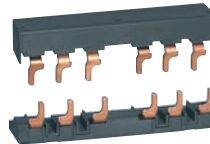


Tüm ihtiyaçları karşılayacak tam seri aksesuarlar; zaman gecikme modülleri, parazit önleme modülü, motor yolverme üniteleri, vb.

3 VE 4 KUTUP KONTAK İÇİN MEKANİKSEL VE ELEKTRİKSEL KİLİTLEME



Elektriksel kitlemeli veya kitlemesiz mekanik kilit cihazları, 3 kutup için 9A'den 800A'e, 4 kutup için 20A'den 900A'e enversör oluşturmak için kullanılırlar.



Bağlantı kitleri 100A'e kadar ters döndürme kontaktörleri oluşturmak için kullanılır.

MPX³ MOTOR KORUMA ŞALTERLERİ

teknik karakteristikler

																								
MKŞ			MPX³ 32S										MPX³ 32H											
Boyut			1										2											
Tip			Termik manyetik										Termik manyetik											
Kesme kapasitesi			Standart										Yüksek											
İşlem tipi			Basmalı										Çevirmeli											
Kutup sayısı			3										3											
Kullanım karakteristikleri																								
Çalışma gerilimi			690V'a kadar										690V'a kadar											
Anma frekansı			50/60 Hz										50/60 Hz											
Nominal izolasyon gerilimi (Ui)			690 V										690 V											
Nominal darbe gerilimi (Uimp)			6 kV										6 kV											
Kullanım kategorisi	IEC 60947-2 (kesici)		Cat. A										Cat. A											
	IEC 60947-4 (motor yolverici)		AC3										AC3											
	Mekanik dayanıklılık (çalışma)		100000										100000											
	Elektriksel dayanıklılık (çevrim)		100000										100000											
Saat başı maksimum çalışma frekansı			25										25											
Sıcaklık t aralığı			-20 ila +60°C										-20 ila +60°C											
Anlık kısa devre izni			13 x le maks.										13 x le maks.											
Açma sınıfı			10										10											
Aşırı yükleme koruması			•										•											
Faz hatası koruması			•										•											
Hata gösterme fonksiyonu			alarm kontağı ile 4 174 06/07										alarm kontağı ile 4 174 06/07											
Test fonksiyonu			•										•											
Ağırlık (g)			320										360											
Kesme kapasitesi (kA)	Nominal işletme akımı le (A)	Termik ayar sahası (A)	240V 230V 220V		415V 400V		460V 440V		525V 500V		690V 600V		240V 230V 220V		415V 400V		460V 440V		525V 500V		690V 600V			
			Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics				
	0.16	0.1 to 0.16	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
	0.25	0.16 to 0.25	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
	0.4	0.25 to 0.4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
	0.63	0.4 to 0.63	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
	1	0.63 to 1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
	1.6	1 to 1.6	100	100	100	100	100	100	100	100	3	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
	2.5	1.6 to 2.5	100	100	100	100	100	100	50	38	3	3	100	100	100	100	100	100	100	100	8	8		
	4	2.5 to 4	100	100	100	100	50	38	15	11	3	3	100	100	100	100	100	100	100	100	8	8		
	6	4 to 6	100	100	100	100	15	11	10	8	3	3	100	100	100	100	100	100	100	100	6	6		
	8	5 to 8	100	100	100	100	15	11	10	8	3	3	100	100	100	100	50	38	50	38	6	6		
	10	6 to 10	100	100	50	38	15	11	6	5	3	3	100	100	100	100	50	38	50	38	6	6		
	13	9 to 13	100	100	50	38	10	8	6	5	3	3	100	100	100	100	50	38	42	32	6	6		
	17	11 to 17	50	38	20	15	10	8	6	5	3	3	100	100	50	38	20	15	10	8	4	4		
	22	14 to 22	40	30	15	11	8	6	6	5	3	3	100	100	50	38	20	15	10	8	4	4		
	26	18 to 26	40	30	15	11	8	6	5	4	3	3	100	100	50	38	20	15	10	8	4	4		
	32	22 to 32	30	22	15	11	6	4	5	4	3	3	100	100	50	38	20	15	10	8	4	4		
	40	28 to 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	50	34 to 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	63	45 to 63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	75	55 to 75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	90	70 to 90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	100	80 to 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

17

MPX³ MOTOR KORUMA ŞALTERLERİ

motor koruma şalterleri 0.16A'den 100A'e kadar



EC 60947-1, IEC 60947-2, IEC 60947-4'e uyumludur.

Amb.	Ref.	Termik manyetik motor koruma şalteri			
		Ayarlanabilir termik koruma Manyetik koruma 13 x le maks.			
		MPX³ 32S			
		Standart kesme kapasitesi Basmalı Anahtar Raya Monte ☐			
	3P	Nominal işletme akımı (A)	Termik koruma aralığı (A)	Manyetik işletme akımı (A)	415 V kesme kapasitesi Icu (kA)
1	4 173 00	0.16	0.1 ila 0.16	2.1	100
1	4 173 01	0.25	0.16 ila 0.25	3.3	100
1	4 173 02	0.4	0.25 ila 0.4	5.2	100
1	4 173 03	0.63	0.4 ila 0.63	8.2	100
1	4 173 04	1	0.63 ila 1	13	100
1	4 173 05	1.6	1 ila 1.6	20.8	100
1	4 173 06	2.5	1.6 ila 2.5	32.5	100
1	4 173 07	4	2.5 ila 4	52	100
1	4 173 08	6	4 ila 6	78	100
1	4 173 09	8	5 ila 8	104	100
1	4 173 10	10	6 ila 10	130	50
1	4 173 11	13	9 ila 13	169	50
1	4 173 12	17	11 ila 17	221	20
1	4 173 13	22	14 ila 22	286	15
1	4 173 14	26	18 ila 26	338	15
1	4 173 15	32	22 ila 32	416	15
		MPX³ 32H			
		Yüksek kesme kapasitesi Çevirmeli Anahtar Raya monte ☐			
1	4 173 20	0.16	0.1 ila 0.16	2.1	100
1	4 173 21	0.25	0.16 ila 0.25	3.3	100
1	4 173 22	0.4	0.25 ila 0.4	5.2	100
1	4 173 23	0.63	0.4 ila 0.63	8.2	100
1	4 173 24	1	0.63 ila 1	13	100
1	4 173 25	1.6	1 ila 1.6	20.8	100
1	4 173 26	2.5	1.6 ila 2.5	32.5	100
1	4 173 27	4	2.5 ila 4	52	100
1	4 173 28	6	4 ila 6	78	100
1	4 173 29	8	5 ila 8	104	100
1	4 173 30	10	6 ila 10	130	100
1	4 173 31	13	9 ila 13	169	100
1	4 173 32	17	11 ila 17	221	50
1	4 173 33	22	14 ila 22	286	50
1	4 173 34	26	18 ila 26	338	50
1	4 173 35	32	22 ila 32	416	50
		MPX³ 63H			
		Yüksek kesme kapasitesi Çevirmeli Anahtar Raya monte ☐ veya vidalı			
1	4 173 60	10	6 ila 10	130	100
1	4 173 61	13	9 ila 13	169	100
1	4 173 62	17	11 ila 17	221	50
1	4 173 63	22	14 ila 22	286	50
1	4 173 64	26	18 ila 26	338	50
1	4 173 65	32	22 ila 32	416	50
1	4 173 66	40	28 ila 40	520	50
1	4 173 67	50	34 ila 50	650	50
1	4 173 68	63	45 ila 63	819	50

Amb.

Ref.

Termik manyetik motor koruma şalteri (devamı)

MPX³ 100H

Yüksek Kesme kapasitesi
Çevirmeli Anahtar
Raya monte ☐ veya vidalı

		Nominal işletme akımı (A)	Termikl koruma aralığı (A)	Manyetik işletme akımı (A)	415 V kesme kapasitesi Icu (kA)
	3P				
1	4 173 70	17	11 ila 17	221	100
1	4 173 71	22	14 ila 22	286	100
1	4 173 72	26	18 ila 26	338	100
1	4 173 73	32	22 ila 32	416	100
1	4 173 74	40	28 ila 40	520	100
1	4 173 75	50	34 ila 50	650	100
1	4 173 76	63	45 ila 63	819	100
1	4 173 77	75	55 ila 75	975	75
1	4 173 78	90	70 ila 90	1170	75
1	4 173 79	100	80 ila 100	1300	75

Yalnızca manyetik motor koruma şalteri

Termik korumasız
Manyetik koruma 13 x le maks.

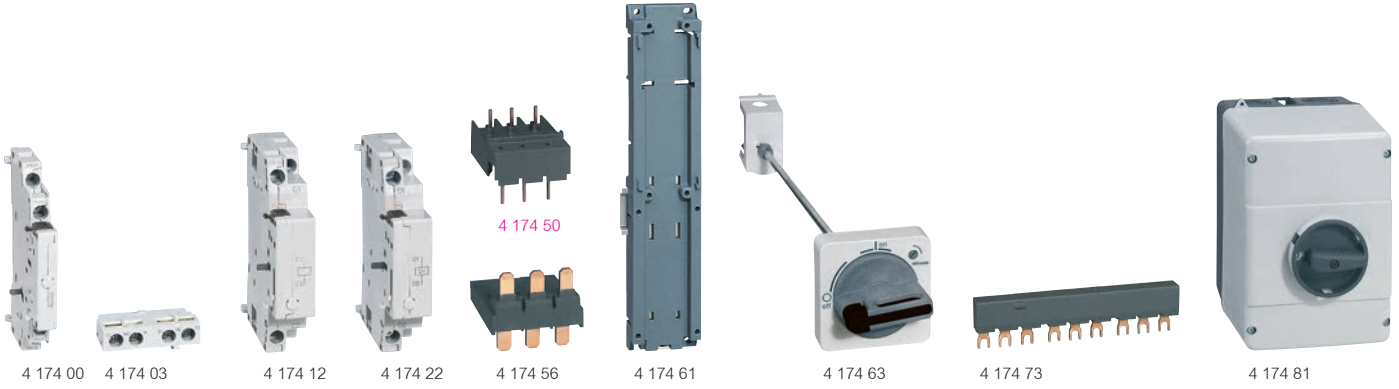
MPX³ 32MA

Yüksek kesme kapasitesi
Çevirmeli Anahtar
Raya monte ☐

		Nominal işletme akımı (A)	Manyetik işletme akımı (A)	415 V kesme kapasitesi Icu (kA)
	3P			
1	4 173 40	0.16	2.1	100
1	4 173 41	0.25	3.3	100
1	4 173 42	0.4	5.2	100
1	4 173 43	0.63	8.2	100
1	4 173 44	1	13	100
1	4 173 45	1.6	20.8	100
1	4 173 46	2.5	32.5	100
1	4 173 47	4	52	100
1	4 173 48	6	78	100
1	4 173 49	8	104	100
1	4 173 50	10	130	100
1	4 173 51	13	169	100
1	4 173 52	17	221	50
1	4 173 53	22	286	50
1	4 173 54	26	338	50
1	4 173 55	32	416	50

MPX³ MOTOR KORUMA ŞALTERLERİ

aksesuarlar



Amb. Ref. Yardımcı kontaklar

		2-kutup
		Yana montaj
		MKS'nin sol tarafına montaj
		MKS başına iki modül
2	4 174 00	1 NA + 1 NK
2	4 174 01	2 NA
2	4 174 02	2 NK
		Öne montaj
		MKS başına bir modül
10	4 174 03	1 NA + 1 NK
10	4 174 04	2 NA
10	4 174 05	2 NK

Alarm kontakları

		2-kutup
		Herhangi bir hata alarm kontağı
		Açma durumunda çalışır
		MKS'lerin sol tarafına monte edilir
		Yardımcı kontak ile beraber kullanım durumunda ilk olarak alarm kontağını yerleştirin
		(MPX ³ 63H serisinde yardımcı kontak ve alarm kontakları birlikte kullanılamaz)
1	4 174 06	1 NA + 1 NK (MPX ³ 32 için)
1	4 174 08	1 NA + 1 NK (MPX ³ 63 ve 100 için)
		Manyetik açma alarm kontağı
		Anlık hata esnasında çalışma
		MKS'lerin sol tarafına montaj
		Yardımcılar kullanılacak ise ilk önce alarm kontağını yerleştirin
2	4 174 07	1 NA + 1 NK

Açtırma bobini

		MKS'nin sağ taraf montajı
		MKS başına bir bobin
1	4 174 10	24 V - 50 Hz / 28 V - 60 Hz
1	4 174 11	110 V - 50 Hz / 120 V - 60 Hz
1	4 174 12	220-230 V - 50 Hz / 240-260 V - 60 Hz
1	4 174 13	380-400 V - 50 Hz / 440-460 V - 60 Hz

Düşük gerilim bobini

		MKS'nin sağ tarafına montaj
		MKS başına bir bobin
		Yardımcı kontak olmadan
1	4 174 20	24 V - 50 Hz / 28 V - 60 Hz
1	4 174 21	110 V - 50 Hz / 120 V - 60 Hz
1	4 174 22	220-230 V - 50 Hz / 240-260 V - 60 Hz
1	4 174 23	380-400 V - 50 Hz / 440-460 V - 60 Hz
		2 NO yardımcı kontak ile
		MPX ³ 32S'e bağlanamaz
1	4 174 30	24 V - 50 Hz / 28 V - 60 Hz
1	4 174 31	110 V - 50 Hz / 120 V - 60 Hz
1	4 174 32	220-230 V - 50 Hz / 240-260 V - 60 Hz
1	4 174 33	380-400 V - 50 Hz / 440-460 V - 60 Hz

Ayar yeri kapağı

		Ayarlanan değerlerin değiştirilmemesi için mühürlenebilir.
100	4 174 79	Bütün MPX ³ tipleri için

Amb. Ref. Direk adaptatör ve montaj ünitesi

		MPX ³ MKS'lerin altına CTX ³ kontaktör montajı için
		Direk adaptatörler
		MPX ³ leri CTX ³ kontaktör ile direk bağlamak için
2	4 174 40	MPX ³ 32S ve CTX ³ mini AC
2	4 174 41	MPX ³ 32S ve CTX ³ mini DC
2	4 174 42	MPX ³ 32H/32MA ve CTX ³ mini AC
2	4 174 43	MPX ³ 32H/32MA ve CTX ³ mini DC
2	4 174 48	MPX ³ 32S için CTX ³ 22 AC ile (s. 32)
2	4 174 49	MPX ³ 32S için CTX ³ 22 DC ile (s. 32)
2	4 174 50	MPX ³ 32H/32MA için CTX ³ 22 AC ile (s. 32)
2	4 174 51	MPX ³ 32H/32MA için CTX ³ 22 DC ile (s. 32)
2	4 174 52	MPX ³ 32S için CTX ³ 40 AC ile (s. 32)
2	4 174 53	MPX ³ 32S için CTX ³ 40 DC ile (s. 32)
2	4 174 54	MPX ³ 32H/32MA için CTX ³ 40 AC ile (s. 32)
2	4 174 55	MPX ³ 32H/32MA için CTX ³ 40 DC ile (s. 32)
2	4 174 56	MPX ³ 63H için CTX ³ 65 AC (kafes terminal)
2	4 174 57	MPX ³ 63H için CTX ³ 65 DC (kafes terminal)
1	4 174 58	MPX ³ 100H için CTX ³ 100 AC (kafes terminal)
1	4 174 59	MPX ³ 100H için CTX ³ 100 DC (kafes terminal)

Montaj ünitesi

		Bu cihaz MPX ³ MKS'leri CTX ³ kontaktörleri birleştirmek için kullanılır.
1	4 174 60	MPX ³ 32S/32H/32MA için
1	4 174 61	MPX ³ 63H için
1	4 174 62	MPX ³ 100H için

Döner kol

		MPX ³ leri kontrol için pano kapısına montajlanır
1	4 174 63	MPX ³ 32H ve 32 MA için
1	4 174 64	MPX ³ 63H için
1	4 174 65	MPX ³ 100H için

Faz barası

		MPX ³ lerin paralel bağlanması için
		MPX³ 32S, 32H ve 32MA için
		63A nominal akım
10	4 174 71	2 cihaz
10	4 174 73	3 cihaz
10	4 174 75	4 cihaz
10	4 174 76	5 cihaz
10	4 174 77	Faz barası için besleyici

		MPX³ 63H için
		108A nominal akım
4	4 174 72	2 cihaz
4	4 174 74	3 cihaz

MPX³, 32H ve 32MA için panolar

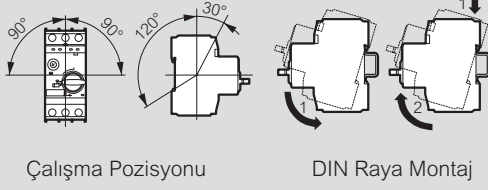
		Aşındırıcı gaz veya sıvı ortamı ya da tozlu yerler için IP 65 pano
1	4 174 80	Sarı/kırmızı döner kol ile
1	4 174 81	Siyah döner kol ile

MPX³ MOTOR KORUMA ŞALTERLERİ

teknik karakteristikler

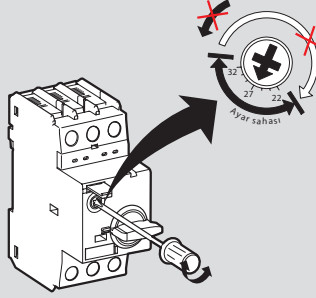
Montaj

MPX³ 32: 35 mm ray (derinlik 15 mm)
MPX³ 63: 35 mm ray (derinlik 15 mm) veya vidalı
MPX³ 100: 35 mm (derinlik 15 mm) veya 75 mm raya veya vidalı



Termik ayarlar için dikkat edilmesi gerekenler

1. Ayar aralığını aşağıda gösterildiği gibi tutun
2. Ayar aralığı dışında saat yönünün tersine hareket ettirmek cihaza zarar verebilir.



Ayarlama gösterimi

3. Ortam hava sıcaklığı kalibrasyonu

A: daha düşük bir değere ayarla	Otomatik kalibre	B: daha yüksek bir değere ayarla	
-20°C	-5°C	+40°C	+60°C

Standart hava sıcaklığı aralığı dışına çıkılması durumunda (-5°C, +40°C) bir nokta ile kalibre edilmesi gerekir.

Çevre

Hava sıcaklığı:
- depolama: -50...+80°C
- çalışma: -20...+60°C
Ortam sıcaklık telafisi: - 20...+60°C
Maksimum çalışma yüksekliği: 2000 m
Koruma sınıfı: IP20
Şok direnci: 25 g
Titreşim direnci: 5~150 Hz

Güç tüketimi

	MPX ³ 32S	MPX ³ 32H/MA	MPX ³ 63H	MPX ³ 100H
Toplam güç kaybı Pv	In = 0.16 ile 1.6 A: 4.4	In = 0.16 ile 1.6 A: 4.4	In = 10 ile 22 A: 10.2	In = 17 ile 32 A : 15
Nominal yük çalışma sıcaklığında devre kesici (W)	In = 2.5 ile 26 A : 7.4 In = 32 A : 4.0	In = 2.5 ile 26 A : 7.4 In = 32 A : 4.0	In = 26 ile 63 A: 9.7	In = 40 ile 63 A : 21.8 In = 75 ile 100 A: 17.8

MPX³ 32S

Nominal işletme akımı Ie (A)	0.16	0.25	0.4	0.63	1	1.6	2.5	4	6	8	10	13	17	22	26	32
Standart 3-fazlı motorların anahtarlama AC-2, AC-3																
230/240V (kW)	-	0.03	0.06	0.09	0.12	0.18/0.25	0.37	0.55/0.75	1.1/1.5	1.5	2.2/3	3	3.7/4	4	5.5	7.5
400/415V (kW)	0.02	0.06	0.09	0.12	0.18/0.25	0.37/0.55	0.75	1.1/1.5	2.2	3	3.7/4	5.5	7.5	7.5	11	15
500V (kW)	-	-	-	0.25	0.37	0.55/0.75	1.1	1.5/2.2	3	3.7	4/5.5	7.5	11	11	15	18.5
690V (kW)	-	-	-	0.25	0.37/0.55	0.75/1.1	1.5	2.2/3	3.7/4	5.5	7.5	11	11	15	18.5	22
Yedekleme sigortaları gG, gL, eğer Icc > Icu (* = yedekleme sigortasına ihtiyaç yok)																
230/240V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	125	125	125
400/415V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	80	80	100	100	100	100
440/460V (A)	*	*	*	*	*	*	*	50	50	63	63	80	80	100	100	100
500V (A)	*	*	*	*	*	*	50	40	50	63	63	80	80	80	80	80
690V (A)	*	*	*	*	*	20	35	40	50	63	63	63	63	63	63	63

MPX³ 32H

Nominal işletme akımı Ie (A)	0.16	0.25	0.4	0.63	1	1.6	2.5	4	6	8	10	13	17	22	26	32
Standart 3-fazlı motorların anahtarlama AC-2, AC-3																
230/240V (kW)	-	0.03	0.06	0.09	0.12	0.18/0.25	0.37	0.55/0.75	1.1/1.5	1.5	2.2/3	3	3.7/4	4	5.5	7.5
400/415V (kW)	0.02	0.06	0.09	0.12	0.18/0.25	0.37/0.55	0.75	1.1/1.5	2.2	3	3.7/4	5.5	7.5	7.5	11	15
500V (kW)	-	-	-	0.25	0.37	0.55/0.75	1.1	1.5/2.2	3	3.7	4/5.5	7.5	11	11	15	18.5
690V (kW)	-	-	-	0.25	0.37/0.55	0.75/1.1	1.5	2.2/3	3.7/4	5.5	7.5	11	11	15	18.5	22
Yedekleme sigortaları gG, gL, eğer Icc > Icu (* = yedekleme sigortasına ihtiyaç yok)																
230/240V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	100	125	125
400/415V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	80	100	100	100
440/460V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	80	80	80	80	80	80	80	80
500V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	63	80	80	80	80	80	80	80
690V (A)	*	*	*	*	*	*	35	40	50	63	63	63	63	63	63	63

MPX³ 32MA

Nominal işletme akımı I _e (A)	0.16	0.25	0.4	0.63	1	1.6	2.5	4	6	8	10	13	17	22	26	32
AC-2, AC-3																
230/240V (kW)	-	0.03	0.06	0.09	0.12	0.18/0.25	0.37	0.55/0.75	1.1/1.5	1.5	2.2/3	3	3.7/4	4	5.5	7.5
400/415V (kW)	0.02	0.06	0.09	0.12	0.18/0.25	0.37/0.55	0.75	1.1/1.5	2.2	3	3.7/4	5.5	7.5	7.5	11	15
500V (kW)	-	-	-	0.25	0.37	0.55/0.75	1.1	1.5/2.2	3	3.7	4/5.5	7.5	11	11	15	18.5
690V (kW)	-	-	-	0.25	0.37/0.55	0.75/1.1	1.5	2.2/3	3.7/4	5.5	7.5	11	11	15	18.5	22
Yedekleme sigortaları gG, gL, eğer I _{cc} > I _{cu} (* = yedekleme sigortasına ihtiyaç yok)																
230/240V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
400/415V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	100	125	125	125
440/460V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	80	80	80	80	100	100	100
500V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	63	80	80	80	80	80	80
690V (A)	*	*	*	*	*	*	35	40	50	63	63	63	63	63	63	63

MPX³ 63H

Nominal işletme akımı I _e (A)	10	13	17	22	26	32	40	50	63
Standart 3-fazlı motorların anahtarlama									
AC-2, AC-3									
230/240V (kW)	2.2/3	3	3.7/4	4	5.5	7.5	7.5	11	15
400/415V (kW)	3.7/4	5.5	7.5	7.5	11	15	18.5	22	30
500V (kW)	4/5.5	7.5	11	11	15	18.5	22	30	37
690V (kW)	7.5	11	11	15	18.5	22	30	45	55
Yedekleme sigortaları gG, gL, eğer I _{cc} > I _{cu} (* = yedekleme sigortasına ihtiyaç yok)									
230/240V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*
400/415V (A)	*	*	100	125	125	125	160	160	160
440/460V (A)	100	100	100	125	125	125	125	125	160
500V (A)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
690V (A)	63	63	63	80	80	80	80	80	80

MPX³ 100H

Nominal işletme akımı I _e (A)	17	22	26	32	40	50	63	75	90	100
Standart 3-fazlı motorların anahtarlama										
AC-2, AC-3										
230/240V (kW)	3.7/4	4	5.5	7.5	7.5	11	15	22	30	30
400/415V (kW)	7.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	45
500V (kW)	11	11	15	18.5	22	30	37	45	55	63
690V (kW)	11	15	18.5	22	30	45	55	63	75	90
Yedekleme sigortaları gG, gL, eğer I _{cc} > I _{cu} (* = yedekleme sigortasına ihtiyaç yok)										
230/240V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
400/415V (A)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
440/460V (A)	125	125	125	160	160	160	200	200	200	200
500V (A)	100	125	125	125	160	160	160	160	160	160
690V (A)	80	80	80	80	80	100	100	125	160	160

Motor Koruma Şalterine takılabilecek yardımcı eleman adetleri

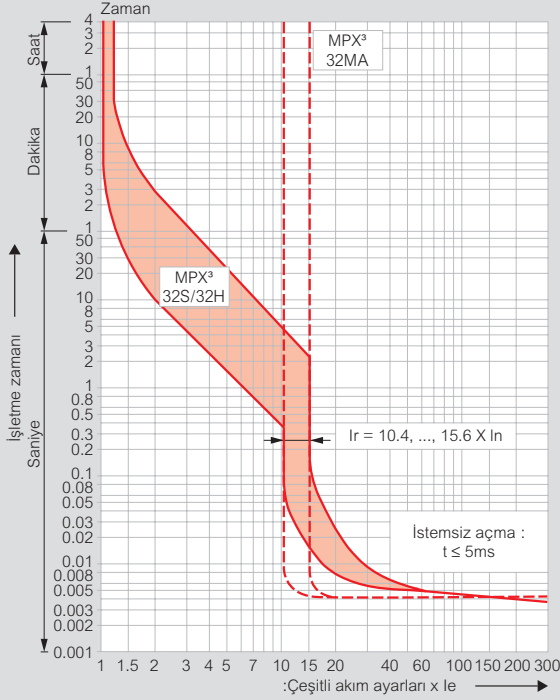
Yardımcı elemanlar	MPX ³ 32S	MPX ³ 32H/MA	MPX ³ 63H	MPX ³ 100H
Yardımcı kontak	öne montaj	1	1	1
	yaha montaj	1	1	1
Hata sinyal kontağı	1	1	veya 1	1
Açtırma veya düşük gerilim bobini	1	1	1	1

MPX³ MOTOR KORUMA ŞALTERLERİ

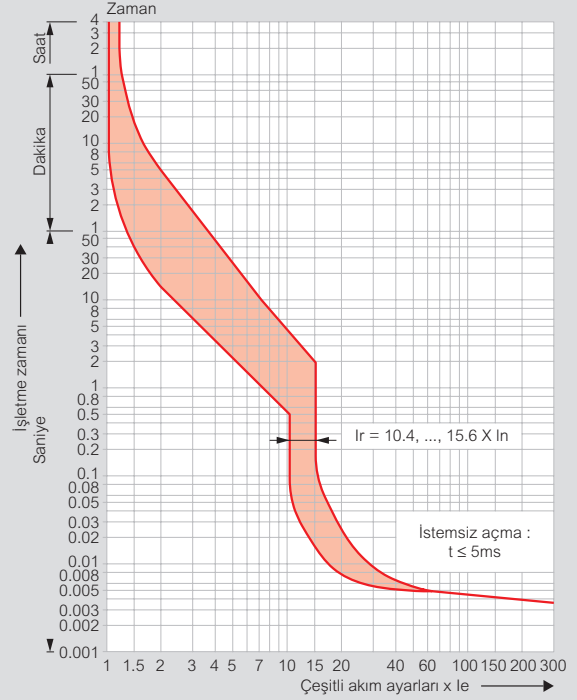
açtırma eğrileri

Açtırma eğrileri

MPX³ 32S / 32H / 32MA



MPX³ 63H / 100H



1) Termik röle açtırma akımı

Ayarlı ters bimetal açtırması, motorları aşırı akımlara karşı güvenilir bir şekilde korur. Eğri, 20°C ortam sıcaklığında ortalama işletme akım değerini gösterir. Dikkatli test ve ayarlama, tek faza düşme durumunda dahi etkili korumayı garanti eder .

2) Manyetik röle açtırma akımı

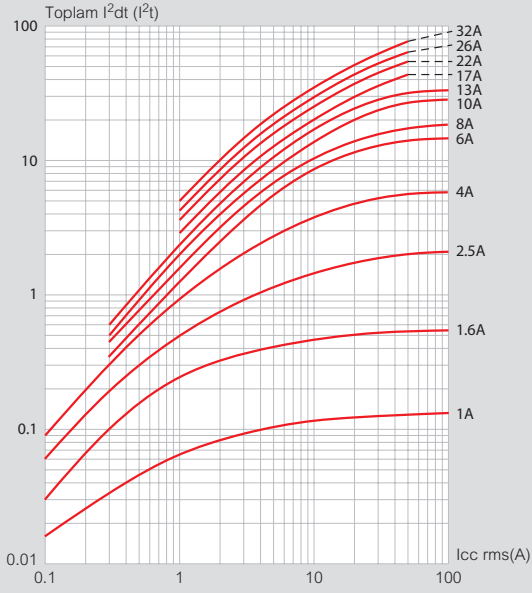
Anlık manyetik açtırma sabit işletme akım ayarına sahiptir. Bu değer ayar sahasındaki maksimum değerın 13 katına karşılık gelir, düşük ayarlarda buna bağlı olarak yüksektir.

3) I_e akım ayarı

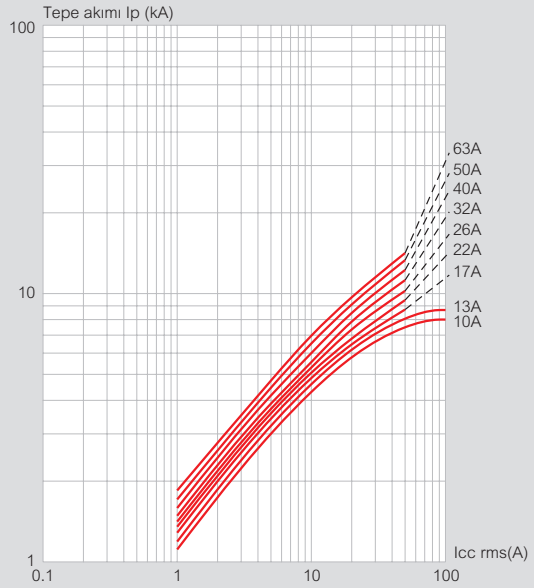
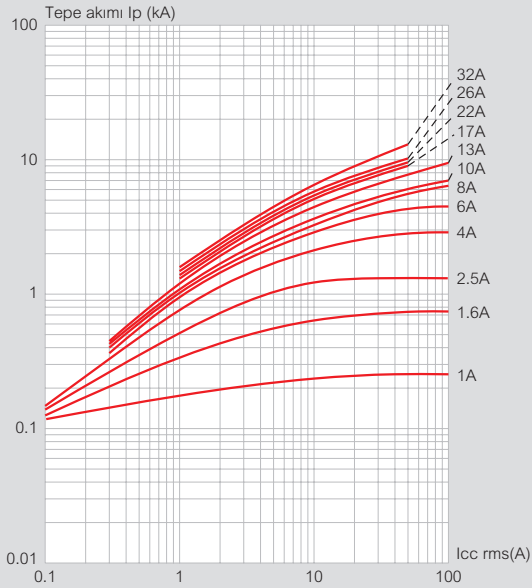
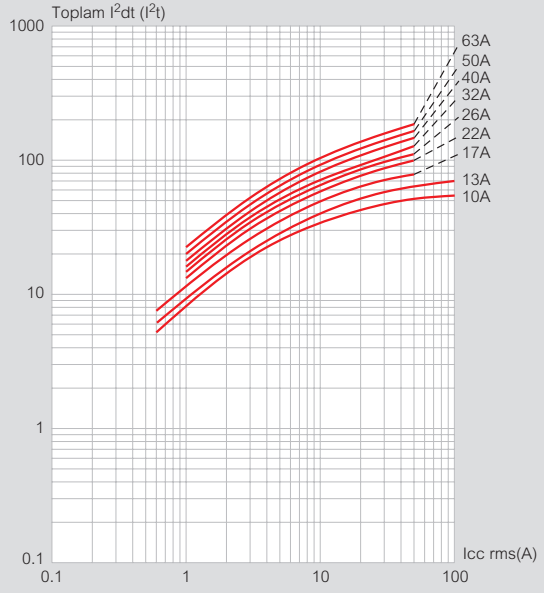
Motor yolvericisi içerisindeki termik röle IEC 947-4-1 e göre aşırı akımlarda açmayı sağlar . Eğer farklı bir değer belirtilirse (40 °C den yüksek ortam sıcaklığı, deniz seviyesinden 2000m den daha yüksek yerler gibi) ayarlanan akım motorun düşürülmüş I_e nominal akım değerine eşittir.

■ Manyetik işletme alanındaki kA olarak ısıt sınırlar. ($U_e=415V$)

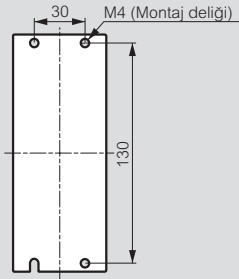
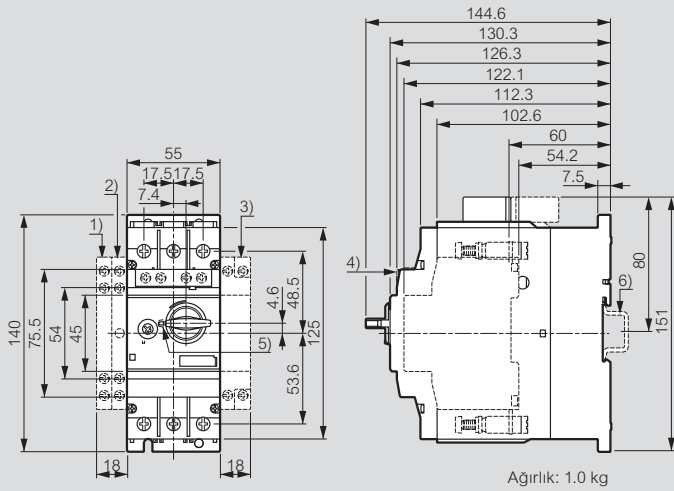
MPX³ 32S / 32H / 32MA



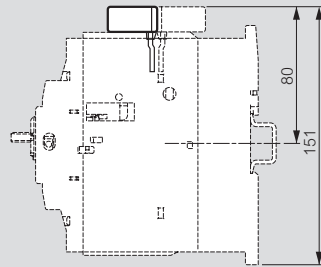
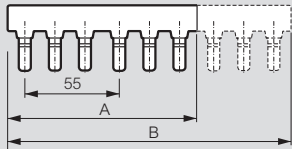
MPX³ 63H / 100H



MPX³ 63H



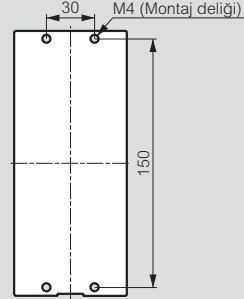
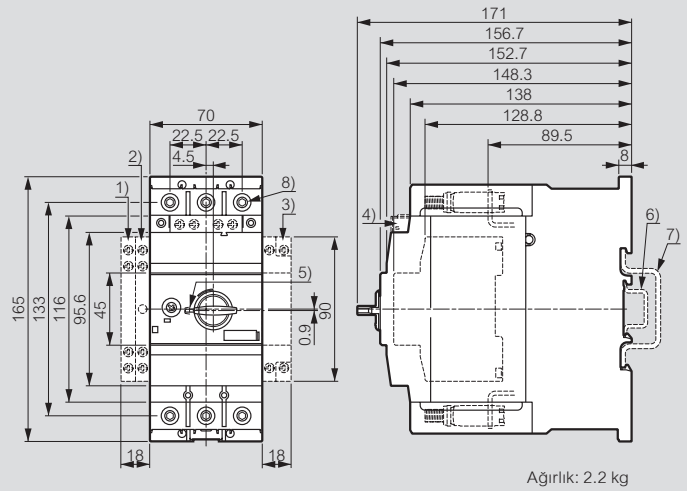
- 1) Yana monte yardımcı kontak
- 2) Yana monte manyetik açma alarm kontağı
- 3) Yana monte açtırma bobini veya yana monte düşük gerilim bobini
- 4) Öne monte yardımcı kontak
- 5) OFF pozisyonda kumanda kolu kilidi (Ø 5 mm)
- 6) 35mm standart montaj rayı (EN 50 022'ye göre)



Ref.	MPX ³ sayısı	A ⁽¹⁾ (mm)	B (mm)
4 174 72	2	110	-
4 174 74	3	-	165

(1) Sadece Ref. 4 174 72

MPX³ 100H



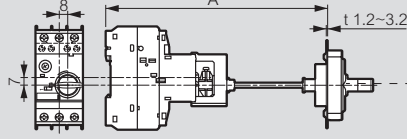
- 1) Yana monte yardımcı kontak
- 2) Yana monte manyetik açma alarm kontağı
- 3) Yana monte açtırma bobini veya yana monte düşük gerilim bobini
- 4) Öne monte yardımcı kontak
- 5) OFF pozisyonda kumanda kolu kilidi (Ø 5 mm)
- 6) 35mm standart montaj rayı (EN 50 022'ye göre)
- 7) 75mm standart montaj rayı (EN 50 023'e göre)
- 8) 4mm alyan vida

MPX³ MOTOR KORUMA ŞALTERLERİ

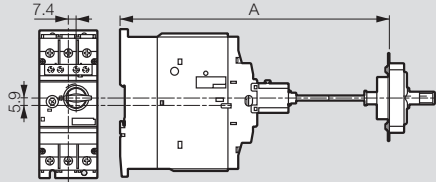
boyutlar (devam)

Uzatma Kolu

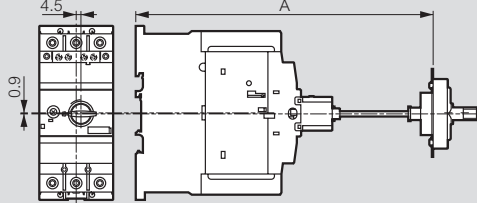
MPX³ 32H / 32MA - Ref.4 174 63



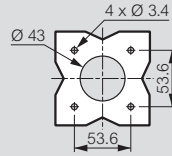
MPX³ 63H - Ref.4 174 64



MPX³ 100H - Ref.4 174 65

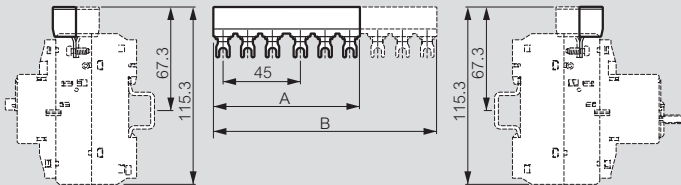


Ref.	A (mm)	MMS Type
4 174 63	min: 148.6	MPX ³ 32H / 32MA
	maks: 410.6 (Kol 315mm)	
4 174 64	min: 193.6	MPX ³ 63H
	maks: 455.6 (Kol 315mm)	
4 174 65	min: 220	MPX ³ 100H
	maks: 482 (Kol 315mm)	

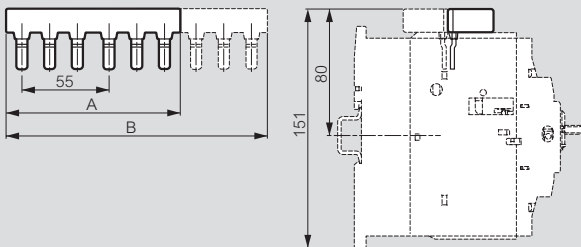


Faz barası

Ref. 4 174 71/73/75/76



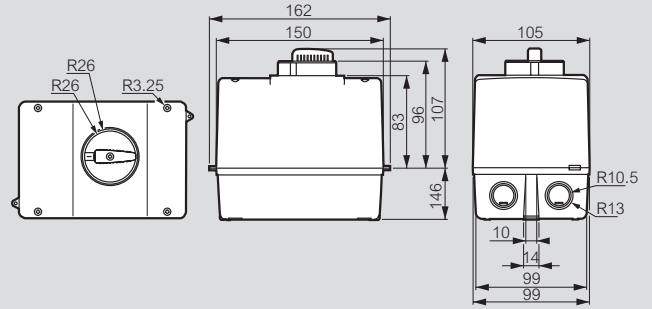
Ref. 4 174 72/74



Ref.	MPX ³ sayısı	A (mm)	B (mm)
4 174 71	2	85	-
4 174 72	3	-	130
4 174 73	2	110	-
4 174 74	3	-	165
4 174 75	4	-	175
4 174 76	5	-	220

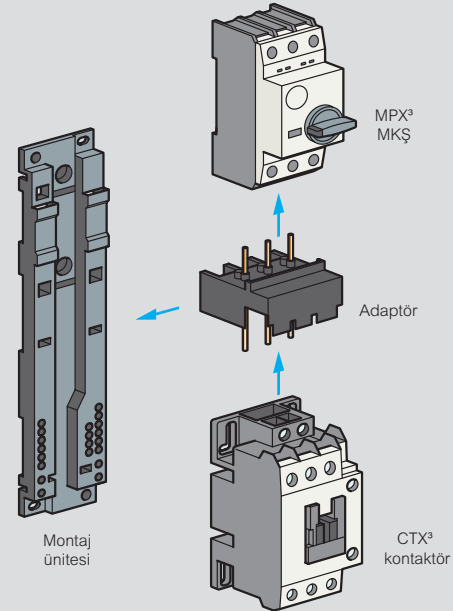
Kutu

Ref. 4 174 80/81



Montaj Ünitesi – montaj prensibi

Ref. 4 174 60/61/62



MPX ³ MKŞ	CTX ³ kontaktör	Adaptör	Montaj ünitesi
MPX ³ 32S	CTX ³ mini ~	4 174 40	4 174 60
	CTX ³ mini =	4 174 41	
	CTX ³ 22 ~	4 174 48	
	CTX ³ 22 =	4 174 49	
	CTX ³ 40 ~	4 174 52	
	CTX ³ 40 =	4 174 53	
MPX ³ 32H/MA	CTX ³ mini ~	4 174 42	
	CTX ³ mini =	4 174 43	
	CTX ³ 22 ~	4 174 50	
	CTX ³ 22 =	4 174 51	
	CTX ³ 40 ~	4 174 54	
	CTX ³ 40 =	4 174 55	
MPX ³ 63H	CTX ³ 65 ~	4 174 56	4 174 61
	CTX ³ 65 =	4 174 57	
MPX ³ 100H	CTX ³ 100 ~	4 174 58	4 174 62
	CTX ³ 100 =	4 174 59	

MPX³ MOTOR KORUMA ŞALTERLERİ

teknik karakteristikler

Bağlantı noktaları

			MPX ³ 32S	MPX ³ 32H / 32 MA	MPX ³ 63H	MPX ³ 100H
Standartlar			IEC60947 UL508, UL508 Tip E			
Belgeler			CE, UL			
Bağlantı tipi						
Tek damar	1 iletken	(mm ²) / (AWG)	1...10 / 18...8	1...10 / 18...8	0.75...35 / 18...2	2.5...70 / 12...2/0
	2 iletken	(mm ²) / (AWG)	1...6 / 18...10	1...6 / 18...10	0.75...25 / 18...4	2.5...50 / 12...1/0
Çok damar	1 iletken	(mm ²) / (AWG)	1...6 / 18...10	1...6 / 18...10	0.75...35 / 18...2	2.5...70 / 12...2/0
	2 iletken	(mm ²) / (AWG)	1...6 / 18...10	1...6 / 18...10	0.75...25 / 18...4	2.5...50 / 12...1/0
Esnek	1 iletken	(mm ²) / (AWG)	1...6 / 18...10	1...6 / 18...10	0.75...25 / 18...4	2.5...50 / 12...1/0
	2 iletken	(mm ²) / (AWG)	0.75...4 / 18...10	0.75...4 / 18...10	0.75...16 / 18...6	2.5...35 / 10...2
Sıkma torku			(Nm) / (lb-in)	0.8...2.5 / 7...22	3...4.5 / 26...39	4...6 / 35...53

Yardımcı Elemanlar

			Öne monte yardımcılar		Sol tarafa monte yardımcılar		Sol yana monte alarm kontağı	
Nominal ısıtıl akım / th								
40°C Ortam Sıcaklığı			5		10		10	
60°C Ortam Sıcaklığı			3		6		6	
NEMA bağlantı sınıf uyumu								
(UL/CSA-Standartları)			A600		A600		A600	
			Q300		Q300		Q300	
gG,gL yedek sigortalar			16		16		16	
Nominal Besleme Akımı								
°C-15	(V)	-	240	24	240	24	240	
	(A)	-	3	6	4	6	4	
DC-13	(V)	24	220	24	220	24	220	
	(A)	1	0.1	2	0.25	2	0.25	
Ağırlık(g)			18		30		40	
Bağlantı tipi								
Tornavida					Pozidriv size 2			
Tek damar	1 iletken	(mm²) / (AWG)	0.5...2.5 / 20...14		0.5...2.5 / 20...14			
	2 iletken	(mm²) / (AWG)	-		0.5...2.5 / 20...14			
Çok damar	1 iletken	(mm²) / (AWG)	0.5...4 / 20...10		0.5...4 / 20...10			
	2 iletken	(mm²) / (AWG)	0.75...2.5 / 18...14		0.75...2.5 / 18...14			
Sıkma torku			(Nm) / (lb-in)		0.8...1.2 / 7...10			

			Sağa monte düşük gerilim bobini	Sağa monte 2 yardımcı kontaklı düşük gerilim bobini	Sağa monte açtırma bobini
Tahrik gerilimi					
	Çekme		0.7...1.1 x Us	0.85...1.1 x Us	0.85...1.1 x Us
	Bırakma			0.7...0.35 x Us	0.7...0.35 x Us
Nominal Kontrol gerilimi					
	min:		24 V 50 Hz / 28 V 60 Hz	24 V 50 Hz / 28 V 60 Hz	24 V 50 Hz / 28 V 60 Hz
	maks:		415-440 V 50 Hz / 460-480 V 60 Hz	415-440 V 50 Hz / 460-480 V 60 Hz	415-440 V 50 Hz / 460-480 V 60 Hz
Bobin gücü					
	Çekme		8.5 V ^ø , 6 W	8.5 V ^ø , 6 W	8.5 V ^ø , 6 W
	Tutma		3 V ^ø , 12 W	3 V ^ø , 12 W	3 V ^ø , 12 W
Açma zamanı (ms)			-	20	20
Ağırlık (g)			18	30	40
Bağlantı tipi					
Tornavida			Pozidriv size 2		
Tek damar	1 iletken	(mm ²) / (AWG)	0.5...2.5 / 20...14		
	2 iletken	(mm ²) / (AWG)	0.5...2.5 / 20...14		
Çok damar	1 iletken	(mm ²) / (AWG)	0.5...4 / 20...10		
	2 iletken	(mm ²) / (AWG)	0.75...2.5 / 18...14		
Sıkma torku			(Nm) / (lb-in)	0.8...1.2 / 7...10	

CTX³ 65	CTX³ 100	CTX³ 150	CTX³ 225	CTX³ 400	CTX³ 800
4	5	6	7	8	9
vidali	vidali	vidali	vidali	vidali	vidali
690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V
1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
8 kV	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
1800	1800	1200	1200	1200	1200
12	12	5	5	5	2.5
2	2	1	1	1	0.5
50 A 65 A	75 A 85 A 100 A	130 A 150 A	185 A 225 A	265 A 330 A 400 A	500 A 630 A 800 A
70 100	110 135 160	160 210	230 275	300 350 450	580 660 900
15 18.5	22 25 30	37 45	55 75	80 90 125	147 190 220
55 65	75 85 105	130 150	185 225	265 330 400	500 630 800
22 30	37 45 55	60 75	90 132	147 160 200	265 330 440
50 65	75 85 105	130 150	185 225	265 330 400	500 630 800
30 33	37 45 55	60 70	110 132	147 160 225	265 330 500
43 60	64 75 85	90 100	180 200	225 280 350	400 500 720
30 33	37 45 55	55 55	110 140	160 200 250	300 400 500
28 35	42 45 65	60 60	120 150	185 225 300	380 420 630
70 100	110 135 160	160 210	230 275	300 350 450	580 660 900
3 5	5 7.5 10	10 15	15 15	- - -	- - -
10 15	15 15 20	20 25	30 40	- - -	- - -
20 25	25 30 30	40 40	60 60	75 100 125	150 200 200
25 30	30 40 40	40 50	60 75	100 125 150	200 250 300
40 50	50 60 75	75 100	125 150	200 250 300	400 500 600
50 60	60 75 75	75 75	125 150	200 250 300	400 500 600
2 2	2 3 3	3 4	4 4	5 5 5	6 6 7
0.9	1.6	2.4	5.4	9.2	22.4
55 x 106 x 119	70 x 140 x 135.8	95 x 158 x 130.3	138 x 203 x 185.1	163 x 243 x 204.4	285 x 312 x 245.3
1.2	2.6	2.4	5.4	9.2	22.4
55 x 106 x 146.4	70 x 140 x 172.3	95 x 158 x 130.3	138 x 203 x 185.1	163 x 243 x 204.4	285 x 312 x 245.3
2 NA + 2 NK	2 NA + 2 NK	2 NA + 2 NK	2 NA + 2 NK	2 NA + 2 NK	2 NA + 2 NK
Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Evet	Evet	Evet	Hayır	Hayır	Hayır

RTX³ 65	RTX³ 100	RTX³ 150	RTX³ 225	RTX³ 400	RTX³ 800
vidali	vidali	vidali	vidali	vidali	vidali
690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V
690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V
6 kV	6 kV	6 kV	6 kV	6 kV	6 kV
10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
9 ila 65 A	18 ila 100 A	45 ila 150 A	65 ila 240 A	85 ila 400 A	200 ila 800 A
0.31/0.33	0.48/0.5	0.67	2.5	2.6	11.5
55 x 81 x 100	70 x 97 x 110	95 x 109 x 113	147 x 141 x 184	151 x 171 x 198	360 x 530 x 212

CTX³ Mini kontaktörler

6'dan 16 A'e endüstriyel kontaktörler

Termik röle ve aksesuarlar

mini kontaktörler için



4 170 00



4 170 01



4 170 88



4 171 55

Amb.	Ref.		3-kutup mini kontaktörler		
	Dahili yardımcı kontak		Dahili yardımcı kontak Güç terminalleri: vidalı		
			6 A		
	1 NA	1 NK	Maks. işletme akımı AC 3		Kontrol Gerilimi
1	4 170 00	4 170 10	6 A		24 V~
1	4 170 01	4 170 11	6 A		24 V=
1	4 170 06	4 170 16	6 A		230 V~
			9 A		
1	4 170 20	4 170 30	9 A		24 V~
1	4 170 21	4 170 31	9 A		24 V=
1	4 170 26	4 170 36	9 A		230 V~
			12 A		
1	4 170 40	4 170 50	12 A		24 V~
1	4 170 41	4 170 51	12 A		24 V=
1	4 170 46	4 170 56	12 A		230 V~
			16 A		
1	4 170 60	4 170 70	16 A		24 V~
1	4 170 61	4 170 71	16 A		24 V=
1	4 170 66	4 170 76	16 A		230 V~

			4-kutup mini kontaktörler		
			Dahili yardımcı kontaksız Güç terminalleri: vidalı		
			20 A		
			Maks. işletme akımı AC 1	Maks. işletme akımı AC 3	Kontrol Gerilimi
1	4 171 40	20 A	16 A		24 V~
1	4 171 41	20 A	16 A		24 V=
1	4 171 44	20 A	16 A		110 V~
1	4 171 46	20 A	16 A		230 V~
1	4 171 49	20 A	16 A		415 V~

Amb.	Ref.	3-kutup mini kontaktörler için termik röleler	
		Sınıf 10A Dahili yardımcı kontak 1 NA + 1 NK	
1	4 170 80	0.16 A	
1	4 170 81	0.25 A	
1	4 170 82	0.40 A	
1	4 170 83	0.63 A	
1	4 170 84	1 A	
1	4 170 85	1.6 A	
1	4 170 86	2.5 A	
1	4 170 87	4 A	
1	4 170 88	6 A	
1	4 170 89	8 A	
1	4 170 90	9 A	
1	4 170 91	10 A	
1	4 170 92	13 A	
1	4 170 93	16 A	
		mini kontaktörler için yardımcı bloklar	
		I _{th} : 10 A	
		Öne montaj	
15	4 171 50	1 NA + 1 NK	
15	4 171 51	2 NA	
15	4 171 52	2 NK	
15	4 171 53	4 NA	
15	4 171 54	3 NA + 1 NK	
15	4 171 55	2 NA + 2 NK	
15	4 171 56	1 NA + 3 NK	
15	4 171 57	4 NK	
		Yana montaj	
20	4 171 58	1 NA	
20	4 171 59	1 NK	
		Mekanik kilit	
1	4 171 60	Mini kontaktörler için	
		Yedek bobin	
10	4 171 70	24 V~	
10	4 171 71	24 V=	
10	4 171 76	230 V~	

CTX³ Mini kontaktörler

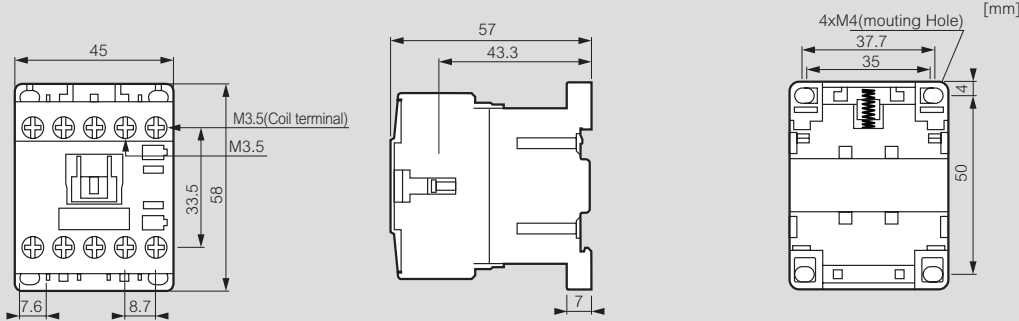
teknik karakteristikler ve boyutlar

Çevresel şartlar

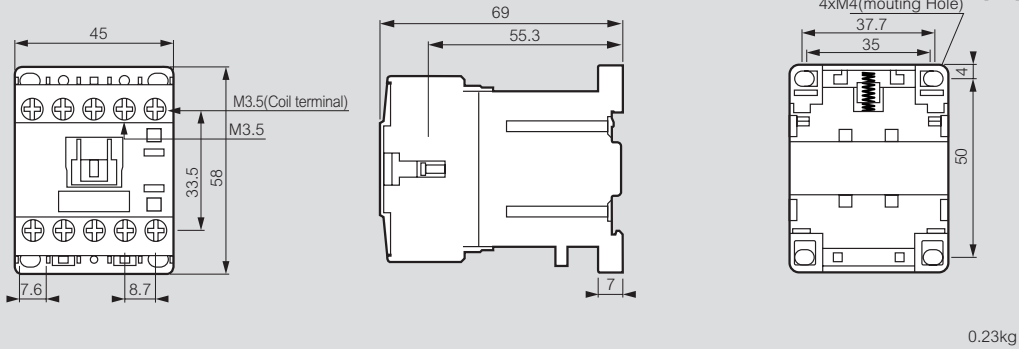
- Depolama sıcaklığı: -50 °C'den +40 °C
- İşletme sıcaklığı: -5 °C'den +40 °C
- İşletme yüksekliği: 3000 m
- Koruma sınıfı: IP 20
- Şok direnci: açık 8 G / kapalı 10 G
- Titreşim direnci (5-300 Hz): açık 2 G / kapalı 4 G

Mini kontaktörler 3K ve 4K ve kontrol röleleri

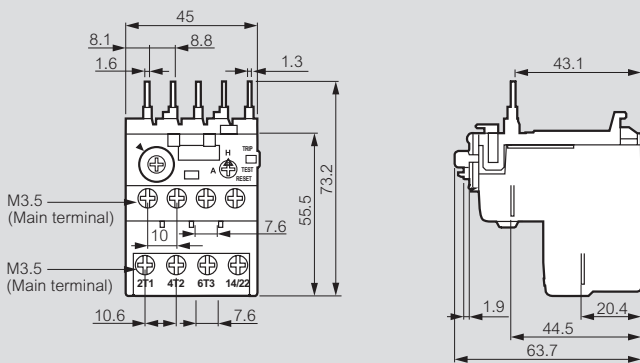
AC kontrol



DC kontrol

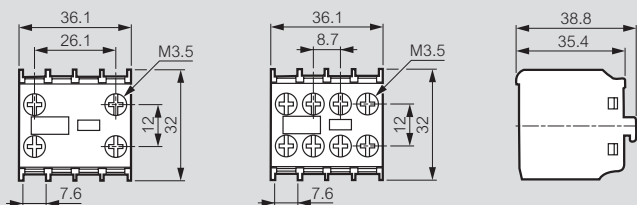


Mini kontaktörler için termik röleler

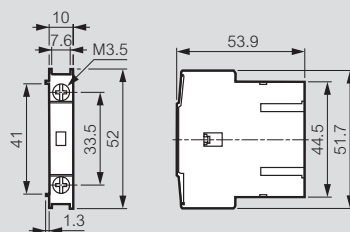


Yardımcı kontaklar

Öne montaj



Yana montaj



CTX³ 3-kutuplu kontaktörler

9A'den 100A'e kadar endüstriyel kontaktörler



IEC 60947-1, IEC 60947-4-1'e uygun
RTX³ termik röleleri ile donatılabilir yardımcı kontak bloklar, zaman gecikme blokları, kapasitör anahtarlama üniteleri, CTX³ kilitleri eklenebilir.

Amb.	Ref.	CTX³ 22		
		Entegre edilmiş yardımcı kontaklar ile Güç terminalleri: vidalı bağlantı		
		9 A		
	Vidalı bağlantı	Maks. çalışma akımı	Kontrol gerilimi	entegre yardımcı kontaklar
1	4 160 80	9 A	24 V~	1 NA + 1 NK
1	4 160 81	9 A	24 V=	1 NA + 1 NK
1	4 160 86	9 A	230 V~	1 NA + 1 NK
1	4 160 90	12 A	24 V~	1 NA + 1 NK
1	4 160 91	12 A	24 V=	1 NA + 1 NK
1	4 160 96	12 A	230 V~	1 NA + 1 NK
1	4 161 00	18 A	24 V~	1 NA + 1 NK
1	4 161 01	18 A	24 V=	1 NA + 1 NK
1	4 161 06	18 A	230 V~	1 NA + 1 NK
1	4 161 10	22 A	24 V~	1 NA + 1 NK
1	4 161 11	22 A	24 V=	1 NA + 1 NK
1	4 161 16	22 A	230 V~	1 NA + 1 NK

Amb.	Ref.	CTX³ 40		
		Entegre edilmiş yardımcı kontaklar ile Güç terminalleri: vidalı bağlantı		
		32 A		
	Vidalı bağlantı	Maks. çalışma akımı	Kontrol gerilimi	entegre yardımcı kontaklar
1	4 161 20	32 A	24 V~	2 NA + 2 NK
1	4 161 21	32 A	24 V=	2 NA + 2 NK
1	4 161 26	32 A	230 V~	2 NA + 2 NK
1	4 161 30	40 A	24 V~	2 NA + 2 NK
1	4 161 31	40 A	24 V=	2 NA + 2 NK
1	4 161 36	40 A	230 V~	2 NA + 2 NK

Amb.	Ref.		CTX ³ 65		
			Entegre edilmiş yardımcı kontaklar ile		
			50 A		
	Vidalı bağlantı	Kafes terminal	Maks. çalışma akımı	Kontrol gerilimi	entegre yardımcı kontaklar
1	4 161 40	4 161 50	50 A	24 V~	2 NA + 2 NK
1	4 161 41	4 161 51	50 A	24 V=	2 NA + 2 NK
1	4 161 46	4 161 56	50 A	230 V~	2 NA + 2 NK
			65 A		
1	4 161 60	4 161 70	65 A	24 V~	2 NA + 2 NK
1	4 161 61	4 161 71	65 A	24 V=	2 NA + 2 NK
1	4 161 66	4 161 76	65 A	230 V~	2 NA + 2 NK

				CTX ³ 100		
				Entegre edilmiş yardımcı kontaklar ile		
				75 A		
	Vidalı bağlantı	Kafes terminal		Maks. çalışma akımı	Kontrol gerilimi	entegre yardımcı kontaklar
1	4 161 80	4 161 90		75 A	24 V~	2 NA + 2 NK
1	4 161 81	4 161 91		75 A	24 V=	2 NA + 2 NK
1	4 161 86	4 161 96		75 A	230 V~	2 NA + 2 NK
				85 A		
1	4 162 00	4 162 10		85 A	24 V~	2 NA + 2 NK
1	4 162 01	4 162 11		85 A	24 V=	2 NA + 2 NK
1	4 162 06	4 162 16		85 A	230 V~	2 NA + 2 NK
				100 A		
1	4 162 20	4 162 30		100 A	24 V~	2 NA + 2 NK
1	4 162 21	4 162 31		100 A	24 V=	2 NA + 2 NK
1	4 162 26	4 162 36		100 A	230 V~	2 NA + 2 NK



Farklı kontrol gerilimleri için
Lütfen satış ofisimize danışınız.

CTX³ 3-kutuplu kontaktörler

130A'den 800A'e kadar endüstriyel kontaktörler



4 162 46



4 162 56



4 162 96



4 163 56

IEC 60947-1, IEC 60947-4-1'e uygun
RTX³ termik röleleri ile donatılabilir yardımcı kontak blokları, zaman gecikme blokları (CTX³ 225/400/800 hariç), kapasitör anahtarlama üniteleri, CTX³ kilitleri eklenebilir.

Amb.	Ref.	CTX ³ 150		
		Entegre edilmiş yardımcı kontaklar ile		
		130 A		
	Vidalı bağlantı	Maks. çalışma akımı	Kontrol gerilimi	entegre yardımcı kontaklar
1	4 162 40	130 A	24 V~	2 NA + 2 NK
1	4 162 41	130 A	24 V=	2 NA + 2 NK
1	4 162 46	130 A	100-240 V~/=	2 NA + 2 NK
		150 A		
1	4 162 60	150 A	24 V~	2 NA + 2 NK
1	4 162 61	150 A	24 V=	2 NA + 2 NK
1	4 162 66	150 A	100-240 V~/=	2 NA + 2 NK

		CTX³ 225		
		Entegre edilmiş yardımcı kontaklar ile		
		185 A		
	Vidalı bağlantı	Maks. çalışma akımı	Kontrol gerilimi	entegre yardımcı kontaklar
1	4 162 80	185 A	24 V~/=	2 NA + 2 NK
1	4 162 86	185 A	100-240 V~/=	2 NA + 2 NK
		225 A		
1	4 162 90	225 A	24 V~/=	2 NA + 2 NK
1	4 162 96	225 A	100-240 V~/=	2 NA + 2 NK

Amb.	Ref.	CTX ³ 400		
		Entegre edilmiş yardımcı kontaklar ile		
		265 A		
	Vidalı bağlantı	Maks. çalışma akımı	Kontrol gerilimi	entegre yardımcı kontaklar
1	4 163 06	265 A	100-240 V~/=	2 NA + 2 NK
		330 A		
1	4 163 16	330 A	100-240 V~/=	2 NA + 2 NK
		400 A		
1	4 163 26	400 A	100-240 V~/=	2 NA + 2 NK

		CTX ³ 800		
		Entegre edilmiş yardımcı kontaklar ile		
		500 A		
	Vidalı bağlantı	Maks. çalışma akımı	Kontrol gerilimi	entegre yardımcı kontaklar
1	4 163 36	500 A	200-240 V~/=	2 NA + 2 NK
		630 A		
1	4 163 46	630 A	200-240 V~/=	2 NA + 2 NK
		800 A		
1	4 163 56	800 A	200-240 V~/=	2 NA + 2 NK



Farklı kontrol gerilimleri için
Lütfen satış ofisimize danışınız.

RTX³ termik röleler

CTX³ 3 kutuplu endüstriyel kontaktörler için



4 166 70



4 166 90



4 167 31



4 167 65

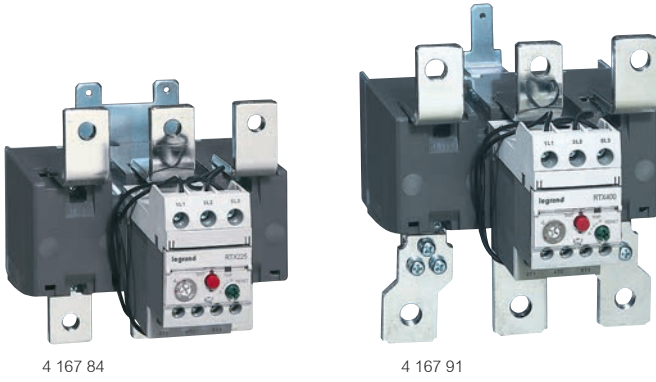
Aşırı yüklerle karşı termik koruma, uzun başlama süreleri ve motorun kalıcı durdurulması. Hızlı açma ile bir fazın kayba uğraması durumunda diferansiyel tip daha iyi bir koruma sağlar.

Amb.	Ref.	Termik koruma röleleri		
		Sınıf 10A Entegre yardımcı kontaklar 1 NA + 1 NK		
		RTX³ 40		
		CTX ³ 22 ve 40 için		
		Vida terminalleri ile		
		I min. (A)	Ayar aralığı	I maks. (A)
1	4 166 40	0.1		0.16
1	4 166 41	0.16		0.25
1	4 166 42	0.25		0.4
1	4 166 43	0.4		0.63
1	4 166 44	0.63		1
1	4 166 45	1		1.6
1	4 166 46	1.6		2.5
1	4 166 47	2.5		4
1	4 166 48	4		6
1	4 166 49	5		8
1	4 166 50	6		9
1	4 166 51	7		10
1	4 166 52	9		13
1	4 166 53	12		18
1	4 166 54	16		22
1	4 166 55	18		25
1	4 166 56	22		32
1	4 166 57	28		40
		RTX³ 65		
		CTX ³ 65 için		
		Vida terminalleri ile		
1	4 166 83	9		13
1	4 166 84	12		18
1	4 166 85	16		22
1	4 166 86	18		25
1	4 166 87	24		36
1	4 166 88	28		40
1	4 166 89	34		50
1	4 166 90	45		65

Amb.	Ref.	Termik koruma röleleri (devamı)		
		Sınıf 10A Entegre yardımcı kontaklar 1 NO + 1 NC		
		RTX³ 100		
		CTX ³ 100 için		
		Vida terminalleri ile diferansiyel olmayan tip		
		Pabucu terminalleri ile diferansiyel tip		
		I min. (A)	Ayar aralığı	I maks. (A)
1	4 167 23	18		25
1	4 167 24	24		36
1	4 167 25	28		40
1	4 167 26	34		50
1	4 167 27	45		65
1	4 167 28	54		75
1	4 167 29	63		85
1	4 167 30	70		95
1	4 167 31	80		100
		RTX³ 150		
		CTX ³ 150 için		
		Vida terminalleri ile		
1	4 167 60	45		65
1	4 167 61	54		75
1	4 167 62	63		85
1	4 167 63	80		105
1	4 167 64	95		130
1	4 167 65	110		150
		Ayrı montaj üniteleri		
		DIN rayında ya da civata panelinde röleleri kontaktörlerden ayrı montajlamak için		
1	4 165 91	RTX ³ 40 32 A üstü için		
1	4 165 92	RTX ³ 40 40 A		
1	4 165 93	RTX ³ 65 Vida terminalleri ile		
1	4 165 95	RTX ³ 100 Vida terminalleri ile		
1	4 165 97	RTX ³ 150 Vida terminalleri ile		

RTX³ termik röleler

CTX³ 3 kutuplu endüstriyel kontaktörler için



IEC 60 947-1, IEC 60 947-4-1'e uygundur.

Amb.	Ref.	Termik koruma röleleri (devamı)		
		Sınıf 10A Entegre yardımcı kontaklar 1 NO + 1 NC		
		RTX³ 225 CTX ³ 225 için Vida terminalleri ile		
		I min. (A)	Ayar aralığı	I maks. (A)
1	4 167 80	65		100
1	4 167 81	85		125
1	4 167 82	100		160
1	4 167 83	120		185
1	4 167 84	160		240
		RTX³ 400 CTX ³ 400 için Vida terminalleri ile		
1	4 167 86	85		125
1	4 167 87	100		160
1	4 167 88	120		185
1	4 167 89	160		240
1	4 167 90	200		330
1	4 167 91	260		400
		RTX³ 800 CTX ³ 800 için Vida terminalleri ile		
1	4 167 92	200		300
1	4 167 93	260		400
1	4 167 94	400		600
1	4 167 95	520		800

Uzaktan resetleme modülü

		Panel kapısındaki röleyi resetlemek için esnek kablo RTX ³ 40/65/100 için	
1	4 168 92	Uzunluk 400 mm	
1	4 168 93	Uzunluk 500 mm	
1	4 168 94	Uzunluk 600 mm	

CTX³ 4 kutuplu kontaktörler

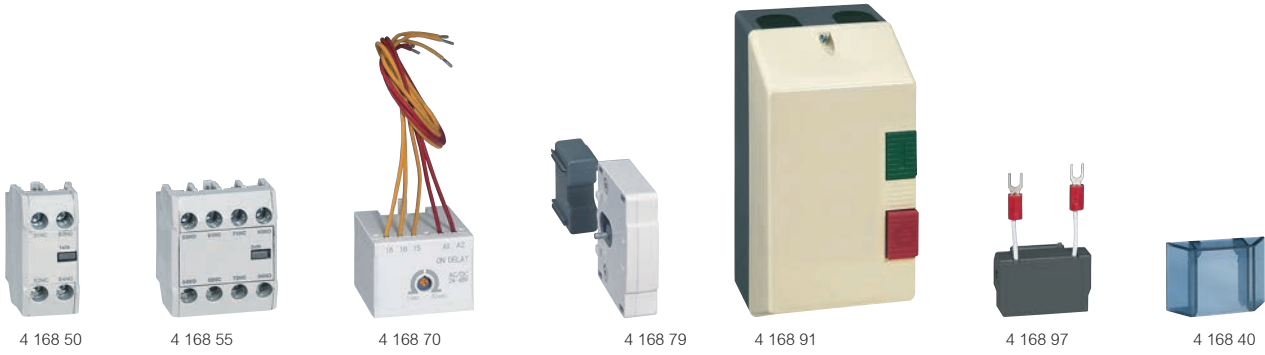
40 A'den 900 A'e endüstriyel kontaktörler



IEC 60947-1, IEC 60947-4-1'e uygundur.

Amb.	Ref.	4 kutuplu CTX ³ serisi kontaktörler		
		Güç terminalleri: vida terminalleri		
		Dahili yardımcı kontak yok		
		Maks. çalışma akımı AC 1	Maks. çalışma akımı AC 3	Kontrol gerilimi
1	4 164 26	40 A	22 A	230 V~
1	4 164 36	60 A	40 A	230 V~
1	4 164 46	100 A	65 A	230 V~
1	4 164 56	135 A	85 A	230 V~
		Dahili yardımcı kontaklar ile		
		Yardımcı kontaklar: 2 NA + 2 NK		
1	4 164 66	165 A	130 A	100-240 V~ / =
1	4 164 76	250 A	150 A	100-240 V~ / =
1	4 164 86	330 A	225 A	100-240 V~ / =
1	4 164 96	420 A	330 A	100-240 V~ / =
1	4 165 06	500 A	400 A	100-240 V~ / =
1	4 165 16	750 A	630 A	200-240 V~ / =
1	4 165 26	900 A	800 A	200-240 V~ / =
		4 kutuplu CTX³ serisi kontaktörler için yedek bobinler		
3	4 165 46	CTX ³ 40 A'den 60 A'e (AC1)		
4	4 165 56	CTX ³ 100 A'den 135 A'e (AC1)		
1	4 165 66	CTX ³ 165 A'den 330 A'e (AC1)		
3	4 165 76	CTX ³ 420 A'den 500 A'e (AC1)		
4	4 165 86	CTX ³ 750 A'den 900 A'e (AC1)		

CTX³ aksesuarlar



Amb. Ref. CTX³ eklenebilir yardımcı kontak

		Öne montaj
		CTX ³ 3K 9 A'den 150 A'e (AC-3) ve
		CTX ³ 4K 40 A'den 135 A'e (AC-1)
		2 ve 4 kutup
		lth: 16 A
20	4 168 50	1 NA + 1 NK
20	4 168 51	2 NA
20	4 168 52	2 NK
10	4 168 53	4 NA
10	4 168 54	3 NA + 1 NK
10	4 168 55	2 NA + 2 NK
10	4 168 56	1 NA + 3 NK
10	4 168 57	4 NK
		Yana montaj
		2 kutup, lth=16A
		Her iki tarafa monte edilebilir
20	4 168 58	CTX ³ 3K 9 A'den 150 A'e (AC-3)
		1 NA + 1 NK
50	4 168 59	CTX ³ 3K 185 A'den 800 A'e (AC-3) ve
		CTX ³ 4K 165 A'den 900 A'e (AC-1)
		1 NA + 1 NK
60	4 168 49	CTX ³ 4K 40 A'den 135 A'e (AC-1)
		1 NA + 1 NK

CTX³ gecikme blokları

CTX³ 3K 9 A'den 150 A'e (AC-3)
Zaman gecikmesi: 1 - 30 s
Öne montaj

1	4 168 70	24-48 V~/=
1	4 168 71	110-230 V~/=

1	4 168 72	24-48 V~/=
1	4 168 73	110-230 V~/=

CTX³ kapasitör anahtarlama üniteleri

		AC-6b
		İşletme gücü 9.7 kVAR'dan 62 kVAR'a (400/440 V)
1	4 168 74	CTX ³ 3K 9 A'den 40 A'e
1	4 168 75	CTX ³ 3K 50 A'den 65 A'e vidalı terminaller
1	4 168 77	CTX ³ 3K 75 A'den 100 A'e

Amb. Ref. CTX³ mekanik kilit

Cihazlar müşteri tarafından birleştirilir
Yatay montaj

Mekanik kilit

50	4 168 79	CTX ³ 4K 40 A'den 135 A'e (AC-1)
1	4 168 80	CTX ³ 3K 9 A'den 150 A'e
		Elektriksel kitleme için 2NK kontak sağlar
12	4 168 87	CTX ³ 3K 185 A'den 400 A'e ve CTX ³ 4K 165A'den
		500 A'e
1	4 168 88	CTX ³ 3K 500 A'den 800 A'e
1	4 168 89	CTX ³ 4K 750 A'den 900 A'e

Kablo kitleri

		3K kontaktörleri ters yönde çevirmek için kullanılır
1	4 168 82	CTX ³ 22
1	4 168 83	CTX ³ 40
1	4 168 84	CTX ³ 65
1	4 168 85	CTX ³ 100

Motor yolverici için kutular

		RTX ³ 40 ile donatılmış CTX ³ 22'ler için (0,1-22A)
1	4 168 90	Butonsuz
1	4 168 91	Butonlu

CTX³ gerilim sönümleyici blok

10	4 168 95	24-48 V V~/=
10	4 168 96	100-125 V~/=
10	4 168 97	200-240 V~/=
10	4 168 98	380-400 V~/=

CTX³ terminal koruma kapakları

10	4 168 42	CTX ³ 3K 185 A'den 225 A'e (AC-3)
25	4 168 43	CTX ³ 3K 265 A'den 400 A'e (AC-3)
10	4 168 44	CTX ³ 3K 500 A'den 800 A'e (AC-3)
10	4 168 45	CTX ³ 4K 165 A'den 330 A'e (AC-1)
10	4 168 46	CTX ³ 4K 420 A'den 500 A'e (AC-1)
10	4 168 47	CTX ³ 4K 750 A'den 900 A'e (AC-1)

CTX³ güvenlik ön kapağı

150	4 168 40	CTX ³ 3K 9 A'den 150 A'e (AC-3) ve
		CTX ³ 4K 40 A'den 135 A'e (AC-1)
150	4 168 41	CTX ³ 3K 185 A'den 800 A'e (AC-3) ve
		CTX ³ 4K 165 A'den 900 A'e (AC-1)

Uzaktan resetleme modülü (esnek kablo)

1	4 168 92	400 mm
1	4 168 93	500 mm
1	4 168 94	600 mm

CTX³ yedek bobin



4 169 66

CTX³ kontrol röleleri



4 168 10

Amb. Ref. CTX³ 3K kontaktörler için yedek bobinler

Amb.	Ref.	CTX ³ 22
4	4 169 00	24 V~
4	4 169 02	48 V~
4	4 169 04	110 V~
4	4 169 06	230 V~
4	4 169 08	380 V~
4	4 169 09	415 V~
Amb.	Ref.	CTX ³ 40
6	4 169 20	24 V~
6	4 169 21	24 V=
6	4 169 22	48 V~
6	4 169 23	48 V=
6	4 169 24	110 V~
6	4 169 26	230 V~
6	4 169 28	380 V~
6	4 169 29	415 V~
Amb.	Ref.	CTX ³ 65
4	4 169 30	24 V~
2	4 169 31	24 V=
4	4 169 32	48 V~
2	4 169 33	48 V=
4	4 169 34	110 V~
4	4 169 36	230 V~
4	4 169 38	380 V~
4	4 169 39	415 V~
Amb.	Ref.	CTX ³ 100
3	4 169 40	24 V~
2	4 169 41	24 V=
3	4 169 42	48 V~
2	4 169 43	48 V=
3	4 169 44	110 V~
3	4 169 46	230 V~
3	4 169 48	380 V~
3	4 169 49	415 V~
Amb.	Ref.	CTX ³ 150
2	4 169 50	24 V~
2	4 169 51	24 V=
2	4 169 52	48 V~
2	4 169 53	48 V=
2	4 169 56	100-240 V~/=
2	4 169 59	400-440 V~
Amb.	Ref.	CTX ³ 225
1	4 169 60	24 V~/=
1	4 169 62	48 V~/=
1	4 169 66	100-240 V~/=
1	4 169 69	400-440 V~
Amb.	Ref.	CTX ³ 400
3	4 169 76	100-240 V~/=
3	4 169 79	380-450 V~
Amb.	Ref.	CTX ³ 400
3	4 169 86	200-240 V~/=
3	4 169 89	380-450 V~

Amb. Ref. CTX³ kontrol röleleri

Amb.	Ref.	CTX ³ kontrol röleleri
		4 kutup IEC 60 947-1 ve yardımcı kontaklar için IEC 60 947-4-1'e uygundur CTX ³ mini ile birleştirilebilir I_{th} = 16 A Düşük tüketimli bobin
Amb.	Ref.	4 NA
1	4 168 00	24 V~
1	4 168 01	24 V=
1	4 168 06	230 V~
Amb.	Ref.	3 NA + 1 NK
1	4 168 10	24 V~
1	4 168 11	24 V=
1	4 168 16	230 V~
Amb.	Ref.	2 NA + 2 NK
1	4 168 20	24 V~
1	4 168 21	24 V=
1	4 168 26	230 V~



Farklı kontrol gerilimleri için
Lütfen satış ofisimize danışınız.

CTX³ kontaktörler

teknik karakteristikler

Çevresel şartlar

- Depolama sıcaklığı: -50 °C'den +40 °C
- İşletme sıcaklığı: -5 °C'den +40 °C
- İşletme yüksekliği: 3000 m
- Koruma sınıfı: IP 20
- Şok direnci: açık 8 G / kapalı 10 G
- Titreşim direnci (5-300 Hz): açık 2 G / kapalı 4 G

MPX³ ile tip 2 koordinasyon

IEC 60947-4-1'e göre
Kısa devre akımı I_q=50kA Gerilim 400/415V 50/60 Hz

Standart motorlar AC-3 400/415 V 1500 rpm		Manual motor yolvericisi				Kontaktör	
Nominal güç (kW)	Akım (A)	MKŞ Tip		Termik röle ayar aralığı (A)	Manyetik röle tepki akımı (A)	Tip	Nominal akım (A)
		Tip	Nominal akım (A)				
-	-	MPX ³ 32S	0.16	0.1 - 0.16	2.08	CTX ³ 22	9
0.06	0.20	MPX ³ 32S	0.25	0.16 - 0.25	3.25	CTX ³ 22	9
0.09	0.30	MPX ³ 32S	0.40	0.25 - 0.4	5.2	CTX ³ 22	9
0.12	0.40	MPX ³ 32S	0.63	0.4 - 0.63	8.19	CTX ³ 22	9
0.18	0.60	MPX ³ 32S	0.63	0.4 - 0.63	8.19	CTX ³ 22	9
0.25	0.80	MPX ³ 32S	1	0.63 - 1	13	CTX ³ 22	9
0.37	1.1	MPX ³ 32S	1.6	1 - 1.6	20.8	CTX ³ 22	9
0.55	1.5	MPX ³ 32S	1.6	1 - 1.6	20.8	CTX ³ 22	9
0.75	1.9	MPX ³ 32S	2.5	1.6 - 2.5	32.5	CTX ³ 22	12
1.1	2.7	MPX ³ 32S	4	2.5 - 4	52	CTX ³ 22	18
1.5	3.6	MPX ³ 32S	4	2.5 - 4	52	CTX ³ 22	18
2.2	5.2	MPX ³ 32S	6	4 - 6	78	CTX ³ 22	18
3	6.8	MPX ³ 32S	8	5 - 8	104	CTX ³ 22	18
4	9	MPX ³ 32S	10	6 - 10	130	CTX ³ 22	18
5.5	11.5	MPX ³ 32H	13	9 - 13	169	CTX ³ 22	22
7.5	15.5	MPX ³ 32H	17	11 - 17	221	CTX ³ 22	22
10	20	MPX ³ 32H	22	14 - 22	286	CTX ³ 40	32
11	22	MPX ³ 32H	25	18 - 26	338	CTX ³ 40	32
15	29	MPX ³ 32H	32	22 - 32	416	CTX ³ 40	32
18.5	35	MPX ³ 63H	40	28 - 40	520	CTX ³ 65	50
22	41	MPX ³ 63H	50	34 - 50	650	CTX ³ 65	50
30	55	MPX ³ 63H	63	45 - 63	819	CTX ³ 65	65
37	67	MPX ³ 100H	75	55 - 75	975	CTX ³ 100	75
-	-	MPX ³ 100H	90	70 - 90	1170	CTX ³ 100	85
45	80	MPX ³ 100H	100	80 - 100	1300	CTX ³ 100	85

IEC 947-4-1'e göre tip 2 koordinasyon tanım tipi

- Kontaktör ya da yolverici kısa devre sırasında insanları ya da sistemleri tehlikeye atmamalı.
- Kontaktör ya da yolverici daha sonraki kullanımlar için uygun olmalıdır.

Aksesuar

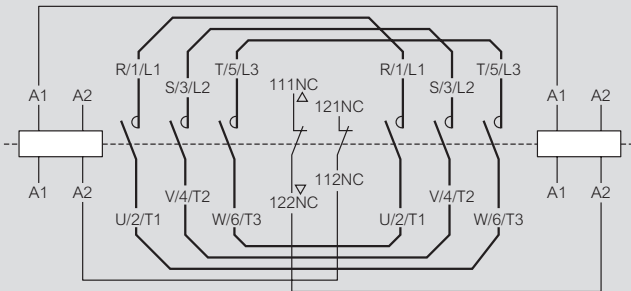
Kilit ünitesi, Ref. 4 168 80

Mekanik kilit ünitesi, iki kontaktörün elektriksel kilitlemesi için 2NC kontak temin eder.

Kablo kiti

İki kontaktör arasında kullanılır

Kontaktör	kablo kiti		kilit ünitesi	
	Ref.	Ağırlık	Ref.	Ağırlık
CTX ³ 22	4 168 82	0.04 kg	4 168 80	0.06 kg
CTX ³ 40	4 168 83	0.05 kg		
CTX ³ 65	4 168 84	0.12 kg		
CTX ³ 100	4 168 85	0.33 kg		
CTX ³ 150	-	-		



CTX³ 9 A - 150 A typical circuit diagram for reversing contactor

Mekanik kilit içindeki kontakların değerleri

Nominal işletme gerilimi (V)	600
Nominal izolasyon gerilimi (V)	600
Frekans (Hz)	50/60
Nominal termik akım (A)	10
Nominal işletme akımı (A) 240 V AC-15	3

Zaman gecikme blokları Ref. 4 168 70/71/72/73

Kontaktörlerin Uygulanması	Ref.	Anma gerilimi	Performans
CTX ³ 22 CTX ³ 150	Açmada	4 168 70 AC/DC 24 - 48 V	- Montaj: Doğrudan - Kontak: 1 NK - Zaman gecikmesi: açmada, kapamada - 1s 30s,
	Kapamada	4 168 71 AC 110 - 230 V	
		4 168 72 AC/DC 24 - 48 V	- Frekans: AC 50/60 hz - Çalışma: Min. gerilim 85% Maks. gerilim 110% - Zaman ayar doğruluğu: ± 20 %
		4 168 73 AC 110 - 230 V	

CTX³ Kompanzasyon kontaktörü oluşturma tablosu

IEC 60 947- 4-1 AC 6b kapasitör anahtarlama ünitesi yüksek demeraj akımını düşürmek için kontaktörün terminallerine bağlanır. Kontaktör + Kapasitör anahtarlama ünitesi (Ref. 4 168 74 / 75 / 77)

Tip	Kontaktör		Maksimum işletme gücü (kvar)			Maks. tepe akımı (A)
			220 - 240 V	400 - 440 V	500 - 550 V	
4 168 74	CTX ³ 22	9A	5	9,7	14	560
	CTX ³ 22	12A	6,7	12,5	18	560
	CTX ³ 22	18A	8,5	16,7	24	850
	CTX ³ 22	22A	10	18	26	1250
	CTX ³ 40	32A	15	25	36	1900
	CTX ³ 40	40A	20	33,3	48	2160
4 168 75	CTX ³ 65	50A	20	40	58	2160
	CTX ³ 65	65A	25	45,7	66	3040
4 168 77	CTX ³ 100	75A	29,7	54	78	3040
	CTX ³ 100	85A	35	60	92	3040
	CTX ³ 100	100A	37	62	94	3040

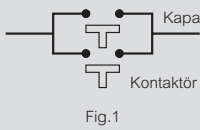
Not . Anahtarlama ünitesi kapalı iken, kapasitör yüklenmeden önce boşaltılmalıdır!
(Bağlantı noktalarındaki maksimum artık gerilim $\leq 50V$)

Kapasitör ünitesinin özellikleri (ön yükleme direnci)

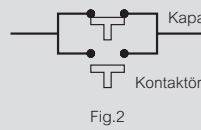
- Sönümleme direnci kontaktörün ana kontağına göre daha hızlı kapatarak 60 x I_n e kadar ani akımı sınırlandırabilir
- Seri direnç tarafından ısı kaybı yok
- Kapasitör sisteminin performansını artırır

İşlem sırası

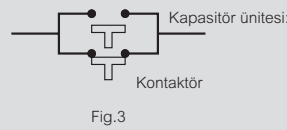
Kapasitör ünitesi: OFF
Kontaktör: OFF



Kapasitör ünitesi ON
Kontaktör: OFF



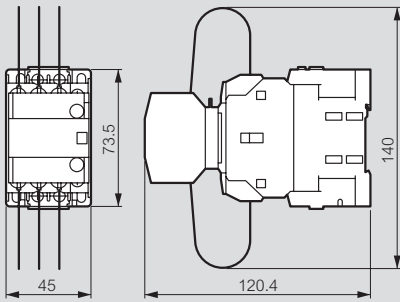
Kapasitör ünitesi: OFF
Kontaktör: ON



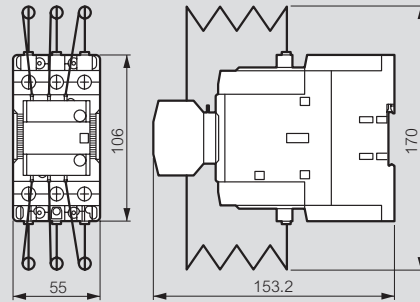
Not - Kapama sırası: Fig.1 => Fig.2 => Fig.3
Açma sırası: Fig.3 => Fig.1

CTX³ anahtarlama üniteleri ile donatılmış kontaktörlerin genel boyutları

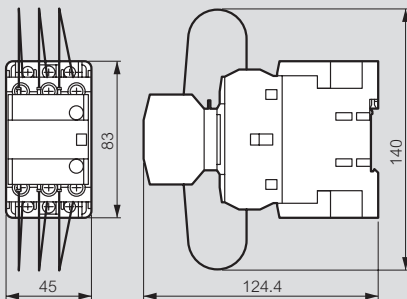
Ref. 4 168 74 - CTX³ 22



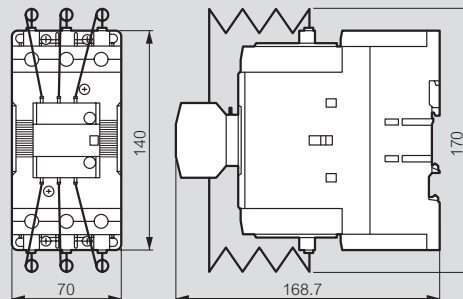
Ref. 4 168 75 - CTX³ 65



Ref. 4 168 74 - CTX³ 40



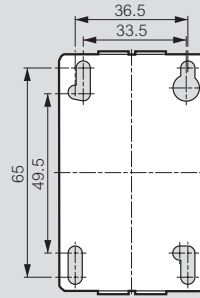
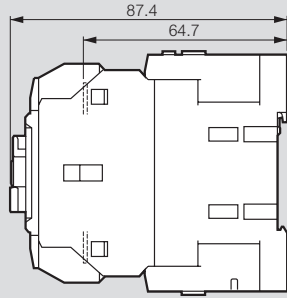
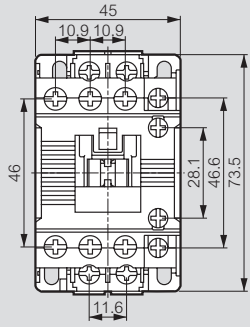
Ref. 4 168 77 - CTX³ 100



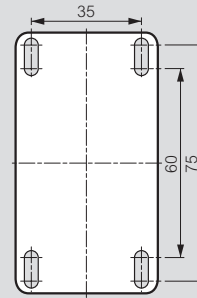
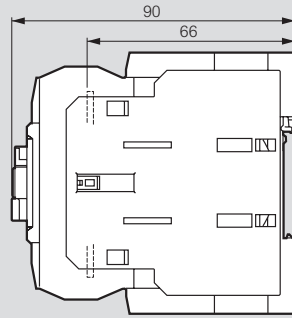
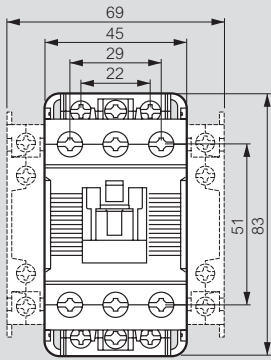
CTX³ 3 kutup kontaktörler

boyutlar

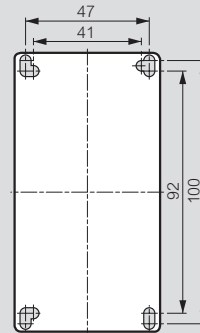
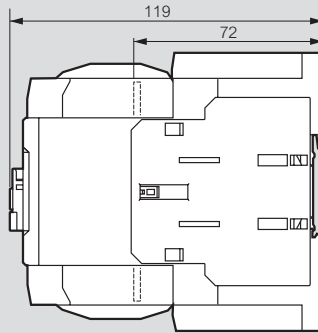
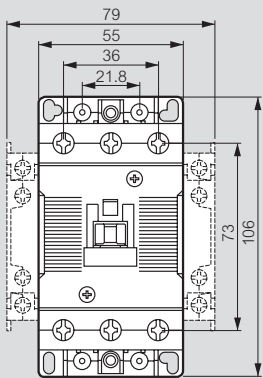
CTX³ 22



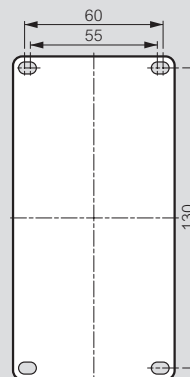
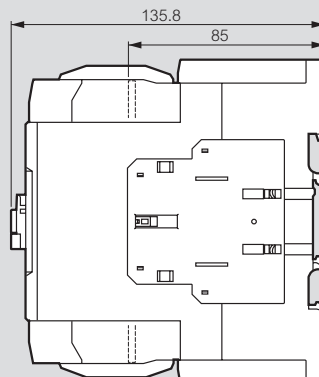
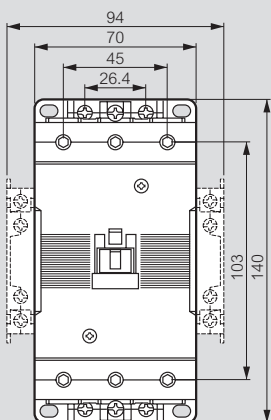
CTX³ 40



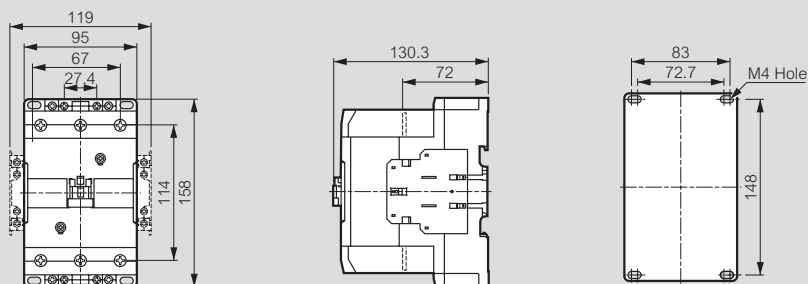
CTX³ 65



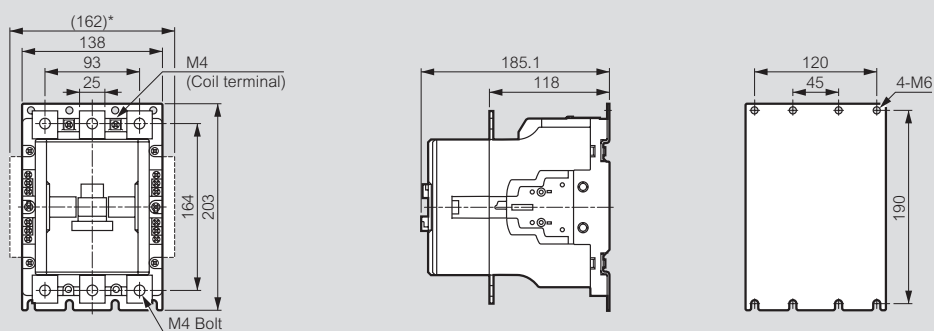
CTX³ 100



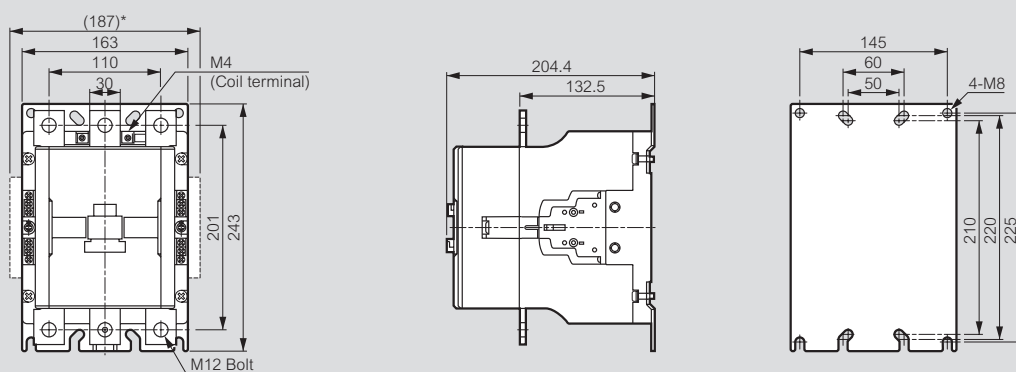
CTX³ 150



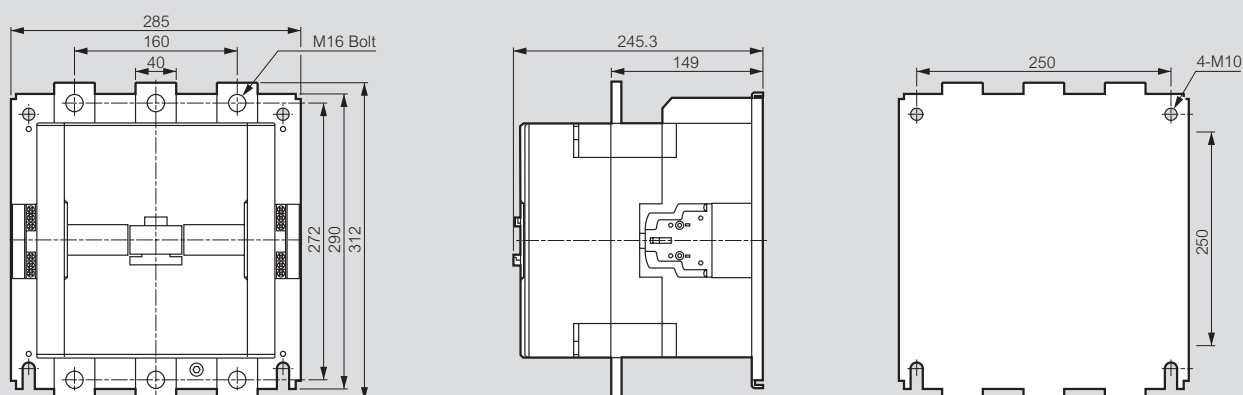
CTX³ 225



CTX³ 400



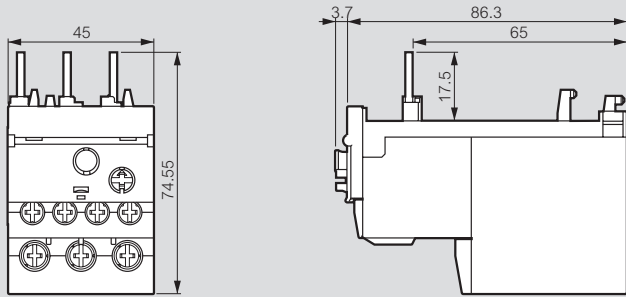
CTX³ 800



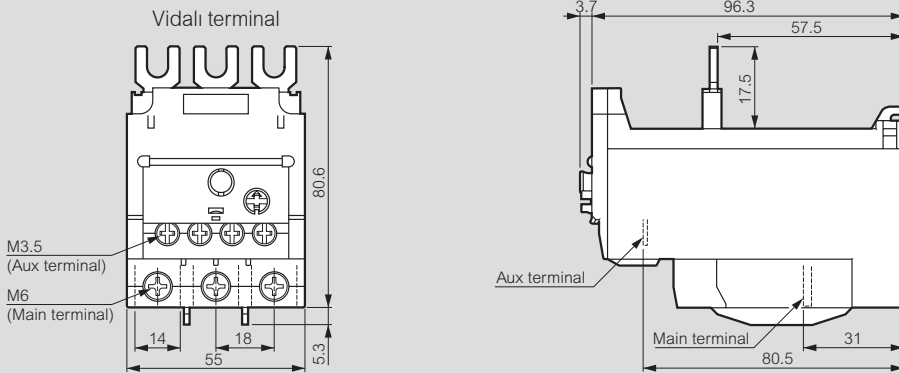
RTX³ termik röleler

boyutlar

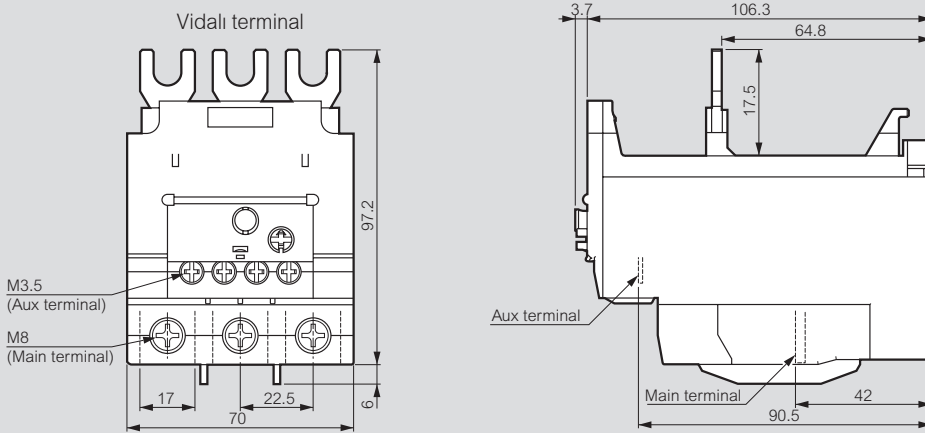
RTX³ 40



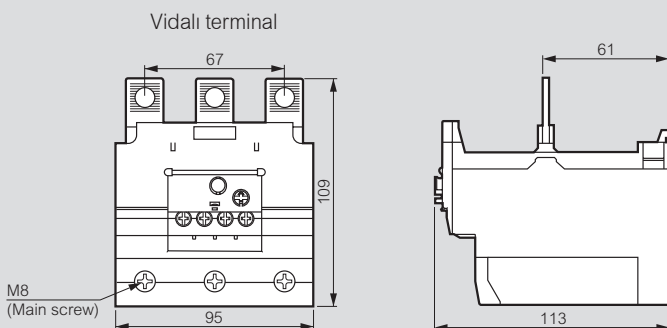
RTX³ 65



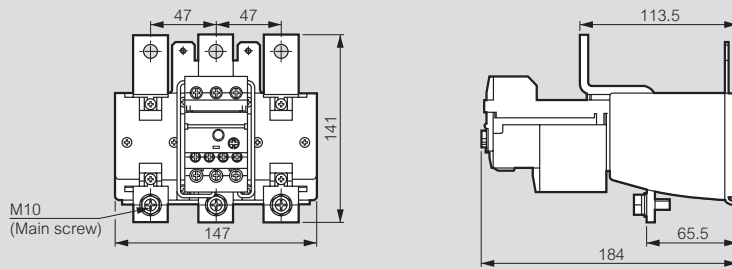
RTX³ 100



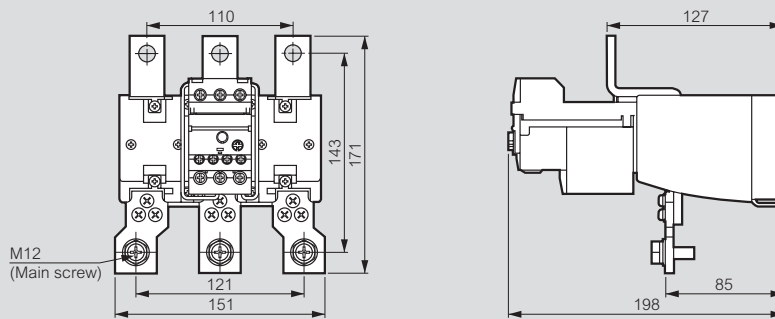
RTX³ 150



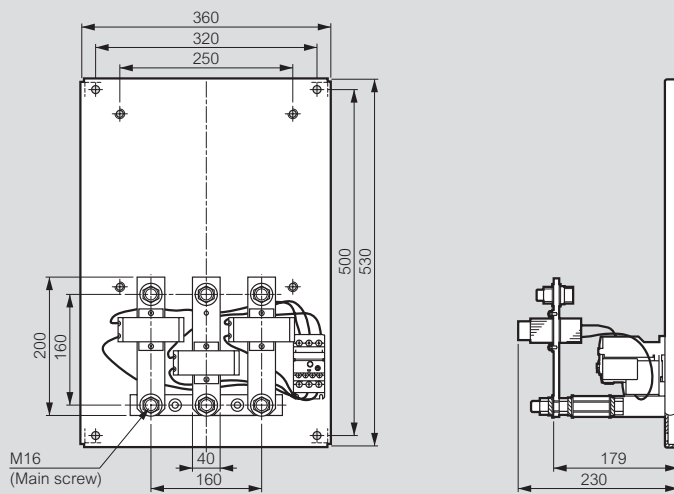
RTX³ 225



RTX³ 400



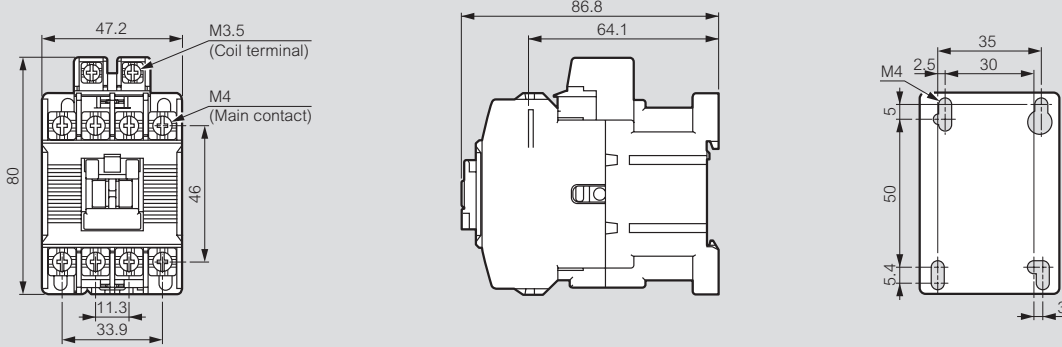
RTX³ 800



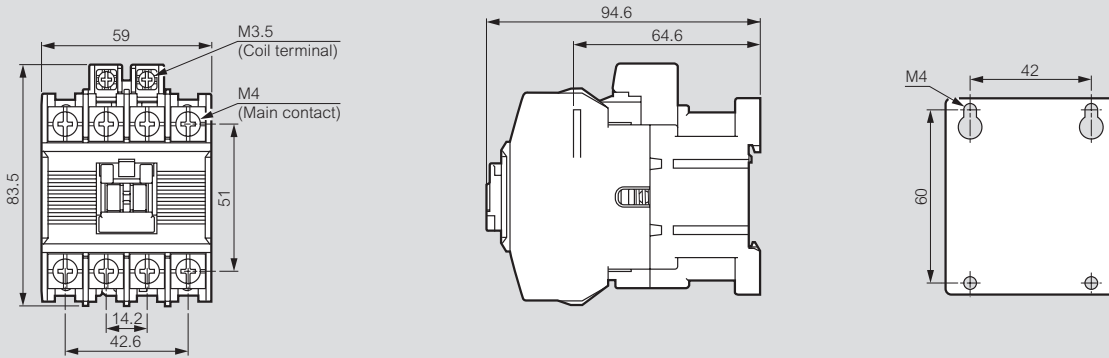
CTX³ 4 kutup kontaktörler

boyutlar

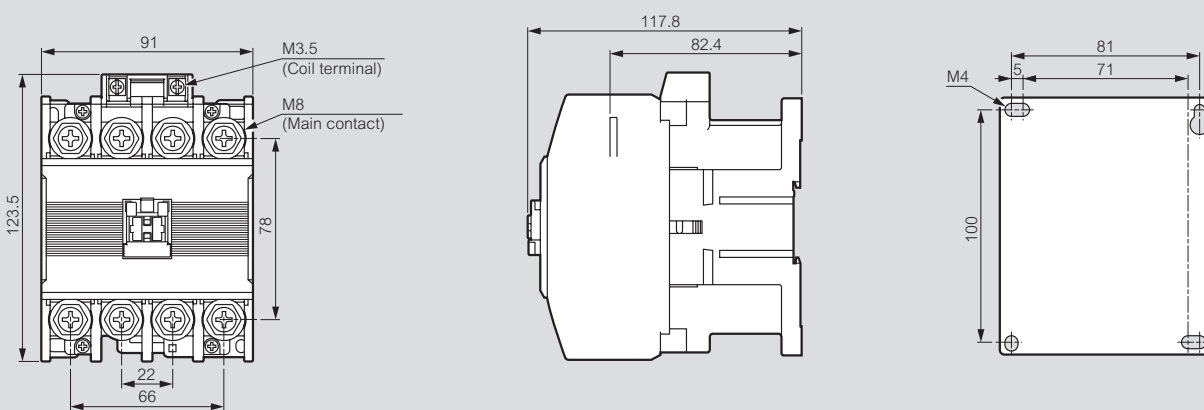
CTX³ 4P 40 A



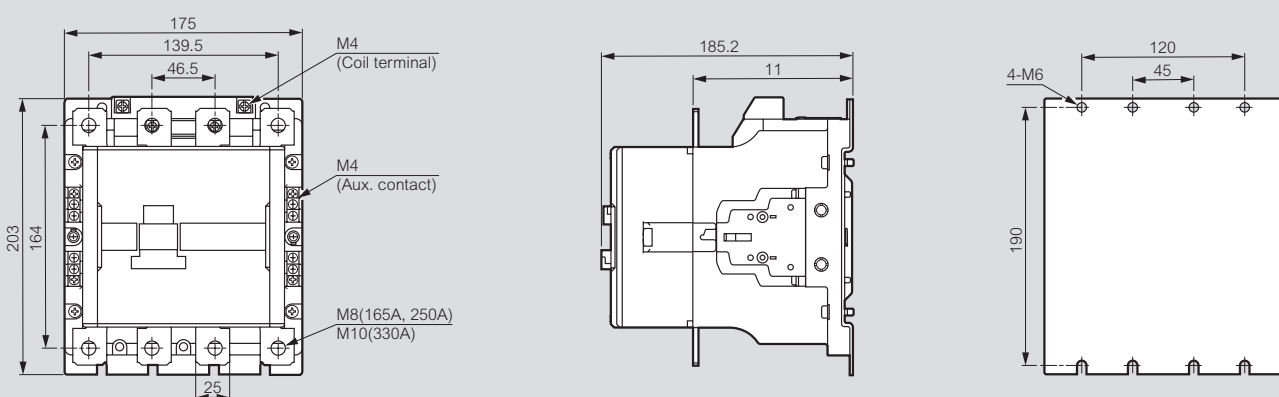
CTX³ 4P 60 A



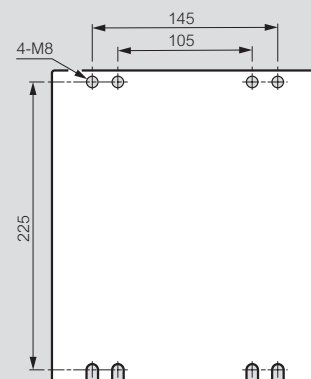
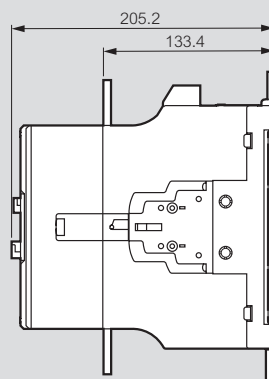
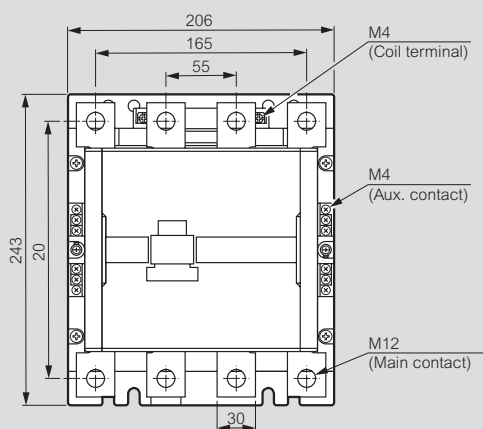
CTX³ 4P 100 A ve 135 A



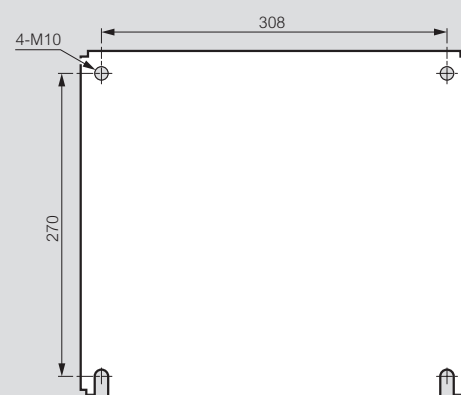
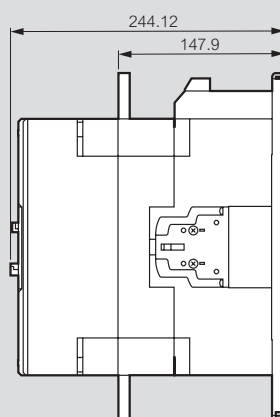
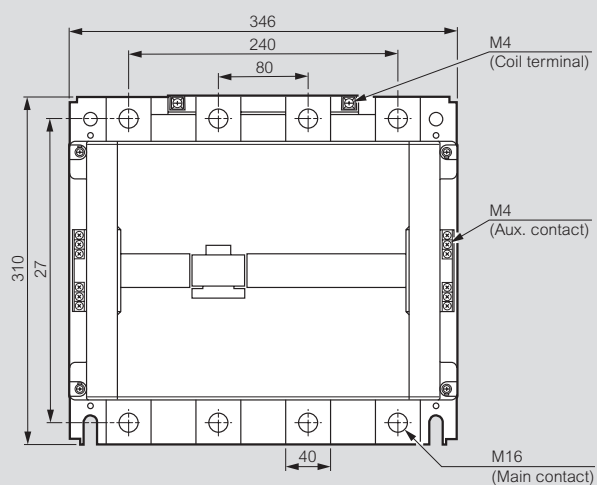
CTX³ 4P 165 A, 250 A ve 330 A



CTX³ 4P 420 A ve 500 A



CTX³ 4P 750 A ve 900 A

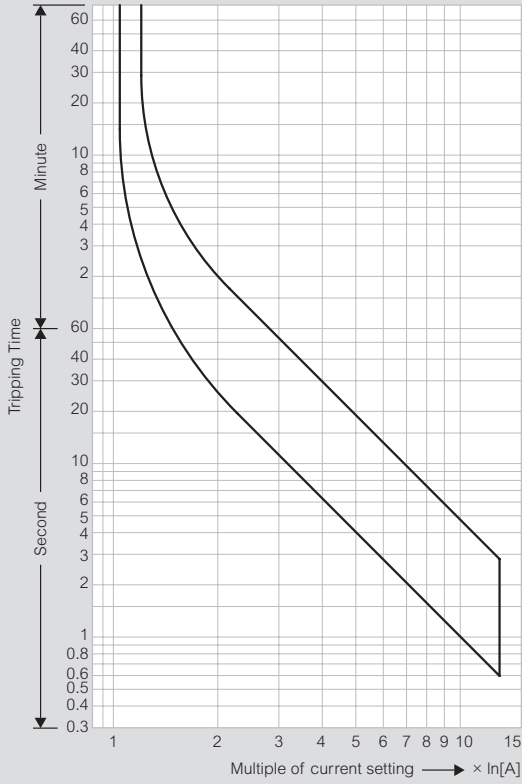


RTX³ termik röle

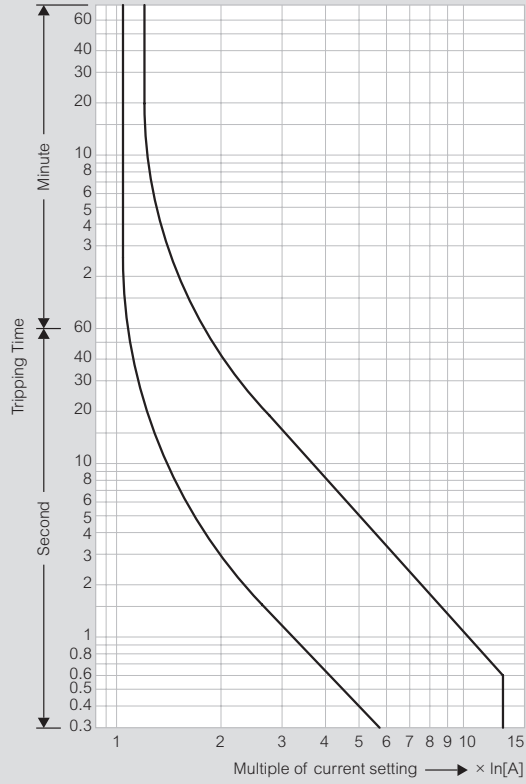
açma eğrileri

RTX³ 40 - sınıf 10A

Cold starting

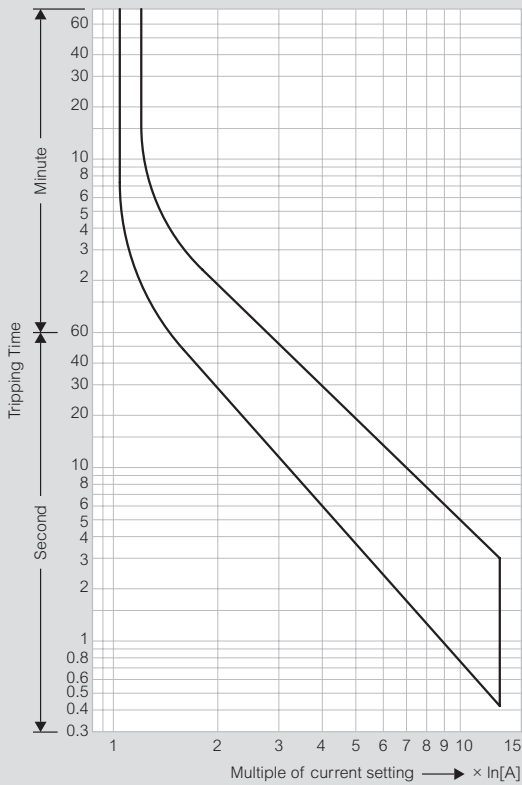


Hot starting

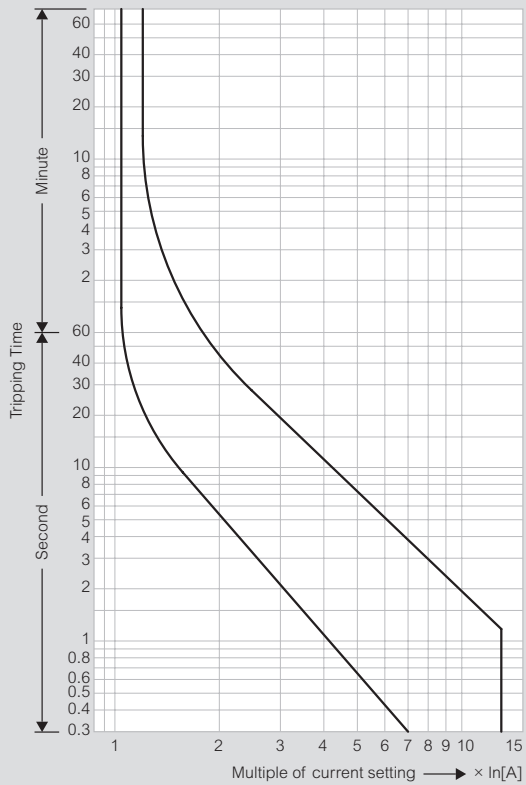


RTX³ 65 - sınıf 10A

Cold starting

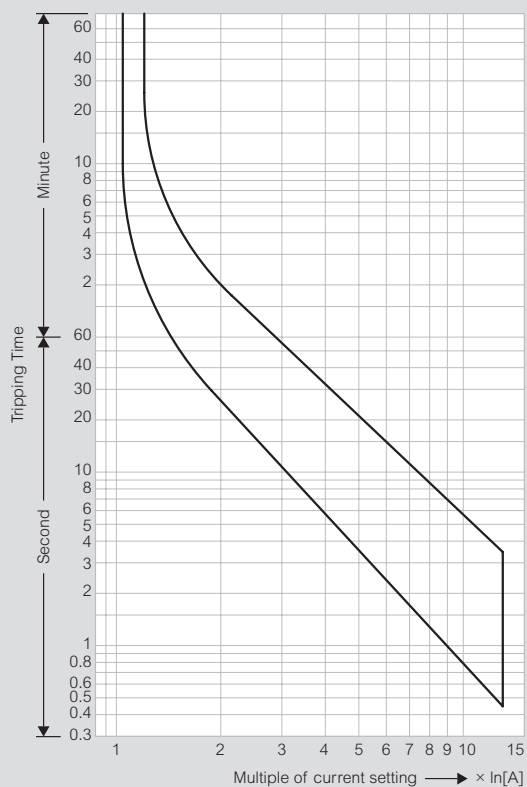


Hot starting

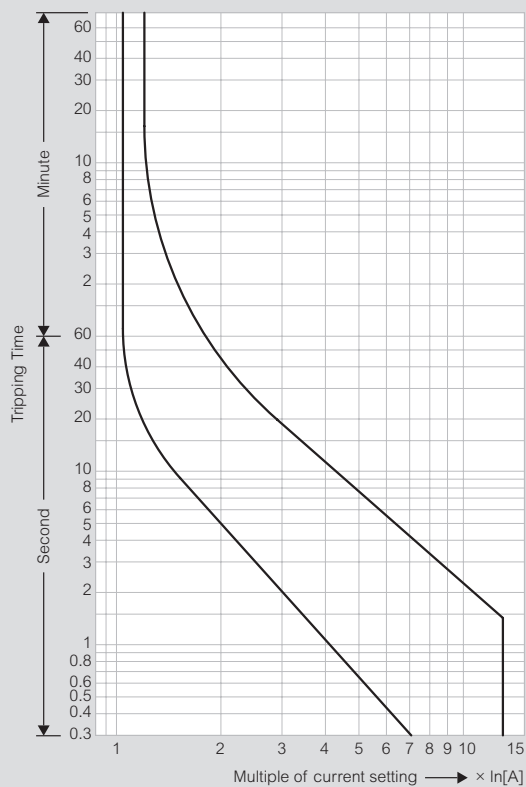


RTX³ 100 - sinif 10A

Cold starting

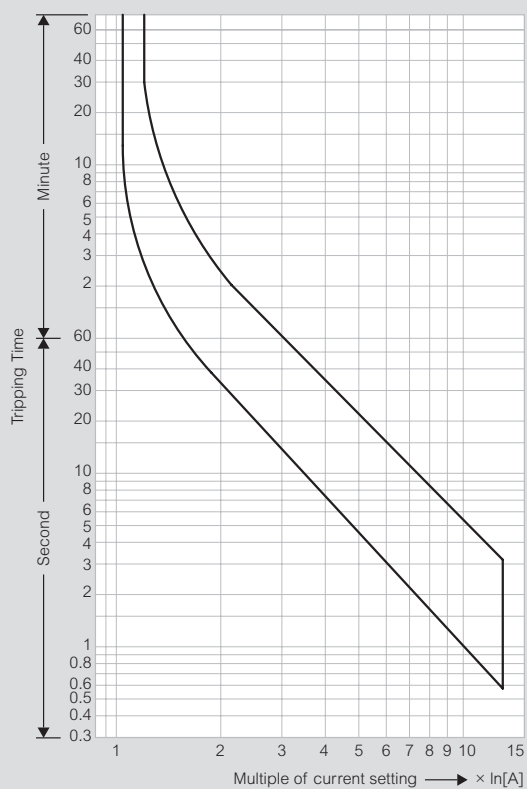


Hot starting

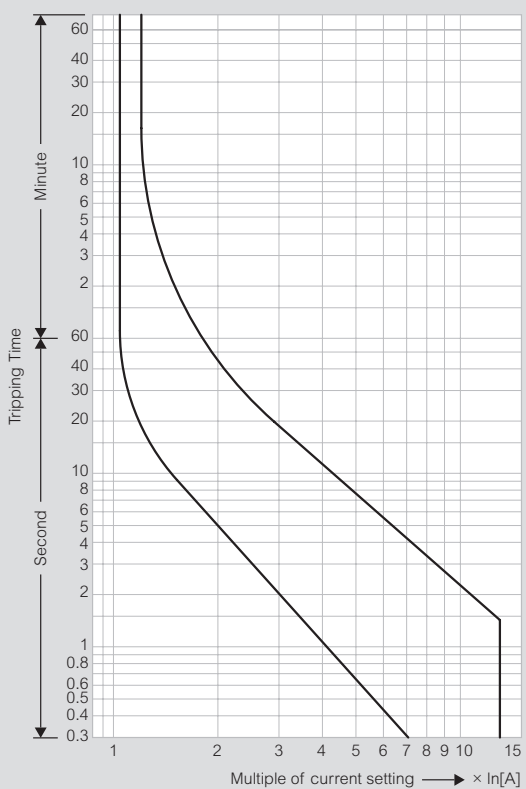


RTX³ 150 - sinif 10A

Cold starting



Hot starting

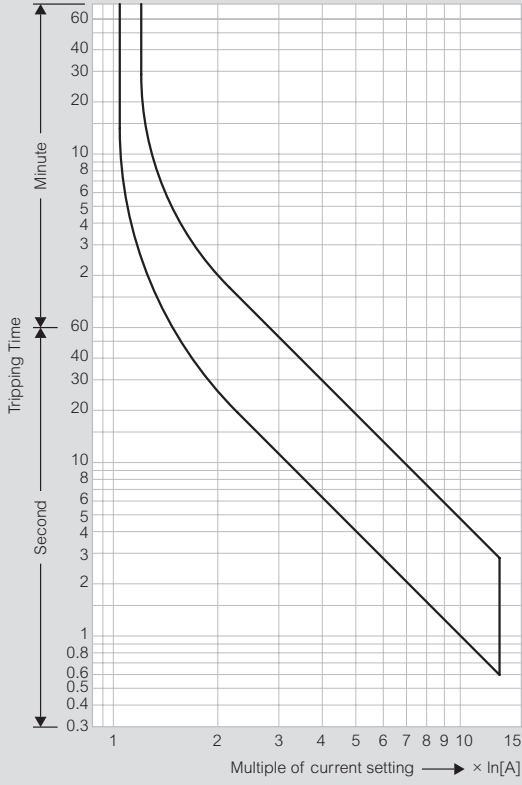


RTX³ termik röle

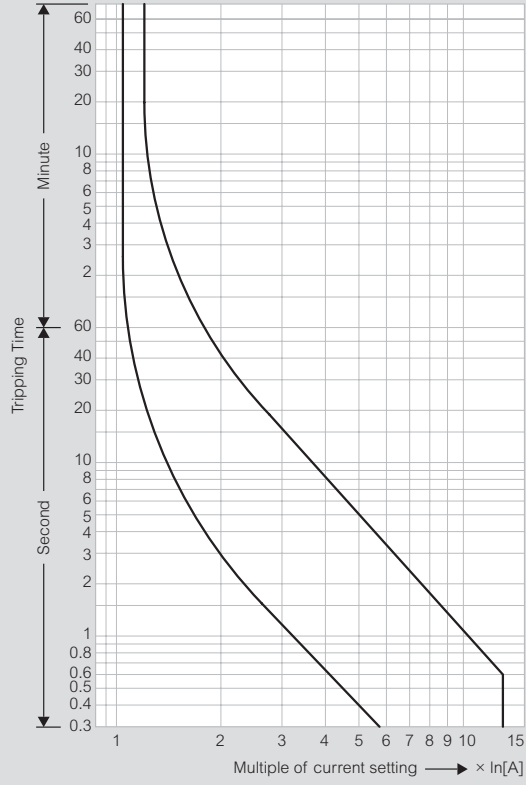
açma eğrileri (devamı)

RTX³ 225 - sınıf 10A

Cold starting

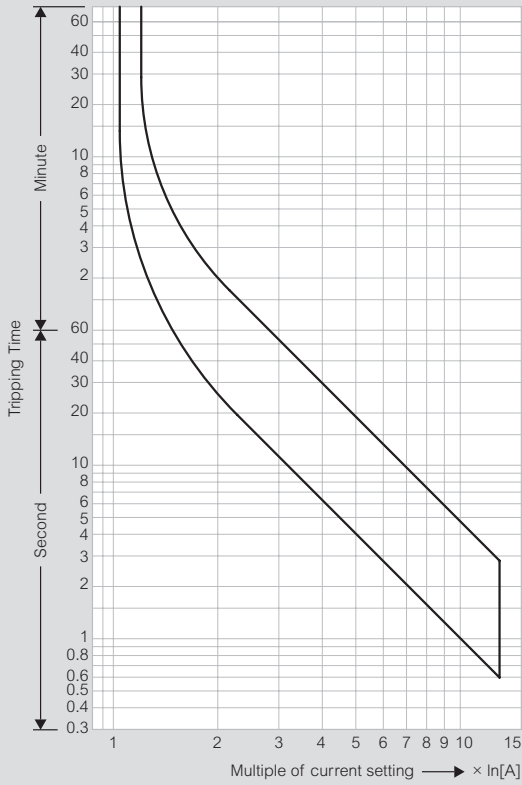


Hot starting

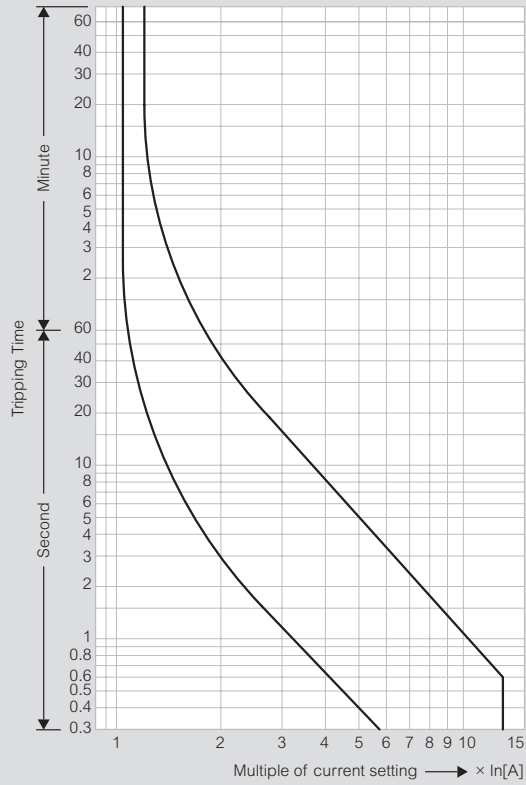


RTX³ 400 - sınıf 10A

Cold starting

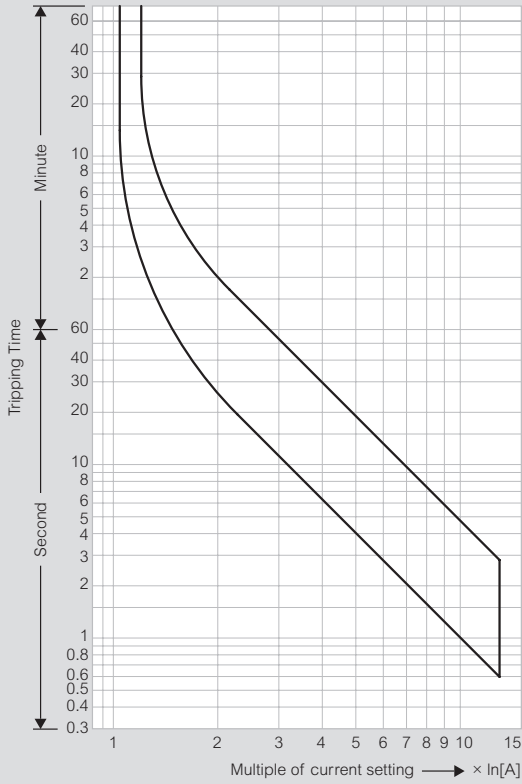


Hot starting

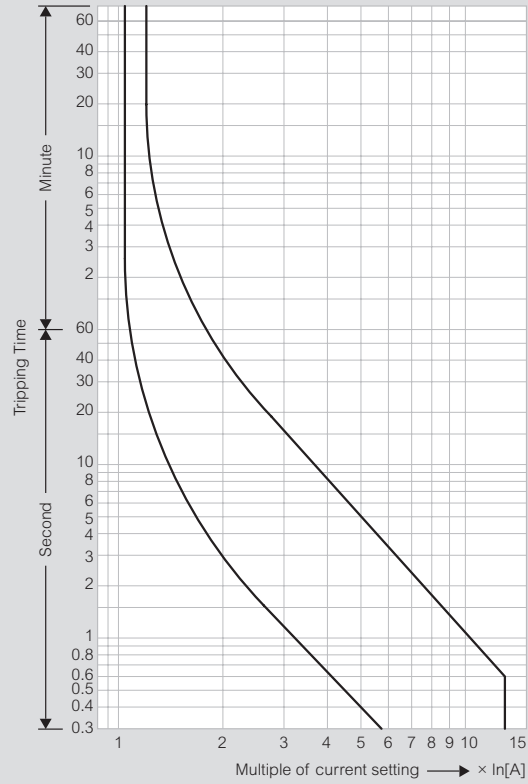


RTX³ 800 - sınıf 10A

Cold starting

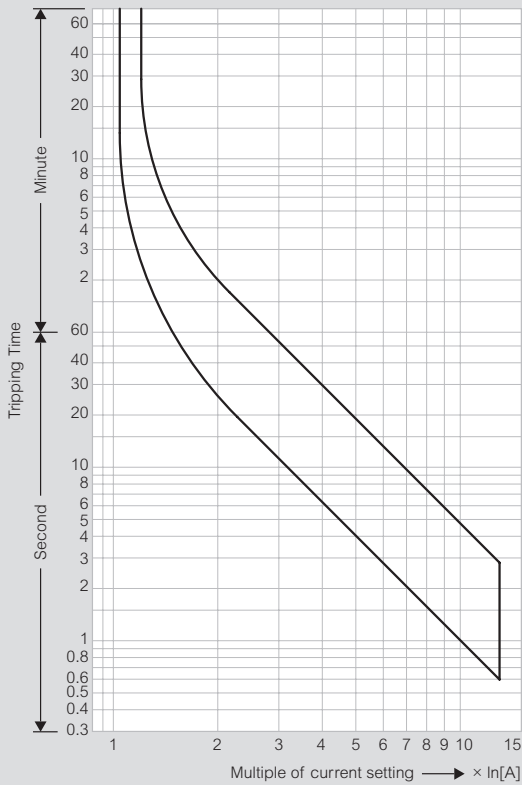


Hot starting

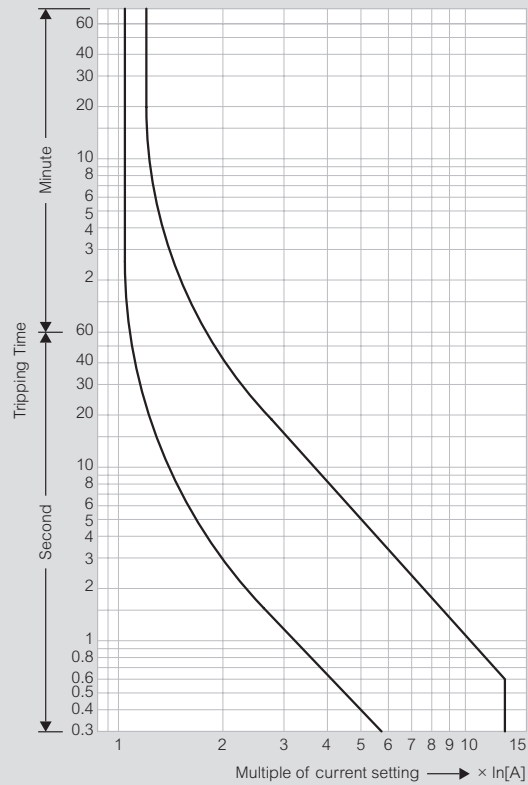


RTX³ mini - sınıf 10A (CTX3 mini kontaktörler için)

Cold starting



Hot starting

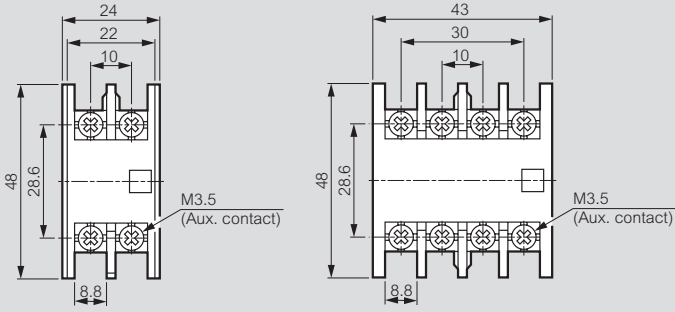


CTX³ aksesuarlar

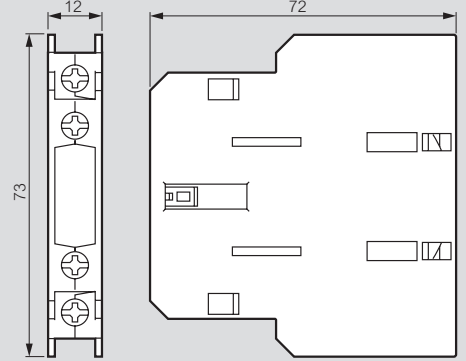
boyutlar ve bağlantı şemaları

CTX³ yardımcı kontaklar

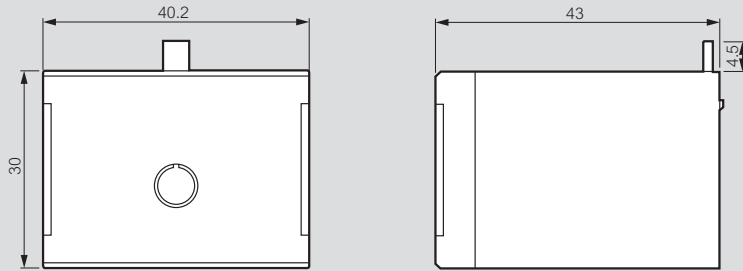
Öne montaj



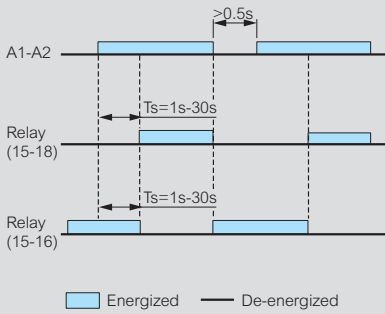
Yana montaj



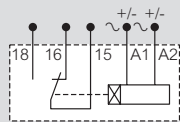
CTX³ zaman gecikme bloğu



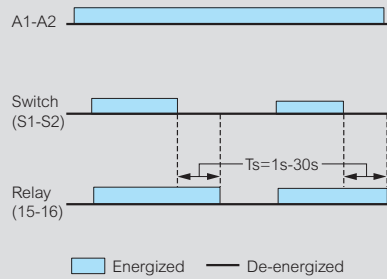
Açmada gecikme - Ref.4 168 70/71



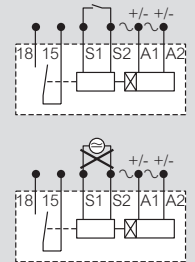
Devre şeması



Kapamada gecikme - Ref.4 168 72/73



Devre şeması



NOTLAR

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Bölge Müdürlükleri

İstanbul Bölge Müdürlüğü

Kağıthane Ofis Park
Bağlar Caddesi No: 14
D1-D2 Kat: 5
34406 Kağıthane/İSTANBUL
Tel : (212) 368 28 00 (pbx)
 (212) 251 34 30
Faks : (212) 251 52 95 - 249 39 91

Adana Bölge Müdürlüğü

Turhan Cemal Beriker Bulvarı
Gizerler İş Merkezi A Blok Kat: 3
No: 6
01110 ADANA
Tel : (322) 458 46 26 (pbx)
Faks : (322) 458 26 80

Ankara Bölge Müdürlüğü

Sanayi Cad. Çavuş sok, Akgül İşhanı
No: 3
D:10 06050 Ulus - ANKARA
Tel : (312) 310 92 14 - 310 82 15
 (312) 309 18 32 - 309 18 33
Faks : (312) 312 28 88

Bursa Bölge Müdürlüğü

Üçevler mah. Bayraktepe sok.
Akay İş Merkezi No: 7 D: 5
Nilüfer - BURSA
Tel : (224) 443 28 00
 (224) 443 01 03
 (224) 443 01 04
Faks : (224) 443 01 05

İzmir Bölge Müdürlüğü

1203/11. Sokak Ömer Atlı
İş Merkezi No: 3 Kat: 7
D: 708-709 35110
Yenişehir - İZMİR
Tel : (232) 469 23 33
Faks : (232) 469 26 66

Karadeniz Bölge Müdürlüğü

Faks : (462) 229 99 54
GSM : (533) 296 62 59

Bölge Büroları

Antalya

GSM : (549) 748 88 12

Diyarbakır

Tel : (412) 235 74 83
Faks : (412) 235 74 83
GSM : (533) 968 16 79

Gaziantep

GSM : (533) 968 16 92

Konya

GSM : (549) 748 88 05

Samsun

GSM : (549) 748 87 84

Ücretsiz Teknik Danışma Hattı

0800 211 60 00

Pazartesi - Cuma saat:

08:00'den 17:30'e kadar

E-mail: teknik.destek@legrand.com.tr

website: www.legrand.com.tr



[youtube.com/LegrandTurkiyeTV](https://www.youtube.com/LegrandTurkiyeTV)



[facebook.com/LegrandTR](https://www.facebook.com/LegrandTR)



[twitter.com/LegrandTR](https://www.twitter.com/LegrandTR)



**LEGRAND ELEKTRİK SANAYİ A.Ş.
ELTAŞ ELEKTRİK MALZ. SAN. PAZ. A.Ş.**

Fabrika - Merkez

GOSB Gebze Organize Sanayi Bölgesi

İhsan Dede Cad. No: 112

41480 Gebze - KOCAELİ

Tel : (262) 648 90 00 (pbx)

Faks : (262) 751 12 57 - 751 12 67