

Güç Röleleri 30 A



Güç jeneratörleri



Endüstriyel yıkama makineleri



Isıtıcılar, kazanlar ve fırınlar



Endüstriyel fırınlar



Klimalar



Vinçler



Yedekleme jeneratörleri



Endüstriyel motorlar



**2 Kutuplu Enversör (DPDT)
30 A Güç Rölesi**

Tip 66.22-x00x

- PCB bağlantılar & montaj

Tip 66.82-x00x

- Faston 250 bağlantılar ve Flanş montaj

- EN 60335-1'e göre bobin ve kontak arasında güçlendirilmiş yalıtım;
8 mm sızıntı ve boşluk mesafesi
- AC & DC bobinler
- Kadmiyumsuz seçenek
- **ATEX** uyumlu (Ex ec nC) opsiyon*
- **HazLoc** Sınıf I Böl. 2 Groups A, B, C, D - T4 - T5 - T6 opsiyon*

* Karakteristikler için bkz. sayfa 8, 9

** Kontak materyali AgNi olduğunda, normalde açık kontakta maksimum tepe akımı 50 A - 5 ms'dir

UL DEĞERLERİ İÇİN BAKINIZ :

"Genel Teknik Bilgiler" Sayfa. IX

Anahat çizimi için bkz. sayfa 10

Kontak Özellikleri

Kontak konfigürasyonu

Anma akımı/Maks. pik akımı (5 ms)	A
Anma gerilimi/Maks. anaharlama gerilimi	V AC
Anma yükü AC1	VA
Anma yükü AC15 (230 V AC)	VA
Tek faz motor değerleri (230 V AC)	kW
Kesme kapasitesi DC1: 24/110/220 V	A
Minimum anaharlama yükü	mW (V/mA)
Standart kontak malzemesi	

Bobin Özellikleri

Nominal gerilim (U _N)	V AC (50/60 Hz)
	V DC
Anma gücü AC/DC	VA (50 Hz)/W
Çalışma gerilimi aralığı	AC
	DC
Tutma gerilimi	AC/DC
Bırakma gerilimi	AC/DC

Teknik Bilgiler

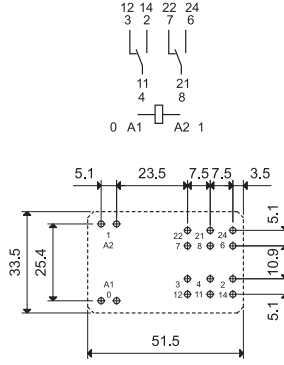
Mekanik ömür AC/DC	döngü
Elektriksel ömür (AC1'e göre)	döngü
Çalışma/bırakma zamanı	ms
Bobin ve açık kontak arası yalıtım (1.2/50 µs)	kV
Açık kontaklar arası dielektrik dayanımı	V AC
Çalışma sıcaklığı	°C
Çevresel korunma	

Onaylar (tipe göre)

66.22-x00x



- 30 A kontaklar
- PCB montaj - Bifurcated terminaller

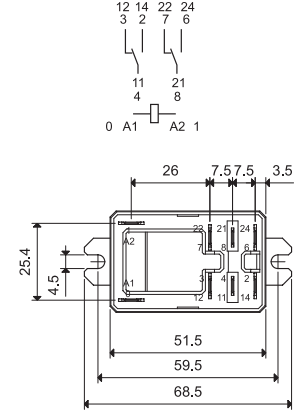


Pin yüzeyi görünümü

66.82-x00x



- 30 A kontaklar
- Flanş montaj
- Faston 250 bağlantılar



A

**2 kutup NO kontak (DPST-NO)
30 A güç rölesi****Tip 66.22-x30x**
- PCB montaj**Tip 66.82-x30x**
- Faston 250 bağlantılar Ve Flanş montaj

- EN 60335-1'e göre bobin ve kontak arasında güçlendirilmiş yalıtım;
8 mm sızıntı ve boşluk mesafesi
- AC & DC bobinler
- Kadmiyumsuz seçenek
- ATEX uyumlu (Ex ec nC) opsiyon*
- HazLoc Sınıf I Böl. 2 Groups A, B, C, D - T4 - T5 - T6 opsiyon*

* Karakteristikler için bkz. sayfa 8, 9

UL DEĞERLERİ İÇİN BAKINIZ :

"Genel Teknik Bilgiler" Sayfa. IX

Anahat çizimi için bkz. sayfa 10

Kontak Özellikleri

Kontak konfigürasyonu

Anma akımı/Maks. pik akımı (5 ms) A

Anma gerilimi/Maks. anahtarlama gerilimi V AC

Anma yükü AC1 VA

Anma yükü AC15 (230 V AC) VA

Tek faz motor değerleri (230 V AC) kW

Kesme kapasitesi DC1: 24/110/220 V A

Minimum anahtarlama yükü mW (V/mA)

Standart kontak malzemesi

Bobin ÖzellikleriNominal gerilim (U_N) V AC (50/60 Hz) 6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240

V DC 6 - 9 - 12 - 24 - 110 - 125

Anma gücü AC/DC VA (50 Hz)/W 3.6/1.7

Çalışma gerilimi aralığı AC (0.8...1.1)U_NDC (0.8...1.1)U_NTutma gerilimi AC/DC 0.8 U_N / 0.5 U_NBırakma gerilimi AC/DC 0.2 U_N / 0.1 U_N**Teknik Bilgiler**Mekanik ömür AC/DC döngü 10 · 10⁶Elektriksel ömür (AC1'e göre) döngü 100 · 10³

Çalışma/bırakma zamanı ms 8/10

Bobin ve açık kontak arası yalıtım (1.2/50 µs) kV 6 (8 mm)

Açık kontaklar arası dielektrik dayanımı V AC 1500

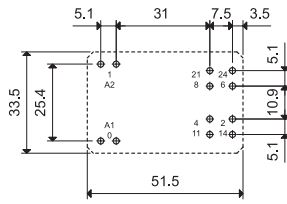
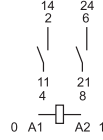
Çalışma sıcaklığı °C -40...+70

Çevresel korunma RT II

Onaylar (tipe göre)

66.22-x30x

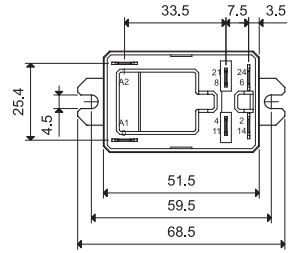
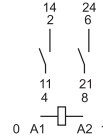
- 30 A kontaklar
- PCB montaj - Bifurcated terminaller



Pin yüzeyi görünümü

66.82-x30x

- 30 A kontaklar
- Flanş montaj
- Faston 250 bağlantılar



**2 kutup NO kontak (DPST-NO),
≥ 1.5 mm kontak aralığı
30 A güç rölesi**

Tip 66.22-x60x

- PCB montaj

Tip 66.22-x60xS

- PCB montaj, PCB ve röle tabanı arasında 5 mm boşluk

Tip 66.82-x60x

- Faston 250 vağlantılar ve Flanş montaj

- ≥ 1.5 mm kontak aralığı (VDE 0126-1-1'ye göre solar inverter uygulamaları için)
- EN 60335-1'e göre bobin ve kontak arasında güçlendirilmiş yalıtım;
8 mm sızıntı ve boşluk mesafesi
- Yıkama koruması versiyonu (RT III) mevcut
- DC bobinler
- Kadmiyumsuz seçenek
- ATEX uyumlu (Ex ec nC) opsiyon*
- HazLoc Sınıf I Böl. 2 Groups A, B, C, D - T4 - T5 - T6 opsiyon*

* Karakteristikler için bkz. sayfa 8, 9

UL DEĞERLERİ İÇİN BAKINIZ :

"Genel Teknik Bilgiler" Sayfa. IX

Anahat çizimi için bkz. sayfa 10

Kontakt Özellikleri

Kontakt konfigürasyonu

Anma akımı/Maks. pik akımı (5 ms)	A	30/120
Anma gerilimi/Maks. anahtarlama gerilimi	V AC	250/440
Anma yükü AC1	VA	7500
Anma yükü AC15 (230 V AC)	VA	1200
Tek faz motor değerleri (230 V AC)	kW	1.5
Kesme kapasitesi DC1: 24/110/220 V	A	25/1.2/0.5
Minimum anahtarlama yükü	mW (V/mA)	1000 (10/10)
Standart kontak malzemesi		AgSnO ₂

Bobin Özellikleri

Nominal gerilim (U _N)	V AC (50/60 Hz)	—
	V DC	6 - 9 - 12 - 24 - 110 - 125
Anma gücü AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/1.7
Çalışma gerilimi aralığı	AC	—
	DC	(0.8...1.1)U _N
Tutma gerilimi	AC/DC	—/0.5 U _N
Bırakma gerilimi	AC/DC	—/0.1 U _N

Teknik Bilgiler

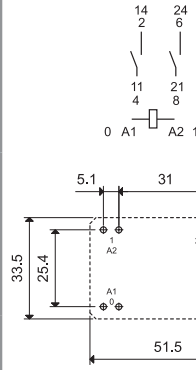
Mekanik ömür	döngü	10 · 10 ⁶
Elektriksel ömür (AC1'e göre)	döngü	100 · 10 ³
Çalışma/bırakma zamanı	ms	15/4
Bobin ve açık kontak arası yalıtım (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)
Açık kontaklar arası dielektrik dayanımı	V AC	2500
Çalışma sıcaklığı	°C	-40...+70
Çevresel korunma		RT II

Onaylar (tipe göre)

66.22-x60x



- PCB montaj - Bifurcated terminaller

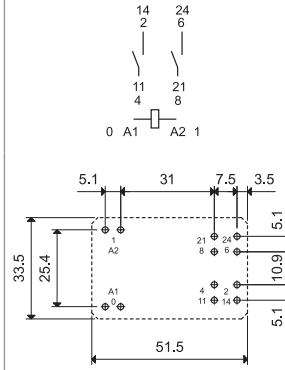


Pin yüzeyi görünümü

66.22-x60xS



- PCB montaj - Bifurcated terminaller
- PCB ve röle tabanı arasında 5 mm boşluk

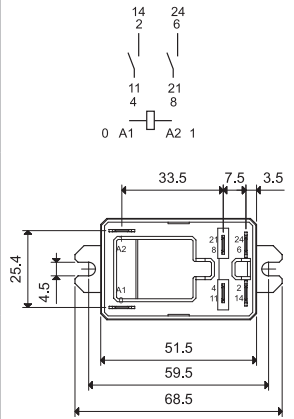


Pin yüzeyi görünümü

66.82-x60x



- Flanş montaj
- Faston 250 bağlantılar



2 NO (DPST-NO)

2 NO (DPST-NO)

2 NO (DPST-NO)

A

Sipariş Bilgileri

Örnek: 66 serisi röle, Faston 250 (6.3 x 0.8 mm) ile üst flanş montaj, 2 CO (DPDT) 30 A kontaklar, 24 V DC bobin.

A

6 6 . 8 2 . 9 . 0 2 4 . 4 0 0 0

Serisi _____
Tip _____
 2 = PCB
 8 = Faston 250 (6.3 x 0.8 mm)
 ile üst flanş montaj

Kutup sayısı _____
 2 = 2 kutup 30 A (versiyonlar 0, 1)
 2 = 2 kutup 25 A (versiyon 3)

Bobin versiyonu _____
 8 = AC (50/60 Hz)
 9 = DC

Bobin gerilimi _____
 Bknz. Bobin özellikleri

A: Kontak malzemesi
 0 = AgCdO
 sadece ATEX versiyonları
 1 = AgNi
 4 = AgSnO₂
B: Kontak devresi
 0 = CO (nPDT)
 3 = NO (nPST)
 6 = NO (nPST), ≥ 1.5 mm
 kontak aralığı

S = PCB ve röle tabanı
 arasında 5 mm
 boşluk olan PCB
 versiyonu (sadece
 66.22 ve ATEX/
 HazLoc versiyonları)

D: Özel versiyonlar
 0 = Standart
 1 = Su geçirmezlik (RT III)
 3 = ATEX (Ex ec nC) ve HazLoc
 Sınıf I Böl. 2 uyumlu

C: Opsiyonlar
 0 = Yok

Özellik ve Opsiyon Seçimi: Sadece aynı sıradakiler kombinasyon olarak kullanılabilir.

Koyu renk belirtilmiş olanlar bulunurluğu en fazla olanlardır.

ATEX/HazLoc versiyonları için opsiyonlar: Sadece aynı sıradakiler kombinasyon olarak kullanılabilir.

Tip	Bobin versiyonu	A	B	C	D
66.22	AC - DC	4 - 1	0 - 3	0	0 - 1
	DC	4 - 1	6	0	0 - 1
66.22...S	DC	4 - 1	6	0	0 - 1
66.82	AC - DC	4 - 1	0 - 3	0	0 - 1
	DC	4 - 1	6	0	0 - 1

Tip	Bobin versiyonu	A	B	C	D
66.22...S	DC	0 - 1 - 4	0 - 3 - 6	0	3
66.82	AC - DC	0 - 1 - 4	0 - 3	0	3
	DC	0 - 1 - 4	6	0	3

Teknik Bilgiler

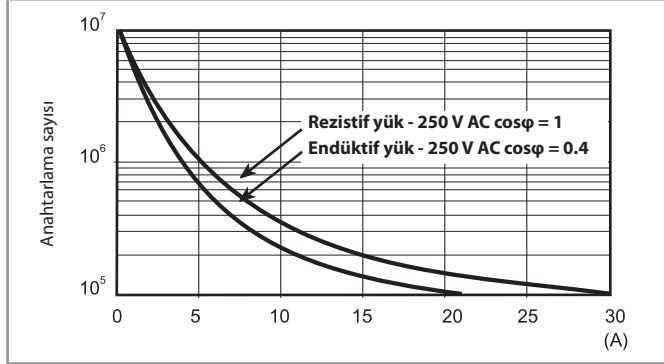
EN 61810-1 standardına göre yalıtım

Besleme nominal gerilimi	V AC	230/400
Yalıtım gerilimi	V AC	400
Kirlilik sınıfı		3
Bobin ve kontak arası yalıtım		
Yalıtım tipi		güçlendirilmiş (8 mm)
Aşırı gerilim kategorisi		III
Anma darbe gerilimi	kV (1.2/50 µs)	6
Dielektrik dayanım	V AC	4000
Bitişik kontaklar arası yalıtım		
Yalıtım tipi		Temel
Aşırı gerilim kategorisi		III
Anma darbe gerilimi	kV (1.2/50 µs)	4
Dielektrik dayanım	V AC	2500
Açık kontaklar arası yalıtım		
Ayrılma tipi	2 CO	2 NO, ≥ 1.5 mm (x60x versiyon)
Aşırı gerilim kategorisi	Mikro-ayrılma	Tam-ayrılma*
Anma darbe gerilimi	—	II
Dielektrik dayanım	kV (1.2/50 µs)	2.5
	V AC/kV (1.2/50 µs)	1500/2
		2500/2.5
Bobin klemensleri arasındaki yalıtım		
Nominal darbe gerilimi (EN 61180'e göre)	kV (1.2/50 µs)	3.5
Diğer bilgiler		
Bounce zamanı: NO/NC	ms	7/10
Vibrasyon direnci (10...150)Hz: NO/NC	g	20/19
Darbe direnci	g	20
Güç kaybı	kontak akımsız	W 2.3
	kontak akımlı	W 5
PCB montajında tavsiye edilen röleler arası mesafe	mm	≥ 10

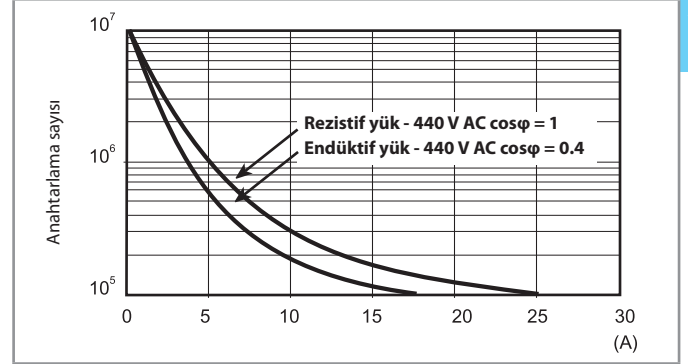
* Sadece aşırı gerilim kategorisi II'nin izin verildiği uygulamalarda. Aşırı gerilim kategorisi III'ün uygulamalarında: Mikro-ayrılma.

Kontak Özellikleri

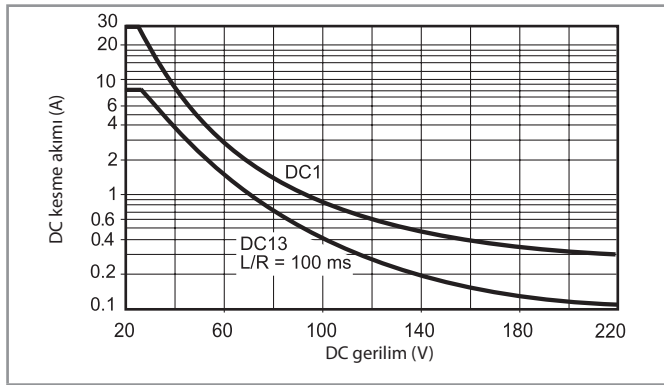
F 66 - Elektriksel ömür (AC) - Kontak akımı tablosu
250 V (normalde açık kontak)



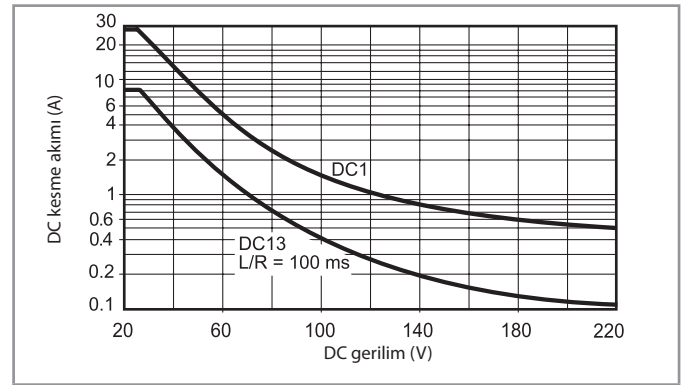
F 66 - Elektriksel ömür (AC) - Kontak akımı tablosu
440 V (normalde açık kontak)



H 66 - DC için maksimum kesme kapasitesi



H 66 - DC için maksimum kesme kapasitesi, x60x versiyonları
(> 1.5 mm kontak aralığı)



- Eğer omik yük (DC1), eğrinin altında kalan gerilim ve akım değerlerinde anahtarlaniyorsa, elektriksel ömrün $\geq 100 \cdot 10^3$ ten fazla olması beklenmelidir.
- DC13 tipi yükler olması durumunda, yükte beraber bir diyodun paralel bağlanması, DC1 tipi yükte ulaşılan elektriksel ömür değerlerine ulaşmasını sağlayacaktır.

Not: Yükte bırakma zamanı artmış olacaktır.

Bobin Özellikleri

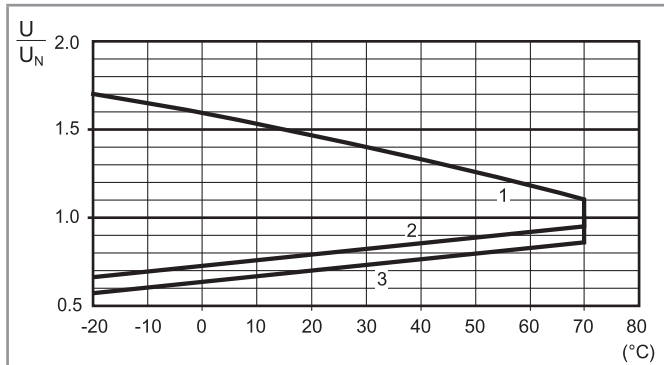
DC bobin bilgileri

Nominal gerilim	Bobin kodu	Çalışma gerilimi aralığı		Direnç	Anma tük. değeri
U_N		U_{min}	U_{max}	R	U_N 'de I
V		V	V	Ω	mA
6	9.006	4.8	6.6	21	283
9	9.009	7.2	9.9	45	200
12	9.012	9.6	13.2	85	141
24	9.024	19.2	26.4	340	70.5
110	9.110	88	121	7000	15.7
125	9.125	100	138	9200	13.6

AC bobin bilgileri

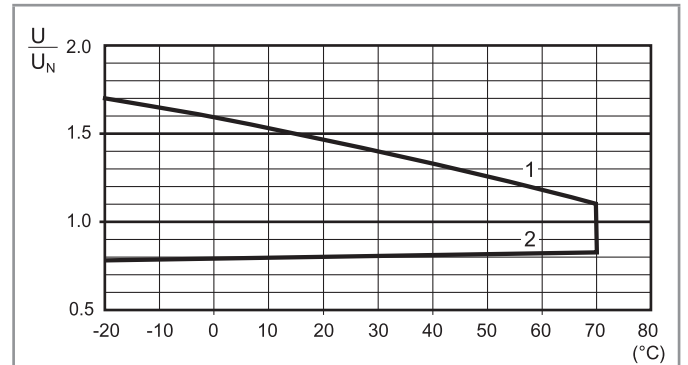
Nominal gerilim	Bobin kodu	Çalışma gerilimi aralığı		Direnç	Anma tük. değeri
U_N		U_{min}	U_{max}	R	U_N 'de I (50 Hz)
V		V	V	Ω	mA
6	8.006	4.8	6.6	3	600
12	8.012	9.6	13.2	11	300
24	8.024	19.2	26.4	50	150
110/115	8.110	88	126	930	32.6
120/125	8.120	96	137	1050	30
230	8.230	184	253	4000	15.7
240	8.240	192	264	5500	15

R 66 - DC bobin için ortam sıcaklığına göre çalışma aralığı tablosu



- 1 - İzin verilen maks. bobin gerilimi.
2 - Ortam sıcaklığında min. bobin çekme gerilimi.
3 - Ortam sıcaklığında min. bobin çekme gerilimi. (66.22-x60xS)

R 66 - AC bobin için ortam sıcaklığına göre çalışma aralığı tablosu



- 1 - İzin verilen maks. bobin gerilimi.
2 - Ortam sıcaklığında min. bobin çekme gerilimi.

ATEX - Elektriksel karakteristikler

A

Kontak Özellikleri ATEX		66.82	66.22...S
Anma gerilimi/Maks. pik akımı	A	30/50 (NO) - 10/20 (NC)	25/50 (NO) - 10/20 (NC)
Anma gerilimi/Maks. anahtarlama gerilimi	V AC	250/440	
Anma YüğüAC1	VA	7500 (NO) - 2500 (NC)	6250 (NO) - 2500 (NC)
Anma Yüğü AC15	VA	1200 (NO)	
Tek faz motor değerleri (230 V AC)	kW	1.5 (NO)	
Kesme kapasitesi DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3 (NO)	
Bobin karakteristikleri			
Anma gerilimi (U _N)	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240	
	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125	
Anma gücü AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7	
Çalışma gerilimi aralığı	AC/DC	(0.8...1.1)U _N	
Genel karakteristikler			
Ortam sıcaklığı	°C	−40...+70	

Güvenli kullanım için özel koşul

Bileşen, EN 60529 ve EN 60079-0 standardına göre IP 54 (veya daha yüksek) koruma derecesi sağlayan ve "Ex e" koruma türü ve EPL Gc (veya daha iyi) gerekliliklerine uyan bir muhafazanın içine yerleştirilmelidir.

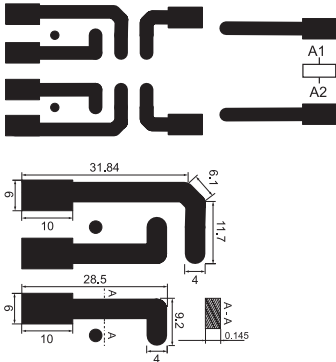
Kablolama

Tip 66.82 için terminallere bağlanan iletkenlerin kesiti en az 4 mm² olmalıdır.

Bağlantılar, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018'in 4.2 maddesinin gerekliliklerine uygun olarak yapılmalıdır.

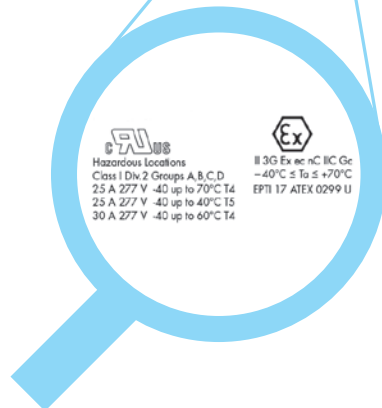
PCB tasarımı

Tip 66.22...S için, baskılı devre kartının yollarının kesiti minimum 0.58 mm², genişliği ise en az 4.01 mm olmalıdır.



İşaretlemeler - ATEX versiyonları - ATEX, II 3G Ex ec nC IIC Gc

İŞARETLEME	
II	Patlamaya karşı korumanın özel işareti
	Yüzeydeki tesisler için cihaz grubu (madenlerden farklı)
3	Kategori 3: normal koruma seviyesi
	GAS
GAS	G Yanıcı gaz, buhar veya sisin varlığı nedeniyle patlayıcı atmosfer
	Ex ec Arttırılmış emniyet (3G kategorisi için koruma türü)
	Ex nC Sızdırmaz koruma (3G kategorisi için koruma türü)
	IIC Gaz grubu
	Gc Cihaz Koruma Seviyesi Koruma Seviyesi
-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C Ortam sıcaklığı	
EPTI 17 ATEX 0299 U EPTI: bağımsız sertifika düzenleyen laboratuvar 17: sertifikanın düzenlendiği yıl 0299: CE tip sertifikasının numarası	
U: Ex bileşen	
Xyy: üretim partisi tanımlaması (X yıl, yy hafta)	



İşaretlemeler - Tehlikeli Bölge Sınıf I Böl. 2 Groups A, B, C, D - T4 - T5 - T6 ve diğer veriler

HazLoc Sınıf I Böl. 2 Groups A, B, C, D - T4 - T5 - T6	Anlamı
Sınıf I	Yanıcı gaz ve buharların bulunabileceği alanlar
Böl. 2	Genellikle kapalı bir sistem içinde bulunan ve kazara arıza veya yırtılma nedeniyle kaçabileceği için yanıcı tehlike konsantrasyonlarının bulunma olasılığı düşüktür.
Groups A, B, C, D	Atmosferde her türlü yanıcı, yanıcı gazlar ve buharlar bulunabilir.
İzin verilen yüzey sıcaklığı	
T4	135 °C 275 °F
T5	100 °C 212 °F
T6	85 °C 185 °F

Model	T4				
	Yük tipi	Gerilim	Akım/Güç	Sıcaklık °C	Not
66.22	DC General Use Res Heating	30 V	25 A	-40...+70	sadece 66.xx.9.x6x3
66.22/66.82	AC Motor Starting, Discharge Lamps Break All lines	240 V	2 Hp	-40...+70	12 FLA/69 LRA
		120 V	1 Hp	—	16 FLA/96 LRA
		120 V	1/2 Hp	—	9.8 FLA/58.8 LRA

Model	T5				
66.22.x.xxx.xxx3 x	Yük tipi	Gerilim	Akım/Güç	Sıcaklık °C	Not
	DC General Use Res Heating	30 V	30 A	−40...+60	sadece 66.xx.9.x6x3
	AC Motor Starting, Discharge Lamps Break All lines	240 V	2 Hp	−40...+60	12 FLA/69 LRA
		120 V	1 Hp		16 FLA/96 LRA
		120 V	1/2 Hp		9.8 FLA/58.8 LRA
	T6				
	Yük tipi	Gerilim	Akım	Sıcaklık °C	—
	AC General Use	277 V	10 A (NC)	−40...+70	—

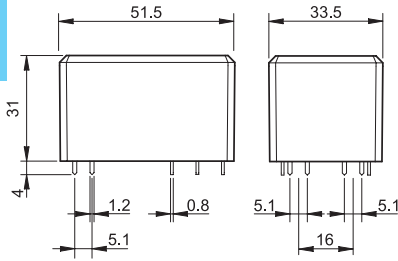
Model	T5				
66.82.x.xxx.xxx3 x	Yük tipi	Gerilim	Akım/Güç	Sıcaklık °C	Not
	AC General Use	277 V	25 (NO)	−40...+40	—
	DC General Use	30 V	30 A	−40...+60	sadece 66.xx.9.x6x3
	AC Motor Starting, Discharge Lamps Break All lines	240 V	2 Hp	−40...+60	12 FLA/69 LRA
		120 V	1 Hp		16 FLA/96 LRA
		120 V	1/2 Hp		9.8 FLA/58.8 LRA
	T6				
	Yük tipi	Gerilim	Akım	Sıcaklık °C	—
	AC General Use	277 V	10 A (NC)	−40...+70	—

HazLoc - Elektriksel karakteristikler

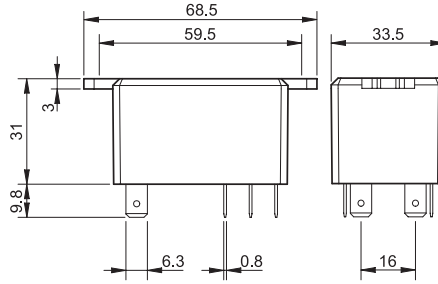
Kontakt Özellikleri HazLoc		HazLoc Class I Div. 2 T4 @ 60°C	HazLoc Class I Div. 2 T4 @ 70°C
Anma gerilimi/Maks. pik akımı	A	30/50 (NO) - 10/20 (NC)	25/50 (NO) - 10/20 (NC)
Anma gerilimi/Maks. anahtarlama gerilimi	V AC	250/400	250/400
Anma Yüğü AC1	VA	7500 (NO) - 2500 (NC)	6250 (NO) - 2500 (NC)
Anma Yüğü AC15	VA	1200 (NO)	1200 (NO)
Tek faz motor değerleri (230 V AC)	KW	1.5 (NO)	1.5 (NO)
Kesme kapasitesi DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3 (NO)	25/0.7/0.3 (NO)
Bobin karakteristikleri			
Anma gerilimi (U _N)	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240	
	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125	
Anma gücü AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7	
Çalışma gerilimi aralığı	AC/DC	(0.8...1.1)U _N	
Genel karakteristikler			
Ortam sıcaklığı	°C	-40...+70	

Anahat çizimi

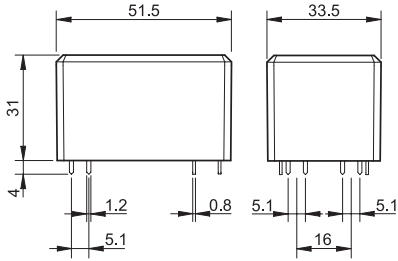
66.22 tip



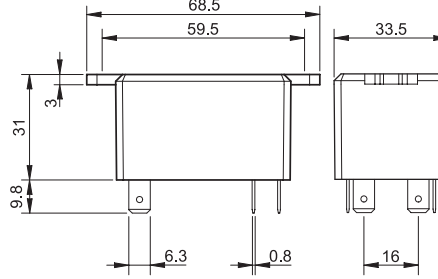
66.82 tip



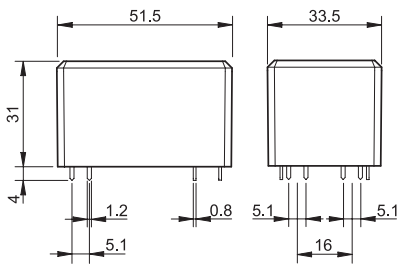
66.22-x300 tip



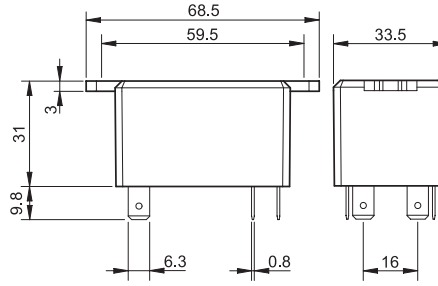
66.82-x300 tip



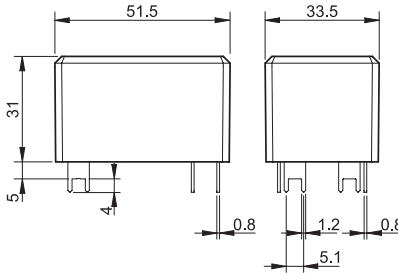
66.22-x600 tip



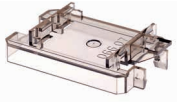
66.82-x600 tip



66.22-x600S tip



Aksesuarlar



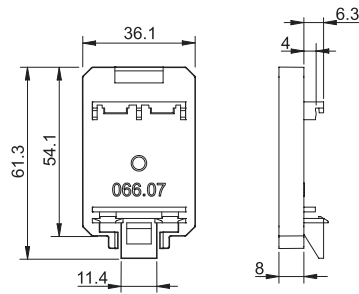
066.07



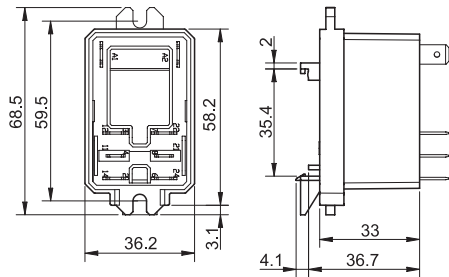
066.07, röle ile

Üst 35 mm ray (EN 60715) montaj, 66.82.x.xxx.xx00 tipleri için

066.07



066.07



066.07, röle ile