

# Ürün verileri sayfası

Teknik Özellikler



## PLC TM2xx İÇİN GÜVENLİK MODÜLÜ, 1 FONKSİYON, CAT4, VİDALI TERMİNALLER

TM3SAF5R

### Ana

Ürün serisi	Modicon TM3 Güvenlik
Ürün ya da bileşen tipi	Güvenlik modülü
Ürün grubu	TM3SAF
Güvenlik modülü uygulaması	Acil durdurma ve anahtar izleme için
Modülün fonksiyonu	Acil durdurma izleme 1 kanallı kablolama Acil durdurma izleme 2 kanallı kablolama 2 şalter ile hareket edebilen parmaklığın izlenmesi ve otomatik başlatma
Güvenlik seviyesi	PL e/kategori 4 değerine erişebilir 'e uygunEN/ISO 13849-1: 2008 PL e/kategori 4 değerine erişebilir 'e uygunEN/ISO 13849-2: 2012 SILCL 3'e erişebilir 'e uygunEN/IEC 62061: 2005 SIL 3'e erişebilir 'e uygunEN/IEC 61508: 2010

### Tamamlayıcı

Güvenlik güvenilirlik verisi	DC = % 95 'e uygunEN/ISO 13849-1 PFHd = 5E-9 1/h 'e uygunIEC 61508-1 1 işlem/saat DC-13 24 V DC, <4 A PFHd = 30E-9 1/h 'e uygunIEC 61508-1 60 işlem/saat DC-13 24 V DC, <1 A MTTFd = 500 yıl 'e uygunEN/ISO 13849-1 1 işlem/saat DC-13 24 V DC, <4 A MTTFd = 85 yıl 'e uygunEN/ISO 13849-1 60 işlem/saat DC-13 24 V DC, <1 A SFF = % 95 'e uygunIEC 61508-1 HFT = 1 'e uygunIEC 61508-1 Tip = A 'e uygunIEC 61508-1
Girişler arasında senkronizasyon süresi	Sınırsız
Bağlantılar - terminaller	Tutucu vida kelepçesi terminalleri, çıkarılabilir terminal bloğu 1 x 0,2...1 x 2,5 mm <sup>2</sup> esnek kablo uçsuz 13-14, 23-24, 33-34 Tutucu vida kelepçesi terminalleri, çıkarılabilir terminal bloğu 1 x 0,2...1 x 2,5 mm <sup>2</sup> katı kablo uçsuz 13-14, 23-24, 33-34 Tutucu vida kelepçesi terminalleri, çıkarılabilir terminal bloğu 1 x 0,25...1 x 2,5 mm <sup>2</sup> esnek kablo uçlu, şevli 13-14, 23-24, 33-34 Tutucu vida kelepçesi terminalleri, çıkarılabilir terminal bloğu 1 x 0,25...1 x 2,5 mm <sup>2</sup> esnek kablo uçlu, şevsiz 13-14, 23-24, 33-34 Tutucu vida kelepçesi terminalleri, çıkarılabilir terminal bloğu 2 x 0,2...2 x 1,5 mm <sup>2</sup> esnek kablo uçsuz 13-14, 23-24, 33-34 Tutucu vida kelepçesi terminalleri, çıkarılabilir terminal bloğu 2 x 0,2...2 x 1,5 mm <sup>2</sup> katı kablo uçsuz 13-14, 23-24, 33-34 Tutucu vida kelepçesi terminalleri, çıkarılabilir terminal bloğu 2 x 0,25...2 x 1 mm <sup>2</sup> esnek kablo uçlu, şevsiz 13-14, 23-24, 33-34 Tutucu vida kelepçesi terminalleri, çıkarılabilir terminal bloğu 2 x 0,5...2 x 1,5 mm <sup>2</sup> esnek kablo uçlu, çift şevli 13-14, 23-24, 33-34 Tutucu vida kelepçesi terminalleri, çıkarılabilir terminal bloğu 1 x 0,14...1 x 1,5 mm <sup>2</sup> esnek kablo uçsuz diğer terminaller Tutucu vida kelepçesi terminalleri, çıkarılabilir terminal bloğu 1 x 0,14...1 x 1,5 mm <sup>2</sup> katı kablo uçsuz diğer terminaller Tutucu vida kelepçesi terminalleri, çıkarılabilir terminal bloğu 1 x 0,25...1 x 0,5 mm <sup>2</sup> esnek kablo uçlu, şevli diğer terminaller Tutucu vida kelepçesi terminalleri, çıkarılabilir terminal bloğu 1 x 0,25...1 x 1,5 mm <sup>2</sup> esnek kablo uçlu, şevsiz diğer terminaller Tutucu vida kelepçesi terminalleri, çıkarılabilir terminal bloğu 2 x 0,14...2 x 0,5 mm <sup>2</sup> esnek kablo uçsuz diğer terminaller Tutucu vida kelepçesi terminalleri, çıkarılabilir terminal bloğu 2 x 0,14...2 x 0,75 mm <sup>2</sup> katı kablo uçsuz diğer terminaller

Tutucu vida kelepçesi terminalleri, çıkarılabilir terminal bloğu 2 x 0,25...2 x 0,34 mm<sup>2</sup> esnek kablo uçlu, şevsiz diğer terminaller  
Tutucu vida kelepçesi terminalleri, çıkarılabilir terminal bloğu 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> esnek kablo uçlu, çift şevli diğer terminaller

<b>Çıkış tipi</b>	Röle anlık açma, 3 NA devre(ler), potansiyelsiz
<b>Güvenlik devrelerinin sayısı</b>	3 NA için röle anlık açma
<b>Maksimum anahtarlama gerilimi</b>	230 V kullanım kategorisi AC-15 -de 50 Hz (röle anlık açma) 24 V kullanım kategorisi DC-13 (röle anlık açma)
<b>[Us] nominal besleme gerilimi</b>	24 V - 15...20 % DC
<b>W cinsinden güç tüketimi</b>	0,2 W -de 5 V DC 3,6 W -de 24 V DC
<b>Giriş koruma tipi</b>	İç, elektronik
<b>Kontrol devresi gerilimi</b>	24 V DC
<b>Maximum cable distance between devices</b>	30 m
<b>Kesme kapasitesi</b>	360 VA bekleme AC-15 B300 röle çıkışı 3600 VA kalkış AC-15 B300 röle çıkışı
<b>Kesme kapasitesi</b>	4 A 24 V 50 ms DC-13 röle çıkışı
<b>Çıkış termal akımı</b>	Röle başına 6 A için röle çıkışı
<b>[Ith] klasik açık hava termik akımı</b>	18 A
<b>İlgili sigorta değeri</b>	4 A gG veya gL için röle çıkışı 'e uygunEN/IEC 60947-5-1 6 A hızlı çalışan için röle çıkışı 'e uygunEN/IEC 60947-5-1
<b>Minimum çıkış akımı</b>	10 mA için röle çıkışı
<b>Çıkış gerilimi</b>	10 V röle çıkışı
<b>Maximum response time on input open</b>	40 ms
<b>[Ui] nominal yalıtım voltajı</b>	300 V (kirlilik derecesi 2) 'e uygunIEC 60647-5-1
<b>[Uimp] nominal darbe dayanım voltajı</b>	4 kV asiri gerilim kategorisi III 'e uygunIEC 60647-5-1
<b>Akım tüketimi</b>	100 mA -de 24 V DC harici besleme
<b>Yerel sinyalleme</b>	Kullanıcı: 8 LED (yeşil/kırmızı)
<b>Elektrikli bağlantı</b>	Vidalı terminal
<b>Standartlar</b>	EN/ISO 13849-1:2008 EN/ISO 13849-2:2012 EN/IEC 62061:2005 EN/IEC 61508:2010 EN/IEC 60947-5-1:2010 EN/IEC 61131-2:2007 EN/IEC 60204-1:2005 EN/IEC 60204-1:2009/A1 IEC 61010-1:2010 EN 50581:2012
<b>Ürün sertifikaları</b>	EAC CSA Haz Loc Sınıf 1 Bölüm 2 (beklemede) RCM TÜV UL 61010-2-201 CSA 61010-2-201 (beklemede) ANSI Haz Loc Sınıf 1 Bölüm 2 (beklemede)
<b>İşaretleme</b>	CE UL EFUP 10 EAC RCM TÜV CSA
<b>Elektromanyetik uyumluluk</b>	Elektrostatik deşarj bağımsızlık testi - test seviyesi: 8 kV (hava deşarjı) 'e uygunEN/IEC 61000-4-2 Elektrostatik deşarj bağımsızlık testi - test seviyesi: 6 kV (kontakt deşarjı) 'e uygunEN/IEC 61000-4-2 Elektromanyetik alanlara duyarlılık - test seviyesi: 10 V/m (80 MHz to 1 GHz) 'e uygunEN/IEC 61000-4-3 Elektromanyetik alanlara duyarlılık - test seviyesi: 3 V/m (1,4 GHz...2 GHz) 'e uygunEN/IEC 61000-4-3 Elektromanyetik alanlara duyarlılık - test seviyesi: 1 V/m (2 GHz...3 GHz) 'e uygunEN/IEC 61000-4-3 Güç frekansındaki manyetik alan - test seviyesi: 30 A/m (50...60 Hz) 'e uygunEN/IEC 61000-4-8

Elektrik hızlı geçici/patlama bağımsızlık testi - test seviyesi: 3 kV (güç hatları (DC)) 'e uygunEN/IEC 61000-4-4  
Elektrik hızlı geçici/patlama bağımsızlık testi - test seviyesi: 2 kV (G/Ç) 'e uygunEN/IEC 61000-4-4  
1,2/50 µs şok dalgaları bağımsızlık testi - test seviyesi: 1 kV (güç hatları (DC)) 'e uygunEN/IEC 61000-4-5  
İletimli RF kesintileri - test seviyesi: 10 V (0,15...80 MHz) 'e uygunEN/IEC 61000-4-6  
Yayılmalı emisyon - test seviyesi: 40 dBµV/m (24 V)sınıf A 'e uygunEN 55011  
Yayılmalı emisyon - test seviyesi: 47 dBµV/m (24 V)sınıf A 'e uygunEN 55011

<b>Montaj desteği</b>	Silindir şapka tipi TH35-7.5 ray 'e uygunIEC 60715 Silindir şapka tipi TH35-15 ray 'e uygunIEC 60715 duvar ekli bağlantı elemanları kullanılarak montaj
<b>Yükseklik</b>	94 mm
<b>Derinlik</b>	73 mm
<b>Genişlik</b>	43,7 mm
<b>Ürün ağırlığı</b>	0,19 kg

## Ortam

<b>Standartlar</b>	EN/IEC 60947-1 EN/IEC 60947-5-1 EN 60204-1 EN/ISO 13850 EN 1088/ISO 14119
<b>Elektrostatik deşarj direnç</b>	8 kV havada 'e uygunEN/IEC 61000-4-2 6 kV kontakta 'e uygunEN/IEC 61000-4-2
<b>Elektromanyetik alanlara direnç</b>	10 V/m 80 MHz...1 GHz 'e uygunEN/IEC 61000-4-3 3 V/m 1,4 GHz...2 GHz 'e uygunEN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz 'e uygunEN/IEC 61000-4-3
<b>Manyetik alanlara direnç</b>	30 A/m 50/60 Hz 'e uygunEN/IEC 61000-4-8
<b>Hızlı geçici akımlara direnç</b>	3 kV için güç hatları (DC) (DC) 'e uygunEN/IEC 61000-4-4 2 kV için G/Ç hatları 'e uygunEN/IEC 61000-4-4
<b>Kesinti dayanımı</b>	1 kV güç hatları (DC) diferansiyel mod 'e uygunEN/IEC 61000-4-5 DC 1 kV güç hatları (DC) ortak mod 'e uygunEN/IEC 61000-4-5 DC
<b>Radio frekansı alanlarının yol açtığı iletimli kesintilere direnç</b>	10 V 0,15...80 MHz 'e uygunEN/IEC 61000-4-6
<b>Elektromanyetik emisyon</b>	Yayılmalı emisyonlar - test seviyesi: 50 dBµV/m sınıf A 24 V DC) -de 30...230 Hz 'e uygunIEC 61131-3 Yayılmalı emisyonlar - test seviyesi: 57 dBµV/m sınıf A 24 V DC) -de 230...1000 Hz 'e uygunIEC 61131-3
<b>Çalışma için ortam hava sıcaklığı</b>	-10...55 °C yatay kurulum
<b>Depolama ortam koşulları</b>	-25...70 °C
<b>Bağıl nem</b>	10...95 %, yoğuşmasız (çalışma sırasında) 10...95 %, yoğuşmasız (depolama sırasında)
<b>IP koruma derecesi</b>	IP20 (terminaler) 'e uygunEN/IEC 60529
<b>Kirlenme derecesi</b>	2
<b>Çalışma yüksekliği</b>	0...2000 m
<b>Depolama yüksekliği</b>	0...3000 m
<b>Titreşim direnci</b>	+/- 3,5 mm (f= 5...150 Hz) 'e uygunIEC 60068-2-6
<b>Darbe dayanımı</b>	15 gn için 11 ms 'e uygunIEC 60068-2-27
<b>Mekanik dayanıklılık</b>	Darbeler 6 ms 300 şok (25 gn) 'e uygunIEC 60068-2-27

## Paketleme üniteleri

<b>Birim paket türü 1</b>	PCE
<b>Paketteki birim sayısı</b>	1
<b>Paket ağırlığı (Lbs)</b>	277 g
<b>Paket 1 Yükseklik</b>	7,5 cm
<b>Paket 1 genişliği</b>	10,6 cm
<b>Paket 1 Uzunluk</b>	12,5 cm

Birim paket türü 2	S03
Paketteki birim sayısı 2	18
Paket 2 Ağırlığı	5,461 kg
Paket 2 Yükseklik	30 cm
Paket 2 genişliği	30 cm
Paket 2 Uzunluk	40 cm

## Sürdürülebilirlik Teklifi

Sürdürülebilir teklif durumu	Green Premium ürünü
REACH Düzenlemesi	<a href="#">REACH Bildirisi</a>
EU RoHS Direktifi	Proaktif uyumluluk (Ürün, EU RoHS yasal kapsamında değil) <a href="#">EU RoHS Bildirisi</a>
Cıva içermez	Evet
RoHS muafiyet bilgileri	<a href="#">Evet</a>
Çin RoHS Düzenlemesi	<a href="#">Çin RoHS beyanı</a>
Çevre Beyanı	<a href="#">Çevresel Ürün Profili</a>
Döngüsellik Profili	<a href="#">Kullanım Sonu Bilgileri</a>
WEEE	Ürün, Avrupa Birliği pazarlarında özel atık toplama ilkelerine uygun şekilde atılmalıdır ve hiçbir suretle çöp kutularına bırakılmamalıdır.
PVC içermez	Evet

## Sözleşme garantisi

Garanti	18 ay
---------	-------