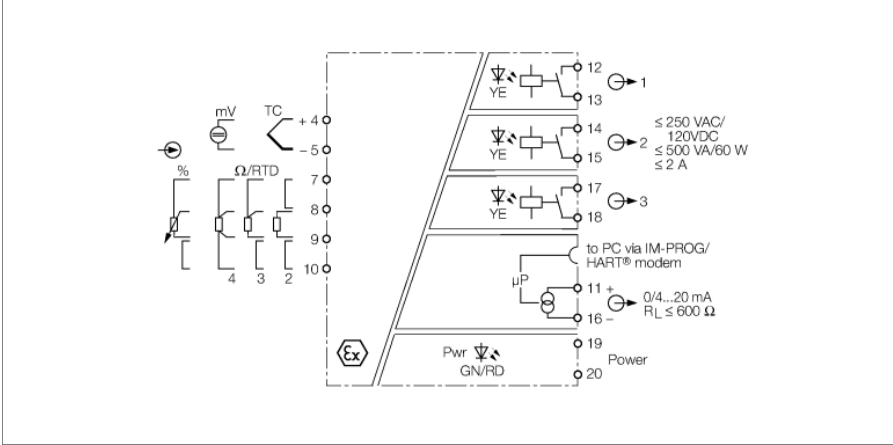


Temperature measuring amplifier

1-kanallı

IM34-14EX-CDRI



1 kanallı Ex sıcaklık ölçüm amplifikatörü IM34-14Ex-CDRI, Ni100/Pt100 dirençler ve B, E, J, K, L, N, R, S, T tipi termokuplların sıcaklığa bağlı değişikliklerini değerlendirmek ve bunları sıcaklık-lineer akım sinyallerine (0/4...20 mA) dönüştürüp iletmek için tasarlanmıştır. Ayrıca dirençler, potansiyometreler veya düşük voltajlar, -160...+160 mV aralığındaki akım sinyalleri olarak doğrusal şekilde eşlenir.

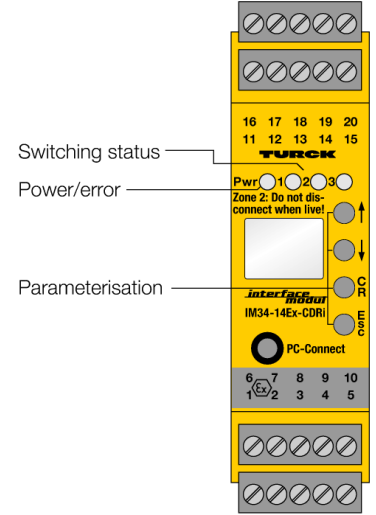
Cihaz, 0/4...20 mA'lık analog sinyaller için bir çıkışa ve sınır değer röleleri için üç çıkışa sahiptir. Ölçülen değer, 2 hatlı bir ekranda görüntülenebilir.

Ölçülen değer, 8000 değerlik alana sahip bir ring belleğine kalıcı olarak yazılır. Yazma işlemi, örneğin "sınır değer aşıldı" gibi önceden tanımlı tetikleme olayıyla durdurulur. Bunun ardından, kaydedilen sinyal dizisi okunabilir.

Cihaz, bilgisayar vasıtasıyla parametrelendirilebilir ve yapılandırılabilir (FDT / DTM). Bunun için cihazı öndeki 3,5 mm jak vasıtasıyla bilgisayara bağlayın (eşleşen iletim kablosu IM-PROG III, TURCK'tan ayrı olarak sipariş edilebilir). Ek olarak temel bir parametre grubu, öndeki ekran ve düğmeler vasıtasıyla ve ayrıca HART® özellikli güç arayüzü vasıtasıyla ayarlanabilir.

Sinyaller, termokupllar için ITS 90/IEC 584'e göre ve Pt100 RTD'ler için IEC 751'e göre dönüştürülür ve akım çıkışında sıcaklık lineer sinyalleri olarak sağlanır.

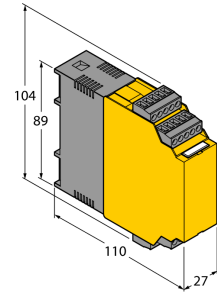
Termokuplların soğuk bağlantı telafisi, bir harici olarak bağlanan Pt100/Ni100 direnç, amplifikatörün içinde ölçülen sıcaklık ya da bir ayrı olarak ayarlanabilen sabit sıcaklık değeri vasıtasıyla gerçekleştirilir.



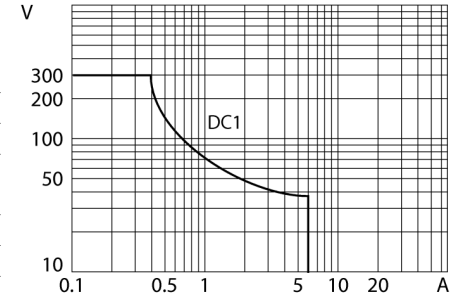
- PC (FDT/DTM) ile parametrelendirilmiş, ön panel anahtarı veya HART
- 8000 ölçülmüş değere kadar Ring arabelleği
- Ekran
- Pt100/Ni100 dirençleri, değişken dirençler, termokupllar ve milivolt sinyalleri için giriş
- Tam galvanik yalıtım
- Giriş ters kutup korumalı
- ATEX, IECEx, cFm_{us}, TR CU, KOSHA
- Bölge 2'de montaj

Tip	IM34-14EX-CDRI
Tanit. no.	7506634
Çalışma gerilimi	20...250 VAC
Frekans	40...70 Hz
Çalışma gerilimi U_a	20...125 VDC
Güç tüketimi	≤ 3 W
Giriş devreleri	EN 60079'a uygun olarak kendinden güvenli Termokupl Ni100 Pt100 mV sinyalleri
Pt100	(IEC 751), 2, 3 and 4-wire technology
Ni100	(DIN 43760), 2, 3 and 4-wire technology
Probe current	≤ 0.2 mA
Thermocouples	B, E, J, K, N, R, S, T (ITS 90/IEC 584), L (DIN 43710)
Potentiometer input	
Nominal direnç	0...1,5 kΩ
Voltage input	-0,160...+0,160 VDC
Output circuits	
Çıkış akımı	0/4...20 mA
Yük direnci akım çıkışı	≤ 0.6 kΩ
Arıza akımı	0 / 22 mA adjustable
Output circuits (digital)	3 x relays (NO)
Çıkış anahtarlama gerilim rölesi	≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC
Switching current per output	≤ 2 A
Switching capacity per output	≤ 500 VA/60 W
Anahtarlama frekansı	≤ 10 Hz
Output	Adjustable output mode
Yanıt karakteristik	
Yükselme süresi (%10...90)	≤ 1000 ms
Düşme süresi (%90...10)	≤ 1000 ms
Referans sıcaklık	23 °C
Ölçüm hassasiyeti akım çıkışı (doğrusallık, histerezis ve tekrarlanabilirlik dahil)	± 5 µA
Temperature drift analog output	0.0025 %/K
Ölçüm hassasiyeti RTD girişi (doğrusallık, histerezis ve tekrarlanabilirlik dahil)	± 50 mΩ
Temperature drift RTD input	± 3 mΩ/K
Ölçüm hassasiyeti TC girişi (doğrusallık, histerezis ve tekrarlanabilirlik dahil)	± 15 µV
Temperature drift TC input	± 3.2 µV/K (320 mV)
Soğuk bağlantı dengeleme hatası	2-wire < 100mΩ after line compensation 3-wire < 100mΩ with asymmetrical wiring 4-wire < 50mΩ with cold junction compensation < 2 K
Galvanik yalıtım	
Test gerilimi	2,5 kV RMS

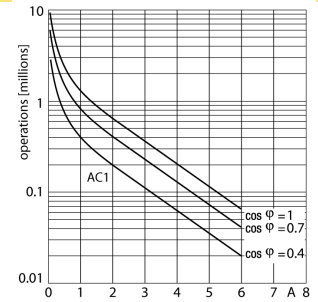
Dimensions



Output relay – Load curve

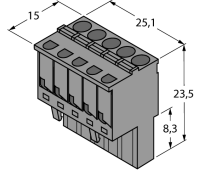


Output relay – Electrical lifetime



Önemli not	Ex uygulamaları için ilgili Ex sertifikalarında (ATEX, IECEx, UL, vb.) belirtilen değerler uygulanır.
Uygunluk belgesine göre Ex onayı	TÜV 05 ATEX 2877
Uygulama alanı	II (1) GD
Yanmaya karşı koruma kategorisi	[EEx ia] IIC
Ex approval acc. to conformity certificate	TÜV 05 ATEX 2889 X
Application area	II 3 G
Yanmaya karşı koruma türü	EEx nA nC [nL]
Karakteristik	linear
Ekranlar/kontroller	
İşletime hazırlık	Yeşil
Anahtarlama durumu	Sarı
Hata gösterimi	kırmızı
Mekanik veriler	
IP Derecesi	IP20
UL 94 uyarınca yanma sınıfı	V-0
Ortam sıcaklığı	-25...+70 °C
	-25 ... +60 °C für FM
Saklama sıcaklığı	-40...+80 °C
Boyutlar	104 x 27 x 110mm
Ağırlık	248 g
Montaj talimatları	DIN rayı (NS35) veya panel
Gövde malzemesi	Plastik, Polikarbonat/ABS
Elektrik bağlantısı	4 x 5 pimli çıkarılabilir terminal bloğu, ters kutup kurmalı, vida bağlantısı
Terminal ara kesiti	1 x 2,5 mm ² /2 x 1,5 mm ²
Sıkıştırma torku	0.5 Nm

Aksesuarlar

Tip kodu	İdent no.		Ölçekli çizim
IM-CC-5X2BU/2BK	7504031	Cage clamp terminals for IM modules (Ex-devices with 27 mm overall width); includes: 2 pcs. 5-pin blue terminals and 2 pcs. 5-pin black terminals.	
IM-PROG III	7525111	HART özellikli Turck cihazların FDT/DTM tabanlı parametrelendirmesi için USB uyumlu programlama adaptörü; parametrelendirilecek cihaz ile bilgisayar arasında galvanik ayrışma	