

APAQ



APAQ R130^{TC} 2-Draht Transmitter für Thermoelemente mit NFC-Technologie



Der smarte Schienentransmitter APAQ R130^{TC} überzeugt durch höchste Zuverlässigkeit und brillante Performance. Das Gehäuse ist nur 6,3 mm breit und erlaubt es, mehr als 150 Einheiten auf 1 Meter Hutschiene zu installieren, ohne besondere Abstände einhalten zu müssen und erhöht somit die Packungsdichte im Schaltschrank oder der Verteilung.

Der neue APAQ R130^{TC} überzeugt durch einfache Bedienbarkeit und optimiert so die Wirtschaftlichkeit durch einfache Konfiguration, Installation und Inbetriebnahme. Teure und komplizierte Konfigurationstools gehören der Vergangenheit an. Der neue APAQ R130^{TC} wird bequem und einfach mit NFC-Technologie über ein Smartphone konfiguriert.

Der Thermoelementspezialist

Der APAQ R130^{TC} unterstützt die gängigen acht Thermoelemente.

Temperaturlinearer Ausgang

4...20mA, temperaturlineares Ausgangssignal.

Höchste Genauigkeit

Der APAQ R130^{TC} steht für beeindruckende Performance in seiner Klasse.

Kompaktes Gehäuse

Nur 6,3 mm breit, erhöht die Packungsdichte und spart Platz im Schaltschrank.

Beeindruckende Langzeitstabilität

Max Drift von $\pm 0.05^{\circ}\text{C}$ oder $\pm 0.05\%$ der Spanne / Jahr.

Robustes Design

Vibrations- und stoßfeste Bauart.

Einstellbarer Filter

0.4 bis 26 Sek.

Drahtlose Konnektivität

Die Konfiguration erfolgt mittels Nahfeldkommunikation (NFC) mit einem Smartphone.

Technische Daten

Eingang Thermoelement

TC Typ B - Pt30Rh-Pt6Rh (IEC 60584)	Messbereich	0...+1820 °C / +32...+3308 °F
TC Typ E - NiCr-CuNi (IEC 60584)		-270...+1000 °C / -454...+1832 °F
TC Typ J - Fe-CuNi (IEC 60584)		-210...+1200 °C / -346...+2192 °F
TC Typ K - NiCr-NiAl (IEC 60584)		-270...+1300 °C / -454...+2372 °F
TC Typ N - NiCrSi-NiSi (IEC 60584)		-270...+1300 °C / -454...+2372 °F
TC Typ R - Pt13Rh-Pt (IEC 60584)		-50...+1750 °C / -58...+3182 °F
TC Typ S - Pt10Rh-Pt (IEC 60584)		-50...+1750 °C / -58...+3182 °F
TC Typ T - Cu-CuNi (IEC 60584)		-270...+400 °C / -454...+752 °F
Eingang Impedanz		>10 MΩ
Maximaler Drahtschleifenwiderstand		10 kΩ
Cold Junction Kompensation		Intern oder fest

Sensorüberwachung

Sensorbruch	Upscale (≥ 21.0 mA) oder Downscale (≤ 3.6 mA)
-------------	---

Ausgang

Ausgangssignal	4...20mA, temperaturlinear
Sensorfehler	gemäß NAMUR NE 43
Einstellbarer Filter	0.4 bis 26 sek.
Bürde (siehe Diagramm)	818 Ω bei 24 VDC

Allgemeine Daten

Galvanische Trennung	nein
Versorgungsspannung	6...32 VDC

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	Lagerung und Betrieb	-40 ... +85 °C / -40 ... +185 °F
Feuchtigkeit		0...98 % RF (nicht kondensierend)
Schwingungsfestigkeit		gemäß IEC 60068-2-6, Test Fc, 10...2000 Hz, 5 g
Umgebungseinflüsse		gemäß IEC 60068-2-31:2008, Test Ec
EMC	Standard	Nach: 2014/30/EU
	erweitert	Harmonisierte Standards: EN 61326-1, EN 61326-2-3
		ESD, Radiated EM-field, Magnetic Fields: Criteria A
		Burst, conducted RF: Criteria A
		Blitzschlag: Standardabweichung 1% der Spanne
RoHS, China RoHS		Direktive: 2011/65/EU and 2015/863/EU
		Harmonisierter Standard: EN IEC 63000
		China RoHS 2

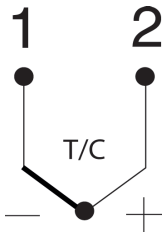
Genauigkeit

Typische Genauigkeit	(Bis zu)
TC Typ R, S, T	± 2.0 °C oder ± 0.2 % der Messspanne ± 3.6 °F oder ± 0.2 % der Messspanne
TC Typ B (<100 °C / <212 °F)	Keine Angabe
TC Typ B (100 °C...400 °C / 212 °F...752 °F)	± 10 °C / ± 18 °F
TC Typ B (>400 °C / >752 °F)	± 2.0 °C oder ± 0.2 % der Messspanne ± 3.6 °F oder ± 0.2 % der Messspanne
TC Typ E, J, K	± 1 °C oder ± 0.2 % der Messspanne ± 1.8 °F oder ± 0.2 % der Messspanne
TC Typ N (-100...+1300 °C)	± 1 °C oder ± 0.2 % der Messspanne ± 1.8 °F oder ± 0.2 % der Messspanne
TC Typ N (-270...-100 °C)	± 2.0 °C / ± 3.6 °F
Cold Junction Accuracy	Typisch ± 1 °C / ± 1.8 °F (max ± 3 °C / ± 5.4 °F) innerhalb Umgebungstemperaturbereich
Aufwärmzeit	Nach ca. 20 min. ist die typische Genauigkeit erreicht
Spanne min. Thermoelement	
TC Typ B	700 °C / 1260 °F
TC Typ R, S,	300 °C / 540 °F
TC Typ E, J, K, T	50 °C / 90 °F
TC Typ N	100 °C / 180 °F
Temperatureinfluss	
TC Typ B, E, J, K, R, S, T	± 0.02 % der Spanne °C / ± 0.012 % der Spanne °F
TC Typ N (-100...+1300 °C)	± 0.02 % der Spanne °C / ± 0.012 % der Spanne °F
TC Typ N (-270...-100 °C)	± 0.2 % der Spanne °C / ± 0.12 % der Spanne °F

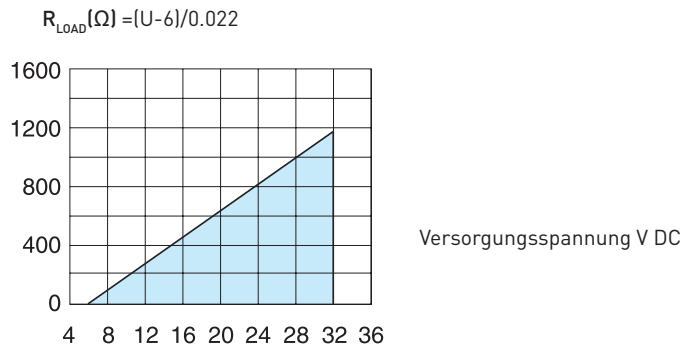
Einfluss der Versorgungsspannung	$\pm 0.005\%$ der Spanne pro Volt
Langzeitstabilität	$\pm 0.05\%$ der Spanne / Jahr

Bauform	
Material, Entzündlichkeit	V0/HB
Montage	35 mm Hutschiene nach DIN 50022 / EN 60715
Anschluss	Einzel-/Litzendrähte, max. 1.5 mm ² / AWG 16
Gewicht	ca. 40 g
Schutzart	IP 20

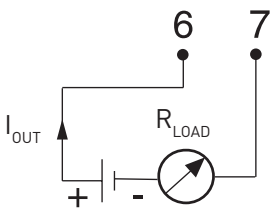
Eingang



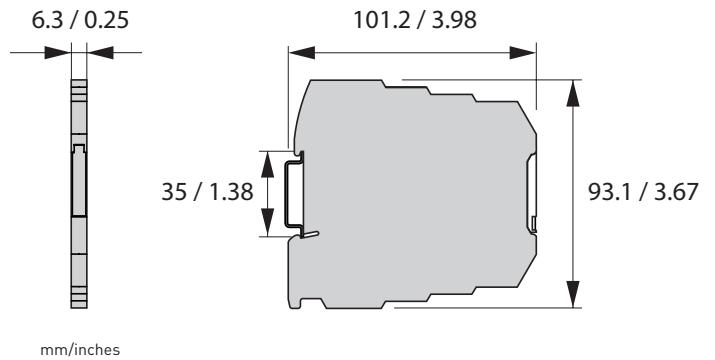
Ausgangsbündendiagramm



Ausgang



Abmessungen



Bestellinformation

APAQ R130 ^{TC}	70R1300211
-------------------------	------------