



APAQ-HRF

APAQ-HRFX



Preisgünstiger, einstellbarer 2-Draht-Transmitter für Pt100 Eingang

APAQ-HRF ist ein analoger 2-Draht Temperaturtransmitter zur Montage im Anschlusskopf ab Größe DIN B.

Das 4-20 mA Ausgangssignal ist temperaturlinear.

Gebaut für höchste Zuverlässigkeit und durch kosteffiziente Herstellung, verknüpft der APAQ-HRF attraktive Preisgestaltung mit hoher Qualität und industrieller Leistung.

Die eigensichere Version APAQ-HRFX ist erhältlich mit ATEX- und FM-Zulassung.

Verschiedenste Bereiche

- Einstellbar für verschiedene Pt100 Messbereiche in °C oder °F.
- Einstellungen werden mit Lötbrücken und Potentiometern vorgenommen.

Temperaturlinearer Ausgang

- Komplette temperaturlinearer 4-20 mA Ausgang liefert genaue Pt100 Messungen.

Einstellbereiche APAQ-HRF/-HRFX

Nullpunkteinstellung:	-50 bis +50 °C		-60 bis +120 °F				
Messspannenwahl:							
°C	50	100	150	200	300	400	500
°F	100	200	300	400	600	800	1000

Einfacher Anschluss und Montage

- Flache Bauweise ermöglicht leichten Zugriff zu den Anschlussklemmen und Einstellungen.
- Große Zentrumsbohrung ermöglicht leichten Leitungsanschluss oder Montage auf Einsatzrohr.

Sicherheit

- Präzise Fühlerbruchüberwachung mit wählbarem Ausgangssignal "Minimum" oder "Maximum".
- Exzellente elektromagnetische Verträglichkeit.

Hohe Lastkapazität

- Nur 6.5 V Spannungsabfall über dem Transmitter erlaubt hohe Lasten in der 4-20 mA Ausgangsschleife.

Industrielles Design

- Das flache Gehäuse mit seiner geschützten Elektronik ist extrem langlebig.

Preisgünstig

- Große Produktionsmengen kombiniert mit gutem Design liefern als Resultat einen sehr attraktiven Preis.

Technische Daten : APAQ-HRF/-HRFX

Eingang

Pt100 ($\alpha = 0.00385$), 3-Leiteranschluss	An bestimmte Bereiche anpassbar innerhalb: -50 ... +550 °C / -60 ... +1120 °F
Sensormessstrom	~1.1 mA
Max. Sensorleitungswiderstand	15 Ω / Leitung

Überwachung

Fühlerbruchüberwachung, wählbar	Maximum ca. 25 mA, Minimum ca. 3 mA
---------------------------------	-------------------------------------

Einstellungen

Nullpunkt	-50 ... +50 °C / -60 ... +120 °F
Messspanne, wählbar	50 ... 500 °C / 100 ... 1000 °F
Messspanne, Feineinstellung	± 10 % (± 5 % für 600 / 800 / 1000 °F)

Ausgang

Strom	4 - 20 mA
Linearität	Temperaturrelinear
Strombegrenzung	ca. 25 mA
Zulässige Belastung	700 Ω @ 24 VDC, 25 mA
	620 Ω @ 24 VDC, 25 mA

Temperaturbereich

Lagertemperatur	-40 ... +100 °C / -40 ... +212 °F
Betriebstemperatur	APAQ-HRF -40 ... +85 °C / -40 ... +185 °F
	APAQ-HRFX ATEX: T4 / +85 °C, T5 / +55 °C, T6 / +40 °C; FM: T4 / +80 °C

Allgemeine Daten

Ansprechzeit 10...90 %	≤ 0.2 s
Rel. Feuchte (keine Betauung)	0 ... 95 %RH
Ex-Zulassung	APAQ-HRFX ATEX: II 1 G EEx ia IIB T4, T5, T6 FM: Class I, Div.1, Group A-D

Versorgung, polaritätsgeschützt

Versorgungsspannung	APAQ-HRF 6.5 ... 32 VDC
	APAQ-HRFX 8.5 ... 30 VDC
Max. Welligkeit der Versorgungsspannung	4 Vp-p @ 50/60 Hz

Genauigkeit

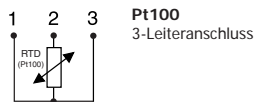
Linearität	± 0.1 % der Messspanne
Kalibrierung	± 0.1 % der Messspanne
Temperatureinfluss	± 0.6 % der Messspanne / 25 °C, ± 0.7 % der Messspanne / 50 °F
Sensorleitungseinfluss	± 0.005 °C/ Ω / ± 0.009 °F/ Ω ¹⁾
RFI-Einfluss, 0.15-1000MHz, 10 V oder V/m	± 0.2 % der Messspanne (typisch)
Versorgungsspannungseinfluss	± 0.02 % der Messspanne / V
Welligkeitseinfluss, 50/60 Hz, 4 Vp-p	± 0.05 % der Messspanne
Langzeitstabilität	± 0.1 % der Messspanne / Jahr

Gehäuse

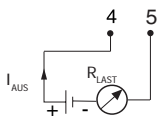
Material / Entzündbarkeit (UL)	Zinklegierung + ABS / V0
Montage	DIN B oder größer
Anschluss (Draht)	≤ 2.5 mm ² , AWG 14
Gewicht	40 g
Schutzart, Gehäuse mit Abdeckung, Klemmen	IP 20 / IP 10

¹⁾ Pro Draht, bei gleichem Widerstand

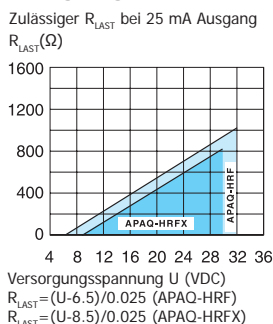
Eingangsanschlüsse



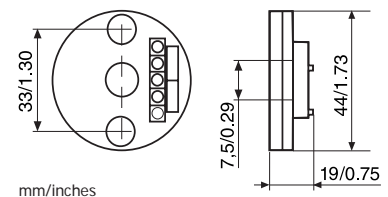
Ausgangsanschlüsse



Ausgangsbürendiagramm



Abmessungen



Bestellinformationen

APAQ-HRF	70APHRF001
APAQ-HRFX (ATEX)	70APHRFX01
APAQ-HRFX (FM)	70APHRFX11
Anschlusskopfmontageset	70ADA00011
Schienenmontagekit	70ADA00013
Konfiguration	70CAL00001