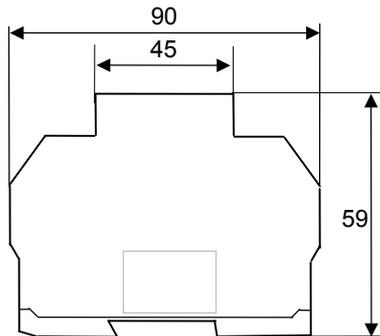


Mehrfachbereich Zweidraht -Temperaturtransmitter **APAQ-LR / APAQ-LC**

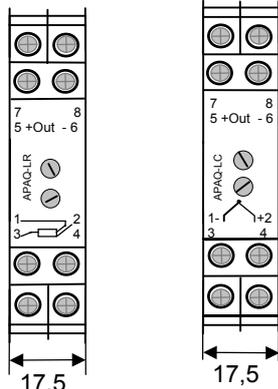


Abmessungen:



Die Betriebsanleitung muss vor der Installation gelesen werden.
Technische Änderungen vorbehalten.

APAQ-LR **APAQ-LC**



Massangaben in mm

Kurzbeschreibung:

APAQ-LR und **APAQ-LC** sind Mehrfachbereich Zweidraht-Temperaturtransmitter zur Montage auf DIN Schiene (Hutschiene).

APAQ-LR ist für Pt100 Eingang und **APAQ-LC** ist für fünf verschiedene Thermoelementtypen anwendbar.

Gebaut für höchste Zuverlässigkeit und durch kosteneffiziente Herstellung sind **APAQ-LR** und **APAQ-LC** zwei Schienen-Temperaturtransmitter, die attraktive Preisgestaltung mit hoher Qualität und ausgezeichnete industrieller Leistung verbinden.

Merkmale:

Mehrfachbereichskonstruktion

- *APAQ-LR für Pt100 Eingang mit wählbaren Messbereichen*
- *APAQ-LC für T/C „J“, „L“, „T“, „K“ und „N“ Eingang mit stufenlos einstellbarem Messbereich*

Genauere Messungen

- *Temperaturlinearer 4...20 mA-Ausgang für Pt100 Eingang*

Platzsparende einfache Montage

- *Nur 17,5 mm Breite*
- *Schnelle Montage auf DIN Schiene (Hutschiene)*

Sicherheit

- *Präzise Fühlerbruchüberwachung mit wählbarer Funktion „Minimum“ oder „Maximum“*
- *Exzellente elektromagnetische Verträglichkeit*

Hohe Lastkapazität

- *Nur 6,5 Volt Spannungsabfall über dem Transmitter erlaubt hohe Ausgangslasten*

5 Jahre Gewährleistung

- *Innerhalb von 5 Jahren ab Lieferung auftretende Mängel werden bei freier Anlieferung im Werk kostenlos behoben*

Low Cost Version

Beschreibung:

APAQ-LR und **APAQ-LC** sind analoge Zweidraht Schienentransmitter mit wählbarem Messbereich für Pt100 und wählbaren Typen und Bereichen für thermoelementeingang.

Das komplette Gehäuse wird auf eine 35 mm DIN Schiene aufgeschnappt und ist mit robusten Anschlussklemmen für leichten und sicheren Drahtanschluss ausgerüstet.

APAQ-LR ist justierbar für verschiedene Pt100-Bereiche und liefert ein temperaturlineares Ausgangssignal.

APAQ-LC deckt 5 verschiedene Thermoelementtypen ab, ist kontinuierlich einstellbar und liefert ein spannungslineares Ausgangssignal.

Die Grobeinstellung des Messbereiches, die Wahl des Thermoelementtyps und die Wahl der Fühlerbruchanzeige wird mit internen Löt-pads vorgenommen, während die Feineinstellung des Messbereichs durch Potentiometer auf der Frontseite erfolgt.

Einstellbereiche

| APAQ-LR | APAQ-LC |
|---|--|
| Nullpunkteinstellung: (Pt100) -50...+50 °C | Nullpunkteinstellung: (Thermoelement) Justierbar ± 10 % der Messspanne |
| Messspannenwahl: (Pt100) 50 °C 100 °C 150 °C 200 °C 300 °C 400 °C 500 °C | Messspannenwahl: (Thermoelement) Millivolt 10...50 mV Typ „J“ 186...870 °C Typ „L“ 183...855 °C Typ „T“ 213...>400 °C Typ „K“ 246...1232 °C Typ „N“ 319...>1300 °C |
| (Alle aufgeführten Messspannen können ± 10 % verändert werden). | |

Bestellnummer

Standard Transmitter für Pt100:

APAQ-LR 350059

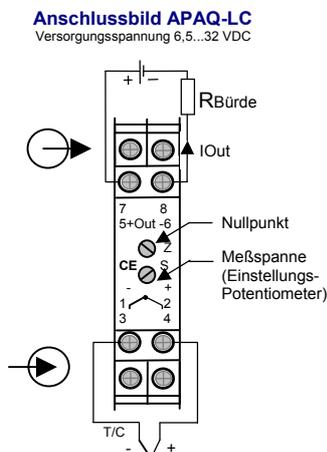
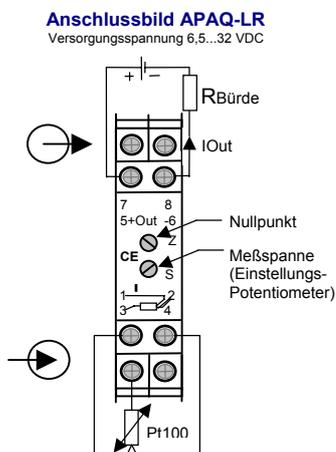
Standardtransmitter für T/C:

APAQ-LC 350060

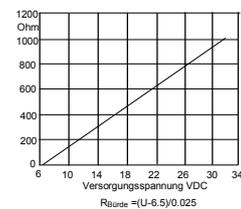
Technische Daten: Mehrfachbereich Zweidraht -Temperaturtransmitter **APAQ-LR / APAQ-LC**

| Eingang | APAQ-HRF / -HRFX | APAQ-HCF / -HCFX |
|---|---|---|
| Pt100 ($\alpha=0,00385$) 3-Leiteranschluss | An bestimmte Bereiche anpassbar innerhalb: -50...+550 °C | |
| Thermoelemente | | Einstellbare Typen: „J“, „L“, „T“, „K“ und „N“ mit Messbereichen von -5...+55 mV |
| Sensormessstrom | ca. 1 mA | |
| Eingangsimpedanz | | > 5 M Ω |
| Max. Sensorleitungswiderstand | 15 Ω / Leitung | 500 Ω (gesamte Schleife) |
| Überwachung | | |
| Fühlerbruchüberwachung, wählbar | Maximum ca. 25 mA, Minimum ca. 3 mA | Maximum ca. 25 mA, Minimum ca. 3 mA |
| Einstellungen | | |
| Nullpunkt | -50...+50 °C | $\pm 10\%$ der Messspanne |
| Messspanne, wählbar | 50...500 °C | 10...50 mV |
| Messspanne, Feineinstellung | $\pm 10\%$ | $\pm 10\%$ |
| Ausgang | | |
| Strom | 4...20 mA | 4...20 mA |
| Linearität | Temperaturlinear | Spannungslinear |
| Strombegrenzung | ca. 25 mA | ca. 25 mA |
| Zulässige Belastung (siehe Bürdendiagramm) | 700 Ω @ 24 VDC, 25 mA | 700 Ω @ 24 VDC, 25 mA |
| Temperaturbereich | | |
| Lagertemperatur | -20...+70 °C | -20...+70 °C |
| Betriebstemperatur | -20...+70 °C | -40...+70 °C |
| Allgemeine Daten | | |
| Ansprechzeit 10...90 % | $\leq 0,2$ s | $\leq 0,2$ s |
| Rel. Feuchte (keine Betauung) | 0...95 % | 0...95 % |
| Versorgung, verpolungsgeschützt | | |
| Versorgungsspannung | 6,5...32 VDC | 6,5...32 VDC |
| Max. Welligkeit der Versorgungsspannung | 4Vss @ 50/60 Hz | 4Vss @ 50/60 Hz |
| Genauigkeit | | |
| Linearität | $\pm 0,1\%$ der Messspanne | $\pm 0,1\%$ der Messspanne |
| Kalibrierung | $\pm 0,1\%$ der Messspanne | $\pm 0,1\%$ der Messspanne |
| Vergleichsstelle | | ± 1 °C |
| Temperatureinfluss | $\pm 0,6\%$ der Messspanne / 25 °C | $\pm 0,6\%$ der Messspanne / 25 °C |
| Temperatureinfluss Vergleichsstelle | | $\pm 1,25$ °C / 25°C ²⁾ |
| Sensorleitungseinfluss | $\pm 0,005$ °C/ Ω ¹⁾ | 0,4 μ V/ Ω |
| RFI-Einfluss (0,15...1000 MHz, 10 V oder V/m) | $\pm 0,2\%$ der Messspanne (typisch) | $\pm 0,2\%$ der Messspanne (typisch) |
| Versorgungsspannungseinfluss | $\pm 0,02\%$ der Messspanne / V | $\pm 0,02\%$ der Messspanne / V |
| Welligkeitseinfluss 50/60 Hz, 4Vss | $\pm 0,05\%$ der Messspanne | $\pm 0,05\%$ der Messspanne |
| Langzeitstabilität | $\pm 0,1\%$ der Messspanne / Jahr | $\pm 0,1\%$ der Messspanne / Jahr |
| Gehäuse | | |
| Material / Entzündbarkeit (UL) | PC + Glasfaser / V0 | PC + Glasfaser / V0 |
| Montage | Schiene gem. DIN EN 50022, 35 mm | Schiene gem. DIN 50022, 35 mm |
| Anschluss (Draht oder Litze) | $\leq 1,5$ mm ² , AWG 14 | $\leq 1,5$ mm ² , AWG 14 |
| Gewicht | 55 g | 55 g |
| Schutzart, Gehäuse mit Abdeckung, Klemmen | IP 20 / IP 20 | IP 20 / IP 20 |

¹⁾ Pro Draht, bei gleichem Widerstand ²⁾ $\pm 2,5$ °C / 25 °C für Typ „T“



Bürdendiagramm



Die Betriebsanleitung muss vor der Installation gelesen werden.
Technische Änderungen vorbehalten.