



## Kompakter WTH-Temperaturmessumformer

### 5802

- WTH- oder Ohm-Eingang
- Genauigkeit: Besser als 0,1% der gewählten Messspanne
- 2- / 3-Leiter-WTH-Anschluss
- Programmierbare Sensorfehleranzeige
- Ausgang 4...20 mA, mit oder ohne M12-Anschluss

#### Verwendung

- Linearisierte Temperaturmessung mit Sensoren des Typs Pt100...Pt1000 oder Ni100...Ni1000.
- Umwandlung von linearer Widerstandsänderung in ein analoges Standard-Stromsignal.

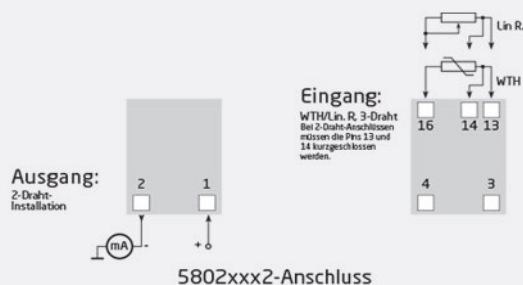
#### Technische Merkmale

- PR5802 kann vom Benutzer innerhalb von wenigen Sekunden zur Temperaturmessung in allen genormten WTH-Bereichen konfiguriert werden.
- Die WTH- und Widerstandseingänge haben Leitungskompensation bei einem 3-Leiter-Anschluss.

#### Montage / Installation

- Zur Rohrmontage, z.B. M18-Gehäuse oder kundenspezifisches Gehäuse.
- Die Einheit wird mit einem in einem Stahlgehäuse montierten M12-Anschluss getestet, der in Silgel 612-Silikonkautschuk eingebettet ist. Das ist die von PR electronics empfohlene Vorgehensweise zur Einhaltung der Spezifikationen und EMV-Daten.

#### Anwendungen

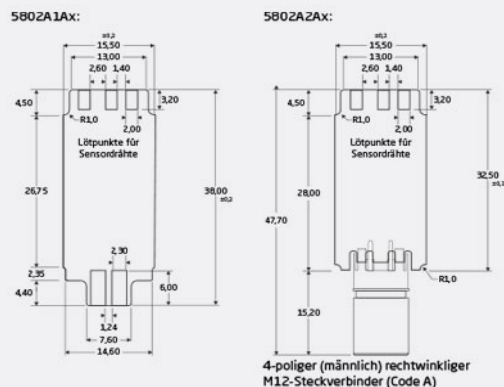


5802xxx2-Anschluss



5802xxx3-Anschluss

#### Mechanische Spezifikationen:



## Bestellangaben

| Typ      | M12-Anschluss | Ausgangsklemmen | Nur Leiterplatte |
|----------|---------------|-----------------|------------------|
| 5802A1A2 | Nein*         | 1-2             | Ja               |
| 5802A2A2 | Ja            | 1-2             | Ja               |
| 5802A1A3 | Nein*         | 1-3             | Ja               |
| 5802A2A3 | Ja            | 1-3             | Ja               |

\* Vorgerichtet für kundenseitigen M12-Anschluss.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie, dass die Mindestbestellmenge pro Typ 40 Stück beträgt und dass nur durch 40 teilbare Bestellmengen zulässig sind.

## Umgebungsbedingungen

|                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| Betriebstemperatur.....        | -40°C bis +85°C        |
| Lagertemperatur.....           | -40°C bis +85°C        |
| Relative Luftfeuchtigkeit..... | < 95% RF (nicht kond.) |

## Mechanische Spezifikationen

|                                                               |                        |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| Abmessungen, nur Leiterplatte<br>(H x B x T).....             | 5,0 x 15,50 x 38,0 mm  |
| Abmessungen, einschließlich<br>M12-Anschluss (H x B x T)..... | 9,5 x 15,50 x 47,70 mm |
| Gewicht, ca.....                                              | 2,65 g 5802A1xx        |
| Gewicht, ca.....                                              | 4,05 g 5802A2xx        |

## Allgemeine Spezifikationen

### Versorgung

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Versorgungsspannung..... | 8,0...35 VDC  |
| Verlustleistung.....     | 25 mW...0,8 W |

### Ansprechzeit

|                                                       |                                          |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Ansprechzeit (programmierbar).....                    | 0,33...60 s                              |
| Spannungsabfall.....                                  | 8,0 VDC                                  |
| Aufwärmzeit.....                                      | 5 min.                                   |
| Konfigurierung.....                                   | Loop Link                                |
| Signal- / Rauschverhältnis.....                       | Min. 60 dB                               |
| Signaldynamik, Eingang.....                           | 19 Bit                                   |
| Signaldynamik, Ausgang.....                           | 16 Bit                                   |
| Einfluss von Änderung der<br>Versorgungsspannung..... | < 0,005% d. Messsp. / VDC                |
| Genauigkeit.....                                      | Besser als 0,1% der gewählten<br>Messsp. |
| EMV-Immunitätswirkung.....                            | < ±0,5% d. Messsp.                       |

## Eingangsspezifikationen

### WTH-Eingang

|                                                     |                      |
|-----------------------------------------------------|----------------------|
| WTH-Typ.....                                        | Pt100, Ni100, lin. R |
| Leitungswiderstand pro Leiter.....                  | 10 Ω (max.)          |
| Sensorstrom.....                                    | > 0,2 mA, < 0,4 mA   |
| Wirkung des Leitungswiderstandes<br>(3-Leiter)..... | < 0,002 Ω / Ω        |
| Fühlerfehlererkennung.....                          | Ja                   |

### Allgemeine Eingangsspezifikationen

|                                             |                         |
|---------------------------------------------|-------------------------|
| Max. Nullpunktverschiebung<br>(Offset)..... | 50% d. gew. Max.-Wertes |
|---------------------------------------------|-------------------------|

## Ausgangsspezifikationen

### Allgemeine Ausgangsspezifikationen

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Aktualisierungszeit..... | 135 ms |
|--------------------------|--------|

### Stromausgang

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Signalbereich.....                | 4...20 mA                       |
| Min. Signalbereich.....           | 16 mA                           |
| Belastung (bei Stromausgang)..... | ≤ (VVersorgung - 8) / 0,023 [Ω] |
| Belastungsstabilität.....         | ≤ 0,01% d. Messsp. / 100 Ω      |
| Fühlerfehleranzeige.....          | Programmierbar 3,5...23 mA      |
| NAMUR NE43 Upscale/Downscale..... | 23 mA / 3,5 mA                  |
| d. Messspanne.....                | = der gewählten Messspanne      |

## Eingehaltene Behördenvorschriften

|           |            |
|-----------|------------|
| RoHS..... | 2011/65/EU |
|-----------|------------|