



## Hauptmerkmale

|                              |                                                                            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Baureihe                     | Harmony Analog                                                             |
| Produkt- oder Komponententyp | Umsetzer für Optimum Pt100-Geber                                           |
| Messeingänge                 | Temperatursonde - 100 - 100 °C/- 148 - 212 °F Pt 100 2, 3 oder 4 Leitungen |
| Typ des Analogausgangs       | Spannung 0 - 10 V >= 100 kOhm                                              |

## Zusatzmerkmale

|                                                |                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart                                      | Verpolungsschutz an Stromversorgung<br>Überspannungsschutz am Ausgang +/- 30 V<br>Verpolungsschutz am Ausgang<br>Kurzschlusschutz am Ausgang                                           |
| Abnorme analoge Ausgangsspannung               | -15...11 V wenn kein Eingang oder Eingangsdraht gebrochen<br>11-15 V wenn kein Eingang oder Eingangsdraht gebrochen                                                                    |
| Abnormaler analoger Ausgangsstrom              | -30...0 mA wenn kein Eingang oder Eingangsdraht gebrochen<br>22...30 mA wenn kein Eingang oder Eingangsdraht gebrochen                                                                 |
| [UH,nom] Nennhilfsspannung                     | 24 V DC nicht galvanisch getrennt +/-20 %                                                                                                                                              |
| Leistungsaufnahme                              | <= 40 mA für Ausgangsspannung<br><= 60 mA für Stromausgang                                                                                                                             |
| Lokale Signalisierung                          | LED (grün) für Strom EIN                                                                                                                                                               |
| Messfehler                                     | +/- 0,5 % der Gesamtskala (3 oder 4 Drähte) bei 20 °C (temporary performance degradation when subject to electromagnetic interference)<br>+/- 1 % der Gesamtskala (2 Drähte) bei 20 °C |
| Wiederholgenauigkeit                           | +/- 0,2 % der Gesamtskala bei 20 °C<br>+/- 0,6 % der Gesamtskala bei 60 °C                                                                                                             |
| Temperaturkoeffizient                          | 150 ppm/°C                                                                                                                                                                             |
| Maximaler Leitungswiderstand                   | 0,2 Ohm Verbindung in 2 Drähte                                                                                                                                                         |
| Klemmverbindungskapazität                      | 2 x 1,5 mm²<br>1 x 2,5 mm²                                                                                                                                                             |
| [M] Anzugsdrehmoment                           | 0,6...1,1 Nm                                                                                                                                                                           |
| Beschriftung                                   | CE                                                                                                                                                                                     |
| Stoßspannungsfestigkeit                        | 0,5 kV während 1,2/50 µs entspricht IEC 61000-4-5                                                                                                                                      |
| [Ui] Bemessungs-Isolationsspannung             | 2000 V                                                                                                                                                                                 |
| Befestigung                                    | Aufsteckbar (35 mm symmetrische DIN-Schiene)<br>Festeinbau (Montageplatte)                                                                                                             |
| Daten bezüglich Sicherheit und Zuverlässigkeit | B10d = 40564<br>MTTFd = 43,9 Jahre                                                                                                                                                     |
| Produktgewicht                                 | 0,12 kg                                                                                                                                                                                |

## Montage

|                                              |                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektromagnetische Verträglichkeit           | Elektrostatische Entladung - Teststufe: 6 kV Level 3 (Kontaktentladung) entspricht IEC 61000-4-2<br>Elektrostatische Entladung - Teststufe: 8 kV Level 3 (Luftaustritt) entspricht IEC 61000-4-2 |
| Normen                                       | IEC 60947-1<br>IEC 60584-1<br>DIN 43760<br>IEC 60751                                                                                                                                             |
| Produktzertifizierungen                      | CSA[RETURN]UL[RETURN]GL                                                                                                                                                                          |
| Schutzart (IP)                               | IP20 (Klemmenleiste)<br>IP50 (Gehäuse)                                                                                                                                                           |
| Feuerbeständigkeit                           | 850 °C entspricht IEC 60695-2-1<br>850 °C entspricht UL                                                                                                                                          |
| Stoßfestigkeit                               | 50 gn für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27                                                                                                                                                        |
| Vibrationsfestigkeit                         | 5 gn (f= 10...100 Hz) entspricht IEC 60068-2-6                                                                                                                                                   |
| Widerstandsfähigkeit gegen kurze Störsignale | 1 kV (an Eingang-Ausgang) entspricht IEC 61000-4-4<br>2 kV (an Netzgerät) entspricht IEC 61000-4-4                                                                                               |
| Strahl-/leitungsgeb. Störung                 | CISPR22 Gruppe 1- Klasse B<br>CISPR11                                                                                                                                                            |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung             | -40...85 °C                                                                                                                                                                                      |
| Umgebungstemperatur bei Betrieb              | 0...50 °C seitenweise Montage<br>0...60 °C 2 cm Abstand                                                                                                                                          |
| Verschmutzungsgrad                           | 2 entspricht IEC 60664-1                                                                                                                                                                         |

## Verpackungseinheiten

|               |            |
|---------------|------------|
| VPE 1 Art     | PCE        |
| VPE 1 Menge   | 1          |
| VPE 1 Höhe    | 2,7 cm     |
| VPE 1 Breite  | 8,2 cm     |
| VPE 1 Länge   | 8,5 cm     |
| VPE 1 Gewicht | 108,0 g    |
| VPE 2 Art     | S02        |
| VPE 2 Menge   | 47         |
| VPE 2 Höhe    | 15 cm      |
| VPE 2 Breite  | 30 cm      |
| VPE 2 Länge   | 40 cm      |
| VPE 2 Gewicht | 5,584 kg   |
| VPE 3 Art     | P06        |
| VPE 3 Menge   | 752        |
| VPE 3 Höhe    | 75 cm      |
| VPE 3 Breite  | 40 cm      |
| VPE 3 Länge   | 80 cm      |
| VPE 3 Gewicht | 106,216 kg |

## Nachhaltigkeit

|                                     |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt                                                                                                                             |
| REACH-Verordnung                    |  <a href="#">REACH-Deklaration</a>                             |
| EU-RoHS-Richtlinie                  | Übereerfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)                                                                                          |
| Quecksilberfrei                     | Ja                                                                                                                                                |
| RoHS-Richtlinie für China           |  <a href="#">RoHS-Erklärung Für China</a>                      |
| Informationen zu RoHS-Ausnahmen     |  <a href="#">Ja</a>                                            |
| Umweltproduktdeklaration            |  <a href="#">Produktumweltprofil</a>                           |
| Kreislaufwirtschafts-Profil         |  <a href="#">Entsorgungsinformationen</a>                      |
| WEEE                                | Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen. |

## Vertragliche Gewährleistung

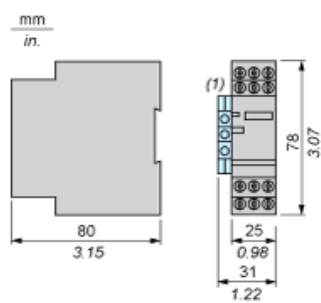
|          |           |
|----------|-----------|
| Garantie | 18 months |
|----------|-----------|

---

Analoge Schnittstelle (Wandler)

---

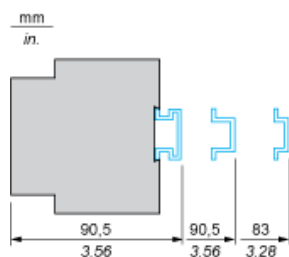
Abmessungen



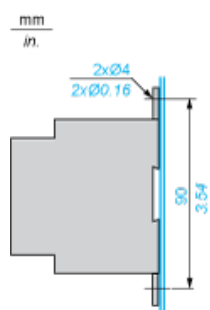
(1) Klemmenleiste AB1TP435U oder AB1RRNTP435U2

## Montage

### Montage auf Schienen des Typs AM1•••••

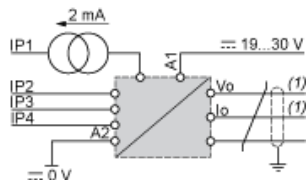


### Schalttafeleinbau



## Analoge Schnittstelle: Wandler für Optimum Pt100-Sonde

### Verdrahtungsplan



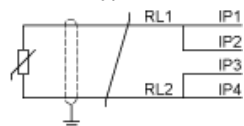
(1) Nur 1 Ausgang verwenden.

Die Eingangs-, Ausgangs- und Spannungsversorgungsleitungen müssen separat von den Netzkabeln verlegt werden, um unerwünschte Auswirkungen aufgrund induzierter Störspannungen zu vermeiden.

Die Ein- und Ausgangskabel müssen wie in den Abbildungen gezeigt geschirmt und separat voneinander geführt werden.

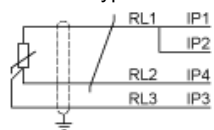
### Eingangsanschlüsse

#### 2-Draht-Typ



$$RL1 + RL2 \leq 200 \text{ m}\Omega$$

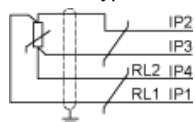
#### 3-Draht-Typ



$$RL1 = RL2 = RL3$$

$$RL1 + RL2 \geq 200 \text{ }\Omega$$

#### 4-Draht-Typ



$$RL1 + RL2 \leq 200 \text{ }\Omega$$