



NRL-423

RTD-Eingangsmodul 4 x RTD

Merkmale

- 4 x Temperatur-Eingänge für WiderstandsThermometer
- Galvanische Trennung der Eingänge
- Wandlerauflösung 16 Bit
- Messzyklus 160 ms
- Pt 100/1000 -200 .. 850 °C
- Ni 100/1000 - 60 .. 300 °C
- KTY 11-6 - 50 .. 125 °C
- Genauigkeit ≤ 1 K
- Temperaturdrift $\leq 0,08$ %/10k

Kurzbeschreibung

Das Temperatur-Eingangsmodul NRL-423 stellt dem IO-System vier Messwerte von Widerstandsthermometern zur Verfügung. Das Modul kommuniziert mit dem Feldbuskoppler über eine asynchrone serielle RS485-Verbindung (T-Bus). Das Modul kann im Betrieb gezogen oder gesteckt werden (Hot Swap). Der Anschluss der Sensoren in 3-Leitertechnik kompensiert den Einfluss der Leitungslänge. Jeder Eingang ist mit einem einstellbaren Filter 1. Ordnung versehen, um den Messwert zu beruhigen. Die Mess-Eingänge sind von der Logik galvanisch getrennt. Untereinander sind sie galvanisch verbunden. Einflüsse des Einbauortes können mit einem Offset-Wert kompensiert werden. Um im Fehlerfall eine sichere Prozesssteuerung zu gewährleisten, arbeiten die Module mit Fehlerwerten weiter. Diese Werte lassen sich frei festlegen, wodurch nicht nur der Prozessablauf geregelt weiterlaufen kann; auch gefährliche Situationen können so vermieden werden.

Verwendungszweck:	Temperatur-Messmodul für IMOD Systeme, 4 x RTD, 3- Leiter-Anschluss
LED-Anzeigen:	1 Modul-Status, 4 x Eingangs-Status, 4 x Störungs-Status
Stromversorgung:	Das Modul wird über den internen T-Bus mit 24 V DC und 7,5 V DC versorgt. I < 50 mA @ 24 V, I < 55 mA @ 7,5 V
Potentialtrennung:	Die Bereiche Versorgungsspannung, Feldbus, Logik und Ausgänge sind jeweils voneinander galvanisch sicher getrennt nach EN 61010-1: Arbeitsspannung: 300 V Überspannungskategorie II Verschmutzungsgrad 2
Messbereiche:	Pt100/1000 -200 .. 850 °C Ni100/1000 - 60 .. 300 °C KTY 11-6 - 50 .. 125 °C
Messstrom:	Pt100/Ni100 I < 0,5 mA Pt1000/Ni1000 I < 50 µA KTY 11-6 I < 50 µA
Fail-Safe:	Im Fehlerfall gibt das Modul einen zuvor definierten, sicheren Wert aus. Der Zustand der Ausgänge ist an den Kanal-LEDs erkennbar.
Umgebungstemperatur:	Betrieb: -10 .. +55°C; Lagerung: -25 .. +60°C; Transport: -25 .. +85°C
Feuchtigkeit:	75% rel. Feuchte, keine Betauung, KUF nach DIN40400
EMV:	Emission: DIN EN 61000-6-3 Immission: DIN EN 61000-6-2
Schock und Vibration:	Schock nach EN 60068-2-27 Vibration nach EN 60068-2-6
Anschlussstechnik:	<ul style="list-style-type: none"> • Schraub-/ Steckklemmen, Leitungsquerschnitt 0,2 .. 2,5 mm² • Federkraft- Steckklemmen, Leitungsquerschnitt 0,2 .. 2,5 mm²
Gehäuse:	Polyamid PA 6.6 Brennbarkeitsklasse: V0 (UL 94), Schutzart IP20 Abmessungen: 22,5 x 99 x 117,5 mm (B x H x T)
Montage:	auf 35mm Hutschienen nach EN 50022, Verriegelung über Metallfußriegel Gebrauchslage: senkrecht

