

S-DIAS Analog Eingangsmodul AI 088



mit 8 Thermoelementeingängen
2 KTY-Temperaturfühler

Das S-DIAS Analog Eingangsmodul AI 088 besitzt acht Thermoelementeingänge für alle handelsüblichen Thermoelementtypen. Weiters verfügt das Modul über zwei Eingänge für KTY-Temperaturfühler und zusätzlich im Modul integrierte Temperatursensoren zur Klemmstellenkompensation.

Spezifikation Thermoelementeingänge

| | |
|-------------------------------------|--|
| Anzahl der Kanäle | 8 |
| Messbereich | siehe nachfolgende Tabelle Messbereiche Thermoelemente |
| Auflösung Wandler | 16 Bit |
| Wandlungszeit pro Kanal | 1 ms |
| Gleichtaktbereich | ±10 V |
| Eingangswiderstand | 2 MΩ |
| Kabelbruchüberwachung | ja |
| Messstrom für Kabelbruchüberwachung | typisch 3 μA |
| Überspannungsschutz | 265 V AC |
| Eingangsfiler Hardware | typisch 2 Hz Tiefpass 3. Ordnung |
| Eingangsfiler Software | 50 Hz/60 Hz |
| Messgenauigkeit | ±0,7 % vom maximalen Messwert |

Messbereiche Thermoelemente

| Typ | Thermopaar | Messbereich | Messwert | Messfehler |
|-----|--------------|------------------------------------|------------|------------|
| J | Fe-CuNi | -10 ... +690 °C (-0,501-38,512 mV) | -100-6900 | 0,0078 %/Ω |
| K | NiCr-Ni | -40 ... +940 °C (-1,527-38,918 mV) | -400-9400 | 0,0077 %/Ω |
| T | Cu-CuNi | -40 ... +400 °C (-1,475-20,872 mV) | -400-4000 | 0,0144 %/Ω |
| E | NiCr-CuNi | 0 ... +520 °C (0-38,624 mV) | 0-5200 | 0,0078 %/Ω |
| N | NiCrSi-NiSi | -80 ... 1080 °C (-1,972-39,326 mV) | -800-10800 | 0,0076 %/Ω |
| S | Pt10Rh-Pt | -50 ... 1760 °C (-0,236-18,609 mV) | -500-17600 | 0,0161 %/Ω |
| R | Pt13Rh-Pt | -50 ... 1760 °C (-0,226-21,003 mV) | -500-17600 | 0,0142 %/Ω |
| B | Pt30Rh-Pt6Rh | 0 ... +1820 °C (0-13,820 mV) | 0-18200 | 0,0217 %/Ω |
| L | Fe-CuNi | 0 ... +680 °C (0-38,487 mV) | 0-6800 | 0,0078 %/Ω |
| U | Cu-CuNi | 0 ... +590 °C (0-33,606 mV) | 0-5900 | 0,0089 %/Ω |

Messbereich Spannung

| Typ | Spannungsbereich | Messwert |
|-----|------------------|----------|
| 1 | 0-40 mV | 0-40000 |

Spezifikation Temperaturfühlereingänge für Klemmstellenkompensation

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| Anzahl der Kanäle | 2 |
| Fühlertyp | KTY 10-62 bzw. KTY 11-62 |
| Messbereich | -20 ... +80 °C |
| Messwert | -200 ... +800 |
| Auflösung Wandler | 16 Bit |
| Wandlungszeit pro Kanal | 1 ms |
| Sensorstrom | typisch 0,3 mA bei 25 °C |
| Kabelbruchüberwachung | ja |
| Kurzschlussüberwachung | ja |
| Eingangsfiler | typisch 2 Hz Tiefpass 3. Ordnung |
| Messgenauigkeit | ±0,7 % vom maximalen Messwert |

Elektrische Anforderungen

| | |
|--|------------------------------|
| Versorgung vom S-DIAS-Bus | +5 V |
| Stromaufnahme am S-DIAS-Bus (+5 V-Versorgung) | typisch 62 mA maximal 68 mA |
| Versorgung vom S-DIAS-Bus | +24 V |
| Stromaufnahme am S-DIAS-Bus (+24 V-Versorgung) | typisch 80 mA maximal 102 mA |

Artikelnummer und Sonstiges

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Artikelnummer | 20-009-088 |
| Abmessungen | 12,5 x 104,2 x 72 mm (B x H x T) |
| Normung | UL 508 (E247993) |
| Approbationen | UL, cUL, CE |

Umgebungsbedingungen

| | | |
|-----------------------|--|---|
| Lagertemperatur | -20 ... +85 °C | |
| Umgebungstemperatur | 0 ... +60 °C | |
| Luftfeuchtigkeit | 0-95 %, nicht kondensierend | |
| Betriebsbedingungen | Verschmutzungsgrad 2 Höhe bis zu 2000 m | |
| EMV-Störfestigkeit | nach EN 61000-6-2 (Industriebereich) | |
| EMV-Störaussendung | nach EN 61000-6-4 (Industriebereich) | |
| Schwingungsfestigkeit | EN 60068-2-6 | 3,5 mm von 5-8,4 Hz 1 g von 8,4-150 Hz |
| Schockfestigkeit | EN 60068-2-27 | 15 g |
| Schutzart | EN 60529 | IP20 |

Notizen