

Datenblatt
SM 031 - Analoge Eingabe (031-1LD80)
Technische Daten

| | |
|-------------------|--------------------------|
| Artikelnr. | 031-1LD80 |
| Bezeichnung | SM 031 - Analoge Eingabe |
| Modulkennung | 0410 1544 |

Allgemeine Informationen

| | |
|----------|--|
| Hinweis | - |
| Features | 4x AI 16 Bit Widerstand 0...3000 Ohm Widerstandsmessung 2-, 3-, und 4-Leiter Widerstandstemperaturgeber Pt100, Pt1000, NI100 und NI1000 Reduzierte Parameterbytes |

Stromaufnahme/Verlustleistung

| | |
|-------------------------------|-------|
| Stromaufnahme aus Rückwandbus | 55 mA |
| Verlustleistung | 1 W |

Technische Daten Analoge Eingänge

| | |
|---|---|
| Anzahl Eingänge | 4 |
| Leitungslänge geschirmt | 200 m |
| Lastnennspannung | DC 24 V |
| Stromaufnahme aus Lastspannung L+ (ohne Last) | 30 mA |
| Spannungseingänge | - |
| min. Eingangswiderstand im Spannungsbereich | - |
| Eingangsspannungsbereiche | - |
| Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche | - |
| Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU | - |
| Grundfehlergrenze Spannungsbereiche | - |
| Grundfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU | - |
| Zerstörgrenze Spannung | - |
| Stromeingänge | - |
| max. Eingangswiderstand im Strombereich | - |
| Eingangsstrombereiche | - |
| Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche | - |
| Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche mit SFU | - |
| Grundfehlergrenze Strombereiche | - |
| Grundfehlergrenze Strombereiche mit SFU | - |
| Zerstörgrenze Stromeingänge (Spannung) | - |
| Zerstörgrenze Stromeingänge (Strom) | - |
| Widerstandseingänge | ja |
| Widerstandsbereiche | 0 ... 60 Ohm 0 ... 600 Ohm 0 ... 3000 Ohm |
| Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche | +/- 0,4 % |
| Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU | +/- 0,2 % |
| Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche | +/- 0,2 % |
| Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU | +/- 0,1 % |

| | |
|--|---|
| Zerstörgrenze Widerstandseingänge | max. 24V |
| Widerstandsthermometereingänge | ja |
| Widerstandsthermometerbereiche | Pt100 Pt1000 Ni100 Ni1000 |
| Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche | +/- 0,4 % |
| Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU | +/- 0,2 % |
| Grundfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche | +/- 0,2 % |
| Grundfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU | +/- 0,1 % |
| Zerstörgrenze Widerstandsthermometereingänge | max. 24V |
| Thermoelementeingänge | - |
| Thermoelementbereiche | - |
| Gebrauchsfehlergrenze Thermoelementbereiche | - |
| Gebrauchsfehlergrenze Thermoelementbereiche mit SFU | - |
| Grundfehlergrenze Thermoelementbereiche | - |
| Grundfehlergrenze Thermoelementbereiche mit SFU | - |
| Zerstörgrenze Thermoelementeingänge | - |
| Temperaturkompensation parametrierbar | - |
| Temperaturkompensation extern | - |
| Temperaturkompensation intern | - |
| Temperaturfehler der internen Kompensation | - |
| Technische Einheit der Temperaturmessung | °C, °F, K |
| Auflösung in Bit | 16 |
| Messprinzip | Sigma-Delta |
| Grundwandlungszeit | 84,2 ms (50 Hz) 70,5 ms (60 Hz) pro Kanal |
| Störspannungsunterdrückung für Frequenz | >80dB bei 50Hz (UCM<6V) |

Status, Alarm, Diagnosen

| | |
|-------------------------------|--------------------|
| Statusanzeige | ja |
| Alarmer | ja, parametrierbar |
| Prozessalarm | nein |
| Diagnosealarm | ja, parametrierbar |
| Diagnosefunktion | ja |
| Diagnoseinformation auslesbar | möglich |
| Modulstatus | grüne LED |
| Modulfehleranzeige | rote LED |
| Kanalfehleranzeige | rote LED pro Kanal |

Potenzialtrennung

| | |
|---|------------------|
| zwischen den Kanälen | - |
| zwischen den Kanälen in Gruppen zu | - |
| zwischen Kanälen und Rückwandbus | ja |
| zwischen Kanälen und Spannungsversorgung | - |
| max. Potenzialdifferenz zwischen Stromkreisen | - |
| max. Potenzialdifferenz zwischen Eingängen (Ucm) | DC 6 V |
| max. Potenzialdifferenz zwischen Mana und Mintern (Uiso) | - |
| max. Potenzialdifferenz zwischen Eingängen und Mana (Ucm) | - |
| max. Potenzialdifferenz zwischen Eingängen und Mintern (Uiso) | DC 75 V/ AC 50 V |
| max. Potenzialdifferenz zwischen Mintern und Ausgängen | - |

Isolierung geprüft mit

DC 500 V

Technische Daten Geberversorgung

| | |
|-----------------------------|---|
| Anzahl Ausgänge | - |
| Ausgangsspannung (typ) | - |
| Ausgangsspannung (Nennwert) | - |
| Kurzschlusschutz | - |
| Potenzialbindung | - |

Datengrößen

| | |
|----------------|----|
| Eingangsbytes | 8 |
| Ausgangsbytes | 0 |
| Parameterbytes | 12 |
| Diagnosebytes | 20 |

Gehäuse

| | |
|-------------|--------------------|
| Material | PPE / PPE GF10 |
| Befestigung | Profilschiene 35mm |

Mechanische Daten

| | |
|---------------------------|----------------------------|
| Abmessungen (BxHxT) | 12,9 mm x 109 mm x 76,5 mm |
| Gewicht Netto | 61 g |
| Gewicht inklusive Zubehör | 61 g |
| Gewicht Brutto | 75 g |

Umgebungsbedingungen

| | |
|--------------------|------------------|
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 60 °C |
| Lagertemperatur | -25 °C bis 70 °C |

Zertifizierungen

| | |
|------------------------|----|
| Zertifizierung nach UL | ja |
| Zertifizierung nach KC | ja |