

Datenblatt

SM 031 (031-1CD70)

Technische Daten

| | |
|-------------------|------------------|
| Artikelnr. | 031-1CD70 |
| Bezeichnung | SM 031 |
| Modulkennung | 040E 1544 |

Allgemeine Informationen

| | |
|----------|--|
| Hinweis | - |
| Features | 4 Eingänge 16Bit Spannung -10 V...+10 V |

Stromaufnahme/Verlustleistung

| | |
|-------------------------------|-------|
| Stromaufnahme aus Rückwandbus | 60 mA |
| Verlustleistung | 0,9 W |

Technische Daten Analoge Eingänge

| | |
|---|----------------------------------|
| Anzahl Eingänge | 4 |
| Leitungslänge geschirmt | 200 m |
| Lastnennspannung | DC 24 V |
| Stromaufnahme aus Lastspannung L+ (ohne Last) | 25 mA |
| Spannungseingänge | ✔ |
| min. Eingangswiderstand im Spannungsbereich | 200 kOhm |
| Eingangsspannungsbereiche | -10 V ... +10 V 0 V ... +10 V |
| Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche | +/-0,2% |
| Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU | - |
| Grundfehlergrenze Spannungsbereiche | +/-0,1% |
| Grundfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU | - |
| Zerstörgrenze Spannung | max. 30V |
| 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 | - |
| Widerstandsbereiche | - |
| Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche | - |
| Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU | - |
| Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche | - |
| Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU | - |
| Zerstörgrenze Widerstandseingänge | - |
| Widerstandsthermometereingänge | - |

| | |
|--|--------------------------|
| Widerstandsthermometerbereiche | - |
| Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche | - |
| Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU | - |
| Grundfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche | - |
| Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU | - |
| Zerstörgrenze Widerstandsthermometereingänge | - |
| 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 | - |
| Auflösung in Bit | 16 |
| Messprinzip | sukzessive Approximation |
| Grundwandlungszeit | 480 µs alle Kanäle |
| Störspannungsunterdrückung für Frequenz | >80dB bei 50Hz (UCM<9V) |

Status, Alarm, Diagnosen

| | |
|-------------------------------|--------------------|
| Statusanzeige | ja |
| Alarmer | ja, parametrierbar |
| Prozessalarm | ja, parametrierbar |
| 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 | ✓ |
| zwischen Kanälen und Spannungsversorgung | ✓ |
| max. Potentialdifferenz zwischen Stromkreisen | - |
| max. Potentialdifferenz zwischen Eingängen (Ucm) | DC 9 V |
| max. Potentialdifferenz zwischen Mana und Mintern (Uiso) | - |
| max. Potentialdifferenz zwischen Eingängen und Mana (Ucm) | - |
| max. Potentialdifferenz zwischen Eingängen und Mintern (Uiso) | DC 75 V/ AC 60 V |
| max. Potentialdifferenz zwischen Mintern und Ausgängen | - |
| Isolierung geprüft mit | DC 500 V |

Datengrößen

| | |
|----------------|----|
| Eingangsbytes | 8 |
| Ausgangsbytes | 0 |
| Parameterbytes | 32 |
| 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 | 60 g |

Umgebungsbedingungen

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

Zertifizierungen

| | |
|---------------------------|----|
| Zertifizierung nach UL508 | ja |
|---------------------------|----|