

## Datenblatt SM 031 - Analoge Eingabe (031-1BB40)

### Technische Daten

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>Artikelnr.</b>                                    | <b>031-1BB40</b>                      |
| Bezeichnung  | SM 031 - Analoge Eingabe              |
| Modulkennung   | 0402 15C3                             |
| <b>Allgemeine Informationen</b>                      |                                       |
| Hinweis  | -                                     |
| Features   | 2x AI<br>12 Bit<br>Strom 0(4)...20 mA |
| <b>Stromaufnahme/Verlustleistung</b>                 |                                       |
| Stromaufnahme aus Rückwandbus                        | 80 mA                                 |
| Verlustleistung                                      | 0,7 W                                 |
| <b>Technische Daten Analoge Eingänge</b>             |                                       |
| Anzahl der Eingänge                                  | 2                                     |
| Leitungslänge geschirmt                              | 200 m                                 |
| Nennspannung Leistungsversorgung                     | DC 24 V                               |
| Stromaufnahme aus Leistungsversorgung (ohne Last)    | 15 mA                                 |
| Spannungseingänge                                    | -                                     |
| min. Eingangswiderstand im Spannungsbereich          | -                                     |
| Eingangsspannungsbereiche                            | -                                     |
| Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche              | -                                     |
| Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU      | -                                     |
| Grundfehlergrenze Spannungsbereiche                  | -                                     |
| Grundfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU          | -                                     |
| Zerstörgrenze Spannung                               | -                                     |
| Stromeingänge  | ja                                    |
| max. Eingangswiderstand im Strombereich              | 110 Ohm                               |
| Eingangsstrombereiche                                | 0 mA ... +20 mA<br>+4 mA ... +20 mA   |
| Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche                  | +/-0,3% ... +/-0,5%                   |
| Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche mit SFU          | -                                     |
| Grundfehlergrenze Strombereiche                      | +/-0,2% ... +/-0,3%                   |
| Grundfehlergrenze Strombereiche mit SFU              | -                                     |
| Zerstörgrenze Stromeingänge (Spannung)               | max. 24V                              |
| Zerstörgrenze Stromeingänge (Strom)                  | max. 40mA                             |
| 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             | -                        |
| Grundfehlergrenze 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   | 12                       |
| Messprinzip  | sukzessive Approximation |
| Grundwandlungszeit   | 2 ms alle Kanäle         |
| Störspannungsunterdrückung für Frequenz                      | >50dB bei 50Hz (UCM<2V)  |

## Status, Alarm, Diagnosen

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| Statusanzeige                 | ja                 |
| Alarmer                       | nein               |
| Prozessalarm                  | nein               |
| Diagnosealarm                 | nein               |
| 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                      | ja                |
| max. Potentialdifferenz zwischen Stromkreisen                 | -                 |
| max. Potentialdifferenz zwischen Eingängen (Ucm)              | DC 2 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 50 V |
| max. Potentialdifferenz zwischen Mintern und Ausgängen        | -                 |
| Isolierung geprüft mit  | DC 500 V          |

## Technische Daten Geberversorgung

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Anzahl der Ausgänge      | - |
| Ausgangsspannung (typ)   | - |
| Ausgangsstrom (Nennwert) | - |
| Kurzschlusschutz         | - |

Potenzialbindung -

**Datengrößen**

|                |    |
|----------------|----|
| Eingangsbytes  | 4  |
| Ausgangsbytes  | 0  |
| Parameterbytes | 6  |
| 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             | 59 g                       |
| Gewicht inklusive Zubehör | 59 g                       |
| Gewicht Brutto            | 74 g                       |

**Umgebungsbedingungen**

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

**Zertifizierungen**

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Zertifizierung nach UL        | ja |
| Zertifizierung nach KC        | ja |
| Zertifizierung nach UKCA      | ja |
| Zertifizierung nach ChinaRoHS | ja |