

## Datenblatt

### SM 031 (031-1CD30)

#### Technische Daten

| Artikelnr.   | 031-1CD30 |
|--------------|-----------|
| Bezeichnung  | SM 031    |
| Modulkennung | 040D 1544 |


#### Allgemeine Informationen

|          |  |
|----------|--|
| Hinweis  | -                                      |
| Features | 4 Eingänge 16Bit<br>Spannung 0...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                         | 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                 |
| Alarme                        | 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 |
|---------------------------|----|