

## Datenblatt

SM 153 - PROFIBUS-DP-Slave, Digital (153-6PL00)

### Technische Daten

|                                                         |                                         |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Artikelnr.</b>                                       | <b>153-6PL00</b>                        |
| Bezeichnung                                             | SM 153 - PROFIBUS-DP-Slave, Digital     |
| <b>Allgemeine Informationen</b>                         |                                         |
| Hinweis                                                 | -                                       |
| Features                                                | 16x DI, DC 24 V<br>16x DO, DC 24 V, 1 A |
| <b>Technische Daten Stromversorgung</b>                 |                                         |
| Versorgungsspannung (Nennwert)                          | DC 24 V                                 |
| Versorgungsspannung (zulässiger Bereich)                | DC 20,4...28,8 V                        |
| Verpolschutz                                            | ja                                      |
| Stromaufnahme (im Leerlauf)                             | -                                       |
| Stromaufnahme (Nennwert)                                | 55 mA                                   |
| <b>Technische Daten digitale Eingänge</b>               |                                         |
| Anzahl der Eingänge                                     | 16                                      |
| Leitungslänge geschirmt                                 | 1000 m                                  |
| Leitungslänge ungeschirmt                               | 600 m                                   |
| Lastnennspannung                                        | DC 24 V                                 |
| Verpolschutz der Lastnennspannung                       | -                                       |
| Stromaufnahme aus Lastspannung L+ (ohne Last)           | -                                       |
| Nennwert                                                | DC 24 V                                 |
| Eingangsspannung für Signal "0"                         | DC 0...5 V                              |
| Eingangsspannung für Signal "1"                         | DC 15...28,8 V                          |
| Eingangsspannung Hysterese                              | -                                       |
| Frequenzbereich                                         | -                                       |
| Eingangswiderstand                                      | -                                       |
| Eingangsstrom für Signal "1"                            | 7 mA                                    |
| Anschluss von 2-Draht-BERO möglich                      | ja                                      |
| max. zulässiger BERO-Ruhestrom                          | 1,5 mA                                  |
| Eingangsverzögerung von "0" nach "1"                    | 3 ms                                    |
| Eingangsverzögerung von "1" nach "0"                    | 3 ms                                    |
| Anzahl gleichzeitig nutzbarer Eingänge waagrecht Aufbau | 16                                      |
| Anzahl gleichzeitig nutzbarer Eingänge senkrecht Aufbau | 16                                      |
| Eingangskennlinie                                       | IEC 61131-2, Typ 1                      |
| Eingangsdatengröße                                      | 2 Byte                                  |
| <b>Technische Daten digitale Ausgänge</b>               |                                         |
| Anzahl der Ausgänge                                     | 16                                      |
| Leitungslänge geschirmt                                 | 1000 m                                  |
| Leitungslänge ungeschirmt                               | 600 m                                   |
| Lastnennspannung                                        | DC 24 V                                 |
| Verpolschutz der Lastnennspannung                       | -                                       |
| Stromaufnahme aus Lastspannung L+ (ohne Last)           | 55 mA                                   |
| Summenstrom je Gruppe, waagrecht Aufbau, 40°C           | 4 A                                     |
| Summenstrom je Gruppe, waagrecht Aufbau, 60°C           | 2 A                                     |

|                                                            |               |
|------------------------------------------------------------|---------------|
| Summenstrom je Gruppe, senkrechter Aufbau                  | 2 A           |
| Ausgangsspannung "1"-Signal bei minimalem Strom            | L+ (-0,8 V)   |
| Ausgangsspannung "1"-Signal bei maximalem Strom            | L+ (-1,5 V)   |
| Ausgangsstrom bei "1"-Signal, Nennwert                     | 1 A           |
| Ausgangsverzögerung von "0" nach "1"                       | 150 µs        |
| Ausgangsverzögerung von "1" nach "0"                       | 100 µs        |
| Mindestlaststrom                                           | -             |
| Lampenlast                                                 | 5 W           |
| Parallelschalten von Ausgängen zur redundanten Ansteuerung | nicht möglich |

|                                                      |                  |
|------------------------------------------------------|------------------|
| Parallelschalten von Ausgängen zur Leistungserhöhung | nicht möglich    |
| Ansteuern eines Digitaleingangs                      | ja               |
| Schaltfrequenz bei ohmscher Last                     | max. 1000 Hz     |
| Schaltfrequenz bei induktiver Last                   | max. 0,5 Hz      |
| Schaltfrequenz bei Lampenlast                        | max. 10 Hz       |
| Begrenzung (intern) der induktiven Abschaltspannung  | L+ (-52 V)       |
| Kurzschlusschutz des Ausgangs                        | ja, elektronisch |
| Ansprechschwelle des Schutzes                        | 1,5 A            |
| Anzahl Schaltspiele der Relaisausgänge               | -                |
| Schaltvermögen der Relaiskontakte                    | -                |
| Ausgangsdatengröße                                   | 2 Byte           |

## Status, Alarm, Diagnosen

|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| Statusanzeige                 | grüne LED pro Kanal |
| Alarmer                       | nein                |
| Prozessalarm                  | nein                |
| Diagnosealarm                 | nein                |
| Diagnosefunktion              | nein                |
| Diagnoseinformation auslesbar | möglich             |
| Versorgungsspannungsanzeige   | ja                  |
| Sammelfehleranzeige           | rote SF-LED         |
| Kanalfehleranzeige            | keine               |

## Potenzialtrennung

|                                                               |          |
|---------------------------------------------------------------|----------|
| zwischen den Kanälen                                          | -        |
| zwischen den Kanälen in Gruppen zu                            | -        |
| zwischen Kanälen und Rückwandbus                              | -        |
| zwischen Kanälen und Spannungsversorgung                      | -        |
| max. Potenzialdifferenz zwischen Stromkreisen                 | -        |
| max. Potenzialdifferenz zwischen Eingängen (Ucm)              | -        |
| max. Potenzialdifferenz zwischen Mana und Mintern (Uiso)      | -        |
| max. Potenzialdifferenz zwischen Eingängen und Mana (Ucm)     | -        |
| max. Potenzialdifferenz zwischen Eingängen und Mintern (Uiso) | -        |
| max. Potenzialdifferenz zwischen Mintern und Ausgängen        | -        |
| Isolierung geprüft mit                                        | DC 500 V |

## Ausbau

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Baugruppenträger max.          | - |
| Baugruppen je Baugruppenträger | - |
| Anzahl Digitalbaugruppen, max. | - |
| Anzahl Analogbaugruppen, max.  | - |

| Kommunikation                     |                                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Feldbus                           | PROFIBUS-DP nach EN 50170                     |
| Physik                            | RS485                                         |
| Anschluss                         | 9polige SubD Buchse                           |
| Topologie                         | Linearer Bus mit Busabschluss an beiden Enden |
| Potenzialgetrennt                 | ja                                            |
| Teilnehmeranzahl, max.            | 125                                           |
| Teilnehmeradresse                 | 1 - 99                                        |
| Übertragungsgeschwindigkeit, min. | 9,6 kbit/s                                    |
| Übertragungsgeschwindigkeit, max. | 12 Mbit/s                                     |
| Adressbereich Eingänge, max.      | 2 Byte                                        |
| Adressbereich Ausgänge, max.      | 2 Byte                                        |
| Anzahl TxPDOs, max.               | -                                             |
| Anzahl RxPDOs, max.               | -                                             |
| Datengrößen                       |                                               |
| Eingangsbytes                     | 2                                             |
| Ausgangsbytes                     | 2                                             |
| Parameterbytes                    | 7 + 5                                         |
| Diagnosebytes                     | 13                                            |
| Gehäuse                           |                                               |
| Material                          | PPE / PA 6.6                                  |
| Befestigung                       | Profilschiene 35mm                            |
| Mechanische Daten                 |                                               |
| Abmessungen (BxHxT)               | 152,4 mm x 76 mm x 48 mm                      |
| Gewicht Netto                     | 264 g                                         |
| Gewicht inklusive Zubehör         | -                                             |
| Gewicht Brutto                    | -                                             |
| Umgebungsbedingungen              |                                               |
| Betriebstemperatur                | 0 °C bis 60 °C                                |
| Lagertemperatur                   | -25 °C bis 70 °C                              |
| Zertifizierungen                  |                                               |
| Zertifizierung nach UL            | ja                                            |
| Zertifizierung nach KC            | -                                             |