**Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG**
Industriestrasse 7
D-65366 Geisenheim
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
www.wachendorff-prozesstechnik.de

# 8-Kanal-Strom-Eingangsmodul, 4 bis 20 mA, 12 Bit, ST3218

- Das Analog-Eingangsmodul verarbeitet Stromsignale von 4 mA bis 20 mA
- Galvanische Trennung des Eingangssignals von der Systemebene mit einer Auflösung von 12 Bit
- Spannungsversorgung über interne Systemspannung
- Gemeinsames Massepotential der Eingangskanäle

ST3218

## Allgemeine Spezifikation

**Spannungsversorgung:** über Systemspannung 5 VDC

**Stromaufnahme:** max. 40 mA bei 24 VDC

**Isolation:** I/O und Logik: Optokoppler

**Querschnitte:** I/O Kabel max. 2 mm²

**Anschlusstechnik:** abnehmbare Anschlussebene (Klemmblöcke)

**Gewicht:** 70 g

**Abmessungen (LxHxB):** 12 mm x 99 mm x 70 mm

**Betriebstemperatur:** 0 °C bis +60 °C

**Lagertemperatur:** -40 °C bis +85 °C

**Relative Luftfeuchte:** 5 % bis 90 % nicht kondensierend

**Betriebshöhe:** max. 2.000 m

**Montage:** DIN-Hutschiene

## Eingangsspezifikation

**Anzahl der Eingänge:** 8 Kanäle Single Ended

**Indikatoren:** 1 x grün/rot für FnBus-Status

**Auflösung in Stufen:** 12 Bit mit 3,9 µA/Bit

**Eingangsstrom:** 4 mA bis 20 mA

**Datenbreite:** 16 Bit Integer (2er Komplement)

**Messfehler:** ±0,1 % vom Skalenendwert bei 25 °C, ±0,3% vom Skalenendwert bei 0 °C und 60 °C.

**Eingangsimpedanz:** 120 Ω

**Wandlungszeit:** 4 ms/alle Kanäle

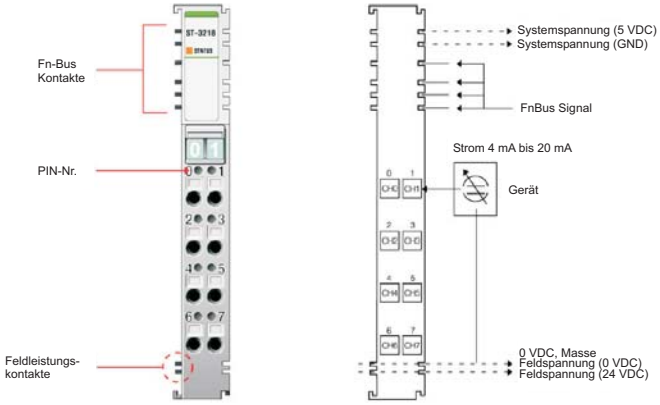
**Kalibrierung:** nicht erforderlich

**Diagnosefunktion:** Nein

**Erdungstyp:** Keine Erdung innerhalb des Moduls. Erdung erfolgt über 0 VDC

| PinNr. | Beschreibung | PinNr. | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| 0 | Eingangskanal 0 | 1 | Eingangskanal 1 |
| 2 | Eingangskanal 2 | 3 | Eingangskanal 3 |
| 4 | Eingangskanal 4 | 5 | Eingangskanal 5 |
| 6 | Eingangskanal 6 | 7 | Eingangskanal 6 |

**Verdrahtungsdiagramm**




**Eingangsmoduldaten** (16 Byte Eingangsdaten)

| |
|---|
| Analogeingang Kanal 0 |
| Analogeingang Kanal 1 |
| Analogeingang Kanal 2 |
| Analogeingang Kanal 3 |
| Analogeingang Kanal 4 |
| Analogeingang Kanal 5 |
| Analogeingang Kanal 6 |
| Analogeingang Kanal 7 |

**Eingangsabbildwert**

| BitNr. | Bit 7 | Bit 6 | Bit 5 | Bit 4 | Bit 3 | Bit 2 | Bit 1 | Bit 0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Byte 0 | Analogeingang Kanal 0 unteres Byte | | | | | | | |
| Byte 1 | Analogeingang Kanal 0 oberes Byte | | | | | | | |
| Byte 2 | Analogeingang Kanal 1 unteres Byte | | | | | | | |
| Byte 3 | Analogeingang Kanal 1 oberes Byte | | | | | | | |
| Byte 4 | Analogeingang Kanal 2 unteres Byte | | | | | | | |
| Byte 5 | Analogeingang Kanal 2 oberes Byte | | | | | | | |
| Byte 6 | Analogeingang Kanal 3 unteres Byte | | | | | | | |
| Byte 7 | Analogeingang Kanal 3 oberes Byte | | | | | | | |
| Byte 8 | Analogeingang Kanal 4 unteres Byte | | | | | | | |
| Byte 9 | Analogeingang Kanal 4 oberes Byte | | | | | | | |
| Byte 10 | Analogeingang Kanal 5 unteres Byte | | | | | | | |
| Byte 11 | Analogeingang Kanal 5 oberes Byte | | | | | | | |
| Byte 12 | Analogeingang Kanal 6 unteres Byte | | | | | | | |
| Byte 13 | Analogeingang Kanal 6 oberes Byte | | | | | | | |
| Byte 14 | Analogeingang Kanal 7 unteres Byte | | | | | | | |
| Byte 15 | Analogeingang Kanal 7 oberes Byte | | | | | | | |

Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG. Alle Angaben ohne Gewähr, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Der Inhalt des Dokuments ist Inhalt einer wiederkehrenden Revision; die jeweils aktuelle Version finden Sie auf unserer Homepage. Datum: 30.07.2012

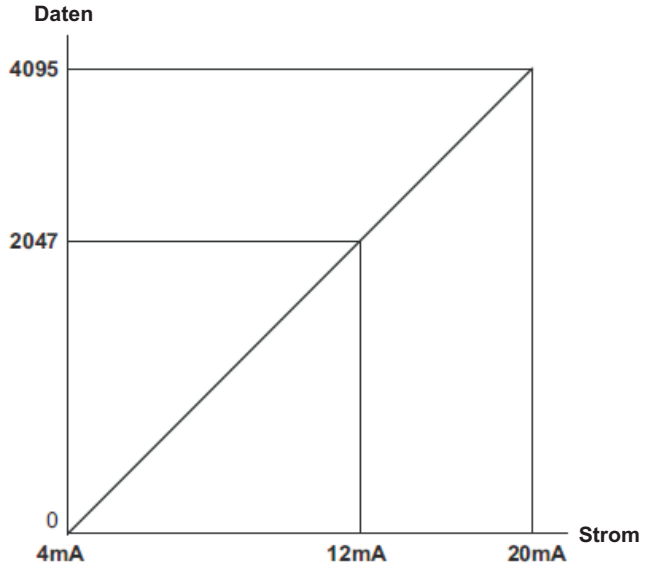
**Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG**
Industriestrasse 7
D-65366 Geisenheim
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
www.wachendorff-prozesstechnik.de

## Erweiterungsmodul Status-LED:

| Status | LED | zeigt an: |
|---|---|---|
| Kein Strom<br>Keine Initialisierung | aus | Gerät hat kein Erweiterungsmodul oder wird nicht mit Strom versorgt.<br>Die Parameter wurden nicht initialisiert. |
| FnBus-Verbindung tauscht I/O-Daten aus | grün | Erweiterungsslot ist angeschlossen und tauscht I/O-Daten aus. |
| FnBus-Verbindung tauscht keine I/O-Daten aus | blinkt grün | FnBus ist online, tauscht jedoch keine I/O-Daten aus. |
| FnBus-Fehler | blinkt rot | FnBus Time Out.<br>FnBus fehlerhafte Kommunikation. |
| Gerätefehler | rot | Gerätefehler |

## ST3218:

| Strom | 3,0 mA | 4,0 mA | 12,0 mA | 20,0 mA |
|---|---|---|---|---|
| **Daten (Hex)** | H8000 | H0000 | H07FF | H0FFF |
| **Daten (Hex)** | Vorzeichen-Bit wird gesetzt | 0 | 2047 | 4095 |




**Bestellhinweise**

| Typ | Bestell-Nr. |
|---|---|
| 8-Kanal-Strom-Eingangsmodul, 4 bis 20 mA, 12 Bit | ST3218 |
| **Zubehör** | |
| Abnehmbare Klemmenblöcke, 7 Stück | ST8241 |
| Endkappen, 7 Stück | ST8121 |
| Klemmenbeschriftungen, 0 bis 9, weiß, 100 Stück | ST8371 |
| Neutrale Klemmenbeschriftungen, 100 Stück | St8372 |

Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG. Alle Angaben ohne Gewähr, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Der Inhalt des Dokuments ist Inhalt einer wiederkehrenden Revision; die jeweils aktuelle Version finden Sie auf unserer Homepage. Datum: 30.07.2012