

## 4-Kanal Strom-Ausgangsmodul, 0 bis 20 mA, 12 Bit, ST4114



- Das Analog-Ausgangsmodul gibt Spannungssignale von 0 mA bis 20 mA aus.
- Galvanische Trennung des Ausgangssignals von der Systemebene mit einer Auflösung von 12 Bit.
- Spannungsversorgung über interne Systemspannung.
- Gemeinsames Massepotential der Ausgangskanäle.



ST4114

### Allgemeine Spezifikation

**Spannungsversorgung:** Versorgungsspannung 24 VDC typisch, Spannungsbereich 18 VDC bis 28,8 VDC

**Stromaufnahme:** max. 60 mA bei 24 VDC

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

**Querschnitte:** I/O Kabel max. 2 mm<sup>2</sup>

**Anschluss technik:** abnehmbare Anschlussebene (Klemmblocke)

**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

### Ausgangsspezifikation

**Anzahl der Ausgänge:** 4 Kanäle Single Ended,

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

**Auflösung in Stufen:** 12 Bit mit 4,88 µA/Bit

**Ausgangsstrom:** 0 mA bis 20 mA

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

### Modulfehler:

±0,1 % vom Skalenendwert bei 25 °C (100 µA bis 20 mA),  
 ±0,25 % vom Skalenendwert bei 0 °C und 60 °C (0 µA bis 100 µA)  
 ±0,3 % vom Skalenendwert bei 0 °C und 60 °C.

**Lastwiderstand:** max. 500 Ohm

**Wandlungszeit:** 4 ms/alle Kanäle

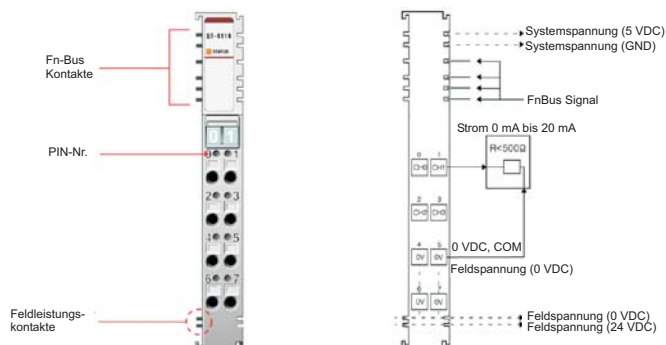
**Kalibrierung:** nicht erforderlich

**Diagnosefunktion:** nein

**Erdungstyp:** 4-Kanäle, Feldspannung 0 VDC ist Masse (AGND)

PinNr.	Beschreibung	PinNr.	Beschreibung
0	Ausgangskanal 0	1	Ausgangskanal 1
2	Ausgangskanal 2	3	Ausgangskanal 3
4	Feldleistung 0 VDC (AGND), Masse	5	Feldleistung 0 VDC (AGND), Masse
6	Feldleistung 0 VDC (AGND), Masse	7	Feldleistung 0 VDC (AGND), Masse

### Verdrahtungsdiagramm



### Ausgangsmoduldaten: 8 Byte Ausgangsdaten

Analogausgang Kanal 0
Analogausgang Kanal 1
Analogausgang Kanal 2
Analogausgang Kanal 3



### Ausgangsabbildwert

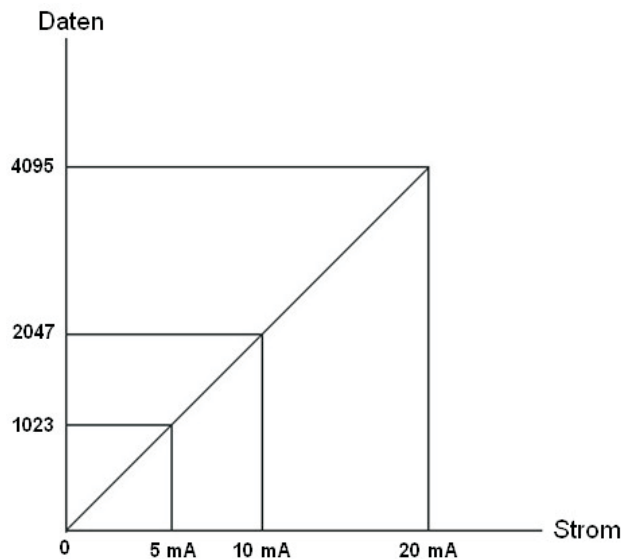
BitNr.	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Byte 0	Analogausgang Kanal 0 unteres Byte							
Byte 1	Analogausgang Kanal 0 oberes Byte							
Byte 2	Analogausgang Kanal 1 unteres Byte							
Byte 3	Analogausgang Kanal 1 oberes Byte							
Byte 4	Analogausgang Kanal 2 unteres Byte							
Byte 5	Analogausgang Kanal 2 oberes Byte							
Byte 6	Analogausgang Kanal 3 unteres Byte							
Byte 7	Analogausgang Kanal 3 oberes Byte							

**Erweiterungsmodul Status-LED:**

Status	LED	zeigt an:
Kein Strom Keine Initialisierung	aus	Gerät hat kein Erweiterungsmodul oder wird nicht mit Strom versorgt. Die Parameter wurden nicht initialisiert.
FnBus-Verbindung tauscht I/O-Daten aus	grün	Erweiterungsmodul 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. FnBus fehlerhafte Kommunikation.
Gerätefehler	rot	Gerätefehler

**Wertebereich des Signals:**

Strom	0,0 mA	5,0 mA	10,0 mA	20,0 mA
Daten (Hex)	H0000	H03FF	H07FF	H0FFF
Daten (Dez)	0	1023	2047	4095


**Bestellhinweise**

Typ	Bestell-Nr.
4-Kanal-Strom-Ausgangsmodul, 0 bis 20 mA, 12 Bit	ST4114
<b>Zubehör</b>	
Abnehmbare Klemmenblöcke, 7 Stück	ST8241
Endkappen, 7 Stück	ST8121
Klemmenbeschriftungen, 0 bis 9, weiß, 100 Stück	ST8371
Neutrale Klemmenbeschriftungen, 100 Stück	ST8372