

SIPLUS ET 200S EM 4 AI | 2-wire -25...+70°C mit conformal coating based on 6ES7134-4GD00-0AB0 . "Elektronikmodul 4-20mA; 13 Bit 15mm Baubr. für 2-Draht Messumformer Zykluszeit 40ms/Modul mit LED SF (Sammelfehler)



### Versorgungsspannung

#### Lastspannung L+

- Nennwert (DC) 24 V; vom Powermodul
- Verpolschutz Ja

### Eingangsstrom

- aus Lastspannung L+ (ohne Last), max. 125 mA
- aus Rückwandbus DC 3,3 V, max. 10 mA

### Ausgangsspannung

#### Spannungsversorgung der Messumformer

- vorhanden Ja
- kurzschlussfest Ja; ca. 200 mA für Modul

### Verlustleistung

- Verlustleistung, typ. 0,6 W

### Adressbereich

#### Adressraum je Modul

- Adressraum je Modul, max. 8 byte

### Analogeingaben

Anzahl Analogeingänge	4
zulässiger Eingangsstrom für Stromeingang (Zerstörgrenze), max.	30 mA; elektronisch begrenzt
Zykluszeit (alle Kanäle), max.	40 ms; 33 bis 40 ms
<b>Eingangsbereiche</b>	
• Spannung	Nein
• Strom	Ja
• Thermoelement	Nein
• Widerstandsthermometer	Nein
• Widerstand	Nein
<b>Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme</b>	
• 4 mA bis 20 mA	Ja; an 25 Ohm
<b>Leitungslänge</b>	
• geschirmt, max.	200 m
<b>Analogwertbildung für die Eingänge</b>	
Messprinzip	integrierend
<b>Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal</b>	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	13 bit; 4 bis 20 mA: 13 Bit
• Integrationszeit parametrierbar	Ja
• Integrationszeit (ms)	16,67 / 20 ms
• Störspannungsunterdrückung für Störfrequenz f1 in Hz	50 / 60 Hz
<b>Glättung der Messwerte</b>	
• parametrierbar	Ja; in 4 Stufen
• Stufe: Keine	Ja; 1 x Zykluszeit
• Stufe: Schwach	Ja; 4 x Zykluszeit
• Stufe: Mittel	Ja; 16 x Zykluszeit
• Stufe: Stark	Ja; 32 x Zykluszeit
<b>Geber</b>	
<b>Anschluss der Signalgeber</b>	
• für Strommessung als 2-Draht-Messumformer — Bürde des 2-Draht-Messumformers, max.	750 Ω
<b>Fehler/Genauigkeiten</b>	
Linearitätsfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,01 %
Temperaturfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,003 %/K
Übersprechen zwischen den Eingängen, min.	-50 dB
Wiederholgenauigkeit im eingeschwungenen Zustand bei 25 °C (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,05 %
<b>Gebrauchsfehlergrenze im gesamten Temperaturbereich</b>	

• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,5 %
<b>Grundfehlergrenze (Gebrauchsfehlergrenze bei 25 °C)</b>	
• Strom, bezogen auf Eingangsbereich, (+/-)	0,3 %
<b>Störspannungsunterdrückung für <math>f = n \times (f_1 \pm 1 \%)</math>, <math>f_1 =</math> Störfrequenz</b>	
• Gegentaktstörung (Spitzenwert der Störung < Nennwert des Eingangsbereichs), min.	70 dB

### Taktsynchronität

Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)	Nein
--	------

### Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen

<b>Diagnosemeldungen</b>	
• Drahtbruch	Ja; nur Messbereich 1 bis 5 V
• Sammelfehler	Ja
• Überlauf/Unterlauf	Ja
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• Sammelfehler SF (rot)	Ja

### Parameter

Bemerkung	7 byte
Diagnose Drahtbruch	1
Messart/Messbereich	1
Sammeldiagnose	1
Überlauf/Unterlauf	1

### Potenzialtrennung

<b>Potenzialtrennung Analogeingaben</b>	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
• zwischen den Kanälen und Lastspannung L+	Nein

### Isolation

Isolation geprüft mit	DC 500 V
-----------------------	----------

### Normen, Zulassungen, Zertifikate

CE-Kennzeichen	Ja
----------------	----

### Umgebungsbedingungen

<b>Umgebungstemperatur im Betrieb</b>	
• min.	-25 °C; = Tmin
• max.	70 °C; = Tmax
<b>Erweiterte Umgebungsbedingungen</b>	
• bezogen auf Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe	Tmin ... Tmax bei 1080 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m) // Tmin ... (Tmax - 10K) bei 795 hPa ... 658 hPa (+2000 m ... +3500 m) // Tmin ... (Tmax - 20K) bei 658 hPa ... 540 hPa (+3500 m ... +5000 m)

<b>Relative Luftfeuchte</b>	
— mit Betauung, geprüft nach IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH inkl. Betauung / Frost (keine Inbetriebnahme im betauten Zustand)

<b>Widerstandsfähigkeit</b>	
— gegen biologisch aktive Stoffe/Konformität mit EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna). Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb in Schadgasatmosphäre auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!
— gegen chemisch aktive Stoffe/Konformität mit EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3C4 (RH < 75 %) inkl. Salznebel gemäß EN 60068-2-52 (Schärfegrad 3); Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!
— gegen mechanisch aktive Stoffe/Konformität mit EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3S4 inkl. Sand, Staub; Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!

### Maße

Breite	15 mm
Höhe	81 mm
Tiefe	52 mm

### Gewichte

Gewicht, ca.	40 g
--------------	------

**letzte Änderung:** 11.04.2017