



## PTAI216 Temperaturerfassungsmodul

Das PTAI216 verfügt über 4 analoge Eingangskanäle sowie 12 Eingänge für Pt100/Pt1000-Fühler.

### Features

- 4 analoge Eingänge  $\pm 10\text{ V}$  /  $\pm 1\text{ V}$  /  $0\text{ mA}$  bis  $20\text{ mA}$
- 12 Eingänge für Pt100/Pt1000-Fühler
- Single-ended oder differenzielle Eingänge für Analogsignale
- 2-Leiter Eingänge für Pt100/Pt1000-Fühler
- Auflösung 14 bit (AI) / 12 bit (Pt100/Pt1000)
- Abtastwiederholzeit  $2,5\text{ ms}$  (AI) /  $480\text{ ms}$  (Pt100/Pt1000)
- Kanäle gegen System isoliert
- Kabelbrucherkennung für die Eingänge
- Überwachung der externen Spannungsversorgung

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.
PTAI216	00010708-00
PTAI216 CC	00017456-00

**PTAI216**

Spannungseingänge		
Anzahl	Max. 4	
Anschlussart	Single-ended oder differenziell	
Eingangsspannung	±1 V oder ±10 V	
Eingangsimpedanz	> 33 k Ω	
Eingangsfilter	170 Hz (Tiefpass 1. Ordnung)	
Digitale Auflösung	14 bit	
Zulässige Gleichtaktspannung	Max. ±1 V	
Fehler bei Betriebstemperatur	±1 V: 25 °C → ±0,5 % ±1 V: 0 °C bis +60 °C → ±0,5 % ±1 V: -30 °C bis +60 °C → ±0,5 % ±10 V: 25 °C → ±0,1 % ±10 V: 0 °C bis +60 °C → ±0,15 % ±10 V: -30 °C bis +60 °C → ±0,3 %	
Gleichtaktunterdrückung	> 60 dB	
Abtastwiederholzeit	2,5 ms	
Stromeingänge		
Anzahl	Max. 4	
Eingangsstrom	0 mA bis 20 mA	
Eingangsimpedanz	243 Ω	
Digitale Auflösung	14 bit	
Max. Eingangsstrom	35 mA (Zerstörgrenze)	
Fehler bei Betriebstemperatur	0 mA bis 20 mA: 25 °C → ±0,2 % <sup>1)</sup> 0 mA bis 20 mA: 0 °C bis +60 °C → ±0,2 % <sup>1)</sup> 0 mA bis 20 mA: -30 °C bis +60 °C → ±0,3 % <sup>1)</sup>	
Abtastwiederholzeit	2,5 ms	
<sup>1)</sup> Gilt nur für DC im Eingangsstrombereich 20 mA		
Pt100/Pt1000-Eingänge		
Anzahl	12	
Anschlussart	2-Leitertechnik	
Temperaturbereich	-100 °C bis +300 °C	
Konstantstrom über Fühler	Pt100: 3 mA Pt1000: 0,3 mA	
Digitale Auflösung	12 bit	
Wert des LSB	0,1 K	
Mittelung	Über 16 Werte pro 480 ms	
Externe Spannungsversorgung		
Galvanische Trennung zum System	500 V	
Spannungsbereich	18 V DC bis 34 V DC	
Stromaufnahme	Typ. 70 mA bei 24 V DC	
Approbationen/Zertifikate		
Allgemein	CE, UKCA, cULus	
Marine	ABS, BV, DNV, KR, LR, NK, RINA	
Umgebungsbedingungen		
	<b>Standard</b>	<b>ColdClimate (❄️)</b>
Betriebstemperatur	-30 °C bis +60 °C	
Relative Luftfeuchte Betrieb	5 % bis 95 % ohne Betauung	5 % bis 95 % mit Betauung

Umgebungsbedingungen	Standard	ColdClimate (☼)
Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C	
Relative Luftfeuchte Lagerung	5 % bis 95 % mit Betauung	
Verschmutzungsgrad (IEC 60664-1)	2 (ohne Betauung)	2

## Bestelldaten

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Beschreibung
PTAI216	00010708-00	Temp.-Erfassungsmodul; 12x Pt100/1000; 4x In ±10 V, ±1 V, 20 mA; 14 bit; 0,25 %; isoliert
PTAI216 CC	00017456-00	Wie PTAI216; ColdClimate (☼)

## Zubehör

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Beschreibung
KS-PTAI216 B+C <sup>1)</sup>	00012599-50	Klemmenset Käfigzug schmal (1x KZ 51/02; 4x KS 35/14) mit Beschriftungsstreifen + Codierelementen → <b>nicht für Neuentwicklungen</b>
KZ-PTAI216 B+C	00026126-00	Klemmenset Phoenix Käfigzug (1x KZ 51/02; 4x KZ 35/14) mit Beschriftungsstreifen + Codierelementen
SS-PTAI216 B+C	00012010-50	Klemmenset Phoenix Schraub seitlich (1x KZ 51/02; 4x SS 35/14) mit Beschriftungsstreifen + Codierelementen
SV-PTAI216 B+C	00010870-50	Klemmenset Phoenix Schraub vorn (1x SV 51/02; 4x SS 35/14) mit Beschriftungsstreifen + Codierelementen

<sup>1)</sup> Artikel wird abgekündigt und durch KZ-AIO288 B+C (00026126-00) ersetzt