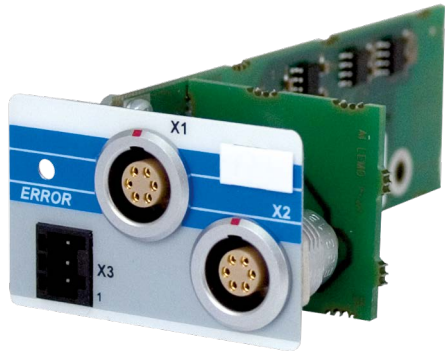


# AI-Einsteckmodul MSR 223



Dieses analoge Eingangsmodul wird zur Erfassung von Temperaturen im Bereich von  $-200 \dots +250 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $-328 \dots 482 \text{ }^\circ\text{F}$ ) verwendet. Als Temperaturfühler wird ein Widerstandsthermometer Pt100 in Zwei- oder Vierleiterschaltung verwendet. Das Modul besitzt zwei Kanäle. Zusätzlich wird pro Kanal eine schaltbare 24 V-Versorgungsspannung herausgeführt.

An dem Diagnosestecker können die aufbereiteten Eingangssignale nachgemessen werden. Die Signale an den Diagnosesteckern dürfen ausschließlich für Diagnosezwecke verwendet werden und sind nicht kalibrierfähig.

## Analogkanalspezifikation

Anzahl der Kanäle	2
Messbereich	$-200 \dots +250 \text{ }^\circ\text{C}$ Offener Eingang liefert 9999,99 $^\circ\text{C}$
Auflösung	0,01 K
Auflösung [Bit]	16
Fühlerbruchererkennung	ja
Wandlungszeit pro Kanal	$\leq 25 \text{ } \mu\text{s}$
Sensorstrom	typisch 0,34 mA
Sensorspannung	maximal 10 V
Analogkanalmessgenauigkeit vom Endwert $0 \dots 60 \text{ }^\circ\text{C}$	typisch 0,3 K
Statusanzeige	ERROR (rot) (befindet sich auf der Basis)
Wandler	Seriell SAR 18 Bit
Galvanische Trennung	500 V DC

## Analogkanalgenauigkeit

Grundgenauigkeit	typisch $\pm 0,095 \text{ K}$	maximal $\pm 0,15 \text{ K}$
Rauschen	typisch $\pm 0,1 \text{ K}$	maximal $\pm 0,14 \text{ K}$
Temperaturgang $0 \dots 40 \text{ }^\circ\text{C}$ $0 \dots 60 \text{ }^\circ\text{C}$	typisch $\pm 0,05 \text{ K}$ typisch $\pm 0,1 \text{ K}$	maximal $\pm 0,1 \text{ K}$ maximal $\pm 0,2 \text{ K}$
Übersprechen vom vorherigen Kanal, $-200 \dots +250 \text{ }^\circ\text{C}$	typisch $\pm 0,005 \text{ K}$	maximal $\pm 0,01 \text{ K}$
Gesamtfehler $0 \dots 40 \text{ }^\circ\text{C}$ $0 \dots 60 \text{ }^\circ\text{C}$	typisch $\pm 0,25 \text{ K}$ typisch $\pm 0,3 \text{ K}$	maximal $\pm 0,4 \text{ K}$ maximal $\pm 0,5 \text{ K}$
Langzeitdrift 1000 h	typisch $\pm 0,03 \text{ K}$	

## Versorgungsspannung $0 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$

Ausgangsspannung	$+23,343 \text{ V} \dots 24,330 \text{ V} \dots 25,127 \text{ V}$
Ausgangsstrom/Kanal	maximal 100 mA kurzschlussfest
Summenstrom/Basismodul	maximal 800 mA
Galvanische Trennung	500 V DC

## Diagnosestecker

Spannungsbereich bei Kabelbruch	ca. $0,5 \text{ V} \dots 5 \text{ V}$ $0 \text{ V}$ oder ca. $7 \text{ V}$
Belastbarkeit	10 mA
Kurzschlussfest	ja

## Artikelnummer und Sonstiges

Artikelnummer	18-001-223
Hardwareversion	1.x

## Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur	$-30 \dots +85 \text{ }^\circ\text{C}$	
Betriebstemperatur	$0 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$	
Luftfeuchtigkeit	$0-95 \%$ , nicht kondensierend	
EMV-Festigkeit	nach EN 61000-6-2:2001 (Industriebereich)	
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27	$150 \text{ m/s}^2$
Schutzart	EN 60529	IP00