

S-DIAS Analog Eingangsmodul AI 043



mit 4 Widerstands- bzw. Temperatureingängen

Das S-DIAS Analog Eingangsmodul AI 043 besitzt vier Widerstandseingänge mit fünf einstellbaren Messbereichen von 0-250 Ω, 0-500 Ω, 0-1000 Ω, 0-2500 Ω und 0-5000 Ω. Als Temperaturfühler werden PT100, PT1000, NI100, NI1000 und verschiedene KTY-Fühler unterstützt. Das Modul erlaubt einen Anschluss der Fühler in 2- bzw. 3-Leiter-Messtechnik. Die Analogeingänge sind vom S-DIAS-Bus galvanisch getrennt.

Spezifikation analoge Eingänge Widerstand/Temperatur

Anzahl der Kanäle	4
Messbereich	siehe nachfolgende Tabelle Messbereiche
Auflösung AD-Wandler	16 Bit
Typischer Messstrom	< 0,3 mA
Wandlungszeit aller Kanäle	4 ms
Eingangswiderstand	> 10 MΩ
Eingangsfiler Hardware	10 kHz, Tiefpass 2. Ordnung
Eingangsfiler Software	konfigurierbar
Messgenauigkeit	±0,3 % von max. Messwert
Widerstand Fühleranschlussleitung	< 100 Ω
Galvanische Trennung Analogeingänge zum S-DIAS-Bus	ja (560 V)
Statusanzeige	LEDs grün

Messbereiche Widerstandseingänge

Typ	Widerstandsbereich	Messwert
1	0 ... 250 Ω	0-2500
2	0 ... 500 Ω	0-5000
3	0 ... 1000 Ω	0-10000
4	0 ... 2500 Ω	0-25000
5	0 ... 5000 Ω	0-50000

Messbereiche Temperatureingänge

Typ	Temperaturbereich	Widerstandsbereich	Messwert
Pt100	-200 ... +150 °C	18,5 ... 157,3 Ω	-2000 ... +1500
Pt100	-200 ... +850 °C	18,5 ... 390,5 Ω	-2000 ... +8500
Pt200	-200 ... +150 °C	37,0 ... 314,6 Ω	-2000 ... +1500
Pt200	-200 ... +850 °C	37,0 ... 781,0 Ω	-2000 ... +8500
Pt500	-200 ... +150 °C	92,6 ... 786,6 Ω	-2000 ... +1500
Pt500	-200 ... +850 °C	92,6 ... 1952,4 Ω	-2000 ... +8500
Pt1000	-200 ... +150 °C	185,2 ... 1573,3 Ω	-2000 ... +1500
Pt1000	-200 ... +850 °C	185,2 ... 3904,8 Ω	-2000 ... +8500
NI100	-60 ... +150 °C	69,5 ... 198,6 Ω	-600 ... +1500
NI100	-60 ... +250 °C	69,5 ... 289,2 Ω	-600 ... +2500
NI1000	-60 ... +150 °C	695,2 ... 1986,3 Ω	-600 ... +1500
NI1000	-60 ... +250 °C	695,2 ... 2891,6 Ω	-600 ... +2500
KTY10-62 KTY11-62	-50 ... +150 °C	1035,9 ... 4575,3 Ω	-500 ... +1500
KTY81-110 KTY81-120 KTY81-150	-55 ... +150 °C	490,0 ... 2211,0 Ω	-550 ... +1500
KTY81-121	-55 ... +150 °C	485,1-2189,1 Ω	-550 ... +1500
KTY81-122	-55 ... +150 °C	494,9-2233,0 Ω	-550 ... +1500
KTY84-130 KTY84-150	-40 ... +300 °C	358,8 ... 2623,0 Ω	-400 ... +3000

Elektrische Anforderungen

Versorgung vom S-DIAS-Bus	+24 V	
Stromaufnahme am S-DIAS-Bus (+24 V-Versorgung)	typisch 46 mA bei +18 V typisch 37 mA bei +24 V typisch 32 mA bei +30 V	maximal 50 mA bei +18 V maximal 41 mA bei +24 V maximal 36 mA bei +30 V

Artikelnummer und Sonstiges

Artikelnummer	20-009-043
Abmessungen	12,5 x 104,2 x 72 mm (B x H x T)
Normung	UL 508 (E247993)
Approbationen	UL, cUL, CE

Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur	-20 ... +85 °C	
Umgebungstemperatur	0 ... +60 °C	
Luftfeuchtigkeit	0-95 %, nicht kondensierend	
Betriebsbedingungen	Verschmutzungsgrad 2 Höhe bis zu 2000 m	
EMV-Störfestigkeit	nach EN 61000-6-2 (Industriebereich)	
EMV-Störaussendung	nach EN 61000-6-4 (Industriebereich)	
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-6	3,5 mm von 5-8,4 Hz 1 g von 8,4-150 Hz
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27	15 g
Schutzart	EN 60529	IP20

Notizen