

S-DIAS Analog Eingangsmodul AI 075



mit 6 analogen Eingängen bzw.
Potentiometereingängen
1 Temperatureingang
1 Referenzausgang

Das S-DIAS Analog Eingangsmodul AI 075 verfügt über sechs Analogeingänge ± 10 V bzw. Potentiometereingänge 0-100 % mit einer 16-Bit-Auflösung, wobei der erste Eingang optional ein Temperatureingang (KTY, PT1000) ist. Für die Potentiometereingänge ist ein separater Temperatureingang (KTY, PT1000) und ein 10 V-Referenzausgang vorhanden, der mit maximal 25 mA belastet werden kann.

Peripheriecontroller

Peripheriecontroller	ja
Funktionalität	Der Peripheriecontroller führt die Analogwandlung, die Normierung der Analogeingänge und die Softwarefilterung der Analogeingänge durch und stellt die Daten über DPRAM am S-DIAS-Bus mit variabler Einstellung für die Messzeitpunkte zur Verfügung

Spezifikation analoge Eingänge ± 10 V bzw. Potentiometereingänge 0-100 %

Anzahl der Kanäle	6	
Messbereich	-10 ... +10 V	0-100 %
Messwert	-10.000 ... 10.000	0 ... 10.000
Eingangsart	Differenzeingang	Potentiometereingang
Auflösung	16 Bit (ca. 0,3 mV/LSB)	
Wandlungszeit pro Kanal	Standard-Modus: 250 μ s variable Samplepoints: S-DIAS Zykluszeit (min. 250 μ s)	
Gleichtaktbereich	± 12 V	
Eingangswiderstand	> 10 M Ω	

Kabelbruchüberwachung	ja	
Eingangsfiler Hardware	typisch 1 kHz, Tiefpass 3. Ordnung	
Eingangsfiler Software	konfigurierbar bzw. deaktivierbar	
Messgenauigkeit	$\pm 0,3$ % vom maximalen Messwert	$\pm 0,35$ % vom maximalen Messwert

Referenzausgangsspezifikation

Anzahl der Kanäle	1
Referenzspannung	+10 V
Zulässiger Ausgangsstrom	maximal 15 mA (< HW-Version 1.5, $T_{a_{MAX}} = 60$ °C) maximal 25 mA (\geq HW-Version 1.5, $T_{a_{MAX}} = 55$ °C)
Zulässige Belastung pro Potentiometereingang	$\leq 2,50$ mA (< HW-Version 1.5, $T_{a_{MAX}} = 60$ °C) $\leq 4,17$ mA (\geq HW-Version 1.5, $T_{a_{MAX}} = 55$ °C) $\geq 4,0$ k Ω (< HW-Version 1.5, $T_{a_{MAX}} = 60$ °C) $\geq 2,4$ k Ω (\geq HW-Version 1.5, $T_{a_{MAX}} = 55$ °C)
Zulässige kapazitive Last	maximal 100 nF
Kurzschlusschutz	ja
Genauigkeit	$\pm 0,5$ %

Spezifikation Temperatureingang

Anzahl der Kanäle	1	
Messbereich	500,6-3904,8 Ω	1035,9-4575,3 Ω
	PT1000	KTY10
	-125 ... +850 °C	-50 ... +150 °C
Auflösung	0,1 °C	
Wandlungszeit pro Kanal	Standard-Modus: 250 μ s variable Samplepoints: S-DIAS Zykluszeit (min. 250 μ s)	
Eingangswiderstand	33 k Ω	
Kurzschlussüberwachung	ja	
Kabelbruchüberwachung	ja	
Eingangsfiler Hardware	typisch 1 kHz	Tiefpass 3. Ordnung
Eingangsfiler Software	10 Hz	
Messgenauigkeit	$\pm 0,5$ % vom maximalen Messwert	

Elektrische Anforderungen

Versorgung vom S-DIAS-Bus	+5 V	
Stromaufnahme am S-DIAS-Bus (+5 V-Versorgung)	typisch 50 mA	maximal 55 mA
Versorgung vom S-DIAS-Bus	+24 V	
Stromaufnahme am S-DIAS-Bus (+24 V-Versorgung)	typisch 40 mA (ohne Belastung des Referenzausgangs)	maximal 50 mA (ohne Belastung des Referenzausgangs)
	typisch 68 mA (mit Belastung des Referenzausgangs mit 6x 4 kΩ)	maximal 80 mA (mit Belastung des Referenzausgangs mit 6x 4 kΩ)
	typisch 85 mA (mit Belastung des Referenzausgangs mit 6x 2k4 kΩ)	maximal 100 mA (mit Belastung des Referenzausgangs mit 6x 2k4 kΩ)

Artikelnummer und Sonstiges

Artikelnummer	20-009-075	
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
	EN 60068-2-27	15 g
Schutzart	EN 60529	IP20

Notizen