

S-DIAS Analog Mischmodul AM 441



mit 4 analogen Ausgängen
4 analogen Eingängen/Potentiometereingängen
1 Referenzausgang

Das S-DIAS Analog Mischmodul AM 441 besitzt vier analoge Ausgänge $\pm 10\text{ V}$ mit einer Auflösung von 12 Bit und vier analoge Eingänge $\pm 10\text{ V}$ bzw. Potentiometereingänge 0-100 % mit 16-Bit Auflösung. Für die Potentiometereingänge ist ein 10 V-Referenzausgang vorhanden, der mit max. 16,7 mA belastet werden kann.

Spezifikation analoge Eingänge $\pm 10\text{ V}$ bzw. Potentiometereingänge 0-100 %

Anzahl der Kanäle	4	
Messbereich	-10 ... +10 V	0-100 %
Messwert	-10.000 ... +10.000 bzw. -30.000 ... +30.000 (bei Full-Range)	0 ... 10.000 bzw. 0 ... 30.000 (bei Full-Range)
Eingangsart	Differenzeingang	Potentiometereingang
Auflösung	16 Bit (ca. 0,3 mV/LSB)	
Wandlungszeit aller Kanäle	abhängig vom gewählten Timing Geschwindigkeits-Modus: 200 μs Time-Offset-Modus: entspricht der S-DIAS Zykluszeit	
Gleichtaktbereich	$\pm 12\text{ V}$	
Eingangswiderstand	> 10 M Ω	
Kabelbruchüberwachung	ja	
Eingangsfiler Hardware	typisch 1 kHz, Tiefpass 3. Ordnung	
Eingangsfiler Software	konfigurierbar, Tiefpass 1. Ordnung	
Messgenauigkeit	$\pm 0,3\%$ vom maximalen Messwert	$\pm 0,35\%$ vom maximalen Messwert

Spezifikation Referenzausgang

Anzahl der Kanäle	1
Referenzspannung	+10 V
Zulässiger Ausgangsstrom	maximal 10,0 mA (< HW V3.5) maximal 16,7 mA ($\geq$ HW V3.5)
Zulässige Belastung pro Potentiometereingang	$\leq 2,50\text{ mA}$ (< HW V3.5) $\leq 4,17\text{ mA}$ ($\geq$ HW V3.5) $\geq 4,0\text{ k}\Omega$ (< HW V3.5) $\geq 2,4\text{ k}\Omega$ ($\geq$ HW V3.5)
Zulässige kapazitive Last	maximal 100 nF
Kurzschlusschutz	ja
Genauigkeit	$\pm 0,5\%$

Spezifikation analoge Ausgänge

Anzahl der Kanäle	4
Ausgangsbereich	-10 ... +10 V
Ausgabewert	-10.000 ... +10.000
Auflösung	12 Bit (ca. 5 mV/LSB)
Refreshzeit aller Kanäle	$\geq 500\text{ }\mu\text{s}$ (entspricht der S-DIAS-Zykluszeit)
Belastbarkeit der Ausgangsspannung	> 5 k Ω m
Zulässige kapazitive Last	maximal 100 nF
Kurzschlusschutz	ja (1 min.)
Einschwingzeit	50 μs (63 % des Endwertes) 100 μs (86 % des Endwertes) 250 μs (99 % des Endwertes)
Ausgabegenauigkeit	$\pm 0,5\%$ vom maximalen Ausgabewert

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 und der Analogausgänge)	maximal 50 mA (ohne Belastung des Referenzausgangs und der Analogausgänge)
	typisch 60 mA (mit Belastung des Referenzausgangs mit 4x 4 kΩ und Maximalbelastung der Analogausgänge)	maximal 80 mA (mit Belastung des Referenzausgangs mit 4x 4 kΩ und Maximalbelastung der Analogausgänge)
	typisch 70 mA (mit Belastung des Referenzausgangs mit 4x 2k4 kΩ und Maximalbelastung der Analogausgänge)	maximal 95 mA (mit Belastung des Referenzausgangs mit 4x 2k4 kΩ und Maximalbelastung der Analogausgänge)
Im Kurzschlussfall	typisch 30 mA zusätzlich je Kanal auf +24 V-Versorgung	

Artikelnummer und Sonstiges		
Artikelnummer	20-017-441	
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

Grid area for notes.