

S-DIAS Analog Mischmodul AM 221



mit 2 analogen Ausgängen
2 analogen Eingängen/Potentiometereingängen
1 Referenzausgang

Das S-DIAS Analog Mischmodul AM 221 besitzt zwei analoge Ausgänge $\pm 10\text{ V}$ mit einer Auflösung von 12 Bit und zwei 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. 8,3 mA belastet werden kann.

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

Anzahl der Kanäle	2	
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	
Eingangsfilter Hardware	typisch 1 kHz, Tiefpass 3. Ordnung	
Eingangsfilter 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 5,0 mA (< HW V2.5) maximal 8,3 mA ($\geq$ HW V2.5)
Zulässige Belastung pro Potentiometereingang	$\leq 2,50\text{ m}\Omega$ (< HW V2.5) $\leq 4,17\text{ m}\Omega$ ($\geq$ HW V2.5) $\geq 4,0\text{ k}\Omega$ (< HW V2.5) $\geq 2,4\text{ k}\Omega$ ($\geq$ HW V2.5)
Kurzschlusschutz	ja
Genauigkeit	$\pm 0,5\%$

Spezifikation analoge Ausgänge $\pm 10\text{ V}$

Anzahl der Kanäle	2
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 32 mA (ohne Belastung des Referenzausgangs und der Analogausgänge) typisch 40 mA (mit Belastung des Referenzausgangs mit 4x 4 k Ω und Maximalbelastung der Analogausgänge) typisch 45 mA (mit Belastung des Referenzausgangs mit 4x 2k4 k Ω und Maximalbelastung der Analogausgänge)	maximal 40 mA (ohne Belastung des Referenzausgangs und der Analogausgänge) maximal 55 mA (mit Belastung des Referenzausgangs mit 4x 4 k Ω und Maximalbelastung der Analogausgänge) maximal 60 mA (mit Belastung des Referenzausgangs mit 4x 2k4 k Ω und Maximalbelastung der Analogausgänge)
Im Kurzschlussfall	typisch 30 mA zusätzlich je Kanal auf +24 V-Versorgung	

Artikelnummer und Sonstiges		
Artikelnummer	20-017-221	
Abmessungen	12,5 x 104,2 x 72 mm (B x H x T)	
Normung	UL 508 (E247993)	
Approbationen	UL, cUL, CE, UKCA	

Umgebungsbedingungen		
Lagertemperatur	-20 ... +85 °C	
Umgebungsbedingungen	0 ... +60 °C	
Luftfeuchtigkeit	0-95 %, nicht kondensierend	
Betriebsbedingungen	Verschmutzungsgrad 2 Höhe bis zu 2000 m	
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2 (Industriebereich)	
EMV-Störaussendung	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.