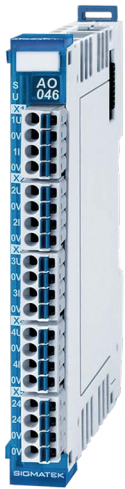


S-DIAS Analog Ausgangsmodul AO 046



mit 2 Ausgängen (Spannung/Strom umschaltbar)

Das S-DIAS Analog Ausgangsmodul AO 046 verfügt über vier analoge Ausgänge $\pm 10,8$ V bzw. 0-21,6 mA mit einer Auflösung von 16 Bit. Die Versorgung für die Analogausgänge erfolgt durch eine externe +24 V-Speisung. Das Analogausgabesystem ist vom Potential des S-DIAS-Busses galvanisch getrennt.

Spezifikation analoge Ausgänge Spannung

Anzahl der Kanäle	4	
Ausgangsbereich	-10 ... +10 V	0 ... +10 V
Ausgabewert	-30.000 ... +30.000	0 ... +60.000
Ausgangsbereich Ovrerrange	-10,8 ... +10,8 V	0 ... +10,8 V
Ausgabewert Ovrerrange	-32.400 ... +32.400	0 ... +64.800
Auflösung	16 Bit (ca. 0,3 mV/LSB)	16 Bit (ca. 0,15 mV/LSB)
Refreshzeit aller Kanäle	minimal 100 μ s (entspricht der S-DIAS-Zykluszeit)	
Belastbarkeit der Ausgangsspannung	maximal 2 mA	
Zulässige kapazitive Last	maximal 100 nF	
Kurzschlusschutz	ja	
Einschwingzeit	200 μ s typisch für C < 100 nF (99,9 % des Endwertes)	
Galvanische Trennung	ja (500 V)	
Ausgabegenauigkeit	$\pm 0,04$ % vom maximalen Ausgabewert	

Ausgabegenauigkeit analoge Ausgänge Spannung

Grundgenauigkeit inkl. Abgleichfehler und Rauschen 25 °C	0,015 %
Temperaturgang 20-40 °C	0,008 %
0-55 °C	0,015 %
Linearität	0,010 %
Übersprechen	< 0,001 %
Gesamtfehler 20-40 °C	$\pm 0,035$ % ($\pm 3,5$ mV)
0-55 °C	$\pm 0,045$ % ($\pm 4,5$ mV)

Spezifikation analoge Ausgänge Strom

Anzahl der Kanäle	4	
Ausgangsbereich	0-20 mA	4-20 mA
Ausgabewert	0-60.000	12.000-60.000
Ausgangsbereich Ovrerrange	0-21,6 mA	3,8-21,6 mA
Ausgabewert Ovrerrange	0-64.800	11.400-64.800
Auflösung Strom	16 Bit (ca. 0,3 μ A/LSB)	
Refreshzeit aller Kanäle	minimal 100 μ s (entspricht der S-DIAS-Zykluszeit)	
Einschwingzeit	200 μ s typisch für L < 0,5 mH bei 50 Ω 200 μ s typisch für L < 5 mH bei 500 Ω	
Bürde	maximal 500 Ω	
Zulässige Ausgangsinduktivität	maximal 0,5 mH bei 50 Ω maximal 5 mH bei 500 Ω	
Kabelbruchüberwachung	ja	
Galvanische Trennung	ja (500 V)	
Ausgabegenauigkeit	$\pm 0,17$ % vom maximalen Ausgabewert	

Ausgabegenauigkeit analoge Ausgänge Strom

Grundgenauigkeit inkl. Abgleichfehler und Rauschen 25 °C	0,045 %
Temperaturgang 20-40 °C	0,028 %
0-55 °C	0,055 %
Linearität	0,035 %
Übersprechen	< 0,001 %
Gesamtfehler 20-40 °C	$\pm 0,140$ % (± 28 μ A)
0-55 °C	$\pm 0,170$ % (± 34 μ A)

Elektrische Anforderungen

Externe Versorgung +24 V	+18-30 V DC	
Stromaufnahme externe Versorgung +24 V ohne Belastung der Analogausgänge	typisch 34 mA	maximal 44 mA
Stromaufnahme externe Versorgung +24 V mit Belastung der Analogausgänge je 20 mA	typisch 92 mA	maximal 122 mA
Versorgung vom S-DIAS-Bus	+5 V	
Stromaufnahme am S-DIAS-Bus (+5 V-Versorgung)	0	0
Versorgung vom S-DIAS-Bus	+24 V	
Stromaufnahme am S-DIAS-Bus (+24 V-Versorgung)	typisch 22 mA	maximal 26 mA

Spannungsüberwachung externe +24 V-Versorgung

Versorgungsspannung +24 V	Abfrage der Versorgungsspannung mit Hysterese: Spannung > 18,0 V => LED an, ExternVoltageOk=1 Spannung < 16,0 V => LED aus, ExternVoltageOk=0 (DC OK-LED leuchtet grün)
---------------------------	--

Artikelnummer und Sonstiges

Artikelnummer	20-010-046
Abmessungen	12,5 x 104,2 x 72 mm (B x H x T)
Normung	UL (in Vorbereitung)
Approbationen	UL, cUL, CE

Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur	-20 ... +85 °C	
Umgebungstemperatur	0 ... +55 °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