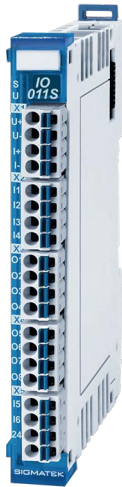


S-DIAS Multi I/O Modul Smart IO 011S



mit 6 digitalen Eingängen
8 kurzschlussfesten digitalen Ausgängen
1 analogen Spannungseingang
1 analogen Stromeingang

Das Modul verfügt über 6 digitale Eingänge (+24 V/3,5 mA/1 μ s), über 8 kurzschlussfeste digitale Ausgänge (+24 V/0,5 A), diese sind auch rücklesbar (150 μ s). Die Versorgungsspannung für die digitalen Ausgänge wird auf Unterspannung überwacht.

Des Weiteren verfügt das Modul über einen analogen ± 10 V Eingang und einen analogen Stromeingang (0-20 mA). Die Auflösung für beide analogen Eingänge beträgt 16 Bit.

Spezifikation digitale Eingänge

Anzahl	6	
Eingangsspannung	typisch +24 V	maximal +30 V
Signalpegel	low: < +8 V	high: > +14 V
Schaltsschwelle	typisch +11 V	
Eingangsstrom	3,7 mA bei +24 V	
Eingangsverzögerung	typisch 1 μ s	

Spezifikation digitale Ausgänge

Anzahl	8
Kurzschlussfest	ja
Maximal zulässiger Dauerlaststrom/Kanal	0,5 A
Maximaler Summenstrom (alle 8 Ausgänge)	4 A (100 % Einschaltdauer)
Maximale Abschaltenergie der Ausgänge (induktive Last)	maximal 1 Joule/Kanal

Reststrom Ausgang (ausgeschaltet)	$\leq 10 \mu$ A	
Einschaltverzögerung	< 100 μ s	
Abschaltverzögerung	< 150 μ s	
Rücklese-Signalpegel	low: < +8 V	high: > +14 V
Eingangsverzögerung	typisch 1 μ s	
Maximal zulässige Spannung am digitalen Ausgang im ausgeschalteten Zustand	Eine von extern angelegte Spannung am digitalen Ausgangspin darf die Spannung am Versorgungspin (24 V) nicht mehr als 0,7 V übersteigen.	

Spannungsüberwachung

Versorgungsspannung +24 V	Versorgungsspannung > 18 V (DC OK-LED leuchtet grün)
---------------------------	--

Spezifikation analoger ± 10 V-Eingang

Anzahl der Kanäle	1	
Messbereich	-10 ... +10 V	0 ... +10 V
Messwert	-30.000 ... +30.000	0 ... +30.000
Eingangsart	Differenzeingang	
Auflösung	16 Bit (ca. 0,3 mV/LSB)	
Wandlungszeit aller Kanäle	Standard-Modus: 10 μ s (Stromeingang deaktiviert) Standard-Modus: 20 μ s (Stromeingang aktiviert) Time-Trigger-Modus: 15 μ s (Stromeingang de-/aktiviert) Latch-Modus: 10 μ s (Stromeingang deaktiviert, 1-4 Latchregister aktiviert) Latch-Modus: 20 μ s (Stromeingang deaktiviert, 5-8 Latchregister aktiviert) Latch-Modus: 20 μ s (Stromeingang aktiviert, 1-8 Latchregister aktiviert)	
Gleichtaktbereich	± 12 V	
Eingangswiderstand	typisch 660 k Ω	
Kabelbruchüberwachung	ja	
Eingangsfilter Hardware	typisch 100 kHz, Tiefpass 3. Ordnung	
Eingangsfilter Software	konfigurierbar, Tiefpass 1. Ordnung (nur im Standard-Modus)	
Grundgenauigkeit	$\pm 0,20$ % vom maximalen Messwert	
Gesamtgenauigkeit (0-60 °C)	$\pm 0,30$ % vom maximalen Messwert	

Spezifikation analoger Stromeingang

Anzahl der Kanäle	1	
Messbereich	0-20 mA	4-20 mA
Messwert	0-60.000	12.000-60.000
Eingangsart	Differenzeingang	
Auflösung Strom	16 Bit (ca. 0,3 µA/LSB)	
Wandlungszeit aller Kanäle	Standard-Modus: 10 µs (Spg.-eingang deaktiviert) Standard-Modus: 20 µs (Spg.-eingang aktiviert) Time-Trigger-Modus: 15 µs (Spg.-eingang de-/aktiviert) Latch-Modus: 10 µs (Spg.-eingang deaktiviert, 1-4 Latchregister aktiviert) Latch-Modus: 20 µs (Spg.-eingang deaktiviert, 5-8 Latchregister aktiviert) Latch-Modus: 20 µs (Spg.-eingang aktiviert, 1-8 Latchregister aktiviert)	
Gleichtaktbereich	±10 V	
Eingangswiderstand	typisch 50 Ω	
Kabelbruchüberwachung	nein	ja, softwareseitig einstellbar zwischen 0-4 mA (Default: 3 mA)
Kurzschlussüberwachung	nein	ja, softwareseitig einstellbar zwischen 0-4 mA (Default: 3 mA)
Eingangsfilter Hardware	typisch 1 kHz, Tiefpass 3. Ordnung	
Eingangsfilter Software	konfigurierbar, Tiefpass 1. Ordnung (nur im Standard-Modus)	
Grundgenauigkeit	±0,30 % vom maximalen Messwert	
Gesamtgenauigkeit (0-60 °C)	±0,50 % vom maximalen Messwert	

Elektrische Anforderungen

Versorgungsspannung +24 V	18-30 V DC	
Stromaufnahme Versorgungsspannung +24 V	entspricht der Last der digitalen Ausgänge	
Versorgung vom S-DIAS-Bus	+5 V	
Stromaufnahme am S-DIAS-Bus (+5 V-Versorgung)	typisch 70 mA	maximal 75 mA
Versorgung vom S-DIAS-Bus	+24 V	
Stromaufnahme am S-DIAS-Bus (+24 V-Versorgung)	typisch 20 mA	maximal 25 mA
UL-Standard	für UL: muss mit SELV / PELV und Limited Energy versorgt werden	

Artikelnummer und Sonstiges

Artikelnummer	20-013-011S	
Abmessungen	12,5 x 104,2 x 72 mm (B x H x T)	
Normung	UL 508 (E247993) in Vorbereitung	
Approbationen	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