

SIMATIC IoT2000 Input/Output Modul, 5x DI 2x AI 2x DO, ARDUINO Shield für SIMATIC IoT2020 und IoT2040



Allgemeine Informationen

Produkttyp-Bezeichnung 5x DI, 2x AI, 2x DO

Aufbauart/Montage

Montage auf Arduino-Schnittstelle

Aufbauform Steckkarte

Versorgungsspannung

Spannungsart der Versorgungsspannung DC 24 V

Digitaleingaben

Anzahl der Eingänge 5

Eingangsspannung

- Art der Eingangsspannung DC
- für Signal "0" < DC 5 V
- für Signal "1" > DC 12 V

Eingangsstrom

- für Signal "0", max. (zulässiger Ruhestrom) 0,9 mA
- für Signal "1", typ. 2,1 mA

Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)

für Standardeingänge	
— bei "0" nach "1", max.	1,5 ms
— bei "1" nach "0", max.	1,5 ms

Digitalausgaben

Art des Digitalausgangs	Transistor
Anzahl der Ausgänge	2
Kurzschluss-Schutz	Ja
Ausgangsspannung	
• Art der Ausgangsspannung	DC
• zulässige Spannung am Ausgang, min.	0 V
• zulässige Spannung am Ausgang, max.	28,8 V
Ausgangsstrom	
• für Signal "1" Nennwert	0,3 A
Parallelschalten von zwei Ausgängen	
• zur Leistungserhöhung	Nein
Schaltfrequenz	
• bei ohmscher Last, max.	10 Hz
• bei induktiver Last, max.	0,5 Hz

Analogeingaben

Anzahl Analogeingänge	2
Eingangsbereiche	
• Spannung	Ja; 0 ... 10 V
• Strom	Ja; 0 ... 20 mA
• Thermoelement	Nein
• Widerstandsthermometer	Nein
• Widerstand	Nein
Eingangsbereiche (Nennwerte), Spannungen	
• 0 bis +10 V	Ja
Eingangsbereiche (Nennwerte), Ströme	
• 0 bis 20 mA	Ja

Analogwertbildung für die Eingänge

Integrations- und Wandlungszeit/Auflösung pro Kanal	
• Auflösung mit Übersteuerungsbereich (Bit inklusive Vorzeichen), max.	9 bit

Integrierte Funktionen

Überwachungsfunktionen	
• Temperaturüberwachung	Nein
• Watchdog	Nein
• Status LEDs	Nein
• Lüfter	Nein

EMV

Störfestigkeit gegen Entladen statischer Elektrizität	
• Störfestigkeit gegen Entladen statischer Elektrizität	±4 kV Kontaktentladung nach IEC 61000-4-2; ±8 kV Luftentladung nach IEC 61000-4-2
Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder	
• Störfestigkeit gegen Hochfrequenzeinstrahlung	10 V/m für 80 - 1 000 MHz, 80 % AM nach IEC 61000-4-3; 3 V/m für 1,4 - 2 GHz, 80 % AM nach IEC 61000-4-3; 1 V/m für 2 - 2,7 GHz, 80 % AM nach IEC 61000-4-3; 10 V für 150 kHz - 80 MHz, 80 % AM nach IEC 61000-4-6
Störfestigkeit gegen leitungsgebundene Störgrößen	
• Störfestigkeit auf Versorgungsleitungen	±2 kV nach IEC 61000-4-4, Burst; ±1 kV nach IEC 61000-4-5, Surge symmetrisch; ±2 kV nach IEC 61000-4-5, Surge unsymmetrisch
• Störfestigkeit auf Signalleitungen >30m	±2 kV nach IEC 61000-4-5, Surge, Länge > 30 m
• Störfestigkeit auf Signalleitungen < 30m	±2 kV nach IEC 61000-4-4, Burst, Länge > 30 m
Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (Surge)	
• unsymmetrische Einkopplung	±2 kV nach IEC 61000-4-5, Surge unsymmetrisch
• symmetrische Einkopplung	±1 kV nach IEC 61000-4-5, Surge symmetrisch
Störfestigkeit gegen Magnetfelder	
• Störfestigkeit gegen Magnetfelder bei 50 Hz	100 A/m; nach IEC 61000-4-8
Emission von leitungsgebundenen und leitungsungebundenen Störungen	
• Störaussendung über Netz-/Wechselstromleitungen	EN 61000-6-4:2007 +A1:2011

Schutzart und Schutzklasse

IP (frontseitig)	n.a.
------------------	------

Normen, Zulassungen, Zertifikate

CE-Kennzeichen	Ja
UL-Zulassung	Ja
cULus	Ja
KC-Zulassung	Ja; zur Verwendung im SIMATIC IoT2040
EMV	CE, EN 61000-6-4:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-1:2007

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur im Betrieb	
• Umgebungstemperatur im Betrieb	0 °C bis zu 50 °C
Relative Luftfeuchte	
• relative Luftfeuchte	geprüft nach IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Betrieb: 5 % bis 85 % bei 30 °C (keine Betauung), Lagerung / Transport: 5 % bis 95 % bei 25 / 55 °C (keine Betauung)
Schwingungen	
• Schwingfestigkeit während Betrieb gemäß IEC 60068-2-6	geprüft nach IEC 60068-2-6: 5 Hz bis 9 Hz: 3,5 mm, 9 Hz bis 200 Hz: 9,8 m/s ²
Schockprüfung	

- Schockbelastung im Betrieb

geprüft nach IEC 60068-2-27: 150 m/s², 11 ms

Betriebssysteme

ohne Betriebssystem	Ja
---------------------	----

Maße

Breite	75 mm
--------	-------

Höhe	57 mm
------	-------

Tiefe	32 mm
-------	-------

letzte Änderung:	19.11.2020
-------------------------	------------