

Datenblatt

7MH4138-6CA00-0CU0



SIMATIC ET 200SP, TM SIWAREX WP341 HF, einkanalige Wägebaugruppe für Förderbandwaagen und Schüttstrommesser mit analogen Wägezellen / Dehnungsmesstreifen (Vollbrücken), 3xDI, 3xDQ, 1xRS485, 1xEthernet, 1xLC Wägezellen-Schnittstelle (1-4mV/V), passend für BU-Typ U0, Verpackungsmenge: 1 Stück, Detaillierte Wägezellendiagnose mit digitalem Anschlusskasten SIWAREX DB (7MH5001-0AD20 oder 7MH5001-0AD01) möglich.

Allgemeine Informationen

Produkttyp-Bezeichnung	TM SIWAREX WP341 HF
HW-Funktionsstand	1
Firmware-Version	V1.0
• FW-Update möglich	Ja
verwendbare BaseUnits	BU-Typ U0
Farocode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC00
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
• takt synchroner Betrieb	Nein
• Messbereichsanpassung	Ja; $\pm 0 \dots 4 \text{ mV/V}$
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	V16
• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	- / -
• PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision	GSD ab Revision 5
• PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision	GSDML V2.34

Versorgungsspannung

Nennwert (DC)	24 V
Lastspannung L+	
• Nennwert (DC)	24 V
• zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
• zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
• Kurzschluss-Schutz	Ja
• Verpolschutz	Ja

Eingangsstrom

Stromaufnahme, max.	140 mA; ohne DQ
---------------------	-----------------

Leistung

Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	94,5 mW
---------------------------------------	---------

Verlustleistung

Verlustleistung, typ.	1,7 W
-----------------------	-------

Adressbereich

Adressraum je Modul	
• Eingänge	32 byte
• Ausgänge	32 byte

Hardware-Ausbau

automatische Kodierung	Ja
• mechanisches Kodierelement	Ja
• Typ des mechanischen Kodierelements	Typ B

Digitaleingaben

Anzahl der Eingänge	3
---------------------	---

digitale Eingänge parametrierbar	Ja
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 3	Ja
Eingangsspannung	
• Art der Eingangsspannung	DC 24 V
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0"	< DC 5 V
• für Signal "1"	+11 ... +30 V
• zulässige Spannung am Eingang, min.	-30 V
• zulässige Spannung am Eingang, max.	30 V
Eingangstrom	
• für Signal "1", typ.	1,6 mA
Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	
für Technologische Funktionen	
— parametrierbar	Ja
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	500 m
• ungeschirmt, max.	150 m
Digitalausgaben	
Anzahl der Ausgänge	3
P-schaltend	Ja
digitale Ausgänge parametrierbar	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja
Funktionen Digitalausgänge, parametrierbar	
• frei nutzbarer Digitalausgang	Ja
Schaltvermögen der Ausgänge	
• bei ohmscher Last, max.	0,5 A
Ausgangsspannung	
• Art der Ausgangsspannung	DC
Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last	
• "0" nach "1", typ.	20 µs
• "1" nach "0", typ.	30 µs
Parallel schalten von zwei Ausgängen	
• zur Leistungserhöhung	Nein
Schaltfrequenz	
• bei ohmscher Last, max.	500 Hz
Summenstrom der Ausgänge	
• Strom je Kanal, max.	0,5 A; wird der Summenstrom aller Ausgänge \geq 0,6 A, reduziert sich die zulässige Umgebungstemperatur um -1 °C pro 100 mA
• Strom je Modul, max.	1,5 A; Derating beachten
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	500 m
• ungeschirmt, max.	150 m
Geber	
Anschluss der Signalgeber	
• für Dehnungsmessstreifen (Vollbrücken) mit 4-Leiter-Anschluss	Ja
• für Dehnungsmessstreifen (Vollbrücken) mit 6-Leiter-Anschluss	Ja
• Widerstand der Vollbrücke min.	56 Ω; bei Verwendung von SIWAREX IS: 87 Ohm bei 7MH4710-5BA; 180 Ohm bei Verwendung von 7MH4710-5CA
• Widerstand der Vollbrücke max.	4 100 Ω
Fehler/Genauigkeiten	
Linearitätsfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,001 %
Fehlergrenze gemäß DIN 1319-1	0,002 %; vom Messbereichsendwert
Genauigkeitsklasse	III
Temperaturkoeffizient-Nullpunkt	$\leq \pm 0,015 \mu\text{V/K}$
Temperaturkoeffizient-Spanne	$\leq \pm 5 \text{ ppm/K}$
Schnittstellen	
Anzahl Schnittstellen RS 485	1; SIWATOOL V7 oder SIWAREX DB oder SIEBERT Fernanzeiger
1. Schnittstelle	
Schnittstellenphysik	
• RS 485	Ja; Intern terminiert mit 390 Ω / 220 Ω / 390 Ω

2. Schnittstelle	
Schnittstellenphysik	
• RJ 45 (Ethernet)	Ja; 10/100 Mbit/s
• Anzahl der Ports	1
Protokolle	
• IP-Protokoll	Ja; IPv4
• Webserver	Ja
Schnittstellenphysik	
RJ 45 (Ethernet)	
• Autonegotiation	Ja
• Autocrossing	Ja
RS 485	
• Übertragungsgeschwindigkeit, max.	115,2 kbit/s
• Leitungslänge, max.	1 000 m; ≤ 115 kbit/s, geschirmtes Kabel
Protokolle	
Webserver	
• HTTP	Ja
• HTTPS	Ja
Alarne/Diagnosen/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja; Diagnosealarm
Ersatzwerte aufschaltbar	Nein
Alarne	
• Diagnosealarm	Ja; parametrierbar
• Prozessalarm	Ja; parametrierbar
Diagnosen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Ja
• Kurzschluss	Ja
• Sammelfehler	Ja; grüne / rote DIAG-LED
Diagnoseanzeige LED	
• ERROR-LED	Ja; grüne / rote DIAG-LED
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne PWR-LED
Integrierte Funktionen	
Zähler	Ja
• Anzahl Zähler	1
• Zählfrequenz, max.	8 kHz
Wägezelle	
• zulässiges Eingangssignal je Eichwert, min.	0,4 µV/e
• Abtastrate	1 024 Hz
• Auflösung des Eingangssignals	±20 000 000 Teile bei 0 ... 4 mV/V
• Gleichtaktspannung, min.	2,8 V
• Gleichtaktspannung, max.	7,7 V
• Eingangswiderstand Signalleitung, typ.	8 MΩ
• Eingangswiderstand Senseleitung, typ.	300 MΩ
• Leitungslänge, max.	500 m; bei Verwendung des SIWAREX Kabels 7MH4702-8AG
Mess-Funktionen	
Messbereich	
— -1 mV/V bis +1 mV/V	Ja
— -2 mV/V bis +2 mV/V	Ja
— -4 mV/V bis +4 mV/V	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
geeignet für Sicherheitsfunktionen	Nein
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C

Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel			
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; über 2 000 m über NN, reduziert sich die Umgebungstemperatur um -1 °C pro 100 m		
• Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe	1 080 ... 533 hPa (-1 000 ... 5 000 m über NN)		
Dezentraler Betrieb			
an SIMATIC S7-300	Ja		
an SIMATIC S7-400	Ja		
an SIMATIC S7-1200	Ja		
an SIMATIC S7-1500	Ja		
an Standard PROFIBUS Master	Ja		
an Standard PROFINET Controller	Ja		
Maße			
Breite	20 mm		
Höhe	57 mm		
Tiefe	72 mm		
Gewichte			
Gewicht, ca.	50 g		
Klassifizierungen			
	Version	Klassifizierung	
	eClass	14	27-24-26-05
	eClass	12	27-24-26-05
	eClass	9.1	27-24-26-05
	eClass	9	27-24-26-05
	eClass	8	27-24-26-05
	eClass	7.1	27-24-26-05
	eClass	6	27-24-26-05
	ETIM	9	EC001601
	ETIM	8	EC001601
	ETIM	7	EC001601

Approbationen / Zertifikate
allgemeine Produktzulassung

Bestätigung



KC

Explosionsschutz



Sonstige

letzte Änderung:

28.02.2025