



SIPLUS ET 200SP WP321 based on 7MH4138-6AA00-0BA0 mit Conformal Coating, -40...+60°C, WAEGEELEKTRONIK 1 KANAL zum Anschluß von Wägezellen DMS-VOLLBRÜCKEN (1-4mV/V) für SIMATIC ET200SP, passend für BU-TYPE A0, RS485- SCHNITTSTELLE für SIWATOOL oder FERNANZEIGER.

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	TM SIWAREX WP321 ST
Firmware-Version	
• FW-Update möglich	Ja
basierend auf	7MH4138-6AA00-0BA0
verwendbare BaseUnits	BU-Typ A0
Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC00
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
• taktischer Betrieb	Nein
• Messbereichsanpassung	Nein
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	siehe Beitrags-ID: 109746275
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.	100 mA
Geberversorgung	
Ausgangsspannung (DC)	4,85 V
Kurzschluss-Schutz	Ja
Leistung	
Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	70 mW
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	2 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
• Eingänge	16 byte
• Ausgänge	16 byte
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
• mechanisches Kodierelement	Ja
• Typ des mechanischen Kodierelements	Typ B

Geber	
Anschluss der Signalgeber	
• für Dehnungsmessstreifen (Vollbrücken) mit 4-Leiter-Anschluss	Ja
• für Dehnungsmessstreifen (Vollbrücken) mit 6-Leiter-Anschluss	Ja
• Widerstand der Vollbrücke min.	40 Ω; bei Verwendung von SIWAREX IS: 50 Ohm bei 7MH4710-5BA; 105 Ohm bei Verwendung von 7MH4710-5CA
• Widerstand der Vollbrücke max.	4 100 Ω
Fehler/Genauigkeiten	
Linearitätsfehler (bezogen auf Eingangsbereich), (+/-)	0,01 %
Fehlergrenze gemäß DIN 1319-1	0,05 %; vom Messbereichsendwert
Temperaturkoeffizient-Nullpunkt	≤ ±0,1 μV/K
Temperaturkoeffizient-Spanne	≤ ±5 ppm/K
Temperaturkoeffizient-Spanne 4-Leiter-Anschluss (bezogen auf Endwert)	≤ ±5 ppm/K
Temperaturkoeffizient-Spanne 6-Leiter-Anschluss (bezogen auf Endwert)	≤ ±10 ppm/K
Schnittstellen	
Anzahl Schnittstellen RS 485	1; SIWATOOL V7 oder SIWAREX DB oder SIEBERT Fernanzeiger
1. Schnittstelle	
Schnittstellenphysik	
• RS 485	Ja; zuschaltbare Terminierung 390 Ω, 220 Ω, 390 Ω
Schnittstellenphysik	
RS 485	
• Übertragungsgeschwindigkeit, max.	115,2 kbit/s
• Leitungslänge, max.	1 000 m; ≤ 115 kbit/s, geschirmtes Kabel
Alarmer/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja; Diagnosealarm
Ersatzwerte aufschaltbar	Nein
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja; parametrierbar
• Prozessalarm	Ja; parametrierbar
Diagnosen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Ja
• Kurzschluss	Ja
• Sammelfehler	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• ERROR-LED	Ja; grüne / rote DIAG-LED
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne PWR-LED
Integrierte Funktionen	
Zähler	Ja
Wägezelle	
• Nichtselbsttätige Waage	NSW
• Abtastrate	600 Hz
• Auflösung des Eingangssignals	±500 000 Teile pro mV/V
• Gleichtaktspannung, min.	0,25 V
• Gleichtaktspannung, max.	4,75 V
• Eingangswiderstand Signalleitung, typ.	4 MΩ
• Eingangswiderstand Senseleitung, typ.	2 MΩ
• Leitungslänge, max.	500 m; bei Verwendung des SIWAREX Kabels 7MH4702-8AG
Mess-Funktionen	
Messbereich	
— -1 mV/V bis +1 mV/V	Ja; entspricht einer Auflösung von ±500 000 Teile
— -2 mV/V bis +2 mV/V	Ja; entspricht einer Auflösung von ±1 000 000 Teile
— -4 mV/V bis +4 mV/V	Ja; entspricht einer Auflösung von ±2 000 000 Teile
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Typprüfung)
Normen, Zulassungen, Zertifikate	

geeignet für Sicherheitsfunktionen	Nein
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-40 °C; = Tmin (inkl. Betauung / Frost)
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-40 °C; = Tmin (inkl. Betauung / Frost)
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m
• Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe	Tmin ... Tmax bei 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) bei 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) bei 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Relative Luftfeuchte	
• mit Betauung, geprüft nach IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH inkl. Betauung / Frost (keine Inbetriebnahme im betauten Zustand), waagerechte Einbaulage
Widerstandsfähigkeit	
Kühl- und Schmierstoffe	
— Beständig gegen handelsübliche Kühl- und Schmierstoffe	Ja; inkl. Diesel und Öltröpfchen in der Luft
Einsatz in ortsfesten industriellen Anlagen	
— gegen biologisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna); Klasse 3B3 auf Anfrage
— gegen chemisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3C4 (RH < 75 %) inkl. Salznebel gemäß EN 60068-2-52 (Schärfegrad 3); *
— gegen mechanisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3S4 inkl. Sand, Staub; *
— gegen mechanische Umweltbedingungen nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3M8 unter Verwendung des SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
Einsatz auf Schiffen/auf See	
— gegen biologisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-6	Ja; Klasse 6B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna)
— gegen chemisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-6	Ja; Klasse 6C3 (RH < 75 %) inkl. Salznebel gemäß EN 60068-2-52 (Schärfegrad 3); *
— gegen mechanisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-6	Ja; Klasse 6S3 inkl. Sand, Staub; *
— gegen mechanische Umweltbedingungen nach EN 60721-3-6	Ja; Klasse 6M4 unter Verwendung des SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
Einsatz in der industriellen Prozesstechnik	
— gegen chemisch aktive Stoffe nach EN 60654-4	Ja; Klasse 3 (unter Ausschluss von Trichlorethylen)
— Umweltbedingungen für Prozess-, Mess- und Steuersysteme nach ANSI/ISA-71.04	Ja; Level GX Gruppe A/B (unter Ausschluss von Trichlorethylen; Schadgaskonzentrationen bis zu den Grenzwerten der EN 60721-3-3 Klasse 3C4 zulässig); Level LC3 (Salznebel) und Level LB3 (Öl)
Anmerkung	
— Anmerkung zur Klassifizierung von Umweltbedingungen nach EN 60721, EN 60654-4 und ANSI/ISA-71.04	* Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!
Conformal Coating	
• Beschichtungen für bestückte Leiterplatten gemäß EN 61086	Ja; Klasse 2 für hohe Zuverlässigkeit
• Schutz gegen Verschmutzung gemäß EN 60664-3	Ja; Schutz vom Typ 1
• Military Testing gemäß MIL-I-46058C, Amendment 7	Ja; Verfärbung der Beschichtung während Lebensdauer möglich
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies gemäß IPC-CC-830A	Ja; Conformal Coating, Klasse A
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	15 mm
Höhe	73 mm
Tiefe	58 mm
Gewichte	

Gewicht, ca.	30 g
--------------	------

Klassifizierungen			
		Version	Klassifizierung
	eClass	16	27-24-26-05
	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	10	EC001601
	ETIM	9	EC001601
	ETIM	8	EC001601
	ETIM	7	EC001601
	IDEA	4	3567
	UNSPSC	15	32-15-17-05

Approbationen / Zertifikate

allgemeine Produktzulassung

[Herstellererklärung](#)



EG-Konf.



[China RoHS](#)



UL



allgemeine Produktzulassung	Explosionsschutz	Maritime Anwendung
-----------------------------	------------------	--------------------

[China RoHS](#)



IECEX



ATEX



DNV

letzte Änderung:

23.10.2025
 