



SIMATIC S7-1200 or Stand Alone, SIWAREX WP251, single-channel legal-for-trade weighing module for automatic dosing-, filling-, checkweighing- and totalizing scales with analog load cells / strain gauges (full bridges), 4xDI, 4xDQ, 1xAQ, 1xRS485, 1xEthernet, 1xLC load cell interface (1-4mV/V), attention: for legal-for-trade applications please follow the local laws applying in the country of verification! Detailed load cell diagnostics with digital junction box SIWAREX DB (7MH5001-0AD20 or 7MH5001-0AD01)

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SIWAREX WP251
Versione del firmware	
<ul style="list-style-type: none"> Possibile aggiornamento del FW 	Sì
Tipo di montaggio	
Montaggio su guida	Sì; Guida profilata standard
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	19,2 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Tensione di carico L+	
<ul style="list-style-type: none"> Valore nominale (DC) Campo consentito, limite inferiore (DC) Campo consentito, limite superiore (DC) Protezione da cortocircuito Protezione da inversione polarità 	24 V 19,2 V 28,8 V Sì Sì
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	200 mA
dal bus backplane DC 5 V, tip.	3 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	4,5 W
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	4
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Tensione d'ingresso	
<ul style="list-style-type: none"> Tipo di tensione d'ingresso Valore nominale (DC) per segnale "0" per segnale "1" 	DC 24 V 5 V DC con 1 mA DC 15 V con 2,5 mA
Uscite digitali	
Numero di uscite	4
Protezione da cortocircuito	Sì
Potere di interruzione delle uscite	
<ul style="list-style-type: none"> con carico ohmico, max. 	0,5 A
Tensione d'uscita	
<ul style="list-style-type: none"> Tipo della tensione d'uscita Valore nominale (DC) 	DC 24 V
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
<ul style="list-style-type: none"> da "0" a "1", max. 	25 µs

• da "1" a "0", max.	150 µs
Corrente totale delle uscite	
• Corrente per ogni canale, max.	0,5 A
• Corrente per ogni modulo, max.	4 A
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	500 m
• senza schermatura, max.	150 m
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	1
Campi d'uscita, corrente	
• 0 ... 20 mA	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)	
• per uscite in corrente, max.	600 Ω
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	100 m
Formazione del valore analogico per le uscite	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
• per piastrine estensimetriche (a ponte intero) con collegamento a 4 conduttori	Sì
• per piastrine estensimetriche (a ponte intero) con collegamento a 6 conduttori	Sì
• Resistenza del ponte intero min.	40 Ω; con l'impiego di SIWAREX IS: 50 Ohm con 7MH4710-5BA; 105 Ohm con l'utilizzo di 7MH4710-5CA
• Resistenza del ponte intero max.	4 100 Ω
Interfacce	
Numero di interfacce RS 485	1; SIWATOOL V7 oppure SIWAREX DB oppure visualizzatore remoto SIEBERT
1ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì
2ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• RJ 45 (Ethernet)	Sì
• Numero delle porte	1
Fisica dell'interfaccia	
RS 485	
• Velocità di trasmissione, max.	115,2 bit/s
• Lunghezza cavo, max.	1 000 m; ≤ 115 kbit/s, cavo schermato
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì; Interrupt diagnostico
Valori sostitutivi attivabili	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile
• Allarme di processo	Sì; parametrizzabile
Diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì
• Cortocircuito	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED DIAG	Sì
• per stato degli ingressi	Sì
• per stato delle uscite	Sì
• per manutenzione	Sì
Funzioni integrate	
Contatore	No

Cella di carico	
• Bilancia automatica	SWA/GFI; SWE/ACI; SKW/CWI; SWT/DTI
• frequenza di campionamento	100 Hz
• risoluzione del segnale di ingresso	±1 000 000 divisioni per mV/V
• tensione di modo comune, min.	0 V
• Tensione di modo comune, max.	5 V
• Lunghezza cavo, max.	500 m; con l'impiego del cavo SIWAREX 7MH4702-8AG
Funzioni di misura	
Campo di misura	
— -1 mV/V ... +1 mV/V	Si
— -2 mV/V ... +2 mV/V	Si
— -4 mV/V ... +4 mV/V	Si
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi digitali	
• tra i canali e il bus backplane	Si
Separazione di potenziale delle uscite digitali	
• tra i canali e il bus backplane	Si
Separazione di potenziale delle uscite analogiche	
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	Si
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP20
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Si; Marcatura CE / dichiarazione di conformità CE
cULus	Si; UL 508 (Industrial Control Equipment), CSA C22.2 No. 142 (Process Control Equipment)
Omologazione FM	Si
RCM (precedentemente C-TICK)	Si
Omologazione KC	Si
Impronta ambientale	
• dichiarazione ambientale di prodotto	Si
Potenziale di riscaldamento globale	
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]	174,83 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]	32,12 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO2 eq]	140,99 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]	1,72 kg
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	1 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-10 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	40 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-10 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	60 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13	
• In esercizio, min.	795 hPa
• In esercizio, max.	1 080 hPa
• Magazzinaggio/trasporto, min.	660 hPa
• Magazzinaggio/trasporto, max.	1 080 hPa
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	1 080 ... 795 hPa (-1 000 ... 5 000 m s.l.m.)

Vibrazioni	
<ul style="list-style-type: none"> Resistenza a vibrazioni durante l'esercizio secondo IEC 60068-2-6 In esercizio, test effettuato secondo IEC 60068-2-6 	5 ... 8,4 Hz / 3,5 mm, 8,4 ... 150 Hz / 1 g; con montaggio a parete: 9 ... 29 Hz / 1,5 mm, 29 ... 200 Hz / 5 g Sì

Prova de resistenza a urti	
<ul style="list-style-type: none"> Test effettuato secondo IEC 60068-2-27 	Sì; 150 m/s ² , 11 ms

Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale) <ul style="list-style-type: none"> Plastica 	plastica Sì

Dimensioni	
Larghezza	70 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm

Pesi	
Peso, ca.	280 g

Classificazioni			
		Versione	Classificazione
	eClass	14	27-24-22-05
	eClass	12	27-24-22-05
	eClass	9.1	27-24-22-05
	eClass	9	27-24-22-05
	eClass	8	27-24-22-05
	eClass	7.1	27-24-22-05
	eClass	6	27-24-22-05
	ETIM	10	EC001422
	ETIM	9	EC001422
	ETIM	8	EC001422
	ETIM	7	EC001422

Approvazioni / Certificati

General Product Approval



[China RoHS](#)



General Product Approval	For use in hazardous locations	Test Certificates	Environment
--------------------------	--------------------------------	-------------------	-------------

[Metrological Approval](#)

[Metrological Approval](#)



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Ultima modifica:

25/03/2026