



SIWAREX WP231 Elettronica di pesatura (a 1 canale) omologabile a fini fiscali per collegamento di celle di carico / ponti completi di DMS (1 ... 4m V/V) per SIMATIC S7-1200 o stand-alone, RS 485 e interfaccia Ethernet, onboard I/O: 4DI / 4DO, 1AO (0/4 ... 20 mA) Attenzione: Per per applicazioni con obbligo di taratura fiscale si devono considerare le norme vigenti per la taratura fiscale nel Paese di impiego! E' possibile una diagnostica dettagliata delle singole celle di carico tramite la scatola di giunzione digitale SIWAREX DB (7MH5001-0AD20 o(*)

| Informazioni generali | |
|--|---|
| Denominazione del tipo di prodotto | SIWAREX WP231 |
| 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Bilancia non automatica ● frequenza di campionamento ● risoluzione del segnale di ingresso ● tensione di modo comune, min. ● Tensione di modo comune, max. ● Lunghezza cavo, max. | NSW (bilance non automatiche) 100 Hz ±1 000 000 divisioni per mV/V 0 V 5 V 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● tra i canali e il bus backplane | Si |
| Separazione di potenziale delle uscite digitali | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● tra i canali e il bus backplane | Si |
| Separazione di potenziale delle uscite analogiche | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Altezza di caduta, max. | 1 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione |
| Temperatura ambiente in esercizio | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Posizione di montaggio orizzontale, min. ● Posizione di montaggio orizzontale, max. ● Posizione di montaggio verticale, min. ● Posizione di montaggio verticale, max. | -10 °C 40 °C -10 °C 60 °C |
| Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● min. ● max. | -40 °C 70 °C |
| Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● In esercizio, min. ● In esercizio, max. ● Magazzinaggio/trasporto, min. ● Magazzinaggio/trasporto, max. | 795 hPa 1 080 hPa 660 hPa 1 080 hPa |
| Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● 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



EG-Konf.

[China RoHS](#)

[Metrological Approval](#)



UL



[Metrological Approval](#)

General Product Approval

For use in hazardous locations

Environment



[Miscellaneous](#)



Ultima modifica:

25/03/2026