



Figura simile

SIMATIC S7-1200 G2: CPU fail-safe compatta CPU 1214FC DC/DC/DC; alimentazione: DC DC 20,4 ... 28,8V; I/O onboard: 14x DI DC 24V; 10x DO DC 24V; memoria: programma 300 kb dati: 750 kb, ritenività: 20 kb

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1214FC DC/DC/DC
Versione del firmware	V4.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibile aggiornamento del FW</li> </ul>	Sì
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dati I&amp;M</li> </ul>	Sì; I&M0 ... I&M3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento con sincronismo di clock</li> </ul>	Sì; solo con PROFINET
<ul style="list-style-type: none"> <li>SysLog</li> </ul>	Sì
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pacchetto di programmazione</li> </ul>	da STEP 7 V21
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>DC 24 V</li> </ul>	Sì
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	145 mA; Solo CPU
Corrente assorbita, max.	1 000 mA; CPU con tutte le unità di ampliamento
Corrente d'inserzione, max.	12 A; con DC 28,8 V
I <sup>2</sup> t	0,5 A <sup>2</sup> ·s
Corrente d'uscita	
per bus backplane (DC 5 V), max.	1 600 mA; max. DC 5 V per SM e CM
Alimentazione del trasduttore	
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
<ul style="list-style-type: none"> <li>24 V</li> </ul>	Sì; L+ meno 4 V DC min.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Protezione da cortocircuito</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>Corrente d'uscita, max.</li> </ul>	400 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	3,5 W
Memoria	
Memoria di lavoro	
<ul style="list-style-type: none"> <li>integrata</li> </ul>	1 050 kbyte
<ul style="list-style-type: none"> <li>integrata (per programma)</li> </ul>	300 kbyte
<ul style="list-style-type: none"> <li>integrata (per dati)</li> </ul>	750 kbyte

<b>Memoria di caricamento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• integrata</li> </ul>	8 Mbyte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.</li> </ul>	32 Gbyte; con SIMATIC Memory Card
<b>Tamponamento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• presente</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>• esente da manutenzione</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>• senza batteria</li> </ul>	Sì
<b>Tempi di elaborazione della CPU</b>	
per operazioni a bit, tip.	37 ns; / instruction
per operazioni a parola, tip.	30 ns; / instruction
per operazioni in virgola mobile, tip.	74 ns; / instruction
<b>CPU-blocchi software</b>	
Numero di elementi (complessivo)	4 000; Blocchi (OB, FB, FC, DB) e UDT
<b>OB</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di OB di ciclo libero</li> </ul>	100
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di OB di allarme orologio</li> </ul>	20
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di OB di allarme di ritardo</li> </ul>	20
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di OB di allarme a tempo</li> </ul>	20; con OB 3x ciclo min. di 1 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di OB di allarme di processo</li> </ul>	50
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero degli OB di allarme DPV1</li> </ul>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di OB di sincronismo di clock</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di OB di avvio</li> </ul>	100
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di OB di errore asincrono</li> </ul>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di OB di errore sincrono</li> </ul>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di allarmi diagnostici</li> </ul>	1
<b>Aree dati e loro ritentività</b>	
Area dati ritentiva (incl. temporizzatori, contatori, merker), max.	20 kbyte
<b>Merker</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandezza, max.</li> </ul>	8 kbyte; dimensione del settore di merker
<b>Dati locali</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per classe di priorità, max.</li> </ul>	64 kbyte; max. 16 kbyte per blocco
<b>Area di indirizzi</b>	
<b>Area di indirizzi di periferia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingressi</li> </ul>	1 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uscite</li> </ul>	1 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
<b>Immagine di processo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingressi, impostabili</li> </ul>	1 kbyte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uscite, impostabili</li> </ul>	1 kbyte
<b>Configurazione hardware</b>	
Numero di unità per sistema, max.	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>• numero di unità di ampliamento (SB, CB, BB)</li> </ul>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• numero di unità di ingresso/uscita (SM)</li> </ul>	10; dipende dal numero di CM
<ul style="list-style-type: none"> <li>• numero di moduli di comunicazione (CM)</li> </ul>	3
<b>Ora</b>	
<b>Orologio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orologio hardware (orologio in tempo reale)</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durata tamponamento</li> </ul>	480 h; tipico
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scostamento giornaliero, max.</li> </ul>	2 s; a 25 °C
<b>Sincronizzazione oraria</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• su Ethernet tramite NTP</li> </ul>	Sì
<b>Ingressi digitali</b>	
Numero di ingressi	14; integrato
<ul style="list-style-type: none"> <li>• di cui ingressi utilizzabili per funzioni tecnologiche</li> </ul>	8; HSC (High Speed Counting)
Lettura su m/p	Sì
<b>Numero di ingressi gestibili contemporaneamente</b>	
tutte le posizioni d'installazione	
— fino a 40 °C, max.	14
<b>Tensione d'ingresso</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valore nominale (DC)</li> </ul>	24 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per segnale "0"</li> </ul>	DC 5 V oppure 0,5 mA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per segnale "1"</li> </ul>	DC 15 V con 2,5 mA
<b>Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)</b>	
per ingressi standard	
— parametrizzabile	0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 6,4 / 10,0 / 12,8 / 20,0 µs; 0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 6,4 / 10,0 / 12,8 / 20,0 ms
— da "0" a "1", min.	0,1 µs
— da "0" a "1", max.	20 µs
per ingressi di allarme	
— parametrizzabile	Sì
Per funzioni tecnologiche:	
— parametrizzabile	a una fase: 6 HSCs @ 100 kHz & 2 standard @ 30 kHz, in quadratura di fase: 6 HSCs @ 80 kHz & 2 standard @ 20 kHz
<b>Lunghezza cavo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con schermatura, max.</li> </ul>	500 m; 50 m per funzioni tecnologiche
<ul style="list-style-type: none"> <li>• senza schermatura, max.</li> </ul>	300 m; per funzioni tecnologiche: no
<b>Uscite digitali</b>	
Numero di uscite	10; 20 kHz o 100 kHz
<ul style="list-style-type: none"> <li>• di cui uscite veloci</li> </ul>	4; 100 kHz (Qa.0 - Qa.3)
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	L+ (-40 V)
Potere di interruzione delle uscite	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con carico ohmico, max.</li> </ul>	0,5 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con carico lampade, max.</li> </ul>	5 W
Tensione d'uscita	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per segnale "0", max.</li> </ul>	0,1 V; con carico di 10 kOhm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per segnale "1", min.</li> </ul>	20 V
Corrente d'uscita	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per segnale "1" valore nominale</li> </ul>	0,5 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per segnale "0" corrente residua, max.</li> </ul>	10 µA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• da "0" a "1", max.</li> </ul>	1 µs; delle uscite a impulsi (Qa.0 ... Qa.3), max. 1,0 µs; delle uscite standard (Qa.4 ... Qb.1), max. 50 µs;
<ul style="list-style-type: none"> <li>• da "1" a "0", max.</li> </ul>	3 µs; delle uscite a impulsi (Qa.0 ... Qa.3), max. 3,0 µs; delle uscite standard (Qa.4 ... Qb.1), max. 200 µs;
Frequenza di commutazione	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• delle uscite impulsi, con carico ohmico, max.</li> </ul>	100 kHz; 100 kHz max. (Qa.0 - Qa.3), 20 kHz max. (Qa.4 - Qb.1)
Uscite a relè	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di uscite a relè</li> </ul>	0
Lunghezza cavo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con schermatura, max.</li> </ul>	500 m
<ul style="list-style-type: none"> <li>• senza schermatura, max.</li> </ul>	150 m
<b>Ingressi analogici</b>	
Numero di ingressi analogici	0
<b>Uscite analogiche</b>	
Numero di uscite analogiche	0
<b>Trasduttori</b>	
Trasduttori collegabili	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensore a 2 fili</li> </ul>	Sì
<b>Interfacce</b>	
Numero di interfacce PROFINET	1
<b>1ª interfaccia</b>	
Tipo di interfaccia	PROFINET
con separazione di potenziale	Sì
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì
Autonegotiation	Sì
Autocrossing	Sì
Fisica dell'interfaccia	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RJ 45 (Ethernet)</li> </ul>	Sì; X1
— Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s

• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
<b>Protocolli</b>	
• Protocollo IP	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì; Opzionalmente possibile anche crittografata
• Web Server	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì
<b>PROFINET IO-Controller</b>	
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
<b>Servizi</b>	
— Comunicazione PG/PC	Sì; preimpostazione crittografia con TLS V1.3
— Sincronismo di clock	Sì
— IRT	Sì
— PROFIenergy	Sì; tramite programma utente
— Avvio prioritizzato	Sì
— Numero di IO-Device con avviamento prioritizzato, max.	16
— Numero di IO-Device collegabili, max.	31
— Di cui IO-Device con IRT, max.	31
— Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	31
— di cui in linea, max.	31
— Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.	8
— Tempo di aggiornamento	Anche il valore minimo del tempo di aggiornamento dipende dal componente di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dalla quantità di dati utente configurati.
<b>Tempo di aggiornamento con IRT</b>	
— con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms
— con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms
— con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms
<b>Tempo di aggiornamento con RT</b>	
— con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
— con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms
— con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms
<b>PROFINET IO-Device</b>	
<b>Servizi</b>	
— Comunicazione PG/PC	Sì; preimpostazione crittografia con TLS V1.3
— Sincronismo di clock	No
— IRT	Sì
— PROFIenergy	Sì; tramite programma utente
— Shared Device	Sì
— Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	2
<b>Protocolli</b>	
Supporta protocollo per PROFINET IO	Sì
Supporta il protocollo per PROFI-safe	Sì
PROFIBUS	No
OPC UA	Sì; OPC UA Server
AS-Interface	No
<b>Protocolli (Ethernet)</b>	
• TCP/IP	Sì
• DHCP	Sì
• SNMP	Sì
• DCP	Sì
• LLDP	Sì
<b>Numero di collegamenti</b>	
• Numero di collegamenti, max.	128; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati
• Numero di collegamenti riservati per ES/HMI/Web	10

• Numero di collegamenti tramite interfacce integrate	88
• Numero di collegamenti S7-Routing	16
<b>Funzionamento ridondante</b>	
Ridondanza dei mezzi trasmissivi	
— MRP	Si; come Manager di ridondanza MRP e/o Client MRP
— MRPD	Si; Requisito: IRT
— Numero di nodi/partner nell'anello, max.	50
<b>Comunicazione SIMATIC</b>	
• Comunicazione PG/PC	Si; preimpostazione crittografia con TLS V1.3
• S7-Routing	Si
• Comunicazione S7, come server	Si
• Comunicazione S7, come client	Si; solo PUT/GET
• Dati utili per job, max.	vedere guida online (S7 communication, User data size)
<b>Comunicazione IE aperta</b>	
• TCP/IP	Si
— Lunghezza dei dati, max.	64 kbyte
— più collegamenti passivi per porta, supportati	Si
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Si
— Lunghezza dei dati, max.	64 kbyte
• UDP	Si
— Lunghezza dei dati, max.	2 kbyte; 1 472 byte con UDP Broadcast
• DHCP	Si
• DNS	Si
• SNMP	Si
• DCP	Si
• LLDP	Si
• Codifica cifrata	Si; opz.
<b>Web Server</b>	
• supportati	Si
• HTTPS	Si
• API Web	Si
— Numero di sessioni, max.	30
— corpo della richiesta HTTP, max.	131 072 byte
• Pagine Web definite dall'utente	Si
<b>OPC UA</b>	
• Runtime License necessaria	Si; Licenza "BASIC" necessaria
• Server OPC UA	Si; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Runtime License necessaria
— Autenticazione applicazione	Si
— Security Policies	criteri di sicurezza disponibili: None, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256, Aes128Sha256RsaOaep, Aes256Sha256RsaPss
— Autenticazione utente	"Anonimo" oppure tramite nome utente e password
— Numero di sessioni, max.	10
— Numero di sottoscrizioni per ogni sessione, max.	5
— Intervallo di campionamento, min.	100 ms
— Intervallo di invio, min.	200 ms
— Numero di metodi server, max.	20
— Numero di elementi monitorati (monitored items), consigliato max.	1 000
— Numero delle interfacce server, max.	2
— Numero di nodi con interfacce server definite dall'utente, max.	2 000
<b>Altri protocolli</b>	
• MODBUS	Si; MODBUS RTU/TCP
<b>Funzioni di comunicazione</b>	
<b>Comunicazione S7</b>	
• supportati	Si
• come server	Si
• come client	Si
• Dati utili per job, max.	vedere guida online (S7 communication, User data size)

<b>Numero di collegamenti</b>	
• totale	collegamenti PG: 4 riservati; collegamenti HMI: 4 riservati / max. 82; collegamenti S7: max. 78; collegamenti Open User: 78 max.; collegamenti web: 2 riservati / 80 max.; numero massimo di collegamenti: 10 riservati / max. 88
<b>Funzioni di segnalazione S7</b>	
Numero di stazioni collegabili per funzioni di segnalazione, max.	32
numero di Subscriptions, max.	250
numero di variabili/attributi per le Subscriptions, max.	2 000
Messaggi di programma	Sì
Numero di messaggi di programma configurabili, max.	5 000
Numero dei messaggi di programma in RUN, max.	2 500
Numero di messaggi attivi contemporaneamente, max.	
• Numero di messaggi di programma	600
• Numero di messaggi per la diagnostica di sistema	100
• Numero di messaggi per oggetti tecnologici di Motion	160
<b>Funzioni di test e di messa in servizio</b>	
Stato blocco	Sì; fino a 8 contemporaneamente (in somma tra tutti gli ES Client)
Passo singolo	No
Profiling	Sì
<b>Stato/comando</b>	
• Stato/forzamento di variabili	Sì
• Variabili	ingressi/uscite, merker, DB, ingressi/uscite di periferia, temporizzatori, contatori
• Numero di variabili, max.	
— di cui variabili per stato, max.	200; per ordine
— di cui variabili per forzamento, max.	200; per ordine
<b>Forzamento permanente</b>	
• Forzamento permanente	Sì
• Forzamento permanente, variabili	Ingressi/uscite di periferia
• Numero di variabili, max.	200
<b>Buffer diagnostico</b>	
• presente	Sì
• Numero di registrazioni, max.	500
— di cui con sicurezza da caduta della rete	100
<b>Traces</b>	
• Numero di tracce progettabili	4
• Capacità di memoria per ogni Trace, max.	512 kbyte
<b>Allarmi/diagnostica/informazioni di stato</b>	
<b>LED di visualizzazione diagnostica</b>	
• LED RUN/STOP	Sì
• ERROR-LED	Sì
• MAINT-LED	Sì
<b>Oggetti tecnologici supportati</b>	
Motion Control	Sì
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici	800
• Risorse di Motion Control necessarie	
— per ogni asse a velocità impostata	40
— per ogni asse di posizionamento	80
— per ogni asse sincrono	160
— per ogni trasduttore esterno	80
— per ogni camma	20
— per ogni traccia di camma	160
— per ogni tastatore di misura	40
• Numero di risorse di Extended Motion Control disponibili per oggetti tecnologici	40
• Risorse di Extended Motion Control necessarie	
— per ogni camma elettronica (1 000 punti e 50 segmenti)	2
— per cinematica	30
• funzioni cinematiche	

— cinematiche con fino a 4 assi interpolanti	Si
— cinematiche con 5 o più assi interpolanti	No
— cinematiche definite dall'utente	No
— SIMATIC Safe Kinematics	No
• Asse di posizionamento	
— Numero degli assi di posizionamento con ciclo di Motion Control di 4 ms (valore tipico)	10
— Numero degli assi di posizionamento con ciclo di Motion Control di 8 ms (valore tipico)	10

#### Funzioni integrate

Contatore	Si
• Numero di contatori	8
• Frequenza di conteggio, max.	100 kHz; Ea.0 ... Ea.5: 100 kHz (80 kHz nella modalità ad onda quadra), Ea.6 ... Eb.5: 30 kHz (20 kHz nella modalità ad onda quadra)
Misura di frequenza	Si
Posizionamento comandato	Si
Numero di assi di posizionamento regolati ad anello chiuso, max.	8
Numero di assi di posizionamento tramite interfaccia impulsi-direzione	fino a 4 con SB 1222
Regolatore PID	Si
Numero di uscite impulsi	8; assegnate singolarmente a CPU e Signal Board
Frequenza limite (impulso)	100 kHz

#### Separazione di potenziale

Separazione di potenziale degli ingressi digitali	
• Separazione di potenziale degli ingressi digitali	Si; lato campo verso la logica: DC 707 V (prova di tipo)
• tra i singoli canali	No
• Numero di gruppi di potenziale	1
Separazione di potenziale delle uscite digitali	
• Separazione di potenziale delle uscite digitali	Si
• tra i singoli canali	No
• Numero di gruppi di potenziale	1

#### EMC

Immunità ai disturbi contro scarica elettrostatica	
• Immunità ai disturbi contro scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2	Si
— Tensione di prova per scarica in aria	8 kV
— Tensione di prova per scarica a contatto	6 kV
Immunità ai disturbi condotti sui cavi	
• Immunità ai disturbi sui conduttori di alimentazione secondo IEC 61000-4-4	Si
• Immunità ai disturbi sui conduttori di segnale secondo IEC 61000-4-4	Si
Immunità ai disturbi a tensioni impulsive (surge)	
• Immunità ai disturbi sui conduttori di alimentazione secondo IEC 61000-4-5	Si
Immunità ai disturbi condotti sui cavi, indotti da campi ad alta frequenza	
• Immunità ai disturbi irradiati ad alta frequenza secondo IEC 61000-4-6	Si
Emissione di radiodisturbi secondo EN 55 011	
• Classe di valore limite A, per l'impiego nell'industria	Si; Gruppo 1
• Classe di valore limite B, per l'impiego in zone residenziali	Si; se con misure adatte viene garantito che siano rispettati i valori limite per la Classe B secondo EN 55011

#### Grado di protezione e classe di sicurezza

Grado di protezione IP	IP20
------------------------	------

#### Norme, omologazioni, certificati

profilo Siemens Eco (SEP)	Siemens EcoTech
Marchio CE	Si
Omologazione UL	Si
cULus	Si
Omologazione FM	No
RCM (precedentemente C-TICK)	Si

Omologazione KC	Si
Omologazione navale	Si
<b>Impronta ambientale</b>	
• dichiarazione ambientale di prodotto	Si; tipo 2 secondo ISO 14021
<b>Potenziale di riscaldamento globale</b>	
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]	68 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]	14,4 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO2 eq]	54,2 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]	-0,72 kg
<b>Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza</b>	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PLe
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3
<b>Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)</b>	
— Low demand mode: PFDavg secondo SIL3	< 2,00E-05
— High demand/continuous mode: PFH secondo SIL3	< 1.00E-09 fino ad una altitudine di installazione di 3000 m o < 2.00E-09 con una altitudine di installazione oltre i 3000 m fino a 5000 m
<b>Security</b>	
PROFINET Security Class	1
aggiornamento del firmware firmato	Si
Secure Boot	Si
<b>Condizioni ambientali</b>	
<b>Caduta libera</b>	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
<b>Temperatura ambiente in esercizio</b>	
• min.	-20 °C; senza condensa
• max.	40 °C; con tensioni max. e specifiche max.
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-20 °C; senza condensa
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; con tensioni nominali, 50 % della specifica max. e I/O alternati attivi
• Posizione di montaggio verticale, min.	-20 °C; senza condensa
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; con tensioni nominali, 50 % della specifica max. e I/O alternati attivi
<b>Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto</b>	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
<b>Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13</b>	
• In esercizio, min.	540 hPa
• In esercizio, max.	1 140 hPa
• Magazzinaggio/trasporto, min.	540 hPa
• Magazzinaggio/trasporto, max.	1 140 hPa
<b>Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare</b>	
• Altitudine di installazione, min.	-1 000 m
• Altitudine di installazione, max.	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale
<b>Umidità relativa</b>	
• In esercizio, max.	95 %; senza condensa
<b>Vibrazioni</b>	
• Resistenza a vibrazioni durante l'esercizio secondo IEC 60068-2-6	3,5 mm da 5 a 8,4 Hz, 1 g da 8,4 a 150 Hz
• In esercizio, test effettuato secondo IEC 60068-2-6	Si
<b>Prova de resistenza a urti</b>	
• Test effettuato secondo IEC 60068-2-27	Si; IEC 68, Parte 2-27; semisinusoide: forza dell'urto 15 g (valore di picco), durata 11 ms
<b>Concentrazioni di sostanze nocive</b>	
• SO2 con RH < 60% senza condensa	SO2: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60 % senza condensa
<b>Progettazione</b>	
<b>programmazione</b>	
<b>Linguaggio di programmazione</b>	
— KOP	Si; incl. Failsafe
— FUP	Si; incl. Failsafe

— SCL	Si
<b>Protezione del know-how</b>	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Si
• Protezione da copia	No
• Protezione dei blocchi	Si
<b>Protezione di accesso</b>	
• protezione dei dati di configurazione riservati	Si
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Si
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Si
• Livello di accesso: Protezione da scrittura per Failsafe	Si
• Livello di accesso: Protezione completa	Si
• Gestione utenti	Si; a livello di apparecchiatura e centrale
• Numero di utenti	100
• Numero di gruppi	100
• Numero di ruoli	50
<b>Sorveglianza ciclo</b>	
• impostabile	Si
<b>Dimensioni</b>	
Larghezza	80 mm
Altezza	125 mm
Profondità	100 mm
<b>Pesi</b>	
Peso, ca.	352 g
<b>Classificazioni</b>	

	Versione	Classificazione
eClass	14	27-24-22-07
eClass	12	27-24-22-07
eClass	9.1	27-24-22-07
eClass	9	27-24-22-07
eClass	8	27-24-22-07
eClass	7.1	27-24-22-07
eClass	6	27-24-22-07
ETIM	10	EC000236
ETIM	9	EC000236
ETIM	8	EC000236
ETIM	7	EC000236

**Approvazioni / Certificati**

General Product Approval



[Miscellaneous](#)

[Manufacturer Declaration](#)



General Product Approval



[TUEV](#)

[China RoHS](#)

[Manufacturer Declaration](#)



EMV For use in hazardous locations



[Miscellaneous](#)



IECEX



UL

[CCC-Ex](#)

[CCC-Ex](#)

Functional Safety

Test Certificates

[Type Examination Certificate](#)

[TUEV](#)



EG-Konf.



EG-Konf.



Maritime application



ABS



BUREAU  
VERITAS



DNV



LRS

[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



RINA

Maritime application

Environment

Industrial Communication

[KR \(Korean Register of Shipping\)](#)



Siemens  
EcoTech



[PROFINET](#)

Ultima modifica:

07/04/2026