



Figura simile

SIPLUS S7-300 CPU 314C basato su 6ES7314-6BH04-0AB0 con Conformal Coating, -25...+70°C, CPU compatta con MPI, 24 DI/16 DO, 4AI, 2 AO, 1 Pt100, 4 contatori veloci (60 kHz), interfaccia integrata RS-485, alimentazione DC 24 V integr., memoria di lavoro 192 kbyte, connettore frontale (2x a 40 poli) e Micro Memory Card necessaria

Informazioni generali	
Engineering con	
• Pacchetto di programmazione	STEP 7 da V5.5 + SP1 o STEP 7 da V5.3 + SP2 con HSP 204
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	19,2 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Protezione esterna dei conduttori di alimentazione (raccomandazione)	interruttore automatico tipo C, min. 2 A; interruttore automatico tipo B, min. 4 A
Tamponamento interruzione di rete e di tensione	
• Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione	5 ms
• Velocità di ripetizione, min.	1 s
Tensione di carico L+	
Ingressi digitali	
— tensione di carico / sull'ingresso digitale / con DC / valore nominale	24 V
— Protezione da inversione polarità	Si
Uscite digitali	
— Valore nominale (DC)	24 V
— Protezione da inversione polarità	No
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	660 mA
Corrente assorbita (nel funzionamento a vuoto), tip.	150 mA
Corrente d'inserzione, tip.	5 A
I²t	0,7 A²·s
Ingressi digitali	
• dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	80 mA
Uscite digitali	
• dalla tensione di carico L+, max.	50 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	13 W
Memoria	
Memoria di lavoro	
• integrata	192 kbyte
• ampliabile	No
Memoria di caricamento	
• inseribile (MMC)	Si
• inseribile (MMC), max.	8 Mbyte
• Memorizzazione dei dati su MMC (dopo l'ultima programmazione), min.	10 a

Tamponamento	
• presente	Sì; garantito da MMC (esente da manutenzione)
• senza batteria	Sì; Programma e dati
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	0,06 µs
per operazioni a parola, tip.	0,12 µs
per operazioni in virgola fissa, tip.	0,16 µs
per operazioni in virgola mobile, tip.	0,59 µs
CPU-blocchi software	
Numero di blocchi software (totale)	1 024; (DB, FC, FB); il numero massimo di blocchi caricabili dipende dall'MMC impiegata.
DB	
• Numero, max.	1 024; Campo numerico: 1 ... 16000
• Grandezza, max.	64 kbyte
FB	
• Numero, max.	1 024; Campo numerico: 0 ... 7999
• Grandezza, max.	64 kbyte
FC	
• Numero, max.	1 024; Campo numerico: 0 ... 7999
• Grandezza, max.	64 kbyte
OB	
• Numero, max.	Vedere lista operazioni
• Grandezza, max.	64 kbyte
• Numero di OB di ciclo libero	1; OB 1
• Numero di OB di allarme orologio	1; OB 10
• Numero di OB di allarme di ritardo	2; OB 20, 21
• Numero di OB di allarme a tempo	4; OB 32, 33, 34, 35
• Numero di OB di allarme di processo	1; OB 40
• Numero di OB di avvio	1; OB 100
• Numero di OB di errore asincrono	4; OB 80, 82, 85, 87
• Numero di OB di errore sincrono	2; OB 121, 122
Profondità di annidamento	
• per classe di priorità	16
• in più all'interno di un OB d'errore	4
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
• Numero	256
Ritentività	
— impostabile	Sì
— preimpostato	Z 0 ... Z 7
Campo di conteggio	
— Limite inferiore	0
— Limite superiore	999
IEC-Counter	
• presente	Sì
• Tipo	SFB
• Numero	illimitato (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7	
• Numero	256
Ritentività	
— impostabile	Sì
— preimpostato	nessuna ritentività
Campo dei tempi	
— Limite inferiore	10 ms
— Limite superiore	9 990 s
IEC-Timer	
• presente	Sì
• Tipo	SFB
• Numero	illimitato (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività	
Area dati ritentiva (incl. temporizzatori, contatori, merker), max.	64 kbyte

Merker	
• Grandezza, max.	256 byte
• Ritentività in essere	Si; MB 0 ... MB 255
• Ritentività preimpostata	MB 0 ... MB 15
• Numero di merker di clock	8; 1 byte di merker
Blocchi dati	
• Ritentività impostabile	Si; tramite proprietà "Non Retain" del DB
• Ritentività preimpostata	Si
Dati locali	
• per classe di priorità, max.	32 kbyte; max. 2048 byte per blocco
Area di indirizzi	
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	1 024 byte
• Uscite	1 024 byte
di cui decentrate	
— Ingressi	nessuna
— Uscite	nessuna
Immagine di processo	
• Ingressi	1 024 byte
• Uscite	1 024 byte
• Ingressi, impostabili	1 024 byte
• Uscite, impostabili	1 024 byte
• Ingressi, preimpostati	128 byte
• Uscite, preimpostate	128 byte
Indirizzi predefiniti dei canali integrati	
— Ingressi digitali	124.0 ... 126.7
— Uscite digitali	124.0 ... 125.7
— Ingressi analogici	752 ... 761
— Uscite analogiche	752 ... 755
Canali digitali	
• Ingressi	1 016
— di cui centralmente	1 016
• Uscite	1 008
— di cui centralmente	1 008
Canali analogici	
• Ingressi	253
— di cui centralmente	253
• Uscite	250
— di cui centralmente	250
Configurazione hardware	
Numero di apparecchiature di ampliamento, max.	3
Numero di master DP	
• integrata	nessuna
• tramite CP	4
Numero di FM e CP controllabili (raccomandazione)	
• FM	8
• CP, PtP	8
• CP, LAN	10
Telaio di montaggio	
• Telaio di montaggio, max.	4
• Unità per telaio di montaggio, max.	8; nel telaio di montaggio 3 max. 7
Ora	
Orologio	
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Si
• tamponato e sincronizzabile	Si
• Durata tamponamento	6 wk; a 40 °C di temperatura ambiente
• Scostamento giornaliero, max.	10 s; tip.: 2 s
• Comportamento dell'orologio dopo RETE-ON	L'orologio continua a funzionare dopo RETE OFF
• Comportamento dell'orologio allo scadere del tempo di bufferizzazione	l'orologio continua a fornire l'ora che segnava al momento della caduta della rete di alimentazione
Contatore ore di esercizio	

• Numero	1
• Numero/campo numerico	0
• Campo dei valori	0 ... 2^31 ore (con l'impiego dell'SFC 101)
• Granularità	1 h
• ritentivi	Sì; deve essere riavviato ad ogni nuovo avvio
Sincronizzazione oraria	
• supportati	Sì
• su MPI, master	Sì
• su MPI, slave	Sì
• nell'AS, master	Sì
• nell'AS, slave	No
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	24
• di cui ingressi utilizzabili per funzioni tecnologiche	16
Canali integrati (DI)	24
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1	Sì
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente	
Posizione di montaggio orizzontale	
— fino a 40 °C, max.	24
— fino a 60 °C, max.	12; Fino a 70 °C
Posizione di montaggio verticale	
— fino a 40 °C, max.	12
Tensione d'ingresso	
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-3 ... +5 V
• per segnale "1"	+15 ... +30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	8 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
— parametrizzabile	Sì; 0,1 / 0,3 / 3 / 15 ms (potete riprogettare il ritardo d'ingresso degli ingressi standard durante l'esecuzione del programma; considerate che il tempo di filtraggio reimpostato diventa attivo solo dopo un ciclo del tempo di filtraggio preesistente.)
— Valore nominale	3 ms
Per funzioni tecnologiche:	
— da "0" a "1", max.	8 µs; Minima larghezza impulso/minima pausa impulso alla massima frequenza di conteggio
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m; 50 m per funzioni tecnologiche
• senza schermatura, max.	600 m; per funzioni tecnologiche: no
Per funzioni tecnologiche:	
— con schermatura, max.	50 m; alla massima frequenza di conteggio
— senza schermatura, max.	non consentito
Uscite digitali	
Numero di uscite	16
• di cui uscite veloci	4; Attenzione: non dovete collegare in parallelo le uscite veloci della vostra CPU
Canali integrati (DO)	16
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica su clock
• Soglia d'intervento, tip.	1 A
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	L+ (-48 V)
Comando di un ingresso digitale	Sì
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico lampade, max.	5 W
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	48 Ω
• Limite superiore	4 kΩ
Tensione d'uscita	
• per segnale "1", min.	L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	500 mA

• per segnale "1" campo consentito, min.	5 mA
• per segnale "1" campo consentito, max.	0,6 A
• per segnale "1" corrente di carico minima	5 mA
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA
Collegamento in parallelo di due uscite	
• per aumento di potenza	No
• per il comando ridondante di un carico	Sì
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	100 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz
• con carico lampade, max.	100 Hz
• delle uscite impulsi, con carico ohmico, max.	2,5 kHz
Corrente totale delle uscite (per gruppo)	
Posizione di montaggio orizzontale	
— fino a 40 °C, max.	3 A
— fino a 60 °C, max.	2 A; 1,5 A @ > 60 °C
Posizione di montaggio verticale	
— fino a 40 °C, max.	2 A
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	5
• per misura di tensione/corrente	4
• per misura con resistenza/termoresistenza	1
Canali integrati (AI)	5; 4 x corrente/tensione, 1 x resistenza
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	5 V; continuativa
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	30 V; continuativa
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	0,5 mA; continuativa
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	50 mA; continuativa
Frequenza d'ingresso elettrica, max.	400 Hz
Tensione a vuoto per trasduttori resistivi, tip.	3,3 V
Corrente di misura costante per trasduttori resistivi, tip.	1,25 mA
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Si; Gradi Celsius / Gradi Fahrenheit / Kelvin
Campi d'ingresso	
• Tensione	Si; ± 10 V / 100 k Ω ; 0 V ... 10 V / 100 k Ω
• Corrente	Si; ± 20 mA / 100 Ω ; 0 mA ... 20 mA / 100 Ω ; 4 mA ... 20 mA / 100 Ω
• Termoresistenza	Si; PT100 / 10 M Ω
• Resistenza	Si; 0 Ω ... 600 Ω / 10 M Ω
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• 0 ... +10 V	Si
— Resistenza d'ingresso (0 ... 10 V)	100 k Ω
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	Si
— Resistenza d'ingresso (0 ... 20 mA)	100 Ω
• -20 mA ... +20 mA	Si
— Resistenza d'ingresso (-20 mA ... +20 mA)	100 Ω
• 4 mA ... 20 mA	Si
— Resistenza d'ingresso (4 mA ... 20 mA)	100 Ω
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze	
• Pt 100	Si
— Resistenza d'ingresso (Pt 100)	10 M Ω
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze	
• 0 ... 600 Ohm	Si
— Resistenza d'ingresso (0 ... 600 Ohm)	10 M Ω
Termocoppia (TC)	
Compensazione di temperatura	
— parametrizzabile	No

Linearizzazione della caratteristica	
● parametrizzabile — per termoresistenze	Si; via software Pt 100
Lunghezza cavo	
● con schermatura, max.	100 m
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	2
Canali integrati (AO)	2
Uscita di tensione, protezione da cortocircuito	Si
Uscita di tensione, corrente di cortocircuito, max.	55 mA
Uscita in corrente, tensione di funzionamento a vuoto, max.	14 V
Campi d'uscita, tensione	
● 0 ... 10 V ● -10 V ... +10 V	Si Si
Campi d'uscita, corrente	
● 0 ... 20 mA ● -20 mA ... +20 mA ● 4 mA ... 20 mA	Si Si Si
Collegamento degli attuatori	
● per uscita di tensione collegamento a due fili ● per uscita di tensione collegamento a quattro fili ● per uscita di corrente collegamento a due fili	Si; senza compensazione delle resistenze dei cavi No Si
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)	
● per uscite in tensione, min. ● per uscite in tensione, carico capacitivo, max. ● per uscite in corrente, max. ● per uscite in corrente, carico induttivo, max.	1 kΩ 0,1 μF 300 Ω 0,1 mH
Limite distruttivo per tensioni e correnti addotte dall'esterno	
● Tensioni alle uscite verso MANA ● corrente / sulle uscite analogiche / come limite di distruzione contro la tensione applicata dall'esterno / max. ammissibile	16 V; continuativa 50 mA; continuativa
Lunghezza cavo	
● con schermatura, max.	200 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	Codifica di valore istantaneo (approssimazioni successive)
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
● Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max. ● Tempo d'integrazione parametrizzabile ● Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz ● Costante di tempo del filtro d'ingresso ● Tempo di esecuzione base dell'unità (tutti i canali abilitati)	12 bit Si; 16,6 / 20 ms 50 / 60 Hz 0,38 ms 1 ms
Formazione del valore analogico per le uscite	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
● Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max. ● Tempo di conversione (per canale)	12 bit 1 ms
Tempo transitorio di assestamento	
● per carico ohmico ● per carico capacitivo ● per carico induttivo	0,6 ms 1 ms 0,5 ms
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
● per misura di tensione ● per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili ● per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili ● per misura della resistenza con collegamento a due fili ● per misura della resistenza con collegamento a tre fili ● per misura della resistenza con collegamento a quattro fili	Si Si; con alimentazione esterna Si Si; senza compensazione delle resistenze dei cavi No No
Trasduttori collegabili	

● Sensore a 2 fili	Sì
— Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA
Errori/precisioni	
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,006 %/K
Diafonia tra gli ingressi, min.	60 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'ingresso), (+/-)	0,06 %
Ondulazione d'uscita (riferita al campo d'uscita, larghezza di banda 0 ... 50 kHz), (+/-)	0,1 %
Errore di linearità (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,15 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,01 %/K
Diafonia tra le uscite, min.	60 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'uscita), (+/-)	0,06 %
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
● Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	1 %
● Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	1 %
● Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	1 %
● Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	1 %
● Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	1 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
● Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,8 %; Errore di linearità ±0,06 %
● Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,8 %; Errore di linearità ±0,06 %
● Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,8 %; Errore di linearità ±0,2 %
● Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,8 %
● Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,8 %
● Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,8 %
Soppressione della tensione di disturbo per $f = n \times (f_1 \pm 1 \%)$, f_1 = frequenza di disturbo	
● Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	30 dB
● Interferenza di modo comune, min.	40 dB
Interfacce	
Numero di interfacce Industrial Ethernet	0
Numero di interfacce PROFINET	0
Numero di interfacce RS 485	1; MPI
Numero di interfacce RS 422	1; RS 422 / 485 combinata
Collegamento punto a punto	
● Lunghezza cavo, max.	1 200 m
Driver di protocollo integrato	
— 3964 (R)	Sì
— ASCII	Sì
— RK 512	Sì
Velocità di trasmissione, RS 422/485	
— con protocollo 3964 (R), max.	19,2 kbit/s; 38,4 kbit/s half-duplex; 19,2 kbit/s full-duplex
— con protocollo ASCII, max.	19,2 kbit/s; 38,4 kbit/s half-duplex; 19,2 kbit/s full-duplex
— con protocollo RK 512, max.	19,2 kbit/s; 38,4 kbit/s half-duplex; 19,2 kbit/s full-duplex
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	interfaccia RS485 integrata
con separazione di potenziale	No
Fisica dell'interfaccia	
● RS 485	Sì
● Corrente d'uscita dell'interfaccia, max.	200 mA
Protocolli	
● MPI	Sì
● Master PROFIBUS DP	No
● Slave PROFIBUS DP	No
● Collegamento punto a punto	No
MPI	
● Velocità di trasmissione, max.	187,5 kbit/s
Servizi	
— Comunicazione PG/PC	Sì

— Routing	No
— Comunicazione dati globali	Sì
— Comunicazione base S7	Sì
— Comunicazione S7	Sì; solo server, collegamento progettato unilateralmente
— Comunicazione S7, come client	No; ma tramite CP e FB caricabili
— Comunicazione S7, come server	Sì

2ª interfaccia

Tipo di interfaccia	interfaccia RS422/485 integrata
con separazione di potenziale	Sì
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì; RS 422 / 485 (X.27)
• Corrente d'uscita dell'interfaccia, max.	No
Protocolli	
• MPI	No
• PROFINET IO-Controller	No
• PROFINET IO-Device	No
• PROFINET CBA	No
• Master PROFIBUS DP	No
• Slave PROFIBUS DP	No
• Collegamento punto a punto	Sì
Collegamento punto a punto	
• Velocità di trasmissione, max.	19,2 kbit/s; 38,4 kbit/s half-duplex; 19,2 kbit/s full-duplex
• Interfaccia comandabile dal programma applicativo	Sì
• L'interfaccia può attivare un allarme/interrupt nel programma applicativo	Sì; segnalazione a seguito dell'identificazione di break
Protocolli	
Supporta il protocollo per PROFI-safe	No
funzioni di comunicazione / intestazione	
Comunicazione PG/PC	Sì
Routing di set di dati	No
Comunicazione dati globali	
• supportati	Sì
• Numero di loop GD, max.	8
• Numero di pacchetti GD, max.	8
• Numero di pacchetti GD, unità trasmittente, max.	8
• Numero di pacchetti GD, unità ricevente, max.	8
• Grandezza dei pacchetti GD, max.	22 byte
• Grandezza dei pacchetti GD (di cui coerenti), max.	22 byte
Comunicazione base S7	
• funzione di comunicazione / comunicazione base S7	Sì
• Dati utili per job, max.	76 byte
• Dati utili per job (di cui coerenti), max.	76 byte; 76 byte (con X_SEND risp. X_RCV); 64 byte (con X_PUT risp. X_GET come server)
Comunicazione S7	
• supportati	Sì
• come server	Sì
• come client	Sì; tramite CP e FB caricabili
• Dati utili per job, max.	180 kbyte; con PUT / GET
• Dati utili per job (di cui coerenti), max.	240 byte; come server
Comunicazione S5-compatibile	
• supportati	Sì; tramite CP e FC caricabili
Numero di collegamenti	
• totale	12
• utilizzabile per comunicazione PG	11
— riservati per comunicazione PG	1
— impostabili per comunicazione PG, min.	1
— impostabili per comunicazione PG, max.	11
• utilizzabile per comunicazione OP	11
— riservati per comunicazione OP	1
— impostabili per comunicazione OP, min.	1
— impostabili per comunicazione OP, max.	11

• utilizzabile per comunicazione base S7	8
— riservati per comunicazione base S7	0
— impostabili per comunicazione base S7, min.	0
— impostabili per comunicazione base S7, max.	8
Funzioni di segnalazione S7	
Numero di stazioni collegabili per funzioni di segnalazione, max.	12; dipendente dai collegamenti progettati per comunicazione PG/OP e comunicazione base S7
Segnalazioni diagnostiche di processo	Sì
Blocchi Alarm-S attivi contemporaneamente, max.	300
Funzioni di test e di messa in servizio	
Stato blocco	Sì; fino a 2 contemporaneamente
Passo singolo	Sì
Numero di punti d'arresto	4
Stato/comando	
• Stato/forzamento di variabili	Sì
• Variabili	ingressi, uscite, merker, DB, temporizzatori, contatori
• Numero di variabili, max.	30
— di cui variabili per stato, max.	30
— di cui variabili per forzamento, max.	14
Forzamento permanente	
• Forzamento permanente	Sì
• Forzamento permanente, variabili	ingressi, uscite
• Numero di variabili, max.	10
Buffer diagnostico	
• presente	Sì
• Numero di registrazioni, max.	500
— impostabile	No
— di cui con sicurezza da caduta della rete	100; solo le ultime 100 voci immesse sono ritentive
• Numero di voci rilevabili in RUN, max.	499
— impostabile	Sì; da 10 a 499
— preimpostato	10
Dati relativi al service	
• leggibili	Sì
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
LED di visualizzazione diagnostica	
• Visualizzazione di stato ingresso digitale (verde)	Sì
• Visualizzazione di stato uscita digitale (verde)	Sì
Funzioni integrate	
Misura di frequenza	Sì
• Numero di misuratori di frequenza	4; fino a max. 60 kHz (vedi manuale "Funzioni tecnologiche")
Posizionamento comandato	Sì
Blocchi funzionali integrati (regolazione)	Sì; Regolatore PID (vedi il Manuale "Funzioni tecnologiche")
Regolatore PID	Sì
Numero di uscite impulsi	4; Modulazione di larghezza degli impulsi fino a max. 2,5 kHz (vedi manuale "Funzioni tecnologiche")
Frequenza limite (impulso)	2,5 kHz
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi digitali	
• Separazione di potenziale degli ingressi digitali	Sì
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Separazione di potenziale delle uscite digitali	
• Separazione di potenziale delle uscite digitali	Sì
• tra i singoli canali	Sì
• tra i canali, in gruppi di	8
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Separazione di potenziale degli ingressi analogici	
• Separazione di potenziale degli ingressi analogici	Sì; insieme per periferia analogica
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Separazione di potenziale delle uscite analogiche	

• Separazione di potenziale delle uscite analogiche • tra i singoli canali • tra i canali e il bus backplane	Si; insieme per periferia analogica No Si
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 600 V
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Si
cULus	Si; File E239877
RCM (precedentemente C-TICK)	Si
Omologazione KC	Si
EAC (precedentemente Gost-R)	Si
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
• ATEX	Si
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min. • max.	-25 °C; = Tmin 70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min. • max.	-40 °C 70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m. • temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	5 000 m Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Impiego in impianti industriali fissi	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Si; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Si; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Si; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Impiego nella tecnica di processo industriale	
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60654-4	Si; Classe 3 (ad esclusione del tricloroetilene)
— Condizioni ambientali per i sistemi di processo, misura e comando secondo ANSI/ISA-71.04	Si; Livello GX gruppo A/B (ad esclusione del tricloroetilene; sono consentite concentrazioni di gas nocivi fino ai valori limite della norma EN 60721-3-3 Classe 3C4); livello LC3 (nebbia salina) e livello LB3 (olio industriale)
Nota	
— Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721, EN 60654-4 e ANSI/ISA-71.04	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
progettazione / intestazione	
Software di progettazione	
• STEP 7 • STEP 7-Lite	Si; STEP 7 da V5.5 + SP1 o STEP 7 da V5.3 + SP2 con HSP 203 No
progettazione / programmazione / intestazione	
• Repertorio operazioni • Livelli di parentesi • Funzioni di sistema (SFC) • Blocchi funzionali di sistema (SFB)	Vedere lista operazioni 8 Vedere lista operazioni Vedere lista operazioni
Linguaggio di programmazione	
— KOP	Si
— FUP	Si

— AWL	Si
— SCL	Si
— CFC	Si
— GRAPH	Si
— HiGraph®	Si
Protezione del know-how	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Si
• Codifica blocco	Si; con S7-Block Privacy
Dimensioni	
Larghezza	120 mm
Altezza	125 mm
Profondità	130 mm
Pesi	
Peso, ca.	680 g

Ultima modifica: 07/09/2023 