



*** SPARE PART*** SIMATIC C7-613, COMPACT UNIT WITH 4 LINE DISPLAY, KEYS AND S7-300 CPU313C WITH 24 DI, 16 DO, 5 AI, 2 AO; MICRO MEMORY CARD AND CONNECTOR SET REQUIRED

Servizio e supervisione

Protezione con password	Sì
Testi informativi	Sì; 128
Oggetti grafici	Sì
Segnalazioni	Sì; con buffer
Pagine di processo	
• Numero di pagine di processo	128
• Numero di variabili per pagina, max.	8

Display

Esecuzione del display	retroilluminato con LED
Display a righe	
• Numero di righe	4
• Numero di caratteri per riga	20
Retroilluminazione	
• MTBF della retroilluminazione (a 20 °C)	100 000 h

Elementi di comando

Tastiera	
• Tasti funzione	
— Numero di tasti funzione	10; impiegabile contemporaneamente per immissione numerica
• Numero di tasti softkey	4

Tensione di alimentazione

Valore nominale (DC)	
• DC 24 V	Sì
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V

Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Tensione di carico L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V
• Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	350 mA; nel funzionamento a vuoto
Corrente d'inserzione, max.	2 A; per 70 ms
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	11 W
Memoria	
Micro Memory Card	Sì; tutti i dati sono nella MMC della CPU
Memoria di lavoro	
• integrato	32 kbyte; per programma e dati
• ampliabile	No
Memoria di caricamento	
• inseribile (MMC)	Sì
• inseribile (MMC), max.	8 Mbyte
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.	0,1 µs
per operazioni a bit, max.	0,2 µs
per operazioni a parola, tip.	0,2 µs
per operazioni in virgola fissa, tip.	2 µs
per operazioni in virgola mobile, tip.	3 µs
CPU-blocchi software	
DB	
• Numero, max.	127; DB 0 riservato
• Grandezza, max.	16 kbyte
FB	
• Numero, max.	128
• Grandezza, max.	16 kbyte
FC	
• Numero, max.	128
• Grandezza, max.	16 kbyte
OB	
• Grandezza, max.	16 kbyte
• Numero di OB di allarme orologio	1

• Numero di OB di allarme di ritardo	1
• Numero di OB di allarme a tempo	1
• Numero di OB di allarme di processo	1
Profondità di annidamento	
• per classe di priorità	6
• in più all'interno di un OB d'errore	4

Temporizzatori, contatori e loro ritentività

Contatori S7

• Numero	256
di cui ritentivi senza batteria	
— impostabile	Sì
— Limite inferiore	0
— Limite superiore	256

Campo di conteggio

— Limite inferiore	0
— Limite superiore	999

IEC-Counter

• presente	Sì
• Tipo	SFB

Temporizzatori S7

• Numero	256
di cui ritentivi senza batteria	
— impostabile	Sì
— Limite inferiore	0
— Limite superiore	256

Campo dei tempi

— Limite inferiore	10 ms
— Limite superiore	9 990 s

IEC-Timer

• presente	Sì
• Tipo	SFB

Aree dati e loro ritentività

Merker

• Numero, max.	256 byte
• Ritentività in essere	Sì; MB 0 ... MB 255

Area di indirizzi

Area di indirizzi di periferia

• Ingressi	1 kbyte
• Uscite	1 kbyte

Immagine di processo

• Ingressi	128 byte
• Uscite	128 byte
Canali digitali	
• Ingressi	992
• Uscite	992
Canali analogici	
• Ingressi	248
• Uscite	124
Numero di master DP	
• tramite CP	1
Numero di FM e CP controllabili (raccomandazione)	
• FM	4
• CP, punto a punto	4
• CP, LAN	4
Moduli di ampliamento	
• Numero di moduli di ampliamento, max.	4; max. 2 unità disposte in piano, max. 4 unità disposte in verticale
Telaio di montaggio	
• Telai di montaggio, max.	1
• Unità per telaio di montaggio, max.	4
Ora	
Orologio	
• Orologio hardware (orologio real-time)	Sì
• tamponato e sincronizzabile	Sì
Contatore ore di esercizio	
• Numero	1
Sincronizzazione oraria	
• supportati	Sì
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	24
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
per contatori/funzioni tecnologiche	
— da "0" a "1", max.	16 µs

Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m; 100 m per funzioni tecnologiche
• senza schermatura, max.	600 m

Uscite digitali

Numero di uscite	16
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica su clock
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	L+ (-48 V)

Tensione d'uscita

• per segnale "1", min.	L+ (-0,8 V)
-------------------------	-------------

Corrente d'uscita

• Campo consentito per segnale "1" per 0 ... 40 °C, max.	0,5 A
• Campo consentito per segnale "1" per 40 ... 60 °C, max.	0,5 A
• Corrente di carico minima per segnale "1"	5 mA
• Corrente residua per segnale "0", max.	0,5 mA

Frequenza di commutazione

• con carico ohmico, max.	100 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz

Corrente totale delle uscite (per gruppo)

tutte le posizioni d'installazione	
— fino a 40 °C, max.	4 000 mA
— fino a 60 °C, max.	2 000 mA

Lunghezza cavo

• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m

Ingressi analogici

Numero di ingressi analogici	4
• per misura di tensione/corrente	4
• per misura con resistenza/termoresistenza	1

Aree d'ingresso

• Tensione	Sì
• Corrente	Sì
• Termoresistenze	Sì
• Resistenza	Sì

Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni

• 0 ... +10 V	Sì
• -10 V ... +10 V	Sì

Campi d'ingresso (valori nominali), correnti

• 0 ... 20 mA	Sì
• -20 mA ... +20 mA	Sì

• 4 mA ... 20 mA	Si
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze	
• Pt 100	Si
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze	
• 0 ... 600 Ohm	Si
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	2
Campi d'uscita, tensione	
• 0 ... 10 V	Si
• -10 V ... +10 V	Si
Campi d'uscita, corrente	
• 0 ... 20 mA	Si
• -20 mA ... +20 mA	Si
• 4 mA ... 20 mA	Si
Formazione di valore analogico	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	12 bit
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Si; 2,5 / 16,6 / 20 ms
• Tempo di conversione (per canale)	1 ms
Trasduttori collegabili	
• Sensore a 2 fili	Si
— Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,7 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,7 %
• Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	3 %
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	3 %
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,7 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,7 %
MPI	
• Lunghezza cavo, max.	50 m; senza Repeater
1. interfaccia	
con separazione di potenziale	No
Funzionalità	
• MPI	Si
• Master DP	No
• Slave DP	No
MPI	

• Numero di collegamenti	8
• Velocità di trasmissione, max.	187,5 kbit/s
Servizi	
— Comunicazione PG/PC	Sì
— Comunicazione dati globali	Sì
— Comunicazione base S7	Sì
— Comunicazione S7	Sì
— Comunicazione S7, come client	No
— Comunicazione S7, come server	Sì
Funzioni di comunicazione	
Comunicazione PG/PC	Sì
Comunicazione dati globali	
• Numero di pacchetti GD, unità trasmittente, max.	4
• Numero di pacchetti GD, unità ricevente, max.	4
• Grandezza dei pacchetti GD, max.	22 byte
Comunicazione base S7	
• supportati	Sì
• Dati utili per job, max.	76 byte
Comunicazione S7	
• supportati	Sì
• Dati utili per job, max.	64 kbyte
Numero di collegamenti	
• totale	8
• impiegabili per comunicazione PG	
— riservati per comunicazione PG	1
— impostabili per comunicazione PG, max.	7
• impiegabili per comunicazione OP	
— riservati per comunicazione OP	1
— impostabili per comunicazione OP, max.	7
• impiegabili per comunicazione base S7	
— riservati per comunicazione base S7	4
— impostabili per comunicazione base S7, max.	4
• Numero di collegamenti logici (anche nella rete), max.	1; fisso con CPU integrata
Funzioni di segnalazione S7	
Numero di stazioni collegabili per funzioni di segnalazione, max.	5
Funzioni integrate	
Numero di contatori	3

Frequenza di conteggio (contatori), max.	30 kHz
Misura di frequenza	Sì
Regolatore PID	Sì
Numero di uscite impulsi	3
Frequenza limite (impulso)	2,5 kHz

Separazione di potenziale

Separazione di potenziale degli ingressi digitali	
• tra i singoli canali	Sì
• tra i canali, in gruppi di	8; 16 e 8
Separazione di potenziale delle uscite digitali	
• tra i singoli canali	Sì
• tra i canali, in gruppi di	8
Separazione di potenziale degli ingressi analogici	
• Separazione di potenziale degli ingressi analogici	Sì; insieme per periferia analogica
Separazione di potenziale delle uscite analogiche	
• Separazione di potenziale delle uscite analogiche	Sì; insieme per periferia analogica

Isolamento

Test effettuato con	
• Circuiti DC 24 V	500 V; DC

EMC

Immunità ai disturbi EMC	Immunità ai disturbi secondo EN 50082-2, test effettuato secondo: IEC 801-2, ENV 50140, IEC 801-4, ENV 50141, IEC 801-5
Emissione di radiodisturbi secondo EN 55 011	
• Emissione di radiodisturbi	Emissione disturbi secondo EN 50081-2, test effettuato secondo EN 55011, Classe A, Gruppo 1
• Classe di valore limite A, per l'impiego nell'industria	Sì; Gruppo 1

Grado di protezione e classe di sicurezza

Grado di protezione secondo EN 60529	
• IP20	Sì; Custodia
• IP65	Sì; Frontale

Condizioni ambientali

Condizioni ambientali	Non adatto per l'impiego all'aperto
Temperatura ambiente in esercizio	
• Installazione a 45 gradi, min.	0 °C
• Installazione a 45 gradi, max.	45 °C
• Installazione in orizzontale, min.	0 °C
• Installazione in orizzontale, max.	40 °C
• Installazione in verticale, min.	0 °C

• Installazione in verticale, max.	50 °C
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13	
• Campo consentito, min.	795 hPa
• Campo consentito, max.	1 080 hPa
Umidità relativa	
• In esercizio, min.	5 %
• In esercizio, max.	95 %; grado di sollecitazione RH 2 secondo IEC 1131-2
Resistenza a vibrazioni	
• In esercizio, test effettuato secondo IEC 60068-2-6	Sì; 10 ... 58 Hz: ampiezza costante 0,075 mm; 58 ... 500 Hz: accelerazione costante 1 g
• Test per trasporto effettuato secondo IEC 60068-2-6	Sì; 5 ... 9 Hz: ampiezza 3,5mm; 9 ... 500 Hz: accelerazione 1 g
Resistenza a urti	
• Test effettuato secondo IEC 60068-2-29	Sì; In esercizio: semisinusoide: forza dell'urto 15 g (valore di picco), durata 11 ms, 18 urti; per immagazzinaggio: 25 g, 6 ms, 1000 urti
Progettazione	
Software di progettazione	
• STEP 7	Sì; V5.1 SP3, STEP 7 Lite
programmazione	
• Livelli di parentesi	8
Linguaggio di programmazione	
— KOP	Sì
— FUP	Sì
— AWL	Sì
— SCL	Sì
— CFC	Sì
— GRAPH	Sì
— HiGraph®	Sì
Protezione del know-how	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì
Lingue	
Lingue online	
• Numero delle lingue online/runtime	3
Meccanica/materiale	
Durata di vita, tip.	
• Numero di manovre, tasti	1 000 000
Dimensioni	
Larghezza	215 mm
Altezza	165 mm

Profondità	79 mm
Finestra d'incasso, larghezza	202 mm
Finestra d'incasso, altezza	152 mm

Pesi

Peso, ca.	1 350 g
-----------	---------

Ultima modifica: 23.04.2015