



SIMATIC DP, modulo di elettronica ET 200SP, F-DQ 4x DC 24V/2A PM HF, larghezza costruttiva 15mm, fino a PL e (ISO 13849), fino a SIL 3 (IEC 61508)

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	F-DQ 4x DC 24 V/2 A PM HF
Versione del firmware	
<ul style="list-style-type: none"> Possibile aggiornamento del FW 	Sì
BaseUnit utilizzabili	tipo BU A0
Codice colore per targhetta di codifica a colori specifica di modulo	CC01
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> Dati I&M 	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione 	V20 con HSP 0470
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 progettabile/integrato da versione 	come 6ES7136-6DB00-0CA0
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD 	GSDML V2.45
CiR - Configuration in RUN	
Riparametrizzazione in RUN possibile	No
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 da inversione polarità	Sì
Alimentazione di tensione necessaria secondo NEC class 2	No
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	30 mA; senza carico
Corrente assorbita, max.	100 mA; senza carico
Tensione d'uscita	
Valore nominale (DC)	24 V
Potenza	
Prelievo di potenza dal bus backplane	70 mW
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	3 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
<ul style="list-style-type: none"> Ingressi 	6 byte; CPU S7-300/400F, 6 byte
<ul style="list-style-type: none"> Uscite 	6 byte; S7-300/400F CPU, 4 byte
Configurazione hardware	
Codifica automatica	Sì
<ul style="list-style-type: none"> Elemento di codifica elettronico tipo F 	Sì
Uscite digitali	

Tipo di uscita digitale	transistor
Numero di uscite	4
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì
tipo di uscita secondo IEC 61131, tipo 2	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì
• Soglia d'intervento, tip.	> 3,3 A
Rilevamento rottura conduttore	Sì
• Soglia d'intervento, tip.	8 mA
Protezione da sovraccarico	Sì
• Soglia d'intervento, tip.	3 A
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	switch P: - DC 39 V riferita a 2M, switch M: + DC 47 V riferita a 2M
Comando di un ingresso digitale	Sì; uscita digitale, secondo IEC 61131-2, tipo 2
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	2 A
• con carico induttivo, max.	2 A
• con carico lampade, max.	10 W
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	12 Ω
• Limite superiore	2 000 Ω
Tensione d'uscita	
• per segnale "1", min.	24 V; L+ (-0,5 V)
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	2 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	30 Hz; simmetr.
• con carico induttivo, max.	0,1 Hz; secondo IEC 60947-5-1, DC-13, symm.
• con carico capacitivo, max.	30 Hz; osservare il capitolo "Comando di carichi capacitivi" nel manuale
• con carico lampade, max.	10 Hz; simmetr.
Corrente totale delle uscite	
• Corrente per ogni canale, max.	2 A; osservare i dati derating nel manuale
• Corrente per ogni modulo, max.	6 A; osservare i dati derating nel manuale
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	500 m
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì; Vedi il capitolo "Segnalazioni di allarme/diagnostica" nel manuale
Valori sostitutivi attivabili	No
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di processo	No
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	No
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)
Norme, omologazioni, certificati	
profilo Siemens Eco (SEP)	Siemens EcoTech
per funzioni di sicurezza	Sì
Impronta ambientale	

• dichiarazione ambientale di prodotto	Si; tipo II secondo ISO 14021
Potenziale di riscaldamento globale	
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]	52 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]	6,8 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO2 eq]	45,8 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]	-0,628 kg

Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PLe
• Categoria secondo ISO 13849-1	Cat. 4
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3

Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)	
— Low demand mode: PFDavg secondo SIL2	< 2,00E-04
— Low demand mode: PFDavg secondo SIL3	< 2,00E-05
— High demand/continuous mode: PFH secondo SIL2	< 1,00E-08 1/h
— High demand/continuous mode: PFH secondo SIL3	< 1,00E-09 1/h

Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C

Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	4 000 m; limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi Manuale di sistema ET 200SP

Dimensioni	
Larghezza	15 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm

Pesi	
Peso, ca.	30 g

Classificazioni			
		Versione	Classificazione
	eClass	14	27-24-26-04
	eClass	12	27-24-26-04
	eClass	9.1	27-24-26-04
	eClass	9	27-24-26-04
	eClass	8	27-24-26-04
	eClass	7.1	27-24-26-04
	eClass	6	27-24-26-04
	ETIM	10	EC001599
	ETIM	9	EC001599
	ETIM	8	EC001599
	ETIM	7	EC001599

Approvazioni / Certificati	
General Product Approval	

[Manufacturer Declaration](#)

[Miscellaneous](#)



General Product Approval	EMV	For use in hazardous locations
---------------------------------	------------	---------------------------------------

[China RoHS](#)



[CCC-Ex](#)

[EM](#)

For use in hazardous locations

Functional Safety



IECEX



ATEX

[Miscellaneous](#)

[Type Examination Certificate](#)

[CCC-Ex](#)

[TUEV](#)

Functional Safety

Maritime application



UL



ABS



BUREAU VERITAS



DNV



LRS

[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)

Maritime application

other

Environment



RINA

[CCS \(China Classification Society\)](#)

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

[PROFIsafe](#)



Ultima modifica:

27/10/2025