



SIMATIC DP, Power Module F-PM-E PPM PROFIsafe, per ET 200SP; 24V DC disinserzione sicura di DQ e F-DQ fino a PL D/SIL2 o PL E/SIL3 2 per ingressi digitali fail-safe 1 uscita digitale fail-safe PPM

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	F-PM-E 24 VDC/8 A PPM ST
BaseUnit utilizzabili	BU tipo C0
Codice colore per targhetta di codifica a colori specifica di modulo	CC52
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> Dati I&M 	Si; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione 	V12
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 progettabile/integrato da versione 	V5.5 SP3 / -
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD 	V2.31
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Protezione da inversione polarità	Si
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	75 mA; senza carico
Corrente assorbita, max.	21 mA; dal bus backplane
Tensione d'uscita	
Valore nominale (DC)	24 V
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	2
Protezione da cortocircuito	Si; elettronica (soglia d'intervento 0,7 A ... 2,1 A)
Corrente d'uscita	
<ul style="list-style-type: none"> fino a 60 °C, max. 	0,3 A
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
<ul style="list-style-type: none"> 24 V 	Si; min. L+ (-1,5 V)
<ul style="list-style-type: none"> Protezione da cortocircuito 	Si
<ul style="list-style-type: none"> Corrente d'uscita, max. 	600 mA; Corrente totale di tutti gli encoder
Potenza	
Prelievo di potenza dal bus backplane	70 mW
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	5 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
<ul style="list-style-type: none"> Ingressi 	7 byte
<ul style="list-style-type: none"> Uscite 	5 byte

Configurazione hardware	
Codifica automatica	Sì
• Elemento di codifica elettronico tipo F	Sì
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	2
Lettura su m/p	Sì; Lettura su P
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1	Sì
Tensione d'ingresso	
• Tipo di tensione d'ingresso	DC
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-30 ... +5 V
• per segnale "1"	+15 ... +30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	3,7 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
— parametrizzabile	Sì
— da "0" a "1", min.	0,4 ms
— da "0" a "1", max.	20 ms
— da "1" a "0", min.	0,4 ms
— da "1" a "0", max.	20 ms
Per funzioni tecnologiche:	
— parametrizzabile	No
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	500 m
Uscite digitali	
Numero di uscite	1
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì
• Soglia d'intervento, tip.	> 14,8 A
Rilevamento rottura conduttore	Sì
• Soglia d'intervento, tip.	8 mA
Protezione da sovraccarico	Sì
• Soglia d'intervento, tip.	8,8 A
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	max. -1,5 V
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	8 A
• con carico lampade, max.	100 W
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	3 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	8 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	1,5 mA; con commutazione su PP: max. 1,5 mA; con commutazione su PM: max. 1 mA
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	10 Hz; simmetr.
• con carico induttivo, max.	0,1 Hz; secondo IEC 60947-5-1, DC-13, symm.
• con carico lampade, max.	4 Hz; simmetr.
Corrente totale delle uscite	
• Corrente per ogni canale, max.	8 A; osservare i dati derating nel manuale
• Corrente per ogni modulo, max.	8 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			
per funzioni di sicurezza	Sì		
Impronta ambientale			
• dichiarazione ambientale di prodotto	Sì		
Potenziale di riscaldamento globale			
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]	88,3 kg		
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]	13,1 kg		
— potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO2 eq]	76,6 kg		
— potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]	-1,37 kg		
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza			
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PLe		
• 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	20 mm		
Altezza	73 mm		
Profondità	58 mm		
Pesi			
Peso, ca.	70 g		
Classificazioni			
		Versione	Classificazione
	eClass	14	27-24-26-11
	eClass	12	27-24-26-11

eClass	9.1	27-24-26-11
eClass	9	27-24-26-11
eClass	8	27-24-26-11
eClass	7.1	27-24-26-11
eClass	6	27-24-26-11
ETIM	10	EC002583
ETIM	9	EC002583
ETIM	8	EC002583
ETIM	7	EC002583
IDEA	4	3575
UNSPSC	15	32-15-17-06

Approvazioni / Certificati

General Product Approval



Ultima modifica:

23/10/2025 