



SIMATIC S7-1500, unità di uscite digitali F, F-DQ 8x 24VDC 2A PPM PROFIsafe; largh. costr. 35 mm; fino a PL E (ISO 13849-1)/ SIL3 (IEC 61508)

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	F-DQ 8x24VDC/2A PPM
Versione del firmware	
<ul style="list-style-type: none"> Possibile aggiornamento del FW 	Sì
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 	V13 SP1 con HSP 0086
Modo operativo	
<ul style="list-style-type: none"> DQ MSO 	Sì 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)	110 mA; senza carico
Corrente assorbita, max.	130 mA; senza carico
Tensione d'uscita	
Valore nominale (DC)	24 V
Potenza	
Prelievo di potenza dal bus backplane	0,8 W
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	11 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
<ul style="list-style-type: none"> Ingressi Uscite 	6 byte; CPU S7-300/400F, 5 byte 6 byte; CPU S7-300/400F, 5 byte
Configurazione hardware	
Codifica automatica	Sì
<ul style="list-style-type: none"> Elemento di codifica elettronico tipo F 	Sì
Uscite digitali	
Numero di uscite	8
Chiusura su M	Sì
Chiusura su P	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì

Rilevamento rottura conduttore	Sì
• Soglia d'intervento, tip.	8 mA
Protezione da sovraccarico	Sì
• Soglia d'intervento, tip.	2,9 A
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	Con commutazione P/M: -24 V + (-47 V), con commutazione P/P: -24 V
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 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; con commutazione su PP oppure su P e M singolarmente, commutazione PM: max. 1 mA
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	30 Hz
• con carico induttivo, max.	0,1 Hz
• con carico lampade, max.	10 Hz
Corrente totale delle uscite	
• Corrente per ogni canale, max.	2 A
Corrente totale delle uscite (per modulo)	
Posizione di montaggio orizzontale	
— fino a 40 °C, max.	16 A
— fino a 60 °C, max.	8 A
Posizione di montaggio verticale	
— fino a 40 °C, max.	8 A
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	500 m
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Valori sostitutivi attivabili	No
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì
• Cortocircuito	Sì
• Errore cumulativo	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED rosso
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)
Norme, omologazioni, certificati	
per funzioni di sicurezza	Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	

- Performance Level secondo ISO 13849-1
- SIL secondo IEC 61508

PLe
SIL 3

Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)

- Low demand mode: PFDavg secondo SIL3 < 6,00E-05
- High demand/continuous mode: PFH secondo SIL3 < 2,00E-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. 40 °C

Dimensioni

Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm

Pesi

Peso, ca.	300 g
-----------	-------

Classificazioni

	Versione	Classificazione
eClass	14	27-24-22-04
eClass	12	27-24-22-04
eClass	9.1	27-24-22-04
eClass	9	27-24-22-04
eClass	8	27-24-22-04
eClass	7.1	27-24-22-04
eClass	6	27-24-22-04
ETIM	10	EC001419
ETIM	9	EC001419
ETIM	8	EC001419
ETIM	7	EC001419
IDEA	4	3566
UNSPSC	15	32-15-17-05

Approvazioni / Certificati

General Product Approval



[Miscellaneous](#)



General Product Approval

EMV

For use in hazardous locations

[China RoHS](#)



[FM](#)

[CCC-Ex](#)



For use in hazardous locations

Functional Safety



[Type Examination Certificate](#)

[Miscellaneous](#)

[CCC-Ex](#)

[Type Examination Certificate](#)

[TUEV](#)

Maritime application



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



Maritime application	Industrial Communication
----------------------	--------------------------

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

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

[PROIsafe](#)

Ultima modifica:

23/10/2025