



SIMATIC S7-1500, unità di ingressi digitali F, F-DI 16x 24VDC PROFI-safe; largh. costr. 35 mm; fino a PL E (ISO 13849-1)/ SIL 3 (IEC 61508)

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	F-DI 16x24VDC
Versione del firmware	
• Possibile aggiornamento del FW	Sì
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione	V13 SP1 con HSP 0086
Modo operativo	
• DI	Sì
• MSI	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)	50 mA; senza carico
Corrente assorbita, max.	60 mA; senza carico
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	4
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica (soglia d'intervento 0,7 A ... 1,8 A)
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì; min. L+ (-1,5 V)
• Protezione da cortocircuito	Sì
• Corrente d'uscita, max.	300 mA; max. 100 mA con posizione di montaggio verticale
Potenza	
Prelievo di potenza dal bus backplane	0,9 W
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	4,6 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Ingressi	9 byte; CPU S7-300/400F, 8 byte
• Uscite	5 byte; S7-300/400F CPU, 4 byte
Configurazione hardware	
Codifica automatica	Sì
• Elemento di codifica elettronico tipo F	Sì
Ingressi digitali	

Numero di ingressi	16
Lettura su m/p	Sì; Lettura su P
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1	Sì
Tensione d'ingresso	
• 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
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	500 m
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di processo	No
Diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	No
• Cortocircuito	Sì
• Errore cumulativo	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• 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 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	PL _e
• 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 SIL3	< 5,00E-05
— 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.	40 °C
Dimensioni	
Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
Pesi	
Peso, ca.	280 g

