



SIMATIC S7-1500, unità di ingressi digitali F, F-DI 16x 24VDC PROFIsafe; 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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibile aggiornamento del FW</li> </ul>	Sì
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dati I&amp;M</li> </ul>	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione</li> </ul>	V13 SP1 con HSP 0086
Modo operativo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>DI</li> <li>MSI</li> </ul>	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)	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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>24 V</li> <li>Protezione da cortocircuito</li> <li>Corrente d'uscita, max.</li> </ul>	Sì; min. L+ (-1,5 V) Sì 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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingressi</li> <li>Uscite</li> </ul>	9 byte; CPU S7-300/400F, 8 byte 5 byte; S7-300/400F CPU, 4 byte
Configurazione hardware	
Codifica automatica	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elemento di codifica elettronico tipo F</li> </ul>	Sì

Ingressi digitali	
Numero di ingressi	16
Lettura su m/p	Si; Lettura su P
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1	Si
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	Si
— 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	Si
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Si
• Allarme di processo	No
Diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Si
• Rottura conduttore	No
• Cortocircuito	Si
• Errore cumulativo	Si
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Si; LED verde
• ERROR-LED	Si; LED rosso
• Visualizzazione di stato del canale	Si; LED verde
• per diagnostica di canale	Si; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Si; LED rosso
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Si
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)
Norme, omologazioni, certificati	
per funzioni di sicurezza	Si
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 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
<b>Pesi</b>	
Peso, ca.	280 g

<b>Classificazioni</b>			
		<b>Versione</b>	<b>Classificazione</b>
	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 \(Korean Register of Shipping\)](#)

[PROFIsafe](#)

Ultima modifica:

23/10/2025

