



SIMATIC S7-1500, modulo di ingressi digitali DI 16x24VDC HS; 16 canali in gruppi di 8; per trasduttore 24 V; alimentazione sensori DC 24 V; tipo di ingresso 2 (IEC 61131); ritardo in ingresso parametrizzabile 0,05 ... 20ms; sincronismo di clock fino a 250 µs; funzione di conteggio integr. fino a 20 kHz; prolungamento dell'impulso; sorveglianza di instabilità; inversione del segnale diagnostica; interrupt di processo: connettore frontale (morsetti a vite oppure push-in) ed event. set di schermatura da ordinare a parte

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	DI 16x24VDC HS
Versione hardware	Da FS01
Versione del firmware	V1.0.0
<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
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento con sincronismo di clock</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>Avvio prioritizzato</li> </ul>	Sì
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione</li> </ul>	STEP 7 V17 o superiore
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 progettabile/integrato da versione</li> </ul>	V5.5 SP3 / -
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFIBUS dalla versione GSD/revisione GSD</li> </ul>	V1.0 / V5.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD</li> </ul>	V2.3 / -
Modo operativo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>DI</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatore</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oversampling</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>MSI</li> </ul>	Sì
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
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	550 mA
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	16; 2x DC 24 V
Protezione da cortocircuito	Sì
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
<ul style="list-style-type: none"> <li>24 V</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>Protezione da cortocircuito</li> </ul>	Sì; per ogni gruppo, elettronico
<ul style="list-style-type: none"> <li>Corrente d'uscita, max.</li> </ul>	150 mA; per gruppo
<ul style="list-style-type: none"> <li>Corrente di uscita per modulo, max.</li> </ul>	300 mA
Potenza	
Prelievo di potenza dal bus backplane	0,6 W
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	7 W
Ingressi digitali	

Numero di ingressi	16
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Lettura su m/p	Lettura su P
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 2	Sì
Prolungamento dell'impulso	Sì; 0,05 s, 0,1 s, 0,2 s, 0,5 s, 1 s, 2 s
Valutazione del fronte	Sì; Fronte di salita, fronte di discesa
Fluttuazione del cambio di segnale	Sì; 2 ... 32 cambi di segnale
Finestra di monitoraggio della fluttuazione	Sì; 0,5 s, 1 s ... 100 s in incrementi di 1 s
<b>Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avvio/arresto gate</li> <li>• Ingresso digitale liberamente utilizzabile</li> <li>• Contatore <ul style="list-style-type: none"> <li>— Numero, max.</li> <li>— Frequenza di conteggio, max.</li> <li>— Ampiezza di conteggio</li> <li>— Direzione di conteggio avanti/indietro</li> </ul> </li> <li>• Ingresso digitale con Oversampling <ul style="list-style-type: none"> <li>— Numero, max.</li> <li>— Valori per ciclo, max.</li> <li>— Risoluzione, min.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sì; Gate SW/HW</li> <li>Sì</li> <li>4; 4 contatori max. 10 kHz oppure 2 contatori max. 20 kHz + 2 contatori max. 10 kHz</li> <li>20 kHz</li> <li>32 bit</li> <li>Sì</li> <li>Sì</li> <li>16</li> <li>16</li> <li>15,625 µs</li> </ul>
<b>Tensione d'ingresso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valore nominale (DC)</li> <li>• per segnale "0"</li> <li>• per segnale "1"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 V</li> <li>-30 ... +5 V</li> <li>+11 ... +30 V</li> </ul>
<b>Corrente d'ingresso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per segnale "1", tip.</li> </ul>	9 mA
<b>Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)</b>	
per ingressi standard	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— parametrizzabile</li> <li>— da "0" a "1", min.</li> <li>— da "0" a "1", max.</li> <li>— da "1" a "0", min.</li> <li>— da "1" a "0", max.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sì; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms</li> <li>0,05 ms</li> <li>20 ms</li> <li>0,05 ms</li> <li>20 ms</li> </ul>
per ingressi di allarme	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— parametrizzabile</li> </ul>	Sì
Per funzioni tecnologiche:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— parametrizzabile</li> </ul>	Sì
<b>Lunghezza cavo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con schermatura, max.</li> <li>• senza schermatura, max.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 000 m; 600 m per funzioni tecnologiche; dipendente da frequenza d'ingresso, trasduttore e qualità del cavo; max. 50 m a 20 kHz</li> <li>600 m; per funzioni tecnologiche: no</li> </ul>
<b>Trasduttori</b>	
Trasduttori collegabili	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensore a 2 fili <ul style="list-style-type: none"> <li>— Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sì</li> <li>2 mA</li> </ul>
<b>Sincronismo di clock</b>	
Tempo di filtraggio e di elaborazione (TWE), min.	60 µs; con tempo di filtraggio di 50 µs
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	250 µs
<b>Allarmi/diagnostica/informazioni di stato</b>	
Funzione di diagnostica	Sì
<b>Allarmi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allarme diagnostico</li> <li>• Allarme di processo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sì</li> <li>Sì</li> </ul>
<b>Diagnostica</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sorveglianza della tensione di alimentazione</li> <li>• Sorveglianza dell'alimentazione dei trasduttori</li> <li>• Rottura conduttore</li> <li>• Cortocircuito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sì</li> <li>Sì; cortocircuito</li> <li>Sì; su I &lt; 350 µA</li> <li>No</li> </ul>
<b>LED di visualizzazione diagnostica</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED RUN</li> </ul>	Sì; LED verde

• ERROR-LED	Si; LED rosso
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Si; LED verde
• Visualizzazione di stato del canale	Si; LED verde
• per diagnostica di canale	Si; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Si; LED rosso
<b>Separazione di potenziale</b>	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali, in gruppi di	8
• tra i canali e il bus backplane	Si
• Tra i canali e la tensione di carico L+	Si
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	No
<b>Isolamento</b>	
Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)
<b>Norme, omologazioni, certificati</b>	
per funzioni di sicurezza	No
<b>funzioni del prodotto / Security / intestazione</b>	
integrità dei dati	No
<b>Condizioni ambientali</b>	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale
<b>Dimensioni</b>	
Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
<b>Pesi</b>	
Peso, ca.	240 g

Ultima modifica:

20/12/2023 