

Siemens
EcoTech



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"> Possibile aggiornamento del FW 	Sì
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> Dati I&M 	Sì; I&M0 ... I&M3
<ul style="list-style-type: none"> Funzionamento con sincronismo di clock 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> Avvio prioritizzato 	Sì
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione 	STEP 7 V17 o superiore
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 progettabile/integrato da versione 	V5.5 SP3 / -
<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS dalla versione GSD/revisione GSD 	V1.0 / V5.1
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD 	V2.3 / -
Modo operativo	
<ul style="list-style-type: none"> DI 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> Contatore 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> Oversampling 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> MSI 	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"> 24 V 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> Protezione da cortocircuito 	Sì; per ogni gruppo, elettronico
<ul style="list-style-type: none"> Corrente d'uscita, max. 	150 mA; per gruppo
<ul style="list-style-type: none"> Corrente di uscita per modulo, max. 	300 mA
Potenza	

Prelievo di potenza dal bus backplane	0,6 W
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	7 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Ingressi	2 byte
• Uscite	0 byte
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
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente	
• Numero di ingressi gestibili contemporaneamente	16; vedere descrizione supplementare nel manuale
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili	
• Avvio/arresto gate	Sì; Gate SW/HW
• Ingresso digitale liberamente utilizzabile	Sì
• Contatore	
— Numero, max.	4; 4 contatori max. 10 kHz oppure 2 contatori max. 20 kHz + 2 contatori max. 10 kHz
— Frequenza di conteggio, max.	20 kHz
— Ampiezza di conteggio	32 bit
— Direzione di conteggio avanti/indietro	Sì
• Ingresso digitale con Oversampling	Sì
— Numero, max.	16
— Valori per ciclo, max.	16
— Risoluzione, min.	15,625 µs
Tensione d'ingresso	
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-30 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	9 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
— parametrizzabile	Sì; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
— da "0" a "1", min.	0,05 ms
— da "0" a "1", max.	20 ms
— da "1" a "0", min.	0,05 ms
— da "1" a "0", max.	20 ms
per ingressi di allarme	
— parametrizzabile	Sì
Per funzioni tecnologiche:	
— parametrizzabile	Sì
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m; 600 m per funzioni tecnologiche; dipendente da frequenza d'ingresso, trasduttore e qualità del cavo; max. 50 m a 20 kHz
• senza schermatura, max.	600 m; per funzioni tecnologiche: no
Trasduttori	
Trasduttori collegabili	
• Sensore a 2 fili	Sì
— Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	2 mA
Sincronismo di clock	
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

Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di processo	Sì
Diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Sorveglianza dell'alimentazione dei trasduttori	Sì; cortocircuito
• Rottura conduttore	Sì; su I < 350 µA
• Cortocircuito	No
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde
• 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, in gruppi di	8
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• Tra i canali e la tensione di carico L+	Sì
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	No
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)
Norme, omologazioni, certificati	
profilo Siemens Eco (SEP)	Siemens EcoTech
per funzioni di sicurezza	No
Impronta ambientale	
• dichiarazione ambientale di prodotto	Sì
Potenziale di riscaldamento globale	
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]	18,9 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]	12,1 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO2 eq]	7,66 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]	-1,02 kg
Security	
aggiornamento del firmware firmato	No
rimozione sicura dei dati	No
integrità dei dati	No
Condizioni ambientali	
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
Umidità assoluta dell'aria	
• punto di rugiada, min.	-60 °C; adatto per applicazioni in ambienti asciutti
Dimensioni	
Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
Pesi	
Peso, ca.	240 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

Approvazioni / Certificati

General Product Approval

[Miscellaneous](#)

[Manufacturer Declaration](#)



General Product Approval

For use in hazardous locations



[China RoHS](#)

[Manufacturer Declaration](#)

[FM](#)

[CCC-Ex](#)

For use in hazardous locations

Maritime application



[Type Examination Certificate](#)

[Miscellaneous](#)

[CCC-Ex](#)



Maritime application



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



Maritime application

Environment

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

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



Siemens EcoTech



Ultima modifica:

07/05/2026