



Figura simile

SIMATIC S7-1500, TM Timer DIDQ 10x24V ingressi e uscite digitali comandati a tempo max. 8DI, 16DQ di cui max. 24 con marcatura temporale, conteggio, PWM, oversampling. Per omologazione navale vedere comunicazione di prodotto

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	TM Timer DIDQ 24x24V
Versione del firmware	V2.0
<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
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione 	STEP 7 V19 con HSP o superiore
Tipo di montaggio	
Montaggio su guida	Sì; Guida profilata S7-1500
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico 1L+	
<ul style="list-style-type: none"> Valore nominale (DC) 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> Campo consentito, limite inferiore (DC) 	19,2 V
<ul style="list-style-type: none"> Campo consentito, limite superiore (DC) 	28,8 V
<ul style="list-style-type: none"> Protezione da inversione polarità 	Sì; contro la distruzione
Tensione di carico 2L+	
<ul style="list-style-type: none"> Valore nominale (DC) 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> Campo consentito, limite inferiore (DC) 	19,2 V
<ul style="list-style-type: none"> Campo consentito, limite superiore (DC) 	28,8 V
<ul style="list-style-type: none"> Protezione da inversione polarità 	Sì; contro la distruzione
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	40 mA; senza carico
dalla tensione di carico 1L+ (senza carico), max.	20 mA; senza carico
dalla tensione di carico 2L+ (senza carico), max.	20 mA; senza carico
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	8; max. a seconda della parametrizzazione
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
<ul style="list-style-type: none"> 24 V 	Sì; L+ (-0,8 V)
<ul style="list-style-type: none"> Protezione da cortocircuito 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> Corrente d'uscita, max. 	1,2 A; Corrente totale di tutti i trasduttori / i canali, max. 0,5 A per uscita
Potenza	
Prelievo di potenza dal bus backplane	1,3 W
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	5 W
Area di indirizzi	

Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Ingressi	45 byte; max. a seconda della parametrizzazione
• Uscite	78 byte; max. a seconda della parametrizzazione
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	8; max. a seconda della parametrizzazione
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili	
• Ingresso digitale con marca temporale	Sì
— Numero, max.	8
• Contatore	Sì
— Numero, max.	4
• Contatore per trasduttore incrementale	Sì
— Numero, max.	4
• Ingresso digitale con Oversampling	Sì
— Numero, max.	8
• HW-Enable per ingresso digitale	Sì
— Numero, max.	4
• HW-Enable per uscita digitale	Sì
— Numero, max.	4
Tensione d'ingresso	
• Tipo di tensione d'ingresso	DC
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-5 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V
• Tensione ammessa all'ingresso, min.	-30 V; Protezione da inversione polarità -5 V continuamente, -30 V per breve tempo
• Tensione ammessa all'ingresso, max.	30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	2,5 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
• Larghezza minima dell'impulso per la reazione del programma	3 µs con parametrizzazione "nessuno"
per ingressi standard	
— parametrizzabile	Sì; nessuno / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 ms
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m; dipendente da sensore, qualità del cavo e gradiente del fronte
• senza schermatura, max.	600 m; dipendente da sensore, qualità del cavo e gradiente del fronte
Uscite digitali	
Tipo di uscita digitale	transistor
Numero di uscite	16; max. a seconda della parametrizzazione
• in gruppi di	8
Chiusura su M	Sì; per uscita high speed
Chiusura su P	Sì
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica / termica
• Soglia d'intervento, tip.	1,7 A per uscita standard, 0,5 A per uscita High Speed
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	-0,8 V
Comando di un ingresso digitale	Sì
Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili	
• Uscita digitale con marca temporale	Sì
— Numero, max.	16
• Uscita PWM	Sì
— Numero, max.	16
• Uscita digitale con Oversampling	Sì
— Numero, max.	16
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	0,5 A; 0,1 A per uscita high speed
Campo della resistenza di carico	

• Limite inferiore	48 Ω; 240 Ohm per uscita high speed
• Limite superiore	12 kΩ
Tensione d'uscita	
• Tipo della tensione d'uscita	DC
• per segnale "0", max.	1 V; per uscita high speed
• per segnale "1", min.	23,2 V; L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A; 0,1 A per uscita high speed, rispettare il derating
• per segnale "1" campo consentito, max.	0,6 A; 0,12 A per uscita high speed, rispettare il derating
• per segnale "1" corrente di carico minima	2 mA
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
• da "0" a "1", max.	1 μs; per uscita high speed, 5 μs per uscita standard
• da "1" a "0", max.	1 μs; per uscita high speed, 6 μs per uscita standard
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	10 kHz
Corrente totale delle uscite	
• Corrente per ogni gruppo, max.	4 A
• Corrente per ogni modulo, max.	8 A; osservare il derating
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m; dipendente da carico e qualità del cavo
• senza schermatura, max.	600 m; dipendente da carico e qualità del cavo
Trasduttori	
Trasduttori collegabili	
• Trasduttore incrementale (asimmetrico)	Sì
• Initiator 24 V	Sì
• Sensore a 2 fili	Sì
— Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA
Segnali di trasduttori incrementali (asimmetrici)	
• Tensione d'ingresso	24 V
• Frequenza d'ingresso, max.	50 kHz
• Frequenza di conteggio, max.	200 kHz; con valorizzazione quadrupla
• Lunghezza cavo schermato, max.	600 m; dipendente da frequenza d'ingresso, trasduttore e qualità del cavo; max. 200 m a 50 kHz
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90°	Sì
• trasduttore incrementale	Sì
Fisica dell'interfaccia	
• Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Sincronismo di clock	
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	250 μs
Jitter, max.	1 μs
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Valori sostitutivi attivabili	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Cortocircuito	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• MAINT-LED	Sì; LED giallo
• 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
Funzioni integrate	
Contatore	Sì
• Numero di contatori	4

• Frequenza di conteggio, max.	200 kHz; con valorizzazione quadrupla
Funzioni di conteggio	
• Conteggio continuo	Sì
Rilevamento di posizione	
• Rilevamento incrementale	Sì
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)
Security	
aggiornamento del firmware firmato	
	Sì
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; osservare il derating
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m; per le restrizioni riguardo all'altitudine di installazione > 2 000 m, vedi Manuale di sistema ET 200MP
Umidità assoluta dell'aria	
• punto di rugiada, min.	-60 °C; adatto per applicazioni in ambienti asciutti
Funzionamento decentrato	
al SIMATIC S7-1500	
	Sì
Dimensioni	
Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
Pesi	
Peso, ca.	
	320 g

Classificazioni			
		Versione	Classificazione
	eClass	14	27-24-22-05
	eClass	12	27-24-22-05
	eClass	9.1	27-24-22-05
	eClass	9	27-24-22-05
	eClass	8	27-24-22-05
	eClass	7.1	27-24-22-05
	eClass	6	27-24-22-05
	ETIM	10	EC001422
	ETIM	9	EC001422
	ETIM	8	EC001422
	ETIM	7	EC001422

Approvazioni / Certificati

General Product Approval

[Miscellaneous](#)

[Manufacturer Declaration](#)



General Product Approval	EMV	For use in hazardous locations
--------------------------	-----	--------------------------------



[China RoHS](#)



[CCC-Ex](#)

[FM](#)

For use in hazardous locations

Maritime application



[Type Examination Certificate](#)



IECEX

[Miscellaneous](#)

[CCC-Ex](#)



ABS

Maritime application



LRS

[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



RINA

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

Maritime application

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

Ultima modifica:

12/03/2026