



Figura simile

SIPLUS S7-1500 TM Timer DIDQ 16x24V RAIL basato su 6ES7552-1AA00-0AB0 con Conformal Coating, -40 ... +70 °C, OT4 con ST1/2 (+85°C per 10min), ingressi e uscite digitali comandati a tempo max. 8DI, 16DQ di cui max. 16 con marcatura temporale, conteggio, PWM, oversampling

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	TM Timer DIDQ 16x24V
sulla base di	6ES7552-1AA00-0AB0
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> Dati I&M Funzionamento con sincronismo di clock 	Sì; I&M 0 Sì
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione 	vedi ID articolo: 109746275
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) Campo consentito, limite inferiore (DC) Campo consentito, limite superiore (DC) Protezione da inversione polarità 	24 V 19,2 V 28,8 V Sì; contro la distruzione
Tensione di carico 2L+	
<ul style="list-style-type: none"> Valore nominale (DC) Campo consentito, limite inferiore (DC) Campo consentito, limite superiore (DC) Protezione da inversione polarità 	24 V 19,2 V 28,8 V Sì; contro la distruzione
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di carico 1L+ (senza carico), max.	40 mA; senza carico
dalla tensione di carico 2L+ (senza carico), max.	30 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 Protezione da cortocircuito Corrente d'uscita, max. 	Sì; L+ (-0,8 V) Sì 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	
<ul style="list-style-type: none"> Ingressi 	44 byte

• Uscite	74 byte
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
• con carico lampade, max.	5 W; 1 W 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
• con carico lampade, max.	10 Hz
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 750 V (Type Test) e secondo EN 50155 (Routine Test)
Norme, omologazioni, certificati	
Applicazioni ferroviarie	
• EN 50121-3-2	Sì; EMC per veicoli ferroviari
• EN 50121-4	Sì; EMC per apparecchiature di segnalazione e di telecomunicazione
• EN 50121-5	Sì; EMC per impianti fissi e apparecchiature di alimentazione ferroviaria (sono necessari cavi schermati)
• EN 50124-1	Sì; Applicazioni ferroviarie - categoria di sovratensione OV2; grado di inquinamento PD2; tensione impulsiva nominale UNi = 0,5 kV; UNm = DC 24 V
• EN 50125-1	Sì; Veicoli ferroviari - vedi Condizioni ambientali
• EN 50125-2	Sì; Impianti elettrici fissi - vedi Condizioni ambientali
• EN 50125-3	Sì; Apparecchiature di segnalazione e di telecomunicazione - vedi Condizioni ambientali; vibrazioni e urti: Punto di installazione esternamente ai binari (distanza da 1 m a 3 m dal binario)
• EN 50155	Sì; Veicoli ferroviari - classe di temperatura OT4, ST1/ST2, posizione di montaggio orizzontale
• EN 61373	Sì; Veicoli ferroviari - vibrazioni e urti: Categoria 1 Classe A/B
• Protezione antincendio secondo EN 45545-2	Sì; Per l'attestazione vedi Service & Support
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax; +85 °C per 10 min (OT4, ST1/ST2 secondo EN 50155)
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; = Tmax; osservare il derating
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
— resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5C3 (umidità relativa RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *
Impiego nella tecnica di processo industriale	
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60654-4	Sì; Classe 3 (ad esclusione del tricloroetilene)
— Condizioni ambientali per i sistemi di processo, misura e comando secondo ANSI/ISA-71.04	Sì; Livello GX gruppo A/B (ad esclusione del tricloroetilene; sono consentite concentrazioni di gas nocivi fino ai valori limite della norma EN 60721-3-3 Classe 3C4); livello LC3 (nebbia salina) e livello LB3 (olio industriale)

Nota

— Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721, EN 60654-4 e ANSI/ISA-71.04

* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Conformal Coating

- Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086
- Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3
- Dispositivi elettronici per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN 50155
- Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7
- Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A

Si; Classe 2 per elevata affidabilità
 Si; Protezione del tipo 1
 Si; Rivestimento di protezione della Classe PC2 secondo EN 50155:2017
 Si; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
 Si; Conformal Coating, Classe A

Funzionamento decentrato

al SIMATIC S7-1500 Si

Dimensioni

Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm

Pesi

Peso, ca. 320 g

Varie

Avvertenza: per l'impiego in applicazioni ferroviarie osservare inoltre le Informazioni sul prodotto "SIPLUS extreme RAIL" A5E37661960A, Articolo di Online-Support 109736776

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



[China RoHS](#)



[China RoHS](#)

General Product Approval

EMV

Railway



[Confirmation](#)

Ultima modifica:

23/10/2025