



SIPLUS ET 200SP TM Timer DIDQ 10x24V basato su 6ES7138-6CG00-0BA0 con Conformal Coating, -40 ... +60 °C, ingressi e uscite digitali comandati a tempo 4DI, 6DQ con marcatura temporale conteggio, PWM, oversampling

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	TM Timer DIDQ 10x24V
sulla base di	6ES7138-6CG00-0BA0
BaseUnit utilizzabili	tipo BU A0
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> Dati I&M Funzionamento con sincronismo di clock 	<p>Si; I&M 0</p> <p>Si</p>
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione 	vedi ID articolo: 109746275
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Tensione di carico L+	
<ul style="list-style-type: none"> Valore nominale (DC) Campo consentito, limite inferiore (DC) Campo consentito, limite superiore (DC) Protezione da inversione polarità 	<p>24 V</p> <p>19,2 V</p> <p>28,8 V</p> <p>Si; contro la distruzione</p>
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	50 mA; senza carico
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	1
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
<ul style="list-style-type: none"> 24 V Protezione da cortocircuito Corrente d'uscita, max. 	<p>Si; L+ (-0,8 V)</p> <p>Si</p> <p>500 mA; osservare il derating</p>
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1,5 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
<ul style="list-style-type: none"> Ingressi Uscite 	<p>26 byte</p> <p>32 byte</p>
Configurazione hardware	
Codifica automatica <ul style="list-style-type: none"> Elemento di codifica meccanico Tipo di elemento di codifica meccanico 	<p>Si</p> <p>Si</p> <p>Tipo B</p>
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	4
ingressi digitali parametrizzabili	Si
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Si

Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili	
• Ingresso digitale con marca temporale — Numero, max.	Si 4
• Contatore — Numero, max.	Si 3
• Contatore per trasduttore incrementale — Numero, max.	Si 1
• Ingresso digitale con Oversampling — Numero, max.	Si 4
• HW-Enable per ingresso digitale — Numero, max.	Si 1
• HW-Enable per uscita digitale — Numero, max.	Si 3
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 continuativamente, -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	Si; 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	6
Chiusura su M	Si; per uscita high speed
Chiusura su P	Si
Uscite digitali, parametrizzabili	Si
Protezione da cortocircuito	Si; 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
Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili	
• Uscita digitale con marca temporale — Numero, max.	Si 6
• Uscita PWM — Numero, max.	Si 6
• Uscita digitale con Oversampling — Numero, max.	Si 6
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

<ul style="list-style-type: none"> • per segnale "1" campo consentito, max. 	0,6 A; 0,12 A per uscita high speed, rispettare il derating
<ul style="list-style-type: none"> • per segnale "1" corrente di carico minima 	2 mA
<ul style="list-style-type: none"> • per segnale "0" corrente residua, max. 	0,5 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
<ul style="list-style-type: none"> • da "0" a "1", max. 	1 µs; per uscita high speed, 5 µs per uscita standard
<ul style="list-style-type: none"> • da "1" a "0", max. 	1 µs; per uscita high speed, 6 µs per uscita standard
Frequenza di commutazione	
<ul style="list-style-type: none"> • con carico ohmico, max. 	10 kHz
<ul style="list-style-type: none"> • con carico lampade, max. 	10 Hz
Corrente totale delle uscite	
<ul style="list-style-type: none"> • Corrente per ogni modulo, max. 	3,5 A; osservare il derating
Lunghezza cavo	
<ul style="list-style-type: none"> • con schermatura, max. 	1 000 m; dipendente da carico e qualità del cavo
<ul style="list-style-type: none"> • senza schermatura, max. 	600 m; dipendente da carico e qualità del cavo
Trasduttori	
Trasduttori collegabili	
<ul style="list-style-type: none"> • Trasduttore incrementale (asimmetrico) 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • Initiator 24 V 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • Sensore a 2 fili 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> — Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max. 	1,5 mA
Segnali di trasduttori incrementali (asimmetrici)	
<ul style="list-style-type: none"> • Tensione d'ingresso 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> • Frequenza d'ingresso, max. 	50 kHz
<ul style="list-style-type: none"> • Frequenza di conteggio, max. 	200 kHz; con valorizzazione quadrupla
<ul style="list-style-type: none"> • Lunghezza cavo schermato, max. 	600 m; dipendente da frequenza d'ingresso, trasduttore e qualità del cavo; max. 200 m a 50 kHz
<ul style="list-style-type: none"> • Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90° 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • trasduttore incrementale 	Sì
Fisica dell'interfaccia	
<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3 	Sì
Interfacce	
Numero di interfacce RS 485	0
Sincronismo di clock	
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	375 µs
Jitter, max.	1 µs
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Valori sostitutivi attivabili	Sì
Allarmi	
<ul style="list-style-type: none"> • Allarme diagnostico 	Sì
Diagnostica	
<ul style="list-style-type: none"> • Sorveglianza della tensione di alimentazione 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • Cortocircuito 	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
<ul style="list-style-type: none"> • Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED) 	Sì; LED PWR verde
<ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione di stato del canale 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • per diagnostica del modulo 	Sì; LED DIAG verde / rosso
Funzioni integrate	
Contatore	Sì
<ul style="list-style-type: none"> • Numero di contatori 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Frequenza di conteggio, max. 	200 kHz; con valorizzazione quadrupla
Funzioni di conteggio	
<ul style="list-style-type: none"> • Conteggio continuo 	Sì
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
<ul style="list-style-type: none"> • tra i canali e il bus backplane 	Sì
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)
Norme, omologazioni, certificati	

per funzioni di sicurezza	No
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
<ul style="list-style-type: none"> • Posizione di montaggio orizzontale, min. • Posizione di montaggio orizzontale, max. • Posizione di montaggio verticale, min. • Posizione di montaggio verticale, max. 	<p>-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)</p> <p>60 °C; = Tmax; +70 °C con Spacing Modules (6AG1193-6BN00-7BA0) oppure posti connettore vuoti progettati a sinistra e a destra del modulo</p> <p>-40 °C; = Tmin</p> <p>50 °C; = Tmax; vedi Derating BasedOn (ad es. manuale)</p>
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
<ul style="list-style-type: none"> • Altitudine di installazione max. s.l.m. • temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione 	<p>5 000 m</p> <p>Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)</p>
Umidità relativa	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	Si; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; 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	Si; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
— a condizioni ambientali meccaniche secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3M8 con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
Impiego su navi/offshore	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Si; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Si; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Si; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
— a condizioni ambientali meccaniche secondo EN 60721-3-6	Si; Classe 6M4 con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
Impiego nella tecnica di processo industriale	
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60654-4	Si; Classe 3 (ad esclusione del tricloroetilene)
— Condizioni ambientali per i sistemi di processo, misura e comando secondo ANSI/ISA-71.04	Si; 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	
<ul style="list-style-type: none"> • Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086 • Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3 • Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7 • Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A 	<p>Si; Classe 2 per elevata affidabilità</p> <p>Si; Protezione del tipo 1</p> <p>Si; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita</p> <p>Si; Conformal Coating, Classe A</p>
Funzionamento decentrato	
al SIMATIC S7-1500	Si
Dimensioni	
Larghezza	15 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm
Pesi	
Peso, ca.	45 g
Classificazioni	

	Versione	Classificazione
eClass	14	27-24-26-05
eClass	12	27-24-26-05
eClass	9.1	27-24-26-05
eClass	9	27-24-26-05
eClass	8	27-24-26-05
eClass	7.1	27-24-26-05
eClass	6	27-24-26-05
ETIM	10	EC001601
ETIM	9	EC001601
ETIM	8	EC001601
ETIM	7	EC001601
IDEA	4	3567
UNSPSC	15	32-15-17-05

Approvazioni / Certificati

General Product Approval

[Manufacturer Declaration](#)



[China RoHS](#)



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

[China RoHS](#)



[CCC-Ex](#)



Ultima modifica:

23/10/2025