



SIMATIC ET 200SP, TM Pulse 2 x 24 V PWM e uscita impulsi 2 canali 2A per valvole proporzionali e motori DC

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	TM Pulse 2 x 24 V
Versione hardware	Da FS03
Versione del firmware	V1.0
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibile aggiornamento del FW</li> </ul>	Sì
BaseUnit utilizzabili	tipo di BU B1
Codice colore per targhetta di codifica a colori specifica di modulo	CC40
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dati I&amp;M</li> </ul>	Sì; I&M 0
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento con sincronismo di clock</li> </ul>	Sì
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione</li> </ul>	V13 SP1 + HSP
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 progettabile/integrato da versione</li> </ul>	da V5.5 SP4
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFIBUS dalla versione GSD/revisione GSD</li> </ul>	GSD revisione 5
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD</li> </ul>	GSDML V2.31
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Tensione di carico L+	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valore nominale (DC)</li> </ul>	24 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>Campo consentito, limite inferiore (DC)</li> </ul>	19,2 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>Campo consentito, limite superiore (DC)</li> </ul>	28,8 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>Protezione da cortocircuito</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>Protezione da inversione polarità</li> </ul>	Sì; contro la distruzione
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	70 mA; senza carico
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	2; un'alimentazione comune a 24 V per trasduttori per entrambi i canali
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
<ul style="list-style-type: none"> <li>24 V</li> </ul>	Sì; L+ (-0,8 V)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Protezione da cortocircuito</li> </ul>	Sì; per modulo, elettronica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Corrente d'uscita, max.</li> </ul>	300 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1,7 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingressi</li> </ul>	16 byte; 8 per canale
<ul style="list-style-type: none"> <li>Uscite</li> </ul>	24 byte; 12 per canale

Configurazione hardware	
Codifica automatica	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemento di codifica meccanico</li> <li>• Tipo di elemento di codifica meccanico</li> </ul>	Sì Tipo C
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	2; 1 per canale
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresso digitale liberamente utilizzabile</li> <li>• HW-Enable per uscita digitale</li> </ul>	Sì Sì
Tensione d'ingresso	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di tensione d'ingresso</li> <li>• Valore nominale (DC)</li> <li>• per segnale "0"</li> <li>• per segnale "1"</li> <li>• Tensione ammessa all'ingresso, min.</li> <li>• Tensione ammessa all'ingresso, max.</li> </ul>	DC 24 V -5 ... +5 V +11 ... +30 V -30 V; Protezione da inversione polarità -5 V continuativamente, -30 V per breve tempo 30 V
Corrente d'ingresso	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per segnale "1", tip.</li> </ul>	2,5 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
— parametrizzabile	Sì; nessuno / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
Uscite digitali	
Tipo di uscita digitale	Con commutazione su P e M
Numero di uscite	2; 1 per canale
Chiusura su M	Sì
Chiusura su P	Sì
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica / termica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soglia d'intervento, tip.</li> </ul>	6,8 A con uscita standard, 2 A con uscita High Speed
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	-0,8 V
Comando di un ingresso digitale	Sì
Precisione di durata impulso	±100 ppm ±0,5 µs per uscita High Speed, ±100 ppm ±9 µs per uscita standard
Durata impulso minima	1,5 µs; Per uscita High Speed, 10 µs per uscita standard
Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uscita digitale liberamente utilizzabile</li> <li>• Uscita PWM <ul style="list-style-type: none"> <li>— Numero, max.</li> <li>— Durata periodo parametrizzabile</li> <li>— Durata di inserzione, min.</li> <li>— Durata di inserzione, max.</li> <li>— Risoluzione della durata periodo</li> </ul> </li> <li>• Collegamento di una valvola proporzionale</li> <li>• Dithering <ul style="list-style-type: none"> <li>— Frequenza impostabile</li> <li>— Ampiezza impostabile</li> </ul> </li> <li>• Misura della corrente</li> <li>• Regolazione di corrente</li> <li>• Collegamento di un motore DC</li> <li>• Ritardo all'inserzione</li> <li>• Ritardo alla disinserzione</li> <li>• Uscita in frequenza</li> <li>• Catena di impulsi</li> <li>• Emissione di impulsi</li> </ul>	Sì Sì 2; 1 per canale Sì; Max. 85 s 0 % 100 % 0,0036 %; In formato analogico S7, min. 20 ns Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì
Potere di interruzione delle uscite	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con carico ohmico, max.</li> <li>• con carico lampade, max.</li> </ul>	2 A 10 W; 1 W per uscita high speed

<b>Campo della resistenza di carico</b>	
• Limite inferiore	12 Ω; 240 Ohm per uscita high speed
• Limite superiore	12 kΩ
<b>Tensione d'uscita</b>	
• Tipo della tensione d'uscita	DC
• per segnale "0", max.	1 V
• per segnale "1", min.	23,2 V; L+ (-0,8 V)
<b>Corrente d'uscita</b>	
• per segnale "1" valore nominale	2 A; 0,1 A per uscita high speed, rispettare il derating
<b>Ritardo sull'uscita con carico ohmico</b>	
• da "0" a "1", tip.	0 μs; Per uscita High Speed, 4,5 μs per uscita standard
• da "0" a "1", max.	0,8 μs; Per uscita High Speed, 9 μs per uscita standard
• da "1" a "0", tip.	0 μs; Per uscita High Speed, 4,5 μs per uscita standard
• da "1" a "0", max.	0,8 μs; Per uscita High Speed, 9 μs per uscita standard
<b>Collegamento in parallelo di due uscite</b>	
• per aumento di potenza	Sì
<b>Frequenza di commutazione</b>	
• con carico ohmico, max.	100 kHz; per uscita high speed, 10 kHz per uscita standard
• con carico induttivo, max.	100 kHz; per uscita high speed, 10 kHz per uscita standard
• con carico lampade, max.	10 Hz
<b>Corrente totale delle uscite</b>	
• Corrente per ogni canale, max.	2 A
• Corrente per ogni gruppo, max.	4 A
• Corrente per ogni modulo, max.	4 A
<b>Interfacce</b>	
Numero di interfacce RS 485	0
<b>Sincronismo di clock</b>	
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	250 μs; Con configurazione a 1 canale, 375 μs con configurazione a 2 canali
Jitter, max.	1 μs; tip. ±
<b>Allarmi/diagnostica/informazioni di stato</b>	
Funzione di diagnostica	Sì
Valori sostitutivi attivabili	Sì; parametrizzabile
<b>Allarmi</b>	
• Allarme diagnostico	Sì
<b>Diagnostica</b>	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Cortocircuito	Sì
<b>LED di visualizzazione diagnostica</b>	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso
<b>Funzioni integrate</b>	
Contatore	No
<b>Separazione di potenziale</b>	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
<b>Isolamento</b>	
Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)
<b>Norme, omologazioni, certificati</b>	
per funzioni di sicurezza	No
<b>Condizioni ambientali</b>	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; osservare il derating
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; osservare il derating
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 di sistema ET 200SP

Umidità assoluta dell'aria

• punto di rugiada, min.

-60 °C; adatto per applicazioni in ambienti asciutti

**Funzionamento decentrato**

al SIMATIC S7-300	Si
al SIMATIC S7-400	Si
al SIMATIC S7-1200	Si
al SIMATIC S7-1500	Si
al master PROFIBUS standard	Si
al controller PROFINET standard	Si

**Dimensioni**

Larghezza	20 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm

**Pesi**

Peso, ca.	50 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**



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Manufacturer Declaration](#)



UL



RCM

**General Product Approval**

**For use in hazardous locations**



[China RoHS](#)



EG-Konf.



UL

[FM](#)

**For use in hazardous locations**

[CCC-Ex](#)



ATEX

[Type Examination Certificate](#)



IECEX

[Miscellaneous](#)

[CCC-Ex](#)

**Maritime application**



ABS



DNV



LRS

[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



RINA

### Maritime application



RMRS

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

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

Ultima modifica:

23/04/2026