



SIMATIC S7-1500, TM FAST Field Adaptable High-Speed Technology, programmabile con Intel(R) Quartus(R) Prime SW, 8xDI, 8xDQ, 4xDIQ 24V, 8xRS485 DIQ, per tempo di reazione estremamente breve inferiore a 1 µs

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	TM FAST
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 V17 con HSP o superiore
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD 	GSDML V2.35
Tipo di montaggio	
Montaggio su guida	Sì; Guida profilata S7-1500
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
<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
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	100 mA; senza carico
Potenza	
Prelievo di potenza dal bus backplane	1,3 W
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	4 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
<ul style="list-style-type: none"> Ingressi 	32 byte
<ul style="list-style-type: none"> Uscite 	32 byte
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	12; incluse 4 DIQ
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Tensione d'ingresso	
<ul style="list-style-type: none"> Tipo di tensione d'ingresso 	DC
<ul style="list-style-type: none"> Valore nominale (DC) 	24 V
<ul style="list-style-type: none"> per segnale "0" 	-5 ... +5 V
<ul style="list-style-type: none"> per segnale "1" 	+11 ... +30 V
<ul style="list-style-type: none"> Tensione ammessa all'ingresso, min. 	-5 V; Protezione da inversione polarità -5 V continuamente, -30 V per breve

• Tensione ammessa all'ingresso, max.	tempo 30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	2,5 mA
Frequenza di ingresso	
• con interfaccia di segnali a 24V, asimmetrico	200 kHz
• con interfaccia di segnali V RS 422 simmetrico	5 MHz
• con interfaccia di segnali TTL (5V) asimmetrico	1 MHz
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
• Larghezza minima dell'impulso per la reazione del programma	inferiore a 1 µs a seconda dell'applicazione
per ingressi standard	
— parametrizzabile	Si; definito dal cliente / 0,001 / 0,003 / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	100 m
Uscite digitali	
Numero di uscite	12; incluse 4 DIQ
Chiusura su M	Si; 8 uscite push-pull
Chiusura su P	Si
Protezione da cortocircuito	Si; elettronica / termica
• Soglia d'intervento, tip.	0,2 A; per DQ; 0,9 A per DIQ
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	0,1 A; 0,3 A per DIQ
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	240 Ω; 80 ohm per DIQ
• Limite superiore	12 kΩ
Tensione d'uscita	
• Tipo della tensione d'uscita	DC
• per segnale "1", min.	23,2 V; L+ (-0,8 V), L+ (-1,3 V) per DIQ
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	0,1 A; 0,3 A per DIQ
• per segnale "1" campo consentito, max.	0,12 A; 0,36 A per DIQ
• 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", tip.	420 ns; per DQn
• da "1" a "0", tip.	420 ns; per DQn
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	200 kHz; 1 kHz per DIQ
• con interfaccia di segnali a 24V, asimmetrico	200 kHz; 1 kHz per DIQ
• con interfaccia di segnali V RS 422 simmetrico	2 MHz
• con interfaccia di segnali TTL (5V) asimmetrico	200 kHz
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	30 m
Trasduttori	
Fisica dell'interfaccia	
• TTL 5V	Si; 8 canali (direzione commutabile)
• RS 422	Si; 8 canali (direzione commutabile)
• Lettura su m/p	Si
• Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Si
Sincronismo di clock	
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	250 µs
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Si
Valori sostitutivi attivabili	Si
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Si
Diagnostica	

• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Si	
• Rottura conduttore	Si; per RS485/RS422/ingresso TTL	
• Cortocircuito	Si; Protezione termica da sovraccarico	
• Errore cumulativo	Si	
LED di visualizzazione diagnostica		
• LED RUN	Si; LED verde	
• ERROR-LED	Si; LED rosso	
• MAINT-LED	Si; LED giallo	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Si; LED verde	
• Visualizzazione di stato del canale	Si; LED verde	
• per diagnostica di canale	Si; LED rosso	
Separazione di potenziale		
Separazione di potenziale dei canali		
• tra i singoli canali	No	
• tra i canali e il bus backplane	Si	
• Tra i canali e la tensione di carico L+	No	
Isolamento		
Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)	
Security		
aggiornamento del firmware firmato	Si	
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; 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 S7-300	Si	
al SIMATIC S7-400	Si	
al SIMATIC S7-1200	Si	
al SIMATIC S7-1500	Si	
al controller PROFINET standard	Si	
Dimensioni		
Larghezza	35 mm	
Altezza	147 mm	
Profondità	129 mm	
Pesi		
Peso, ca.	300 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](#)



General Product Approval

For use in hazardous locations



[China RoHS](#)



[EM](#)

[CCC-Ex](#)



For use in hazardous locations



[Type Examination Certificate](#)

[Miscellaneous](#)

[CCC-Ex](#)

Ultima modifica:

23/04/2026