

Siemens
EcoTech



SIMATIC ET 200SP, modulo di ingressi analogici, AI Energy Meter CT ST, per trasformatore di corrente 1A o 5A, adatto per BU tipo U0, diagnostica di canale

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	AI Energy Meter CT ST
Versione del firmware	V8.0
• Possibile aggiornamento del FW	Sì
BaseUnit utilizzabili	BU tipo U0
Codice colore per targhetta di codifica a colori specifica di modulo	CC20
Sistemi di rete supportati	TT, TN, IT
Funzione del prodotto	
• Misura della tensione	Sì
— senza trasformatore di tensione	Sì
— con trasformatore di tensione	Sì
• Misura della corrente	Sì; max. 3 + conduttore di neutro
— senza trasformatore di corrente	No
— con trasformatore di corrente	Sì; Trasformatore di corrente 1 A o 5 A
— con bobina di Rogowski	No
— con trasformatore di corrente/tensione	No
• Misura dell'energia	Sì
• Misura di frequenza	Sì
• Misura di potenza	Sì
• Misura della potenza attiva	Sì
• Misura della potenza reattiva	Sì
• Misura fattore di potenza	Sì
• Misura fattore di efficienza	Sì
• Compensazione della potenza reattiva	Sì
• Analisi di rete	No
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
• Funzionamento con sincronismo di clock	No
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione	Da STEP 7 V16 con HSP
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	Progettabile tramite file GSD
• PROFIBUS dalla versione GSD/revisione GSD	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5
• PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD	V2.3
Modo operativo	
• Commutazione dei modi in RUN	Sì; La variante di modulo 32 I / 20 Q consente la commutazione dinamica tra 25 varianti di dati utili, di cui 23 varianti di dati utili predefinite e 2 definibili

• Accesso ai valori di misura ciclico • Accesso a valori di misura aciclico • Set di valori di misura definiti fissi • Set di valori di misura liberamente definiti	dall'utente Sì Sì Sì Sì; Per accesso ciclico e aciclico a valori di misura
CiR - Configuration in RUN	
Riparametrizzazione in RUN possibile	Sì
Calibrazione in RUN possibile	Sì
Tipo di montaggio	
Posizione di installazione	a piacere
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	19,2 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	12,5 mA
Corrente assorbita, max.	17 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1 W; 3x 5 A di corrente di ingresso, 3x AC 230 V
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Ingressi • Uscite	256 byte 20 byte
Configurazione hardware	
Codifica automatica	Sì
• Elemento di codifica meccanico • Tipo di elemento di codifica meccanico	Sì Tipo C
Selezione di BaseUnit per varianti di collegamento	
• Collegamento a 2 conduttori	BU tipo U0
Ora	
Contatore ore di esercizio	
• presente	Sì
Ingressi analogici	
Tempo di ciclo (tutti i canali), tip.	50 ms; Tempo per l'aggiornamento coerente di tutti i valori di misura e di calcolo (dati ciclici e aciclici)
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max. • senza schermatura, max.	200 m 200 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Frequenza di campionamento, max.	2 048 kHz
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	
• Allarme diagnostico • Allarme di valore limite • Allarme di processo	Sì Sì Sì; Sorveglianza del superamento in positivo o in negativo di fino a 16 valori di processo liberamente selezionabili
Diagnostica	
• Tensione di alimentazione • Allarme di processo perso • Errore di parametrizzazione • Guasto del modulo • Canale non disponibile • Overflow/underflow • Corrente di sovraccarico	Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED) • Visualizzazione di stato del canale • per diagnostica di canale • per diagnostica del modulo	Sì Sì; LED verde Sì; LED Fn rosso Sì; LED DIAG verde / rosso

Funzioni integrate

Funzioni di misura	
• Metodo di misura per misura di tensione • Metodo di misura per misura di corrente • Tipo di rilevamento del valore di misura • Forma della curva di tensione • Bufferizzazione delle grandezze di misura • Lunghezza parametri • Larghezza di banda per il rilevamento del valore di misura	TRMS TRMS continuamente forma sinusoidale o distorta Sì 128 byte 3,2 kHz; Armoniche: 63 / 50 Hz, 52 / 60 Hz
Campo di misura	
— Misura di frequenza, min.	40 Hz
— Misura di frequenza, max.	70 Hz
Ingressi di misura per tensione	
— Tensione di rete misurabile tra fase e neutro	277 V
— Tensione di rete misurabile tra i conduttori di linea	480 V
— Tensione di rete misurabile tra fase e neutro, min.	3 V
— Tensione di rete misurabile tra fase e neutro, max.	300 V
— Tensione di rete misurabile tra i conduttori di linea, min.	6 V
— Tensione di rete misurabile tra i conduttori di linea, max.	519 V
— Resistenza interna del conduttore di linea e del neutro	1,5 MΩ
— Potenza assorbita per ogni fase	60 mW; AC 300 V
— Tensione di tenuta ad impulso 1,2 / 50 μs	2,5 kV
— Categoria di misura per misura di tensione secondo IEC 61010-2-030	CAT II
Ingressi di misura per corrente	
— Corrente relativa misurabile in AC, min.	1 %; riferita al campo di misura; 1 A, 5 A
— Corrente relativa misurabile in AC, max.	100 %; riferita alla corrente nominale secondaria di 5 A
— Corrente permanente in AC, max. ammessa	5 A
— Potenza apparente assorbita per ogni fase con campo di misura 5 A	0,6 VA
— Valore nominale resistenza a corrente di breve durata, limitata a 1 s	100 A
— Resistenza di ingresso Campo di misura da 0 a 5 A	25 mΩ; sui morsetti
— Sovraccaricabilità impulsiva	10 A; per 1 minuto
— Soppressione del punto zero	0 ... 20 % riferito alla corrente nominale
Classe di precisione secondo IEC 61557-12	
— Grandezza di misura tensione	0,2
— Grandezza di misura corrente	0,2
— Grandezza di misura potenza apparente	0,5
— Grandezza di misura potenza attiva	0,5
— Grandezza di misura potenza reattiva	1
— Grandezza di misura fattore di potenza	0,5
— Grandezza di misura energia attiva	0,5
— Grandezza di misura energia reattiva	1
— Grandezza di misura corrente del conduttore di neutro	0,2
— Grandezza di misura angolo di fase	±0,5 °; non contemplato dalla IEC 61557-12
— Grandezza di misura frequenza	0,05; valido solo per il campo di misura consentito della tensione
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• Tra i canali e la tensione di carico L+	Sì; Incl. FE
Isolamento	
Isolamento testato con	Tra canali e bus backplane, alimentazione a 24 V: Prova individuale AC 1 920 V, 2 s, tra bus backplane e alimentazione a 24 V Prova di tipo DC 707 V
Norme, omologazioni, certificati	
Impronta ambientale	

• dichiarazione ambientale di prodotto	SI
Potenziale di riscaldamento globale	
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]	9,32 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]	4,97 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO2 eq]	4,79 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]	-0,449 kg

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.	50 °C

Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare

• Altitudine di installazione max. s.l.m.	3 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale
---	--

Umidità assoluta dell'aria

• punto di rugiada, min.	-60 °C; adatto per applicazioni in ambienti asciutti
--------------------------	--

Dimensioni

Larghezza	20 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm

Pesi

Peso, ca.	45 g
-----------	------

Varie

Dati per la scelta di un trasformatore di tensione

• lato secondario, max.	300 V
-------------------------	-------

Dati per la scelta di un trasformatore di corrente

• Carico di potenza del trasformatore di corrente x/1 A, min.	Dipendente da lunghezza e sezione cavo, vedi il Manuale del prodotto
• Carico di potenza del trasformatore di corrente x/5 A, min.	Dipendente da lunghezza e sezione cavo, vedi il Manuale del prodotto

Classificazioni

	Versione	Classificazione
eClass	14	27-24-26-01
eClass	12	27-24-26-01
eClass	9.1	27-24-26-01
eClass	9	27-24-26-01
eClass	8	27-24-26-01
eClass	7.1	27-24-26-01
eClass	6	27-24-26-01
ETIM	10	EC001596
ETIM	9	EC001596
ETIM	8	EC001596
ETIM	7	EC001596
IDEA	4	3562
UNSPSC	15	32-15-17-05

Approvazioni / Certificati

General Product Approval

[Miscellaneous](#)

[Manufacturer Declaration](#)



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



[China RoHS](#)



For use in hazardous locations

Maritime application

[EM](#)



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)

Maritime application

Environment



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

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



Siemens EcoTech



Ultima modifica:

01/02/2026