

Siemens  
EcoTech



SIMATIC ET 200SP, modulo di ingressi analogici, AI Energy Meter RC ST, per bobine Rogowski oppure convertitore di corrente/tensione 333 mV, adatto per BU tipo U0, diagnostica di canale

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	AI Energy Meter RC ST
Versione del firmware	V8.0
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibile aggiornamento del FW</li> </ul>	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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Misura della tensione                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— senza trasformatore di tensione</li> <li>— con trasformatore di tensione</li> </ul> </li> <li>Misura della corrente                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— senza trasformatore di corrente</li> <li>— con trasformatore di corrente</li> <li>— con bobina di Rogowski</li> <li>— con trasformatore di corrente/tensione</li> </ul> </li> <li>Misura dell'energia</li> <li>Misura di frequenza</li> <li>Misura di potenza</li> <li>Misura della potenza attiva</li> <li>Misura della potenza reattiva</li> <li>Misura fattore di potenza</li> <li>Misura fattore di efficienza</li> <li>Compensazione della potenza reattiva</li> <li>Analisi di rete</li> <li>Dati I&amp;M</li> <li>Funzionamento con sincronismo di clock</li> </ul>	Sì Sì Sì Sì; max. 3 + conduttore di neutro No No Sì Sì; Interfaccia 333 mV Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì No Sì; I&M0 ... I&M3 No
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione</li> <li>STEP 7 progettabile/integrato da versione</li> <li>PROFIBUS dalla versione GSD/revisione GSD</li> <li>PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD</li> </ul>	Da STEP 7 V16 con HSP Progettabile tramite file GSD Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5 V2.3
Modo operativo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Commutazione dei modi in RUN</li> </ul>	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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesso ai valori di misura ciclico</li> <li>• Accesso a valori di misura aciclico</li> <li>• Set di valori di misura definiti fissi</li> <li>• Set di valori di misura liberamente definiti</li> </ul>	dall'utente Sì Sì Sì Sì; Per accesso ciclico e aciclico a valori di misura
<b>CiR - Configuration in RUN</b>	
Riparametrizzazione in RUN possibile	Sì
Calibrazione in RUN possibile	Sì
<b>Tipo di montaggio</b>	
Posizione di installazione	a piacere
<b>Tensione di alimentazione</b>	
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	19,2 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
<b>Corrente d'ingresso</b>	
Corrente assorbita (valore nominale)	12,5 mA
Corrente assorbita, max.	17 mA
<b>Potenza dissipata</b>	
Potenza dissipata, tip.	400 mW; 3 x AC 230 V
<b>Area di indirizzi</b>	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingressi</li> <li>• Uscite</li> </ul>	256 byte 20 byte
<b>Configurazione hardware</b>	
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
Selezione di BaseUnit per varianti di collegamento	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento a 2 conduttori</li> </ul>	BU tipo U0
<b>Ora</b>	
Contatore ore di esercizio	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• presente</li> </ul>	Sì
<b>Ingressi analogici</b>	
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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con schermatura, max.</li> <li>• senza schermatura, max.</li> </ul>	200 m 200 m
<b>Formazione del valore analogico per gli ingressi</b>	
Frequenza di campionamento, max.	2 048 kHz
<b>Allarmi/diagnostica/informazioni di stato</b>	
Allarmi	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allarme diagnostico</li> <li>• Allarme di valore limite</li> <li>• Allarme di processo</li> </ul>	Sì Sì Sì; Sorveglianza del superamento in positivo o in negativo di fino a 16 valori di processo liberamente selezionabili
Diagnostica	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensione di alimentazione</li> <li>• Allarme di processo perso</li> <li>• Errore di parametrizzazione</li> <li>• Guasto del modulo</li> <li>• Canale non disponibile</li> <li>• Overflow/underflow</li> <li>• Corrente di sovraccarico</li> </ul>	Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)</li> <li>• Visualizzazione di stato del canale</li> <li>• per diagnostica di canale</li> <li>• per diagnostica del modulo</li> </ul>	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	TRMS
• Metodo di misura per misura di corrente	TRMS
• Tipo di rilevamento del valore di misura	continuativamente
• Forma della curva di tensione	forma sinusoidale o distorta
• Bufferizzazione delle grandezze di misura	Sì
• Lunghezza parametri	128 byte
• Larghezza di banda per il rilevamento del valore di misura	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 sovratensione	CAT II secondo IEC 61010 parte 1
Ingressi di misura per corrente (bobina di Rogowski risp. convertitore I/U)	
— Tensione misurabile in AC, max.	424 mV
— Tensione permanente, max. consentita	2 V
— Valore nominale di resistenza alla tensione di breve durata limitato a 1 s	30 V
— Resistenza di ingresso	120 kΩ
— Soppressione del punto zero	Sì; 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	Sì
Potenziale di riscaldamento globale	
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO <sub>2</sub> eq]	9,32 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la	4,97 kg

produzione) [CO2 eq]	
— 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

#### 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