

Elite 500

Protocollo Modbus / BACnet / Profinet / IEC61850



Massima
accuratezza



Display
grafico



Supporto per
bobine di Rogowski



Moduli di comunicazione
"hot plug"

Alta accuratezza, schermo TFT, multiple interfacce di comunicazione

La serie Elite 500 comprende dispositivi con avanzate capacità di monitoraggio elettrico, che possono essere impiegati per il monitoraggio di dispositivi indipendenti e per l'analisi della qualità della potenza nell'ambito BMS, nei controlli industriali di processo e nei sistemi SCADA.

Offre anche la possibilità di registrare i dati, IO di controllo e comunicazione modulare con più protocolli multipli per l'integrazione di sistemi di terze parti.

A seconda dell'applicazione, Elite 500 consente ai clienti di selezionare l'ingresso TA di tipo convenzionale o con bobine di Rogowski, che possono essere collegate direttamente al misuratore senza la necessità di alcun integratore aggiuntivo.



Applicazioni

- Misurazione e riconciliazione del trasferimento di energia
- Impianti elettrici, monitoraggio dell'alimentatore, sottostazioni di rete, turbine eoliche, energie rinnovabili, siti industriali e commerciali
- Monitoraggio online dello scambio di energia in vari punti di interfaccia
- Automazione e integrazione del sistema
- Automazione di fabbrica e di processo
- L'applicazione retrofit fino a 4.000 A può essere ottenuta utilizzando una bobina Rogowski abbinata al supporto per protocollo Modbus / BACnet / Profinet / IEC 61850, uscita analogica e IO di controllo
- Settore del gas e del petrolio / miniere / ospedali / centri commerciali / data center
- LV / MV / HV Switchgear

Vantaggi

- Costo di integrazione minimo grazie alla combinazione di moduli "hot plug" per comunicazione, input/output digitali, output analogici e per allarmi.
- Singolo modello in grado di comunicare in modo versatile grazie al supporto di protocolli standard quali MODBUS RTU / TCP, Profinet, BACnet e IEC 61850
- Misurazione supporti per certificazione di efficienza energetica / LEED
- Grande schermo grafico a colori ad alta risoluzione per visualizzazione grafica e analitica
- Opzioni bobina CT di tipo convenzionale ad anello o Rogowski

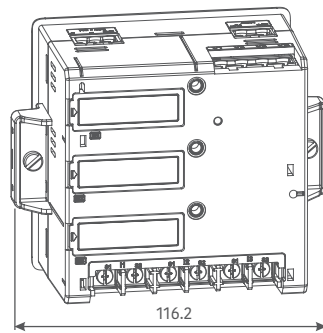
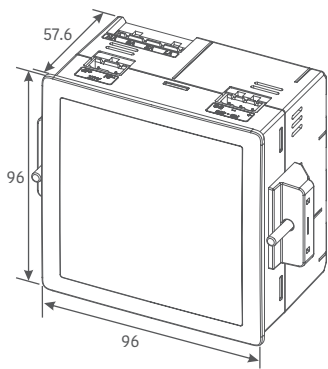
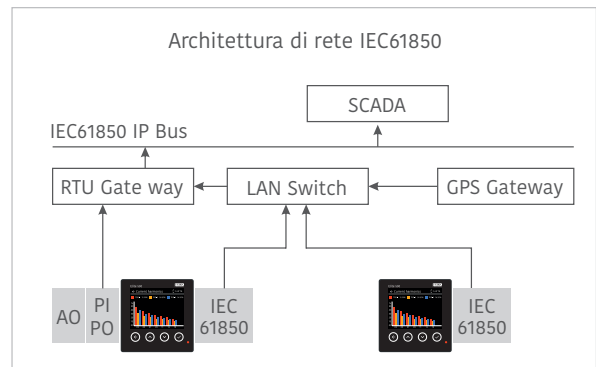
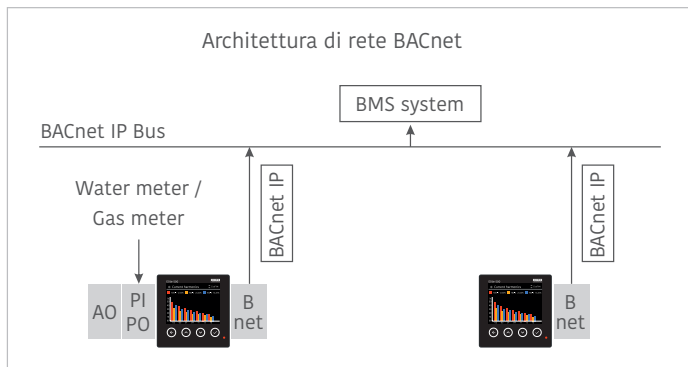
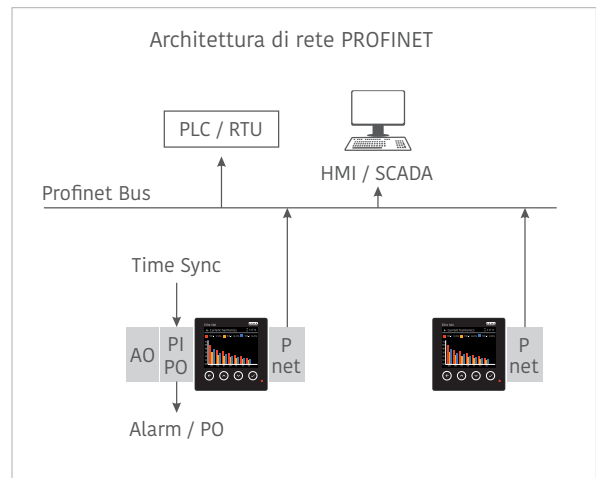
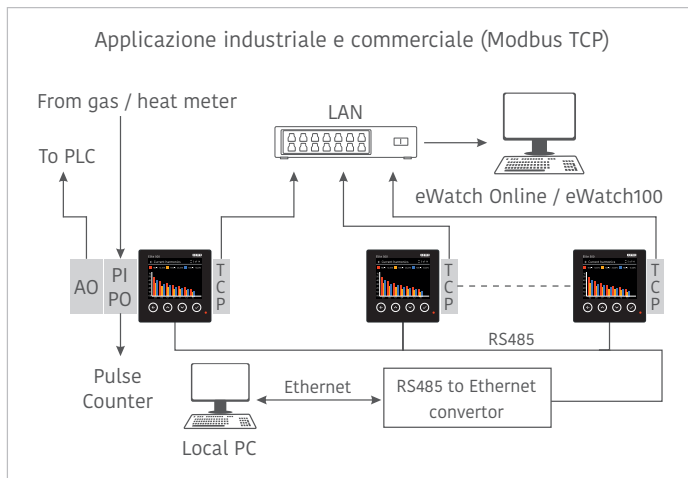
Caratteristiche

- 1Supporto di 17 misurazioni di energia. compresi i parametri di energia netta e assoluta
- Risoluzione di energia: 7+3 cifre, parametri istantanei: 4+3 cifre
- Precisione di classe 0.2S / 0.5S per misurazioni attive e reattive
- Schermo TFT con visualizzazione diagramma vettoriale, grafico a barre, confronto del consumo energetico settimanale / mensile
- Parametro preferito configurabile sulla pagina dello schermo
- Opzioni di sincronizzazione temporale tramite SNTP
- Caratteristiche di qualità elettrica che comprendono armoniche individuali, THD, calo e aumento improvviso di tensione, squilibrio di tensione e contatore di interruzioni
- Fattori di distorsione della domanda totale (TDD) e indici di qualità della forma d'onda quali il fattore K e il fattore di cresta
- Componenti di sequenza positiva, negativa e zero
- Tariffa oraria flessibile, domanda massima / supporto domanda, ora legale (DST)
- Supporta PIPO / DIDO, allarme e modulo di uscita analogica
- Avvisi ed eventi sui parametri configurati
- Doppio logger dei parametri di energia e istantanei
- Il supporto dual socket sul modulo Ethernet TCP IP permette una comunicazione simultanea su Modbus.
- Supporta Modbus RS485 assieme a qualunque altro protocollo Ethernet scelto

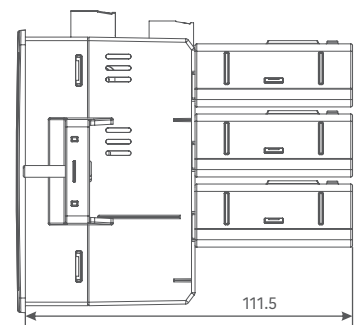
CEWE
INSTRUMENT

a Secure brand

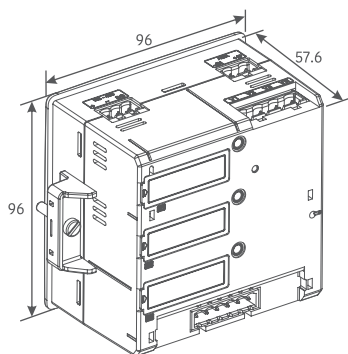
Elite 500



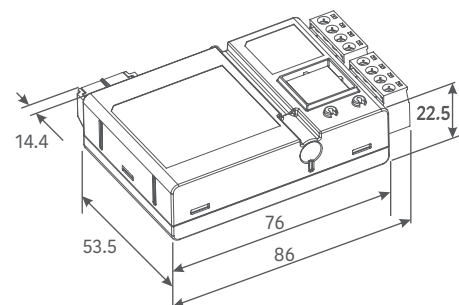
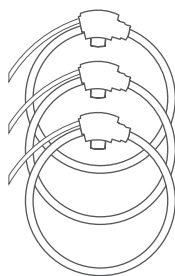
Aletta di montaggio ad aletta di montaggio



all'interno del quadro



Soluzione integrate (misuratore con bobine di Rogowski)



Modulo collegabile (opzionale)



Specifiche tecniche

	Convenzionale	Rogowski
Elettrica		
Tipo di connessione	LV 3P4W / HV 3P4W / 1CT 3PT / LV 3CT / HV 3P3W / 3CT 2PT / 2CT 2PT / 1P 2W	
Gamma di tensione di misurazione	da 35 V a 500 V (L-L) max, da 20 V a 300 V (L-N) max	
Gamma di corrente di misurazione	10 mA - 6 A (configurabile)	5% I_{pr} - I_{pr} (I_{pr} -1000 A o 4000 A)
Gamma di corrente di spunto	1 mA	1 A per 1000 A / 4 A per 4000 A
Frequenza	50 / 60 Hz	
Carico	Circuito di corrente: < 0.2 VA/fase @ 1A & @ 5A	
	Circuito di tensione: < 0.2 VA/fase	
Frequenza di campionamento	156 campioni / ciclo / canale	
Precisione		
Energia	Classe 0.2S / classe 0.5S	Classe 0.5S
Tensione, corrente, potenza	0,2% per la gamma di misurazione	
Frequenza	±0.05 Hz	
Fattore di potenza	±0.005 (da 0.5 in ritardo a 0.5 in anticipo)	
Tensione massima sopportabile	2 volte il valore della tensione nominale per 1 secondo ripetuta 10 volte a intervalli di 10 secondi	
Corrente massima sopportabile	1.2 volte valore I_b continuativamente	-
Corrente di breve durata	20 volte I_{max} per 1 secondo	-
Sovraccarico (continuo)	1.5 volte I_b (fino a 7,5 A)	-
	(solo misurazione)	
Standard	IEC 62052-11, IEC 62053-22, IEC 62053-24, IEC61557-12, IEC 62053-31,	
	IEC 60529, IEC 61010-1, IEC 61010-2-030, IEC 61326-1, IS14697, CE, UKCA	
	IEC 61850-6, 7-1, 7-2, 7-3, 7-4, 8-1, (come per l'edizione 1 e 2)	
Protezione ingresso		
ambientale	IP 54 (fascia anteriore); IP20 (ai terminali), IP 65 con guarnizione (opzionale)	
Isolamento	3.5 kV RMS 50 Hz, 1 minuto	
Resistenza agli impulsi	6.4 kV	
Temperatura di funzionamento	da -10°C a +60°C	
Temperatura di stoccaggio	da -25°C a + 70°C	
Coefficiente di temperatura	0.1% / °C	
Dimensioni meccaniche	96 x 96 x 57,6 mm (± 0.5 mm) (A x L x P)	
Peso	365 g	
Software		
- Due registratori dati:		
Registratore dati primario		
Registrazione di fino a 20 valori dei canali di energia, con periodo di integrazione da 5, 15, 30 e 60 minuti		
Capacità ~15.000 parametri al giorno a intervalli di 30 minuti		
Registratore dati secondario		
Registrazione di fino a 20 valori istantanei con periodo di integrazione di 1, 2, 5, 10, 15 e 30 minuti		
Capacità ~35.000 parametri al giorno a intervalli di 30 minuti		
- Parametri configurabili:		
<ul style="list-style-type: none"> • 8 tariffe a fascia oraria (TOU), 8 stagioni, 8 tipi di giorno, date ora legale, 6 storici fatture • Registrazione di valori istantanei energia giornalieri fino a 90 giorni • Allarmi e registrazione eventi • Misurazione fino alla 31^a componente armonica • Misurazione fino alla 63^a distorsione armonica totale (THD) • Fattore K, fattore di cresta, TDD, componenti della sequenza • Power quality features including voltage sag, swell 		



Specifiche tecniche

Caratteristiche	
Alimentazione	Gamma: 48-300 VDC o 85-300 VAC
Carico	Prodotto base: < 3W, < 6,5 VA a 240 V AC. Con tutti i moduli: < 6,5W, <16 VA
Schermo	TFT per analisi e grafica (3,5 pollici)
	Dimensioni: 53 x 70 mm (A x L), 320 x 240 pixel. Dimensione pixel: 0,22 mm ²
Batteria	Batteria per backup RTC
Ingressi e uscite	1 uscita relé, 1 uscita a impulso fisso, 2 ingressi/uscite a impulso configurabile
	• Uscite impulso:
	Tipo: senza tensione, 100 mA, tensione: 48-240 V AC / DC,
	Opzione per 24-40 V DC, larghezza impulso: 20 - 300 ms (per 50Hz); 16 - 300 ms (per 60Hz)
	• Configurabile come ingresso / uscita impulso:
	Tipo di uscita impulso: senza tensione, impulso da 100 mA
	tipo di ingresso: Isolatore ottico, tensione: 24-240 V AC / DC
	• Uscita relé: Tipo: senza tensione, 2 A
	• Uscita analogica (autoalimentata) 4 AO configurabili 0-20 mA, 4-20 mA
	• Analogue output (self-powered) 4 configurable AO 0-20mA, 4-20mA
• 2 LED indicatori: 1 per metrologia (rosso), 1 per allarmi / eventi (ambra)	
Comunicazione	
Porta RS485	Protocollo: Modbus RTU
	Baud rate: 1.200 – 38.400 bps, parità- nessuna, pari, dispari
Porta Ethernet	Ethernet su RJ-45, 10 / 100 Mbit / s, sincronizzazione SNTP
	Optional Modbus TCP / IP, Modbus Gateway, BACnet IP, ProfiNET, IEC61850
Supporto software	Configview (per configurazione / lettura), eWatch 100 / eWatch Online opzionali

Codifica ordine			
Ingresso di corrente convenzionale		Ingresso di corrente Rogowski	
Elite500	E500	Elite500	E500
Ingresso di corrente		Ingresso di corrente	
Convenzionale	C	Rogowski	R
Precisione		Precisione	
Classe 0.2S	2	Classe 0.5S	5
Classe 0.5S	5		
Parametri PQ		Parametri PQ	
Armoniche ind. fino al 15° ordine	1	Armoniche ind. fino al 15° ordine	1
Armoniche ind. fino al 15° ordine, parametri PQ*	2	Armoniche ind. fino al 15° ordine, parametri PQ*	2
Armoniche ind. fino al 31° ordine	3	Armoniche ind. fino al 31° ordine	3
Armoniche ind. fino al 31° ordine, parametri PQ*	4	Armoniche ind. fino al 31° ordine, parametri PQ*	4
Ingresso Rogowski		Ingresso Rogowski	
		3x (1000A, 70 mm)	C
		3x (1000A, 140mm)	D
		3x (4000A, 140mm)	E
		3x (4000A, 200mm)	F
Per Cewe		Per Cewe	
es. numero del modello: E500C-2101		es. numero del modello: E500R-51C1	1

*Parametri PQ – calo, aumento, interruzione, TDD, fattore K, fattore di cresta, TEHD, TOHD, componenti sequenza positiva, negativa e zero.

Africa
sales_africa@securemeters.com

Australia
sales_australia@securemeters.com

Europe
sales_eu@securemeters.com

India
sales_india@securemeters.com

South East Asia, South Asia
sales_sea@securemeters.com

UAE
sales_uae@securemeters.com

UK
sales_uk@securemeters.com

www.securemeters.com