

CEWE Prometer 100W®

Contatore di Energia attiva e reattiva bidirezionale

Direttiva 2004/22/CE (MID)

CE M17 0120

Teleleggibile da TERNA, GSE ed E-Distribuzione



IEC 61850

Cewe Prometer 100W è il nuovo contatore di Energia elettronico, bidirezionale programmabile in versione per montaggio a parete e a fronte quadro (tramite opportuno kit).

Oltre alle normali funzioni di misura, è dotato di numerose funzionalità aggiuntive quali la qualità della rete, le armoniche, la correzione degli errori dei TA e dei TV, la compensazione delle perdite dei trasformatori, ecc.

La memoria interna permette una elevata capacità di registrazione delle curve di carico e dei periodi di fatturazione. È possibile programmare fino a due strutture tariffarie complesse con 16 fasce, 16 giorni tipo, 16 stagioni e 30 giorni speciali, il che lo rende **compatibile con la struttura tariffaria della delibera dell'autorità per l'energia**.

Il display grafico e retroilluminato permette di visualizzare i dati in 8 differenti lingue selezionabili tra Italiano, Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Svedese, Arabo e Russo.

Particolare attenzione è stata portata alla comunicazione dati, infatti con le 3 porte di comunicazione Ethernet, RS232 ed RS485, il contatore può essere interrogato da quattro utenti remoti contemporaneamente.

I protocolli di comunicazione disponibili sono DLMS, Modbus TCP/IP, Modbus RTU, ed opzionalmente, è disponibile il protocollo **IEC61850**.

I media di comunicazione sono molteplici: telefono PSTN, GSM, fibre ottiche e reti Ethernet TCP-IP.

Il contatore si autoalimenta dalla tensione di misura e/o da un'alimentazione esterna di back-up.

La modularità con cui è stato sviluppato, permetterà future infinite evoluzioni sia Hardware che Software.

Codice di ordinazione - Prometer 100 Wall

PROMETER 100W	Classe di precisione	Alimentazione primaria	Alimentazione secondaria	4 ingressi/ uscite configurabili	7 uscite digitali	Porte di comunicazione		
						Ethernet	Slot 1	Slot 2
02-4596461	0,2s	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	-	-
02-4596465	0,2s	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	RS 232	-
02-4596467	0,2s	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	RS 485	-
02-4596473	0,2s	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	RS 232	RS 485
02-4596471	0,2s	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	RS 485	RS 485
02-4543178	0,2s	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	IEC61850	RS 485
02-4542164	0,2s	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	IEC61850	RS 232
C-4640723	MID-C	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	-	-
C-4640725	MID-C	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	RS 232	-
C-4640727	MID-C	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	RS 485	-
C-4596487	MID-C	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	RS232	RS 485
C-4640729	MID-C	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	RS 232	RS 232
C-4640731	MID-C	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	RS 485	RS 485
C-5751064	MID-C	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	IEC61850	RS 232
C-6028165	MID-C	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	IEC61850	RS 485
C/02-4640725	MID-C Calibrato 0,2s	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	RS 232	-
C/02-4640727	MID-C Calibrato 0,2s	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	RS 485	-
C/02-4640729	MID-C Calibrato 0,2s	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	RS 232	RS 232
C/02-4596487	MID-C Calibrato 0,2s	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	RS 232	RS 485
C/02-4640731	MID-C Calibrato 0,2s	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	RS485	RS485
C/02-5751064	MID-C Calibrato 0,2s	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	IEC61850	RS 232
C/02-6028165	MID-C Calibrato 0,2s	Autoalimentato	60÷240V Ac/Dc	X	X	X	IEC61850	RS 485

Dati tecnici

Precisione

Energia attiva Cl. 0,2S (IEC 62052-11/IEC 62053-22 / IEC 62053-21)
Energia attiva Cl. C (**EN50470-1 EN50470-3 – MID**)
Energia reattiva (IEC 62053-23)
Energia reattiva in classe 0,2S e 0,5S in opzione

Corrente di misura (In)

Range di misura 0,01÷1(10) A
Frequenza 50/60 Hz ±5%
Consumo <0,1 VA/fase
Sovraccarico 2 x In continuo
10 x In per 1 sec.
20 x In per 0.5 sec.
Corrente misurabile 0,01% di In

Tensione di misura (Un)

Range di misura 80÷115% Un
Sistema a 3 fili 3x100÷240 V
Sistema a 4 fili 3x57÷240 V (F-N)
3x100÷415 V (F-F)
Frequenza 50/60 Hz ±5%
Consumo <0,1 VA/fase
Sovraccarico 1,5 x Un continuo
2 x Un per 0,5 sec.

Alimentazione esterna

Range di alimentazione 60÷240 Vac/dc

Misure istantanee

V,A,W,var,VA,Angolo di fase ,Frequenza,Cos φ,THD tensione,THD, corrente, 30 armoniche, diagramma vettoriale

Range di temperatura

Temperatura di lavoro -25°C ÷ +60°C
Temperatura di esercizio -40°C ÷ +70°C
Temperatura di stoccaggio -40°C ÷ +80°C

Coefficiente di temperatura <0,3%/10°C

Sicurezza

EMC (Ref. IEC62052-11 cap. 7.5)

Immunità scarica elettrostatica EN61000-4-2
Test voltage 15kV (air disch.)
Immunità campo RF elettrom. IEC 61000-4-3
Intensità di campo 80Mhz÷2Ghz Cond. Normali: 10V/m
Senza correnti: 30V/m
Transitori veloci IEC 61000-4-4
Circuiti di misura: 4kV
Circuiti ausiliari: 2 kV
Immunità a disturbi indotti da campi RF
Livello tensione (0,15÷80 Mhz) 10V

Relè in uscita

Tipo Relè a stato solido (MosFET, bidirezionale)
Portata 0,2 A 110 Vac/dc

Impulsi in uscita

Lunghezza impulso 40msec÷1sec.
Massima frequenza impulsi Dipendente dalla lunghezza degli Impulsi con ciclo del 50%

Ingressi opto-isolati

Tipo Opto isolatori
Tensione (ac o dc) 48÷240 V
Prestazioni Resistenza di ingresso 20kΩ

Display

Display grafico 128 x 64 punti
Temperatura di esercizio estesa -20°C ÷ +70°C

Porta di comunicazione ottica

Hardware IEC 62056-21/IEC1107
Protocollo DLMS
Baud rate 1200÷19200 baud

Porte di comunicazione seriale

Hardware RS-232 o RS-422
Connettori RJ45
Protocollo DLMS / Modbus RTU
Baudrate porta 1 1200÷57600 baud
Baudrate porta 2 1200÷57600 baud

Porta di comunicazione Ethernet

Connettore RJ45
Protocollo DLMS e Modbus TCP simultaneamente

Porta di comunicazione Ethernet IEC61850 (opzione)

Connettore RJ45
Protocollo IEC61850
LLNO, LPHD, MMXU, MMTR, MHAI, MABT

Software di configurazione

ConfigView permette di configurare il contatore, di visualizzare i dati on-line e di scaricare i registri.



Capacità memoria per ogni logger (disponibili 2 logger)

Capacità memoria in giorni con tempo di integrazione	Numero di canali utilizzati									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 minuto	53	40	32	26	22	20	17	16	14	13
5 minuti	266	200	160	133	114	100	88	80	72	66
15 minuti		600	480	400	342	300	266	240	218	200
30 minuti	1000	1000	960	800	685	600	533	480	436	400
1 ora	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	960	872	800

Pesi e dimensioni

Contatore

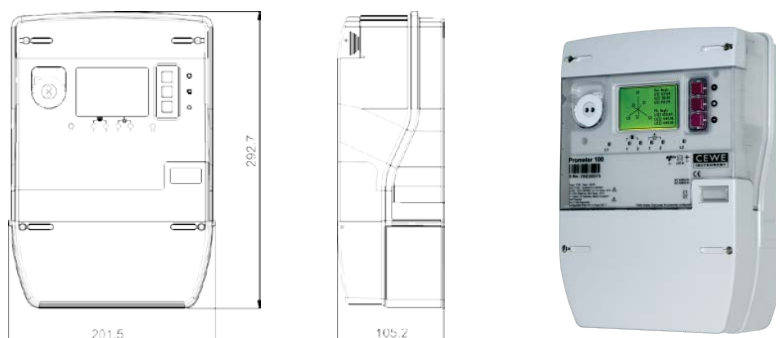
2 kg

Conessioni

A vite

Grado di protezione IEC529

IP54



Collegamenti

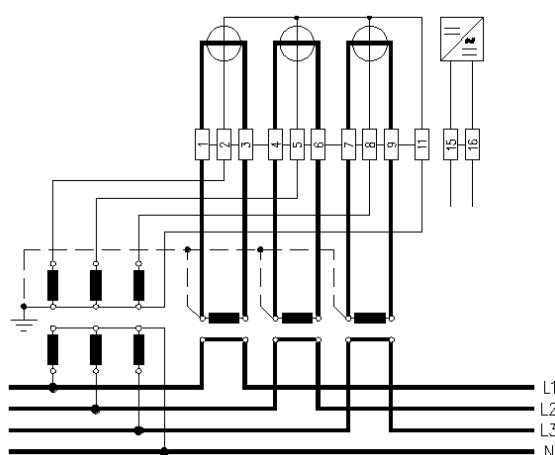


Figura 1 – Collegamento 3 sistemi 4 fili

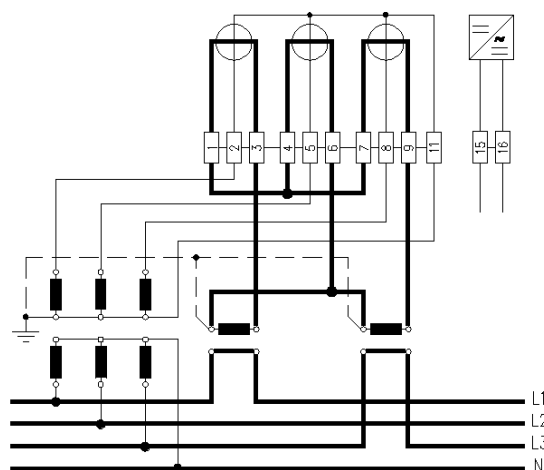


Figura 2 – Collegamento 2 sistemi 3 fili (Aron)

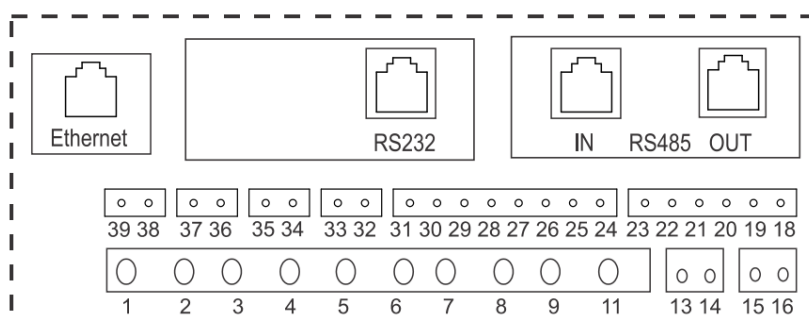
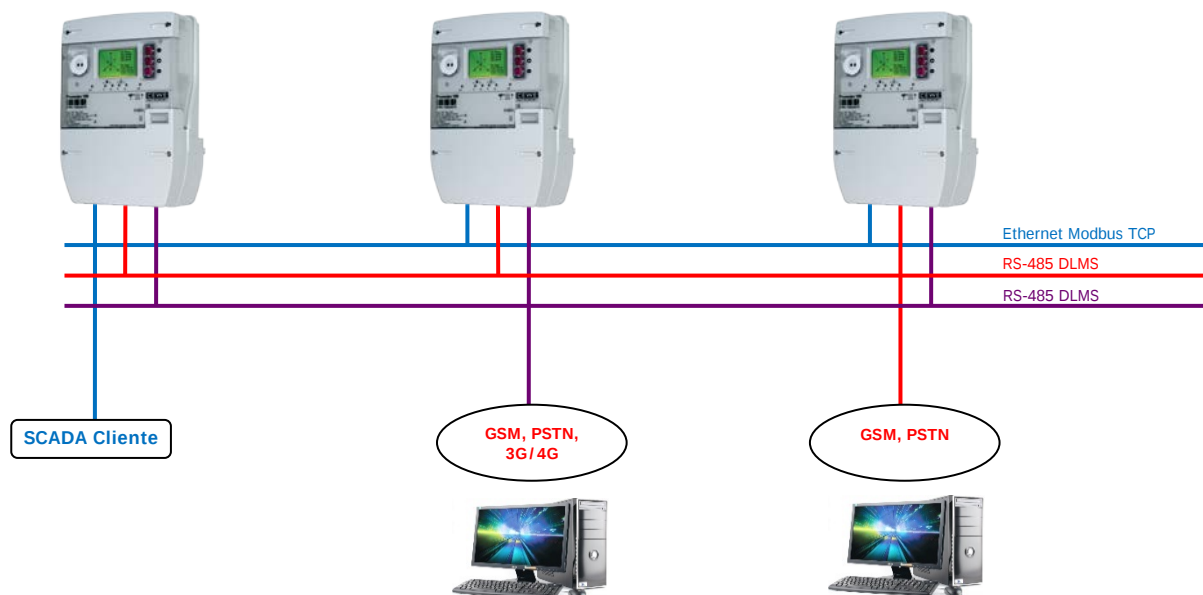


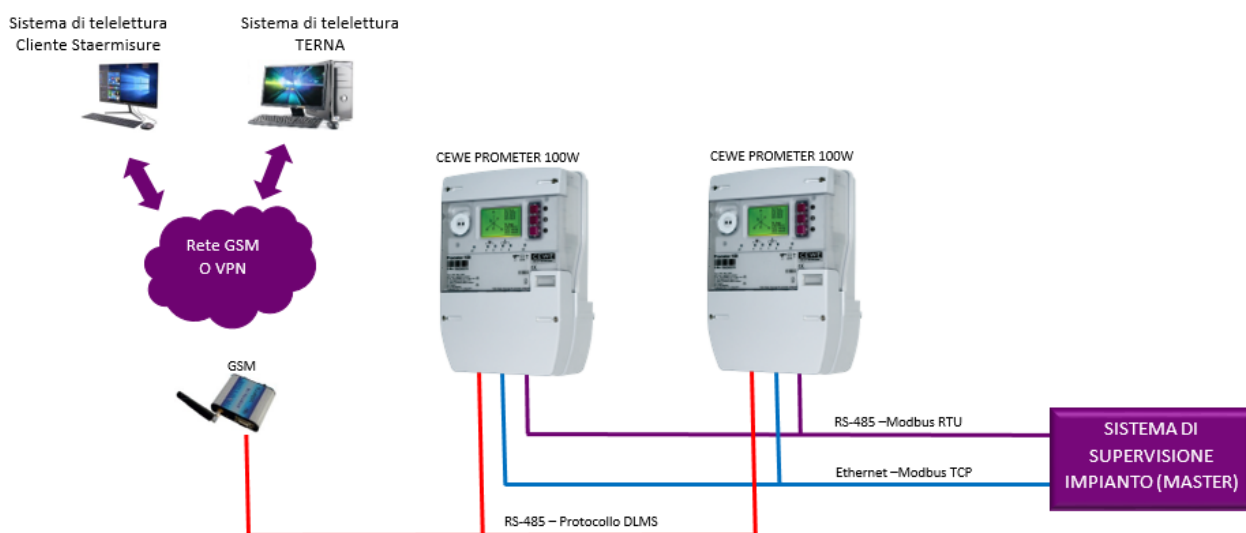
Figura 3 – Morsetti contatore + porte di comunicazione

Esempi applicativi

Più contatori nello stesso sito con telelettura da Cliente, da Gestore della Rete / E-distribuzione e supervisione SCADA



Più contatori nello stesso sito con lettura locale da supervisione impianto (Modbus) e lettura remota da Cliente e da Gestore della Rete



Dato il continuo sviluppo tecnico i dati presenti in questi listini tecnici possono essere soggetti a variazioni senza preavviso