



## CEWEPrometer-R®

### Contatore di Energia attiva e reattiva bidirezionale

TELEGGIBILE DA TERNA E ENEL DISTRIBUZIONE

CewePrometer-R® è il nuovo contatore di Energia elettronico, bidirezionale programmabile in versione per montaggio a rack. Oltre alle normali misure è dotato di numerose funzioni 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 di 1 MB 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 8 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 181/06**.

Il display grafico permette di visualizzare i dati in 5 differenti lingue selezionabili tra Italiano, Inglese, Francese, Tedesco e Svedese.

Particolare attenzione è stata portata alla comunicazione dati, infatti con la doppia porta seriale RS-232 o RS-422 il contatore può essere interrogato da due utenti remoti contemporaneamente.

I media di comunicazione sono molteplici: telefono PSTN, ISDN, GSM, fibre ottiche e reti Ethernet TCP-IP (anche con protocollo Mod-bus).

La **nuova funzione doppia alimentazione**, permette di alimentare il contatore contemporaneamente da due sorgenti separate (p.e. da tensione di misura e da sorgente sicura come UPS o batterie).

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

#### NUOVI CODICI DI ORDINAZIONE

			Codice	Esempio
<b>Contatore per montaggio a rack</b>		<b>R</b>	36	<b>365014112</b>
<b>Classe di precisione</b>				
0,2S	2 sistemi (3 fili)	£	0	
0,5S	2 sistemi (3 fili)	£	1	
0,2S	3 sistemi (4 fili)	R	5	365014112
0,5S	3 sistemi (4 fili)	£	6	
<b>Modulo di misura tensione</b>				
<b>3 sistemi</b>		<b>2 sistemi</b>		
3 x 99 ÷ 208 V (f-f)		50 Hz	R	0
3 x 99 ÷ 208 V (f-f)		60 Hz	£	1
3 x 208 ÷ 415 V (f-f)		50 Hz	£	4
3 x 208 ÷ 415 V (f-f)		60 Hz	£	5
	3 x 100 ÷ 240 V	50 Hz	£	8
	3 x 100 ÷ 240 V	60 Hz	£	9
<b>Modulo di misura corrente</b>				
1(2) A			£	0
1(6) A			R	1
5(10) A			£	2
<b>Alimentazione</b>				
40 ÷ 276 Vac / 40 ÷ 300 Vdc			£	3
2 x 40 ÷ 276 Vac / 40 ÷ 300 Vdc (doppia alimentazione)			R	4
<b>Modulo ingressi / uscite digitali</b>				
Senza ingressi e uscite digitali			£	0
4 ingressi e 6 uscite digitali			R	1
2 ingressi e 10 uscite digitali (non disponibile con doppia alimentazione)			£	2
0 ingressi e 12 uscite digitali (non disponibile con doppia alimentazione)			£	3
<b>Modulo di comunicazione</b>				
Senza modulo di comunicazione			£	10
RS-232 + RS-422			£	11
RS-422 + RS-422			R	12
RS-232 + RS-232			£	13
RS-422			£	14
RS-232			£	15

#### Esempio

Un CEWEPrometer-R 365014112, classe 0,2S, tre sistemi, tensione 3 x 99 ÷ 208 V (f-f), frequenza 50 Hz, corrente 1(6) A, doppia alimentazione 40 ÷ 276 Vac / 40 ÷ 300 Vdc, 4 ingressi e 6 uscite digitali, due porte seriali RS-422.

## Dati tecnici

### Precisione

Energia attiva Classe 0,2S o 0,5S e 1 (IEC 62052-11/IEC 62053-22 IEC 62053-21)

Energia reattiva (IEC 62053-23)

Energia reattiva in classe 0,2S e 0,5S in opzione

### Corrente di misura (In)

Range di misura 0,1÷200% di In  
Frequenza 50/60 Hz ±5%  
Consumo <0,1 VA/fase  
Sovraccarico 2 x In continuo  
10 x In per 10 sec.  
40 x In per 1 sec.  
Corrente misurabile 0,1% di In (IEC 62052-11/22)  
0,2% di In (IEC 1036)

### Tensione di misura (Un)

Sistema a 3 fili 3x57÷120 V o 3x120÷240 V  
Sistema a 4 fili 3x99/√3÷3x208/√3 V o  
3x208/√3÷3x415/√3 V o  
Frequenza 50/60 Hz ±5%  
Consumo <0,2 VA/fase  
Sovraccarico 1,3 x Un continuo  
2 x Un per 0,5 sec.

### Alimentazione

Range di alimentazione 40÷130 Vdc / 30÷100 Vac o  
100÷300 Vdc / 85÷265 Vac  
Consumo < 10 VA tipica 6VA

### 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 esercizio -20°C ÷ +55°C  
Temperatura di stoccaggio -40°C ÷ +80°C  
Coefficiente di temperatura <0,3%/10°C

### Sicurezza

Terra di protezione nel rack e connessione tra rack contatore

### EMC (Ref. IEC62052-11 cap. 7.5)

Immunità scarica elettrostatica EN61000-4-2  
Test voltage 8kV  
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

### Memoria per registri e configurazioni

Dataflash per logger e configurazioni 1 MB  
FRAM per registri di Energia 8 kB  
RAM 128 kB

### 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÷230 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  
Protocollo IEC 62056-21  
Baud rate 300÷9600 baud

### Porte di comunicazione seriale

Hardware RS-232 o RS-422  
Connettori 9 pin SubD per RS-232  
Connettore a vite per RS-422  
Protocollo IEC 62056-21  
Baudrate porta 1 300÷19200 baud  
Baudrate porta 2 1200÷19200 baud

### Orologio RTC

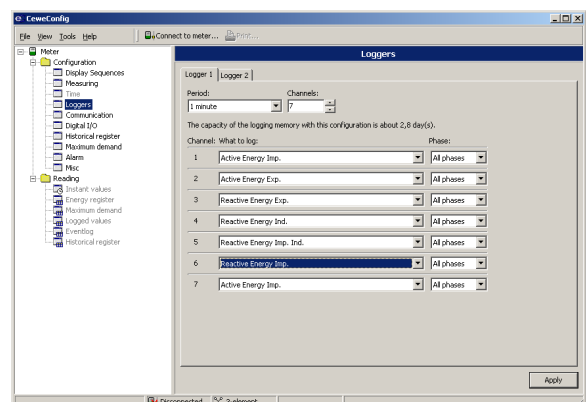
Precisione < 6sec/mese al quarzo  
Back-up 3 giorni con supercondensatore  
> 6 anni con batteria al litio  
Media

### Software di configurazione

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

### Requisiti del sistema

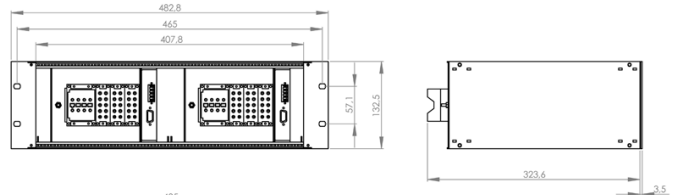
PC con Pentium III 500MHz, 128MB RAM, 20MB di spazio su HD, 1 porta COM.  
Sistema operativo Windows 2000 o XP  
Internet Explorer 6 (compreso nel CD di installazione)



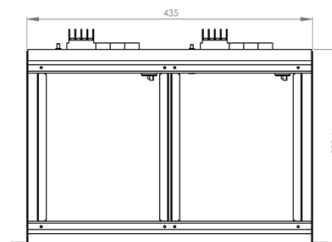
Capacità memoria per ogni logger (disponibili 2 logger)

Capacità memoria in giorni con tempo di integrazione	Numero di canali utilizzati									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 minuto	19	13	10	8	7	6	5	4	4	3
5 minuti	96	67	51	41	34	30	30	23	21	19
15 minuti	290	201	153	124	104	90	90	70	63	58
30 minuti	580	401	307	248	209	180	180	141	127	116
1 ora	1611	803	614	497	418	360	360	282	254	232

Pesi  
Contatore 4,6 kg  
Rack 2,8 kg



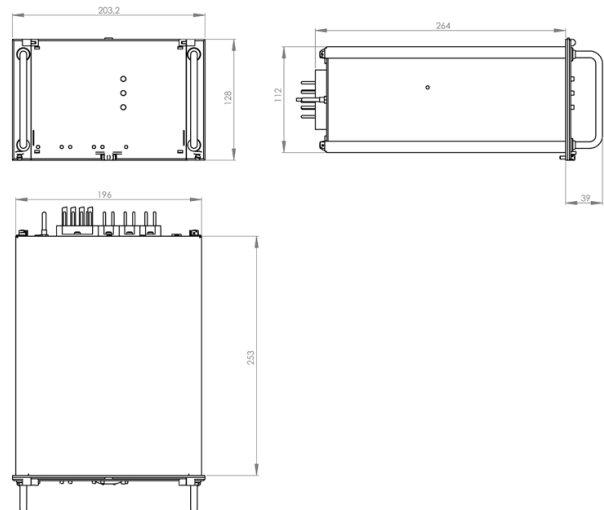
Grado di protezione IEC529  
IP51



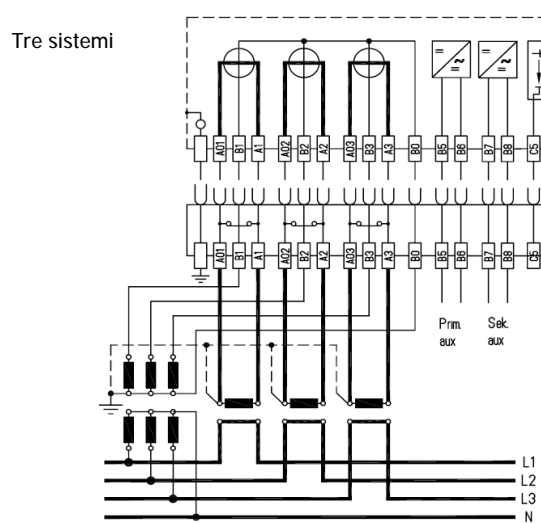
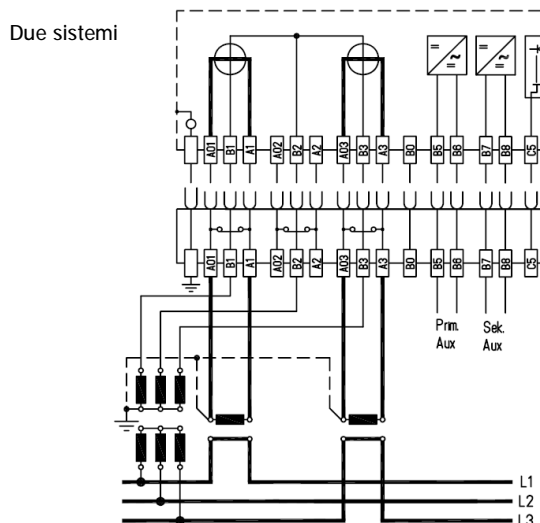
Rack 19"  
Dimensioni e connessioni in accordo con DIN 43862  
Custodia metallica con connessione di terra

Connessioni a spina  
DIN 43862 tipo ESSAILEC

- Connessioni correnti Terminali a vite  
Cortocircuitabili all'estrazione
- Connessioni tensioni Faston 4,8 x 0,8 mm.  
Femmina
- Ingressi Faston 4,8 x 0,8 mm.  
Femmina
- Relè in uscita Faston 4,8 x 0,8 mm.  
Femmina
- Porta seriale RS-232 Connettore 9 Pin Sub-D
- Porta seriale RS-422 Terminali a vite
- Terra di protezione Terminale ad anello  
4 mm.

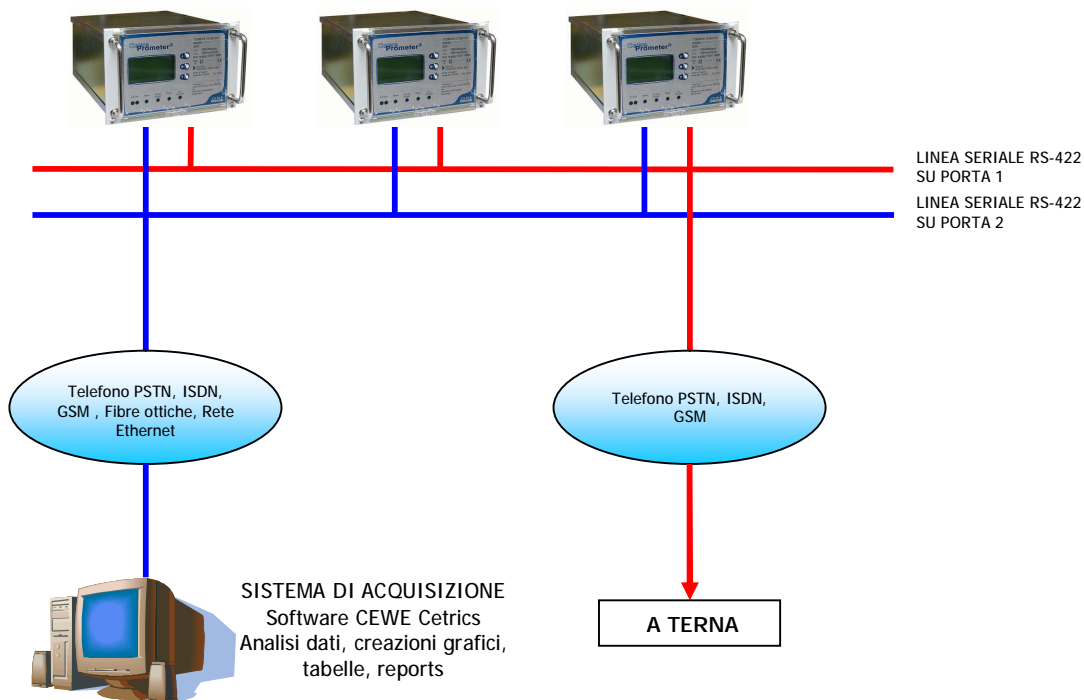


Collegamenti circuito di misura (per lo schema completo vedere manuale di installazione)

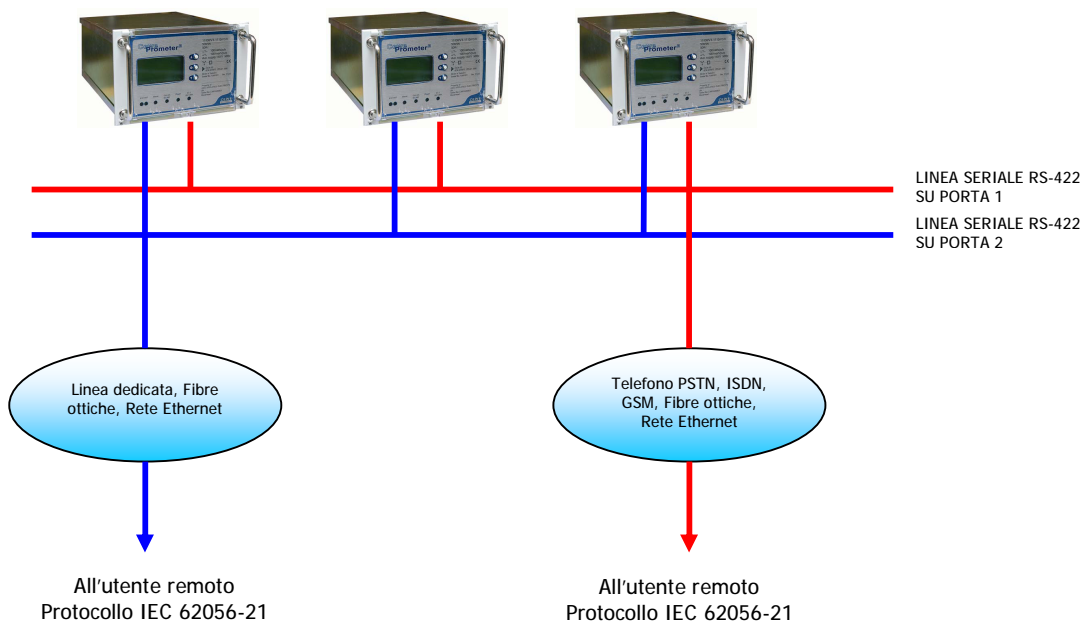


## Esempi applicativi

Più contatori nello stesso sito con telelettura da Cliente e da Gestore della Rete



Più contatori nello stesso sito con lettura locale da sistema di supervisione e da utente remoto



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