CEWEPrometer-W®

Contatore di Energia attiva e reattiva bidirezionale

Direttiva 2004/22/CE (MID)

CE M09 0120

Teleleggibile da TERNA, GSE ed ENEL Distribuzione

CewePrometer-W® è il nuovo contatore di Energia elettronico, bidirezionale programmabile in versione per montaggio a parete.
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.
E' 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.**
Il display grafico permette di visualizzare i dati in 5 differenti lingue selezionabili tra Italiano, Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo 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**). E' disponibile un modulo di doppia alimentazione esterno DPS.
La modularità con cui è stato sviluppato, permetterà future infinite evoluzioni sia Hardware che Software.

CODICI DI ORDINAZIONE 2017 - MID

					Codice	Esempio
Contatore per montaggio a parete					37	**37**6213112
Classe di precisione						
0,2S	2 sistemi (3 fili)	**IEC 62052-11/ IEC 62053-21/ IEC 62053-22**		£	0	
C (0,5S)	2 sistemi (3 fili)	**Classe C – EN50470-1 EN50470-3 (MID)**		£	1	
B (1)	2 sistemi (3 fili)	**Classe B – EN50470-1 EN50470-3 (MID)**		£	2	
0,2S	3 sistemi (4 fili)	**IEC 62052-11/ IEC 62053-21/ IEC 62053-22**		£	5	
C (0,5S)	3 sistemi (4 fili)	**Classe C – EN50470-1 EN50470-3 (MID)**		R	6	37**6**213112
B (1)	3 sistemi (4 fili)	**Classe B – EN50470-1 EN50470-3 (MID)**		£	7	
Modulo di misura tensione						
3 sistemi	*2 sistemi*					
3 x 99÷415 V (f-f)			50 Hz	R	2	376**2**13112
3 x 99÷415 V (f-f)			60 Hz	£	3	
	3 x 100÷240 V		50 Hz	£	8	
	3 x 100÷240 V		60 Hz	£	9	
Modulo di misura corrente						
1(6) A				R	1	3762**1**3112
1(10) A				£	4	
Alimentazione						
40÷276 Vac / 40÷300 Vdc				R	3	37621**3**112
Modulo ingressi / uscite digitali						
4 ingressi e 8 uscite digitali				R	1	375213**1**12
Modulo di comunicazione						
Senza modulo di comunicazione				£	10	
RS-232 + RS-422				£	11	
RS-422 + RS-422				R	12	3762131**12**
RS-232 + RS-232				£	13	
RS-422				£	14	
RS-232				£	15	
RS-232 + Ethernet				£	16	
RS-422 + Ethernet				£	17	
Ethernet				£	18	

Esempio
Un CEWEPrometer-W **376213112**, classe C (MID) , tre sistemi, tensione 3 x 99÷415 V (f-f), frequenza 50 Hz, corrente 1(6) A, alimentazione 40÷276 Vac / 40÷300 Vdc, 4 ingressi e 8 uscite digitali, due porte seriali RS-422.

德普瑞工业商城——www.deppre.cn 邮箱：sales@deppre.com电话：0755-27219112 传真：0755-27211680

Dati tecnici

Precisione
Energia attiva Cl. 0,2S (IEC 62052-11/IEC 62053-22 / IEC 62053-21)
Energia attiva Cl. B e 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÷6 A
Frequenza	50 o 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	0,01% 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	1,3 x Un continuo
	2 x Un per 0,5 sec.

Alimentazione

Range di alimentazione	40÷276 Vac/ dc
Consumo	< 10 VA tipica 6VA

Misure instantanee

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 ÷ +55°C
Temperatura di esercizio	-40°C ÷ +70°C
Temperatura di stoccaggio	-40°C ÷ +80°C
Coefficiente di temperatura	<0,3%/10°C

Sicurezza
Custodia in PC-ABS

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

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 / DLMS / Mod-bus
Baudrate porta 1	300÷19200 baud
Baudrate porta 2	1200÷19200 baud

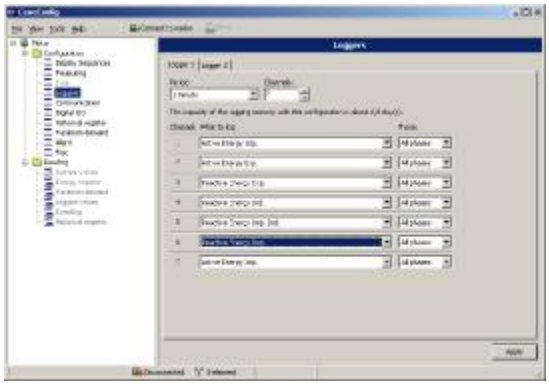
Porta di comunicazione Ethernet

Connettore	RJ45
Protocollo	IEC 62056-21 / DLMS

Orologio RTC

Precisione	< 6sec/mese al quarzo
Back-up	3 giorni con supercondensatore
> 1,5 anni con batteria al litio	> 1,5 anni con batteria al litio
	Vita massima batteria 10 anni

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



德普瑞工业商城——www.deppre.cn 邮箱：sales@deppre.com电话：0755-27219112 传真：0755-27211680

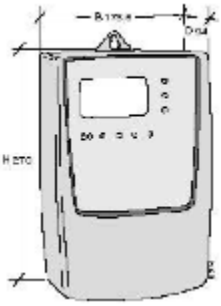
Capacità memoria per ogni logger (disponibili 2 logger)

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

Contatore a parete
Pesi
Contatore 2,3 kg

Connessioni
A vite

Grado di protezione IEC529
IP54



Collegamenti

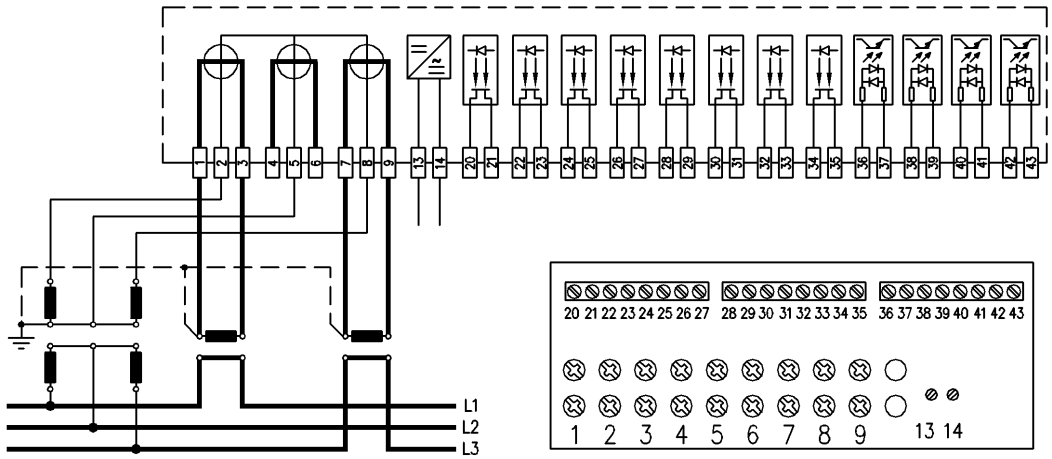


Figura 1 - Collegamento due sistemi 3 fili (Aaron)

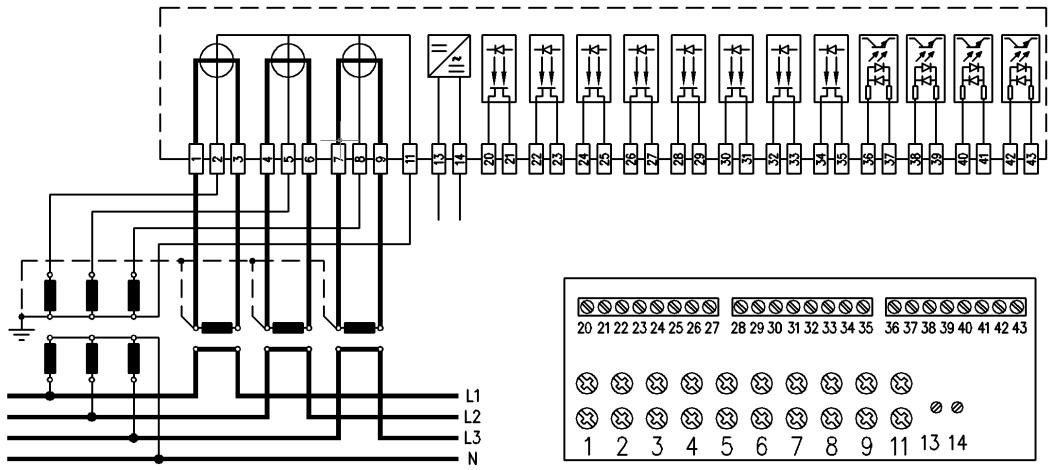
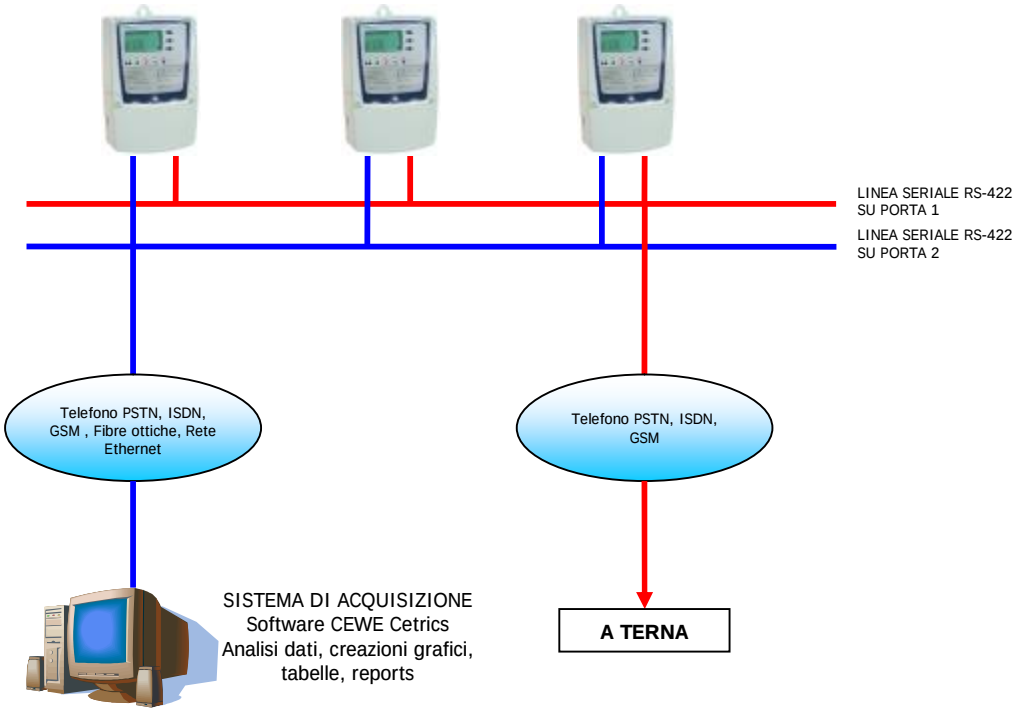


Figura 2 - Collegamento 3 sistemi 4 fili

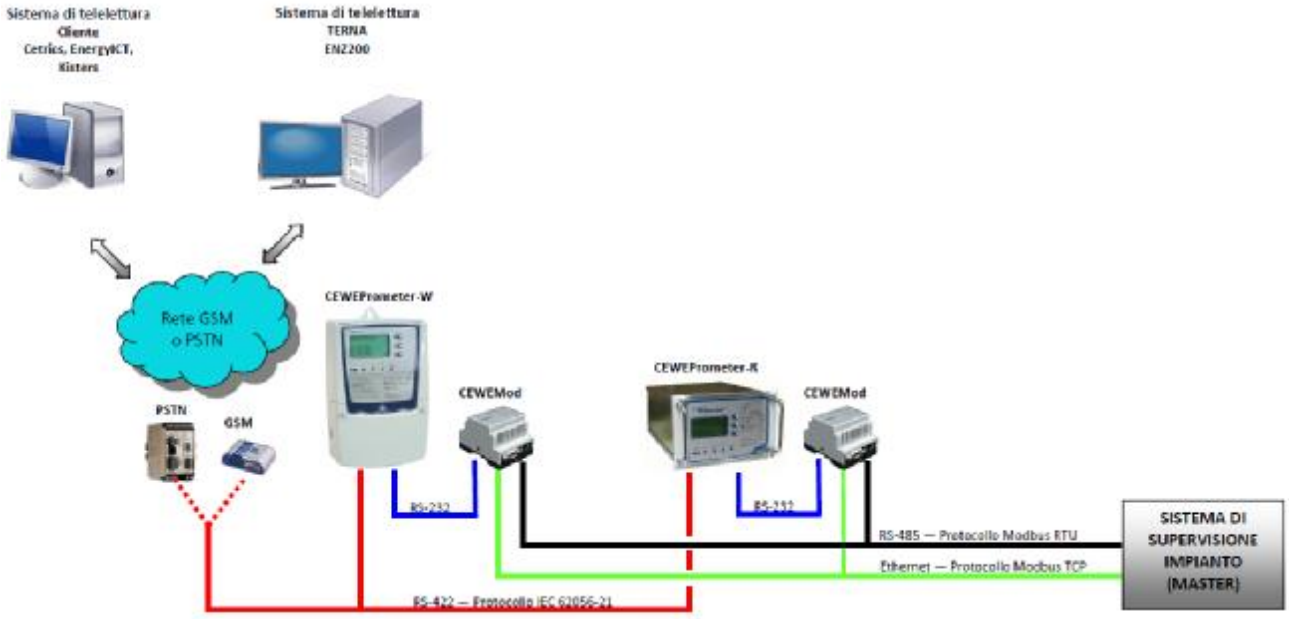
德普瑞工业商城——www.deppre.cn 邮箱：sales@deppre.com电话：0755-27219112 传真：0755-27211680

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 supervisione impianto (Mobus) e lettura remota da Cliente e da Gestore della Rete



德普瑞工业商城——www.deppre.cn 邮箱：sales@deppre.com电话：0755-27219112 传真：0755-27211680

Contatori CEWEPrometer R/W ®

Convertitore di protocollo
IEC 62056-21 (IEC1107) / Modbus RTU
CEWEMod
MANUALE DI CONFIGURAZIONE

Revisione : 1
Data : Febbraio 2011
Firmware Contatore : 1.2.0÷2.0.2
Firmware CEWEMod : 1.31.1÷1.4.0

德普瑞工业商城——www.deppre.cn 邮箱：sales@deppre.com电话：0755-27219112 传真：0755-27211680

1. Configurazione del convertititore CEWEMod 3
1.1. Collegamenti elettrici 3
1.2. Configurazione indirizzo IP 3
1.3. Configurazione CEWEMod 6
1.4. Collegamenti al contatore 9
1.5. Schema di principio 9
1.6. Documenti di riferimento 10

德普瑞工业商城——www.deppre.cn 邮箱：sales@deppre.com电话：0755-27219112 传真：0755-27211680

1. Configurazione del convertititore CEWEMod

1.1. Collegamenti elettrici

Collegare l'alimentazione ai morsetti 23 (Vin-) e 24 (Vin+)

Alimentazione

Power / IO/ Communication

Pin	Description
24	Vin +
23	Vin -
22	Digital Input 1 + (10-24VDC)
21	Digital Input 2 + (10-24VDC)
20	Digital Input Common
19	No Connect
18	No Connect
17	RS-232 Receive
16	RS-232 Transmit
15	Common
14	RS-485 Line A
13	RS-485 Line B

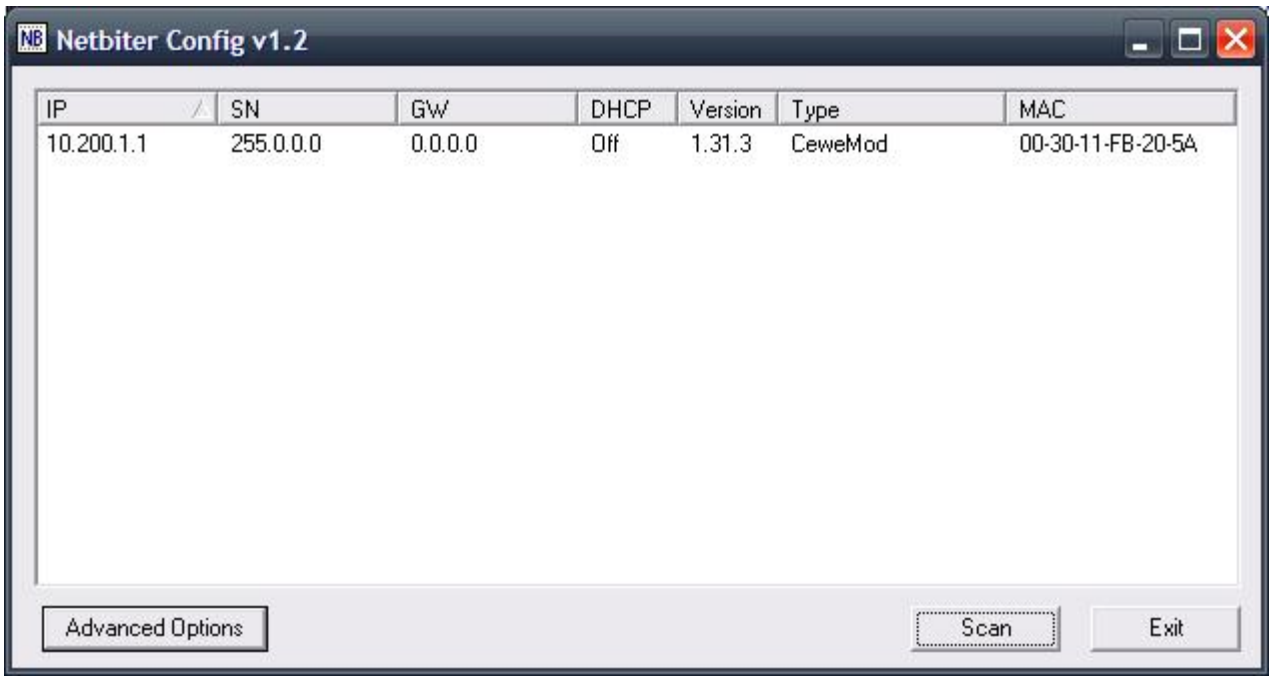
1.2. Configurazione indirizzo IP

Scaricare il software di configurazione "Setup-NetBiterConfig.exe" da http://www.intellicom.se/support ed installarlo.

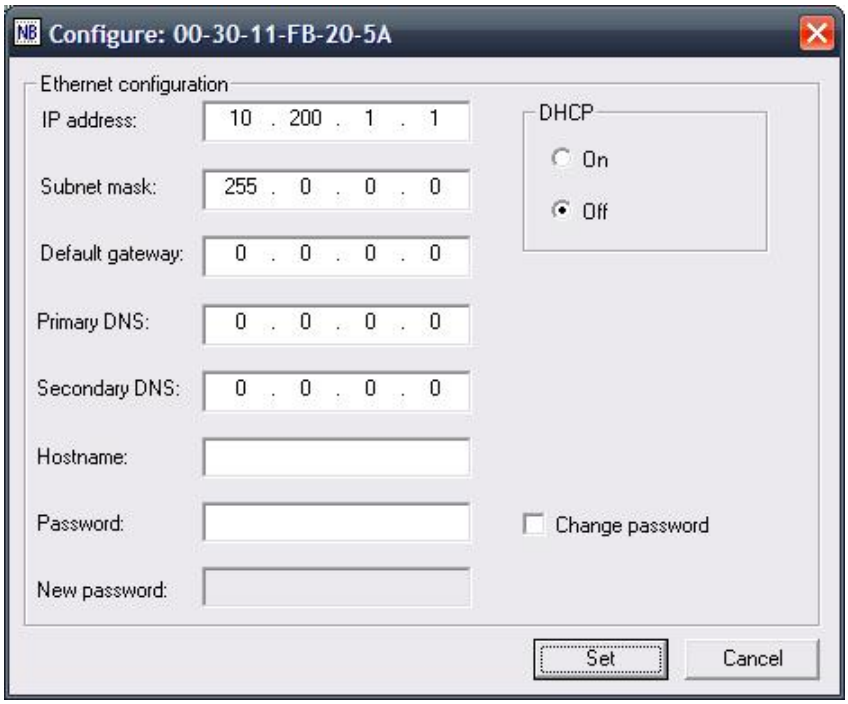
德普瑞工业商城——www.deppre.cn 邮箱：sales@deppre.com电话：0755-27219112 传真：0755-27211680

Connettere il cavo di rete alla porta Ethernet.

Avviare il Software di scansione Netbiter config il quale ricerca tutti i CEWEMod presenti in rete.
Per identificare il CEWEMod utilizzare il MAC Address presente sulla targhetta laterale dello stesso.



Cliccando sul CEWEMod interessato si apre la finestra dalla quale è possibile modificare l'indirizzo IP del CEWEMod.



德普瑞工业商城——www.deppre.cn 邮箱：sales@deppre.com电话：0755-27219112 传真：0755-27211680

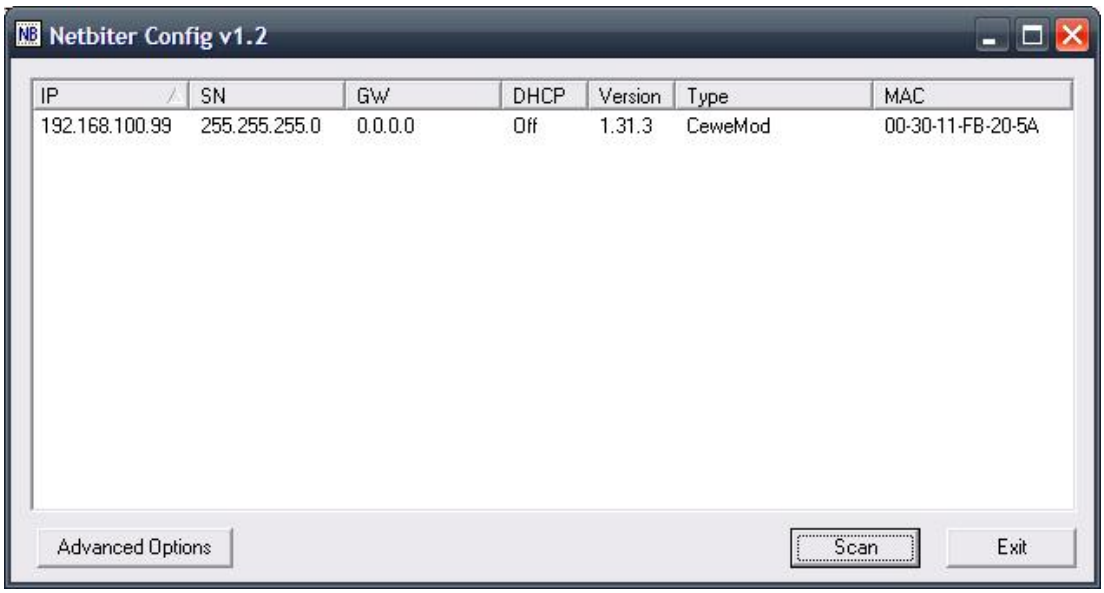
Inserire indirizzo IP congruente al PC

Per esempio
PC : **192.168.100.230**
CEWEMod : **192.168.100.1÷255**

Subnet mask uguale al PC
Primary e secondary DNS solo se utilizzati (per rete LAN non servono).

Username : **admin**
Password : **admin**

Cliccare su set
Attendere 30 sec.
Ritornare sulla finestra precedente e cliccare su scan. Si troverà il CEWEMod con il nuovo indirizzo IP

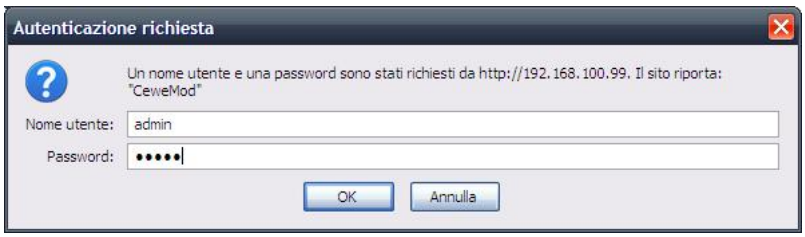


德普瑞工业商城——www.deppre.cn 邮箱：sales@deppre.com电话：0755-27219112 传真：0755-27211680

1.3. Configurazione CEWEMod

A questo punto è possibile programmare il CEWEMod con un browser. Consigliamo Firefox, in quanto con Internet explorer ci sono problemi di protezione.
Lo si può scaricare da http://www.mozilla-europe.org/it/firefox/

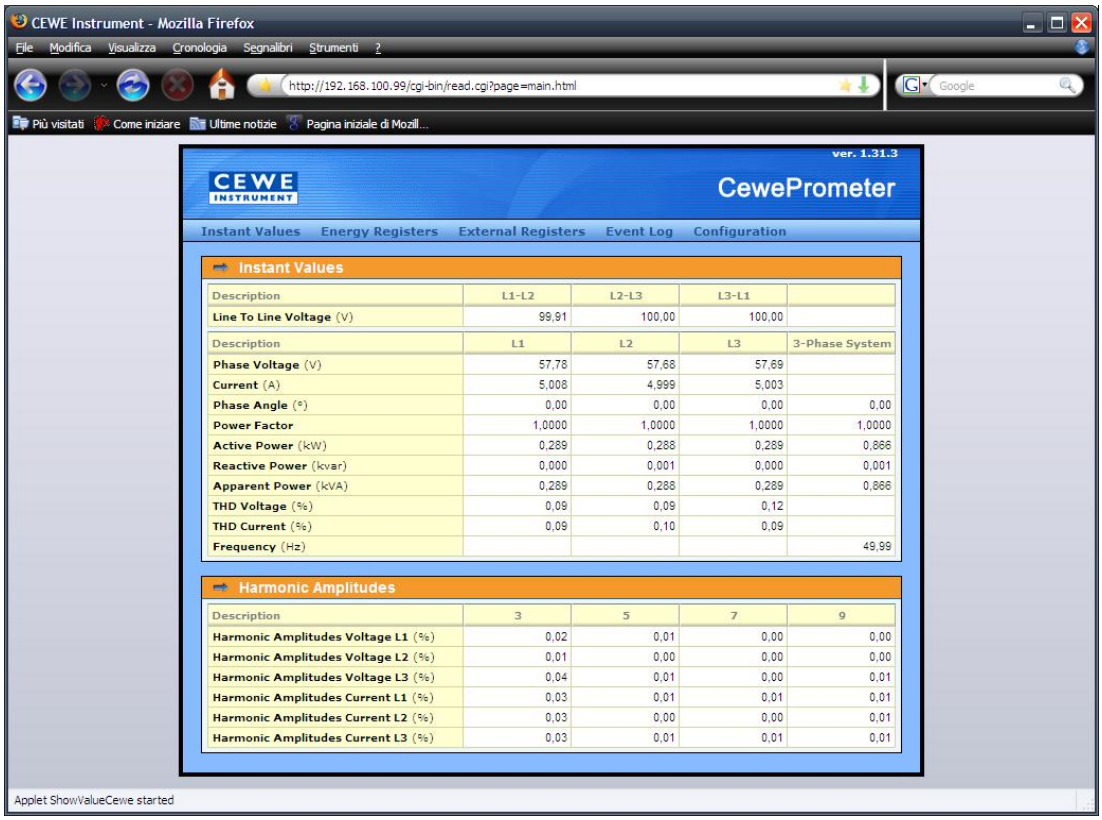
Inserire l'indirizzo IP del CEWEMod nella barra degli indirizzi



Username : **admin**
Password : **admin**

A questo punto si apre la pagina principale di CEWEMod

德普瑞工业商城——www.deppre.cn 邮箱：sales@deppre.com电话：0755-27219112 传真：0755-27211680



Se ci sono problemi di visualizzazione installare Java da : http://www.java.com/it/

德普瑞工业商城——www.deppre.cn 邮箱：sales@deppre.com电话：0755-27219112 传真：0755-27211680

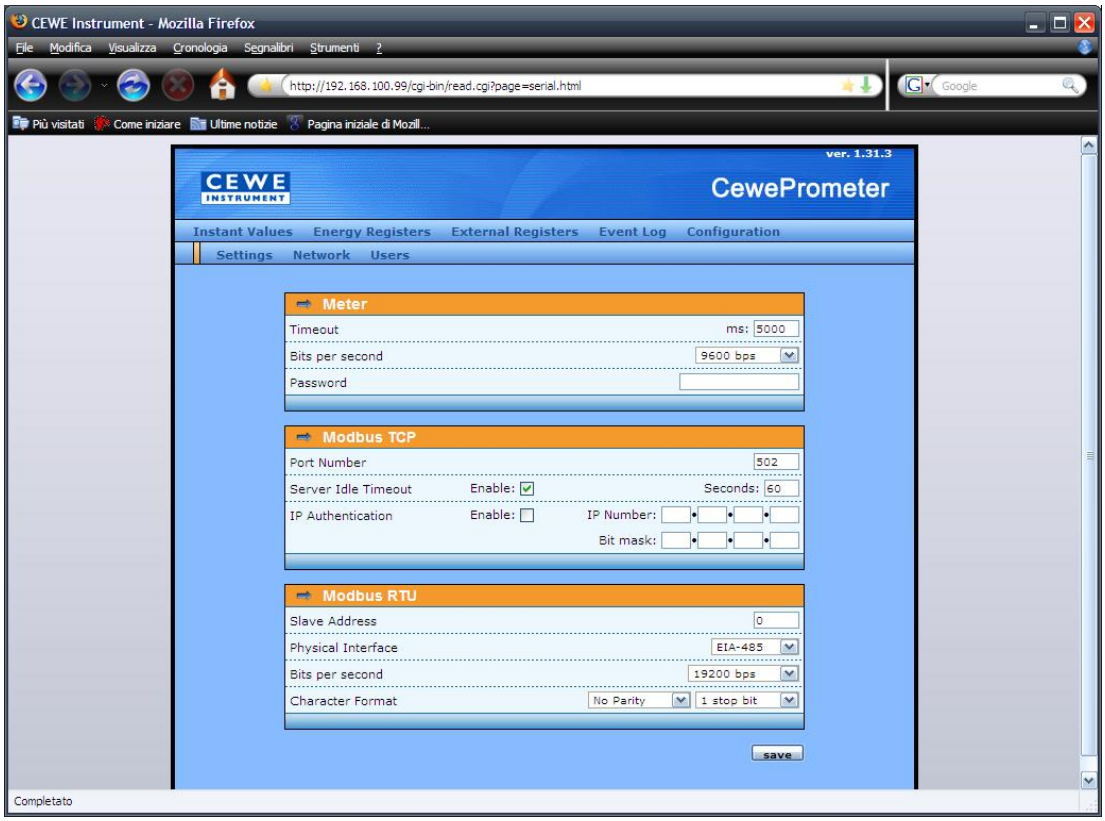
Cliccando su configuration è si entra nella pagina di configurazione dove si trovano i parametri del contatore e del Modbus

Nella sezione "Meter" (interfaccia con il contatore) si imposta :
Time out : 5000ms (non modificare)
Bit per second : 9600 (non modificare)
Password : (non modificare – utilizzare solo se si configura una password nel contatore)

Nella sezione Modbus TCP si impostano le configurazioni IP del modulo.
La comunicazione Modbus TCP in Ethernet è sempre attiva sull'indirizzo IP di CEWEMod precedentemente impostato.

Nella sezione Modbus RTU si impostano le configurazioni della porta RS-485 del modulo.
Per attivare la comunicazone Modbus RTU RS-485 e sufficiente inserire uno slave address diverso da 0.

Le due porte possono essere interrogate contemporaneamente.

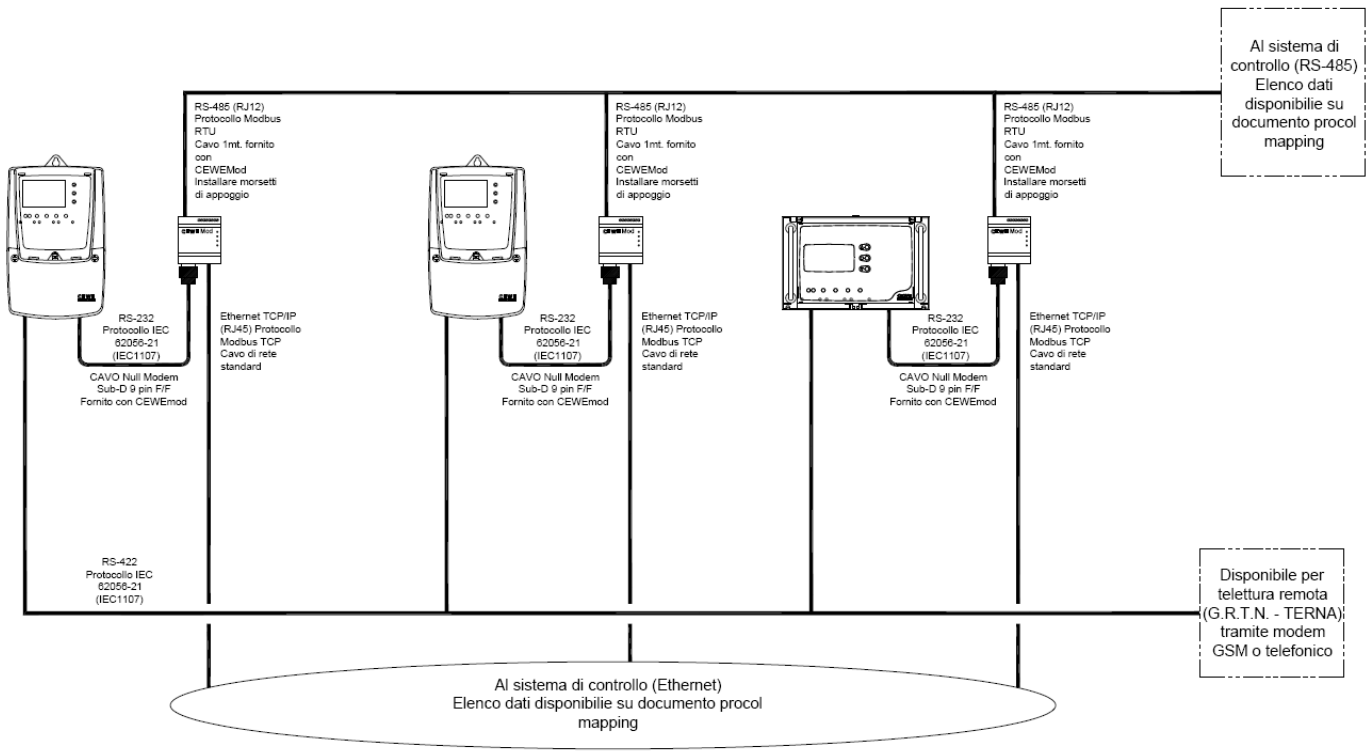


德普瑞工业商城——www.deppre.cn 邮箱：sales@deppre.com电话：0755-27219112 传真：0755-27211680

1.4. Collegamenti al contatore

Collegare CEWEMod al contatore tramite il cavo RS-232 null modem (incrociato) fornito a corredo

1.5. Schema di principio



德普瑞工业商城——www.deppre.cn 邮箱：sales@deppre.com电话：0755-27219112 传真：0755-27211680

1.6. Documenti di riferimento

- CeweMOD protocol mapping 1.3.02
- Manuale Software CEWEConfig Rev_2
- Manuale CEWEPrometerW Rev_3A
- Manuale CEWEPrometerR Rev_2
- Specifica CEWEMod Rev. 1

德普瑞工业商城——www.deppre.cn 邮箱：sales@deppre.com电话：0755-27219112 传真：0755-27211680