



ANALIZZATORE DI RETE HIGH PERFORMANCE

**Certificazione di conformità alla
norma EN61000-4-30 Classe A
Contatore di energia Classe 0.1**



**ENEL EA 0530
EN61000-4-30 Classe A
Ed. 3**

Applicazione

In qualsiasi configurazione del sistema elettrico BT

Funzioni

Analizzatore e registratore di precisione, Powerquality, PowerMeter, Contatore di energia

Misure

- Tensione e Corrente
- Potenza Attiva, Reattiva, Apparente
- Energia Attiva e Reattiva (4 quadranti)
- Fattore di Potenza
- Frequenza
- Flicker (Pst e Plt)
- Armoniche / Interarmoniche di tensioni e correnti
- Squilibrio per tensioni
- Sovratensioni, Buchi di tensione
- Interruzioni lunghe, brevi, transitorie
- Variazioni rapide
- Forme d'onda (registrazioni a finestra con Pre e Post-trigger programmabili)

Precisione

Prestazioni di misura in Classe A EN61000-4-30 Ed. 3 e EN62053-22-30 Classe 0.1

Sicurezza

Categoria sovratensione CAT IV 300V, classe isolamento 2 (doppio isolamento)

Certificazione

Conformità alla norma CEI EN61000-4-30 Ed. 3 per strumentazione in Classe A

Conforme alla specifica ENEL EA 0530
%apparecchiature portatili per la registrazione delle grandezze elettriche nelle reti di distribuzione+

Completa dotazione di risorse integrate

- 3 canali di tensione 0÷600Vac/dc
- 3 canali per correnti 0÷1Aac
- Misure corrente da pinze amperometriche per cavi max. Ø 50mm, range correnti 0-1000A.
- Memoria dati interna 2GB (espandibile)
- 1 porta mini USB 2.0 (device)
- 1 porta USB 1.1 (host)
- 1 porta Ethernet 100baseT
- 1 porta per ricevitore GPS (opzione)
- 1 porta I/O isolata (2IN + 1OUT)
- 1 Modem GSM/GPRS integrato
- Alimentazione ausiliaria dalla misura nell'intervallo 160-350Vac/dc
- UPS integrato ad alta autonomia (40 minuti)
- Interfaccia operatore con display a colori grafico WQVGA, tastiera ed indicatori LED
- Led emettitori di impulsi energia attiva e reattiva per la verifica metrologica
- Contenitore plastico ABS IP67 con tappo passacavi
- Dimensioni: 465 x 365 x 180 mm
Peso complessivo con pinze: 8 Kg



Specifiche tecniche

Alimentazione

Tensione: 160÷350 Vac/dc - 50/60Hz da ingresso di misura R-N
Consumo: 20 VA
Batteria: 12 V 0.8Ah Pb sigillata
Autonomia: 40 minuti, autolimitata

Ingressi Voltmetrici

N.ro canali: 3 (R, S, T) riferiti a neutro comune
Singola scala fino a 350 Vac fase-neutro
Sovraccarico: +50% permanente
Tipo: divisore resistivo
Impedenza: 1 MOhm
Morsetti estraibili passo 7,62 mm

Ingressi Amperometrici diretti

N.ro canali: 3
Scala: 0÷1 Aac
Sovraccarico: +100% permanente
Tipo: TA passante
Morsetti estraibili passo 7,62 mm

Pinze Amperometriche

N.ro : 3
Scala: 0÷1000 Aac
Sovraccarico: +20% permanente
Tipo: apribile max Ø 50mm

Tecnica di Misura

Campionamento sincrono ad aggancio di Fase
Banda passante: -3dB @ 6,4 kHz
Convertitore A/D 16 bit
Campionamento: 25,6 ksample/sec.
Conformità: EN61000-4-30 Classe A

Precisione (@25 °C, 45÷55Hz)

Tensione: ±0.1% lettura da 10% a 150% f.s.
Corrente: ±0.1% lettura da 10% a 150% f.s.
Frequenza: ±0.01% lettura
Armoniche: ±0.5 lettura per THD > 0.5%
Misure derivate: ±0.1% da 10% al 150% di U_{din} x I_{din}
Energia attiva: ±0.2% 1% I_n ≤ I < 5% I_n, PF=1
±0.1% 5% I_n ≤ I ≤ I_{max}, PF=1
±0.25% 2% I_n ≤ I < 10% I_n, PF=0.5 (IND/CAP)
±0.15% 10% I_n ≤ I ≤ I_{max}, PF=0.5 (IND/CAP)
±0.15% 10% I_n ≤ I ≤ I_{max}, PF=0.25 (IND)

Energia reattiva: ±0.5% 5% I_n ≤ I ≤ I_{max}, PF=0

Metodi di test conformi a CEI EN62053-22-30 Classe 0.2S

Led per verifica metrologica

Led IR (λ = 850 nm) emettitori di impulsi per energia attiva e reattiva

Interfaccia Operatore

Display: LCD grafico a colori WQVGA
Tastiera: n. 6 tasti funzionali
Led: On, Batteria, Allarme Batteria scarica, Modem status
Indicazione a led del livello di carica della batteria

Porta Ethernet

Tipo: 100baseT
Connettore: RJ45

Porta USB 1

Tipo: Host 1.1
Interfaccia verso supporti di memoria esterni, convertitori di comunicazione

Porta USB 2

Tipo: Device 2.0
Interfaccia locale verso Personal Computer

Orologio

Formato: aaaa/mm/gg oo:mm:ss.cc
Precisione: 10 ppm @25 °C
Sincronizzazione tramite modulo GTS9000 esterno (opzione)

Contenitore

Valigia rigida a tenuta stagna, ABS colore nero
Dimensioni: 465 x 365 x 180 mm
Grado di protezione: ABS IP 67
Peso: 8 Kg
Vani per cavi di misura e pinze amperometriche

Sicurezza

Conforme EN61010-1
Alimentazione: doppio isolamento
Ingressi di misura di tensione e corrente: cat IV 300 V classe 2
Grado di protezione a contenitore aperto: IP40 (vano connessioni IP20)

Compatibilità EMC

Emissioni: EN61000-6-3 (residenziale)
Immunità: EN61000-6-2 (industriale) e EN61236-1

Condizioni ambientali

Temperatura di funzionamento: -10 ÷ +50 °C
Umidità: 90% senza condensa
Temperatura di magazzino: -25 ÷ +70 °C

Modem integrato GSM/GPRS

Tipo di Modem: Integrato, Quadband 850/900/1800/1900 MHz
Gestione comunicazioni: GSM e GPRS
Antenna interna al contenitore valigia
Slot per SIM card

Ricevitore GTS 9000 esterno (opzione)

Ricevitore da sistema satellitare GPS per sincronizzazione orologio interno, completo di antenna.
(antenna da posizionarsi all'esterno, vista cielo)

TW-TeamWare Srl

Via Pindaro, 19
20128 Milano - Italy
Tel. +39 02 27003261
Fax +39 02 27007753
email tw@teamware.it
web www.teamware.it