

Anteprima

Questo strumento ultra compatto è semplicemente il miglior Analizzatore di Power Quality in tempo reale che possiate comprare.

PQube 3 registra qualsiasi tipo di Disturbo di Rete AC – con 4 MHz di campionamento per gli Impulsi – Certificato in Classe A, Ultra-preciso per le misure di Energia (Classe 0.2S)

Monitoraggio di due carichi Trifase o otto carichi Monofase per singolo strumento, (anche due Tensioni Trifase e una Corrente Trifase, con Modulo opzionale VAT1-600).

PQube 3 è dotato di Sensori ambientali esterni opzionali (Temperatura, Umidità e Pressione) e Misure di Processo.

PQube 3 è facile da installare e da usare. Fornisce misure e risultati ultra-precisi e immediatamente disponibili nella Vostra e-mail.



Prestazioni

- Di facile installazione su guida DIN rail o in contenitore portatile.
- Da collegare direttamente a Tensioni fino a 690 V
- Certificato di Classe A in conformità alla norma EN 61000-4-30 Ed3-2015
- Calcolo dell'Energia su 4-quadranti secondo ANSI Classe 0.2 su 8 canali Monofase
- Monitoraggio di Potenza DC e Parametri di processo con 4 canali analogici ausiliari AC/DC
- Rileva e Registra Impulsi di Alta Frequenza a 4 MHz
- Misura in Tempo Reale e Registra le Emissioni Condotte 2 kHz ~ 150 kHz
- Rileva automaticamente: la Frequenza di Rete, la Configurazione di Rete e la Tensione Nominale
- Memorizza Anni di dati e migliaia di Eventi nella memoria flash interna di 16 GB

Risultati

- Misure in Tempo Reale con Protocolli Modbus e SNMP
- Registrazione Eventi e Grafici in formato CSV, GIF e PQDIF
- Trend e Diagrammi Giornalieri, Settimanali e Mensili In formato CSV, GIF e PQDIF



PQube 3 Funzioni di Misura		
Campionamento	512 campioni per ciclo a 50 Hz / 60 Hz (applicato a tutti i canali di tensione, corrente e analogici)	
Ingressi Tensione: (4 + Ingressi riferimento)	L1, L2, L3, N, T	Range: 0 ~ 750 VAC (L-N), 0 ~ 1300 VAC (L-L), impedenza: 4.8M Ω
Tensione*	L-L, L-N, L-T e N-T. RMS aggiornato ogni 1/2 o 10/12 cicli di rete	
Frequenza*	50 Hz, 60 Hz, 400 Hz o 16.67 Hz	
Squilibrio (negativo e a sequenza zero)*	Metodi: IEC, GB e ANSI	
Flicker (Pinst, Pst e Plt)*	IEC 61000-4-15, 10 min e 2 ore	
Armoniche e Interarmoniche di Tensione*	Volt o %H1, fino al 50° ordine	
Distorsione Armonica Totale (THD)	Volt o %	
Impulsi Alta Frequenza (Tensione)	Registra Impulsi di Tensione (L1-T, L2-T, L3-T or N-T) a 4 MHz di campionamento su 1 canale o 1 MHz su 4 canali. Range: 0 ~ 6kV	
Emissioni Condotte (2 ~ 9 kHz)*	Volt per L1-T, L2-T e L3-T con 36 (200 Hz) bins ognuno	
(8 ~ 150 kHz)*	Volt per L1-T, L2-T, L3-T e N-T con 71 (2 kHz) bins ognuno	
Ingressi Corrente: (8 ingressi differenziali)	I1 ~ I8	Range: 0.333V _{rms} , 10V _{pk} , 0 ~ 6000 Amp con TA, impedenza: 33.3M Ω
Corrente*	RMS aggiornato ogni 1/2, o 10 / 12 cicli di rete	
Corrente di Picco	RMS su 1 sec, 1 min o definito dall'utente (fino a 1 ora)	
Squilibrio (negativo e a sequenza zero)*	Metodi: IEC, GB e ANSI	
Armoniche e Interarmoniche di Corrente*	Amp, fino al 50° ordine	
Distorsione Domanda Totale (TDD o THDI)	Amp (TDD) o % (THDI)	
Potenza: (calcolata su 8 canali)	I1 ~ I8 calcolata su ognuno: L1-N, L2-N o L3-N (le Potenze vengono calcolate)	
Potenza Totale	Fino a 2 carichi Trifase	
Potenza di Picco	Intervalli: 1 sec, 1 min o definito dall'utente (fino a 1 ora)	
Potenza Reattiva (per-fase, totale)	VAR	
Potenza Apparente (per-fase, picco e totale)	VA	
Vero Fattore di Potenza (per-fase, totale)	Metodi: TPF o DPF	
Energia: (calcolata su 8 canali)	I1 ~ I8 calcolata su ognuno: L1-N, L2-N o L3-N (le Energie vengono calcolate)	
Energia (import, export e netta)**	Per-fase e totale	
Energia reattiva (import, export e netta)	Per-fase e totale	
Energia Apparente	Per-fase e totale	
Ingressi Analogici: (4 o 2 modo differenziale)	A1, A2, A3, A4, T	Range: Low: +/-10 VDC, High: +/-100 VDC
Ampiezza Analogico	Modo comune (AN1-T, AN2-T, AN3-T, AN4-T) o Modo differenziale (AN1-AN2, AN3-AN4)	
Configurazione Potenza e Energia (opzione)	Potenza e Energia Misura 1 (AN1, AN2), Potenza e Energia Misura 2 (AN3, AN4)	
Ingresso Digitale: (1 ingresso)	D+, D-	Soglia Digitale 1.5 V +/- 0.2 V tipica (con pull-up interno)
Ingressi Ambientali: (2 ingressi ENV2)	USB2, USB3	Usare le Sonde Ambientali ENV2 di PSL
Temperatura	-20 ~ +80 C° (-4 ~ 176 F°)	
Umidità	0 ~ 100 % RH	
Pressione Barometrica	Risoluzione migliore di 0.001 hPa	
Accelerazione (x, y e z)	+/- 2, 4 o 8 scale di Gravità, triggerate su shock/vibrazione, sismico o tilt	
Uscita Relay: (triggerato)	Attivabile da sag/swell, variazione di forma d'onda, Impulso Alta Frequenza, Istantanea e Eventi digitali e analogici	

PQube 3 Specifiche Tecniche		
Dimensioni (L x W x H)	4.33 in X 2.89 in X 3.08 in (metriche: 1.0 cm X 7.34 cm X 7.82 cm), montaggio 35 mm DIN rail	
Ambiente Operativo (temp., um., alt.)	-20 ~ 65 C° (55 C° con carico 5.15W, 24 V), 5 ~ 95% RH (uso interno o protetto), <2000 m sopra il livello del mare, (per Immunità EMC, sovratensione e altre condizioni, vedi specifiche complete)	
Alimentazione (AC)	24 VAC \pm 10% a 50/60/400 Hz, 1.5A max ((i Moduli PM1 e PM2 di PSL vengono usati per alimentare in modo compatibile la Serie PQube 3 a 100~240 VAC 50/60 H e 120~370 VDC)	
(DC)	\pm 24 ~ 48 VDC \pm 10% (polarità indipendente), 1A max. Power over Ethernet (PoE) compatibile	
Relay (1 uscita))	RLY1	30 V AC o DC, 300mA max, apre per la durata dell'evento o 3 secondi (a seconda di quale è più lungo), con ritardo di 20ms,
Memoria Interna	16 GB (più di un anno di registrazione dati)	
Data backup	16 GB (fino a 128GB) su micro SD card o Chiavetta USB 2.0 (la porta USB 2.0 può pure essere usata per la configurazione e per gli aggiornamenti firmware)	
Sincronizzazione Orologio	SNTP, NTP e GPS (opzionale)	
Tipo di file generati	GIF, testo, CSV/Excel e IEEE 1159-3 standard PQDIF	
Comunicazioni	Porta Ethernet RJ-45, 10/100 (modem opzionali wireless e cellulare)	
Protocolli di Comunicazione	Modbus/TCP, SNMP con "traps", FTP or HTTP (HTTPS e FTPS protocolli sicuri), e e-mail	

* Conforme e superiore alla norma EN-61000-4-30 Ed. 3 Classe A, con certificazione di piena conformità

** Precisione certificata per ANSI C12.20 Classe 0.2 e EN- 62053-22 Classe 0,2S