

PEL100, ottimizzate la vostra efficacia energetica

**Controllate il vostro consumo,
gestite il vostro dispendio energetico,
monitorate la vostra rete**



Ergonomici, adatti ad ogni tipo di quadro elettrico grazie al ridotto spessore, garantiscono tutte le misure di potenza e d'energia simultaneamente.

- Impianti monofase, due fasi e trifase
- Installazione senza interruzione dell'alimentazione di rete
- Analisi d'armoniche
- Comunicazione Bluetooth, Ethernet, USB
- Riconoscimento automatico dei sensori di corrente collegati
- Registrazione su SD Card
- Comunicazione in tempo reale con un PC e analisi mediante il software PEL Transfer

www.pel100.com

**Registratori
di potenza
e d'energia**



1000 V CAT III



Per edifici economici e sostenibili, migliorate la vostra efficacia energetica

Nell'ambito di una politica mondiale di preservazione dell'ambiente, l'Europa si prefigge lo scopo, entro il 2020, di diminuire del 20 % il consumo energetico dovuto all'emissione dei gas ad effetto serra. Oggi oltre il 50 % del consumo energetico è da attribuirsi ai settori dell'industria e dell'edilizia. L'ottimizzazione dei consumi energetici è quindi necessaria per soddisfare le esigenze comunitarie.

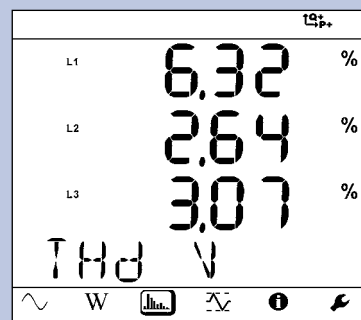
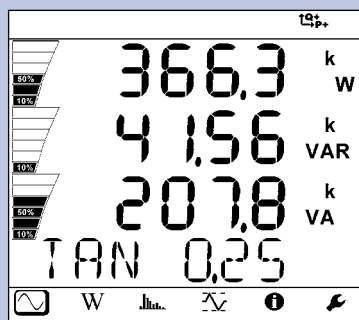
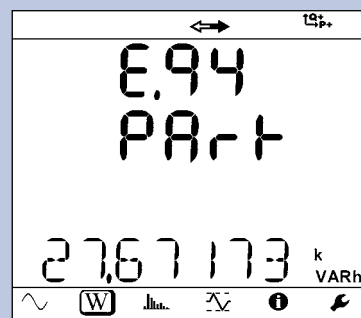
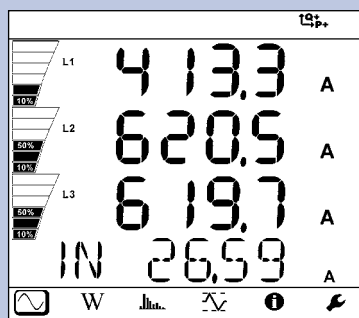
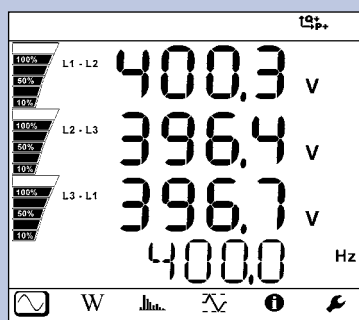
I registratori PEL102 e PEL103 sono registratori di misura di potenza e d'energia per tutti gli impianti elettrici. Le misure si effettuano mediante 3 sensori di corrente e 3 ingressi di tensione. Permettono di visualizzare tutti i parametri elettrici e sfruttare le funzioni di misura, di

conteggio delle energie e di comunicazione. Si mettono a disposizione dell'utente tutte le misure necessarie per realizzare i progetti d'efficacia energetica e garantire il monitoraggio della distribuzione elettrica. La famiglia dei contatori d'energia PEL100 vi permettono di aggiungere agevolmente

dei punti di conteggio e di misura anche nei quadri elettrici più inaccessibili. Facili da inserire negli armadi elettrici poiché magnetici, senza causare intralci alla chiusura della porta dell'armadio.

Funzioni:

- Frequenza, tensione e corrente RMS
- Potenze VA, W, var
- Energie VAh, Wh (generata, consumata) e varh (4 quadranti), energia totale
- $\cos \varphi$, $\tan \Phi$ e fattore di potenza (PF)
- Fattore di cresta
- Calcolo del THD per le correnti e tensioni
- Armoniche fino al grado 50 per le correnti e tensioni
- Misure DC, 50 Hz, 60 Hz e 400 Hz
- AC o DC
- Visualizzazione su schermo LCD
- Registrazione delle misure e relativi risultati di calcolo su SD Card
- Riconoscimento automatico del tipo di sensori collegati
- Numerosi tipi di reti: due fasi, trifase con o senza neutro...
- Comunicazione: USB, Bluetooth, Ethernet
- Software di trasferimento dei dati, comunicazione in tempo reale con un PC e edizione dei report



APPLICAZIONI

Gestione e localizzazione dei consumi di un sito

I registratori PEL100 non perdono nulla del consumo elettrico di una fabbrica, un laboratorio, un edificio, un ufficio...

Permettono nello stesso tempo un controllo in tempo reale dei consumi e un'analisi storica e comparativa degli stessi.

Manutenzione predittiva

Installati fissi in un armadio per un lungo periodo, i registratori di potenza e d'energia PEL100 sorvegliano in permanenza tutte le potenze attiva, reattiva e apparente di questa rete elettrica. Qualsiasi superamento di una soglia in potenza sottoscritta, diventa dunque rivelabile.



Con il software di generazione e di editing automatico dei report, bilanci, grafici o sintesi DataView®, l'utente potrà intervenire rapidamente sulla causa del consumo anomalo che genererà un maggior dispendio. In effetti ogni esubero di consumo in rapporto a quello sottoscritto causa un sovracosto.

Software PEL Transfer

Questo software applicativo permette:

- La configurazione dei PEL100
- La verifica delle connessioni prima dell'inizio di una registrazione
- Il download delle misure registrate nei PEL100
- La visualizzazione dei vari risultati delle misure e delle analisi

Con una versione completa del DataView® è anche possibile creare report certificati e personalizzati.

Il software d'analisi DataView® permette di generare più facilmente i vostri report del consumo energetico.

Utilizzo in rete & gestione centralizzata dei consumi

L'installazione di diversi PEL100 su di una rete di distribuzione elettrica generale permette (nel caso dei comuni per esempio) di controllare le varie divisioni del consumo:

- rete illuminazione strade
- rete illuminazione parti comuni
- rete di servizi comuni
- distribuzione generale monofase
- distribuzione trifase

La misura dell'economia

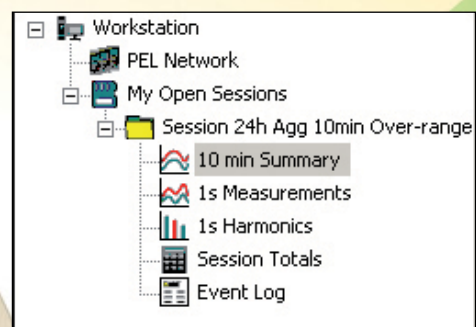
Le registrazioni effettuate con gli strumenti di misura elettrica PEL100 sono orodate. Risulta così possibile misurare il risparmio ottenuto confrontando semplicemente le registrazioni prima e dopo un periodo di modifica di un impianto.

L'analisi delle registrazioni realizzate con i PEL100 prima di queste modifiche è il periodo di riferimento. In seguito è possibile compiere i vari interventi di manutenzione, miglioramento della rete elettrica, delle attrezzature, o di altro tipo. Un PEL100 correttamente posizionato permetterà di puntare rapidamente ai punti in cui gli interventi sono necessari senza perdere tempo.

In un terzo tempo, un periodo di controllo permetterà di stabilire se le soluzioni apportate sono quelle corrette nonché sufficienti, e soprattutto di misurare precisamente il risparmio ottenuto.



Il monitoraggio svolto dai PEL100 fornisce le registrazioni da confrontare a quelle del periodo di riferimento.



10 min Summary

RMS	F	THD	CF	cos ϕ	PF	Tan ϕ	PQS	Energy	€
✓	U	V	I	L1	L2	L3	I		
📊	📄	📈		⬇️	⬆️	⬇️	⬆️		

SPECIFICHE TECNICHE

Modelli		PEL102	PEL103
Display		No	Sì, display digitale 3 righe
Collegamento		Monofase, due fasi, trifase con o senza neutro, e molte altre configurazioni	
Numero di vie		3 ingressi Tensione / 3 ingressi corrente (corrente di neutro calcolata)	
Misure			
Frequenza delle reti		DC, 50 Hz, 60 Hz e 400 Hz	
Tensione (campo di misura / Migliore)		10,00 -1000 V _{AC/DC} / ± 0,2 % + 0,5 V	
Corrente (campo di misura / Migliore precisione)	MN93	2,000 a 240,0 A _{AC} / ± 1,2 % + 1 A	
	MN93A	0,005 A _{AC} a 5,000 A _{AC} – 0,100 A _{AC} a 120,0 A _{AC} / ± 1,2 % + 2 mA	
	C193	3,000 A a 1200 A _{AC} / ± 0,5 %	
	A193 e MA193	100 mA a 10,00 kA _{AC} / ± 1,2 % + 70 mA	
	PAC93	10,00 A a 1000 A _{AC} – 10,00 A a 1400 A _{DC} / ± 1,7 % + 1 A	
	E3N	50 mA a 10 A _{DC} / 100 mA a 100 A _{AC/DC} / ± 3,0 % + 50 mA	
	J93 - J193	50 a 3500 A _{AC} - 50 a 5000 A _{DC} / ± 1 % + 2,5A	
Misure calcolate			
Rapporto		Fino a 650000 V / Fino a 25000 A	
Potenze		da 10 W a 10 GW / de 10 var a 10 Gvar / de 10 VA a 10 GVA	
Energie		Fino 4 EWh / 4 EVAh / 4 Evarh (E = 10 ¹⁸)	
Fase		cos φ, tan Φ, PF	
Armoniche		Fino 50	
Funzioni supplementari			
Ordine delle fasi		Sì	
Min / Max		Sì	
Fissaggio		Calamita, gancio	
Registrazione			
Campionamento / Passo di acquisizione /		128 c/periodo - 1 misura/secondo - da 1 min a 60 min	
Memoria		SD Card da 2GB fornita (supporta SD Card con capacità fino a 32 GB)	
Comunicazione		Ethernet, Bluetooth, USB	
Alimentazione		110 V - 250 V (+10 %, -15 %) @ 50-60 Hz & 400 Hz	
Sicurezza elettrica		IEC 61010 600 V CAT IV - 1 000 V CAT III	
Caratteristiche meccaniche			
Dimensioni		256 x 125 x 37 mm (sensore escluso)	
Peso		900 g	950 g



FORNITURA

- Un registratore di potenza e d'energia PEL102 oppure PEL103 e:
- 4 cavi di misura (banana diritto/banana diritto, lungo 3 m, nero)
 - 4 pinze a coccodrillo (nero)
 - 1 SD Card da 2 GB
 - 1 set di marca-cavo colorati
 - 1 cavo di rete
 - 1 cavo USB (Tipo A/Tipo B)
 - 1 Kit MultiFIX
 - 1 manuale d'uso (su CD-ROM)
 - 1 borsa di trasporto
 - 1 scheda di sicurezza
 - 1 Software PEL Transfer
 - 1 guida all'avvio rapido
 - 1 adattatore SD MN (a seconda del modello)

PER ORDINARE

- PEL103MA con n° 3 pinze MA193 P01157151
 PEL102 Kit cordini/pinze coccodrillo P01157152
 PEL103 Kit cordini/pinze coccodrillo P01157153

ACCESSORI IN OPZIONE

- Software DataVIEW® P01102095
 Borsa per il trasporto n° 23 P01298078
 Kit cordini/pinze P01295476
 Set marca-cavi P01102080
 Adattatore 5 A P01101959
 Pinza MN93 P01120425B
 Pinza MN93A P01120434B
 Pinza C193 P01120323B
 Pinza PAC93 P01120079B
 Pinza AmpFLEX™ A193-450 mm P01120526B
 Pinza AmpFLEX™ A193-800 mm P01120531B
 MiniFLEX™ MA193 P01120580
 Pinza E3N P01120043A
 Adattatore E3N P01120081
 Kit MultiFIX P01102100Z
 Cavo di rete P01295174
 Adattatore da rete P01102134



ITALIA
A.M.R.A S.p.A
 Via S. Ambrogio, 23
 20846 MACHERIO (MB)
 Tel: +39 039 245 75 45
 Fax: +39 039 481 561
 info@amra-chauvin-arnoux.it
 www.chauvin-arnoux.it

SVIZZERA
Chauvin Arnoux AG
 Moosacherstrasse 15
 8804 AU / ZH
 Tel: +41 44 727 75 55
 Fax: +41 44 727 75 56
 info@chauvin-arnoux.ch
 www.chauvin-arnoux.ch

CHAUVIN
ARNOUX
 GROUP