

PEL 105

Enregistreur de puissance et d'énergie



Assurez vos audits énergétiques sur le terrain

- 5 entrées tension & 4 entrées courant
- Boîtier tout terrain, résistant aux chocs, aux UV et aux températures élevées
- Adapté à une mise en place sur poteau électrique
- Auto-alimenté par ses entrées tension jusqu'à 1 000 V
- Enregistrement en continu avec un pas de 200 ms
- Mesures selon la norme IEEE 1459



PEL 105 : ENREGISTREUR DE PUISSANCE ET



Connectique munie de bouchons étanches IP67

Grâce à ses multiples entrées tension et courant, le PEL 105 permet toutes les mesures sur les différents réseaux BT, y compris la tension neutre-terre et le courant de neutre.



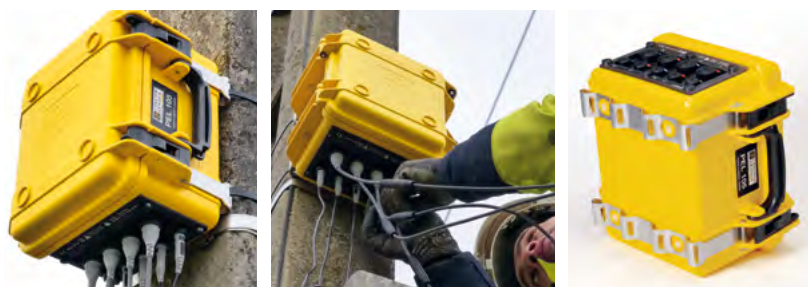
Armoire électrique



Grand écran rétro-éclairé avec triple afficheur & symbole des mesures en cours rétro-éclairé

Ergonomie

Etudié pour le terrain, le PEL 105 est **IP67, étanche, robuste et résiste aux températures élevées et aux UV**. Autonome, il est doté d'un système d'auto-alimentation par ses entrées tension jusqu'à 1000 V. Compatible avec de nombreux capteurs de courant, pour en faciliter l'usage, le PEL 105 dispose également de la reconnaissance automatique de ces capteurs.



Système de fixation pour poteau électrique

Enregistrer et surveiller

Selon les réglementations en vigueur, au niveau international ou national, les entreprises sont soumises à des audits destinés à améliorer la performance énergétique.

Les enregistreurs PEL 100 permettent de **mesurer, d'enregistrer et d'analyser les puissances** (W, var, VA) et les énergies (kWh, kvarh, kVAh). Dans le même temps, ils enregistrent le PF et le DPF.

Doté d'un boîtier tout-terrain, le PEL 105 permet ainsi le contrôle en extérieur d'un bâtiment, d'un transformateur, d'une armoire électrique... Equipé de ses accessoires spécifiques de fixation, le PEL 105 peut également être installé en fixe, directement en haut d'un poteau électrique.

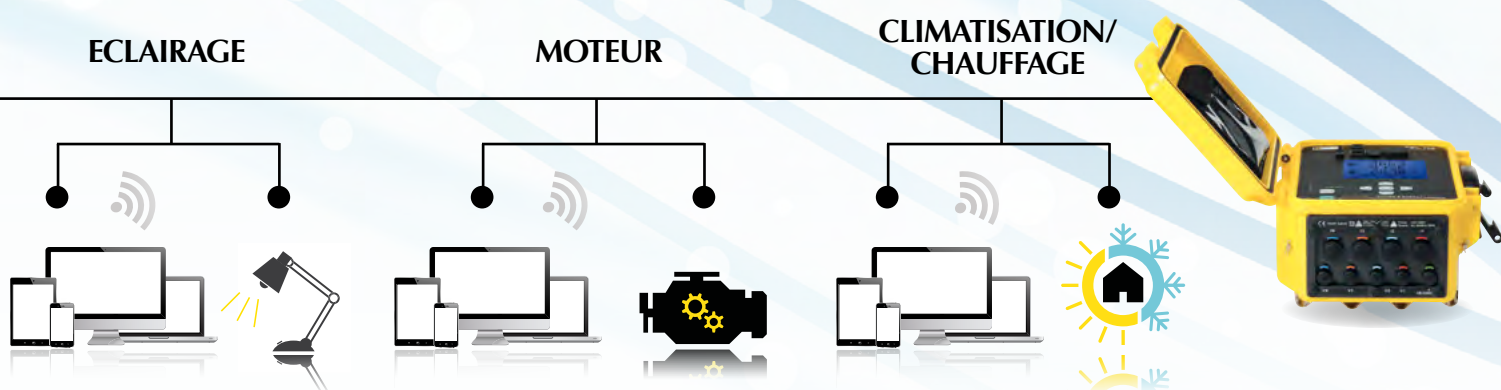
Communication

Prévu pour le terrain, le PEL 105 peut être positionné à des endroits parfois difficiles d'accès. La surveillance des mesures en temps réel, ou la récupération des données est possible de plusieurs manières :

- ↳ USB
- ↳ Carte SD
- ↳ Ethernet
- ↳ WiFi ou Bluetooth pour PC et Tablette

L'utilisateur peut programmer les rapports qu'il souhaite recevoir par email. Il est également pratique de récupérer les résultats de mesure via wifi, à distance, sur une tablette par exemple, notamment lorsque le PEL 105 est difficilement accessible.





Efficacité énergétique

Réduire la consommation un enjeu majeur !

Réduire la consommation énergétique est un objectif prioritaire pour les entreprises. Elle permet à la fois de réduire l'empreinte carbone de celle-ci et de réduire les coûts de fonctionnement, donc la facture. La mesure est le moyen incontournable pour y parvenir.

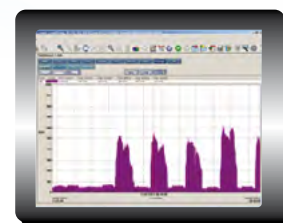
Les enregistreurs de puissances et d'énergies positionnés sur les différents départs électriques, permettent simplement et sans interruption de service de dimensionner le poids relatif de chaque ligne sur la consommation globale, de définir un profil de charge de l'installation et ainsi de déterminer les axes prioritaires d'amélioration à apporter.

La norme ISO 50001 guide les organismes dans la mise en œuvre d'un système de management de l'énergie. Plusieurs axes de recherche et d'analyse permettent d'obtenir les résultats souhaités :

- ↳ en analysant le bâti (bâtiment, isolation, ...), l'utilisateur cherche à contrôler l'**efficacité énergétique passive**
- ↳ en utilisant des appareils performants et des systèmes intelligents de mesure, de contrôle et de régulation (variateurs de vitesse ou délesteurs), l'utilisateur peut agir sur l'exploitation, c'est à dire sur l'**efficacité énergétique active**

Afin de définir les points d'amélioration d'une installation, des mesures de la consommation doivent être réalisées.

- ↳ Une fois analysées, elles permettent de déterminer les actions à mettre en place pour améliorer la performance énergétique.
- ↳ Une fois ces actions mises en place, une nouvelle campagne de mesure permet de s'assurer que les attentes en termes d'économie d'énergie sont bien atteintes (après une modification de l'installation par exemple), par simple comparaison avec les objectifs initialement fixés.
- ↳ Un suivi est ensuite mis en place pour vérifier, sur la durée, les économies réalisées au quotidien et éviter de nouvelles dérives.



Edition de rapports

Grâce aux mesures réalisées avec le **PEL 105**, et avec le **logiciel DataView®**, il est possible d'éditer des rapports de mesure.

AFFICHEUR	Avec triple afficheur numérique rétro-éclairé
Types d'installation	Monophasé, diphasé, triphasé avec ou sans neutre, et bien d'autres configurations spécifiques
Nombre d'entrées	5 entrées Tension, 4 entrées Courant
Nombre de voies	4 voies Tension, 4 voies Courant
MESURES	
Fréquence réseaux	DC, 50 Hz, 60 Hz et 400 Hz
Tension (gammas de mesure / meilleure précision)	10,00 V à 1 000 V _{AC} @ 50/60 Hz, ou 600 V _{AC} @ 400 Hz / 1 000 V _{DC}
Courant (selon capteurs) (gammas de mesure)	de 5 mA _{AC} à 10 kA _{AC} / 50 mA _{DC} à 5 kA _{DC}
Mesures calculées	
Ratio	Jusqu'à 650 000 V / jusqu'à 25 000 A
Puissance	De 20 W à 10 GW / de 20 var à 10 Gvar / de 20 VA à 10 GVA
Energie	Jusqu'à 4 EWh / 4 EVAh / 4 Evarh (E = 10 ¹⁸)
Phase	cos φ, tan φ, PF
Harmoniques	Jusqu'au rang 50
Fonctions supplémentaires	
Ordre de phase	Affichage de la validité du branchement
Min / Max	Sur toutes les grandeurs
Enregistrement	
Échantillonnage / Pas d'acquisition / Agrégation	128 éch./période - 5 mesure/s - de 1 mn à 1 h
Mémoire	Carte SD, 8 Go (carte SD-HC jusqu'à 32 Go)
Communication	Ethernet, Bluetooth, WiFi et USB
Alimentation	Auto-alimentation interne de 94 à 1 000 V @ 50-60 Hz & 400 Hz / DC
Sécurité	IEC 61010 1 000 V CAT IV
Spécifications mécaniques	
Dimensions	245 x 270 x 180 mm
Poids	< 4 kg
Indices de protection	IP 67

Modèle	MN93	MN 93A	MA193-250	MA193-350	PAC93	A193-450 A196-450	A193-800	C193	E3N	J93
Etendue de mesure	500 mA à 200 A _{AC}	0,005 A _{AC} à 100 A _{AC}	200 mA à 10 kA _{AC}		1 A à 1 000 A _{AC} 1 A à 1 300 A _{DC}	200 mA à 10 kA _{AC}		1 A à 1 000 A _{AC}	50 mA à 10 A _{AC} /DC 100 mA à 100 A _{AC} /DC	50 à 3 500 A _{AC} 50 à 5 000 A _{DC}
Ø enserrage / longueur	20 mm		Ø 70 mm / 250 mm	Ø 100 mm / 350 mm	1 x Ø 39 mm 2 x Ø 25 mm	Ø 140 mm / 450 mm	Ø 250 mm / 800 mm	52 mm	11,8 mm	72 mm
IEC 61010	600 V CAT III / 300 V CAT IV		1 000 V CAT III / 600 V CAT IV		600 V CAT III / 300 V CAT IV	1 000 V CAT III / 600 V CAT IV		600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV / 1 000 V CAT III

État de livraison

1 enregistreur PEL 105 livré avec 5 cordons de 3 m noirs en silicone, banane droite / banane droite, 5 pinces crocodiles noires 1 000 V CAT IV, 1 jeu de pions/bagues, 4 AmpFlex® IP67 A196 de 3 m, 1 jeu de bouchons étanches, 1 carte SD, 1 câble USB, une sacoche, une fiche de sécurité, un guide de démarrage rapide et une notice de fonctionnement sur clé USB.

Références & Accessoires

PEL 105 avec capteurs P01157155
Jeu de bouchons P01102147
Kit de fixation poteau P01102146

Logiciel DataVIEW® P01102095
Kit pinces crocodiles (x 5) P01102099
Jeu de pions/bagues P01102080
Adaptateur 5 A P01101959
Pince MN93 P01120425B
Pince MN93A P01120434B
Pince C193 P01120323B
Pince PAC93 P01120079B
Pince AmpFlex® A193-450 mm P01120526B
Pince AmpFlex® A193-800 mm P01120531B
Pince AmpFlex® A196-450 mm P01120552
MiniFlex® MA193-250 mm P01120580
MiniFlex® MA193-350 mm P01120567
Pince E3N P01120043A
Adaptateur E3N P01102081
Kit cordons (x 5) BB196 P01295479