

• **Grande adaptabilité:** continu, alternatif, monophasé, triphasé équilibré, déséquilibré, avec ou sans neutre

• **8 slots de sorties:** analogique, relais, RS485 ...

• **Totalement isolé 3U, 3I**

• **Grande capacité d'affichage:**
jusqu'à 10 valeurs simultanées (IPL244)
3 valeurs simultanées (IPL144L)

• **Alimentation universelle**



L'IPL244/144L est un analyseur universel de réseau électrique. disposant de 8 emplacements destiné au rapatriement des mesures (sortie analogique, liaison numérique, relais ...)

Applications:

- Mesure, contrôle, commande, régulation, protection

Mesures:

De part ses fonctions de calcul intégrés, l'IPL244/144L permet la mesure de toutes les grandeurs électriques:

- Tension et courant en continu (700 Vdc, 5 Adc),
- Tension et courant efficace en alternatif (500 Vac, 5 Aac),
- Courants inverse,
- Puissance active (générée - consommée), réactive (inductive - capacitive), apparente,
- Cos ϕ (facteur de puissance) inductif - capacitif,
- Fréquence (plage de 35 à 400 Hz),
- Énergie active générée et consommée, réactive inductive et capacitive, avec totalisation sauvegardée indépendante par voie, RAZ en configuration ou par clavier (verrouillage à la configuration)
- Rapport de transformation courant et tension configurable.

Affichage:

IPL244:

- 10 valeurs affichées simultanément sélectionnées par 3 boutons poussoirs et/ou par configuration RS232,
- 8 valeurs de 3 digits 1/2 et 2 valeurs de 7 digits 1/2 (L1, L2, L3 / I1, I2, I3, ...),

IPL144L:

- 3 valeurs affichées simultanément sélectionnées par 1 bouton poussoir,
- 3 valeurs de 7 digits,
- affichage du type et de la valeur.

- Affichage à leds rouge 7,62 mm haute luminosité,
- Changement automatique du facteur d'échelle (V-kV, A-kA, kW-MW),
- Positionnement automatique du point décimal.

Slots sorties:

L'IPL244/144L est équipé de 8 slots pouvant recevoir chacun soit:

- Une sortie analogique isolée, affectable à la grandeur de son choix.
- Un relais configurable en alarme ou en comptage d'énergie.
- Une liaison numérique RS485 avec protocole MODBUS (donnée disponible en entier 32 bits et en flottant 32 bits IEEE option).

REALISATION:

- Boîtier plastique encastrable, fixation par étriers:
 - IPL244: 144 x 144 x 175, découpe 139 x 136,
 - IPL144L: 144 x 72 x 175, découpe 139 x 66.
- Connecteur débrochable, raccordement par bornes à visser (2.5 mm²) ou par tiges filetées pour les entrées courant (en option).
- Indice de protection IP20 (option IP54, RS232 en face arrière).

CONFIGURATION:

L'IPL244/144L permet grâce à son clavier en face avant de remettre à zéro les compteurs d'énergies, de changer les pages de visualisation...

Tous les paramètres de l'IPL244/144L sont visualisables et configurables via la liaison RS232.

L'appareil est configurable via la liaison série RS232 (jack 3.5, ou en option: DB9 en face arrière), avec tout système émulant un terminal.

Exemple: programme Terminal sous Windows:

Par l'intermédiaire du terminal, l'utilisateur pourra:

- Visualiser les mesures,
- Configurer l'IPL244/144L.

Le mode configuration permet le choix:

- du type de câblage (continu, alternatif, monophasé, triphasé, équilibré, déséquilibré, avec ou sans neutre),
- du rapport de TP et TI,
- du mode de fonctionnement des relais,
- des paramètres de la liaison RS485,
- du type et de l'étendue des sorties analogiques,
- du type d'affichage.

ENTREES		
TYPE	ETENDUE	PRECISION
Tension alternative	500 V (direct)	+/- 1.5 V
Tension continue	+/- 700 V (direct)	+/- 1.5 V
et		
Tension alternative	125 V (direct)	+/- 0.37 V
Tension continue	+/- 175 V (direct)	+/- 0.37 V
Impédance d'entrée	2 M / 500 kOhms	
Surcharge	3 x UN pendant 3 s	
Seuil de mesure	10 V / 2.5 V	
Puissance absorbée	0.12 W / 0.03 W	
Courant alternatif	5 A (direct)	+/- 15 mA
Courant continu	+/- 5 A (direct)	+/- 15 mA
Impédance d'entrée	0.05 Ohms	
Surcharge	6 x IN pendant 3 s	
Seuil de mesure	0.1 A	
Puissance absorbée	1.25 W	

Autre calibre sur demande, courant 1 A, tension 100 V...

Rq: passage par transformateur pour étendue supérieure.

Fréquence	35 à 400 Hz	+/- 0,2 %
-----------	-------------	-----------

METROLOGIE

(les précisions sont données en % des pleins calibres)

Puissance active	+/- 0.6 %	
Puissance réactive	+/- 1 %	(en % de P. app.)
Cos phi	+/- 0.6 %	
Énergie active	+/- 0.6 %	
Énergie réactive	+/- 1 %	

(conditions: fréq 45/65 Hz, cos phi > 0.7; facteur crête 1.4; calibres U/I 10 à 90 %)

Mesure / Réponse en fonction du type de configuration

Cadence de mesure 1 à 3 par seconde

Temps de réponse 300 à 900 ms

SORTIES		
TYPE	ETENDUE	PRECISION
Courant	0 ... 4 ... 20 mA	+/- 10 µA
Charge	500 Ω	
Tension	0 / 10 V	+/- 5 mV
Shunt externe	500 Ohms (fourni séparément)	

RELAIS

Pouvoir de commutation	5 A / 250 V
Contact inverseur	type RT
Cadence d'impulsion en comptage	2 / s maxi.
Largeur d'impulsion	200 ms

ALIMENTATION

(à déterminer à la commande)

20 à 70 Vac / Vdc, 7 VA

80 à 265 Vac / Vdc, 7 VA

ENVIRONNEMENT

Température	
Fonctionnement	-10 à 60 °C
Stockage	-20 à 85 °C
Influence (% de la pleine échelle)	< 0.03 % / °C
Hygrométrie	85 % (non condensé)
Poids	~ 950 g
Protection	IP20 (option IP54, RS232 en face arrière)
Rigidité diélectrique	1500 Veff permanent
	Entrée/Sorties/Alim/Contacts

Compatibilité électromagnétique

Normes génériques: NFEN50081-2 / NFEN50082-2



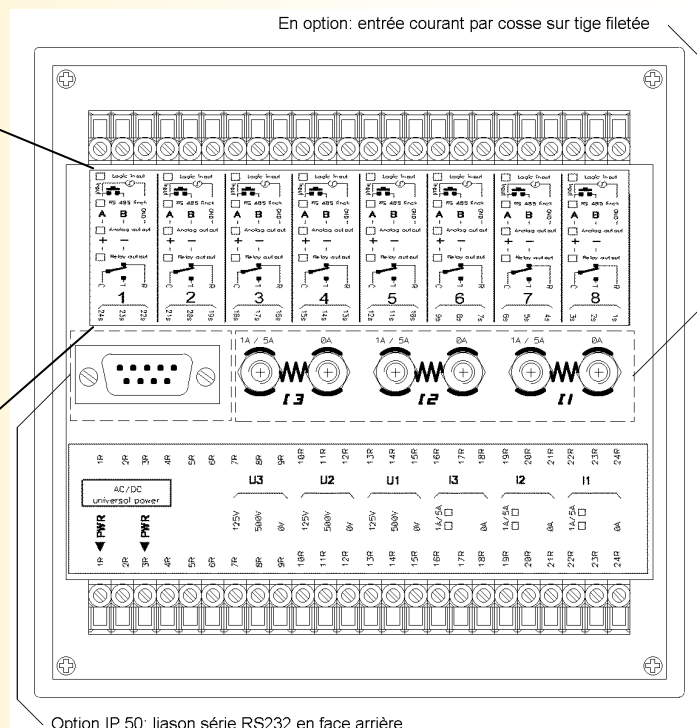
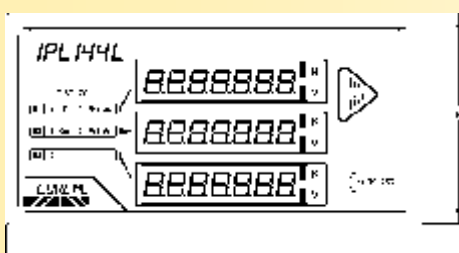
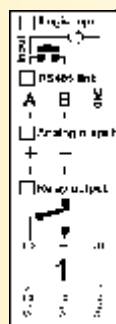
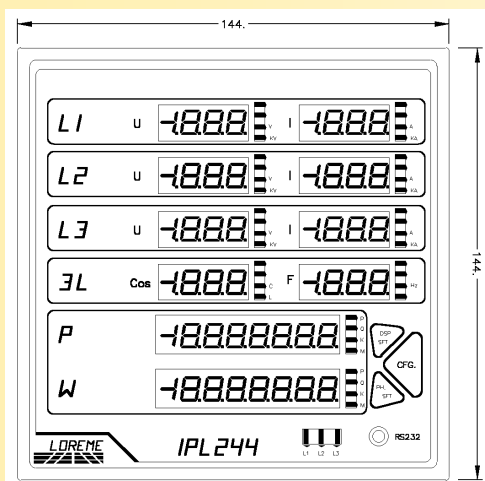
EN55011	satisfait	groupe 1 / classe A	
EN61000-4-2	sans influence	B	ENV50140 < +/- 5 %
EN61000-4-4	< +/- 5 %	B	ENV50141 < +/- 10 %
EN61000-4-5	< +/- 5 %	B	ENV50204 sans influence
EN61000-4-8	sans influence	A	
EN61000-4-11	< +/- 5 %	B	DBT 73/23/CEE

RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:

Raccordement identique IPL244 et IPL144L.

Découpe: 66 x 139 mm - IPL144L, 136 x 139 mm - IPL244.

Profondeur: 175 mm.



Option IP 50: liaison série RS232 en face arrière