

CENTRALES DE MESURE

GAMME ENERIUM



**Minimiser vos
consommations
énergétiques et optimiser
votre installation**



Du comptage électrique critique 0,2s à la
collecte des données de comptage tous fluides

Une analyse du départ électrique : alarmes,
enregistrements, harmoniques, EN50160

Constructeur et expert français de la mesure
depuis plus de 25 ans

Mesurer pour mieux Agir



Mener une démarche d'économie d'énergie sur la base des informations de consommations mesurées ou collectées par les centrales de mesure ENERIUM

Sans déconnexion

Une installation et une mise en œuvre rapides et faciles des centrales ENERIUM associées à nos capteurs non intrusifs



Le comportement en direct de vos machines ou lignes de production

Par un affichage clair de vos consommations et du comportement électrique de vos installations



Suivi énergétique

Une solution clé-en-main avec une connexion directe entre les centrales de mesure ENERIUM et notre logiciel de supervision énergétique E.ONLINE 3



ISO 50001

Flexibilité

Les centrales ENERIUM s'interfacent très facilement avec vos automates ou GTB/GTC existants



Collecte tous fluides

Les centrales de mesure ENERIUM collectent les consommations de tous vos compteurs ou capteurs historiques via les entrées impulsions ou analogiques



1989

Pionnier de la conception à la fabrication des centrales de mesure en France

CEI

Garantie de la meilleure précision selon les référentiels internationaux reconnus : CEI 61557-12, CEI 62053-21/22...

PRODUCTION, TRANSPORT ET DISTRIBUTION DE L'ÉNERGIE

Piloter et surveiller
l'ensemble de vos réseaux électriques
grâce aux fonctions d'analyse des centrales de mesure ENERIUM

Vers le poste numérique

ENERIUM peut évoluer à tout moment vers une communication CEI 61850 via la passerelle ELINK 61850



Performance

Mesurer et compter avec une très grande précision (0,2s) les départs électriques HTA/HTB



Fonctionnalités avancées

De la mesure des perturbations harmoniques à la détection des événements en tension (creux, coupures,...)



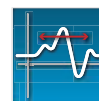
Flexibilité

Les sorties analogiques permettent de transmettre les grandeurs électriques (P, V, I, F,...) mesurées vers des automates, indicateurs, ...



Interaction avec l'environnement

ENERIUM détecte et mémorise les changements d'états et déclenche les sorties alarmes sur dépassement



6 modèles pour couvrir toutes les applications, de la simple mesure des consommations jusqu'aux mesures les plus critiques



Des fonctions de communication étendues et personnalisables

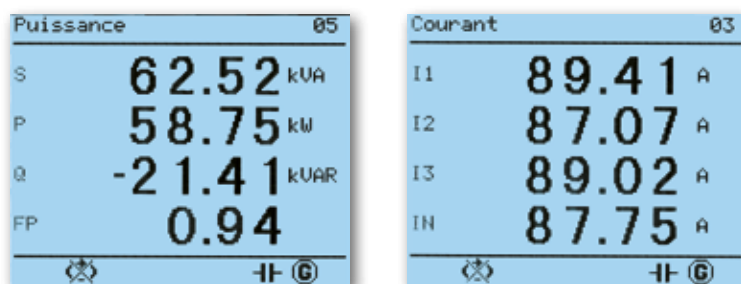
FONCTIONNALITÉS

Affichage en temps réel

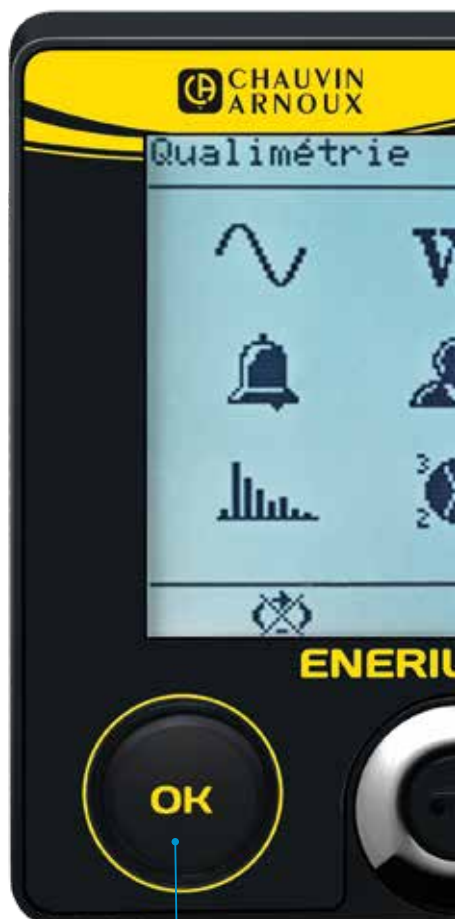
des valeurs instantanées, moy., min, max...

Enregistrement horodaté

des valeurs min, max...



Une navigation simple,
intuitive et personnalisable



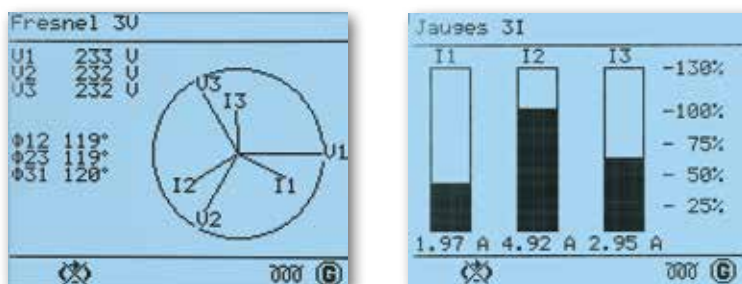
Alarmes

- 16 alarmes programmables sur des valeurs instantanées, moyennes, min, max, entrées analogiques et TOR (état disjoncteur par exemple)
- Enregistrement des 64 derniers événements (valeurs atteintes, dates, heures, durée)
- Clignotement de l'afficheur en cas d'alarme

Numéro	Statut	Relais
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-
10	-	-
11	-	-
12	-	-
13	-	-
14	-	-
15	-	-
16	-	-

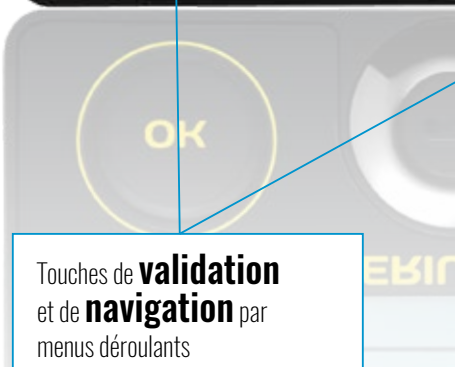


Graphiques pour faciliter l'analyse des données



- Contrôle du raccordement, mesure du déséquilibre et visualisation du déphasage

- Surveillance du taux de charge (visualisation V, U, I, P)



Touche de **validation**
et de **navigation** par
menus déroulants

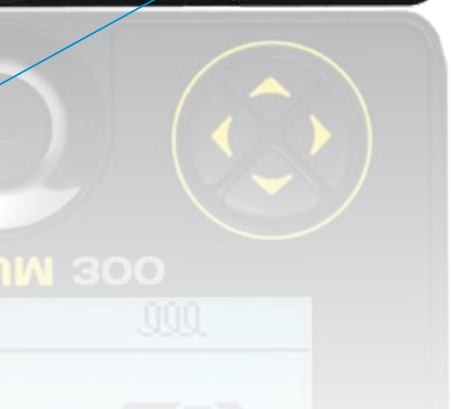


Signalisation d'erreurs

de branchement lors de la mise en service



pour accéder rapidement à l'information recherchée.



Accès local via
cordon USB/
tête optique dédié à :
- la programmation
- la lecture des données
- les évolutions logiciel



Enregistrement

- Des index, des courbes de consommations⁽¹⁾ (électricité, eau, gaz,...), et des courbes de températures⁽¹⁾
- Des paramètres critiques sur déclenchement selon 3 modes différents (date, alarme, entrée TOR) avec possibilité de pré/post trigger⁽²⁾

(1) Courbes de charges. (2) Courbes d'enregistrement.



Maintenance préventive

- Temps de fonctionnement de l'installation
- Durée d'utilisation des équipements surveillés



Programmation rapide

- Rapports TC et paramètres de communication configurables en face avant et à distance
- Protection possible par mot de passe



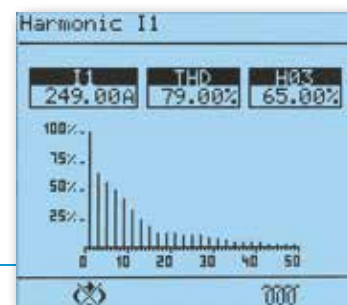
Écrans personnalisables

- Organisation libre de l'information sur 3 écrans de 4 lignes d'affichage



Analyse harmonique

- Mesure des THD par phase sur U, I et In
- Analyse spectrale jusqu'au rang 50 par phase sur V, U, I et In



Qualimétrie



- Graphiques d'analyses statistiques selon l'EN50160
- Journal des 1024 derniers événements (Creux, coupures, surtensions, surintensités)
Capture d'onde (V-U-I-In)

CHOISISSEZ VOTRE CENTRALE

					
ENERIUM 30	ENERIUM 50	ENERIUM 150	ENERIUM 100	ENERIUM 200	ENERIUM 300
ÉNERGIE ÉLECTRIQUE			MULTI-ÉNERGIES		QUALIMÉTRIE
111/211/221	321	332	232	332	333



Caractéristiques fonctionnelles

Classe de précision (selon CEI61557-12)	1	0,5	0,5	0,5	0,5 ou 0,2	0,2
Format	96 x 96 mm	96 x 96 mm	96 x 96 mm	144 x 144 mm	144 x 144 mm	144 x 144 mm
Ecran LCD rétro-éclairé	•	•	•	•	•	•
Versión sans afficheur	-	-	-	Enerium 110	Enerium 210	Enerium 310
Montage	Encastré - Rail DIN* Sur platine*	Encastré - Rail DIN* Sur platine*	Encastré - Rail DIN* Sur platine*	Encastré ou Rail DIN* Sur platine* (Enerium 110)	Encastré ou Rail DIN* Sur platine* (Enerium 210)	Encastré ou Rail DIN* Sur platine* (Enerium 310)

Harmoniques

Rang max	-	25	50	25	50	50
----------	---	----	----	----	----	----

Fonction d'enregistrement

8 courbes de charge	-	•	•	-	•	•
4 courbes d'enregistrement	-	-	•	•	•	1

Alarmes

Nombre d'alarmes	2	16	16	16	16	16
Événements horodatés enregistrés	-	64	64	64	64	64

Fonctions qualimétrie

Qualimétrie selon EN50160	-	-	-	-	-	•
Capture d'onde V, U, I, In	-	-	-	-	-	16
Mémorisation des 1024 derniers événements (creux, coupures, surtensions) horodatés	-	-	-	-	-	•

Entrées / Sorties

Nombre max d'entrées / sorties	1	2	2	8	8	8
--------------------------------	---	---	---	---	---	---

Entrées (en option)

TOR (Mode impulsion ou alarme)	-	0,1 ou 2	0,1 ou 2	0, 2, 4, 6 ou 8	0, 2, 4, 6 ou 8	0, 2, 4, 6 ou 8
Analogique	-	-	-	-	-	-

Sorties (en option)

TOR (Mode impulsion ou alarme)	1	0,1 ou 2	0,1 ou 2	0, 2, 4, 6, ou 8	0, 2, 4, 6, ou 8	0, 2, 4, 6, ou 8
Analogique	0	0 ou 2	0 ou 2	0,2 ou 4	0,2 ou 4	0,2 ou 4

Graphiques

Fresnel	-	-	•	•	•	•
Jauges	•	-	•	-	-	-
Histogrammes rangs d'harmoniques	-	-	•	-	•	•

Interface de communication

Optique / USB	-	Avant	Avant	Avant ou arrière	Avant ou arrière	Avant ou arrière
Ethernet ou RS485	RS485	•	•	•	•	•
LED métrologique	-	-	-	•	•	•

Fonctionnalités complémentaires

Programmation en face avant	•	•	•	•	•	•
Programmation par logiciel	-	•	•	•	•	•

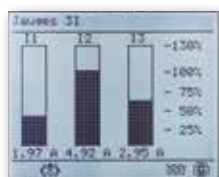
* Avec kit de montage ** www.gimelec.fr

Les +



Une tête optique/USB dédiée à :

- La programmation
- La lecture des données
- Les évolutions logiciel



Affichage de graphiques
(Fresnel, jauges, harmoniques)



Versión sans afficheur pour
montage sur rail DIN ou platine
(ENERIUM 110/210/310)

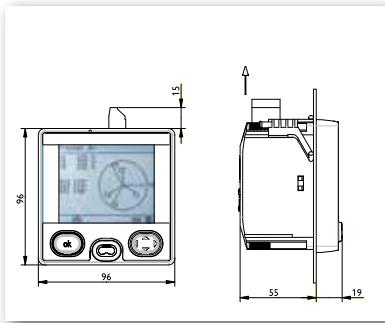


Jusqu'à 8 entrées/sorties
TOR ou analogiques

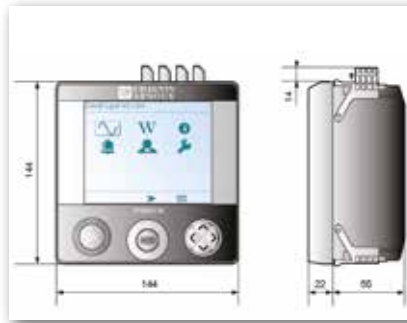
CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions

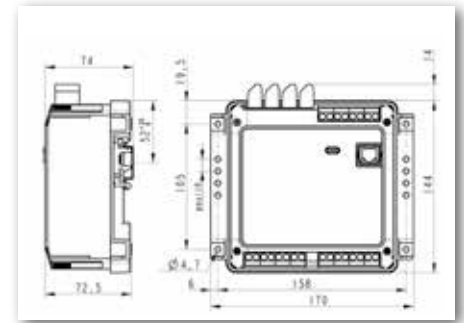
ENERIUM 30/50/150



ENERIUM 100/200/300



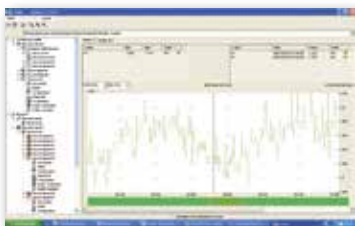
ENERIUM 110/210/310



Logiciels associés

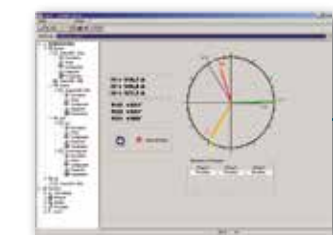
Logiciels de configuration, de diagnostic, d'installation et de visualisation dédiés à la gamme des centrales de mesure ENERIUM.

Fonctionnalités	Description	Statut	Configuration	Diagnostic	Visualisation	Graphiques
E.View						
E.View+						



Gestion d'énergie

- Visualisation des courbes de charge
- Comparaison des consommations d'énergie avec courbes de température



Mesure de déphasage

- Mise en service facilitée par simple contrôle visuel
- Mesure des angles de phases et des déséquilibres (V, U, I)



Programmation et gestion

- Configurer vos centrales à distance
- Conserver votre architecture réseau

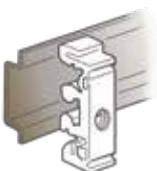
E.ONLINE 3, logiciel complet de supervision, d'analyse et de suivi énergétique

Centralise et consolide toutes les données issues des centrales de mesure
Système qui alimente en données utiles la revue énergétique d'une certification ISO 50001
Comparaison des consommations d'énergie avec courbes de température



Accessoires de montage

Sur rail DIN



En fond d'armoire



L'INFO EN +



Pour vos réseaux IEC 61850, pensez à associer ENERIUM à la passerelle de communication ELINK

- Modernise le protocole de vos équipements de mesure sans remettre en cause votre choix de centrales de mesure
- Jusqu'à 10 centrales de mesure
- Certifié DNV-GL



Produits standards

Modèle	Fréquence	Classe de précision	Alimentation	Communication	Entrée TOR	Sortie TOR	Sortie Analogiques	Référence	IM
ENERIUM 30	50 / 60 HZ	1	de 230 à 400 Vac/Vdc	RS485	0	0	0	P01330823	211
ENERIUM 30	50 / 60 HZ	1	de 230 à 400 Vac/Vdc	RS485	0	1	0	P01330824	221
ENERIUM 50	50 / 60 HZ	0,5 s	de 80 à 265 Vac / de 110 à 375 Vdc	RS485	0	0	0	P01330805	321
ENERIUM 50	50 / 60 HZ	0,5 s	de 80 à 265 Vac / de 110 à 375 Vdc	Ethernet	0	0	0	P01330806	321
ENERIUM 50	50 / 60 HZ	0,5 s	de 80 à 265 Vac / de 110 à 375 Vdc	RS485	1	1	0	P01330807	321
ENERIUM 50	50 / 60 HZ	0,5 s	de 80 à 265 Vac / de 110 à 375 Vdc	Ethernet	1	1	0	P01330808	321
ENERIUM 150	50 / 60 HZ	0,5 s	de 80 à 265 Vac / de 110 à 375 Vdc	RS485	0	0	0	P01330809	332
ENERIUM 150	50 / 60 HZ	0,5 s	de 80 à 265 Vac / de 110 à 375 Vdc	Ethernet	0	0	0	P01330810	332
ENERIUM 150	50 / 60 HZ	0,5 s	de 80 à 265 Vac / de 110 à 375 Vdc	RS485	0	2	0	P01330811	332
ENERIUM 150	50 / 60 HZ	0,5 s	de 80 à 265 Vac / de 110 à 375 Vdc	Ethernet	0	2	0	P01330812	332
ENERIUM 100	50 / 60 HZ	0,5 s	de 80 à 265 Vac / de 110 à 375 Vdc	RS485	0	0	0	P01330831	232
ENERIUM 100	50 / 60 HZ	0,5 s	de 80 à 265 Vac / de 110 à 375 Vdc	RS485	2	2	0	P01330832	232
ENERIUM 200	50 / 60 HZ	0,5 s	de 80 à 265 Vac / de 110 à 375 Vdc	RS485	4	2	0	P01330833	332
ENERIUM 200	50 / 60 HZ	0,5 s	de 80 à 265 Vac / de 110 à 375 Vdc	Ethernet	2	2	2	P01330834	332
ENERIUM 210	50 / 60 HZ	0,5 s	de 80 à 265 Vac / de 110 à 375 Vdc	Ethernet	8	0	0	P01330835	332
ENERIUM 300	50 / 60 HZ	0,2 s	de 80 à 265 Vac / de 110 à 375 Vdc	RS485	0	0	0	P01330816	333
ENERIUM 300	50 / 60 HZ	0,2 s	de 80 à 265 Vac / de 110 à 375 Vdc	Ethernet	0	0	0	P01330817	333
ENERIUM 300	50 / 60 HZ	0,2 s	de 19 à 58 Vdc	RS485	0	0	0	P01330818	333
ENERIUM 300	50 / 60 HZ	0,2 s	de 19 à 58 Vdc	Ethernet	0	0	0	P01330819	333

Produits configurés

ENERIUM

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Modèle

50	ENERIUM 50 - Énergie électrique - Courbes de charge - Format 96 x 96
150	ENERIUM 50 + Courbes d'enregistrement - Format 96 x 96
100	ENERIUM 100 - Multi-énergies - Courbes d'enregistrement - Format 144 x 144
110	ENERIUM 100 sans afficheur - Format 144 x 144
200	ENERIUM 100+ Courbes de charge - Format 144 x 144
210	ENERIUM 200 sans afficheur - format 144 x 144
300	ENERIUM 200 + Qualimétrie
310	ENERIUM 300 sans afficheur

2 Fréquence du réseau de mesure

0	50 / 60 Hz
1	400 Hz (sauf Enerium 100 / 200 classe 0,5s / 300)

3 Alimentation auxiliaire

0	de 80 à 265 Vac / de 110 à 375 Vdc
1	de 19,2 à 58 Vdc

4 Communication

0	RS485
1	Ethernet

Attention : pour les choix 5, 6, 7 et 8, un maximum de 8 entrées et/ou sorties est possible (ENERIUM 100-110/200-210).

Attention : pour Enerium 50/150, les choix 5 et 6 n'autorisent que les combinaisons suivantes : 0-0, 1-1, 2-0, 0-2.

5 Entrées comptage (ou TOR)

0	sans
1	1 entrée (uniquement ENERIUM 50 / 150)
2	2 entrées
4	4 entrées (sauf ENERIUM 50 / 150)
6	6 entrées (sauf ENERIUM 50 / 150)
8	8 entrées (sauf ENERIUM 50 / 150)

6 Sorties TOR

0	sans
1	1 sortie (uniquement ENERIUM 50 / 150)
2	2 sorties
4	4 sorties (sauf ENERIUM 50 / 150)
6	6 sorties (sauf ENERIUM 50 / 150)
8	8 sorties (sauf ENERIUM 50 / 150)

7 Entrées analogiques (uniquement ENERIUM 100 / 200)

0	sans
2	2 entrées analogiques
4	4 entrées analogiques
6	6 entrées analogiques
8	8 entrées analogiques

8 Sorties analogiques

0	sans
2	2 sorties
4	4 sorties (sauf Enerium 50 / 150)

9 Classe de précision

5	0,5 s (sauf Enerium 300)
2	0,2 s (uniquement ENERIUM 200/210/300/310)

Ex : Enerium 200, fréquence 50/60 Hz, alimentation auxiliaire 80 à 265 Vac, communication RS485, 2 entrées TOR, sans sortie TOR, sans entrée analogique, sans sortie analogique, classe 0,2 s => commander ENERIUM 200 01020002 · 1-200 · 2-0 · 3-0 · 4-0 · 5-2 · 6-0 · 7-0 · 8-0 · 9-2

Logiciels

E.View	P01330601
E.View+	P01330610

Accessoires

Tête optique pour ENERIUM 50/150	P01330403
Tête optique pour ENERIUM 100/110 - 200/210 - 300/310	P01330401
Kit de fixation rail DIN pour ENERIUM 30/50/150	P01330830
Kit de fixation rail DIN pour ENERIUM 100/200/300	P01330360
Alimentation pour entrées TOR 85 à 264 Vac/12 Vdc - 3,5 A (42 W)	ACCJ1004