

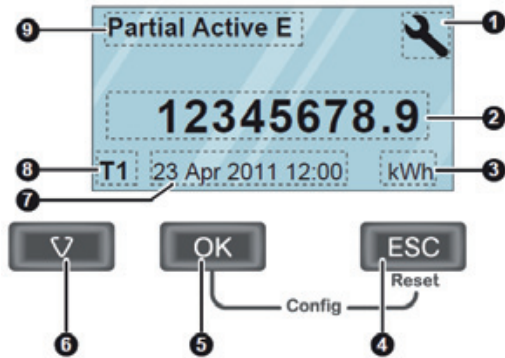
# Compteurs d'énergie iEM3000



Compteurs d'énergie série iEM3100



Compteurs d'énergie série iEM3255



## Pièces frontales du compteur

- 1 Mode de configuration
- 2 Valeurs et paramètres
- 3 Unité
- 4 Annulation
- 5 Confirmation
- 6 Sélection
- 7 Date et heure
- 8 Tarif actuellement utilisé (iEM3255)
- 9 Fonctions / mesures

Les compteurs d'énergie PowerLogic série iEM3000 offrent une gamme compétitive de compteurs montés sur rail DIN, idéale pour les applications de refacturation et d'affectation des coûts.

Associée à un système de communication, la série iEM3000 facilite l'intégration des mesures de distribution électrique dans les systèmes de gestion des installations du client.

Il existe deux versions : 63 A à mesure directe (iEM3100) et compteurs associés à des transformateurs de courant (iEM3200). Il existe cinq types pour chaque version afin de répondre aux besoins des applications basiques et avancées :

- **iEM3100/iEM3200** : compteur de kWh à comptage partiel
- **iEM3110/iEM3210** : compteur de kWh à comptage partiel et sortie impulsionnelle. Certifié MID.
- **iEM3115/iEM3215** : compteur de kWh multi-tarifs contrôlé par entrée numérique ou horloge interne. Certifié MID.
- **iEM3150/iEM3250** : compteur de kWh à comptage partiel et mesure de courant, tension, puissance. Communication Modbus.
- **iEM3155/iEM3255** : compteur de kWh, quatre quadrants, multi-tarifs avec comptage partiel et mesure de courant, tension, puissance. Communication Modbus, entrée/sortie numérique. Certifié MID.

Un design innovant rend le comptage intelligent et simple :

- facile à installer pour les tableaux
- facile à mettre en service pour les entrepreneurs et installateurs
- facile à employer pour l'utilisateur final

## Applications

### Gestion des coûts

- vérification de la facturation
- refacturation, y compris WAGES (Water, Air, Gas, Electricity & Steam)
- affectation des coûts, y compris WAGES

### Gestion de réseau

- paramètres électriques de base, tels que courant, tension et puissance
- alarme de surcharge embarquée afin d'éviter une surcharge du circuit et son déclenchement
- intégration facile avec les systèmes automatisés par interface d'entrée/sortie

## Segments de marché

- construction et industrie
- centres de données et réseaux
- infrastructure (aéroports, tunnels routiers, télécommunications)

## Caractéristiques

- compteurs à alimentation autonome
- précision de chaîne de mesure (compteurs + TI) classe 1
- conforme à IEC 61557-12, IEC 62053-21/22, IEC 62053-23, EN50470-3
- écran graphique pour une visualisation facile
- série iEM3100 (sans TI) facile à câbler
- les caractéristiques de sécurité anti-sabotage garantissent l'intégrité de vos données

## Références

Modèle de compteur et description	Connections	Références
Compteur d'énergie de base iEM3100	63 A directement connecté	<b>A9MEM3100</b>
Compteur d'énergie iEM3110 avec sortie impulsionnelle MID	63 A directement connecté	<b>A9MEM3110</b>
Compteur d'énergie multi-tarifs iEM3115 MID	63 A directement connecté	<b>A9MEM3115</b>
Compteur d'énergie iEM3150 et paramètres électriques + port comm RS485	63 A directement connecté	<b>A9MEM3150</b>
Compteur d'énergie iEM3155 et paramètres électriques + port comm RS485 MID	63 A directement connecté	<b>A9MEM3155</b>
Compteur d'énergie de base iEM3200	Via transformateur de courant 6 A	<b>A9MEM3200</b>
Compteur d'énergie iEM3210 avec sortie impulsionnelle MID	Via transformateur de courant 6 A	<b>A9MEM3210</b>
Compteur d'énergie multi-tarifs iEM3215 MID	Via transformateur de courant 6 A	<b>A9MEM3215</b>
Compteur d'énergie iEM3250 et paramètres électriques + port comm RS485	Via transformateur de courant 6 A	<b>A9MEM3250</b>
Compteur d'énergie iEM3255 multi-tarifs avancé et paramètres électriques + port comm RS485 MID	Via transformateur de courant 6 A	<b>A9MEM3255</b>

# Compteurs d'énergie iEM3000

Fonctions	iEM3100	iEM3110	iEM3115	iEM3150	iEM3155	iEM3200	iEM3210	iEM3215	iEM3250	iEM3255
Mesure directe (jusqu'à 63 A)	■	■	■	■	■					
Entrées TI (1 A, 5A)						■	■	■	■	■
Entrées VT									■	■
Mesures actives de l'énergie	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mesures de l'énergie sur quatre quadrants					■					■
Mesures électriques (I, V, P, etc.)				■	■				■	■
Multi-tarifs (horloge interne)			4		4			4		4
Multi-tarifs (contrôle externe)			4		2			4		2
Affichage de la mesure	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Entrées programmables					1					1
Sorties numériques programmables					1					1
Sortie impulsionnelle		■			■ <sup>(1)</sup>		■			■ <sup>(1)</sup>
Alarme de surcharge kW					■					■
Modbus RS485				■	■				■	■
MID (certification légale de métrologie)		■	■		■		■	■		■
Largeur (module 18 mm sur rail de montage DIN)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

(1) La sortie numérique programmable peut être configurée comme sortie impulsionnelle



Connexion directe jusqu'à 63 A



Connecté via TI (1 A / 5 A)

## Avantages de connectivité

Entrée numérique programmable	signal de contrôle du tarif externe (4 tarifs) réarmement à distance du compteur partiel état extérieur p. ex. état du disjoncteur recueil d'impulsions WAGES
Sortie numérique programmable	kWh alarme de surpuissance (iEM3155/iEM5255) impulsions kWh
Écran graphique LCD	défilement manuel des énergies courant, tension, puissance, fréquence, facteur de puissance
Communication	Modbus RS485 avec bornes à vis enfichables permet la connexion à une chaîne en guirlande

## Normes

Affichage intégré aux normes IEC	IEC 61557-12, IEC 61036, IEC 61010, IEC 62053-21/22 Classe 1 et Classe 0,5S, IEC 62053-23
MID	EN 50470-1/3

## Capacité multi-tarifs

La gamme iEM3000 permet de ventiler la consommation de kWh en quatre registres différents. Le contrôle peut être réalisé par :

- entrées numériques. Le signal peut être donné par l'automate ou le fournisseur d'énergie
- horloge interne programmable par l'interface
- par la communication

Cette fonction permet aux utilisateurs de :

- effectuer le comptage de la consommation du locataire pour des applications à double utilisation afin de différencier la source de sauvegarde ou la source de service
- bien comprendre la consommation pendant le temps le travail et le temps libre, et entre jours ouvrables et week-ends
- suivre la consommation des départs selon les heures pleines et les heures creuses

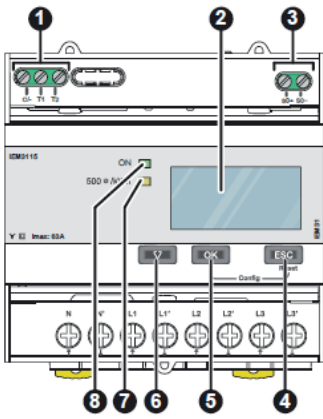
# Compteurs d'énergie iEM3000

Caractéristiques	Gamme iEM3100				
	iEM3100	iEM3110	iEM3115	iEM3150	iEM3155
Courant (max.) Connexion directe	63 A				
Constante du compteur LED	500/kWh				
Sortie d'impulsions		Jusqu'à 1000p/kWh			Jusqu'à 1000p/kWh
Multi-tarifs	4 tarifs				4 tarifs
Communication				Modbus via RS485	Modbus via RS485
DI/DO		0/1	2/0		1/1
MID (EN50470-3)		■	■		■
Réseau	1P+N, 3P, 3P+N				
Classe de précision	Class 1 (IEC 62053-21 and IEC61557-12) Class B (EN50470-3)				
Capacité de câblage	16 mm <sup>2</sup>				
Affichage max.	LCD 99999999.9kWh				
Tension (L-L)	3 x 100/173 V CA à 3 x 277/480 V CA (50/60 Hz)				
Protection IP	Panneau avant IP40 et boîtier IP20				
Température	-25°C à 55°C (K55)				
Dimension	5 modules de 18 mm				
Surtension et mesure	Catégorie III, degré de pollution 2				
kWh	■	■	■	■	■
kVARh					■
Puissance active				■	■
Puissance réactive					■
Courants et tensions				■	■
Alarme de surpuissance					■
Compteur horaire					■

Caractéristiques	Gamme iEM3200				
	iEM3200	iEM3210	iEM3215	iEM3250	iEM3255
1 A / 5 A TI (courant max.)	6 A				
Constante du compteur LED	5000/kWh				
Sortie d'impulsions		Jusqu'à 100p/kWh			Jusqu'à 100p/kWh
Multi-tarifs	4 tarifs				4 tarifs
Communication				Modbus via RS485	Modbus via RS485
DI/DO		0/1	2/0		1/1
MID (EN50470-3)		■	■		■
Réseau	1P+N, 3P, 3P+N support TI			1P+N, 3P, 3P+N support TI et VT	
Classe de précision	Classe 0.5S (IEC 62053-22 et IEC61557-12) Classe C (EN50470-3) <sup>(1)</sup>				
Capacité de câblage	6 mm <sup>2</sup> pour les courants et 4 mm <sup>2</sup> pour les tensions				
Affichage max.	LCD 99999999.9kWh ou 99999999.9MWh				
Tension (L-L)	3 x 100/173 V CA à 3 x 277/480 V CA (50/60 Hz)				
Protection IP	Panneau avant IP40 et boîtier IP20				
Température	-25°C à 55°C (K55)				
Dimension	5 modules de 18 mm				
Surtension et mesure	Catégorie III, degré de pollution 2				
kWh	■	■	■	■	■
kVARh					■
Puissance active				■	■
Puissance réactive					■
Courants et tensions				■	■
Alarme de surtension					■
Compteur horaire					■

(1) Pour 1 A TI Classe 1 (IEC6253-21 et IEC61557-12) Classe B (EN50470-3)

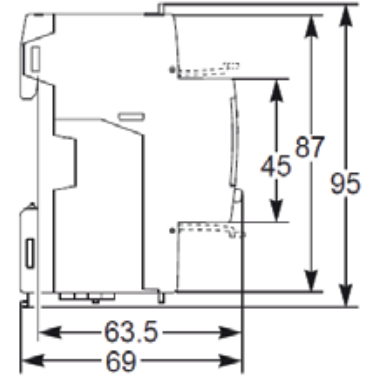
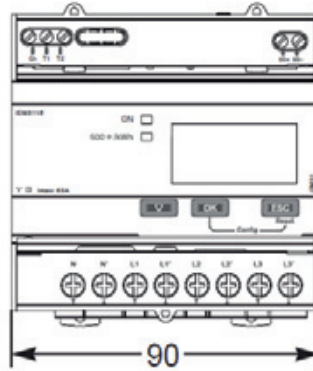
# Compteurs d'énergie iEM3000



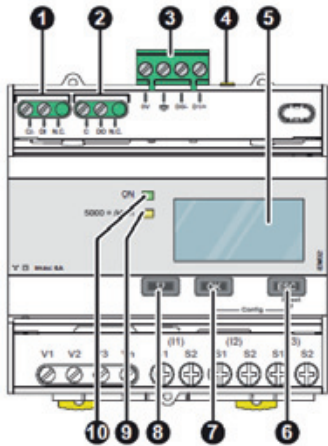
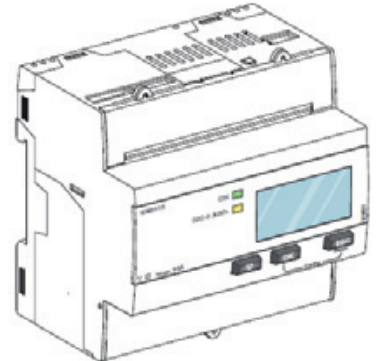
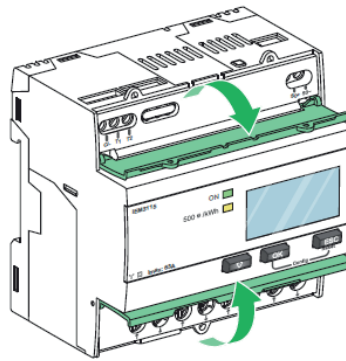
## Pièces de la série EM3000

1. Entrées numériques pour contrôle de tarif (iEM3115 / iEM3215)
2. Écran de mesure et configuration
3. Sortie d'impulsions pour transfert à distance (iEM3110 / iEM3210)
4. Annulation
5. Confirmation
6. Sélection
7. Indicateur de compteur clignotant jaune pour la vérification de la précision
8. Indicateur vert : on/off, erreur

## Dimensions de la série iEM3000



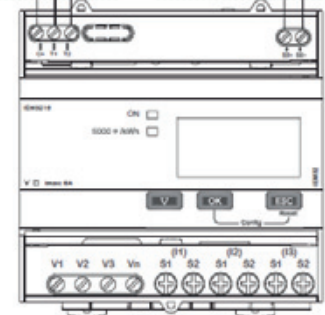
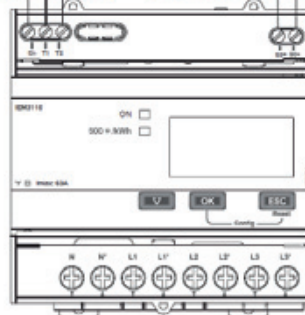
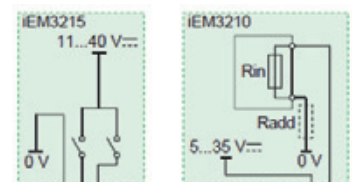
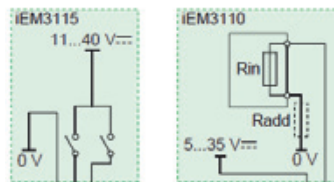
## Volets avant de la série iEM3000 ouverts et fermés



## Pièces de comm./bornes iEM3x50 et iEM3x55

1. Entrées numériques pour contrôle de tarif (iEM3255 / iEM3255)
2. Sortie numérique (iEM3255)
3. Port de communication
4. Indicateur jaune pour diagnostic de communication
5. Écran de mesure et configuration
6. Annulation
7. Confirmation
8. Sélection
9. Indicateur de compteur jaune clignotant pour la vérification de la précision
- 10 Indicateur vert : on/off, erreur

## Échantillons de schémas de câblage de sortie d'impulsions et d'entrée numérique

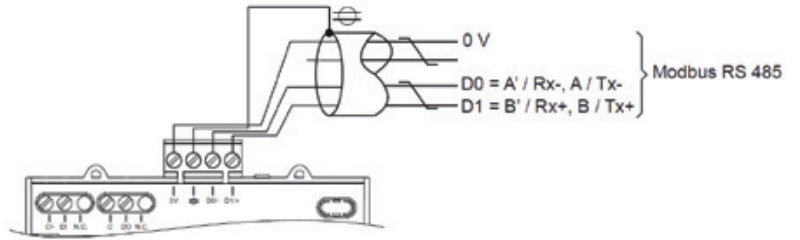


**Note:** Il s'agit uniquement d'échantillons de schémas de câblage. Pour plus d'informations, prière de se référer à la Fiche Produit et au Guide d'utilisation de ces articles.

# Compteurs d'énergie iEM3000

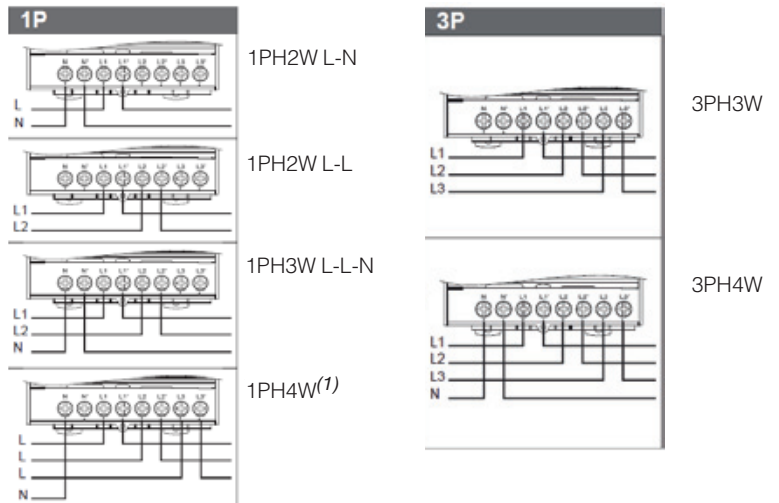
**Note:** Il s'agit uniquement d'échantillons de schémas de câblage. Pour plus d'informations, prière de se référer à la Fiche Produit et au Guide d'utilisation de ces articles.

## Schéma de câblage des communications Modbus



## Exemple de schémas de câblage de la série iEM31xx - mono et triphasé

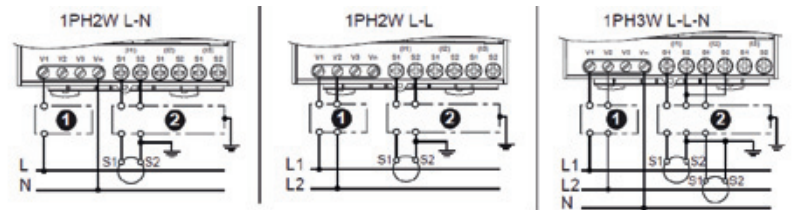
(1) - Câblage monophasé supporté uniquement par iEM3150 et iEM3155.  
- Le neutre (N) doit être connecté afin d'éviter tout dommage éventuel au compteur.



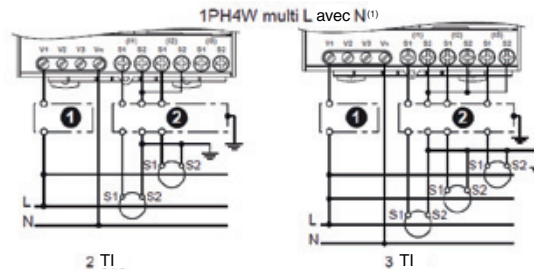
## Exemples de schémas de câblage de la série iEM32xx - monophasé

- 1 Protection (à adapter selon le courant de court-circuit au point de connexion)
- 2 Bloc court-circuiteur

**Note:** Il s'agit uniquement d'échantillons de schémas de câblage. Pour plus d'informations, prière de se référer à la Fiche Produit et au Guide d'utilisation de ces articles.

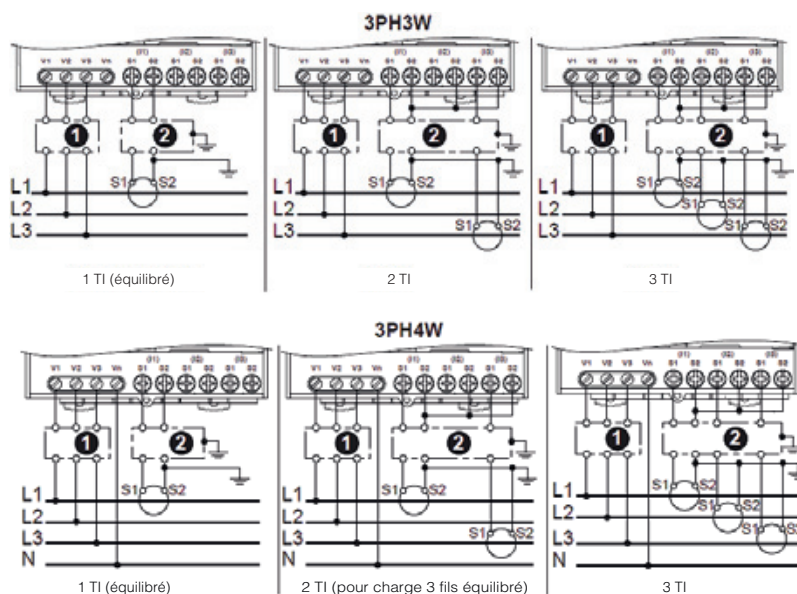


(1) - Câblage monophasé supporté uniquement par iEM3150 et iEM3155.

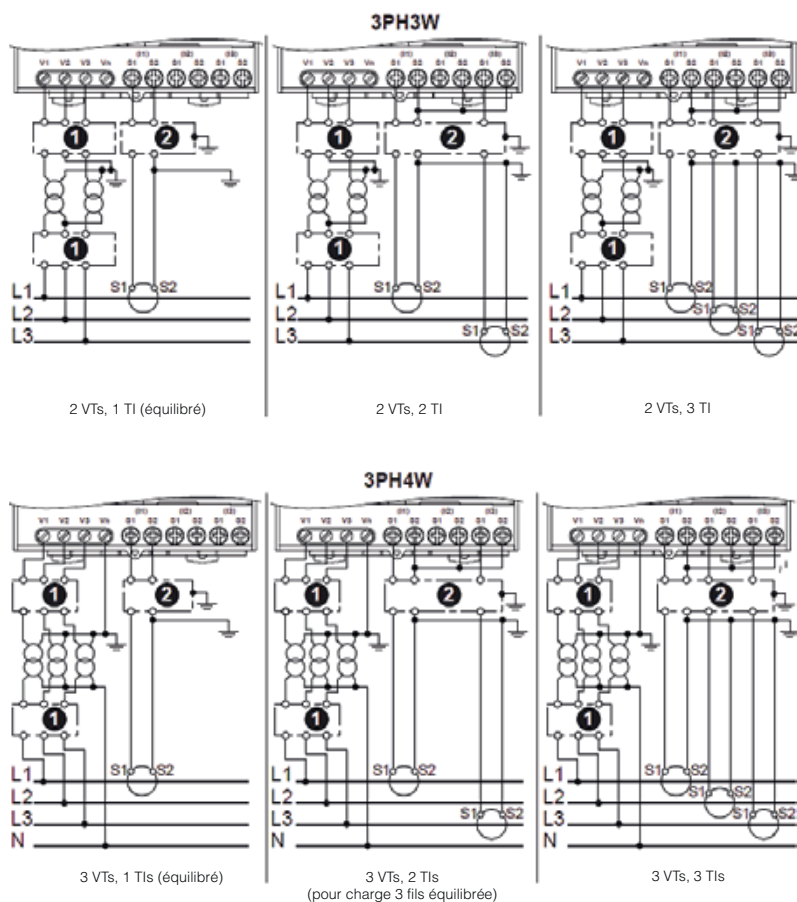


## Exemples de schémas de câblage de la série iEM32xx - triphasé sans VT

- 1 Protection (à adapter selon le courant de court-circuit au point de connexion)
- 2 Bloc court-circuiteur



## Exemples de schémas de câblage de la série iEM32xx - triphasé avec VT



**Note:** Il s'agit uniquement d'échantillons de schémas de câblage. Pour plus d'informations, prière de se référer à la Fiche Produit et au Guide d'utilisation de ces articles.