

# EMDX<sup>3</sup>

## LES CONCENTRATEURS



Legrand propose des solutions complètes pour répondre aux besoins d'efficacité énergétique.

Ce guide technique vous donne l'ensemble des points essentiels à connaître sur les concentrateurs **EMDX<sup>3</sup>** afin de comprendre comment les choisir, quelles sont leurs caractéristiques, les règles d'installation et de configuration, etc ...

Ce document est accessible en téléchargement depuis le catalogue en ligne et constitue un guide technique complet sur les concentrateurs **EMDX<sup>3</sup>** dans le tableau électrique.

#### INFORMATIONS LÉGALES

Les photos de présentation n'incluent pas toujours les équipements de protection individuelle mais ces derniers relèvent d'une obligation légale et réglementaire qu'il convient de respecter scrupuleusement.

Conformément à sa politique d'amélioration continue, la Société se réserve le droit de modifier les spécifications et les dessins sans préavis. Toutes les illustrations, les descriptions et les informations techniques contenues dans cette documentation sont fournies à titre indicatif et ne peuvent être tenues comme contraignantes pour la Société.

## SOMMAIRE

LES CARACTÉRISTIQUES .....	2
LE CHOIX DES PRODUITS .....	3
LE RACCORDEMENT .....	3
LE PARAMÉTRAGE .....	4
SCHÉMA DE PRINCIPE .....	5
AIDE ET DEFINITIONS .....	6

# LES CONCENTRATEURS EMDX<sup>3</sup>

## Fiche produit

Le concentrateur EMDX<sup>3</sup> référence 4 120 65 permet de collecter les impulsions émises par les compteurs électriques, gaz, eau, fioul, ... et de transmettre ces informations, via sa sortie RS485, à un système de supervision ou de gestion d'énergie.



Le concentrateur permet de regrouper jusqu'à 12 compteurs à impulsions, eau, gaz et électricité.

### LES CARACTÉRISTIQUES

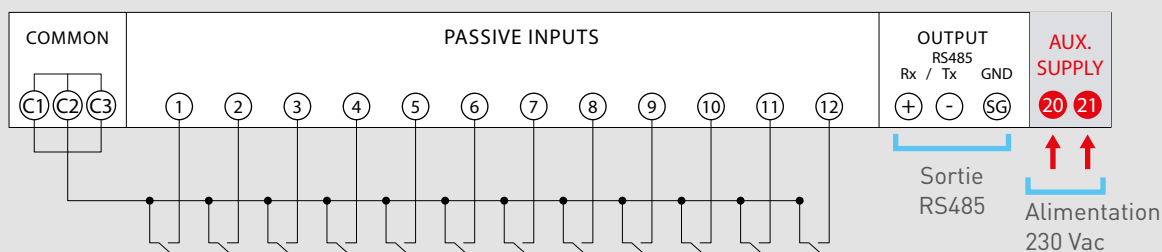
- **Affichage** : LCD.
- **Tension d'alimentation** : Monophasée 230 Vac.
- **Fréquence** : 50 – 60 Hz.
- **Consommation** : 5 VA maxi.
- **Raccordement** : 12 entrées numériques à contact, libre de potentiel.
- **Sortie** : Modbus RS485.
- **Montage** : sur rail DIN.
- **Encombrement** : 4 modules.

## LE CHOIX DES PRODUITS

Le concentrateur EMDX<sup>3</sup> réf. 4 120 65 est utilisé pour :

- Afficher en un seul point les valeurs de consommation jusqu'à 12 compteurs d'énergie à impulsion eau, gaz et électricité.
- Transmettre ces informations sur un BUS RS485 afin d'être traitées par un système de gestion d'énergie comme les Energie Serveurs Web réf. 4 149 47/48/49 ou un système de supervision du bâtiment.

## LE RACCORDEMENT



Chaque sortie impulsion côté compteur est raccordée à une des 12 entrées du concentrateur, le commun de ces sorties sera connecté aux bornes C1 / C2 / C3. Attention, il faut respecter la polarité des sorties impulsion des compteurs raccordés au concentrateur.



Longueur du câble entre chaque compteur et le concentrateur : 1000 m max en 1 mm<sup>2</sup> mini.



Il faut respecter la polarité des sorties impulsion des compteurs raccordés au concentrateur.



Le fonctionnement du concentrateur nécessite une alimentation auxiliaire, il est préconisé de la protéger par fusibles 0.5 A gG.

## LE PARAMÉTRAGE

Après avoir effectué le raccordement, il est nécessaire de modifier les paramètres du concentrateur afin que celui-ci affiche des données cohérentes par rapport aux compteurs associés.

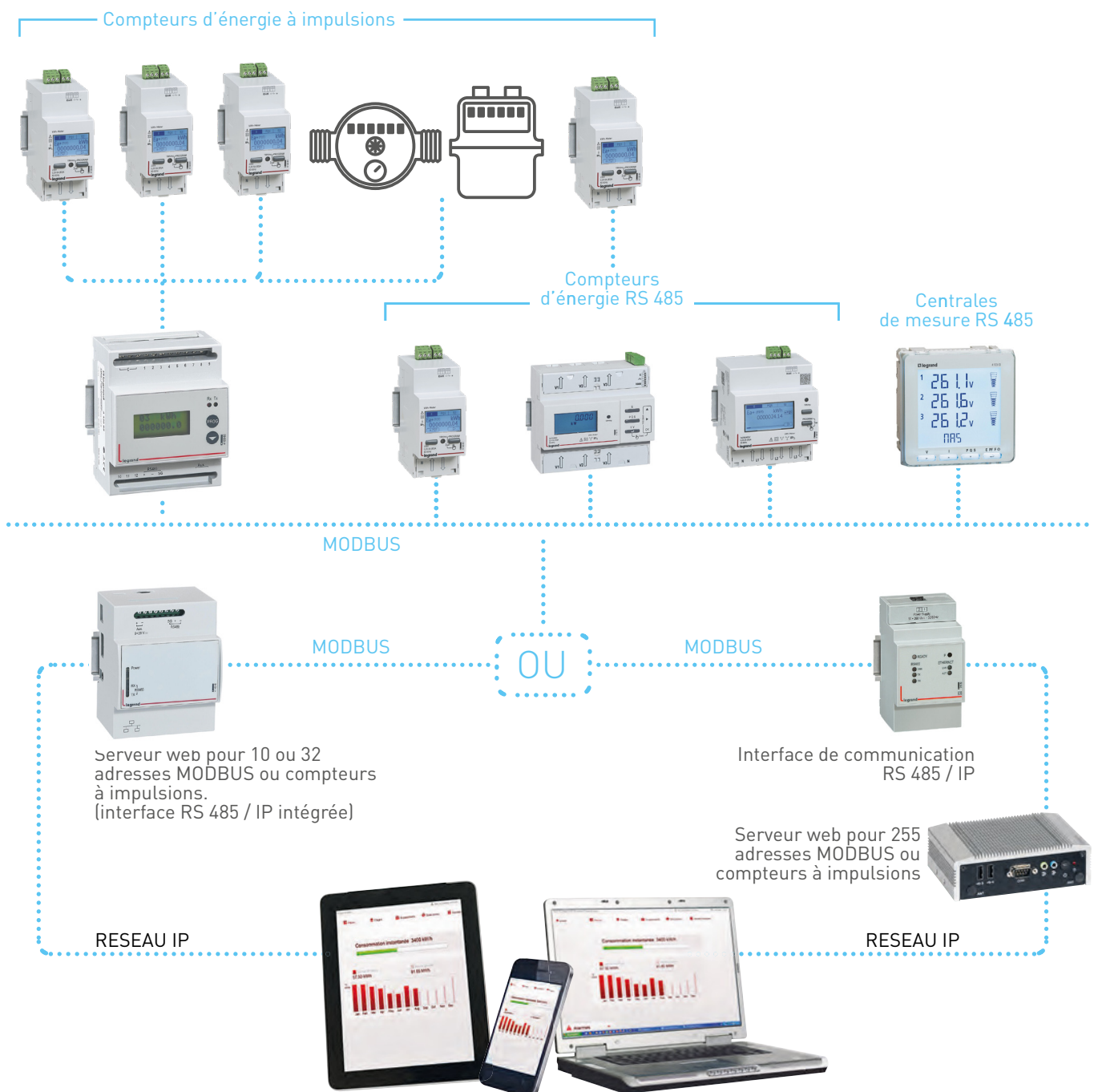


- L'entrée dans le mode programmation se fait par un appui simultané sur les touches « **PROG** et ↓ » en face avant.
- L'accès aux paramètres est verrouillé par mot de passe modifiable si besoin (code usine = 1000).
- Le défilement des paramètres se fait au relâchement après appui simultané sur les touches « **PROG** et ↓ » si mode manuel sélectionné.
- Le défilement des paramètres se fait en succession si mode automatique sélectionné.
- La touche « **PROG** » seule permet de modifier la valeur du paramètre.
- La touche « ↓ » seule permet de déplacer le curseur.
- Les LED « Rx Tx » identification dialogue RS485.

## IDENTIFICATION DES PARAMÈTRES

AFFICHAGE	PARAMÈTRES
PASSWORD	Mot de passe
PRG input	Paramétrage du type d'entrées : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pot Free = 12 entrées impulsion, contact libre de potentiel</li> <li>• PotAFree = 12 entrées impulsion, contact libre de potentiel (les paramètres de la 1ère entrée sont chargés sur les suivantes automatiquement)</li> <li>• Pot Live = non utilisé</li> <li>• GME S0 = non utilisé</li> </ul>
1 PLS TYP	Réglage du type d'impulsion (avec 1 pour entrée 1)
1 PLS VAL	Réglage du poids d'impulsion (avec 1 pour entrée 1)
1KTA	Rapport du transformateur d'intensité du compteur raccordé (avec 1 pour entrée 1)
1KTV	Rapport du transformateur de tension du compteur raccordé (avec 1 pour entrée 1)
1TIM OFF	Temps de OFF (avec 1 pour entrée 1)
Scroll	Défilement des paramètres en auto ou manuellement
Address	Adresse de communication Modbus
Baudrate	Vitesse de communication Modbus
Parity	Bit de parité Modbus (none / aucun, even / pair, odd / impair)
Contrast	Réglage du contraste de l'écran.
SAVING	Sauvegarde

# Schéma de principe



# Aide et définitions

## LE RENVOI DE DONNÉES

Le concentrateur possède une sortie de type RS485 permettant de renvoyer les données vers un système d'exploitation.

- Protocole Modbus mode RTU.
- Adresse de 1 à 255.

■ Vitesse de transmission 9600, 19200 Bauds.

■ Parité : paire, impaire, sans.

■ Standard RS485 câblage 2 paires Belden 9842.

## L'ADRESSAGE MODBUS

Afin de permettre aux « intégrateurs système » de développer le programme de gestion d'énergie, les tables d'adressage sont disponibles sur l'E-catalogue sur [www.legrand.fr](http://www.legrand.fr) dans les notices ou dans des fichiers distincts suivant les produits. Toutes les informations concernant les registres mis à disposition sont accessibles dans ces documents.





# Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---






---







## SUIVEZ-NOUS AUSSI SUR

- @ legrand.com
-  youtube.com/user/legrand
-  facebook.com/Legrand
-  twitter.com/Legrand
-  pinterest.com/legrandgroup
-  instagram.com/legrandnews



**Siège social**  
et Direction Internationale  
87045 Limoges Cedex - France  
Tel: + 33 (0) 5 55 06 87 87  
Fax: + 33 (0) 5 55 06 74 55