

# CX<sup>3</sup> ENERGY MANAGEMENT SYSTEM



UN SYSTÈME  
UNIVERSEL & INNOVANT  
POUR LA GESTION  
DE L'ÉNERGIE

INCLUS  
→ PAGES  
CATALOGUE



# EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



UNE ACTION BIEN CIBLÉE EN  
FAVEUR DE L'EFFICACITÉ  
ÉNERGÉTIQUE PEUT  
INDUIRE NON SEULEMENT  
LA RÉDUCTION DE LA  
CONSOMMATION D'ÉNERGIE  
ET DES ÉMISSIONS DE GAZ  
À EFFET DE SERRE, MAIS  
ÉGALEMENT DES  
AVANTAGES ÉCONOMIQUES  
**ET UNE  
AMÉLIORATION  
DES BÉNÉFICES  
ET DES  
FONCTIONNALITÉS  
DES INSTALLATIONS.**



# SOMMAIRE

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | LES SOLUTIONS LEGRAND .....                                       | 03 |
| 2 | LA GESTION DE L'ÉNERGIE   |    |
|   | Les actions et les fonctions .....                                | 04 |
|   | Les avantages .....   | 06 |
| 3 | EMS CX <sup>3</sup> (ENERGY MANAGEMENT SYSTEM)                    |    |
|   | Un nouveau système de supervision .....                           | 08 |
|   | Un système complet et compact .....                               | 10 |
|   | Un choix simplifié .....  | 12 |
|   | Une configuration aisée, adaptée à toutes les installations ..... | 14 |
|   | Exemples d'applications .....                                     | 16 |
| 4 | PAGES CATALOGUE .....   | 20 |



Le système de  
**GESTION DE  
L'ÉNERGIE**

EMS CX<sup>3</sup> de Legrand  
a pour objectif de  
superviser et gérer  
les consommations  
d'énergie d'un bâtiment,  
en assurant la fiabilité et  
la continuité du service,  
pour une efficacité  
optimale de l'installation.



**CONNAÎTRE**  
LES CONSOMMATIONS représente le  
**PREMIER PAS** vers l'efficacité énergétique...

**LES CONTRÔLER**  
constitue le **DEUXIÈME, ...**



# Les solutions Legrand

Legrand propose différentes solutions pour la **MESURE** et la **SUPERVISION** des installations électriques, adaptables à toutes les exigences ; elles permettent de les contrôler et de les gérer.  
La polyvalence des solutions Legrand garantit l'interfaçage avec d'autres systèmes de GESTION DE L'ÉNERGIE.



## INSTALLATIONS SIMPLES AVEC MESURE DES CONSOMMATIONS

dispositifs pour la mesure des valeurs électriques et la collecte des données.

## INSTALLATIONS AUTOMATISÉES

dispositifs pour la surveillance et l'automatisation des tableaux de distribution, afin de garantir la continuité de service et le contrôle ponctuel de l'installation.

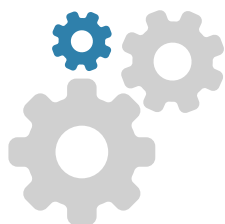
## INSTALLATIONS CENTRALISÉES

systèmes pour la supervision à 360° des installations, capables d'offrir toutes les fonctions permettant de gérer de manière optimale tous les dispositifs.



# GESTION DE L'ÉNERGIE les actions...

Le système de **gestion de l'énergie EMS CX<sup>3</sup> Legrand** **vous** permet de maîtriser votre installation en seulement quelques étapes.



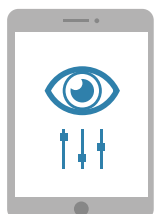
## paramétrer

Choisir les fonctions et paramétrer le système avec des fonctions personnalisées selon les exigences données.



## configurer

Programmer tous les dispositifs, en local et à distance, pour qu'ils puissent dialoguer entre eux, mais aussi avec d'autres systèmes externes.



## superviser

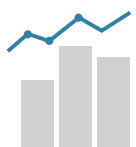
Surveiller et contrôler tous les processus par le biais d'instruments informatiques, afin d'optimiser la consommation d'énergie à tout moment et en tout lieu.

# ...et les fonctions



## compter

Enregistrer la consommation de tous les utilisateurs de l'installation.



## mesurer

Mesurer les valeurs électriques (courant, tension, puissance, etc...) ou analogiques.



## signaler

Visualiser en local et à distance l'état des appareils de protection électrique ou des circuits.



## commander

Piloter des appareils de protection électrique ou des commandes motorisées, en local ou à distance, à l'aide d'actions manuelles ou automatiques.



## communiquer

Renvoyer toutes les informations à distance, hors du tableau électrique.



## afficher

Visualiser les données, en local ou à distance, sur des écrans intégrés ou sur PC, smartphone ou tablette équipé(e) d'un navigateur Web.

# GESTION DE L'ÉNERGIE

## les avantages

Le système de gestion de l'énergie EMS CX<sup>3</sup> permet de gérer et d'utiliser avec précision **l'énergie** à l'intérieur d'un bâtiment.

Il permet de contrôler pleinement toutes les activités afin d'améliorer le fonctionnement en prévoyant les pannes éventuelles.

Compter et mesurer  
les consommations  
pour **RÉDUIRE  
LES COÛTS**



- **prendre conscience** de ses consommations ;
- **maîtriser** les consommations ;
- **adopter** un régime de fonctionnement constant pour lisser les consommations dans le temps.

Contrôler et commander  
l'état de l'installation  
pour **ASSURER LA  
CONTINUITÉ DU  
SERVICE**



- **visualiser** et évaluer en temps réel les alarmes techniques ;
- **connaître** l'état de l'installation ;
- **réduire** la dégradation de certaines parties de l'installation.

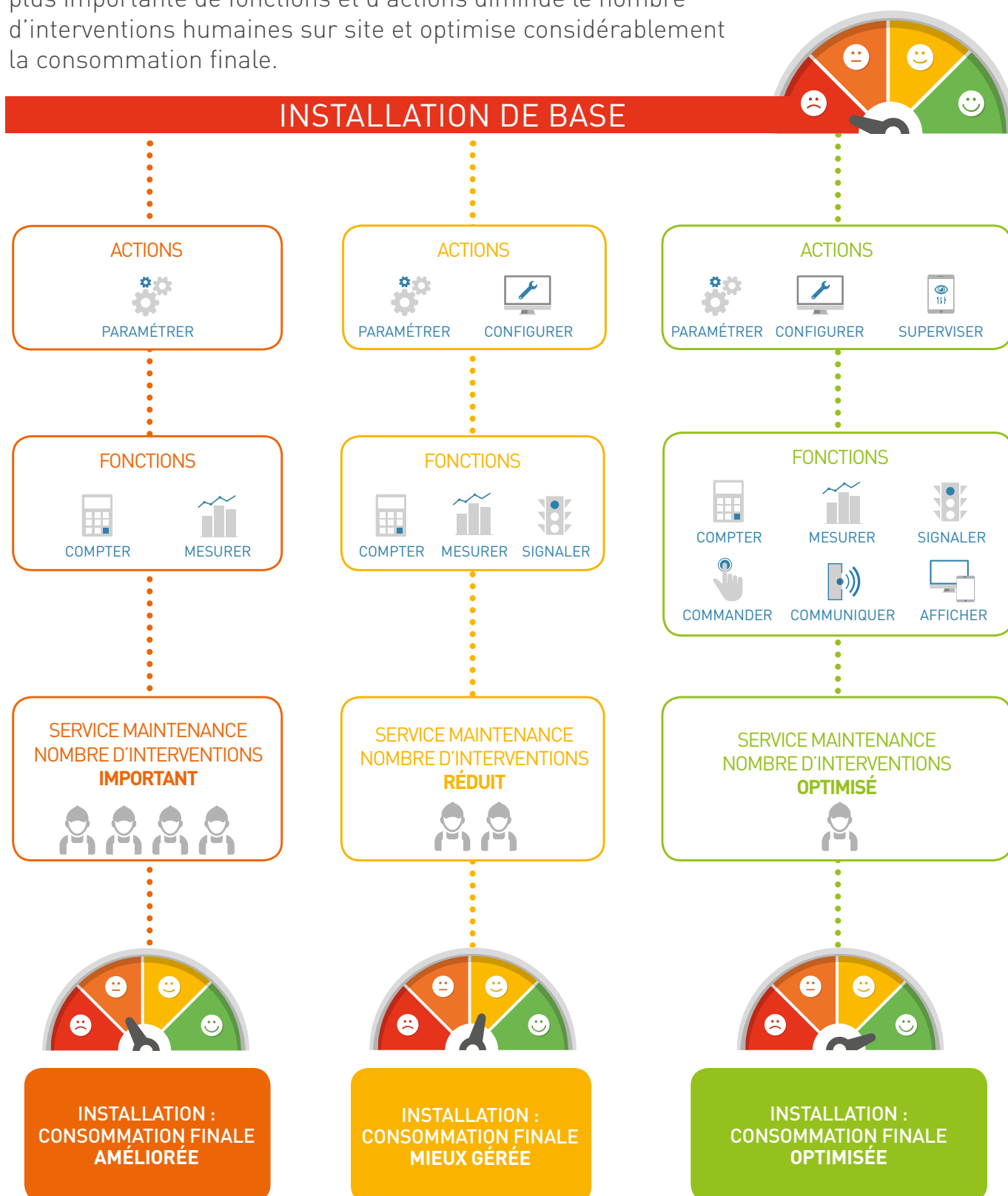
Analyser les données pour  
**AMÉLIORER LES  
PROCESSUS**

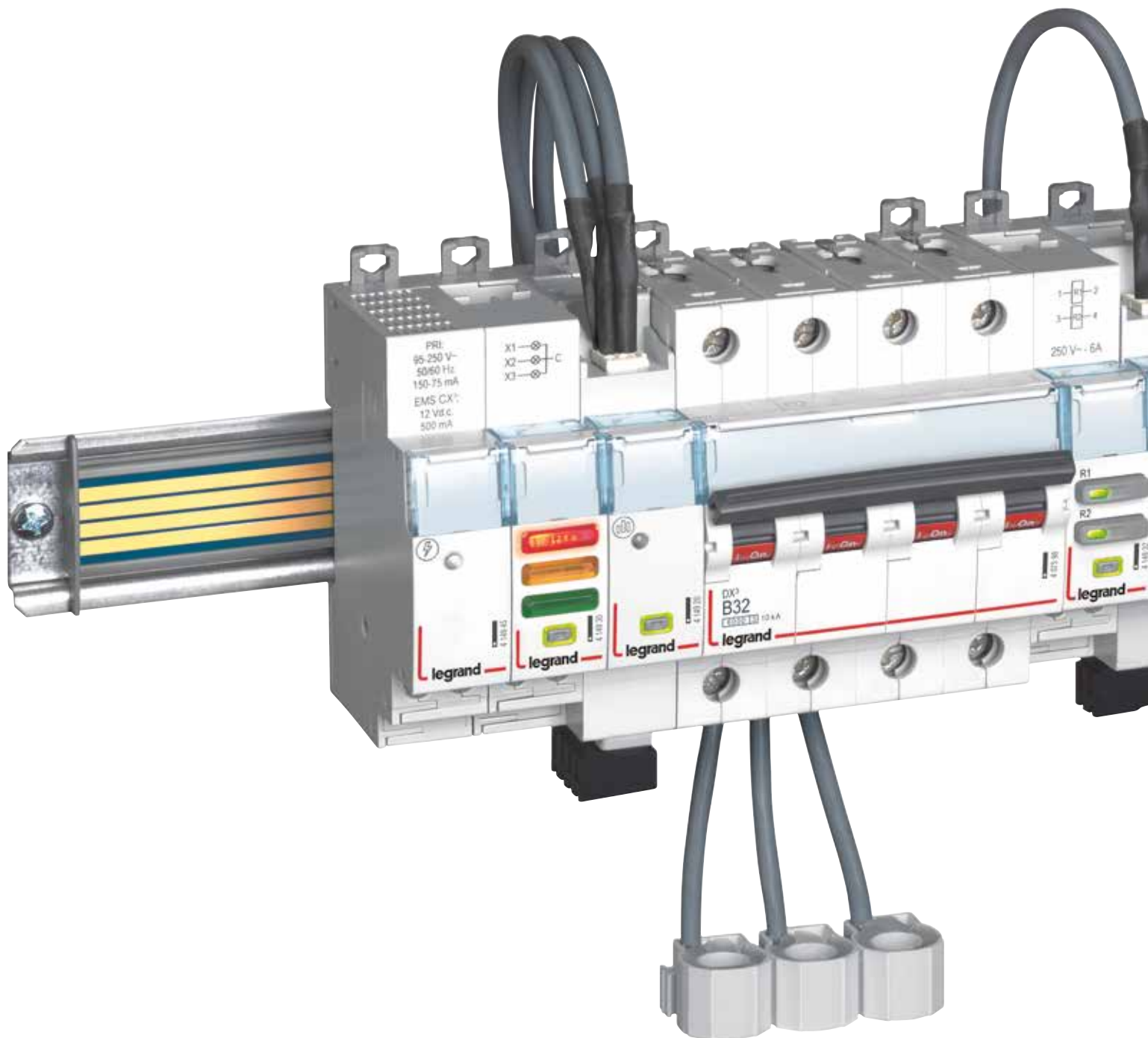


- **déterminer** les besoins annuels en énergie pour définir une répartition des consommations ;
- **analyser** l'évolution dans le temps pour contrôler les performances ;
- **hiérarchiser** les événements pour prévenir d'éventuelles criticités.

## FONCTIONS ET ACTIONS MAXIMISÉES = INTERVENTIONS ET CONSOMMATIONS MINIMISÉES

En effet, dans une infrastructure électrique, une quantité plus importante de fonctions et d'actions diminue le nombre d'interventions humaines sur site et optimise considérablement la consommation finale.



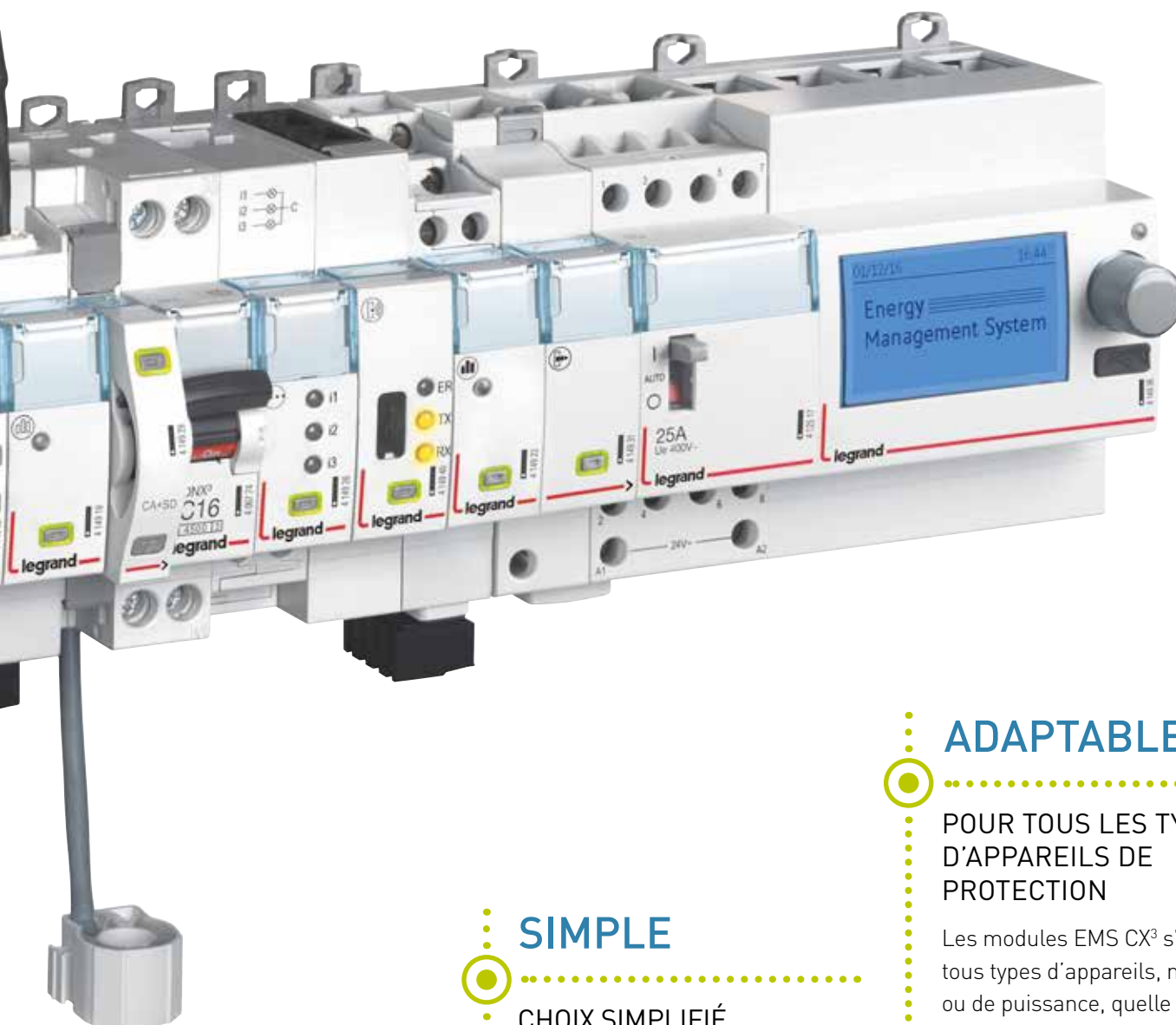


# EMS CX<sup>3</sup>

## un nouveau système de supervision de l'énergie

### LE NOUVEAU SYSTÈME SIMPLIFIÉ DE SUPERVISION EMS CX<sup>3</sup>

offre la possibilité de visualiser, mesurer et commander l'installation à distance et/ou en local. Grâce au procédé innovant de connexion automatique, ce système autonome et intégrable simplifie le montage et n'exige aucune modification du câblage des tableaux existants.



## COMPLET ET COMPACT

Le **nouveau système de supervision EMS CX<sup>3</sup>** propose à la fois un encombrement réduit pour optimiser l'espace dans le tableau électrique et toutes les fonctions nécessaires pour la supervision complète de l'installation, :

- mesure
- report d'état (ON/OFF/défaut)
- commande
- comptage des impulsions
- communication en série
- visualisation

## SIMPLE

### CHOIX SIMPLIFIÉ

Seulement 8 modules de fonctions pour superviser toutes les installations.

### INSTALLATION FACILITÉE

Connexions rapides et précâblées, par rail ou par cordon, qui ne gênent pas le câblage dans le tableau électrique.

### CONFIGURATION SIMPLIFIÉE

Configurations directes depuis le tableau, sans l'aide d'un PC, ou par le biais du logiciel à télécharger sur le site Legrand via la rubrique E-catalog.

## ADAPTABLE

### POUR TOUS LES TYPES D'APPAREILS DE PROTECTION

Les modules EMS CX<sup>3</sup> s'adaptent à tous types d'appareils, modulaires ou de puissance, quelle que soit la marque.

### POUR TABLEAUX NEUFS OU EXISTANTS

L'encombrement réduit et la possibilité de connecter le système via 2 solutions différentes facilitent l'installation dans les tableaux neufs ou existants.

# EMS CX<sup>3</sup>

complet, compact et  
multifonctionnel



## MESURE



## SIGNALISATION



Ayant les mêmes performances que les centrales de mesure de modèles «classiques», les modules de mesure EMS CX<sup>3</sup> permettent de compter l'énergie électrique consommée par un circuit monophasé ou triphasé et de mesurer les différentes valeurs électriques :

- Puissance réelle (kW), réactive (kVAR), apparente (kVA) pour chaque phase ou cumulée
- Tensions simples et composées
- Consommation de courant pour chaque phase
- Fréquence et Cos  $\phi$
- Harmoniques

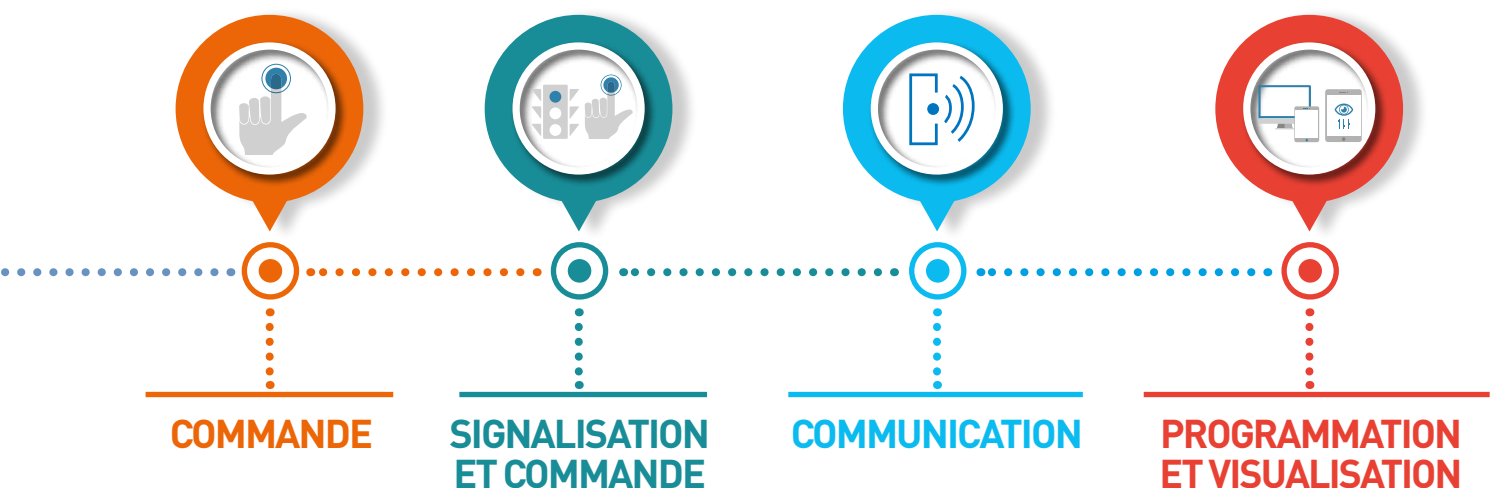
Module concentrateur d'impulsions : collecte les impulsions émises par les compteurs électriques, gaz, eau, fioul, ...

Jusqu'à 3 circuits d'impulsions.

Modules de signalisation compacts pour le report d'état du dispositif associé :

- ouvert
  - fermé
  - ouvert sur défaut
- En plus, pour la version universelle 3 LEDs
- disjoncteur embroché/débroché
  - état des ressorts des disjoncteurs ouverts (chargés/déchargés)

Tous les modules du **nouveau système de supervision EMS CX<sup>3</sup>** ont un encombrement réduit, afin de limiter au maximum l'espace utilisé dans le tableau.



Module de commande universel. Il permet de piloter différentes charges telles que les relais, des contacteurs, ainsi que des commandes motorisées de disjoncteurs modulaires et de puissance, quelle que soit leur marque.

Le module de report d'état et de commande permet de commander et de visualiser l'état, à distance, des contacteurs 1 et 2 modules jusqu'à 25 A ainsi que des télérupteurs de marque Legrand.

L'interface de communication EMS CX<sup>3</sup> / RS 485 permet la conversion des données issues du réseau EMS CX<sup>3</sup> vers le réseau MODBUS RS 485, afin d'afficher et d'exploiter les données à l'extérieur de l'enveloppe.

Mini configurateur pour le contrôle de l'ensemble de l'installation, en local, dans l'enveloppe:

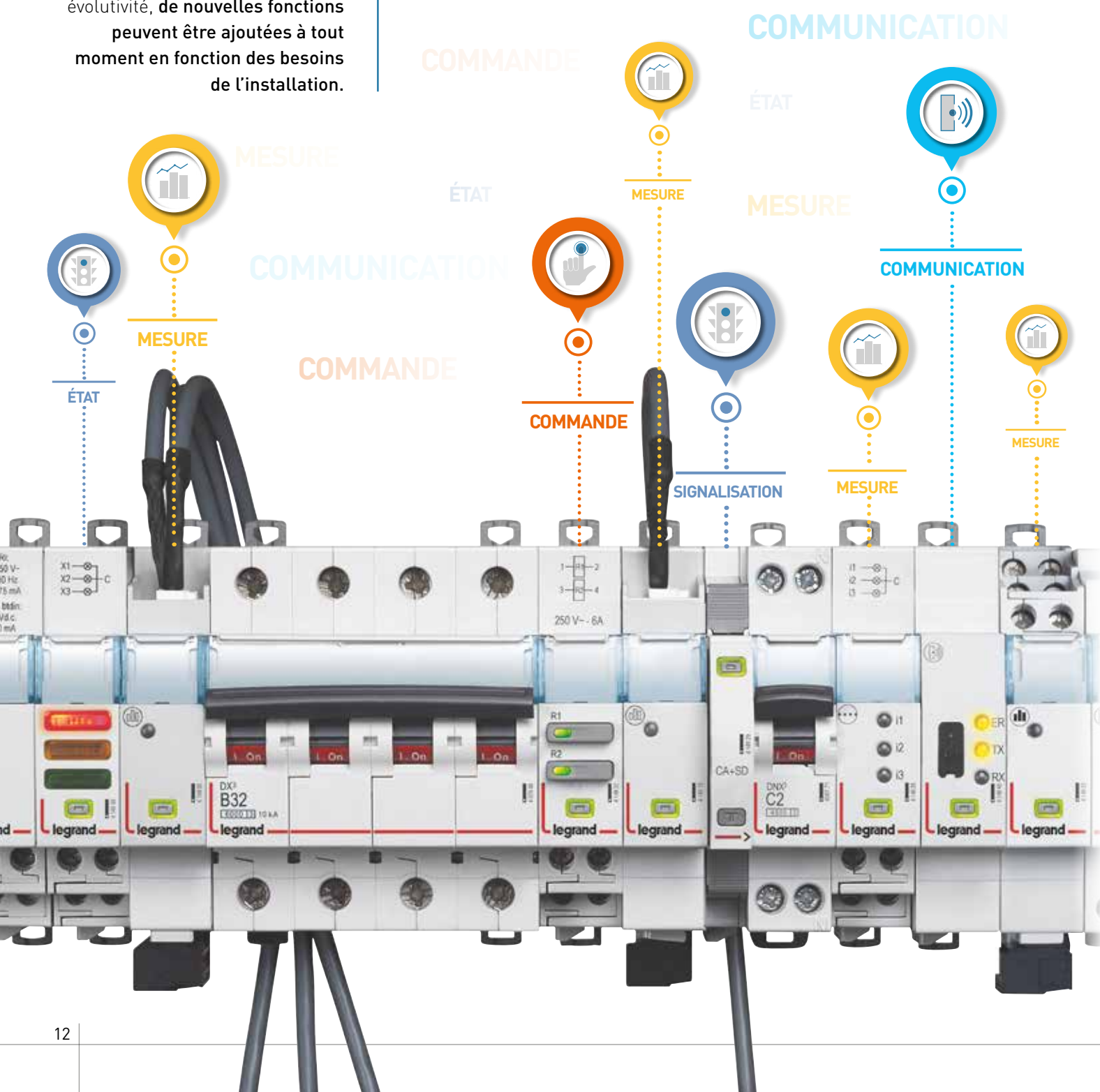
- configuration du système
- test de l'installation
- visualisation des consommations
- contrôle des alarmes
- commande des dispositifs
- mémorisation des alarmes

# EMS CX<sup>3</sup>

## un choix simplifié...

Le système EMS CX<sup>3</sup> n'impose **aucun nombre minimal de modules** et il permet également d'effectuer des supervisions même très simples. Grâce à son évolutivité, **de nouvelles fonctions** peuvent être ajoutées à tout moment en fonction des besoins de l'installation.

Le système EMS CX<sup>3</sup> est **composé de modules à monter sur rail DIN**.



# ...une installation facilitée

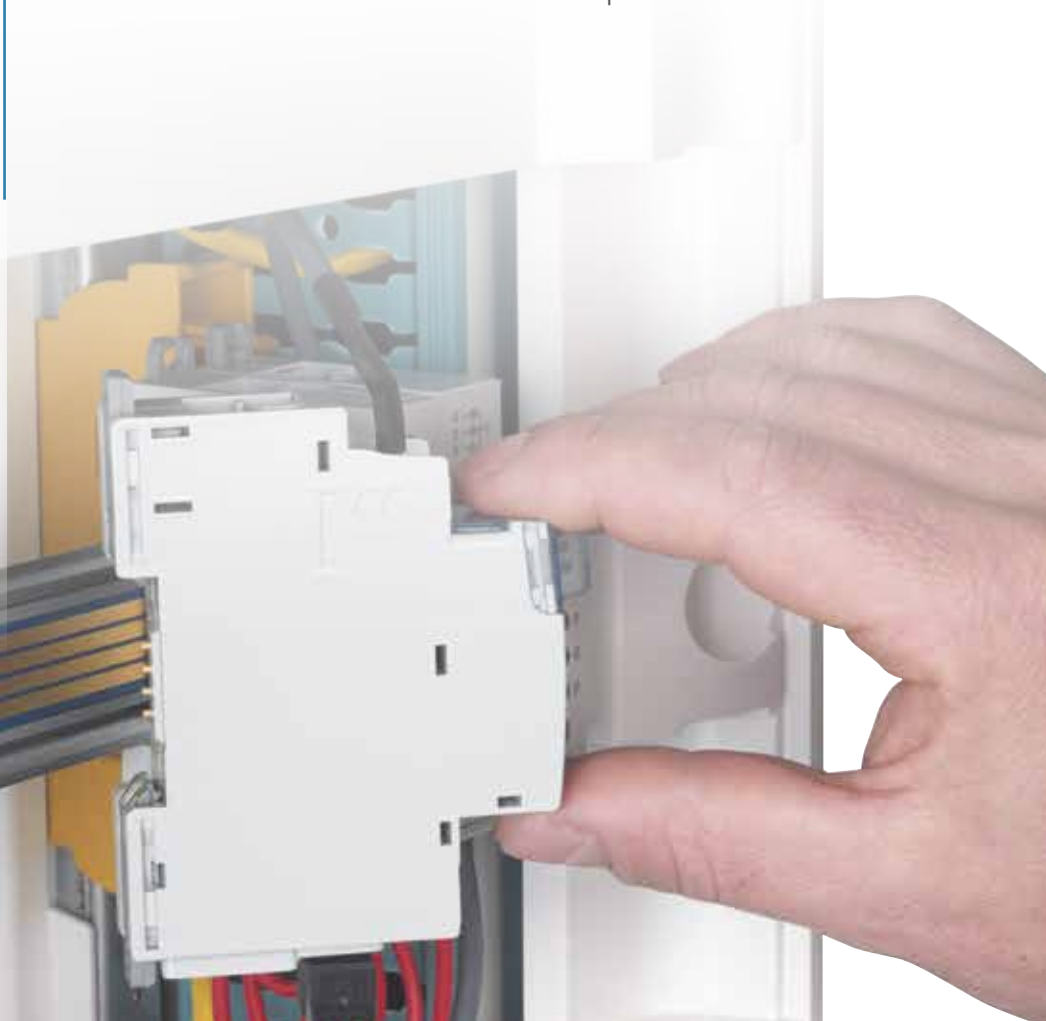
## Connexion des données simple et rapide

Dans les deux cas, la connexion de données s'avère facile et immédiate, **sans nécessiter un espace supérieur dans l'enveloppe.**

Dans le cas du rail communicant, la connexion se fait automatiquement par le biais des contacts arrière au moment de la fixation des modules CX<sup>3</sup> sur le rail DIN du tableau électrique.

Le système EMS CX<sup>3</sup> est alimenté en très basse tension de sécurité (TBTS) via 2 possibilités de connexion :

- le système innovant du **rail communicant**
- les **cordons** à raccordement rapide.



### RAIL COMMUNICANT

La connexion se fait automatiquement grâce aux connecteurs situés à l'arrière des modules EMS CX<sup>3</sup>



### CORDONS

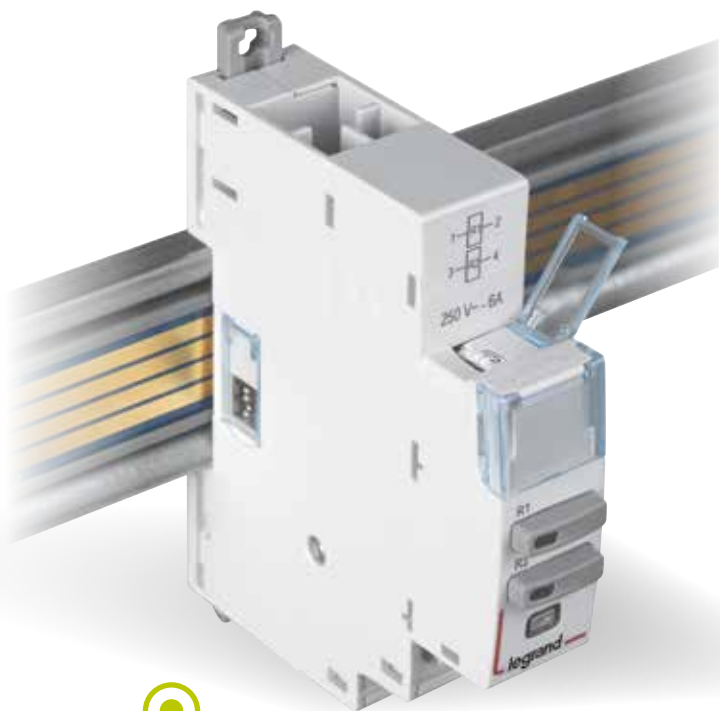
Tous les modules EMS CX<sup>3</sup> sont équipés en partie inférieure de connecteurs pour le raccordement au bus par cordons.



# EMS CX<sup>3</sup>

## configuration aisée

Le **système EMS CX<sup>3</sup>** a été développé pour pouvoir gérer, de manière simple et immédiate, toutes les fonctions soit dans le tableau, sans utiliser de PC, soit à distance par le biais du logiciel dédié..



### PROGRAMMATION ET VISUALISATION

Le mini configurateur EMS permet, sans aucune connexion IP ou PC, de configurer le système et de visualiser tous les modules installés,



### CONFIGURATION DES FONCTIONS

Les modules universels de report d'état et de commande intègrent 4 micro-switchs qui permettent de mettre en place différents types de fonctionnement



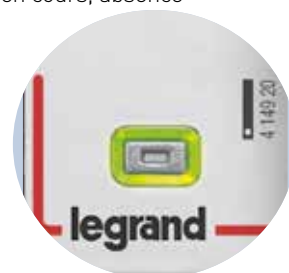
### CONFIGURATION DE L'ADRESSE

Tous les modules sont équipés d'un sélecteur numérique pour la configuration de l'adresse en local. Cette configuration peut se faire également à distance via PC.



### FONCTIONNEMENT

Tous les modules sont également équipés d'un bouton multifonction LED à 3 couleurs, pour identifier instantanément l'état de fonctionnement : fonctionnement correct, veille, en programmation, mise à jour en cours, absence de communication EMS, etc...



# adaptable à toutes les installations

Les **modules EMS CX<sup>3</sup>** sont optimisés pour une installation sur rail DIN en association avec les disjoncteurs modulaires DX<sup>3</sup>, mais ils peuvent également gérer **des disjoncteurs de puissance, comme DPX<sup>3</sup> et DMX<sup>3</sup>.**



## SIGNALISATION

Le module signalisation universel peut être associé à tous types d'auxiliaires d'état ou de signalisation des produits modulaires ou de puissance :

- DX<sup>3</sup>
- DPX<sup>3</sup> ET DPX<sup>3</sup>-I
- DMX<sup>3</sup> ET DMX<sup>3</sup>-I



## COMMANDE

Le module de commande universel EMS CX<sup>3</sup> permet de piloter des charges et les commandes motorisées d'appareils modulaires et de puissance en local et à distance. Les micro-switchs de configuration sur le côté du produit offre la possibilité de régler :

- le type de contact
- son fonctionnement (mono-stable, bistable...)



## MESURE

Le module de mesure hautes intensités pour transformateurs de courant permet d'effectuer des mesures à l'aide de transformateurs de courant ayant un rapport KTA allant jusqu'à 6 400 A ; il peut donc être utilisé dans de grands tableaux de distribution.



# EMS CX<sup>3</sup>

## exemples d'application

### EXEMPLE

1

### CONFIGURATION AUTONOME



#### IDÉALE POUR LES INSTALLATIONS INDIVIDUELLES QUI NÉCESSITENT :

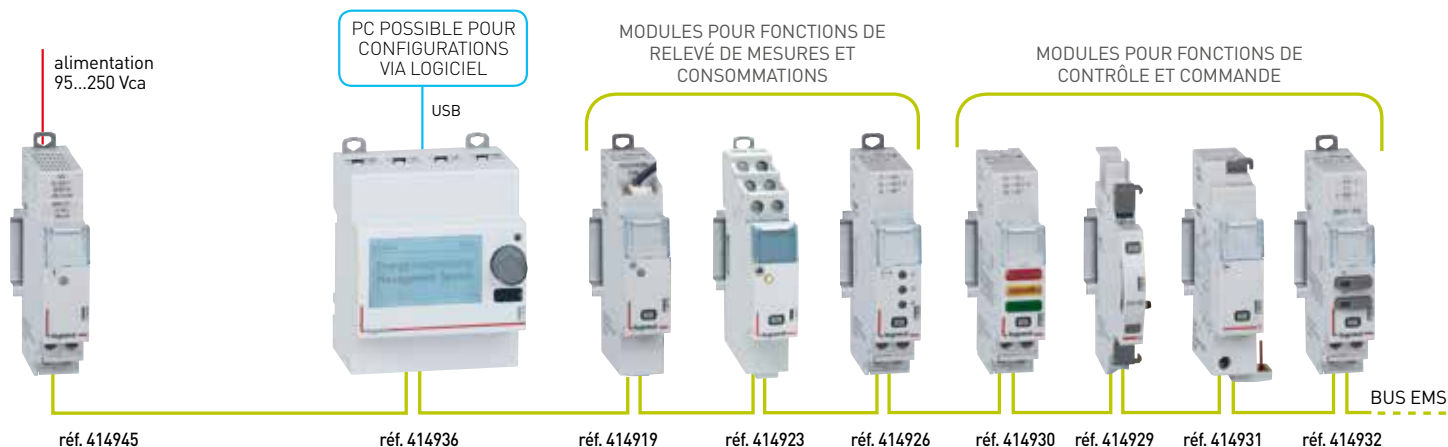
- de surveiller les paramètres (énergie électrique, eau, gaz, calories, etc.) de consommation et/ou de production
- de vérifier l'état des différents dispositifs (interrupteurs, contacteurs, relais, fin de course, etc.)
- de commander localement différents dispositifs (interrupteurs, contacteurs, relais, etc.)
- d'enregistrer les alarmes (jusqu'à 20)
- de générer des automatisations simples de contrôle des charges
- de configurer facilement l'installation

#### Champ d'application :

Bâtiments résidentiels et petites activités commerciales, éventuellement dotés d'installations de production photovoltaïque et/ou solaire thermique.

#### Installation

- possibilité d'extension maximale : **32 dispositifs**
- distance maximale entre deux dispositifs : **3 m**
- consommation maximale des dispositifs : **1 500 mA**  
**répartis en 3 groupes interconnectés**
- consommation maximale par groupe : **500 mA avec une alimentation (réf. 414945)**



## EXEMPLE

# 2

## CONFIGURATION CONNECTÉE



**IDÉALE POUR LES INSTALLATIONS INDIVIDUELLES QUI NÉCESSITENT, EN PLUS DES PERFORMANCES DÉCRITES DANS L'EXEMPLE 1 :**

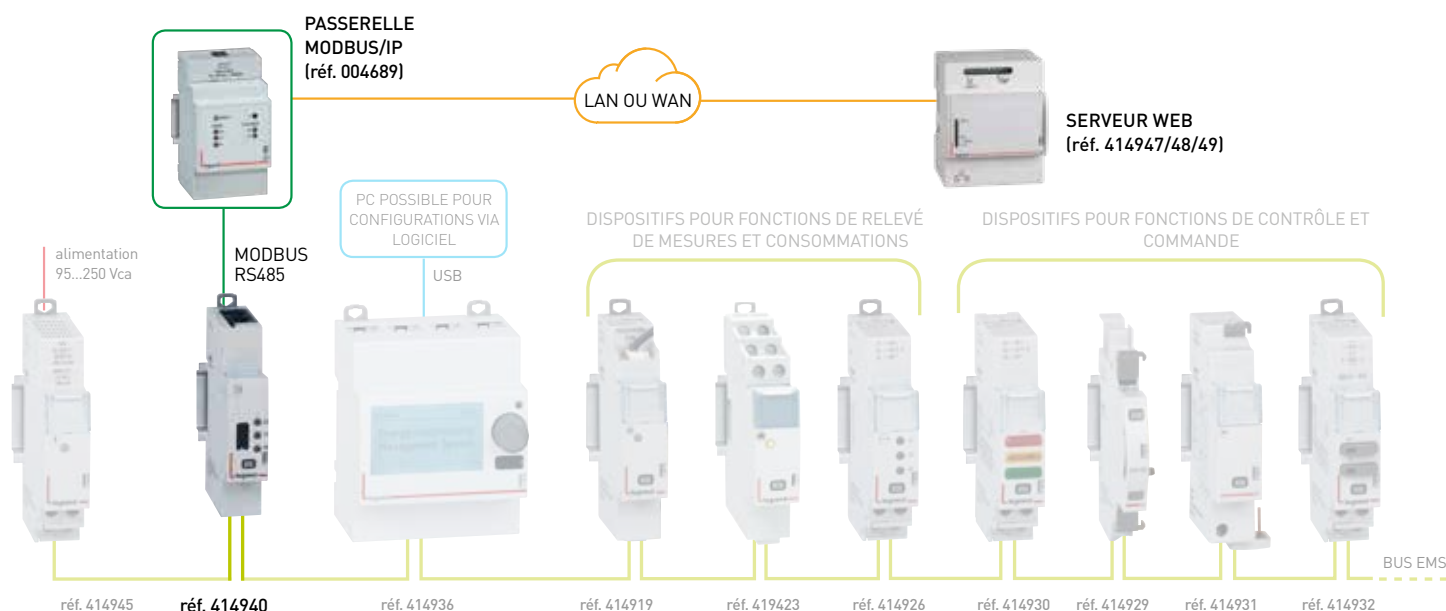
- d'enregistrer l'évolution des différents paramètres électriques (tensions, courants, puissances, coefficient de puissance, fréquence, taux de distorsion harmonique, etc.)
- de créer des histogrammes et des rapports énergétiques
- d'enregistrer des événements et des alarmes
- de sauvegarder les données dans un fichier et de les envoyer automatiquement par e-mail/SMS
- de mettre en place des systèmes d'automatisation et de gestion des charges
- d'accéder au système à l'aide de différents dispositifs (smartphone, tablette, PC, etc.)

### Champ d'application :

Bâtiments résidentiels et petites activités commerciales où il est avant tout nécessaire d'effectuer à distance les activités de surveillance et de contrôle de l'installation.

### Installation

- possibilité d'extension maximale : **32 dispositifs**
- distance maximale entre deux dispositifs : **3 m**
- consommation maximale des dispositifs : **1 500 mA**  
**répartis en 3 groupes interconnectés**
- consommation maximale par groupe : **500 mA avec une alimentation (réf. 414945)**



# EMS CX<sup>3</sup>

## exemples d'application

### EXEMPLE

3

### CONFIGURATION EN LIGNE



**IDÉALE POUR LES INSTALLATIONS** QUI NÉCESSITENT, EN PLUS DES PERFORMANCES DÉCRITES DANS L'EXEMPLE 2, L'INTÉGRATION DE PLUSIEURS SYSTÈMES BUS EMS ET D'AUTRES DISPOSITIFS MODBUS QUI PEUVENT, PAR EXEMPLE :

- assurer d'autres fonctions de mesure et de contrôle
- gérer et surveiller les paramètres des relais électroniques de protection typiques des interrupteurs/disjoncteurs de puissance (boîtiers moulés ou ouverts)
- gérer et surveiller les paramètres de commutation automatique entre deux sources d'alimentation, etc.

#### Champ d'application :

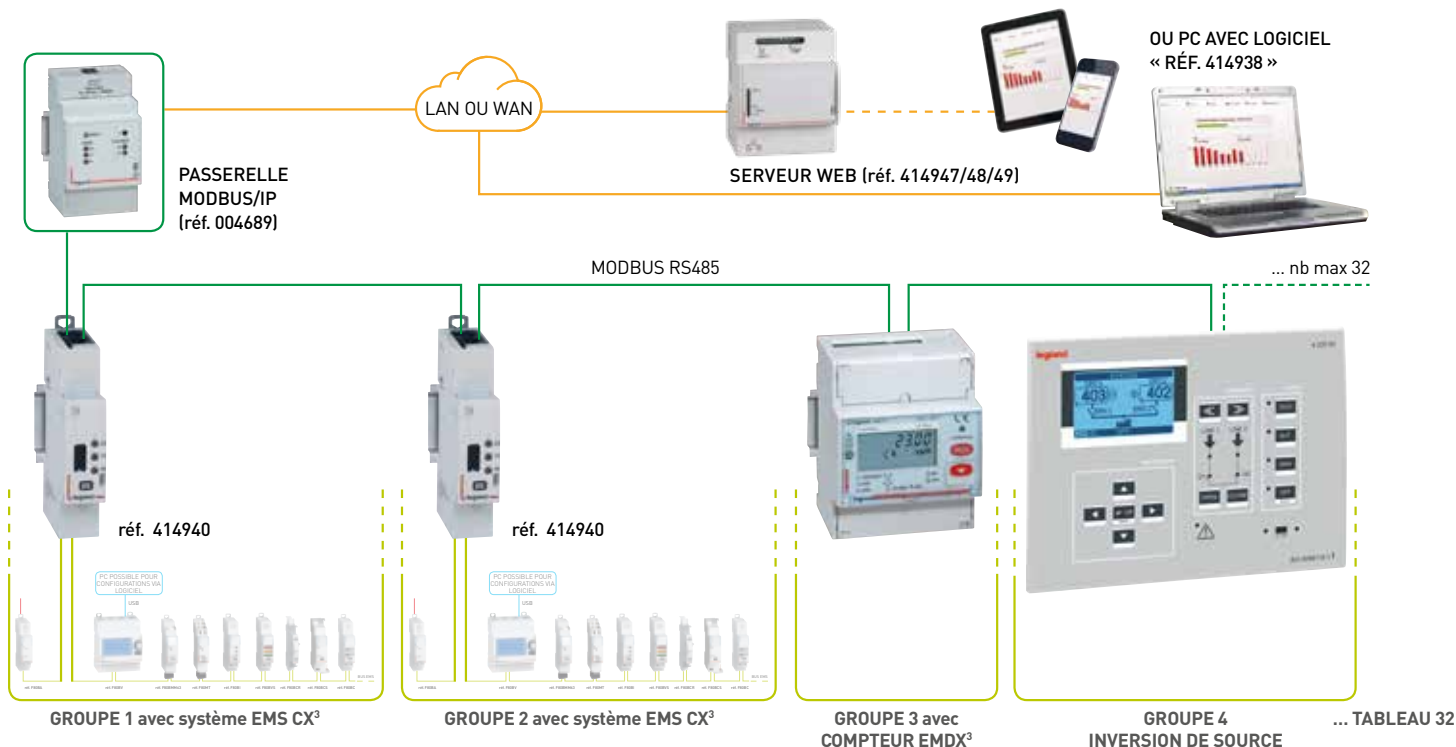
Bâtiments dotés d'installations simples, constituées de plusieurs tableaux électriques, avec une exigence de contrôle et de surveillance des charges électriques

#### Installation

- possibilité d'extension maximale : **32 dispositifs MODBUS**
- longueur maximale du bus RS485 : **1 000 m**
- nombre maximal d'adresses logiques : **247**

TABLETTE OU  
SMARTPHONE

OU PC AVEC LOGICIEL  
« RÉF. 414938 »



## EXEMPLE

# 4

## CONFIGURATION MULTISITE



**IDÉALE POUR LES INSTALLATIONS INDIVIDUELLES** QUI NÉCESSITENT, EN PLUS DES PERFORMANCES DÉCRITES DANS L'EXEMPLE 3 :

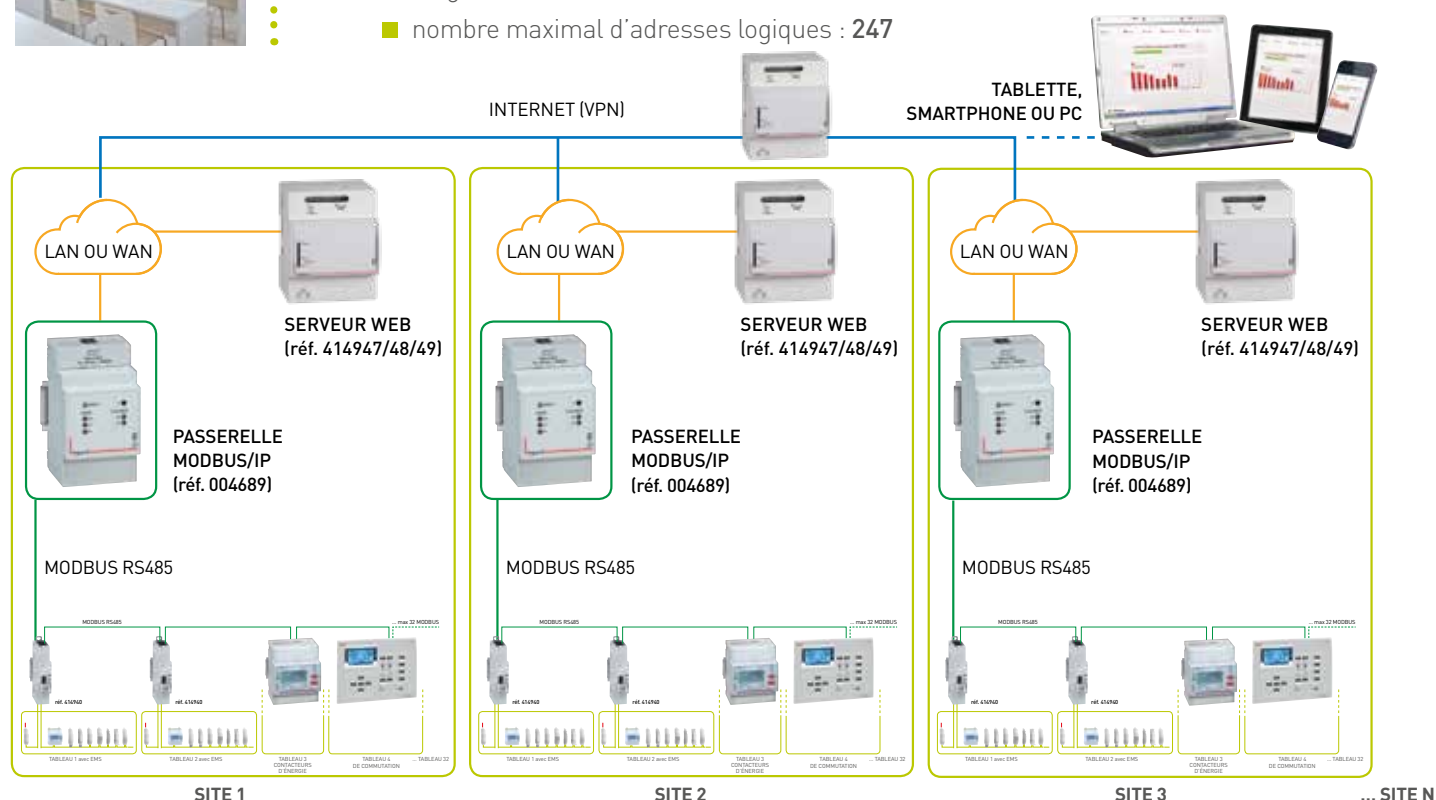
- de gérer à distance des installations individuelles réparties sur plusieurs sites à l'aide de dispositifs (smartphone, tablette, PC, etc.) connectés à Internet
- d'avoir plusieurs niveaux de visualisation : en local ( 1 site ) ou à distance, avec une vue «administrateur» multi-sites.

### Champ d'application :

Sites (filiales de banques, points de vente de carburants, chaînes de magasin ou de restaurants, écoles, etc.) dotés d'installations simples, qui doivent être supervisés par une entité administratrice unique

### Installation

- possibilité d'extension maximale : **32 dispositifs MODBUS - 32 dispositifs**
- longueur maximale du bus RS485 : **1 000 m**
- nombre maximal d'adresses logiques : **247**



# Système EMS CX<sup>3</sup> : supervision de l'énergie

## modules



EMS CX<sup>3</sup> (Energy Management System) est un système pour la supervision de l'énergie dans les tableaux divisionnaires ou TGBT neufs ou existants. En local et/ou à distance il est ainsi possible de :

- mesurer/compter : l'énergie consommée, les harmoniques, nombre de cycle, etc...
- signaler : l'état de fonctionnement des produits (ouvert/fermé/défaut...) ou toutes autres informations telles : ressort chargé, déchargé...
- commander : à distance des charges ou commandes motorisées (On / Off) et également délestage/relestage...
- programmer : définir toutes les données à analyser, les seuils d'alarme...
- visualiser : toutes les données de supervision

Connexion : tous les modules sont équipés de ports de connexion spécifiques pour une transmission des données, soit par rail communicant (via le connecteur à l'arrière des modules) ou par câble communicant (via les connecteurs en aval des modules)

Configuration : en local, via les micro-switchs de configuration sur le côté des modules et/ou à distance sur le logiciel de configuration

Adressage : en local, via la molette d'adressage sur chacun des modules et/ou à distance sur le logiciel de configuration

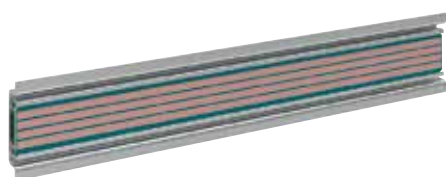
Alimentation du système avec module d'alimentation spécifique réf 414945

Système EMS CX<sup>3</sup> conforme à la norme IEC/EN 61131-2 (Automates programmables)

| Réf.   | Modules de mesure  |     | Réf.   | Module de commande universel   |                      |
|--------|--|-----|--------|--|----------------------|
|        | Permettent la mesure des courants, tensions simples et composées, puissance active/réactive et apparente sur chaque phase et cumulées, cos Φ et fréquence, indications du taux d'harmoniques...<br>Classe de précision : 0,5<br>Conformes à la norme IEC/EN 61557-12<br><b>Pour mesure jusqu'à 63 A</b><br>Livrés avec tore fermé jusqu'à 63 A   |     |        | Permet de piloter des charges et les commandes motorisées d'appareils modulaires et de puissance<br>Micro-switchs de configuration sur le côté du produit permettant de régler :<br>- le type de contact (1 NO, NF, 2 NO...)<br>- leur fonctionnement (mono-stable, bistable...) | Nbre de modules<br>1 |
| 414919 | Module de mesure monophasé + 1 tore<br>Consommation en 12 V <sub>cc</sub> : 0,409 W - 34,1 mA  | 1   | 414932 | 2 relais 250 V - 6 A<br>Consommation en 12 V <sub>cc</sub> : 0,456 W - 38 mA   | 1                    |
| 414920 | Module de mesure triphasé + 3 tores<br>Consommation en 12 V <sub>cc</sub> : 0,418 W - 34,8 mA  | 1   |        | <b>Module de report d'état et de commande</b><br>Pour contacteurs 1 et 2 modules jusqu'à 25 A et télérupteurs<br>Se monte à gauche du produit associé  |                      |
| 414923 | <b>Pour mesure hautes intensités</b><br>Module de mesure pour transformateurs de courant (TI)<br>Adapté aux tores ferromagnétiques avec un courant au secondaire 5 A<br>Consommation en 12 V <sub>cc</sub> : 0,391 W - 32,6 mA   | 1   | 414931 | Micro-switchs de configuration sur le côté du produit permettant de régler :<br>- le type de produit associé<br>- heures creuses/pleines<br>Consommation en 12 V <sub>cc</sub> : 0,372 W - 31 mA   | Nbre de modules<br>1 |
|        | <b>Module concentrateur d'impulsions</b><br>Permet de collecter les mesures effectuées par des compteurs à impulsions (énergie, eau, gaz ...)  |     |        |  |                      |
| 414926 | Jusqu'à 3 circuits d'impulsions<br>Consommation en 12 V <sub>cc</sub> : 0,288 W - 24 mA  | 1   |        |  |                      |
|        | <b>Modules de report d'état</b><br><b>Module de signalisation universel</b><br>Renvoi à distance tout type d'informations : position des contacts, DMX <sup>3</sup> embroché/débroché...<br>Micro-switchs de configuration sur le côté du produit permettant de :<br>- choisir le type d'information<br>- le comportement des LED<br>S'associe à tous types d'auxiliaires d'état ou de signalisation des produits modulaires ou de puissance |     |        |  |                      |
| 414930 | Voyant 3 LEDs : rouge, jaune, vert<br>Raccordement par contacts secs<br>Consommation en 12 V <sub>cc</sub> : 0,377 W - 31,4 mA   | 1   |        |  |                      |
| 414929 | <b>Module auxiliaire de signalisation CA + SD</b><br>Signale l'état de position des contacts et le défaut du produit modulaire associé<br>Se monte à gauche des appareils modulaires : disjoncteurs, disjoncteurs différentiels, inters différentiels, interrupteurs sectionneurs à déclenchement<br>Consommation en 12 V <sub>cc</sub> : 0,236 W - 19,7 mA  | 0,5 |        |  |                      |

# Système EMS CX<sup>3</sup> : supervision de l'énergie

## connectique et configuration



414901



414908



414945



414936



026156



414938/39



414948



414949



414940



004689

EMS CX<sup>3</sup> (Energy Management System) est un système pour la supervision de l'énergie dans les tableaux divisionnaires ou TGBT neufs ou existants

En local et/ou à distance il est ainsi possible de compter/mesurer, signaler, commander, programmer et visualiser

Connexion : tous les modules sont équipés de ports de connexion spécifiques pour une transmission des données, soit par rail communicant (via le connecteur à l'arrière des modules) ou par câble communicant (via les connecteurs en aval des modules)

Configuration : en local, via les micro-switchs de configuration sur le côté des modules et/ou à distance sur le logiciel de configuration

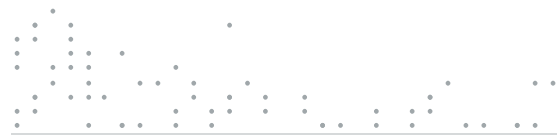
Adressage : en local, via la molette d'adressage sur chacun des modules et/ou à distance sur le logiciel de configuration

Alimentation du système avec module d'alimentation spécifique réf 414945

Système EMS CX<sup>3</sup> conforme à la norme IEC/EN 61131-2 (Automates programmables)

| Réf.   | Connectique   |
|--------|---|
|        | <b>Rails communicants</b>   |
|        | Disponibles en 3 longueurs, pour toutes autres dimensions, nous contacter                                 |
|        | Reçoivent et transmettent les données de supervision du système EMS CX <sup>3</sup>                       |
|        | Se montent sur tous types de rails et rehausse  |
| 414901 | Longueur 18 modules   |
| 414902 | Longueur 24 modules   |
| 414903 | Longueur 36 modules   |
|        | <b>Cache plastique pour rail communicant</b>  |
|        | Permet de protéger la partie non utilisée du rail communicant (à utiliser obligatoirement)                |
|        | Se clipse sur le rail et à couper à la longueur souhaitée   |
| 414914 | Longueur 36 modules   |
|        | <b>Cordons communicants</b>   |
|        | Reçoivent et transmettent les données de supervision du système EMS CX <sup>3</sup>                       |
|        | S'utilisent à la place du rail communicant ou dans le cas d'extensions de rangées connectées avec le rail |
| 414907 | Longueur 250 mm - lot de 10   |
| 414908 | Longueur 500 mm - lot de 10   |
| 414909 | Longueur 1000 mm - lot de 5   |
|        | <b>Embout d'extension pour cordon communicant</b>   |
|        | Permet d'augmenter la longueur des cordons communicants   |
|        | Les cordons communicants se clipsent de part et d'autre de l'embout                                       |
| 414910 | Longueur maximum autorisée du cordon communicant : 3 m  |
|        | Lot de 5  |
|        | <b>Alimentation</b>   |
| 414945 | 500 mA 12 V DC stabilisée   |
|        | Maximum 3 modules d'alimentation dans un système (sous l'interface EMS CX <sup>3</sup> /RS 485)           |
|        | 1 module de 17,5 mm   |

| Réf.   | Configuration et visualisation en local   |
|--------|---|
| 414936 | <b>Pour configurer, tester, commander et visualiser l'installation sans ordinateur, ni connexion IP</b>   |
|        | Mini configurateur : module optionnel avec écran pour utilisation du système "en autonome"  |
|        | Idéal pour les installations avec un besoin de visualisation et commande en un seul point en local  |
|        | Accepte le passage du peigne  |
|        | Consommation en 12 V <sub>cc</sub> : 0,438 W - 36,5 mA  |
|        | 4 modules de 17,5 mm  |
| 026156 | <b>Pour commander et visualiser l'installation</b>  |
|        | Ecran tactile sur porte   |
|        | Permet de visualiser les informations de supervision de différents appareils modulaires et de puissance (TX <sup>3</sup> , DX <sup>3</sup> , DPX <sup>3</sup> , DMX <sup>3</sup> ou EMDX <sup>3</sup> ) et de commander à distance les appareils équipés du module de commande universel EMS CX <sup>3</sup> réf. 414932  |
|        | Peut gérer jusqu'à 9 appareils  |
|        | Alimentation 18-30 V <sub>cc</sub> , connexion IP   |
|        | Se monte sur porte ou plastron plein  |
|        | Dimensions de découpe : 92 x 92 mm  |
|        | <b>Configuration et visualisation à distance</b>  |
|        | Pour configurer et tester votre installation, le logiciel de configuration EMS est téléchargeable gratuitement (voir <a href="http://www.ecataleg.be">www.ecataleg.be</a> )   |
|        | <b>Logiciels pour commander et visualiser sur un PC</b>   |
|        | Logiciels Energie Manager disponibles via des clés de licence   |
| 414938 | Pour 32 adresses MODBUS ou 32 compteurs impulsions  |
| 414939 | Pour 255 adresses MODBUS ou 255 compteurs impulsions  |
|        | <b>Energie Serveurs Web pour configurer, tester, commander et visualiser sur navigateur internet</b>  |
|        | Permettent la consultation à distance sur navigateur internet à partir de plusieurs PC, smartphone, écrans Web, tablettes numériques... des valeurs collectées sur les appareils de protection (DX <sup>3</sup> , blocs différentiels adaptables avec mesure, DPX <sup>3</sup> et DMX <sup>3</sup> ), les appareils de mesure et supervision (EMDX <sup>3</sup> et EMS CX <sup>3</sup> ) et bornes pour véhicule électrique |
| 414947 | Pour 10 adresses MODBUS ou 10 compteurs impulsions  |
| 414948 | Version DIN 4 modules - Connexion IP directe  |
| 414949 | Pour 32 adresses MODBUS ou 32 compteurs impulsions  |
|        | Version DIN 4 modules - Connexion IP directe  |
|        | Pour 255 adresses MODBUS ou 255 compteurs impulsions  |
|        | <b>Interfaces de communication</b>  |
| 414940 | Interface EMS CX <sup>3</sup> /RS 485   |
|        | Consommation en 12 V <sub>cc</sub> : 0,344 W - 28,7 mA  |
| 004689 | 1 module de 17,5 mm   |
|        | Interface RS 485/IP   |
|        | 3 modules de 17,5 mm  |



## FOLLOW US ALSO ON

@ [www.legrand.be](http://www.legrand.be) - [www.bticino.be](http://www.bticino.be)

 [www.ecataleg.be](http://www.ecataleg.be)

 [www.youtube.com/legrandgroupbelgium](http://www.youtube.com/legrandgroupbelgium)



Legrand Group Belgium s.a.

Kouterveldstraat 9

1831 Diegem

Tél.: +32 (0)271917 11

Fax: +32 (0)271917 00

E-mail: [info.be@legrandgroup.be](mailto:info.be@legrandgroup.be)