



A.D.I



Kit LuxoRégul

V.130

A.D.I. SAS - ZI de l'Hermitage Rue Robert Desnos 60510 BRESLES – France - Tel : +33 (0)3 44 07 87 00 Fax : +33 (0)3 44 07 18 00 Email: sve.commercial@adi-fr.com Web site: <http://www.luxeco.fr>

Sommaire

Composition du kit	Page 3
Principe général de fonctionnement	Page 4
Installation	Page 5
Utilisation	
Face avant interface	Page 6
Ecran de démarrage	Page 7
Ecran d'information principal	Page 7
Initialisation Régulateur	Page 8
Configuration Cellules (nombre/bande morte)	Page 9
Réglage Eclairément	Page 10
Alarmes – Défauts	Page 11
Annexe cordon communication	Page 12

Composition du Kit

Le kit se compose de :

- **1 Interface de contrôle V130**
- **1 alimentation 220vac/24vdc**
- **1 Câble de liaison V130 vers Luxeco (2m)**
- **1 (ou 2 cellules) Luxmètre**
- **1 (ou 2 câbles) de liaison cellule vers V130 (base 50m)**



Interface V130



Câble V130 vers Luxeco



Alimentation



Cellule Luxmètre

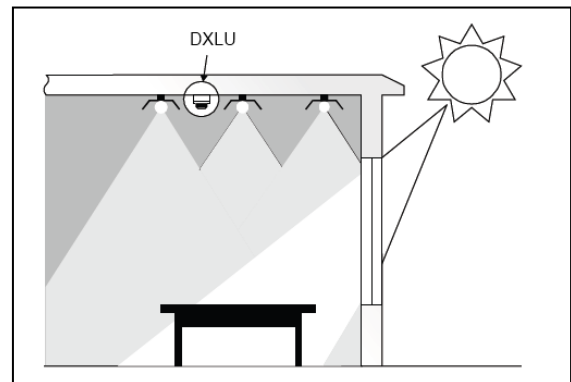


Câble V130 vers Cellule

Ordres de grandeurs

Quelques valeurs typiques d'éclairage :

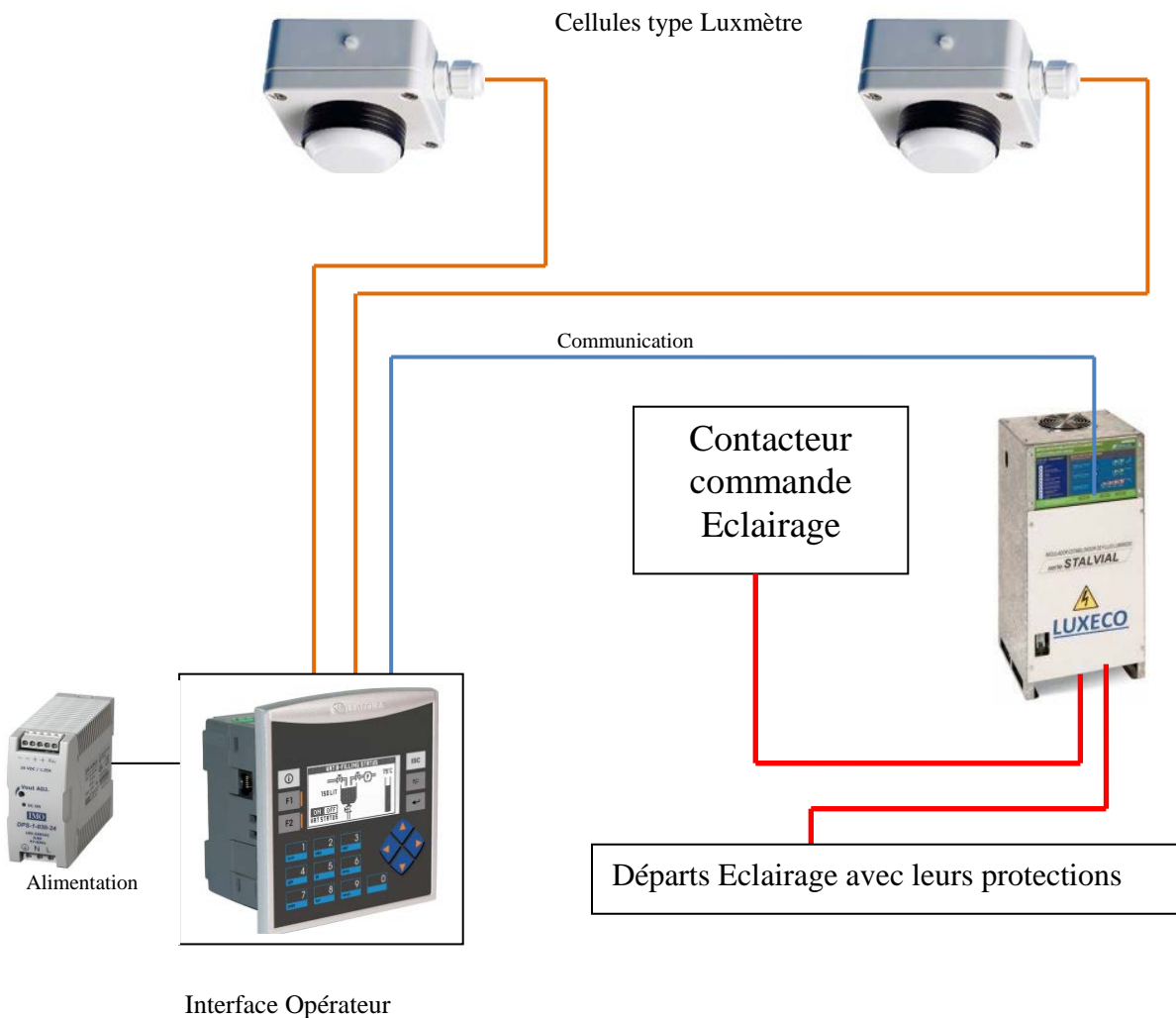
- Nuit de pleine lune: 0,5 lux
- Rue de nuit bien éclairée: 20 à 70 lux
- Local de vie: 100 à 200 lux
- Intérieur temps clair devant fenêtre: 2000 à 5000 lux
- Local de travail: 200 à 3 000 lux
- Stade éclairé de nuit: 1 500 lux
- Extérieur nuageux: 10 à 30 klux
- Extérieur ciel clair sans soleil: 25 à 50 klux
- Extérieur ensoleillée: 50 à 150 klux



Principe général de fonctionnement (1 ou 2 cellules)

Optimisation de la consommation électrique liée à l'éclairage intérieur de locaux industriels

La possibilité de réguler l'intensité d'éclairage intérieur (comme extérieur)



Contrôler et réduire la consommation électrique de l'éclairage tout en maintenant un niveau d'éclairage optimum, grâce à la mesure de l'intensité lumineuse ambiante par 1 ou 2 capteurs de luminosité .

LuxoRégul contrôle la tension de sortie du variateur de tension Luxeco et permet ainsi de la réguler pour optimiser la consommation.

Un ou deux cellules sont installées dans la zone de travail à éclairer.

L'interface prend en compte la cellule la moins éclairée comme mesure de référence

Le microcontrôleur surveille en permanence la consigne de luminosité et ajuste la puissance d'éclairage afin de maintenir le niveau d'éclairage choisi.

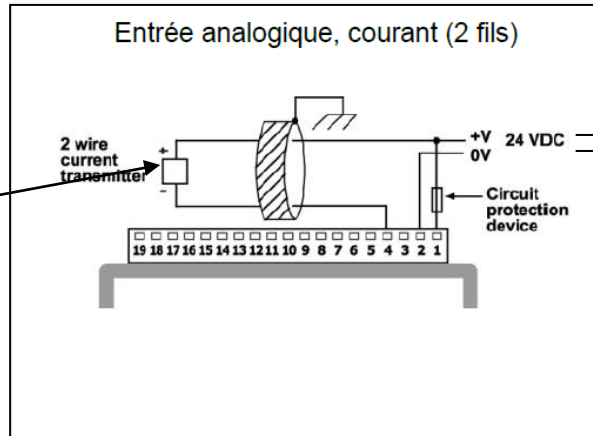
Installation

Câblage 1 x cellule (si 2^{ème} cellule, connexion en 5)

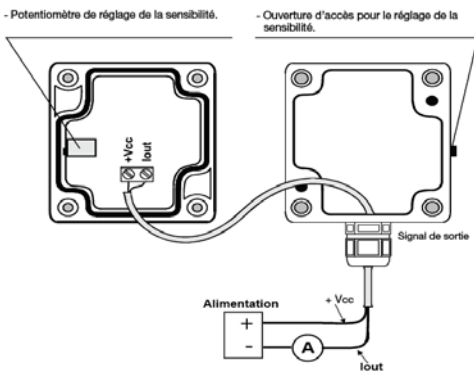
Bornier V130



Cellule Luxmètre



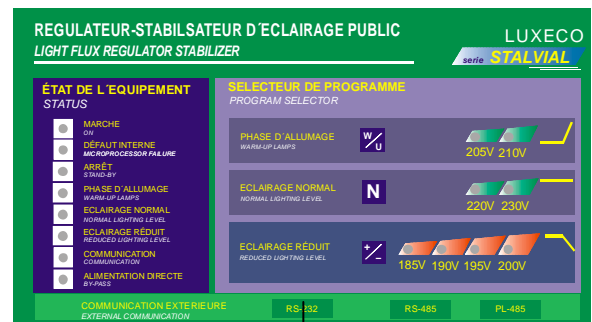
Montage Rail DIN



Connectique Cellule



Montage en façade ou sur Rail DIN



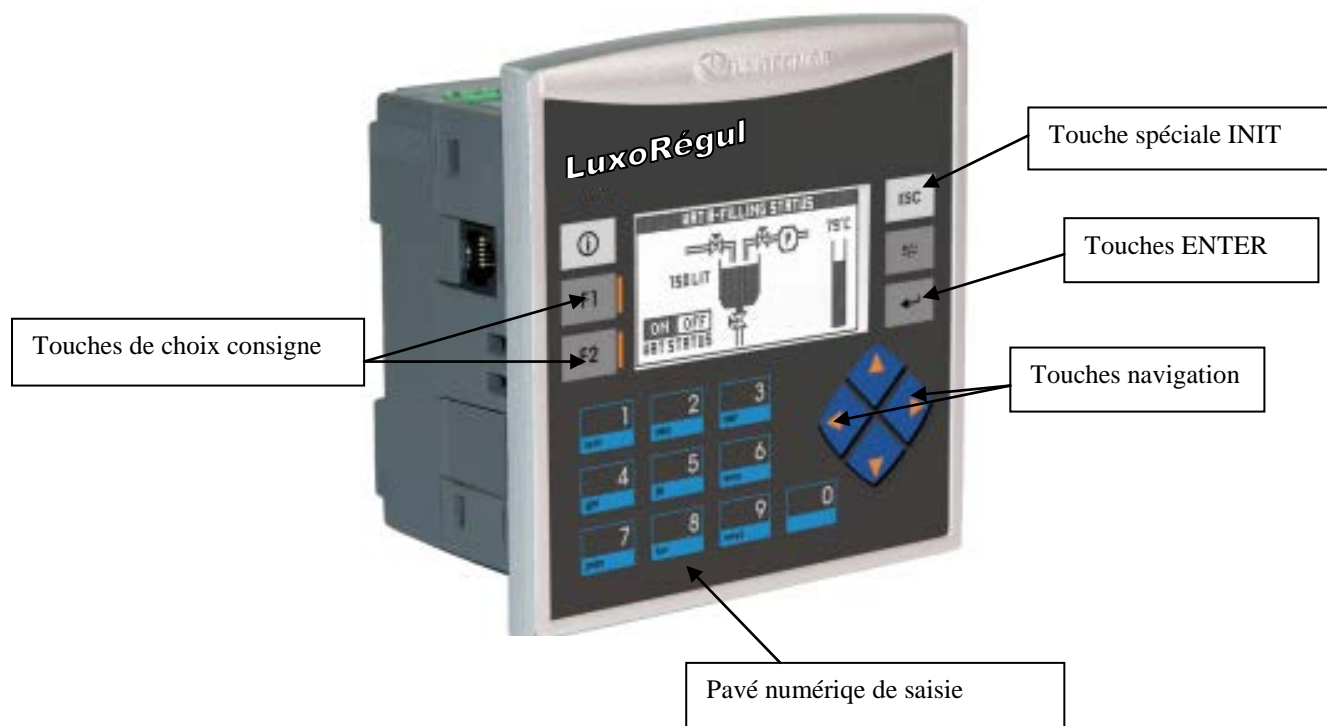
Régulateur Luxeco

RACCORDEMENT SUR CONNECTEUR RS232

Le microcontrôleur doit être alimenté en 24 VDC via la source alimentation 220VAC /24 Vdc
 Les cellules d'éclairage 4-20 mA 2 fils sont raccordés sur les points A0 et A1 point du connecteur 4 et 5
 Le câble de communication avec le régulateur est à raccorder sur le connecteur RS232 du régulateur.
 Une information de défaut est disponible (contact sec Q0) pour une signalisation extérieure des défauts éventuels de fonctionnement.

Utilisation

Face avant Interface



Touche spéciale INIT : Fonction d'initialisation du régulateur (en cas de changement Luxeco)

Touche ENTER : touche de validation de saisie (suivant écran)

Touches navigation : navigation sur les différents écrans accessibles

Touches de choix consigne : augmenter ou diminuer (par palier) le niveau d'éclairement

Pavé Numérique : Utilisé pour la saisie du nombre de cellules installées et le réglage de « la bande morte »

Note : Les actions sur ces touches ne sont valides que sur les écrans concernés

Ecran de démarrage



A la mise sous tension du régulateur , le microcontrôleur detecte la phase de préchauffage du réguleur (temps de chauffe des lampes 4 à 6 mn)
Durant cette phase la navigation dans les fenêtres d'informations et de réglage est bloquée

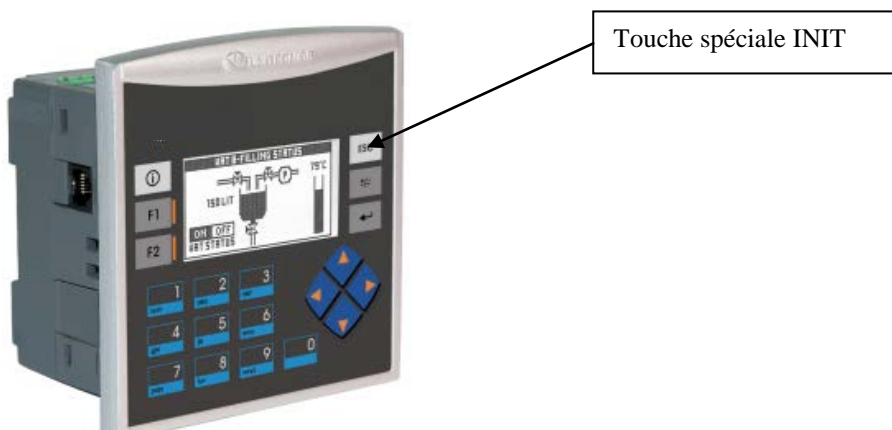
Ecran d'information principal



Après le temps de préchauffage 4 minutes, la fenêtre affiche sous forme de bargraphes et numérique : la mesure, la consigne , et le niveau de sortie du régulateur (palier de 1 à 9)

Note : La mesure affichée est la mesure de la cellule la moins éclairée (si 2 cellules installées). La mesure est affichée en vidéo inverse lorsqu'elle est dans la zone de la consigne (consigne +/- xx Lux , bande morte)

Initialisation Régulateur Luxeco (en cas de changement de régulateur)



Cette fonction n'est à utiliser qu'en cas de remplacement du régulateur Luxeco sur une installation existante .

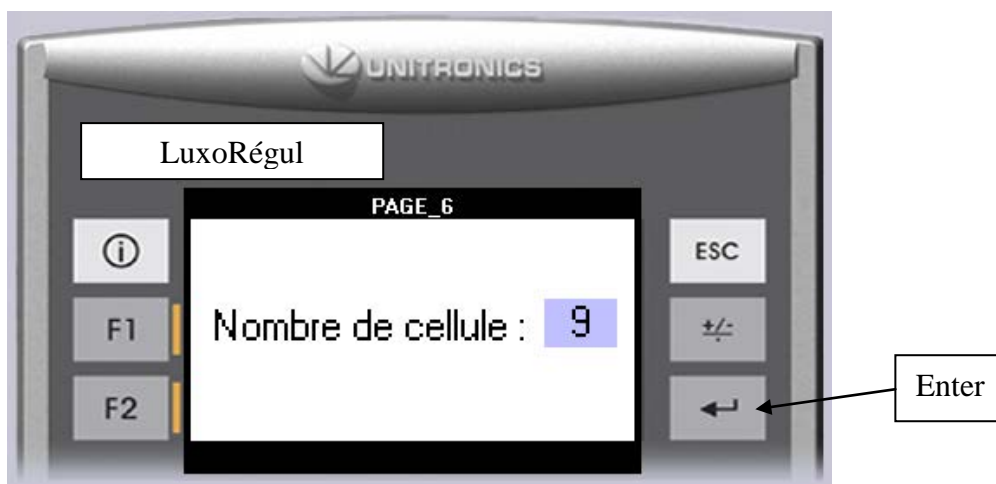
Maintenir la touche « ESC » environ 3 secondes

Le message d'initialisation apparaît, relâcher la touche

Couper et rallumer le Régulateur Luxeco pour prise en charge permanente des nouvelles données

Cette fonction permet d'ajuster automatiquement les temps de montée et descente paliers du Luxeco pour le fonctionnement correct de la régulation.

Configuration Cellules / Bande morte (1^{ère} installation)

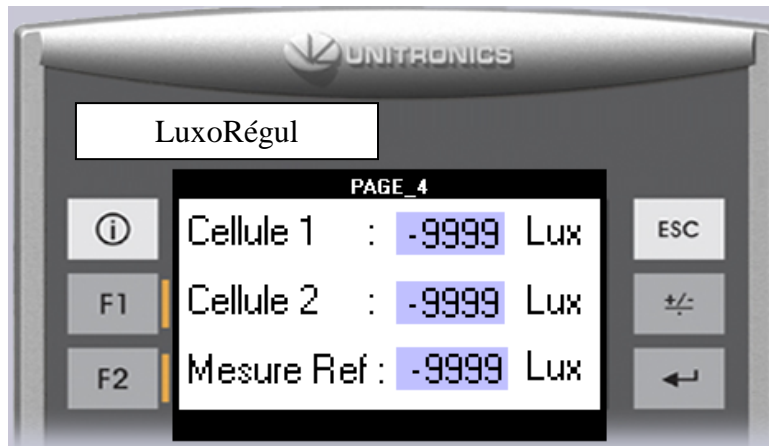


A l'aide des flèches de navigation , accédez à cet écran pour configurer le nombre de cellule(s) installées(s) . Appuyer sur Enter , le chiffre clignote , entrez le nombre de cellule et appuyer sur Enter (le chiffre passe en fixe)
A faire lors de la première installation ou ajout de cellule.



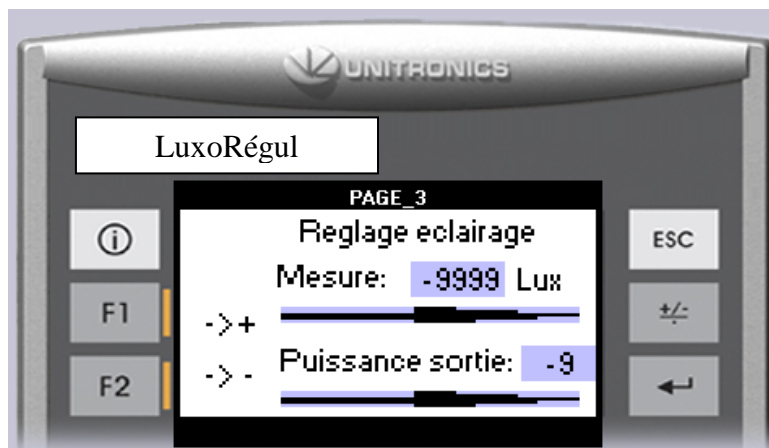
A l'aide des flèches de navigation , accédez à cet écran pour configurer la bande morte (zone autour du point de consigne , hystérésis)
Appuyer sur Enter , le chiffre clignote , entrez la valeur numérique et appuyer sur Enter (le chiffre passe en fixe)
Exemple ; consigne = 250 lux, bande morte = 10 lux
la sortie régulateur ne variera pas entre 239 et 261 lux mesurés
A faire lors de la première installation (modifiable en permanence)

Ecran d'information Cellules



A l'aide des flèches de navigation , accédez à cet écran pour informations des mesures cellules . (dans le cas de 2 cellules installées , la référence se fera sur la mesure la plus faible des 2

Réglage Eclairage



A l'aide des flèches de navigation , accédez à cet écran.

La mesure est affiché sous forme de bargraphe et en numérique

F1 pour augmenter le niveau d'éclairage

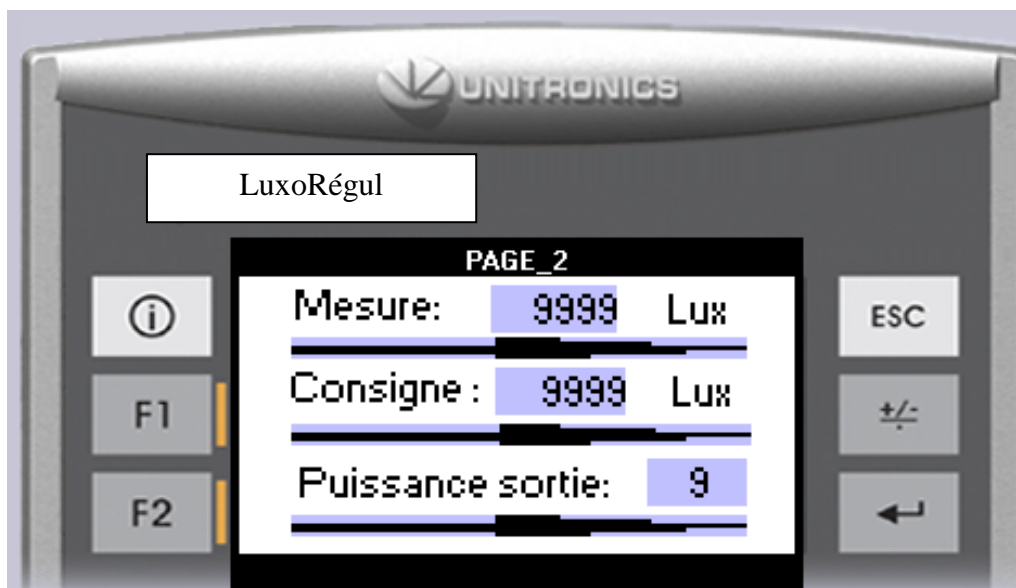
F2 pour diminuer le niveau d'éclairage

Chaque impulsion sur F1 ou F2 ont pour effet d'augmenter ou de diminuer la tension de sortie du régulateur (par palier) et donc agit directement sur la luminosité Il est nécessaire d'attendre quelques secondes entre chaque impulsion pour laisser le temps au régulateur de prendre en compte la demande

Le niveau d'éclairage affiché est pris automatiquement comme nouvelle consigne au bout de 10 secondes

Le niveau d'éclairage affiché peut aussi être pris comme consigne par la touche « Enter » , dans ce cas la fenêtre d'information principale est automatiquement affichée.

Ecran Principal



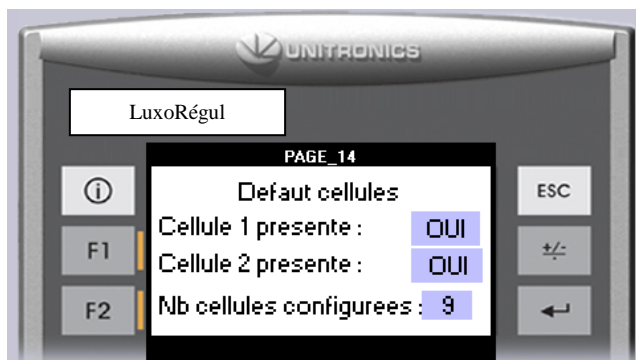
ECRAN GENERAL DE FONCTIONNEMENT

Mesure : valeur du niveau d'éclairément
Consigne : valeur de consigne choisie
Puissance de sortie : Niveau de sortie du régulateur (9 paliers)

ALARMES / DEFAUTS

Les pages d'alarmes ou de défaut apparaissent automatiquement Sur alarme le microcontrôleur reste bloqué sur la fenêtre de l'alarme sauf pour le défaut de cellule

(possibilité de fonctionner avec une seule cellule, dans le cas d'une installation à 2 cellules)



Apparait si le nombre de cellule déclaré ne correspond pas au nombre installé ou si une cellule est en défaut. (disparait automatiquement sur disparition du défaut)



Perte de communication avec le régulateur Luxeco (disparait automatiquement sur disparition du défaut)
La mesure est conservée
Causes probables : régulateur à l'arrêt, défaut de câble ou défaut port de communication



Surcharge sur le régulateur (disparait automatiquement sur disparition du défaut)

Causes probables : dépassement du courant maximum autorisé sur Luxeco, analyser l'installation et corriger le problème.



Panne Interne du Régulateur Luxeco
Appeler SAV