

CARACTÉRISTIQUES

- Estimation de puissance et énergie électrique de jusqu'à 3 circuits.
- Estimation d'eau consommée de jusqu'à 4 canaux.
- Estimation de consommation calorifique de jusqu'à 2 modules énergétiques.
- 3 registres pour le stockage de données.
- Possibilité de synchronisation avec une horloge du système KNX.
- 5 entrées analogiques-numériques.
- 10 fonctions logiques.
- Sauvegarde des données complète en cas de panne du bus KNX.
- BCU KNX intégré (TP1-256).
- Dimensions 67 x 90 x 79 mm (4,5 unités de rail DIN).
- Montage sur rail DIN selon IEC 60715 TH35), avec pince de fixation.
- Conforme aux directives CE UKCA RCM (marques sur le côté droit du dispositif)

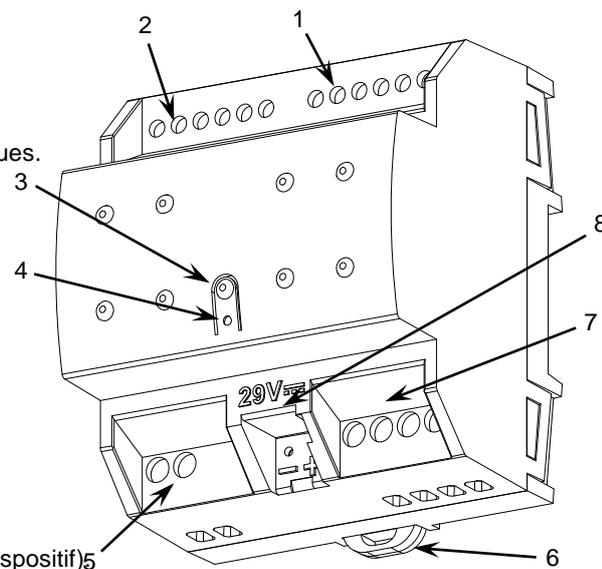


Figure 1: KEM

1. Entrées analogiques/numériques.	2. Connexion transformateurs de courant	3. Bouton de programmation	4. LED de programmation
5. Alimentation de débitmètres	6. Pince de fixation	7. Entrées de débitmètres	8. Connecteur KNX

Bouton de programmation: Appui court pour entrer dans mode de programmation. Si ce bouton est maintenu appuyé lors de la connexion du bus, le dispositif entrera en mode sûr.

LED de programmation: indique que l'appareil est en mode programmation (couleur rouge). Quand l'appareil entre en mode sûr, il clignote en rouge avec une période de 0,5 sec. Pendant le démarrage (ré initialisation ou après une panne du bus KNX), s'il n'est pas en mode sûr, elle émet un flash rouge.

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

CONCEPT		DESCRIPTION		
Type de dispositif		Dispositif de contrôle de fonctionnement électrique		
Alimentation KNX	Tension (typique)	29 V DC TBTS		
	Marge de tension	21-31 VDC		
	Consommation maximale	Tension	mA	mW
		29 VDC (typique)	23	667
	24VDC ¹	30	720	
Type de connexion		Connecteur de bus typique TP1 pour câble rigide de 0,8 mm Ø		
Alimentation externe		Pas nécessaire		
Température de travail		0 .. +55 °C		
Température de stockage		-20 .. +55 °C		
Humidité relative de fonctionnement		5 .. 95 %		
Humidité de stockage		5 .. 95 %		
Caractéristiques complémentaires		Classe B		
Classe de protection		III		
Type de fonctionnement		Fonctionnement continu		
Type d'action du dispositif		Type 1		
Période de sollicitations électriques		Long		
Degré de protection		IP20, milieu propre		
Installation		Dispositif indépendant pour montage dans les tableaux électriques sur rail DIN (IEC 60715)		
Intervalles minimums		Pas nécessaires		
Réponse en cas de panne du bus KNX		Récupération des données selon configuration		
Réponse en cas de retour du bus KNX		Récupération des données selon configuration		
Indicateur de marche		La LED de programmation indique le mode de programmation (rouge).		
Poids		158 g		
Indice CTI de la PCB		175 V		
Matériel de la carcasse		PC FR V0 libre d'halogènes		

(1) Consommation maximale dans le pire des cas (modèle Fan-In KNX)

SPÉCIFICATIONS ET CONNEXION DES TRANSFORMATEURS DE COURANT	
CONCEPT	DESCRIPTION
Nombre de phases ou lignes	3
Méthode de mesure	Transformateur de courant (Np:Ns=1:3000)
Transformateur de courant Zennio (Référence de l'accessoire)	ZN1AC-CST60
Intervalle de mesure	20 mA-20 A
Précision ¹	5 %
Méthode de connexion	Bornier à vis (max 0,5 Nm)
Section de câble	0,5-2,5 mm ² (IEC) / 26-12 AWG (UL)

¹ Valeur de précision maximale en puissance active avec transformateurs de courant Zennio. La précision varie selon la charge connectée et le facteur de puissance introduit par paramètre. Il est permis l'usage d'autres transformateurs de courant avec les mêmes caractéristiques que les transformateurs Zennio, qui remplissent les standards de sécurité IEC 61010-X.

SPÉCIFICATIONS ET CONNEXIONS DES DÉBITMÈTRES	
CONCEPT	DESCRIPTION
Type de débitmètre/Tension	Turbine avec capteur Hall / 5VDC
Consommation maximale	1,5 mA
Débitmètre Zennio (Référence de l'accessoire)	½": 9900027 ¾": 9900028
Méthode de connexion	Bornier à vis (max 0,5 Nm)
Longueur maximale de câblage	30 m
Section de câble	1,5-4 mm ² (IEC) / 26-10 AWG (UL)

SPÉCIFICATIONS ET CÂBLAGE DES ENTRÉES	
CONCEPT	DESCRIPTION
Nombre d'entrées	5
Entrées par commun	5
Tension de travail	3,3 VDC sur le commun
Courant de travail	1 mA @ 3,3 VDC (pour chaque entrée)
Type de contact	Contacts libres de potentiel
Méthode de connexion	Bornier à vis (max 0,5 Nm)
Section de câble	0,5-2,5 mm ² (IEC) / 26-12 AWG (UL)
Longueur maximale de câblage	30 m
Longueur de la sonde NTC	0,5 m (extensible jusqu'à 30 m)
Précision NTC (à 25 °C) ³	±0,5 °C
Résolution de la température	0,1 °C
Temps maximum de réponse	10 ms

³ Pour sondes de température Zennio.

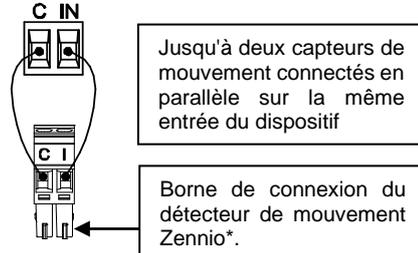
BRANCHEMENT DES ENTRÉES

N'importe quelle combinaison des accessoires suivants est permise sur les entrées:

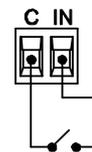
Sonde de Température**



Détecteur de Mouvement



Interrupteur/Capteur /Bouton poussoir



⚠ Il n'est pas permis la connexion des bornes communes entre dispositifs.

* Dans le cas du détecteur ZN110-DETEC-P, placez le micro interrupteur 2 dans la position Type B.

** La sonde de température peut être de chez Zennio ou une sonde NTC avec sa résistance connue pour trois points de l'intervalle [-55, 150°C].

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ ET NOTES ADDITIONNELLES

- ⚠ Le dispositif doit être installé uniquement par des techniciens qualifiés en suivant les règles et normes exigées dans chaque pays.
- Il ne faut pas brancher la tension du réseau ni d'autres tensions externes sur aucun point du bus KNX; cela pourrait compromettre la sécurité électrique de tout le système KNX. L'installation doit compter avec une isolation suffisante entre la tension du réseau (ou auxiliaire) et le bus KNX ou les conducteurs des autres éléments accessoires qu'il pourrait y avoir.
- Une fois le dispositif installé (dans l'armoire électrique ou une boîte à encastrer), il ne doit pas être accessible depuis l'extérieur.
- Ne pas exposer cet appareil à l'eau (y compris la condensation dans le dispositif même), ni le couvrir avec des vêtements, papiers ou autre matériel durant son fonctionnement.
- Le symbole RAEE indique que ce produit contient des composants électroniques et doit être éliminé de façon adéquate en suivant les instructions indiquées dans la page <http://zennio.com/normativa-raee>.
- Ce dispositif inclut un programme avec des licences spécifiques. Pour plus de détails, consulter <http://zennio.fr/licences>.

SCHÉMA DE CÂBLAGES

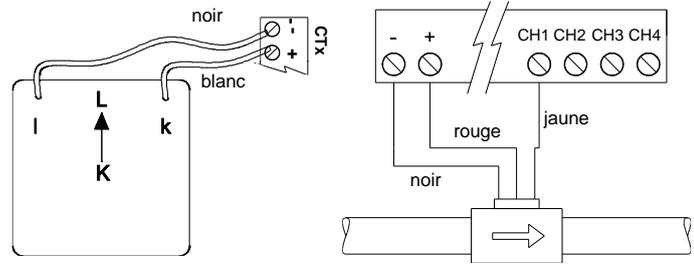
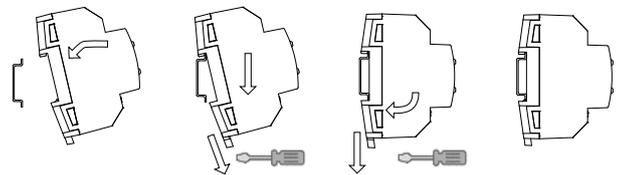


Figure 2: Diagramme de connexions (de gauche à droite): Transformateur de courant, débitmètre d'effet hall

⚠ **Note** : Bien qu'il soit possible de paramétrer d'autres modèles, la mesure du débit ce garantie seulement par les capteurs proportionnés par Zennio

Fixer le KEM sur le rail DIN:



Retirer le KEM du rail DIN:

