

# ENERGY COUNTER MODULE ECM04



Figure 1 : module de mesure de l'énergie ECM04

Les 4 LED basse tension qui peuvent être connectées à un ECM04 indiquent le statut du mode sélectionné pour chaque entrée.

Chaque module possède un numéro de série unique (6 chiffres) utilisé pour programmer le module au moyen du logiciel Qbus.

UTILISEZ TOUJOURS DES CONTACTS LIBRES DE POTENTIEL. AVANT DE CONNECTER OU DÉCONNECTER LE MODULE, COUPEZ L'ALIMENTATION EN COURANT DE CELUI-CI.

## 1. Description du produit

L'ECM04 ou Energy Counter Module est un module qui comptabilise les impulsions transmises par un compteur. Le type de compteur dont proviennent ces impulsions n'est pas important tant que les contacts sont dépourvus de tension. L'ECM peut recevoir une impulsion toutes les 250 ms et comptabiliser ces impulsions. Le système peut également créer une alarme lorsqu'un nombre donné d'impulsions est atteint, par exemple le nombre correspondant à un certificat vert pour les panneaux solaires.

La longueur maximale du câble entre l'ECM04 et les contacts qui y sont raccordés est de 1 mètre.

Les contacts d'entrée peuvent être définis à l'aide du logiciel Qbus, parmi les réglages suivants :

- Bouton-poussoir = lorsqu'un bouton-poussoir est raccordé à l'entrée (normalement ouvert, active uniquement un statut lors d'une pression brève sur le bouton-poussoir – une sonnette, par exemple).
- Normalement ouvert = contact ouvert lorsqu'il n'est pas actif.
- Normalement fermé = contact fermé lorsqu'il n'est pas actif.

**ATTENTION :** UTILISEZ TOUJOURS DES CONTACTS NORMALEMENT OUVERTS OU NORMALEMENT FERMÉS LORS DE LA CONNEXION D'ENTRÉES PRODUISANT UN CONTACT DE LONGUE DURÉE (CONTACT MAGNÉTIQUE DE FENÊTRE OU DE PORTE, DÉTECTEUR DE FUMÉE, DÉTECTEUR DE MOUVEMENT...). CES PRODUITS SONT ACTIFS OU INACTIFS PENDANT UNE LONGUE DURÉE ; UTILISEZ L'OPTION « BOUTON-POUSOIR » UNIQUEMENT POUR LES CONTACTS DE COURTE DURÉE.

## 2. Consignes de sécurité

Veillez lire l'intégralité du manuel avant d'installer le module et d'activer le système.



### ATTENTION

- Le module doit être installé, démarré et entretenu par un installateur électrique agréé, conformément aux prescriptions légales en vigueur dans le pays d'installation.
- Ne connectez jamais un courant alternatif ou un courant continu à une entrée libre de potentiel, car vous abîmeriez le module d'entrée.
- Le module ne peut pas être ouvert. La garantie est annulée si le module a été ouvert !

## 3. Installation et câblage

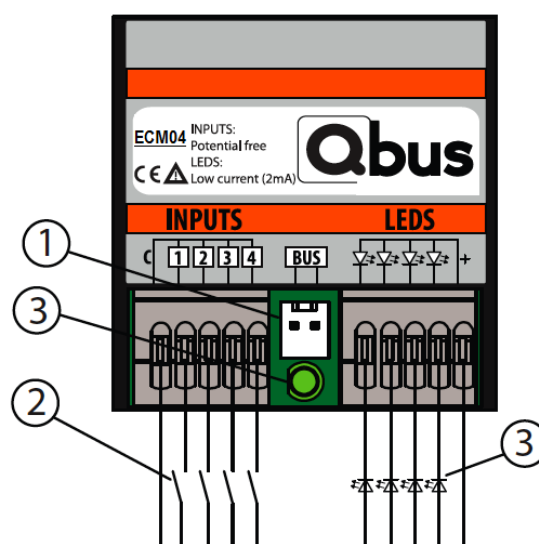


Figure 2 : exemple de raccordement du bus et des entrées

# ENERGY COUNTER MODULE ECM04

## CONNEXION DU BUS ① :

Comme câble bus, il est recommandé d'utiliser le câble Qbus ou tout autre câble comportant au moins 2 conducteurs de 1 mm<sup>2</sup>. Le câble EIB blindé vert peut aussi être utilisé si les conducteurs sont regroupés par deux afin d'obtenir une section minimale de 2 x 1 mm<sup>2</sup>.

**IMPORTANT : LE CÂBLE BUS DOIT ÊTRE BLINDÉ ET MIS À LA TERRE. LA MISE À LA TERRE DOIT ÊTRE RELIÉE À LA MISE À LA TERRE GÉNÉRALE DU BÂTIMENT.**

## ENTRÉES ② :

Connectez les entrées comme indiqué sur la figure 2. Dénudez le câble sur 7 mm environ et introduisez-le dans les bornes I1-I4. Vous pouvez utiliser du fil rigide ou souple. Si vous utilisez du fil souple, appuyez sur la borne à l'aide d'un tournevis lorsque vous introduisez le fil.

Des LED basse tension (2 mA sans ballast) peuvent être raccordées sur les sorties LED de l'ECM04.

La section maximale du fil est de 0,5 mm<sup>2</sup>. Si vous appuyez sur la partie supérieure de la borne à l'aide d'un tournevis, vous pouvez retirer les fils des bornes.

Le câble qui connecte les contacts à l'ECM04 ne peut pas mesurer plus de 1 mètre.

## INDICATION PAR LED ③ :

LED verte : alimentation OK.

LED externes (si elles sont connectées) : indiquent le statut du mode sélectionné (bouton-poussoir, normalement ouvert, normalement fermé, interrupteur).

## 4. Données techniques

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES :

- Alimentation : via le bus
- Consommation type : 2,3 VA
- Charge du bus : 8 mA sans LED, 10 mA avec LED
- Température ambiante :  
Température de fonctionnement : de 10°C à 50°C  
Température de stockage : de -10°C à 60°C
- Taux d'humidité maximal : 93%, pas de condensation
- Altitude d'installation maximale : 2.000 mètres

### ENTRÉES :

- IN1-IN4 : 4 contacts libres de potentiel.
- Temporisation du signal d'entrée :  
- lors de la fermeture du contact : max. 100 ms  
- lors de l'ouverture du contact : max. 100 ms

- Fonction d'entrée : bouton-poussoir, normalement ouvert, normalement fermé, interrupteur : attribuée via le System Manager.

### CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

- Boîtier : plastique, rempli de résine, auto-extinguible, conforme à UL94-V0
- Indice de protection : IP30
- Installation : connecteur de bus, attaches à pression pour les entrées et les LED
- Dimensions (H x P x L) : 12 mm x 40 mm x 41 mm
- Poids : environ 0,035 kg

### PROTECTION ÉLECTRIQUE

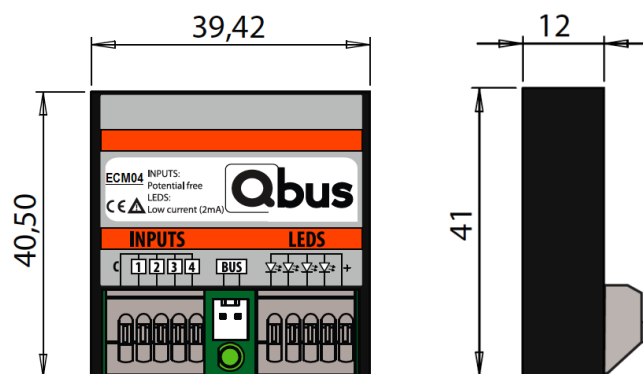
- Bus : 13,8 Vdc basse tension
- Non toxique, conforme à WEEE/RoHS

### CE

- Conforme aux réglementations relatives à la CEM et à la basse tension. Le module est conforme aux normes EN50090-2-2 (1996) +A1(2002) +A2 (2007) et EN61000-6-3, EN61000-6-1 (2007)

## 5. Schéma de dimensionnement

Dimensions en mm.



## 6. Conditions de garantie

Durée de garantie : 2 ans à compter de la date de livraison. La garantie est annulée si le module a été ouvert! Les modules défectueux, accompagnés d'une description du problème, doivent être renvoyés dans un colis non affranchi à notre service clientèle :

### Qbus S.A.

Joseph Cardijnstraat 19  
B-9420 Erpe-Mere  
Tél. : +32 (0)53 60 72 10  
Fax : +32 (0) 53 60 72 19  
E-mail : [support@qbus.be](mailto:support@qbus.be)