



VMU-MC

Concentrateur d'impulsions

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Propriété des informations

Copyright © 2018, CARLO GAVAZZI Controls SpA

Tous droits réservés dans tous les pays.

CARLO GAVAZZI Controls SpA se réserve le droit d'apporter des modifications ou des améliorations à la documentation relative sans préavis.

Avertissements généraux

 **AVERTISSEMENT! Pièces sous tension. Électrocution. L'installation doit être effectuée uniquement par un personnel spécialisé qui opère en toute sécurité. Ne pas utiliser pour des objectifs différents de ceux indiqués dans le mode d'emploi suivant.**

 *Ce manuel fait partie intégrante du produit. Il doit être consulté pour toutes les situations liées à l'installation et à l'utilisation. Il doit être maintenu dans de bonnes conditions et conservé dans un lieu propre et accessible aux opérateurs.*

 *AVIS : personne n'est autorisée à ouvrir le dispositif. Seul le personnel de l'assistance technique CARLO GAVAZZI peut le faire.*

Service et garantie

En cas de dysfonctionnement, de panne, de besoin d'informations, ou pour acheter d'autres produits GAVAZZI, contacter la filiale ou le distributeur CARLO GAVAZZI de votre pays. Le numéro sériel à communiquer pour faire demande d'assistance est reporté sur l'étiquette du produit et sous UCS. Une installation et une utilisation du VMUMC autres que celles indiquées dans les instructions fournies invalident la garantie.

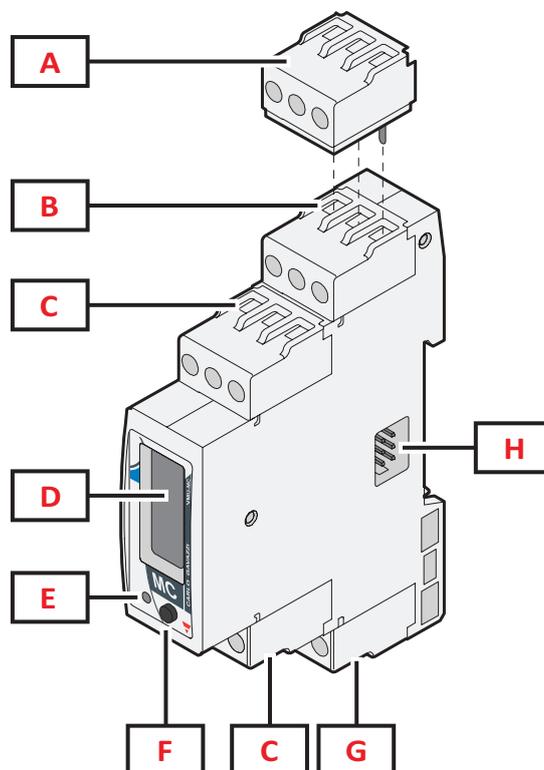
Téléchargement

UCS desktop (Windows 7 ou version plus récente)	www.productselection.net/Download/UK/ucs.zip
Fiche technique VMU-C EM	www.productselection.net/PDF/FR/vmucemds.pdf

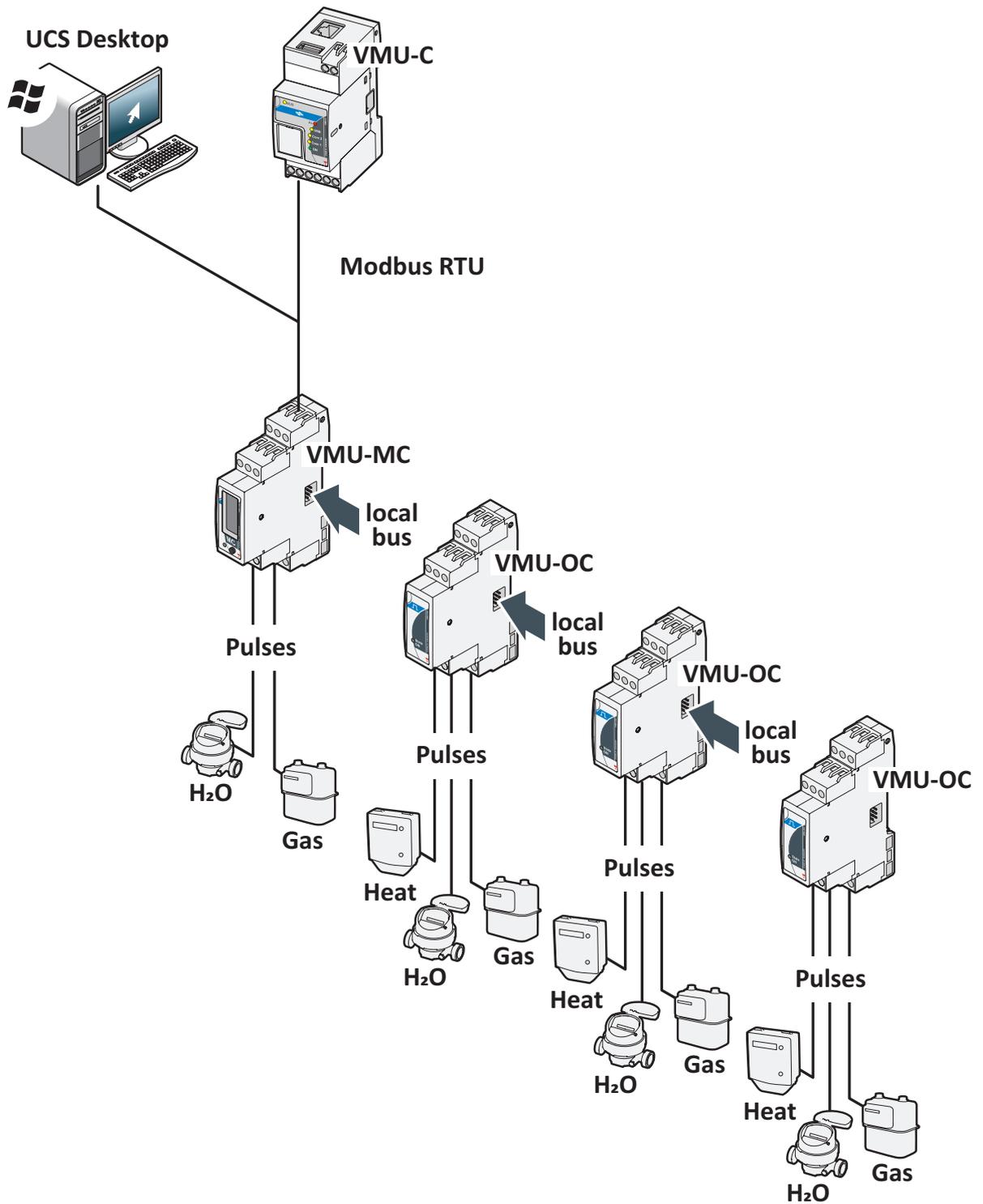
Description

VMU-MC est un concentrateur d'impulsions qui rend les totaliseurs disponibles à des systèmes superviseurs (ex. VMU-C EM) via le protocole Modbus RTU. Il contrôle via bus local jusqu'à trois modules accessoires VMU-OC pour intégrer de 2 jusqu'à un maximum de 11 entrées numériques. Il peut être configuré à l'aide du logiciel UCS, téléchargeable gratuitement, qui permet en outre de générer un pilote pour intégrer automatiquement les données dans le superviseur VMU-C EM.

Structure



Zone	Description
A	Bornier de terminaison pour sortie série du dernier dispositif de la ligne
B	Bornier pour port RS485 pour la communication avec le maître
C	Bornier d'entrée numérique
D	Affichage LCD
E	DEL pour indiquer l'état du dispositif
F	Bouton pour faire défiler les paramètres de communication sur l'afficheur et les régler
G	Bornier d'alimentation
H	Port de bus local pour connexion de module VMU-OC



À savoir

Gestion tarifs

Les tarifs peuvent être gérés par une ou deux entrées de VMU-MC ou par Modbus avec un superviseur autre que VMU-C EM.

Avec une entrée

IN1	Tarif actuel
0	1
1	2

Avec deux entrées

IN1	IN2	Tarif actuel
0	0	1
1	0	2
0	1	3
1	1	4

Poids de l'impulsion et facteur d'échelle depuis UCS

Pour chaque entrée il faut configurer le poids de l'impulsion comme numéro entier. D'éventuelles décimales doivent être indiquées comme facteur d'échelle.

Compteur d'Énergie Totale

Le totaliseur sur l'afficheur est visualisé sans virgule décimale et inclut seulement les six derniers chiffres (roll-over 4 000 000 000).

État des entrées

Pour chaque entrée, il est possible de visualiser l'état (ON/OFF) selon la table suivante:

État normal	État physique	État
Normalement ouvert	Ouvert	OFF
	Fermé	ON
Normalement fermé	Ouvert	ON
	Fermé	OFF

Procédures d'utilisation avec UCS

Téléchargement UCS

Télécharger UCS depuis le site www.productselection.net/Download/UK/ucs.zip.

Configurer VMU-MC

Note : il est possible de préparer et sauvegarder la configuration sous UCS pour l'appliquer à VMU-MC par la suite.

1. Connecter VMU-MC à l'ordinateur par port série en utilisant un convertisseur USB/RS485.
2. Alimenter VMU-MC : l'afficheur montre la version du firmware et le débit en Bauds configuré.
3. Démarrer UCS et connecter VMU-MC (paramètres par défaut: baud rate 9600, adresse 1, Parity None, STOP BIT 1).
4. Configurer VMU-MC en paramétrant :
 - le mode de gestion du tarif
 - pour chaque module la durée de l'impulsion minimum (de 5 ms à 300 ms)
 - pour chaque entrée le poids de l'impulsion, facteur d'échelle, l'unité de mesure, l'état normal (normalement ouvert ou normalement fermé)
5. En cas de compteurs rétrofit, programmer à la main les valeurs du totalisateur (offset) depuis le menu **Set**.

Exporter le driver pour VMU-C EM

1. Configurer VMU-MC (cf. paragraphe **Configurer VMU-MC**)
2. Depuis le menu du **Driver VMUC**, définir:
 - le nom du driver
 - le nom de la marque
 - les variables à exporter.
3. Cliquer sur **Exporter** et sauvegarder le fichier.

Procédures d'utilisation avec VMU-C EM

Importer le driver dans VMU-C EM

1. Accéder à l'Interface internet de VMU-C EM
2. Aller à **Configuration > Installation > Pilote > Editor**
3. Cliquer sur **●●● > Importer**
4. Sélectionner le fichier .xml créé avec UCS
5. Sélectionner le pilote importé de la **Liste pilote**
6. Cliquer sur **●●● > Créer***
7. Sélectionner à nouveau le pilote importé
8. Cliquer sur **●●● > Activer****
9. Le pilote est maintenant disponible dans l'Assistant.

Note*: Une fois qu'on a créé le pilote, l'**Etat** dans la **Liste pilote** sera **Compilation: Ok**

Note:** Une fois qu'on a activé le pilote, l'**Etat** dans la **Liste pilote** sera **Activé**

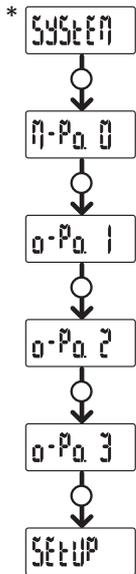
Analyser les données

1. Débrancher l'alimentation.
2. Connecter VMU-MC à VMU-C EM* par port série.
3. Alimenter VMU-MC.
4. Accéder à l'Interface internet de VMU-C EM
5. Aller à **Configuration > Installation > Configuration > Assistant**
6. Utiliser le pilote importé
7. Utiliser les outils d'analyse de VMU-C EM

Note*: Si on utilise autre superviseur, suivre le procédure décrit ci-dessus jusqu'au pas 3 et configurer la représentation Modbus manuellement.

Procédures d'utilisation avec VMU-MC (via écran et le bouton)

Menu principal



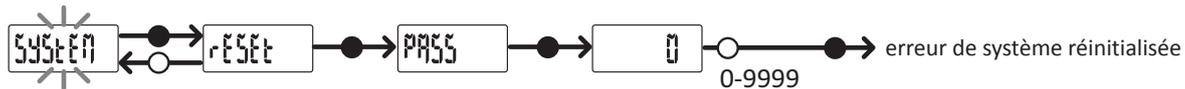
Note * : rubrique visualisée seulement en cas de configuration erronée (inconséquence relevée).

Légende

Pression bouton	Symbole
Brève	○
Longue (environ 3 secondes)	●

SYSTEM: Inconséquence relevée

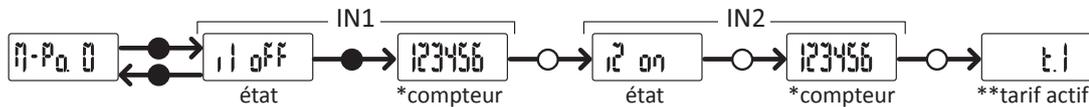
Procédure pour adapter automatiquement depuis l'afficheur le nombre de VMU-OC configurés au nombre de VMU-OC connectés.



Note * : rubrique visualisée seulement en cas de configuration erronée (inconséquence relevée).

M-Po. 0: Menu VMU-MC

Pour chaque entrée, il est possible de visualiser l'état et la valeur du compteur associé (sans décimaux)



Note * : non visualisé si VMU-MC est utilisé pour la gestion tarifs.

Note ** : seulement avec gestion tarifs activée (gérée par entrées ou Modbus).

O-Po. 1: Menu VMU-OC 1



Note : visualisation standard, valable aussi en l'absence de VMU-OC ou de ses entrées connectées.

O-Po. 2: Menu VMU-OC 2



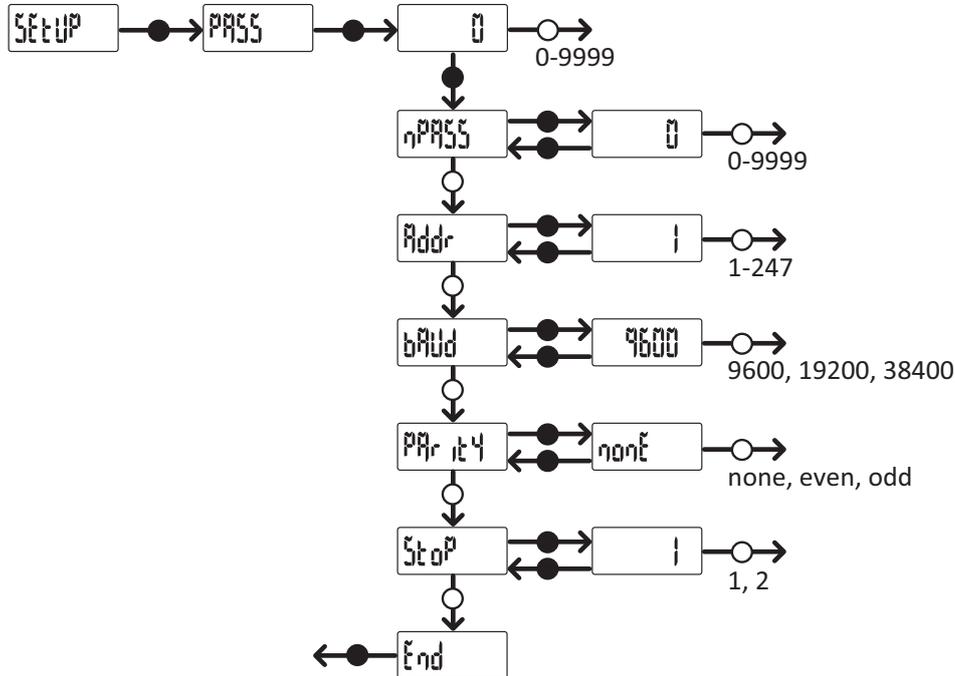
Note : visualisation standard, valable aussi en l'absence de VMU-OC ou de ses entrées connectées.

O-Po. 3: Menu VMU-OC 3



Note : visualisation standard, valable aussi en l'absence de VMU-OC ou de ses entrées connectées.

SETUP: Menu communication Modbus



Note : pour sauvegarder la valeur configurée, appuyer sur le bouton pendant environ trois secondes. Pour annuler la modification, attendre 20 secondes.

Diagnostic et résolution des problèmes

États de la DEL

État	Description
Vert fixe	Allumé et alimenté
Vert clignotant	Communication Modbus RTU en cours
Rouge fixe	Inconséquence relevée*
Rouge/vert alternés clignotants	Inconséquence relevée* et communication Modbus RTU en cours

Note*: inconséquence entre le nombre de VMU-OC physiquement reliés et le paramètre de configuration sous UCS (par défaut 3).

Diagnostic

Il est possible de vérifier l'incrément des compteurs et l'état des entrées aussi bien depuis l'afficheur que depuis UCS. Sous UCS, l'entrée configurée sur ON est indiquée sur la figure avec un rond vert et les totaliseurs sont disponibles dans la section **Variables**.

Résolution des problèmes

Problème	Cause	Solution
Depuis VMU-MC: DEL rouge, System sur l'afficheur Depuis UCS : VMU-OC gris	Nombre de VMU-OC connectés/relevés autre que celui configuré sous UCS (par défaut = 3)	<ul style="list-style-type: none"> Depuis VMU-MC, suivre la procédure dans "Inconséquence relevée". Depuis UCS, modifier le nombre de modules connectés. Vérifier la connexion des modules VMU-OC.
	Panne technique	<ul style="list-style-type: none"> Éliminer l'éventuelle humidité du connecteur ou faire demande d'assistance. En cas de broche cassée, remplacer le module.

Entretien et élimination

Responsabilité en matière d'élimination



Éliminer selon le tri sélectif avec les structures de récupération indiquées par l'État ou par les organismes publics locaux. Bien éliminer et recycler aidera à prévenir des conséquences potentiellement néfastes pour l'environnement et les personnes.



CARLO GAVAZZI Controls SpA

via Safforze, 8
32100 Belluno (BL) Italy

www.gavazziautomation.com
info@gavazzi-automation.com
info: +39 0437 355811
fax: +39 0437 355880



www.productselection.net