

EMM.630(M)CT-MID (1A ou 5A CT) et EMM.630MCT-RC (bobines de Rogowski)



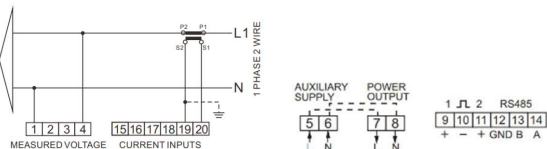
L'EMM.630 (M)CT est un moniteur d'énergie triphasé avancé avec connexion directe au secteur pour la mesure des tensions de référence et 3 connexions pour le raccordement des bobines de courant 1A ou 5A CT ou, dans le cas des bobines de Rogowski à couplage direct EMM.630MCT-RC, avec lesquelles les consommateurs >100A peuvent être mesurés. Le compteur est configuré via les boutons tactiles sur

le panneau avant et l'écran LCD. La mesure bidirectionnelle mesure la consommation sur les alimentations mono, 3x230V ou 3x380V+N. La puissance active et la puissance réactive sont mesurées. La lecture des valeurs de consommation peut se faire via l'écran ou sur le serveur web connecté. Le module est encastré dans un boîtier sur rail DIN de 4 modules de large. En plus d'une connexion RS485, ce compteur d'énergie dispose également de 2 sorties d'impulsions, dont 1 réglable.

1. Connectez-vous :

- **Attention 1 :** Pour éviter les surtensions : connectez d'abord les conducteurs de la bobine au compteur, puis la bobine à l'écrêtage des conducteurs de courant !! L'installation de la bobine de courant n'est effectuée que par un électricien qualifié !! Portez des lunettes de sécurité chaque fois que vous utilisez les bobines !!
- **Attention 2 :** Avec l'EMM.630 CT-MID, le type de bobine ne peut être saisi qu'une seule fois, voir point 2. Configuration à l'écran
- **Attention 3 :** Après avoir branché les bobines, vérifiez la polarité via le bouton d'affichage « P », si la puissance est négative (Watt) ou négative PF, puis ouvrez la bobine et retournez-la, sauf s'il y a injection par des panneaux solaires !
- **Attention 4 :** La tension de référence mesurée et le courant mesuré DOIVENT être sur la même phase : **TOUJOURS tester avec un voltmètre** : La tension entre la tension de référence du conducteur et la bobine de courant doit être NULLE, sinon vous avez une mauvaise mesure !! Ici, vous pouvez utiliser les bornes de drain de tension de type UAD (voir site web)

EMM.630 (M)CT : Connexion monophasée



Sur l'écran : Réglé en monophasé : SYS 1P2

Tension de référence : Neutre sur la borne 1 ; Phase sur le Terminal 4

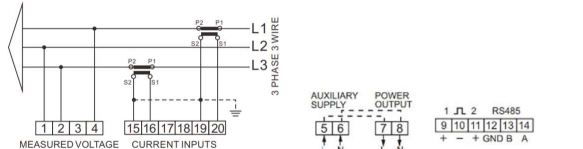
Bobine d'alimentation : Gardez la flèche de courant sur la bobine, la flèche pointant vers consommateur! Conducteur noir (=GND) sur la borne 19 ; Conducteur blanc sur la borne 20

Tension d'alimentation : Neutre sur la borne 6, phase sur la borne 5

Rem.: Pince Loop-Loop selon mètre Pince 7= Pince 5 ; Borne 8= Borne 6

Connexion Modbus : Terminal A (=13) et B (=14) et GROUND (=12 GND)

EMM.630 CT : connexion 3x230V



Sur l'écran : réglé en 3 phases/3 conducteurs : SYS 3P3

Tension de référence : L1 sur borne 4 ; L2 sur borne 1 ; L3 sur la borne 2

Bobine actuelle : Conservez la flèche actuelle sur la bobine, la flèche pointe vers le consommateur !

Bobine L1: Conducteur noir (=GND) borne 19 ; Conducteur blanc borne 20

Bobine L2 : Le courant I2 (I1+I2+I3=0) est calculé, donc pas besoin de mesurer et donc pas besoin de bobine ! Pour cette raison, il n'y a pas d'alimentation enregistrée dans le mémo pour cette phase2.

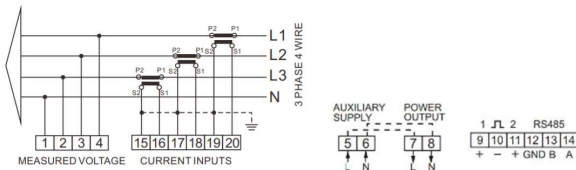
Bobine L3 : conducteur noir (=GND) borne 15 ; Conducteur blanc borne 16

Tension d'alimentation : Neutre sur la borne 6 ; Phase sur le Terminal 5

Remarque : Boucle traversante-Pince selon le compteur : Borne 7 = Borne 5 ; Borne 8= Borne 6

Connexion Modbus : Terminal A (=14) et B (=13) et GROUND (=12 GND)

EMM.630 CT : connexion 3x380V+N



Sur l'écran : Réglé en tant que 3 phases/3 conducteurs : SYS 3P4

Tension de référence : L1 borne 4 ; L2 borne 3 ; L3 borne 2 ; N = borne 1

Bobine actuelle : Conservez la flèche actuelle sur la bobine, la flèche pointe vers le consommateur !

Bobine L1 : conducteur noir (=GND) borne 19 ; Conducteur blanc borne 20

Bobine L2 : conducteur noir (=GND) borne 17 ; Conducteur blanc borne 18

Bobine L3 : Conducteur noir (=GND) borne 15 ; Conducteur blanc borne 16

Tension d'alimentation : Neutre sur la borne 6 ; Phase sur le Terminal 5

Rem.: boucle jusqu'au compteur suivant Borne 7= 5 ; Borne 8=6

Connexion modbus : Terminal A (=14) et B (=13) et GROUND (=12 GND)

2 : Configuration sur l'écran :

Ce module est en partie pré-configuré, il ne reste plus qu'à saisir :

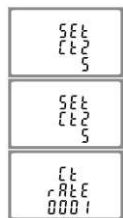
- une adresse Modbus UNIQUE, numéro compris entre 1... Un 247
- Type d'alimentation mono, 3x230V, 3x380V+N, standard à 3x380+N
- Le type de résistance : Attention, cela ne peut se faire qu'une seule fois et ne peut pas être ajusté par la suite !! Voir aussi la vidéo <https://www.2-wire.net/product/3f-energie-meter-mid-stroomspoel-modbus-emm-630-ct/>

Comment accéder à SETUP :

Continuez à appuyer sur le bouton inférieur 4 (enter→) jusqu'à ce que PAS 0000 apparaisse, entrez le mot de passe par défaut PAS 1000 en appuyant sur le bouton 2 (M↑) jusqu'à 1, appuyez brièvement sur le bouton 4 (enter) pour le numéro suivant ou appuyez longuement sur enter pour passer au réglage suivant. Utilisez le bouton 3 (P↓) pour passer en revue les valeurs réglées et ajuster les valeurs Modbus nécessaires. Appuyez brièvement sur le bouton 1 (U/←) pour quitter le menu.

Les paramètres Modbus à définir :

9600 8N1 : Adresse Modbus : Id001... Réf. ID247, Débit en bauds : b 9600 ,Parité : Prty n (parité aucune), Données : 8 bits, Bit d'arrêt : 1



- Ampérage secondaire de la bobine 1Ampère ou 5Ampère : SET Ct 5 Avec l'EMM.630CT-MID, cela ne peut être réglé qu'une seule fois !!
- Facteur de multiplication = rapport entre le courant primaire / le courant secondaire de la bobine, par exemple 100A/5A= 20 : Ct rATE 0020
- Avec l'EMM.630CT-MID, cela ne peut être réglé qu'une seule fois !
- Dans le cas de Rogowski : CT1 doit être réglé sur 1kA

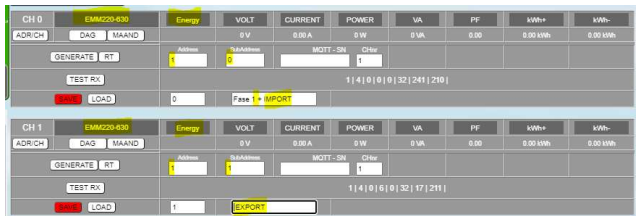
ATTENTION:

- Les valeurs SET Pt2 400 et Pt rAtE 0001 sont pour la haute tension et ne peuvent être réglées qu'une seule fois. Laissez-le sur DEFAULT !!
- Le rétroéclairage de l'écran peut être réglé sur 0/5/10/30/60/120 minutes, où 0 représente un éclairage continu, évitant ce réglage « 0 » pour des raisons de durée de vie.



3 : Configuration dans le serveur web

Dans le serveur web, allez au niveau 3 (niveau de l'installateur), cliquez sur le bouton « EDIT GROUP-CHANNELS », entrez le mot « Level3 » et appuyez sur le bouton « ANNULER », vous verrez maintenant « Level3 » en haut à gauche. Dans ce programme d'installation Level3, vous pouvez ajouter des compteurs.



- Cliquez sur le bouton « EDIT GROUP-CHANNELS » Le bouton 'ADD CHANNEL X(Y)' dans la fenêtre pop-up créera un nouveau canal CHx. À moins que vous n'entriez 'Y' dans 'Channel Nr' car alors CHY sera créé. Large (Y) est un canal inutilisé dans la séquence ascendante des numéros de canal
- Choisissez le type 'EMM220-630' comme module et sélectionnez le mode 'ENERGY' (les deux sont déjà sélectionnés par défaut)
- Entrez l'adresse Modbus unique du module : par ex.25 (PAS 025 !!)
- Entrez la sous-adresse Modbus : '0'= IMPORT, '1'= EXPORT
- Donnez un nom au compteur : par exemple EMM.220 F1 et appuyez sur « SAVE », confirmez OK et le canal de journalisation est créé
- Faire un 2ème canal pour mesurer l'injection (=export).
- Utilisez le bouton 'ADD CHANNEL x(X)' pour créer un nouveau canal.
- Maintenant, à droite du bouton « LOAD », entrez le numéro de canal de la configuration précédente et appuyez sur le bouton « LOAD » pour en prendre une copie.
- Remplacez la sous-adresse par '1' pour mesurer l'exportation et changez le nom en 'F1 export' par exemple 'F1 export'
- Appuyez « ENREGISTRER » pour télécharger la configuration en MEMO.
- Avec le bouton « TEST RX », vous pouvez tester la communication entre MEMO3 et le compteur. En cas d'erreur : Vérifiez les paramètres Modbus et le câblage,...

MEMO3b : Voir aussi le point 9 du manuel Memo3b. Ci-dessus, vous trouverez un exemple avec CH0 = phase 1 + import, CH1 = export. Donc : module=EMM220-630, mode= Énergie, adresse et sous-adresse Modbus, nom, puis 'ENREGISTRER'. Les compteurs monophasés ou triphasés sont configurés de la même manière. Avec un compteur triphasé, vous pouvez créer un 3ème canal avec la sous-adresse 2 pour la phase 3.

ReMI : Configuration en tant que maître Modbus : Type de canal « Modbus », l'identifiant de l'appareil sera 'Master EMM220' ou 'Master EMM630' pour les compteurs à 3 phases. Le paragraphe 1 indique l'adresse Modbus du compteur, le paragraphe 2 indique « 0 » pour l'importation et « 1 » pour l'exportation. 'Nom' et 'Enregistrer' avec le mot de passe 'adminREMI'. Exemple:

Channel Type	Device Id	Para1	Para2	Units	EPC	Name	Peak
CH12 Modbus	Master EMM220	5	0	kWh	<input type="checkbox"/> import		<input type="checkbox"/>
CH13 Modbus	Master EMM220	5	1	kWh	<input type="checkbox"/> export		<input type="checkbox"/>

4. Lecture des valeurs sur l'écran

Il y a 4 boutons tactiles, en appuyant brièvement dessus à chaque fois, vous pouvez lire les valeurs mesurées suivantes :

Potentiomètre 1 U/I (tension/courants) : tensions entre phase-Neutre Volts → courant par phase en Ampère → Harmonique sur tension entre la phase et la distorsion harmonique totale en % → Harmonique sur le courant THD en % →

Bouton 2 M (fréquence, PF, crête) : fréquence et facteur de puissance → facteur de puissance par phase → courant maximal par phase avec temps d'échantillonnage défini après réinitialisation → puissance totale maximale Temps d'échantillonnage après

réinitialisation Bouton 3 P (puissances) : puissance active actuelle par phase en kW → puissance réactive actuelle par phase en kVar → courant VA par phase en kVA → puissance totale en kW, KVar, kVA

Bouton 4 E (relevés de compteurs)* : relevé de compteur consommation active totale en kWh → relevé de compteur consommation réactive totale en kVarh → relevé de compteur import consommation active en kWh → relevé de compteur export consommation active en kWh → relevé de compteur import consommation active en kVarh → relevé de compteur export consommation active en kVarh →

* Relevés de compteur sur 2 lignes lus comme 1 ligne : 0001 04.80 kWh=104.80kWh
 ** La consommation totale de relevé de compteur se réfère à l'importation + à l'exportation

5. Quelles valeurs sont enregistrées.

MEMO enregistre toutes les 60 secondes :
 Consommation active totale sur les 3 phases : Importation des relevés de compteurs en kWh, Export des relevés de compteurs en kWh
 Par phase : Tension en Volts, Courant en ampères, Puissance en Watts, Facteur de puissance, VAR de puissance réactive
 Attention : 3x230V, les valeurs calculées (P,I) pour la phase 2 ne sont pas affichées dans MEMO, mais phase 2 est comptabilisée pour la consommation.

6. Remarque générale :

- L'importation et l'exportation des relevés de compteur actuels peuvent être lus dans le serveur Web (valeurs vert clair).
- La consommation d'importation sur 3 phases est calculée avec une résolution de 1 heure sur la base de la lecture du compteur de différence et indiquée dans le graphique MEMO3 de la phase 1 (sous-adresse Modbus 0). La consommation à l'exportation peut être trouvée à la phase 2 (sous-adresse Modbus 1), voir FAQ sur 2-wire.be
- Via le bouton E sur l'écran, ToTal Energy = Import + Export en kWh
- Dans le MEMO3, vous pouvez ajouter des groupes et trier les canaux dans « EDIT GROUP-CHANNELS » et avec le bouton « SORT », voir le manuel MEMO3
- Le serveur web n'affiche pas de graphiques négatifs, de sorte que l'Emeter pour panneaux solaires doit être connecté en fonction de la direction du courant.
- Si la puissance actuelle est réglée sur 0 sur le serveur Web, vérifiez le sens d'écoulement des bobines via l'affichage
- La direction du courant de rinçage est incorrecte si PF ou l'alimentation sur l'écran est négative, en cas d'erreur, **ouvrez la bobine et retournez-la pour éviter une surtension !!**
- Les conducteurs de bobine de courant peuvent être rallongés de quelques mètres avec au moins la même section
- Le manuel détaillé est disponible sur notre site web

7. Instructions d'installation

L'installation doit être effectuée par un installateur agréé et conformément à la réglementation en vigueur. Le module doit être intégré dans une boîte à fusibles ignifuge. Lors de l'installation, les éléments suivants doivent être pris en compte (liste non exhaustive) :

- les lois, normes et règlements applicables.
- l'état de l'art au moment de l'installation.
- Ce manuel, qui ne mentionne que des dispositions générales et doit être lu dans le contexte de chaque installation spécifique.
- les règles de bonne exécution.
- les spécifications spécifiées dans ce manuel, sinon il y a un risque d'endommagement du module.

Ce manuel doit être joint au dossier d'installation électrique. Sur le site Web de 2-Wire, vous pouvez toujours trouver le manuel le plus récent du produit.

8. Soutien

Vous souhaitez faire réparer le produit en cas de défaut éventuel ? Veuillez contacter votre fournisseur ou commander un « module d'inspection » en ligne.

9. Dispositions relatives à la garantie

La période de garantie est de deux ans à compter de la date de livraison. La date de livraison est la date de facturation de l'achat du produit par le consommateur. Si aucune facture n'est disponible, la date de production s'applique. Le consommateur est tenu d'informer Qonnex sprl par écrit du défaut de conformité, et ce au plus tard dans les deux mois suivant la découverte. En cas de défaut de conformité, le consommateur n'a droit qu'à une réparation ou à un remplacement gratuit du produit, qui est déterminé par Qonnex. Qonnex n'est pas responsable d'un défaut ou d'un dommage résultant d'une installation incorrecte, d'une utilisation incorrecte ou négligente, d'un mauvais fonctionnement, d'une transformation du produit, d'un entretien en violation des instructions d'entretien ou d'une cause externe telle que des dommages causés par l'humidité ou des dommages dus à une surtension. Les dispositions impératives de la législation nationale sur la vente de biens de consommation et la protection des consommateurs dans les pays où Qonnex vend directement ou par l'intermédiaire de distributeurs, d'agents ou de représentants permanents prévalent sur les dispositions ci-dessus.

Qonnex bv B-9310 Alost Belgique info@2-wire.be www.2-wire.net