



MCX2-100

MCX2-101

MCX2-102

Compteurs d'énergie

Notice d'installation et d'utilisation



Versions

Nombre de tarifs			Code commande	Certification MID
1	2 par contact externe	4 par programmation Modbus		
X			MCX2-100	Rajouter -M à la fin du code commande
	X		MCX2-102	
		X	MCX2-101	

Consignes de sécurité

Informations importantes

Lire et comprendre intégralement cette notice avant toute installation ou intervention sur l'appareil. Les sigles ci-dessous sont utilisés dans cette notice ou sur l'appareil afin de prévenir d'un risque ou pour attirer l'attention sur une information importante.



Les symboles ci-contre avertissent d'un risque de choc électrique, représentant un danger léthal, si les instructions indiquées dans ce document ne sont pas respectées.



Symbole de sécurité utilisé pour avertir d'un risque de blessure potentiel. Respecter scrupuleusement les informations précédées par ce symbole afin d'éviter tout risque.

DANGER

DANGER indique l'imminence d'une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, engendrera de graves blessures ou la mort.

ATTENTION

ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait, si elle n'est pas évitée, engendrer de graves blessures ou la mort.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait, si elle n'est pas évitée, engendrer des blessures mineures.

INFORMATION

INFORMATION est utilisé pour des informations de procédures excluant tout risque de blessure. Le symbole de sécurité n'est pas utilisé avec ce signalement.

Note importante

Cet appareil doit être installé, raccordé, programmé, réparé et maintenu par du personnel qualifié et habilité. La responsabilité de Lettel ne pourra être engagée si cet appareil est installé, raccordé, réparé ou utilisé par du personnel non qualifié ou si les consignes indiquées dans cette notice ne sont pas respectées.

Une personne qualifiée doit avoir les compétences et la formation adaptées au matériel électrique et doit être habituée à installer et à intervenir sur des instruments de mesure similaires.

Table des matières

Chapitre 1. Présentation	- 4 -
1.1. Introduction	- 4 -
1.2. Caractéristiques	- 4 -
1.3. Paramètres	- 4 -
Chapitre 2. Caractéristiques techniques	- 5 -
2.1. Caractéristiques	- 5 -
2.2. Dimensions	- 7 -
2.3. Raccordement électrique.....	- 7 -
Chapitre 3. Fonctions	- 8 -
3.1. Comptage en multi-tarifs.....	- 8 -
3.2. Méthode d'intégration des Demandes.....	- 8 -
Chapitre 4. Utilisation	- 9 -
4.1. Instructions de démarrage.....	- 9 -
4.2. Description de l'afficheur LCD	- 10 -
4.3. Description des touches	- 11 -
4.4. Description des pages d'affichage	- 11 -
4.5. Programmation.....	- 14 -
4.5.1. Réglages des paramètres de communication	- 15 -
4.5.2. Réglages du système	- 16 -
4.5.3. Réglages de l'émetteur d'impulsions	- 17 -
4.5.4. Réglages de l'intégration des Demandes.....	- 17 -
4.5.5. Réglages date, heure et affichage.....	- 17 -
Annexes	- 21 -
Annexe A – Description des caractères de l'afficheur LCD.....	- 21 -
Annexe B – Description des codes d'erreur	- 21 -
Annexe C – Description du sigle alarme.....	- 21 -

Chapitre 1. Présentation

1.1. Introduction

Les produits de la série MCX2-10x sont des compteurs multifonctions monophasés destinés à la collecte, à l'analyse et au contrôle à distance des paramètres électriques. Les produits de cette série prennent en charge la communication RS485 en protocole Modbus RTU. Ils fournissent divers paramètres analytiques, tels que la tension, le courant, la puissance, le facteur de puissance, etc. Ils peuvent également fournir diverses mesures de paramètres d'énergie électrique, telles que l'énergie active bidirectionnelle, l'énergie réactive, les statistiques mensuelles et quotidiennes de consommation d'électricité. L'écran LCD grand format et les touches tactiles permettent de visualiser et de programmer l'appareil facilement. La protection par mot de passe garantit la sécurité des données.

1.2. Caractéristiques

- Mesure de courant par raccordement direct jusque 100A
- Mesure multifonctions : énergies active, réactive, apparente, tensions, courant, puissances active/réactive/apparente, facteur de puissance, demandes maxi, fréquence.
- Énergie active en double tarif par contact externe (version MCX2-102) ou en 4 tarifs réglables par programmation horaire (version MCX2-101)
- Mesure et stockage de données statistiques telles que les puissances importées et exportées, les Demandes, les historiques des index d'énergie mensuels des 12 derniers mois et quotidiens des 31 derniers jours (version MCX2-101)
- Émetteur d'impulsions programmable
- Communication RS485 en protocole Modbus RTU
- Compteur de durée de mise sous tension et de charge (version MCX2-101)
- Les touches du clavier à technologie sensitive améliorent l'opérabilité et rallongent la durée de vie
- Boîtier largeur 2 modules clipsable sur rail-din
- Afficheur LCD rétroéclairé, avec durée programmable
- Afficheur LCD rafraîchit chaque seconde, avec défilement manuel ou automatique des pages (programmable).

1.3. Paramètres

1. Valeurs mesurées et affichées	
Valeurs instantanées	
Courant	A
Tension	L-N
Fréquence	45 à 65Hz
Puissance	Active (W)
Facteur de puissance	PF
Valeurs des énergies (index inclus : import, export, import + export)	
Énergie active	0 à 999 999.999 kWh
Énergie réactive	0 à 999 999.999 kvarh
Énergie active multi-tarifs T1 à	0 à 999 999.999 kWh

T4 (versions MCX2-101 et MCX2-102)	
Valeurs de demandes maxi	
Demande maxi de courant	Courant
Demande maxi de puissance	Puissances active, réactive et apparente
2. Données mesurées accessibles par communication (non affichées)	
Valeurs des énergies	
Énergie active multi-tarifs T1 à T4 (versions MCX2-101 et MCX2-102)	0 à 999 999.999 kWh, inclus import, export, import + export
Énergie réactive multi-tarifs T1 à T4 (versions MCX2-101 et MCX2-102)	0 à 999 999.999 kvarh, inclus import, export, import + export
Index mensuel des 12 derniers mois (version MCX2-101)	Énergie active totale 0 à 999 999.999 kWh
Index quotidien des 31 derniers jours (version MCX2-101)	Énergie active totale 0 à 999 999.999 kWh
3. Valeurs programmables	
Paramètres de communication	Adresse Modbus, vitesse de transmission, bit de parité, bit de stop
Système	Modification du mot de passe, remise à zéro des index d'énergie mensuels et quotidiens (version MCX2-101)
Demandes	Durée de période, intervalle entre périodes
Émetteur d'impulsions	Affectation au type d'énergie, constante d'impulsions et durée d'impulsion
Afficheur	Défilement automatique des pages ou non, durée d'affichage de chaque page, durée du rétroéclairage
Date et Heure (version MCX2-101)	Heure système et plages horaires

Chapitre 2. Caractéristiques techniques

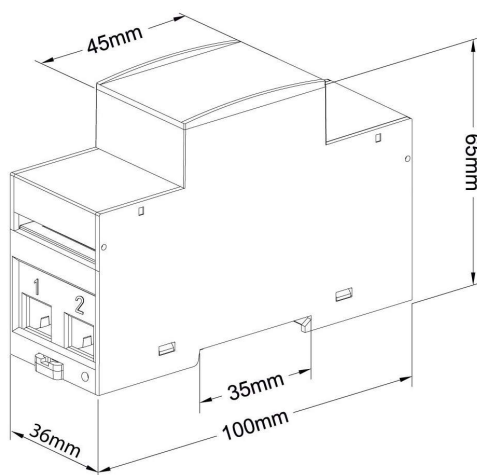
2.1. Caractéristiques

Caractéristiques électriques		
Type de mesure	En temps réel (RMS) sur réseau alternatif monophasé 1P+N	
Précision mesure	Tension / Courant	Classe 0.5, selon IEC 61557-12
	Puissance active	Classe 0,5, selon IEC 61557-12
	Puissance réactive	Classe 2, selon IEC 61557-12
	Puissance apparente	Classe 1, selon IEC 61557-12
	Énergie active	Selon versions : Classe 0,5S(C) ou 1(B), selon la norme CEI 62053-22 (EN50470-1/3)
	Énergie réactive	Classe 2, selon IEC 62053-23

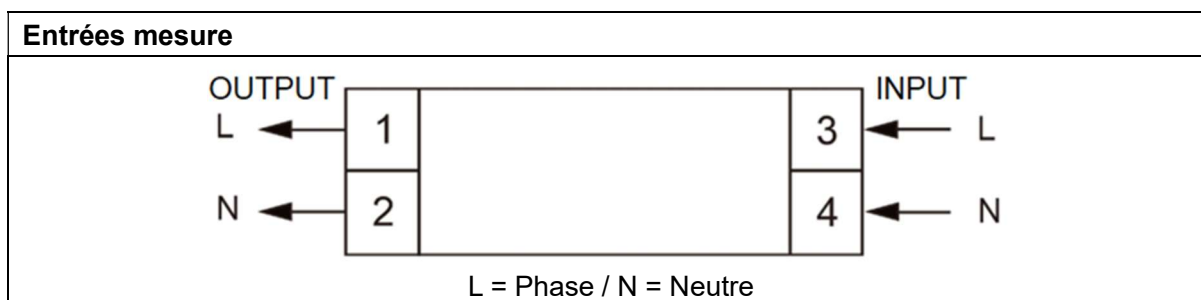
	Facteur de puissance	Classe 1, selon IEC 61557-12
	Fréquence	Classe 0.2, selon IEC 61557-12
Intervalle de données	d'actualisation des	1 seconde (en option 100 ms)
Entrées-Tension	Tension nominale (Un)	230 Vca
	Plage de tension admissible	85 ... 270 Vca
	Plage de fréquence	45 à 65 Hz
	Capacité surtension	2*Un pendant 1 seconde
Entrées-Courant	Plage mesurée	0,005 à 100A, courant basique (Ib) 5A
	Capacité de surcharge	30*I _{max} pendant 0,01s
Émetteur d'impulsions	Interface	Optocoupleur à transistor ouvert
	Constante d'impulsions	1000 / 100 / 10 / 1 imp/kWh(kvarh) (programmable)
	Durée d'impulsion	60/100/200 millisecondes (programmable), par défaut 100 millisecondes
	Affectation des impulsions	Énergie active importée/exportée/totale, Énergie réactive importée/exportée/totale (programmable)
	Classe	Classe A, selon IEC 62053-31
	Entrée tension	5 ~ 27 Vcc
Del métrologique en face avant		Constante 1000 flash/kWh
Précision horloge (version MCX2-101)		0,5s/jour
Caractéristiques mécaniques		
Indice de protection (IEC 60529)		Face avant IP51, autres parties IP30
Dimensions (L X H X P)		36 x 100 x 66 mm
Mode de montage		Clipsable sur rail-DIN
Résistance au feu du boîtier		UL 94 V-0
Caractéristiques environnementales		
Température de fonctionnement		-25 à +55°C
Température de stockage		-40 à +80°C
Humidité		< 90%, sans-condensation
Degré de pollution		2
Altitude		Jusqu'à 2000m
Vibrations		10 Hz à 150Hz, selon IEC 60068-2-6
Caractéristiques électromagnétiques		
Décharge électrostatique		Niveau 4, selon IEC 61000-4-2 ⁽¹⁾
Immunité aux radiations		Niveau 3, selon IEC 61000-4-3 ⁽¹⁾
Immunité aux transitions électriques rapides		Niveau 4, selon IEC 61000-4-4 ⁽¹⁾
Immunité à la foudre		Niveau 4, selon IEC 61000-4-5 ⁽¹⁾
Immunité aux perturbations		Niveau 3, selon IEC 61000-4-6 ⁽¹⁾

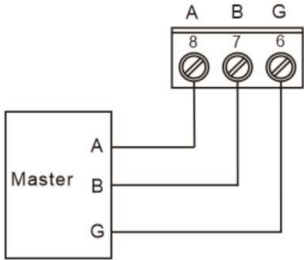
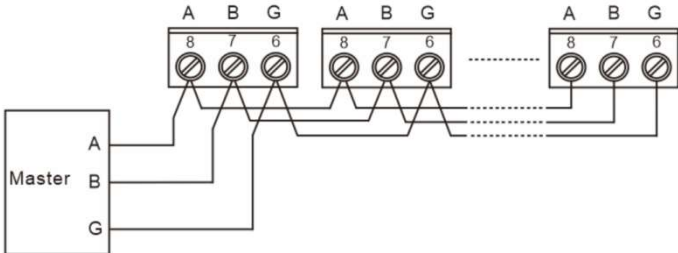
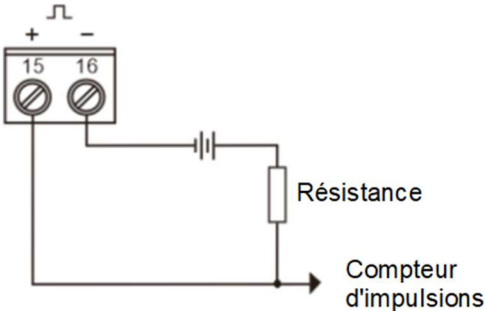
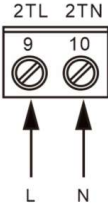
Immunité aux champs magnétiques	IEC 61000-4-8 ⁽¹⁾
Immunité aux creux de tension	IEC 61000-4-11 ⁽¹⁾
Émissions de radiations	Classe B, selon EN55011
Émissions conductrices	Classe B, selon EN55011
Harmoniques	IEC61000-3-2 ⁽¹⁾
(1) : Le test est réalisé selon la classe requise du standard industriel IEC61326-1	
Sécurité	
Catégorie de mesure	CAT III, selon IEC 61010-1
Catégorie de surtension	CAT III, selon IEC 61010-1
Isolement	Test tension CA : 4kV pendant 1 minute
	Test tension d'impulsion : 6kV - 1.2/50µS forme d'onde
Degré de protection	II, selon IEC61010-1
Communication	
Interfaces standard et protocoles	RS485 à 2 fils, Modbus RTU
Débit en bauds	1200 à 19200 bps, la valeur par défaut est 9600 bps
Bit de parité	Aucun, pair, impair, valeur par défaut : aucun
Bit d'arrêt	1 ou 2, valeur par défaut : 1
Temps de réponse	<100 ms
Mode de transmission	semi-duplex
Distance de transmission	Jusqu'à 1000 m
Charge maximale du bus	64 pièces

2.2. Dimensions



2.3. Raccordement électrique



Câblage du port de communication	
Câblage d'un compteur unique	Câblage de plusieurs compteurs
	
Émetteur d'impulsions	
	
Entrée double tarif (version MCX2-102)	
	
Le compteur compteur en tarif 2 dès lors qu'une tension 230V est appliquée aux bornes.	
Capacité des bornes de raccordement	
Bornes de puissance (1 à 4)	Section de conducteur : Fil rigide 35 mm ² ou fil souple 25 mm ² (⚠️ I _{max} 80A en fil souple) Couple de serrage Max : 8 N.m
Autres bornes (15 et 16)	Section de conducteur : 0.82 ~ 3.31 mm ² (18~12 AWG) Couple de serrage conseillé : 0.5 ~ 0.6 N.m

Chapitre 3. Fonctions

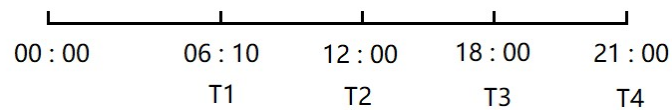
3.1. Comptage en multi-tarifs (version MCX2-101)

Le principe du comptage multi-tarifs consiste à diviser la quantité d'énergie mesurée selon des créneaux horaires définis. Le compteur divise l'amplitude de 24h en maximum 8 périodes auxquelles sont affectés les tarifs 1 à 4. Le compteur enregistrera ensuite l'énergie consommée dans le tarif de la plage horaire en cours.

Le réglage des périodes tarifaires s'effectue en programmant l'heure de début de chaque période

et en affectant un numéro de tarif à chaque période.

Figure 3-1 : Exemple de programmation d'une tranche de 24h



Selon la Figure 3-1 ci-dessus, le tarif 1 (T1) débute à 06h10, le tarif 2 (T2) débute à 12h00, le tarif 3 (T3) débute à 18h00, le tarif 4 (T4) débute à 21h00.

Donc les plages tarifaires définies sont : tarif 1 de 06h10 à 11h59, tarif 2 de 12h00 à 17h59, tarif 3 de 18h00 à 20h59 et tarif 4 de 21h00 au lendemain 06h09.

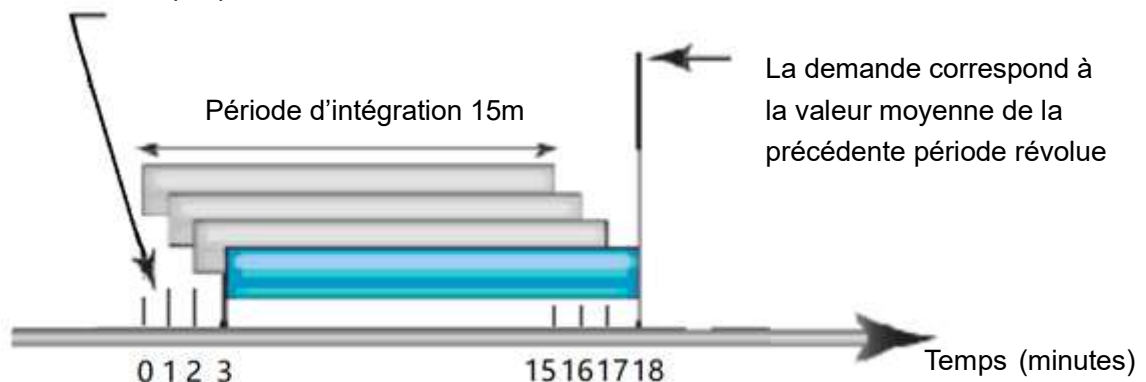
Note : Les plages tarifaires ne peuvent être programmées que par communication (se reporter au protocole de communication et à la table d'échange).

3.2. Méthode d'intégration des demandes

Les périodes sont glissantes, l'appareil calcule et actualise la demande à chaque fin de période.

Figure 3-2 : Schéma de la méthode d'intégration des périodes glissantes

Intervalle entre chaque période = 1 minute

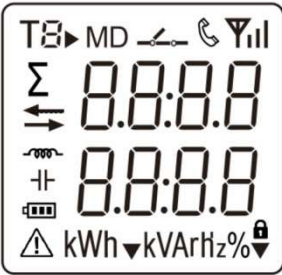



Selon l'exemple de la figure 3-2 ci-dessus, la demande correspond à la valeur moyenne mesurée sur les 15 dernières minutes.

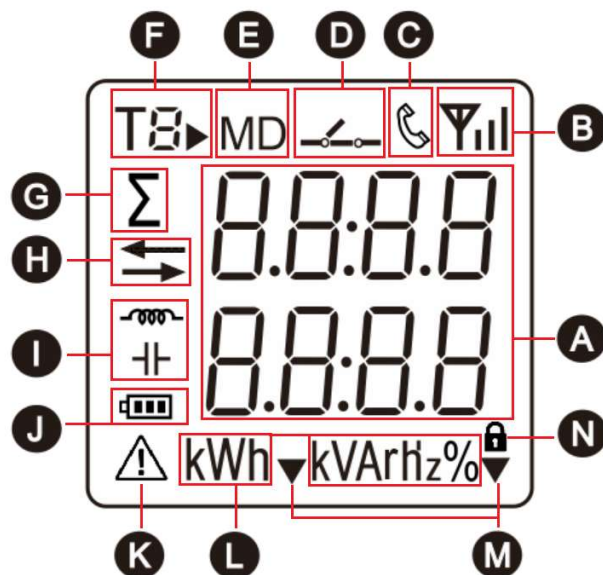
Chapitre 4. Utilisation

4.1. Instructions de démarrage

Une fois l'appareil est correctement raccordé et alimenté, la phase d'autotest démarre au cours de laquelle l'écran LCD affiche la séquence ci-dessous :

1 ^{ère} interface d'affichage	Tous les segments LCD sont allumés	
2 ^{ème} interface d'affichage	Indique la version logicielle	

4.2. Description de l'afficheur LCD



A : Valeurs mesurées

B : Puissance signal radiofréquence

C : État communication

D : État du relais

E : Demande maxi

F : Tarif actuellement mesuré

G : Sigle total

H : Valeur importée ou exportée : \rightarrow signifie importé (consommation), \leftarrow signifie exportée (production)

I : Type de charge mesurée

J : Niveau de charge de la batterie (option)



K : Avertissement

L : Unité de la valeur affichée

M : Accès au menu verrouillé




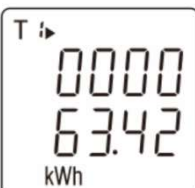
N : Verrouillage du clavier











4.3. Description des touches

















Touche	Description	Impulsion	Pression de 3 secondes
	Touche 1 : Sortie / Défilement	Défilement des pages	Depuis le menu programmation : sortie ou retour au niveau supérieur
	Touche 2 : Valider / Modifier	Dans le menu de programmation : déplacer vers la droite le curseur de réglage	1. Depuis le menu principal : accéder au menu programmation. 2. Depuis le menu programmation : accès à la modification d'un paramètre et valider la valeur saisie

4.4. Description des pages d'affichage

Une fois l'appareil alimenté et la phase d'autotest terminée, l'interface affichée est définie comme le menu principal, qui permet la visualisation des principales valeurs mesurées, les énergies, et autres données fournies par l'appareil. L'utilisateur peut faire défiler les pages en appuyant sur la touche 1.

Page d'affichage	Description
	Énergie active totale 738,59 kWh
	Énergie active importée Exemple : 30.09kWh
	Énergie active exportée Exemple : 708.50kWh
	Énergie active tarif 1 63.42kWh Note: uniquement sur compteur double-tarif MCX2-102 ou 4 tarifs MCX2-101

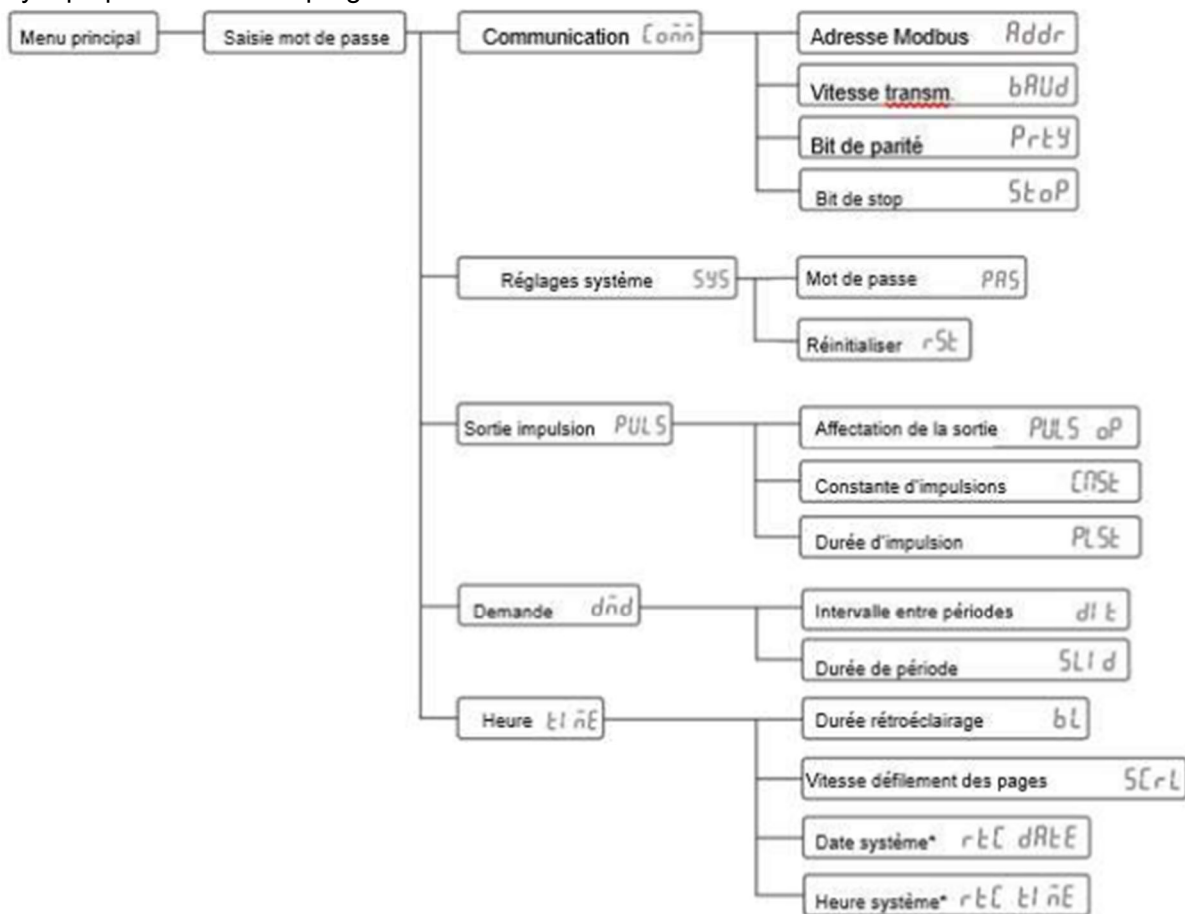
	<p>Énergie active tarif 2</p> <p>28.63kWh</p> <p>Note: uniquement sur compteur double-tarif MCX2-102 ou 4 tarifs MCX2-101</p>
	<p>Énergie active tarif 3</p> <p>83.55kWh</p> <p>Note: uniquement sur compteur double-tarif MCX2-102 ou 4 tarifs MCX2-101</p>
	<p>Énergie active tarif 4</p> <p>93.26kWh</p> <p>Note: uniquement sur compteur double-tarif MCX2-102 ou 4 tarifs MCX2-101</p>
	<p>Énergie réactive totale</p> <p>2363.49kvarh</p>
	<p>Énergie réactive importée</p> <p>2300.26kvarh</p>
	<p>Énergie réactive exportée</p> <p>63.23kvarh</p>
	<p>Tension</p> <p>230.0V</p> <p> signifie que la charge est inductive</p>
	<p>Courant</p> <p>5.000A</p> <p> signifie que la charge est inductive</p>

	<p>Puissance active</p> <p>1.618kW</p> <p> signifie que la charge est inductive</p>
	<p>Puissance réactive</p> <p>15.13var</p> <p> signifie que la charge est capacitive</p> <p> signifie que la puissance mesurée est exportée (produite)</p>
	<p>Puissance apparente</p> <p>1.592kVA</p> <p> signifie que la charge est capacitive</p>
	<p>Facteur de puissance</p> <p>0.986</p> <p> signifie que la charge est capacitive</p> <p> signifie que le facteur de puissance est exporté (produit)</p>
	<p>Fréquence</p> <p>50.03Hz</p> <p> signifie que la charge est inductive</p>
	<p>Date du système</p> <p>Exemple : La date est le 11 mars 2021</p> <p>Note : uniquement sur compteur multi-tarif MCX2-101</p>
	<p>Heure du système</p> <p>Exemple : L'heure est 17 heures 25 minutes et 26 secondes</p> <p>Note : uniquement sur compteur multi-tarif MCX2-101</p>
	<p>Adresse Modbus de l'appareil</p> <p>1</p>
	<p>Vitesse de communication</p> <p>9600bps.</p>

	<p>Parité</p> <p>None (sans)</p> <p>Note: E = Even (paire), O = Odd (impaire) et N = None (sans)</p>
	<p>Unité et constante de l'émetteur d'impulsions</p> <p>Exemple: l'émetteur d'impulsions est affecté à l'énergie active avec une constante de 1000imp/kWh.</p>
	<p>Numéro de série de l'appareil</p>
	<p>Version logicielle</p>

4.5. Programmation

Synoptique du menu de programmation :



* Version MCX2-101

Pour accéder au menu de programmation :

Étape 1 : depuis le menu principal, presser la touche 2 pendant 3 secondes pour accéder à la page de saisie du mot de passe (par défaut 0000).



Page de saisie du mot de passe :

Étape 2 : Saisir le mot de passe et presser touche 4 pendant 3 secondes pour confirmer.

Pour saisir le mot de passe :

A : Presser la touche 1 pour modifier la valeur du chiffre clignotant.

B : Presser touche 2 pour passer au chiffre suivant.

C : Une fois le mot de passe saisi, presser la touche 2 pendant 3 secondes pour confirmer. Si le mot de passe confirmé est correct, l'écran affiche le menu de programmation.

Note : Depuis la page de saisie du mot de passe, presser la touche 1 pour revenir au menu principal. En cas d'inactivité des touches pendant 1 minute, l'afficheur reviendra au menu principal.

Pour modifier un paramètre :

Presser la touche 2 pendant 3 secondes pour accéder à la modification d'un paramètre, saisir la valeur puis valider en pressant la touche 24 pendant 3 secondes. Se reporter au paragraphe 4.3 « Description de touches »





4.5.1. Réglages des paramètres de communication

Valeurs programmables : adresse Modbus, vitesse de transmission, parité et bit de stop.

1. Depuis la page du menu de programmation ci-dessous, presser la touche 2 pendant 3 secondes pour accéder aux réglages des paramètres de communication.



**2. Programmation de l'adresse Modbus**

Plage d'adresse Modbus : 001 à 247, par défaut 001.

	<p>Presser les touches 1 pour modifier la valeur d'un chiffre. Presser la touche 2 pour passer au chiffre suivant. Presser la touche 2 pendant 3 secondes pour enregistrer la valeur.</p>
<p>3. Réglage de la vitesse de transmission</p>	
	<p>Vitesses de transmission disponibles : 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 bps, par défaut 9600 bps.</p>
<p>4. Réglage de la parité</p>	
	<p>La parité peut être programmée en paire (Even), impaire (Odd) ou nulle (None), par défaut nulle (None).</p>
<p>5. Réglage du bit de stop</p>	
	<p>Stop bit peut être réglé sur 1 ou 2, par défaut 1. Note : La valeur peut être 2 uniquement si la parité est None.</p>

4.5.2. Réglages systèmes

Valeurs programmables : mot de passe, réinitialisation demande max et index d'énergie quotidiens et mensuels (version MCX2-101).

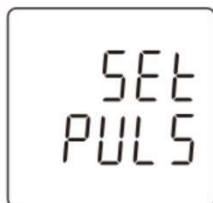
<p>1. Depuis la page du menu de programmation ci-dessous, presser la touche 2 pendant 3 secondes pour accéder aux réglages Systèmes.</p>	
	
<p>2. Mot de passe</p>	
	<p>Saisie du nouveau mot de passe (par défaut 0000). Plage de 0000 à 9999.</p>
<p>3. Réinitialisation des demandes max et les historiques de consommation</p>	

	<p>Réinitialiser les données :</p> <p><i>PLoG</i> : Historique des consommations journalières et mensuelles d'énergie active (uniquement sur modèles multi tarifs).</p> <p><i>qLoG</i> : Historique des consommations journalières et mensuelles d'énergie réactive (uniquement sur modèles multi tarifs).</p> <p><i>dnd</i> : Demandes maxi.</p>
--	---

4.5.3. Réglages de l'émetteur d'impulsions





Valeurs programmables : affectation des impulsions, constante et durée d'impulsions.

1. Depuis la page du menu de programmation ci-dessous, presser la touche 2 pendant 3 secondes pour accéder aux réglages de l'émetteur d'impulsions.






2. Choisir l'unité d'affectation des impulsions

	Énergie active totale
	Énergie active importée
	Énergie active exportée
	Énergie ré active totale

	Énergie réactive importée
	Énergie réactive exportée
3. Sélectionner la constante d'impulsions	
	La constante d'impulsions peut être de 1, 10, 100 ou 1000 imp/kwh /kvarh. La valeur par défaut est 1000.
4. Réglages de la durée de chaque impulsion	
	La durée de chaque impulsion peut être sélectionnée entre 60, 100, et 200 ms. La valeur par défaut est 100 ms.

4.5.4. Réglages de l'intégration des Demandes






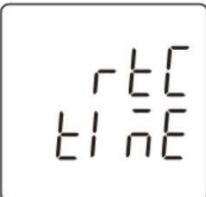

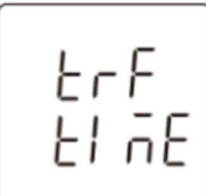
Valeurs programmables : méthode d'intégration, durée de période et intervalle entre chaque début de période.

1. depuis la page du menu de programmation ci-dessous, presser la touche 4 pendant 3 secondes pour accéder aux réglages des Demandes.	
	
2. Réglage de la durée de période	
	La durée de période peut être réglée de 0 à 60 minutes. La valeur par défaut est 60 minutes. Note : Si la durée est réglée sur 0 minute, alors la Demande sera actualisée chaque seconde.
3. Durée de l'intervalle entre le début de chaque période	
	Plage de réglage : 1 à 99 minutes. La valeur par défaut est 1 minute. Note : ce réglage est inutile si la durée de période est réglée sur 0.

4.5.5. Réglages date, heure et périodes tarifaires

Valeurs programmables : durée de rétroéclairage, défilement automatique des pages.

Version MCX2-101 : date et heure du système et plages tarifaires pour comptage multi-tarifs.

1. Depuis la page du menu de programmation ci-dessous, presser la touche 2 pendant 3 secondes pour accéder aux réglages.	
	
2. Durée de rétroéclairage de l'afficheur	
	Valeurs programmables : on, off, 5, 10, 30, 60, 120. L'unité est la minute. La valeur par défaut est 60 minutes. Note : 1. Le réglage "oN" signifie rétroéclairage permanent, et "oFF" signifie qu'il est désactivé. 2. Les autres valeurs entre 1 et 120 minutes peuvent être réglées via communication.
3. Défilement automatique des pages	
	Durée d'affichage de chaque page : 0 à 60 secondes. La valeur par défaut est 0 seconde. Note : Si réglage sur 0, alors le défilement automatique est désactivé.
4. Date du système (uniquement sur version MCX2-101)	
	
5. Heure du système (uniquement sur version MCX2-101)	
	
6. Programmation des périodes tarifaires (uniquement sur version MCX2-101)	
	



Programmation des heures de début de chaque période tarifaire programmée, ainsi que le tarif affecté à chaque période.

Dans cet exemple la seconde période (SG02) affectée au tarif 1 (T1) débute à 06 :30.

Note : T0 est affiché si la période tarifaire n'est pas programmée ou incohérente

Exemple :

Pour régler les plages tarifaires comme suit :

Tarif 1(T1) actif de 08:00 à 12:00, Tarif 2 (T2) actif de 12:00 à 18:00, tarif 1 (T1) actif de 18:00 à 21:30, puis tarif 1 (T1) actif de 21:30 à 08:00 (lendemain).

Les paramètres doivent être réglés selon la séquence ci-dessous :



Régler les plages tarifaires inutiles comme suit : tarif T0, heure de démarrage 00:00.

Annexes


Annexe A – Description des caractères de l’afficheur LCD

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	b	c	d	E	F	G	H	I	J
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	/			
U	V	W	X	Y	Z				

Annexe B – Description des codes d’erreur

No.	Code erreur	Description erreur
1	Err-01	Le niveau de la batterie est insuffisant

Annexe C – Description code d’alarme

No.	Action de l’appareil	Description de l’alarme
1	L’icône  apparait sur l’écran, sans code erreur	Seuil d’alarme dépassé : alarme activée



Tel: +33 (0)1 84 60 40 25
info@lettel.fr

lettel.com/fr

SAS au Capital de 400.000 Euros
 RCS Paris 901237933 – Sujet à modifications sans préavis – Edition 03.26-01