

MCM1M-1100-CTW



COMPTEUR D'ÉNERGIE CONNECTÉ EN WIFI

Ce compteur monophasé communicant mesure les énergies actives et réactives, importées et exportées, ainsi que les variables instantanées tels que tension, courant, puissances, facteur de puissance, fréquence.

Son signal Wifi intégré permet de communiquer les valeurs mesurées sur une application gratuite comme Smart Life ou Tuya Smart, compatible Google Assistants, Alexa, ... Ainsi les données en temps réel et le suivi des consommations sont consultables librement et simplement depuis son Smartphone, et exportables par courriel au format csv.

Un contact de sortie est pilotable via l'application :

- manuellement,
- selon des plages horaires définies (fonction horloge hebdomadaire),
- sur atteinte de seuil de tension ou courant mini ou maxi programmé (fonction délesteur ou alarme),
- selon consommation électrique (fonction prépaiement).

Des notifications, SMS ou appels téléphoniques peuvent être générés sur atteintes de seuils ou selon une multitude d'autres conditions.

Son boîtier largeur 1 module et un TC ouvrant 100A facilite son intégration dans tout type de coffret électrique.

FONCTIONNALITÉS

Mesures électriques

Énergie active importée, exportée, importée + exportée, importée - exportée

Énergie réactive totale

Valeurs instantanées : tension, courant, puissances active et réactive, facteur de puissance, fréquence

Fonctionnalités de l'application «Smart Life»

Affichage instantané et historique des valeurs mesurées avec possibilité d'exporter des données au format .csv

Activation d'un contact manuellement ou sur atteinte de seuils programmés

Commande vocale par assistant type Google Assistants, Alexa, ...

Enregistrement d'événements tels que les atteintes de seuils programmés ou les coupures d'alimentation

Fonction de prépaiement : ouverture du contact une fois le crédit de kWh épuisé

Fonction horloge : activation du contact selon des plages horaires ou hebdomadaires programmées

Programmation de notification d'événement ou de déclenchement d'alarme par SMS, appel tél ou notification Smartphone

Index énergies réinitialisables via l'application

Afficheur et touche en façade

Affichage des index énergies et valeurs instantanées

L'appui 1s sur la touche permet de passer à la séquence d'affichage suivante

3 pressions rapides sur la touche permet de faire commuter le relais

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques électriques

Tension

Tension nominale	230V
Plage de tension	85 ... 300V
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	<2W/10VA

Mesure du circuit

Type de mesure	Par transformateur de courant
Transformateur de courant associé	- Type ouvrant - Ouverture Ø 16 mm - Sortie fils longueur 60 cm - Courant primaire de 40mA à 100A - Courant secondaire = primaire/5000
Précision	Énergie active classe 1 Valeurs instantanées classe 0.5

Afficheur

Type	LCD rétroéclairé
Capacité	999999,9

Boîtier

Montage	Sur rail-din 35 mm
Largeur	1 module (18 mm)

Signal Wifi

Fréquence	802.11 b/g/n, réseau 2.4GHz
-----------	-----------------------------

Données mesurées

Énergies

Active (kWh)	Importée Exportée Totale Importée - exportée
Réactive (kvarh)	Totale

Valeurs instantanées

Tension	Courant
Puissance active	Puissance réactive
Facteur de puissance	Fréquence

Relais

Pouvoir de coupure	8A/230Vca 5A/30Vcc
Durée de vie	Minimum 100000 cycles

Led

Témoin métrologique	Clignotement vert 1000/kWh
Témoin signal Wifi	Clignotement rouge si signal en cours d'acquisition. Fixe rouge si connecté au réseau

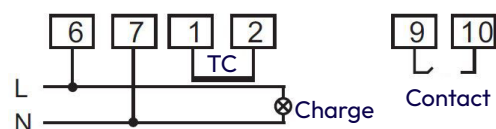
Qualité et garantie

Conformités	CE, RoHs, IEC62053-21, IEC62052-11
Durée de garantie	3 ans

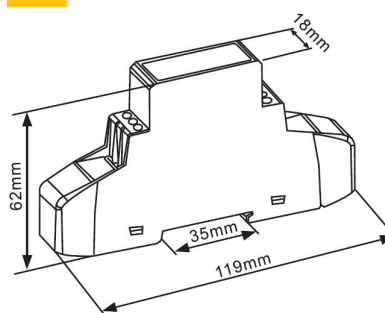
VALEURS DE DÉCLENCHEMENT DES SEUILS D'ALARME

Évènement	Valeur de déclenchement
Délai de retour à la normale après protection	60s (défaut), réglable sur APP de 5 à 512s
Retard au déclenchement Surtension/Sous-tension/surcharge	3s (défaut), réglable sur APP de 0,1 à 60s
Seuil de déclenchement de la protection surtension	270V+1 (défaut), réglable sur APP de 100 à 270V
Seuil de réarmement de la protection surtension	260V+1 (défaut) = seuil de déclenchement surtension - 10V
Seuil de déclenchement de la protection sous-tension	170V+1 (défaut), réglable sur APP de 90 à 250V
Seuil de réarmement de la protection sous-tension	180V+1 (défaut) = seuil de déclenchement sous-tension + 10V
Seuil de déclenchement de la protection surcharge	100A (défaut), réglable sur APP de 10 à 100A

SCHEMA DE RACCORDEMENT



DIMENSIONS

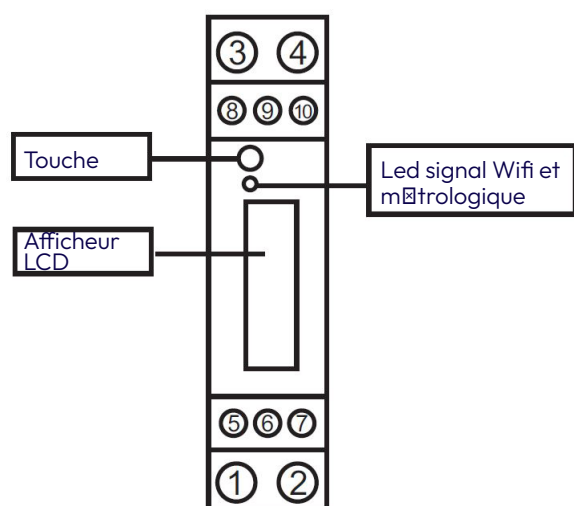


SÉQUENCES D’AFFICHAGE

Séquence	Description	Affichage
01	Numéro de série à 12 chiffres	H0000000 L0000000
02	Clignotement Led Nombre/kWh	C 0000
03	Énergie active totale kWh	000000.0
04	Énergie active importée kWh	000000
05	Énergie active exportée kWh	-000000
06	Énergie réactive totale kvarh	00000.0

Séquence	Description	Affichage
07	Solde énergie active kWh importés - exportés	E 0000.0
08	Tension V	U 000.0
09	Courant A	I 000.00
10	Puissance active W	P00000.0
11	Puissance réactive varh	000000.0
12	Facteur de puissance Cos phi	PF 0.00
13	Fréquence Hz	F 00.00

DESCRIPTION DE L’INTERFACE



Led signal Wifi

Si appui sur la touche maintenu pendant 15s : Init s’affiche sur l’écran puis la led rouge se met à clignoter par intervalles de 1s, indiquant que l’appareil est en attente de connexion au réseau Wifi local. La led rouge allumée en continu signifie que l’appareil est connecté au réseau Wifi.



Led métrologique

Clignotement vert dont la fréquence dépend de la charge instantanée : 1000 flash/kWh.

Indication de l’état du relais

Afficheur LCD rétroéclairé = contact de sortie fermé
Afficheur LCD éteint = contact de sortie ouvert

Touche

Appui 1s = changement de page
Appui 15s = recherche signal Wifi
3 appuis successifs = commutation du contact de sortie

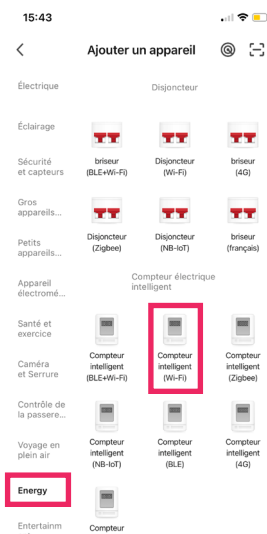
INSTALLATION

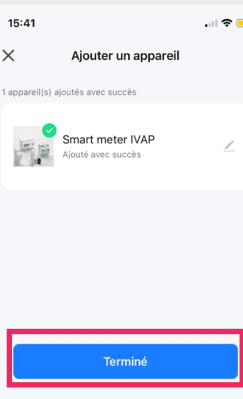
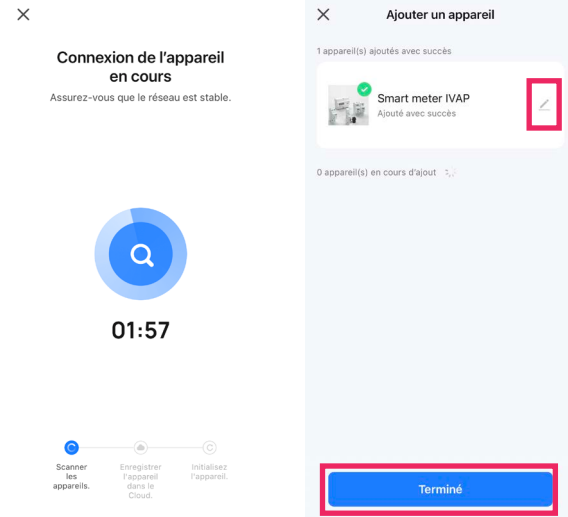
Montage	L’appareil s’installe sur un rail-din hauteur 35 mm
Avertissement	Ne pas installer si l’appareil présente des dommages physiques L’appareil doit être installé dans un coffret électrique autoextinguible et en atmosphère non corrosive Le raccordement doit être réalisé par un technicien qualifié, selon le schéma de raccordement indiqué dans ce document ou sur l’appareil
Garantie	La période de garantie est de 3 ans à compter de la date de livraison de l’appareil

UTILISATION DE L’APPLICATION SMARTPHONE

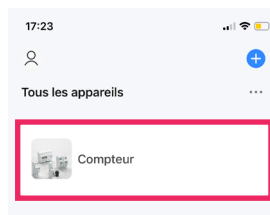
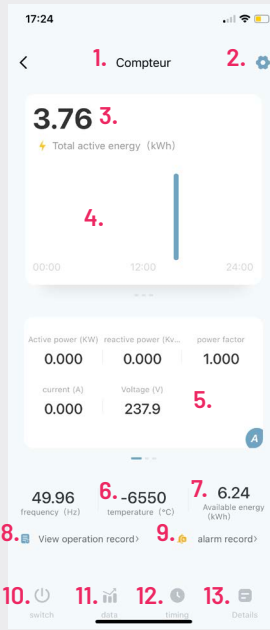
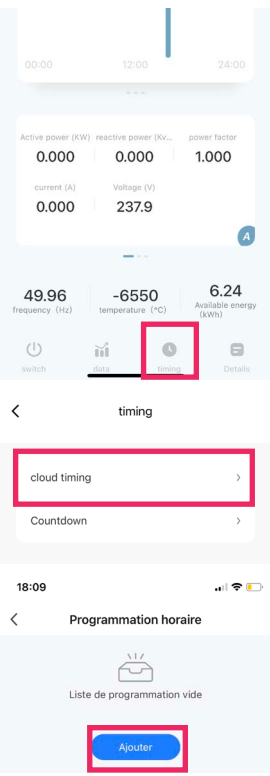
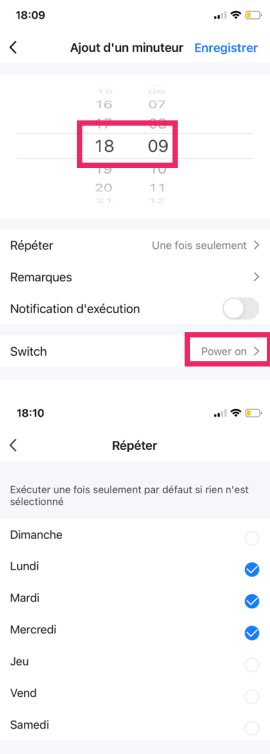


Connexion de l'appareil au réseau Wifi local

Étape	Description	
1	Télécharger l'application «SMART LIFE» ou «TUYA SMART» sur Google Play ou App Store. Les interfaces ci-dessous sont celles de l'application «SMART LIFE» mais celles de «TUYA SMART» sont quasiment identiques en termes de fonctionnalités et présentation.	
2	Créer un compte sur l'application	
3	Vérifier que le smartphone est connecté au réseau Wifi local et que le Bluetooth est activé	
4	Depuis l'application «Smart Life», cliquer sur le bouton «Ajouter» ou le «+» situé en haut à droite de l'écran, puis ajouter un appareil	
	Si le bluetooth est activé	Si le bluetooth n'est pas disponible, possibilité de se connecter à un réseau Wifi 2,4 GHz
5	Une fois le compteur sous tension, maintenir appuyée la touche du compteur pendant 15s jusqu'à ce que la led clignote en rouge chaque 1s, signifiant que le compteur est en recherche du réseau Wifi	Sélectionner le type d'appareil «Compteur intelligent (Wi-Fi)» dans la section «Energy» 
6	La détection de l'appareil est automatique et il s'affiche sur l'écran du smartphone. Cliquer sur le bouton «Ajouter»	Saisir l'identifiant et le mot de passe de réseau Wifi local, puis «Suivant» 

7	Saisir l'identifiant et le mot de passe de réseau Wifi local, puis «Suivant» 	Maintenir appuyée la touche du compteur pendant 15s (et non pas 5s comme indiqué sur l'écran), jusqu'à ce que la led clignote en rouge chaque 1s, signifiant que le compteur est en recherche du réseau Wifi
8	Le compteur se connecte au réseau. Lorsque le compteur est connecté, la led rouge reste allumée en continu. Cliquer sur «Terminé» ou modifier son nom en cliquant sur le crayon à droite de l'écran. Note : Une fois le compteur connecté au réseau Wifi, le smartphone peut utiliser l'application sans être connecté au même réseau Wifi. 	Lorsque la led du compteur clignote, cliquer sur «Vérifiez que le voyant clignote» puis cliquer sur le bouton qui correspond à la fréquence de clignotement de la led rouge  
9		Interface d'appairage puis confirmation de la connexion de l'appareil au réseau. La led rouge reste allumée en continu. Cliquer sur «Terminé» ou modifier son nom en cliquant sur le crayon à droite de l'écran. Note : Une fois le compteur connecté au réseau Wifi, le smartphone peut utiliser l'application sans être connecté au même réseau Wifi. 

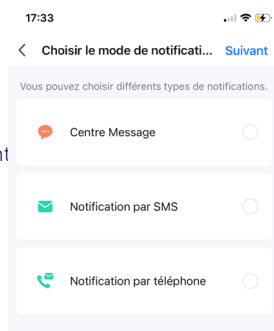
Utilisation de l'application

Fonctionnalité	Description
Accéder à un compteur	Cliquer sur un appareil pour accéder aux données 
Description de l'écran principal	- Nom de l'appareil - Accès aux réglages dont le prépaiement et les seuils d'alarme. Mot de passe 0000 - Consommation totale (énergie active) - Évolution des consommations. Balayer latéralement pour visualiser les énergies importées et exportées. Cliquer sur le champ pour accéder aux historiques des consommations horaires, journalières, mensuelles et annuelles. L'enveloppe située en haut à droite de l'interface des historiques permet d'envoyer les données par courriel au format CSV. - Mesures instantanées : puissance active, réactive, facteur de puissance, courant, tension - Température (non fonctionnel sur cet appareil) - Solde de l'énergie active disponible en cas de prépaiement activé - Historique des événements comme les commutations du contact de sortie - Historique du déclenchement des alarmes - Commutation manuelle du contact de sortie - Historique de la puissance active des dernières 24h, par tranches de 15 minutes - Menu de programmation horaire et hebdomadaire du contact de sortie, (Cloud timing) et fonction minuteur (Countdown) - Détail des valeurs totales mesurées Note : les programmations telles que le prépaiement, les seuils d'alarme ou la programmation horaire permettent la commutation du contact de sortie. 
Effectuer une programmation horaire du contact de sortie	- Depuis l'écran principal, cliquer sur «Timing». - Cliquer sur «Cloud timing» - Cliquer sur «Ajouter» - Sélectionner l'heure de commutation du contact ainsi que l'état souhaité (ON ou OFF) - Assigner la programmation aux différents jours de la semaine  

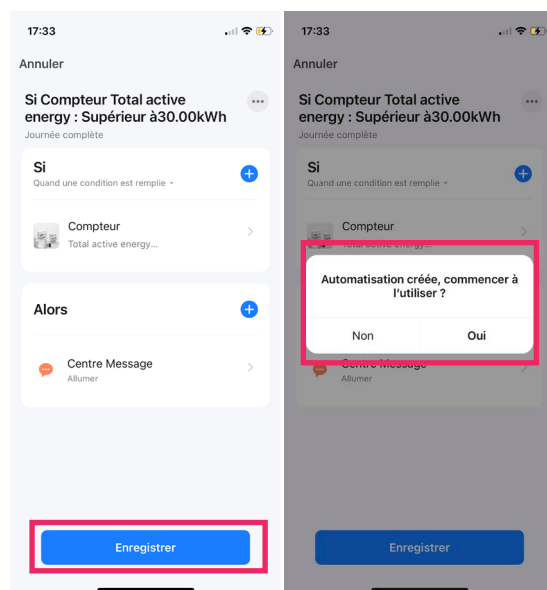
Fonctionnalité	Description
Accéder aux historiques de données et les exporter par courriel	1. Depuis l'écran principal, cliquer sur l'énergie souhaitée pour accéder à son historique. Le type d'énergie peut être modifié en balayant l'écran latéralement. 2. Cliquer sur : - «Day» pour consulter les consommations horaires. - «Month» pour les index quotidiens. - «Year» pour les index mensuels. Balayer latéralement l'écran pour changer de jour ou de mois. 3. Pour exporter les données par courriel, cliquer sur l'enveloppe en haut à droite de l'écran 4. Sélectionner la période souhaitée, renseigner l'adresse de courriel puis cliquer sur «save». Les données de la période sélectionnée sont envoyées par courriel au format csv.
Programmer une notification automatique d'évènement ou alarme	1. Depuis l'écran «Ma Maison», cliquer sur «+» puis «Créer une scène». 2. Sélectionner le type de condition souhaitée. Pour programmer une notification sur atteinte de seuil d'alarme, cliquer sur «Lorsque le statut de l'appareil ...» 3. Sélectionner l'appareil objet de la notification 4. Sélectionner la condition de déclenchement 5. Programmer le type d'action en cliquant sur «+»

6. Sélectionner le type de notification

Note : les notifications par SMS ou téléphone impliquent un abonnement payant



7. Enregistrer la notification en cliquant sur «Enregistrer» puis choisir sur application immédiate



8. La liste des notifications programmées sont consultables, activables ou désactivables dans l'interface «Scène».

