

MCM1M-163W



COMPTEUR D'ÉNERGIE MONOPHASÉ CONNECTÉ PILOTAGE SUR SMARTPHONE FONCTION CONTACTEUR

Mesure des énergies actives et réactives, importées et exportées, ainsi que les valeurs instantanées tels que tension, courant, puissances, facteur de puissance, fréquence.

Le signal Wifi intégré permet une connexion au réseau local et le suivi des consommations sur une application smartphone gratuite telles que Smart Life ou Tuya.

Un relais interne permet de couper le circuit mesuré :

- manuellement sur le compteur ou via l'application smartphone,
- 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.

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

SOMMAIRE

PAGE

1. Fonctionnalités
2. Caractéristiques - Seuils d'alarme
3. Schéma raccordement - Dimensions - Installation - Compatibilité avec applications smartphone

PAGE

4. Connexion au réseau Wifi
6. Utilisation de l'application smartphone

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 des mesures instantanées et historiques de consommations électriques par heure, jour et mois.

Export des données au format .csv

Coupage du circuit manuellement ou sur atteinte de seuils programmés

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

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

Fonction de prépaiement : coupure du circuit une fois le crédit de kWh épuisé

Fonction horloge : coupure du circuit selon des plages horaires ou hebdomadaires programmées

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

Index énergies réinitialisables via l'application

Touche en façade

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

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

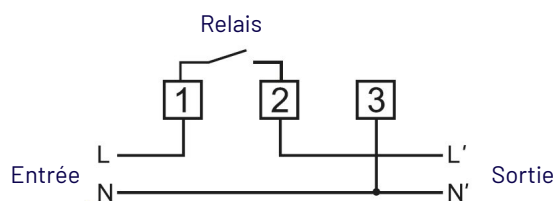
Caractéristiques électriques	
Tension	
Tension nominale	230V
Plage de tension	90 ... 300V
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	<2W/10VA
Mesure du circuit	
Type de mesure	Directe
Plage de courant	Démarrage : 20mA Nominal : 5A Max permanent : 63A
Précision	Énergie active classe 1 Valeurs instantanées classe 0.5
Boîtier	
Montage	Sur rail-din 35 mm
Largeur	1 module (18 mm)
Sécurité	Caches bornes plombables
Protection	IP20
Raccordement	
Capacité de connexion	Borne phase 25 mm ² Borne neutre 1,5 mm ²
Protection en amont	Disjoncteur P/N calibre max 63A
Signal Wifi	
Fréquence	802.11 b/g/n, réseau 2.4GHz
Relais interne	
Pouvoir de coupure	63A/230Vca
Durée de vie	Minimum 100000 cycles

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
Led	
Témoin métrologique	Clignotement rouge 1000/kWh
Témoin signal Wifi	Clignotement bleu si signal en cours d'acquisition. Fixe si connecté au réseau
Témoin état du relais	Fixe rouge si relais ouvert
Environnement	
Température de fonctionnement	-25 ... +70 °C
Capacité de surtension	4000V/25mA pendant 60s
Capacité de surcharge	30Imax pendant 0,01s
Qualité et garantie	
Conformités	CE, RoHs, IEC62053-21, DIN43880
Durée de garantie	3 ans

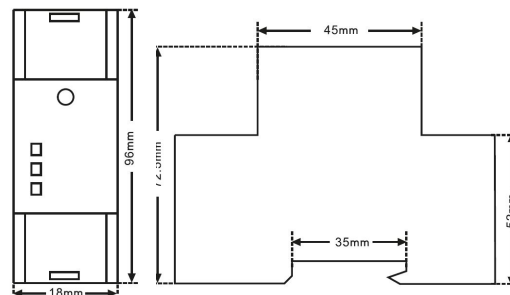
VALEURS DE DÉCLENCHEMENT DES SEUILS D'ALARME

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	63A (défaut), réglable sur APP de 1 à 100A mais pouvoir de coupure max du relais 70A.

SCHÉMA DE RACCORDEMENT



DIMENSIONS



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.

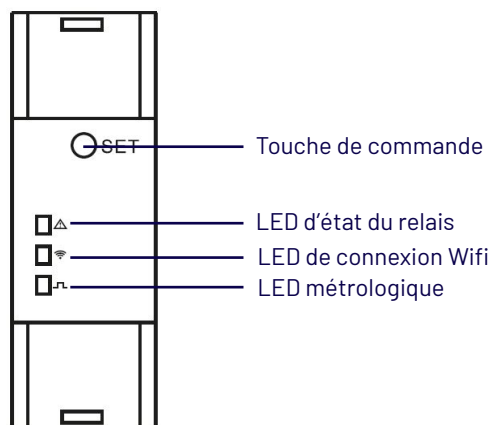
Le raccordement doit être réalisé par un technicien qualifié, selon le schéma de raccordement indiqué dans ce document ou sur l'appareil.

L'appareil doit être protégé par un dispositif de limitation d'intensité de calibre maxi 63A.

Garantie

La période de garantie est de 3 ans à compter de la date de livraison de l'appareil

INTERFACE



Led signal Wifi

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



Led métrologique

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



Led d'indication de l'état du relais

Allumée fixe rouge si relais interne ouvert (phase coupée)



Touche

Appui 15s = recherche signal Wifi

3 appuis successifs = commutation du contact de sortie

COMPATIBILITÉ AVEC LES APPLICATIONS SMARTPHONE

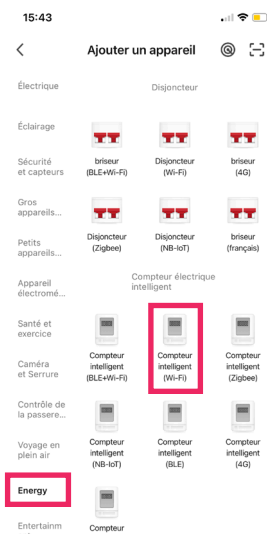
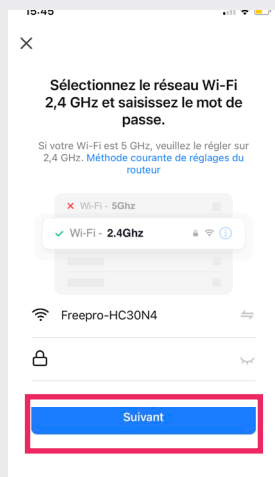
Tuya Smart

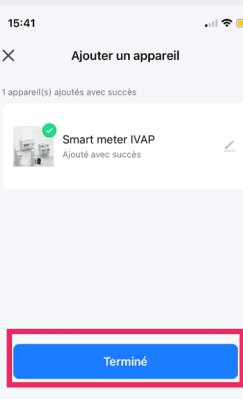
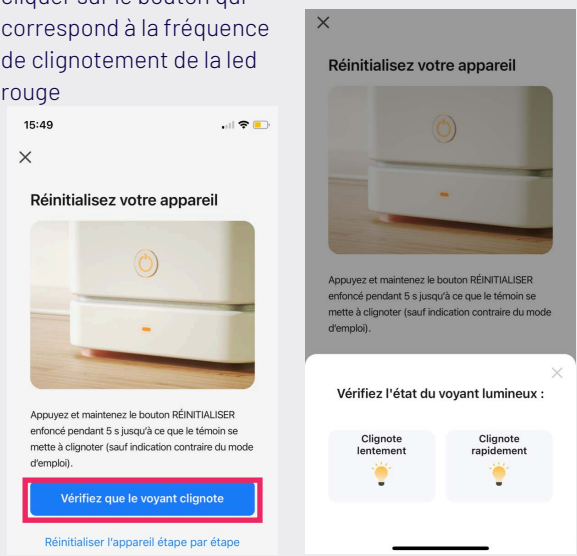
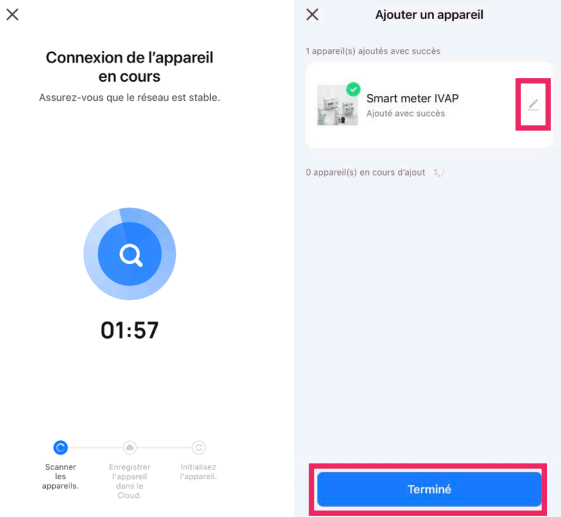


Smart Life

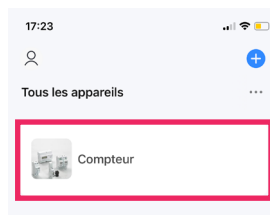
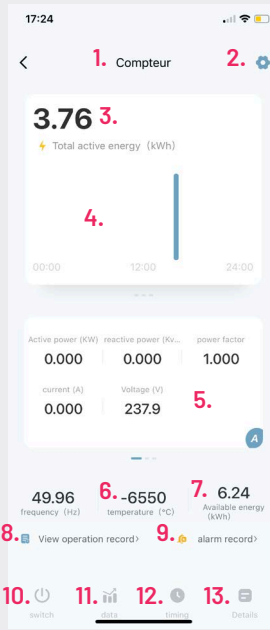
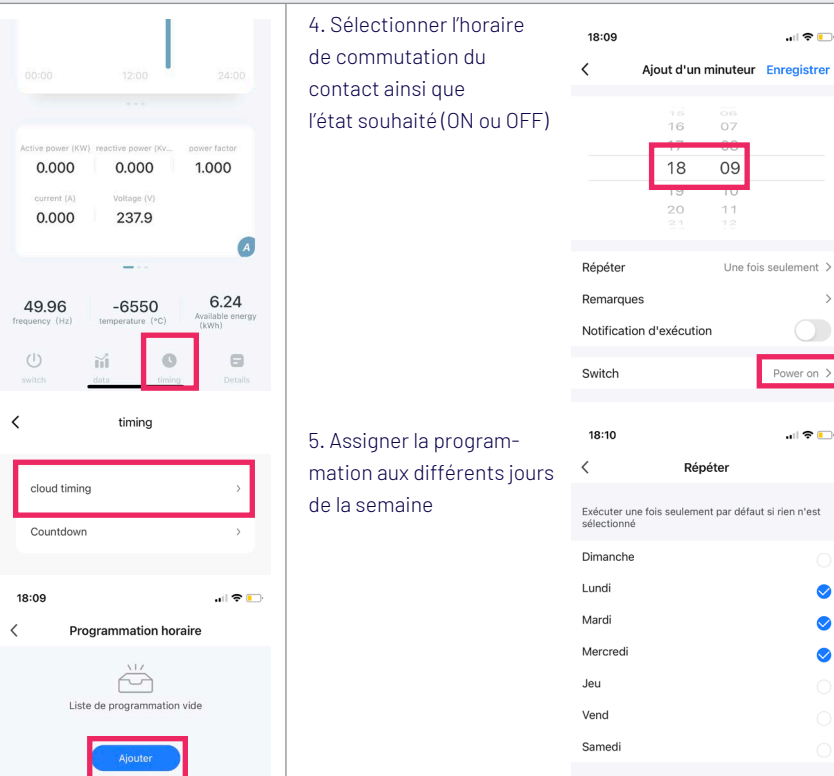


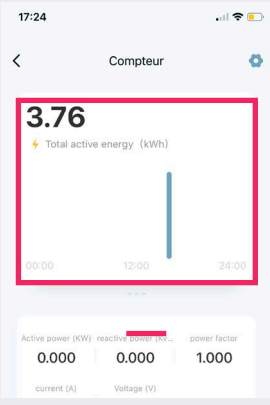
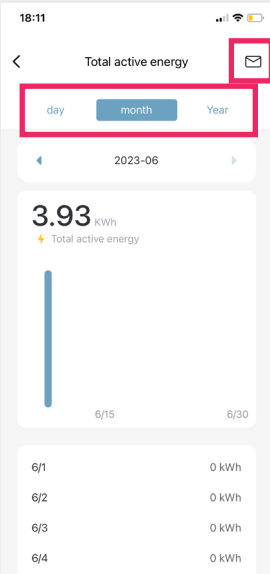
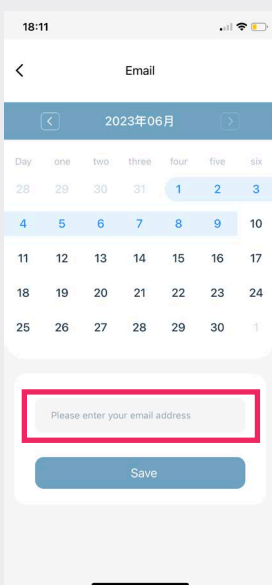
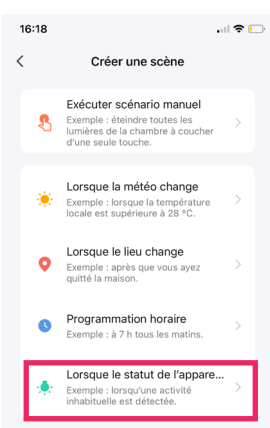
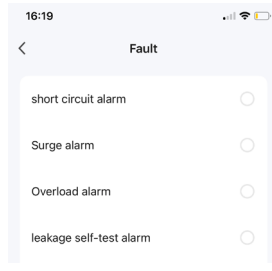
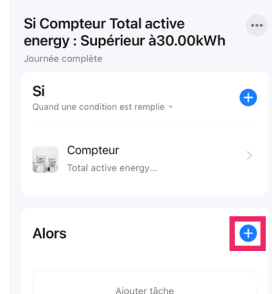
Connexion de l'appareil au réseau Wifi local

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 Wifi clignote en bleu 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 Wifi clignote en bleu 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. 

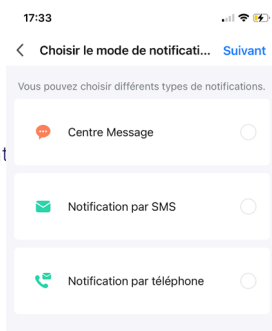
Utilisation de l'application

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 relais interne - 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'horaire de commutation du contact ainsi que l'état souhaité (ON ou OFF) - Assigner la programmation aux différents jours de la semaine 

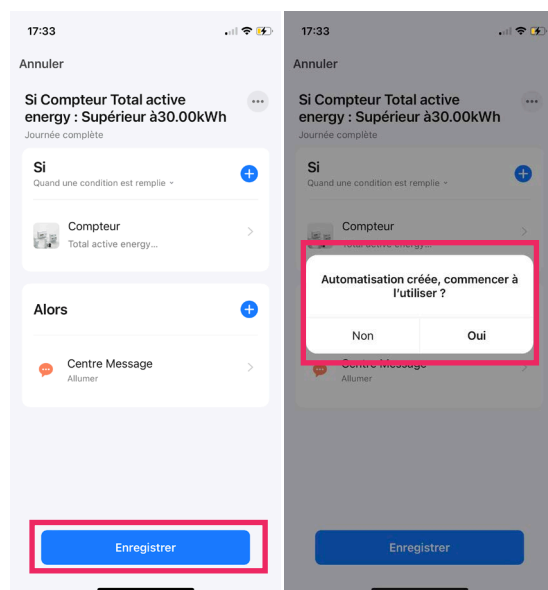
Fonctionnalité	Description
Accéder aux historiques de données et les exporter par courriel	1. Depuis l'écran principal, cliquer sur l'énergie souhaitée pour accéder à son historique. Le type d'énergie peut être modifié en balayant l'écran latéralement. 2. Cliquer sur : - «Day» pour consulter les consommations 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».

