



MANUEL D'INSTALLATION FHE ONE





SOMMAIRE

Présentation produit	2
Fonctionnalités	2
Pré-requis à l'installation	2
Schéma électrique général – tableau de distribution	3
Intégration électrique monophasée	4
Câblage relais & gestion des charges	5
Câblage des sondes et fils pilotes	6
Connexion des compteurs (électricité, eau, gaz)	7
Description produit de pilotage & premier démarrage	8
Changement de mode de connexion & maintenance	9
Sécurité, environnement & précautions d'usage	10

PRÉSENTATION PRODUIT

Le FHE One permet d'optimiser l'autoconsommation et le chauffage par zone. Il permet la mesure, le contrôle et le pilotage à distance de systèmes électriques monophasés ou triphasés. Le module permet la gestion thermostatique de 6 zones de radiateurs via des fils pilotes. Intégré en rail DIN dans le tableau électrique du bâtiment, l'installation du FHE One ne nécessite aucun travail de gros œuvre. L'application FHE Connect, disponible gratuitement sur Android et iOS, centralise toutes les données de consommation et de production du foyer. Depuis cette interface, pilotez tous les équipements connectés aux sorties du FHE One.

FONCTIONNALITÉS

- Mesure et pilotage via 4 relais (contact sec 230V / 16 A max.) et 6 pinces ampèremétriques
- Mesure de la production d'énergie verte
- Mesure de la consommation générale du foyer
- Mesure/gestion des systèmes de chauffage
- Mesure/gestion de la production d'Eau Chaude Sanitaire
- Mesure/gestion de prises électriques
- Gestion de suppression des veilles
- Relevé de température via une sonde filaire.
- Relevé de la téléinformation du compteur Linky.
- Relevé des données de compteurs (eau et gaz). Ces données sont stockées dans l'interface FHE qui permet également de générer des statistiques.
- Relevé de la tension fournie par le réseau.
- Gestion ON/OFF d'un ensemble de sorties depuis un interrupteur mural.
- Gestion thermostatique.
- Pilotage de 6 zones de radiateurs via fil pilote. Chaque zone peut inclure plusieurs radiateurs contrôlés avec les 4 ordres : confort, éco, hors gel et OFF.
- Communication Wi-Fi / Ethernet
- Protocole WPS.

PRÉREQUIS

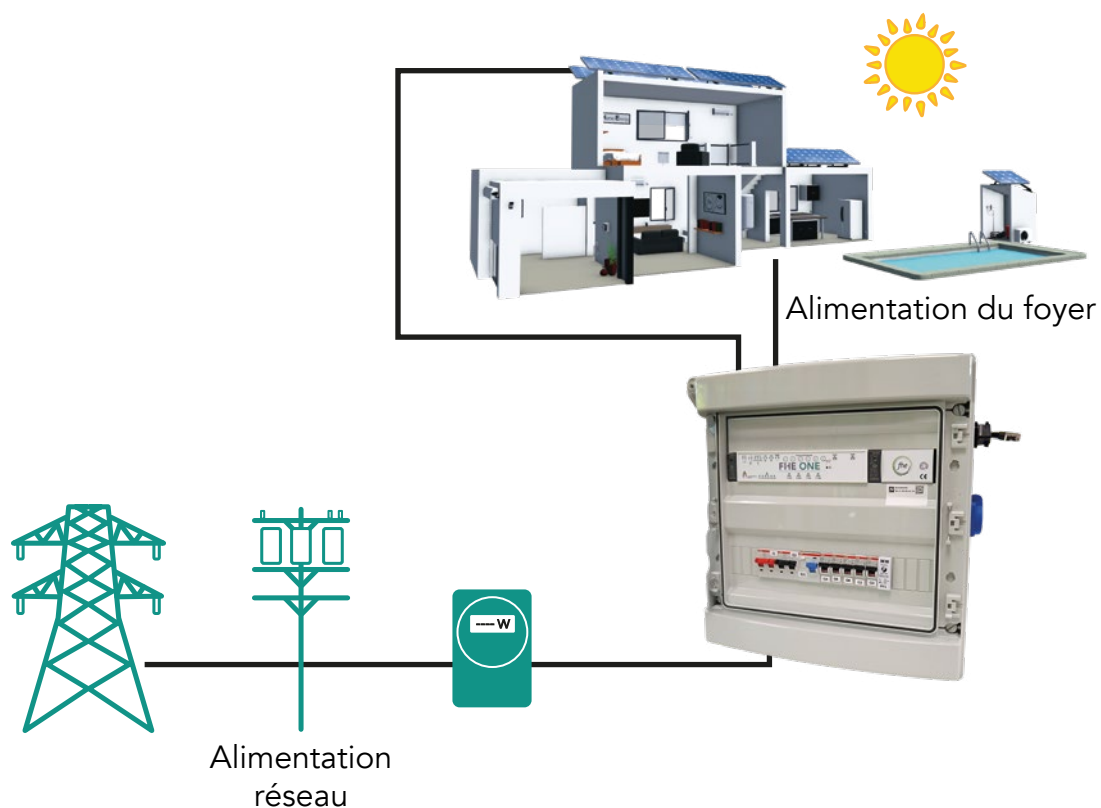
- Le FHE One doit disposer d'une connexion internet. Deux modes de connexion sont disponibles : filaire (Ethernet) et Wi-Fi.
- Le FHE Center doit être connecté à la box internet grâce au CPL fourni ou grâce au câble Ethernet fourni. Pour réaliser l'installation, vous devez télécharger l'application FHE Connect sur mobile ou tablette disponible sur iOS et Android.
- Un trombone ou une aiguille d'une longueur minimale de 5cm peut être nécessaire à la mise en service du FHE One (si tige d'origine non fournie).

DESCRIPTION TECHNIQUE

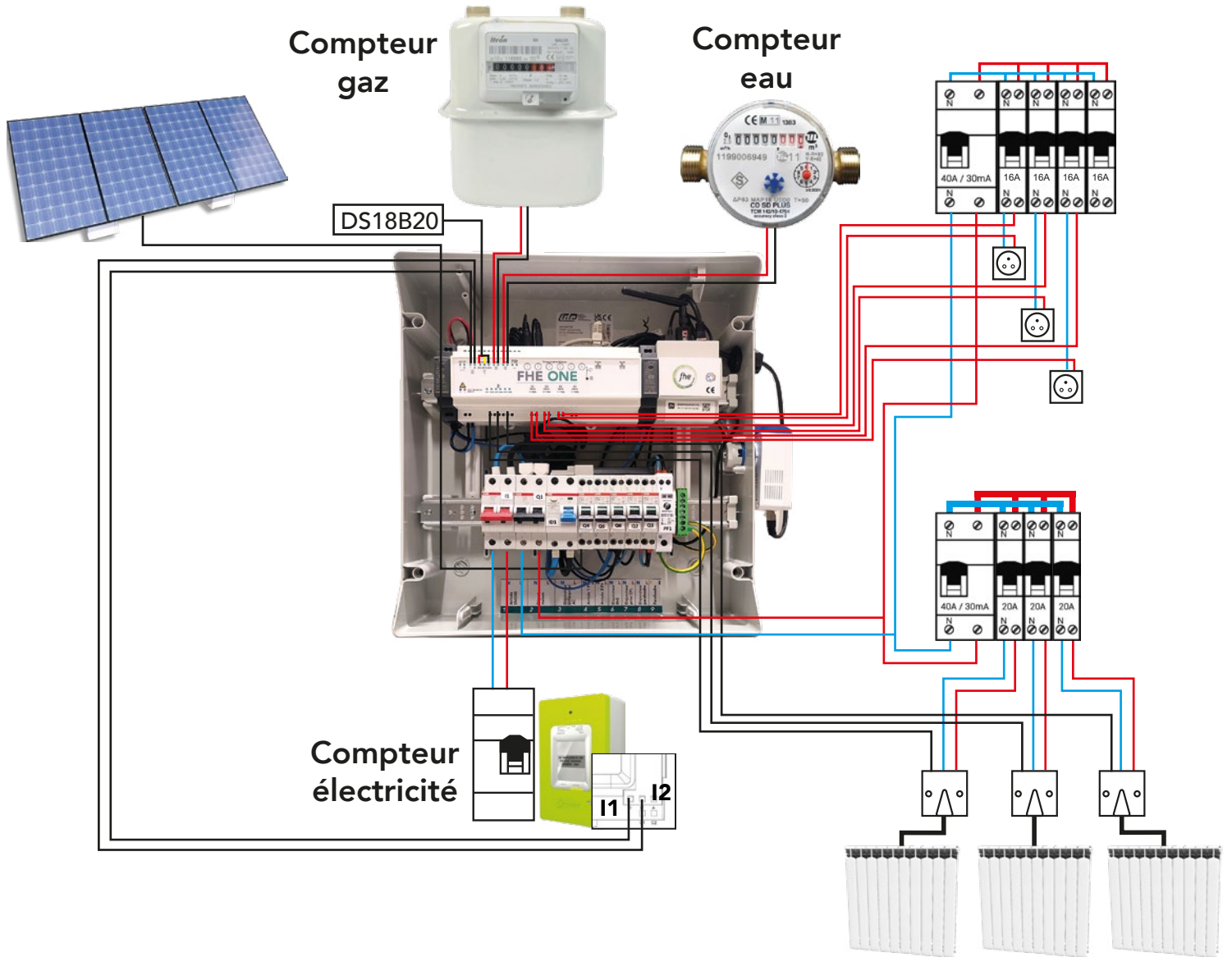


- 1 Alimentation 12V / 0.5A FHE One
- 2 FHE One
- 3 Alimentation 5V / 2.4A FHE Center
- 4 FHE Center v3
- 5 Sectionneur 63A (I1)
- 6 Disjoncteur Différentiel 40A - 63mA (ID1)
- 7 Arrivée PV 2x20A (Q4)
- 8 Disjoncteur 63A (Q6)
- 9 Disjoncteur Parafoudre 20A (Q3)
- 10 Disjoncteur 63A (Q1)
- 11 Arrivée PV 2x20A (Q5)
- 12 Disjoncteur Prise CPL 16A (Q2)
- 13 Parafoudre (PF1)
- 14 CPL

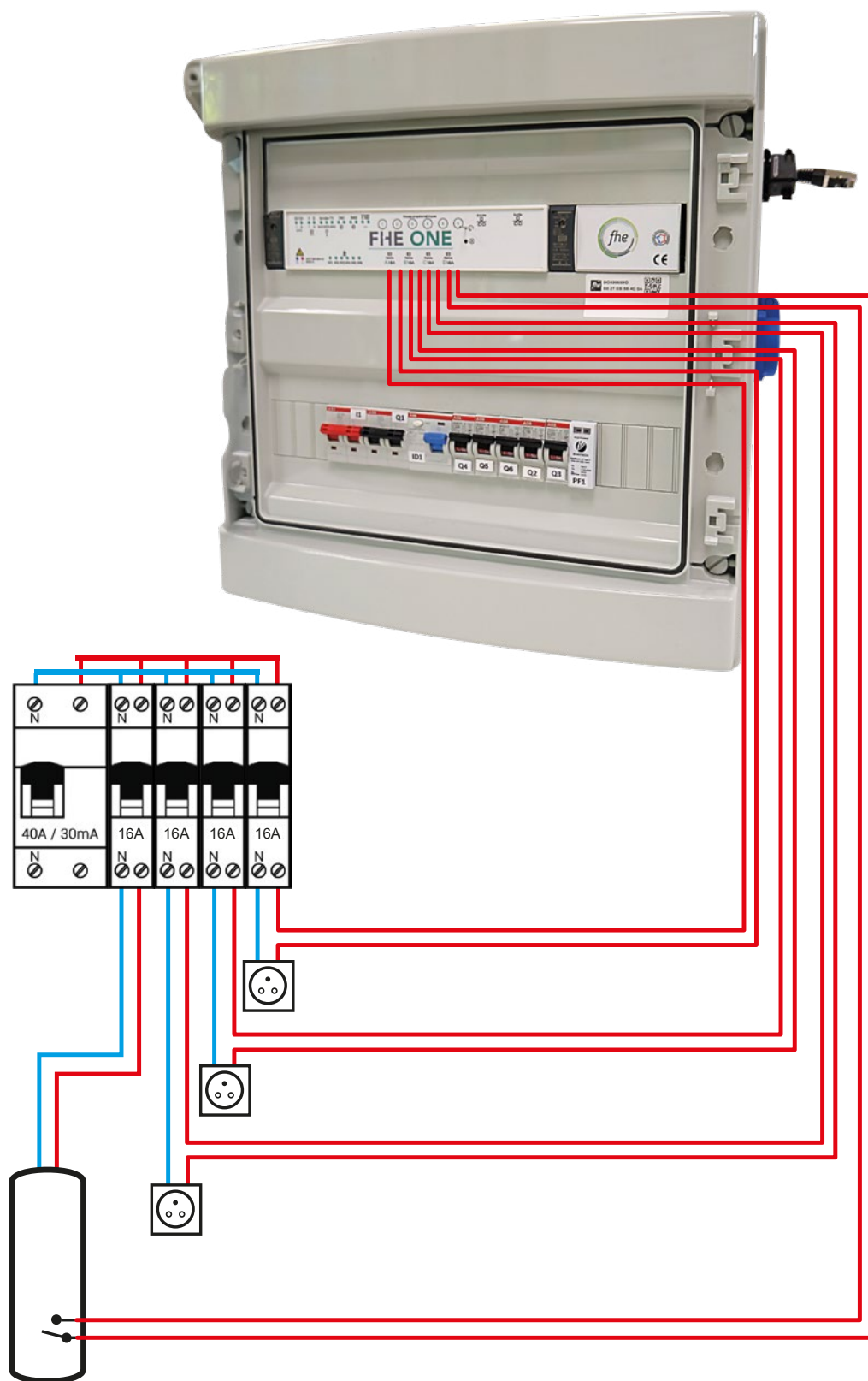
MESURES ÉNERGÉTIQUES



INTÉGRATION ÉLECTRIQUE MONOPHASÉE



CÂBLAGE RELAIS & GESTION DES CHARGES



Pilotage manuel à partir de 4 relais 230V alternatif AC / 16A / NF 12V continu DC max.

1 : Débranchez la phase du disjoncteur à contrôler et connectez-la à la sortie relais du FHE One.

2 : Branchez ensuite l'entrée du relais FHE One à la phase du disjoncteur à piloter.

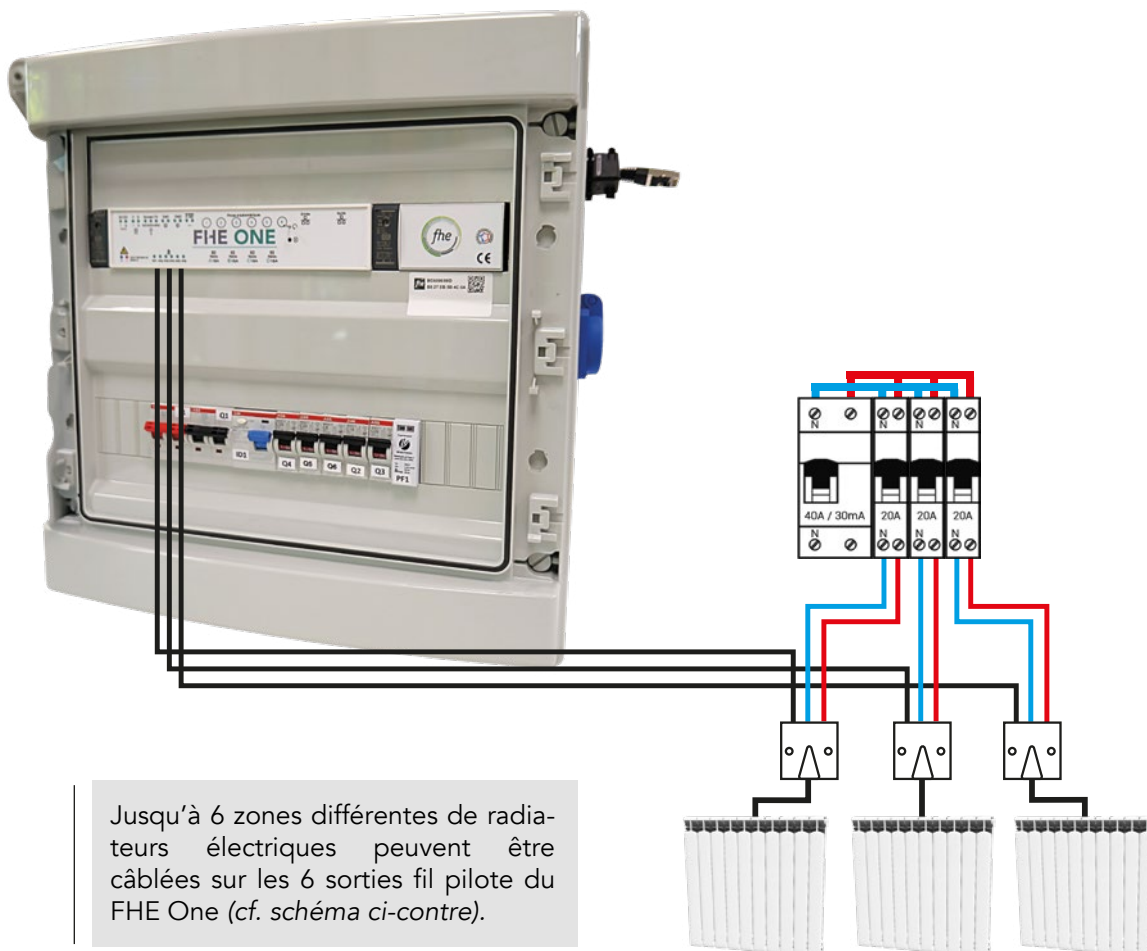
ATTENTION. Vérifiez que l'intensité des disjoncteurs à connecter ne dépasse pas 16A.

CÂBLAGE DE LA SONDRE

Connexion de la sonde de température (-55 °C à +125 °C) déportée en branchant les 3 fils au bus 1-wire (cf. schéma ci-contre).

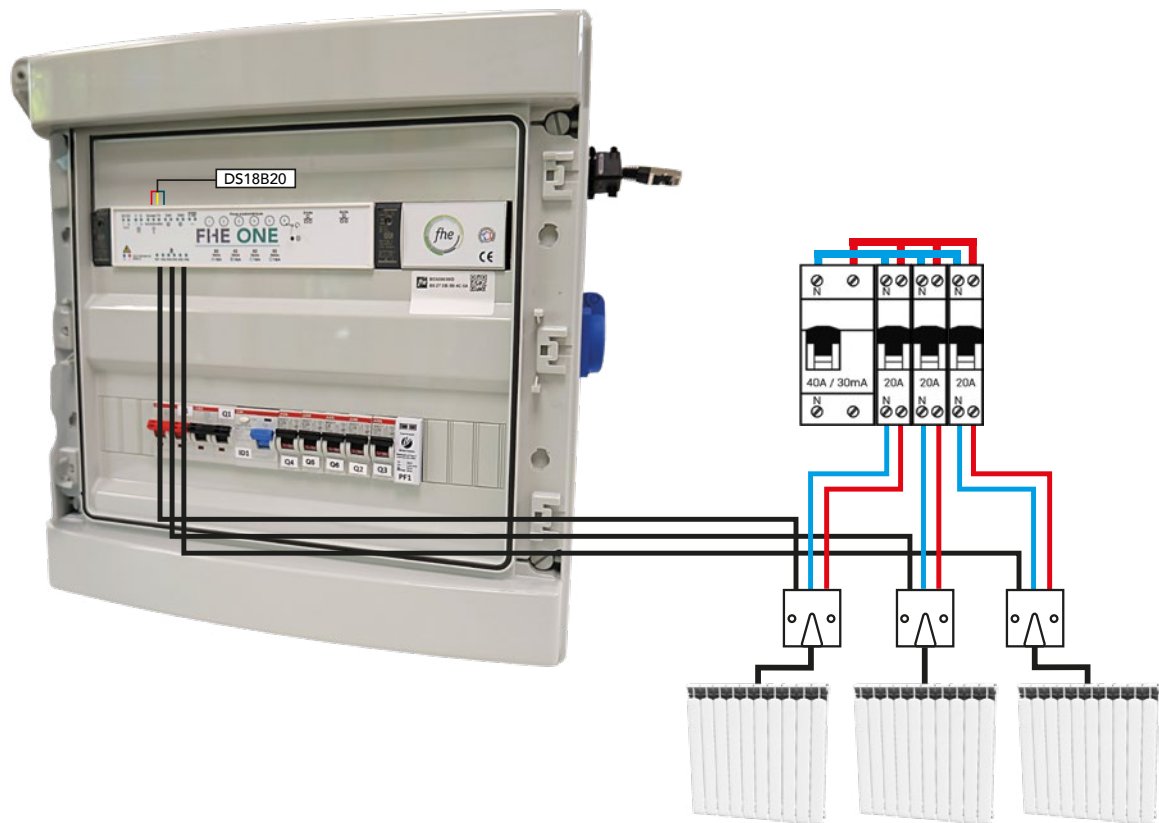


CÂBLAGE FIL PILOTE SUR INSTALLATION ÉLECTRIQUE

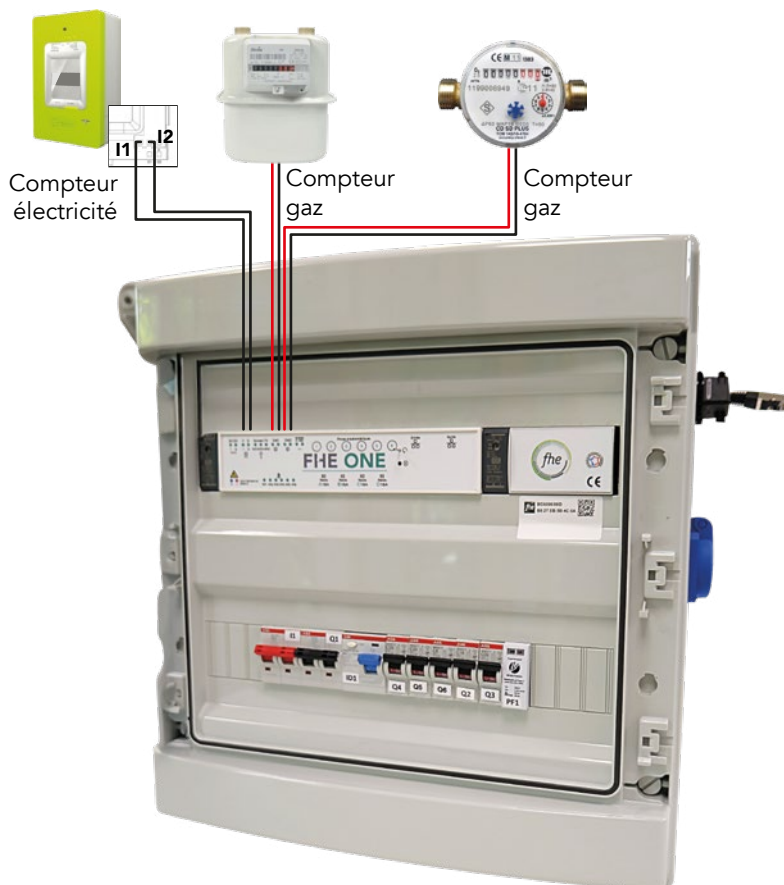


Jusqu'à 6 zones différentes de radiateurs électriques peuvent être câblées sur les 6 sorties fil pilote du FHE One (cf. schéma ci-contre).

CÂBLAGE POUR GESTION THERMOSTATIQUE



CÂBLAGE DES COMPTEURS



Connexion des différents compteurs au **FHE One** :

- **Compteur Linky** : il fournit les informations de consommation sur le réseau via le port TIC (I1 et I2).
- **Compteurs impulsions** (eau et gaz) : mesure en temps réel de la consommation d'eau froide et/ou de gaz. Pour raccorder un compteur impulsions d'eau ou de gaz, vous devez connecter le câble rouge au VCC et le câble noir aux connexions GND sur les entrées impulsions du **FHE One**.

Les données sont stockées dans le cloud FHE et visibles depuis l'interface sur une période maximale de 10 ans.

DESCRIPTION PRODUIT DE PILOTAGE



- 1 Alimentation : 12V 1,25A / DC 15W max
- 2 Entrée TIC pour compteur Linky (téléinformation)
- 3 Entrée 1-wire (sonde de température)
- 4 5 Entrées compteurs impulsionnels (eau et gaz)
- 6 Entrée contact sec pour interrupteur
- 7 6 Entrées analogiques pour pinces ampèremétriques
- 8 9 2 Ports Ethernet 100Mb/s pour connexion internet (8) et FHE Center mini (9)
- 10 Bouton de service (reset)
- 11 Affichage LED (RGB)
- 12 4 Relais contact sec 230V AC / 16A max.
- 13 6 Sorties fil pilote
- 14 Entrée mesure tension réseau
 - Dimensions du Sensor Pilot III : 212 x 88 x 61mm
 - Connexion Wi-Fi : fréquence 2,4GHz b/g/n
Portée : 200m en champ libre

PREMIER DÉMARRAGE

Après la mise sous tension du FHE One, le voyant s'allume blanc pendant 1 seconde puis s'éteint et se rallume en rouge pendant 5 secondes. La LED clignote ensuite bleue/blanc/rouge pendant 1 à 2 minutes.

CHANGEMENT DE MODE DE CONNEXION

Pour **changer de mode de communication, maintenez le bouton de service** :

- En mode Ethernet (voyant bleu clignotant ●), un appui entre 5 et 10 secondes enclenche la fonction Wi-Fi. Le voyant s'allume violet ● puis clignote violet et rouge ●●. Relâchez. Il devient ensuite rouge fixe ●.
- En mode Wi-Fi (voyant rouge fixe ●), un appui entre 10 et 30 secondes active la fonction Ethernet. Le voyant s'allume violet ● et clignote violet et rouge ●● puis violet et bleu ●●. Relâchez. Il clignote bleu ●.

MAINTENANCE

- **Redémarrage** : maintenir le bouton de service appuyé moins de 3 secondes.
- **En cas de changement de configuration internet**, référez-vous aux paragraphes de connexion.
- **Reset d'usine** (pour intervention SAV uniquement) : maintenir le bouton appuyé plus de 30 secondes jusqu'à ce que la LED s'éteigne.

PROTECTION & GARANTIE

Lorsqu'il est utilisé comme indiqué dans ce manuel, le FHE One est garanti 5 ans pour le pilotage et 2 ans pour la partie coffret AC . Il est compatible avec la RT2012 grâce à la mesure des consommations.

Normes et documentations du FHE One disponibles sur : fhe-pro.com/documentation





PRÉCAUTIONS D'USAGE

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT MANIPULATION

Le courant électrique pouvant être mortel, et pour prévenir tous risques d'électrocution, assurez-vous, avant toutes interventions humaines, d'avoir déconnecté l'alimentation générale du tableau électrique.

ENVIRONNEMENT

- Le FHE One doit être tenu éloigné de toutes sources de chaleur, ainsi que des zones humides ou présentant des risques de projection d'eau.
- Le FHE One doit être placé dans un environnement propre et bien ventilé.
- Dans le cadre de l'intégration du FHE One dans un environnement comprenant d'autres appareils, nous ne pouvons garantir les pannes ou perturbations qui pourraient être causées par celui-ci.

ALIMENTATION

Utilisez l'alimentation AC / DC fournie dans le kit. Dans le cadre d'intégration d'un autre adaptateur, assurez-vous que celui-ci dispose des mêmes caractéristiques que celui préconisé par FHE.

CONNEXIONS

- Soignez les câblages en utilisant du fil souple et de section adaptée pour le raccordement aux borniers du FHE One.



- Les circuits électriques raccordés au FHE One doivent être protégés en amont avec des dispositifs adaptés et conformes aux normes électriques.

EN CAS D'ANOMALIE

- Si vous constatez un dysfonctionnement, bruit suspect, odeur ou même fumée, coupez immédiatement l'alimentation du FHE One ainsi que tous les circuits qui y sont raccordés et contactez notre service après-vente : support@fhgroupe.com
- Veillez à toujours observer les précautions élémentaires mentionnées pour éviter toutes blessures corporelles et empêcher la détérioration de l'appareil ou du matériel avoisinant.

- Ce produit est compatible avec les Directives Européennes et les amendements successifs.
- Ce produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager. Il doit être rapporté jusqu'à un point de recyclage des déchets électriques et électroniques.
- Ce produit est destiné à une utilisation en intérieur uniquement.
- Ce produit communique via le protocole sans fil Wi-Fi.
- Ce produit ne doit pas être en contact avec l'eau.
- Ce produit ne doit pas être exposé à des températures supérieures à +45° C.
- Ce produit ne doit pas être en contact avec une flamme.
- Ce produit ne doit pas être exposé à des températures inférieures à -10 ° C.
- Ce produit peut être utilisé entre 0 et 2000 m d'altitude.
- Ce produit possède une double isolation des parties actives. Pas de liaison à la terre des parties métalliques.