



4 120 30



4 120 31



4 120 08

SOMMAIRE

Page

| | |
|---|---|
| 1. Description - Utilisation | 1 |
| 2. Gamme | 1 |
| 3. Cotes d'encombrement | 1 |
| 4. Mise en situation - Raccordement | 2 |
| 5. Caractéristiques générales | 3 |
| 6. Configuration | 4 |
| 7. Ecrans de navigation | 4 |
| 8. Mise à jour | 6 |
| 9. Conformités | 8 |

1. DESCRIPTION - UTILISATION

L'EcoCompteur Legrand permet la mesure de la consommation électrique totale ou partielle jusqu'à 3 lignes électriques intégrant chauffage, climatisation et eau chaude sanitaire.

L'information de la consommation totale peut provenir d'un tore de mesure raccordé sur l'entrée «TOTAL» ou du raccordement de la TIC (Télé Information Client - spécifique au marché français). Le gaz, eau chaude/ eau froide peuvent être mesurés via des entrées à impulsions.

Le dispositif permet l'affichage de la consommation de chaque lignes en euros, en kWh ou en m³ via un écran LCD.

Grâce à cet écran directement embarqué, il est très facile de suivre ses consommations en temps réel et les consulter via l'historique.

Ce dispositif est conforme à la réglementation RT 2012.

2. GAMME

Référence de la gamme :

4 120 30 : EcoCompteur Standard

4 120 31 : Kit EcoCompteur Standard composé de :

- 1 EcoCompteur
- 3 Tores de mesure

4 120 08 : Tore de mesure (Imax 80A AC)

Dimension :

5 modules pour le dispositif EcoCompteur

Tension nominale :

Un : 100/240 V~ (Phase - Neutre)

Intensité nominale :

Courant maximal Imax = 80A (via tore de mesure externe)

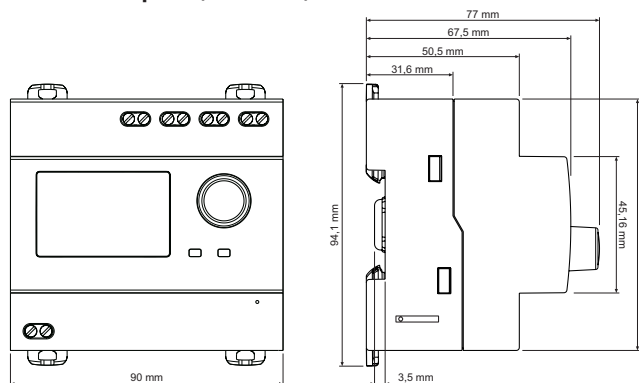
Fréquences nominales :

50 Hz (variations admises : 45/55 Hz)

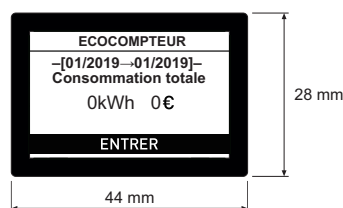
60 Hz (variations admises : 55/65 Hz)

3. COTES D'ENCOMBREMENT

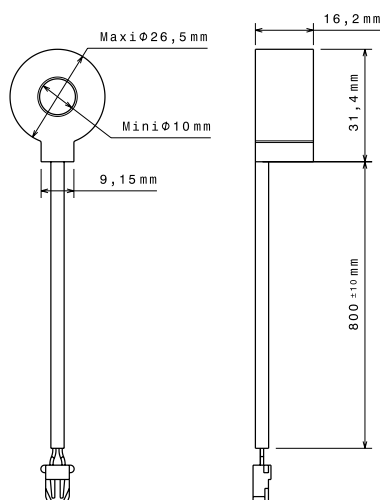
3.1 EcoCompteur (5 modules)



3.2 Ecran EcoCompteur



3.3 Tore de mesure



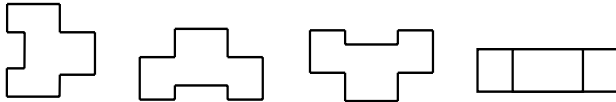
4. RACCORDEMENT - MISE EN OEUVRE

■ 4.1 Fixation

Sur rail symétrique EN/IEC 60715 ou sur rail DIN 35.
Outil nécessaire : tournevis plat 5,5 mm (6 mm maxi)

■ 4.2 Positionnements de fonctionnement

Vertical Horizontal A l'envers Sur le côté



■ 4.3 Bornes de connexion

Références 4 120 30/31

• Entrée à impulsion

Profondeur des bornes : 8 mm
Longueur de dénudage préconisée : 8 mm
Tête de vis fendue Ø3,5 mm
Couple de serrage recommandé : 0,4 / 0,5 Nm
Outil nécessaire : tournevis plat 3,5 mm

• Borne d'alimentation (1P+N)

Profondeur des bornes : 8 mm
Longueur de dénudage préconisée : 8 mm
Tête de vis fendue Ø3,5 mm
Couple de serrage recommandé : 1 Nm
Outil nécessaire : tournevis plat 3,5 mm

■ 4.4 Capacités des bornes

Références 4 120 30/31

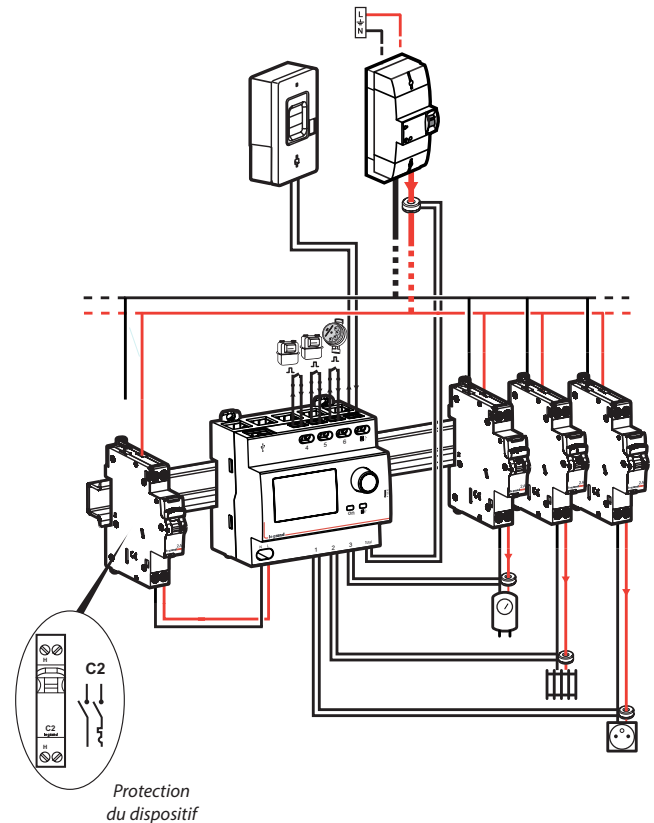
| | Bornes | Sans embout | Avec embout |
|--------------|--------------------|--|--|
| Câble rigide | Entrée à impulsion | 1 x 2,5 mm ² 2 x 1 mm ² | |
| | Alimentation | 1 x 2,5 mm ² 2 x 1,5 mm ² | |
| Câble souple | Entrée à impulsion | 1 x 2,5 mm ² 2 x 1 mm ² | 1 x 2,5 mm ² 2 x 1 mm ² |
| | Alimentation | 1 x 2,5 mm ² 2 x 1,5 mm ² | 1 x 2,5 mm ² 2 x 1,5 mm ² |

■ 4.5 Capacité du tore de mesure

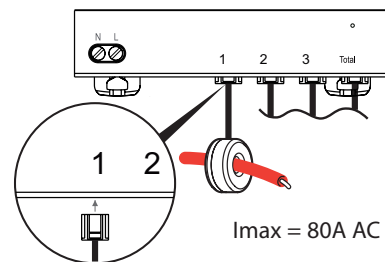
Référence 4 120 08

| Section du câble | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² | 6 mm ² | 10 à 25 mm ² |
|------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------------|
| Nombre de câbles | 10 | 7 | 4 | 1 |

■ 4.6 Schéma de câblage



- Une alimentation 100 / 240 V~ est obligatoire entre phase et neutre.
- Le dispositif doit être protégé par un disjoncteur ou un fusible de 2A.
- La connexion des tores de mesure sur l'EcoCompteur se réalise via un connecteur rapide. Aucun outil n'est nécessaire.







Une flèche présente sur le tore indique le bon sens du courant.

5. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

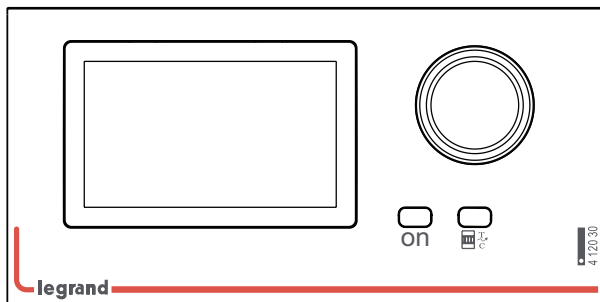
■ 5.1 Indications lumineuses

Description des états possibles :

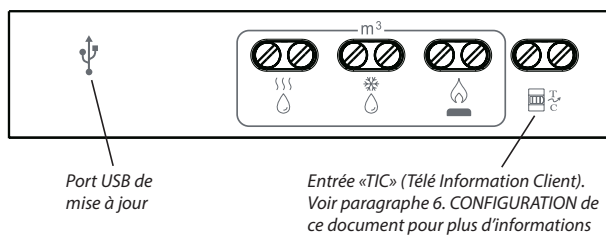
| LED | Couleur | Etat | Description |
|---|---|--------------|--|
|  |  | ON | Sous tension |
| | | OFF | Hors tension |
|  |  | ON | «TIC» communication OK |
| | | OFF | «TIC» désactivée |
| | | Clignotement | «TIC» activée mais problème de communication |

■ 5.2 Marquage du produit

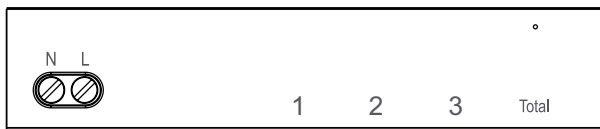
- Marquage face avant par tampographie ineffaçable



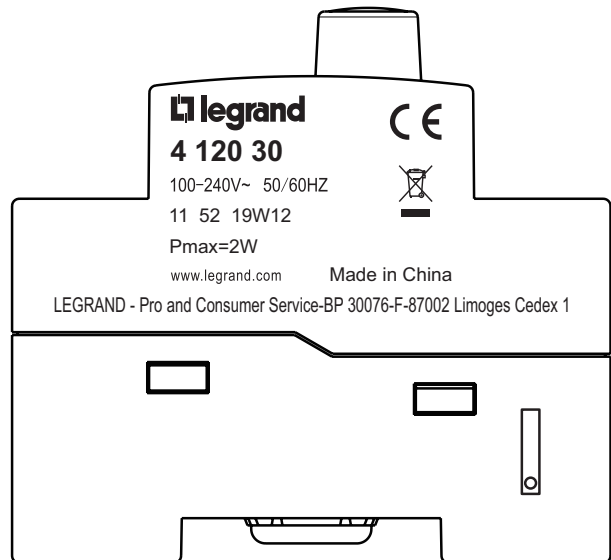
- Marquage des bornes supérieures par tampographie ineffaçable



- Marquage des bornes inférieures par tampographie ineffaçable



- Marquage latéral par laser



■ 5.3 Caractéristiques techniques

Matières plastiques :

- Polycarbonate autoextinguible
- Résistance à la chaleur et au feu selon la norme IEC/EN 60695-2-12, test au fil incandescent 960°C
- Classification UL 94 / IEC/EN 60695-11-10:V1

Température de fonctionnement : -25°C à +55°C

Température de stockage : -25°C à +55°C

Indice de protection :

- Indice de protection contre les contacts directs : IP2X (selon IEC/EN 60529)
- Indice de protection des bornes de connexion contre les corps solides et liquides (produit câblé) : IP20 (selon IEC/EN 60529)
- Indice de protection du dispositif sous plastron : IP40 (selon IEC/EN 60529)

Double isolation classe II (produit monté sous enveloppe)

Tenue aux vibrations :

- Selon la norme IEC 60068-2-6
- Axes : x, y, z
- Gamme de fréquence : 5/100 Hz pendant 90 min
- Déplacement (5/13,2 Hz) : 1 mm
- Accélération (13,2/100 Hz) : 0,7 g ($g=9,81 \text{ m/s}^2$)

Poids moyen du produit EcoCompteur : 0,22 kg

Volume du produit emballé :

- EcoCompteur standard : 41,008 dm³
- Kit EcoCompteur standard : 47,839 dm³

Consommation :

EcoCompteur standard - Valeur à 230 V AC

Consommation en veille < 2 W

6. CONFIGURATION

L'ensemble de la configuration se fait grâce à l'écran intégré directement sur le produit. Vous pouvez aller voir le paragraphe «7. ECRAN DE NAVIGATION» de ce document afin de comprendre l'utilisation de l'interface.

■ 6.1 Langue

- Français (réglage par défaut)
- Anglais

■ 6.2 Devise

- Euro € (réglage par défaut)
- Livre sterling £

■ 6.3 Consommation totale

La consommation totale peut venir d'un tore de mesure raccordé sur le point de mesure «Total» du dispositif ou directement de la TIC (Télé Information Client) si elle est raccordée.

- Si «mode TIC» désactivé (par défaut): la consommation totale provient du circuit «Total» (tore à raccorder).
- Si «mode TIC» activé: la consommation totale provient de la TIC (TIC à raccorder, tore «Total» non nécessaire).

■ 6.4 Gestion des tarifications

Le dispositif vous donne la possibilité de choisir le mode de gestion de tarif et des éventuels créneaux horaires associés.

Choix de deux tarifications «Base» ou «Heures Pleines / Heures Creuses». Pour «Heures Pleines / Heures Creuses», définition manuelle des créneaux horaires.

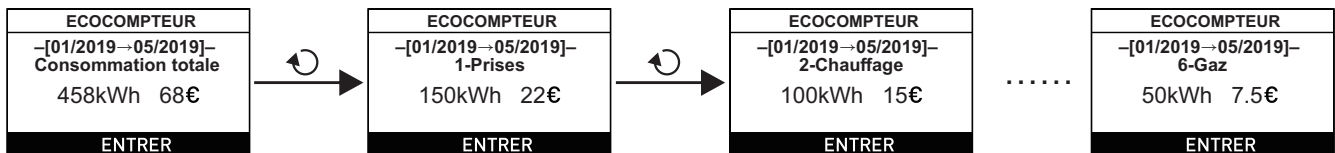
- Renseigner le prix du kWh en «Base» ou en «Heures P / Heures C».

Remarque: lorsqu'un tarif est sélectionné (prix ≠ 0), les valeurs de l'autre tarif doivent être mises à zéro.

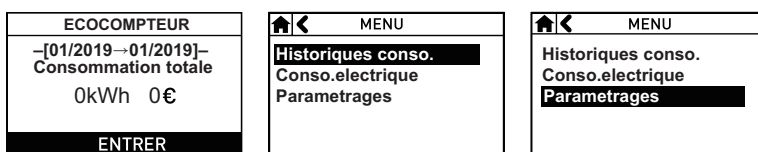
- Si le tarif «Heures P / Heures C» est activé: renseigner les créneaux horaires dans «Tarif heure» (soit l'heure de début ON et l'heure de fin OFF).

7. ECRANS DE NAVIGATION

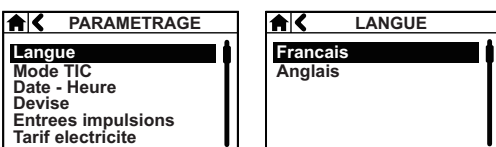
■ 7.1 Vue rapide des lignes électriques



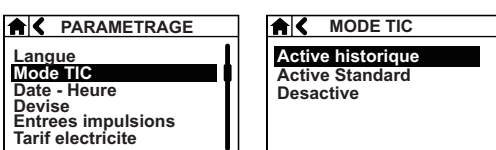
■ 7.2 Réglages



■ 7.3 Choix de la langue



■ 7.4 Choix du mode TIC (heures creuses / heures pleines)



■ 7.5 Réglage de la date et de l'heure

| | | | |
|---|-----------------------------|--|--|
| PARAMETRAGE Langue Mode TIC Date - Heure Devise Entrees impulsions Tarif electricite | DATE-HEURE Date Heure | DATE 30.01.2019 Annuler Confirmer | HEURE 16:28 Annuler Confirmer |
|---|-----------------------------|--|--|

■ 7.6 Choix de la devise

| | |
|---|------------------|
| PARAMETRAGE Langue Mode TIC Date - Heure Devise Entrees impulsions Tarif electricite | DEVISE € £ |
|---|------------------|

■ 7.7 Réglages des entrées impulsionnelles

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| PARAMETRAGE Langue Mode TIC Date - Heure Devise Entrees impulsions Tarif electricite | ENTREES IMPULSIONS 4-Eau chaude m3 5-Eau froide m3 6-Gaz m3 | 4-POIDS IMPULSION Eau chaude 0.0001 Annuler Confirmer | 4-PRIX m3 0.0100 €/m3 Annuler Confirmer | 4-RENOMMER NOM Eau chaude__ Annuler Confirmer |
|---|---|---|--|--|

■ 7.8 Saisie des tarifs électriques - Prix

| | | | | |
|---|--|---------------------------------------|---|---|
| PARAMETRAGE Langue Mode TIC Date - Heure Devise Entrees impulsions Tarif electricite | TARIF ELECTRICITE Prix kWh Tarif heure | PRIX kWh Base Heures P/Heures C | TARIF DE BASE 0.1500 €/kWh Annuler Confirmer | TARIF HEURES P 0.0000/kWh Annuler Confirmer |
| | | | | TARIF HEURES C 0.0000 /kWh Annuler Confirmer |

■ 7.9 Saisie des tarifs électriques - Créneaux horaires

| | | |
|---|--|---|
| PARAMETRAGE Langue Mode TIC Date - Heure Devise Entrees impulsions Tarif electricite | TARIF ELECTRICITE Prix kWh Tarif heure | TARIF HEURE Heures Creuses 1 ON 00:00 OFF 00:00 Heures Creuses 2 ON 00:00 OFF 00:00 Annuler Confirmer |
|---|--|---|

■ 7.10 Réglage de l'entrée électrique

| | | |
|---|---|--|
| PARAMETRAGE Entrees electriques | ENTREES ELEC. 1-Prises kWh 2-Chauffage kWh 3-Eau chaude kWh | 1-RENOMMER NOM Prises_----- Annuler Confirmer |
|---|---|--|

■ 7.11 Affichage de la consommation

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| MENU Historiques conso. Conso.electrique Parametrages | HISTORIQUE CONSO. Total kWh 1-Prises kWh 2-Chauffage kWh 3-Eau chaude kWh Autres kWh | CONSO.TOTALE < 30/01/2019 > Total 0kWh 0€ HP 0kWh 0€ HC 0kWh 0€ Jour Mois Annee | CONSO.TOTALE < 01/2019 > Total 0kWh 0€ HP 0kWh 0€ HC 0kWh 0€ Jour Mois Annee | CONSO.TOTALE < 2019 > Total 0kWh 0€ HP 0kWh 0€ HC 0kWh 0€ Jour Mois Annee |
|---|---|--|---|--|

■ 7.12 Affichage de la puissance

| | |
|--|---|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>⏪ MENU</p> <p>Historiques conso.</p> <p>Conso.electrique</p> <p>Parametrages</p> </div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>⏪ CONSO.ELECTRIQUE</p> <p>Total 0 W</p> <p>1-Prises 0 W</p> <p>2-Chauffage 0 W</p> <p>3-Eau chaude 0 W</p> <p>Autres 0 W</p> </div> |
|--|---|

■ 7.13 Durée de mémorisation des données

| Version Firmware | En année | En mois | En jour |
|------------------|----------|---------|---------|
| < V021 | 4 | 6 | 14 |
| ≥ V021 | 4 | 12 | 30 |

■ 7.14 Entrée impulsionnelle

- Connectée au compteur de gaz, d'eau chaude / eau froide
- Unité utilisée : m³
- Le rapport entre le nombre d'impulsion et les m3 peut être configuré. Par défaut, la valeur est 1000:1.

8. MISE A JOUR

Il est possible de récupérer l'outil de mise à jour et les mises à jour sur le site Legrand.fr sur la page catalogue du produit.

■ 8.1 Installation du driver

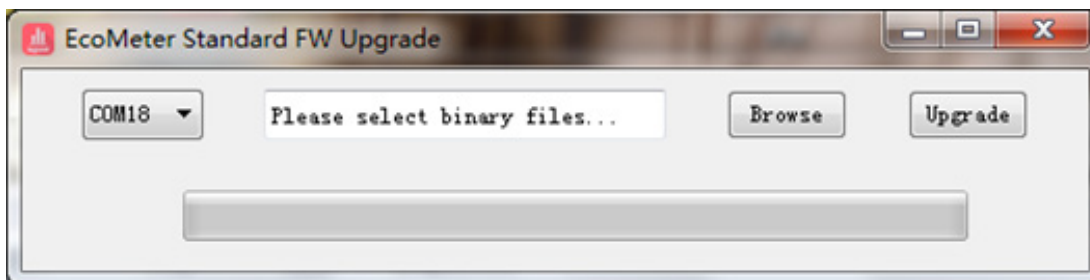
Installer le driver «Legrand drivers» (EcoCompteur Standard-LG) sur votre PC. Pour vérifier que l'installation s'est bien déroulée, vous pouvez vérifier le nom du port associé au produit sur votre PC. Le nom de celui-ci doit être le suivant : «EcoMeter Standard».

■ 8.2 Connexion

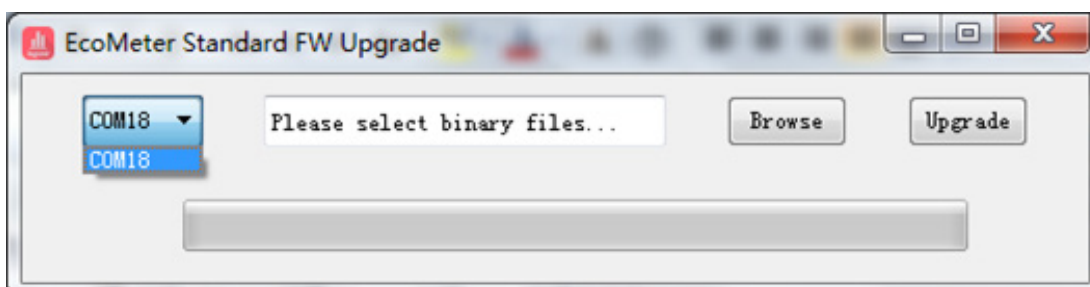
Pour alimenter votre produit, connectez le à votre PC à l'aide d'un câble USB (Câble USB type A male vers type micro B male).

■ 8.3 Mise à jour firmware

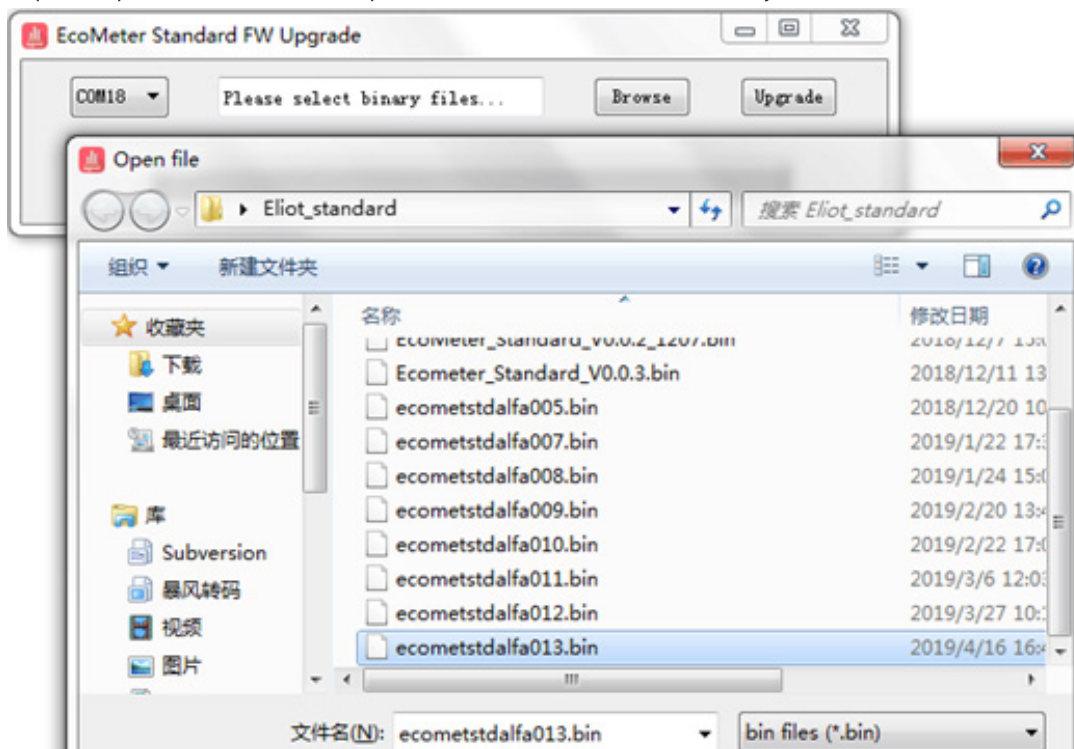
Etape 1 : Double cliquer sur «EcoMeter_Standard.exe» pour ouvrir l'outil de mise à jour, vous devriez obtenir cette boîte de dialogue :



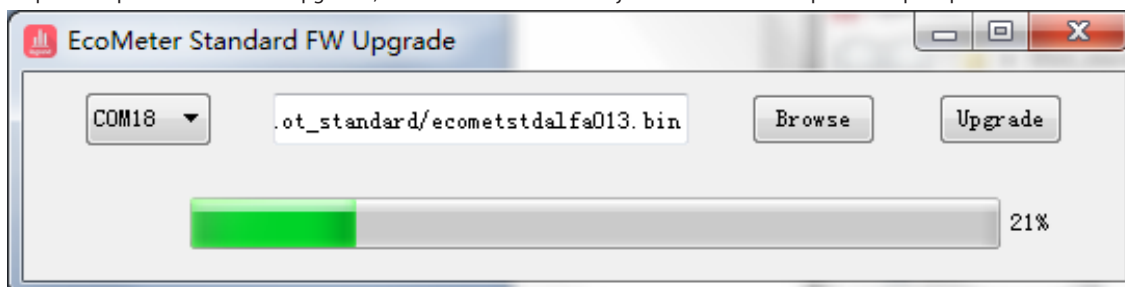
Etape 2 : Cliquer sur le menu déroulant pour choisir le port COM de connexion utilisé par le dispositif :



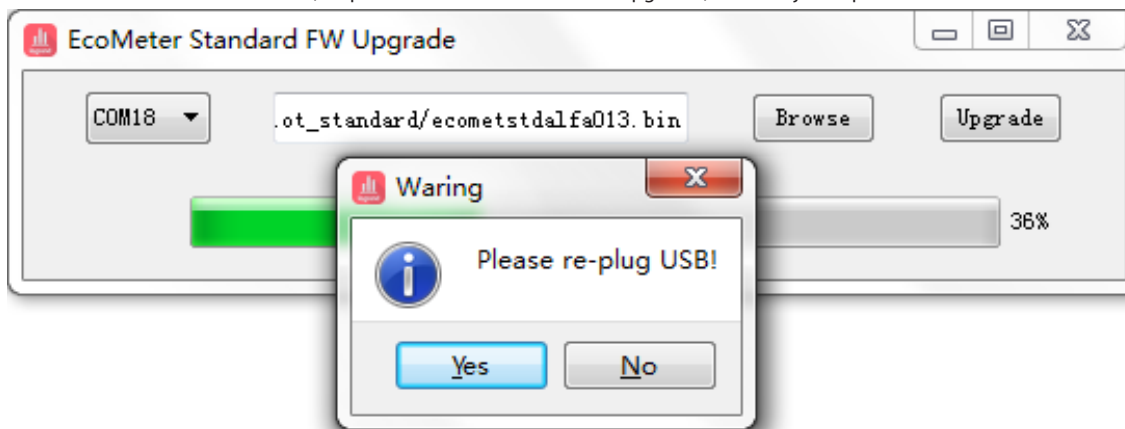
Etape 3 : Cliquer sur le bouton «Browse» pour sélectionner le fichier binaire de mise à jour :



Etape 4 : Cliquer sur le bouton «Upgrade», le fichier binaire de mise à jour sera transféré. Le processus peut prendre 3 à 4 minutes.



Etape 5 : Pendant la mise à jour, il est possible de voir apparaître une boîte de dialogue indiquant : «Please re-plug USB!». Cliquer sur «Yes», débrancher et rebrancher le câble USB. Ensuite, cliquer à nouveau sur le bouton «Upgrade», la mise à jour reprendra.



Etape 6 : Transfert du fichier réussi avec succès. Ne couper pas l'alimentation, le dispositif va vérifier l'intégralité du fichier pour ensuite effectuer la mise à jour du firmware. Le processus complet peut prendre 20 secondes.

9. CONFORMITES

Conformité aux normes :

CEM EN 61326 : 2013

Sécurité EN 61010-1 : 2010

- Conforme à la directive de compatibilité électromagnétique (EMC) n° 2014/30/EU
- Conforme à la directive base tension n° 2014/35/EU.
- Compatibilité électromagnétique :
 - EN 55014-1 :2006 + A1 :2009, Partie 1 : CISPR 14-1 :2005 + A1 :2008 ;
 - EN 61000-4-2 :2009, Partie 4-2 : IEC 61000-4-2 : 2008 ;
 - EN 61000-4-3 :2006 + A1 :2008 + A2 :2010, Partie 4-3 : IEC 61000-4-3 :2006 + A1 :2007 + A2 :2010 ;
 - EN 61000-4-4 :2004 + A1 :2010, Partie 4-4 : IEC 61000-4-4 :2004 + A1 :2010 ;
 - EN 61000-4-5 :2006, Partie 4-5 : IEC 61000-4-5 :2005 ;
 - EN 61000-4-6 :2009, Partie 4-6 : IEC 61000-4-6 :2008 ;
 - EN 61000-4-16 :1998 + A1 :2004 + A2 :2011, Partie 4-16 : IEC 61000-4-16 :1998 + A1 :2001 + A2 :2009 ;
 - EN 61189-2, Partie 2 : IEC 61189-2 ;
 - EN 61543 :1995 + corr. Dec. 1997 + A11 :2003 + A12 :2005, IEC 61543 :1995 + A2 :2005 ;
- EN 50557 :2011 ;
- EN 60898-1 :2003 + corr. Feb. 2004 + A1 :2004 + A11 :2005 + A12 :2008, Partie 1 : IEC 60898-1 :2002, mod. + A1 :2002, mod ;
- EN 60898-2 :2006, Partie 2 : IEC 60898-2 :2000, mod. + A1 :2003, mod ;
- EN 60947-5-1 :2004 + corr. Jul. 2005 + A1 :2009, Partie 5-1 : IEC 60947-5-1 :2003 + A1 :2009 ;
- EN 61008-1 :2004 + A11 :2007 + A12 :2009, Partie 1 : IEC 61008-1 :1996, mod. + A1 :2002, mod ;
- EN 61009-1 :2004 + A11 :2008 + A12 :2009 + A13 :2009, Partie 1 : IEC 61009-1 :1996, mod. + A1 :2002, mod. + corr. May 2003 ;
- EN 61558 ;
- EN 62019 ;

Le produit peut être utilisé dans les conditions définis par la norme IEC / EN 60947.

Respect de l'environnement – Conformité avec les directives CEE :

- Conforme avec la directive 2011/65/UE connu comme «RoHS II» ;
- Conforme avec la directive 91/338/EEC du 18/06/91 et le décret 94-647 du 27/07/04 ;
- Conforme à la REACH ;

Matières plastiques :

- Halogènes-free ;
- Marquage du produit conforme aux normes ISO 11469 et ISO 1043 ;
- EN ISO 306 : 2004 ;
- ISO 7000 : 2004 ;

Emballage :

- Conception et industrialisation conforme au décret 98-638 du 20/07/98 et conforme à la directive 94/62/CE.