

**Fonctionnement:** Les Wattcubes communiquent par l'installation électrique et permettent de piloter à distance des équipements électriques. Ils se branchent partout où le **NEUTRE et la PHASE sont disponibles**. Ils ne nécessitent pas de mise à la terre. Ils se programment et s'associent à l'aide d'un badge. Ils ont une LED tricolore signalant leur état et la qualité du signal. Les Wattcubes communiquent par un protocole sécurisé garantissant l'émission et la réception d'une commande. Les Wattcubes utilisent des courants porteurs basses fréquences (CPL). Les Wattcubes s'insèrent dans tous les boîtiers encastrables standards.

**Wattcube Open:** Wattcube à contact sec pouvant commander des équipements basse tension ou à courant continu. Le courant maximum est de 2A en continu ou en alternatif.

Le Wattcube Open peut être commandé par un Wattcube équipé d'une entrée (Push, Push-L, Push-2, Power...). Il peut être aussi directement commandé avec un Wattcube Web.

**Applications:** Commande de gâche électrique, d'électrovanne 12/24VDC, de sonnette, de portail, de porte de garage, d'automate programmable ou de LED 12V.

## Installation:

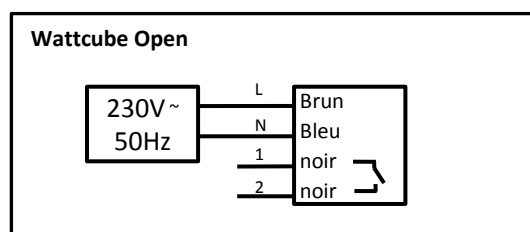
Les Wattcubes doivent être installés sur un réseau contenant un sectionneur ou autre dispositif permettant de déconnecter les Wattcubes du réseau électrique. Le réseau électrique doit contenir des sections de câbles adéquates, un disjoncteur de 10A ou 16A courbe C et un différentiel de 30mA.

### Coupez le secteur avant installation

Les Wattcubes peuvent être installés dans des boîtes d'encastrément de profondeur minimum 40mm et d'un diamètre standard de 65 mm. L'appareillage ne doit pas forcer sur le Wattcube et la profondeur de la boîte doit être calculée pour laisser un jeu de 1mm minimum autour du Wattcube. Il peut également être installé dans des boîtes de dérivation en respectant un volume d'air minimum de 100cm<sup>3</sup> par Wattcube.

L'installation électrique doit respecter la norme UTE NF C15-100\*.

Connectez le câble bleu au NEUTRE (N) et le câble brun à la PHASE (L). Branchez les 2 câbles noirs 1 et 2 à l'alimentation et à la charge à commuter.



Nous conseillons l'utilisation de raccords rapides WAGO 2273. Ces raccords se fixent par enfoncement du câble dénudé sur une longueur de 5mm. Ils s'enlèvent en tirant et en effectuant en même temps une rotation du raccord autour du câble.

\*Afin d'être conforme à la UTE NF C15-100, la phase et le neutre doivent être respectivement branchées sur le câble brun et le bleu. Toutefois une inversion involontaire de ces conventions n'altère pas le fonctionnement produit.

**Mise sous tension:** La LED clignote respectivement du vert, rouge au bleu pendant le démarrage. En veille la LED bleu clignote au bout de 10s, indiquant un bon fonctionnement. Au bout d'une heure, la LED est désactivée. Elle se réactive sur une commande d'association. Chaque Wattcube mémorise ses informations de programmation en cas de coupure secteur.

**Voyant:** Un voyant bleu indique l'état du Wattcube et l'émission d'un message

Si ce voyant est vert : bonne réception

Si ce voyant est rouge : mauvaise réception

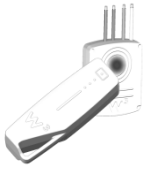
Clignotement toutes les 10s	Wattcube actif en veille
Clignotement lent toutes les 1s	Wattcube en mode programmation
LED figée 2s pendant association	Effacement programmation
Clignotement répété 5 fois	Erreur de communication avec un autre Wattcube, vérifiez la programmation
LED ON pendant 1s, LED OFF pendant 0.5s	Wattcube en attente d'identification par la passerelle Web

## Programmation:

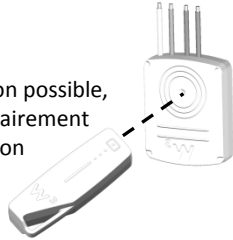


- ① **Entrée mode programmation :** passez le badge devant le Wattcube placé dans l'interrupteur (Push, Push-L, Push-2, Power...). Le Wattcube se met en mode programmation. La LED bleue clignote sur tous les Wattcubes équipés d'une sortie (Light, Light-2, Power, Dimmer, Pilot, Open...). Les Wattcubes déjà programmés commutent leur(s) sortie(s). La programmation commence toujours par l'interrupteur.
- ② **Programmation charge :** passez le badge devant le Wattcube Open. Le contact sec se ferme et la LED bleue s'éteint sur ce Wattcube. Passez le badge devant tous les autres Wattcubes à associer avec l'interrupteur.
- ③ **Sortie mode programmation :** passez le badge de nouveau devant le Wattcube placé dans l'interrupteur pour sortir du mode programmation. La LED bleue sur ce Wattcube s'éteint. Tous les éclairages/appareillages associés s'éteignent.
- ④ **Utilisation :** appuyez sur l'interrupteur pour vérifier la programmation

### Effacement:



Approchez le badge pendant 5s à proximité du Wattcube à effacer.



Afin de garantir la meilleure détection possible, le badge doit être passé perpendiculairement au Wattcube. La distance de détection varie en fonction de l'interrupteur. La distance maximum est de 4cm

### Note:

-Les Wattcubes restent en mode programmation 10 minutes maximum. Au-delà de cette période ils reviennent automatiquement en mode normal.

-Lors d'un passage accidentel du badge à proximité d'un Wattcube, la programmation n'est pas modifiée, et le mode programmation est automatiquement désactivé au bout de 10 minutes.

- La programmation du Wattcube Open est automatiquement effacée lorsque le Wattcube auquel il est associé est effacé. Sinon il peut être effacé individuellement en approchant le badge pendant 5s à proximité du Wattcube Open.

### En cas d'anomalie:

La LED bleu ne fonctionne plus	Vérifiez le branchement et vérifiez qu'il n'y pas eu de surcharge (Fusible grillé)
Le Wattcube ne rentre pas en mode programmation	Utilisez un badge Wattcube, vérifiez qu'il n'y a pas d'objet métallique dans le champs entre le badge et le Wattcube. Vérifier les connexions électriques phase et neutre. Le Wattcube Open entre en mode programmation uniquement par un Wattcube avec une entrée (Push, Push-L, Push-2, Power...)
La charge ne s'allume plus	Vérifiez les connexions, à la charge, vérifiez qu'il n'y a pas eu de surcharge
Clignotement répété 5 fois et le Wattcube Open ne répond pas	Effacez la programmation sur le Wattcube Open et relancez la programmation ou voir remarque sur la portée ci-dessous.
La portée est très faible	La présence d'une alimentation électronique (Ordinateur, appareils électroménagers...) à proximité peut atténuer très fortement le signal à courant porteur. Il est conseillé dans ce cas d'éloigner ces appareils des Wattcubes.
Un éclairage à LED est connecté à la sortie et les Wattcubes communiquent aléatoirement	Il convient d'ajouter un Wattcube Clean en série avec la sortie du Wattcube.
Les Wattcubes ne communiquent pas sur un réseau triphasé	Il convient d'ajouter un ou deux coupleurs de phase Wattcube Coupler. Le courant porteur ne peut pas passer d'une phase à une autre sans coupleur de phase.
Les Wattcubes sont sur deux différentiels différents et communiquent mal	Il convient d'ajouter un coupleur de phase Wattcube Coupler pour aider le courant porteur à passer à travers le différentiel.

### Caractéristiques techniques:

Puissance min	0,5VA
Puissance max	250VA sur charge résistive DC ou AC 144W sur charge inductive
Fusible interne contre les courts-circuits ou surcharges	fusible 2A rapide
Courant min contact sec	100 mA 5 VDC
Courant max contact sec	2A
Tension max contact sec	250VAC
Isolation entre secteur et contact sec	4000VAC (50Hz)
Tension secteur	230V +/-10% - 50Hz
Fréquence porteuse	110KHz (classe 122)
Consommation en veille	450mW
Délais de commande min	44ms
Température ambiante	-20 à 45°C
Humidité relative	0 à 99%
Altitude maximum	2000m
Encombrement	41x36x11.5mm
Catégorie de surtension/pollution	III / 2
Standards :	Directive européenne 2014/30/UE + 2014/35/UE

### Paramètres supplémentaires:

Plusieurs paramètres peuvent être programmés dans le Wattcube Open à l'aide du Wattcube Web :

- Délai d'extinction réglable de 1s à 1 semaine
- 20 Calendriers horaires répétables sur une semaine
- Simulateur de présence : reproduit aléatoirement les allumages/extinctions enregistrées une semaine précédant l'activation de l'option.
- Estimation de l'énergie consommée : une puissance peut être définie pour tous les Wattcubes. L'énergie est alors estimée selon le temps d'allumage/extinction.