

Fonctionnement : Les Wattcubes communiquent par l'installation électrique et permettent de piloter à distance des équipements électriques. Ils se branchent partout où le **NEUTRE + 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 bleue signalant leur état. Les Wattcube communiquent par un protocole sécurisé garantissant l'émission/réception d'une commande. Les Wattcube utilisent des courants porteurs basses fréquences (CPL). Les Wattcube s'insèrent dans tous les boîtiers encastrables standard.

Gamme :

Wattcube Push	Wattcube pour interrupteur à bascule ou bouton poussoir
Wattcube Push-L	Wattcube pour interrupteur à bascule ou bouton poussoir. La sortie sera active si au moins un des Wattcube associé est actif. La sortie est à utiliser avec un éclairage ou un appareil électrique d'une puissance inférieure à 250VA
Wattcube Light	Wattcube pour commande d'éclairages ou d'appareils électriques d'une puissance inférieure à 250W
Wattcube Power	Wattcube de commande d'éclairages ou d'appareils électriques d'une puissance inférieure à 1200W. Ce Wattcube a une entrée à utiliser avec un interrupteur à bascule ou un bouton poussoir. La sortie peut être associée à l'entrée.

Installation :

Les Wattcubes doivent être installés sur un réseau contenant un sectionneur ou autre dispositif permettant de déconnecter les Wattcube 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.

Les Wattcubes peuvent être installés dans des boîtes d'encastrement de profondeur minimum 40mm et d'un diamètre standard de 65 mm. L'interrupteur 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 100cm³ par Wattcube.

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

Couper le secteur avant installation

Connectez le câble bleu au NEUTRE (N) et le câble brun à la PHASE (L)

Branchement Wattcube Push: Le Wattcube a 3 câbles.

Brancher le câble mauve à un interrupteur ou un bouton poussoir commutant la phase. Le Wattcube est protégé contre une connexion accidentelle du neutre.

Branchement Wattcube Light: Le Wattcube a 3 câbles.

Brancher le câble gris avec le câble de phase de l'éclairage à l'appareil à commander.

Branchement Wattcube Power: Le Wattcube a 4 câbles. Brancher le câble gris avec le câble de phase de l'éclairage à l'appareil à commander. Brancher le câble mauve vers un interrupteur ou un bouton poussoir commutant la phase. L'un des deux câbles peut ne pas être utilisé, il doit être protégé/isolé par un raccord Wago 2273 par exemple.

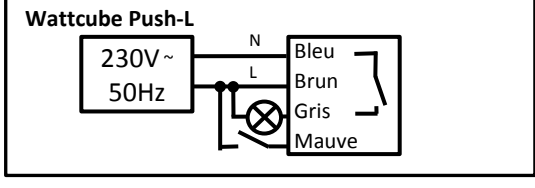
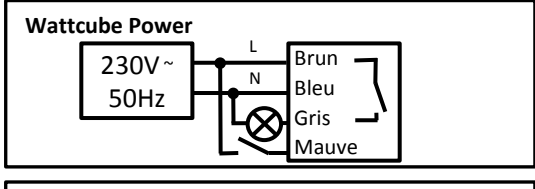
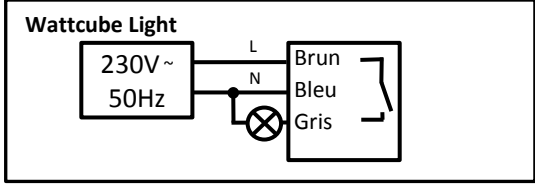
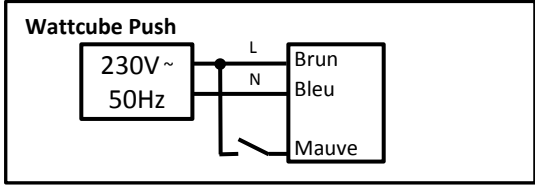
Branchement Wattcube Push-L: Le Wattcube a 4 câbles. Brancher le câble gris avec le câble de neutre du témoin lumineux à commander. Brancher le câble mauve vers un interrupteur ou un bouton poussoir commutant la phase.

Des raccords rapides WAGO 2273 sont livrés sur les kits. 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

L'interrupteur doit être à une distance inférieure à 1m du Wattcube afin d'éviter tous déclenchements intempestifs de l'entrée du Wattcube



Attention : Eviter de connecter un câble de neutre sur la sortie d'un Wattcube Light/ Power/Push-L. Ceci endommagerait irréversiblement le Wattcube.



*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 : En veille la LED bleue clignote au bout de 10s, indiquant un bon fonctionnement. Chaque Wattcube mémorise son état et ses informations de programmation en cas de coupure secteur.

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

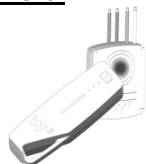
Voyant : Un voyant bleu indique l'état du Wattcube :

Programmation :



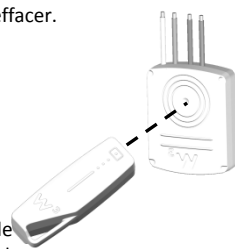
- 1 **Mode programmation :** passez le badge devant le Wattcube placé dans l'interrupteur. Le Wattcube se met en mode programmation. La LED bleue clignote sur tous les Wattcubes connectés au réseau électrique. Les éclairages déjà programmés s'allument. Pour le Wattcube Power, l'entrée est associée à la sortie. L'entrée peut être désassociée avec le Wattcube Web. La programmation commence toujours par l'interrupteur.
- 2 **Programmation éclairage :** passez le badge devant le Wattcube placé dans l'éclairage ou l'élément à piloter. L'éclairage s'allume 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 :** appuyer 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 Push/Push-L 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.
- Les Wattcube Light et Wattcube Power sont automatiquement effacés lorsque le Wattcube Push auxquels ils sont associés est effacé. Sinon ils peuvent être effacés individuellement en approchant le badge pendant 5s à proximité du Wattcube.

Utilisation :

Vous pouvez modifier le type d'appareillage connecté :

- Si l'appareillage est un bouton poussoir : après la mise en mode programmation avec le badge, faites 5 appuis brefs, sortez du mode programmation avec le badge

- Si l'appareillage est un interrupteur : après la mise en mode programmation avec le badge, appuyez une fois sur l'interrupteur, attendez 10s, sortez du mode programmation avec le badge

Par défaut il est en interrupteur



10S Interrupteur à bascule



5X Bouton poussoir

Conseils :

La led bleu ne fonctionne plus	Vérifier le branchement et vérifier qu'il n'y a pas eu de surcharge
Le Wattcube ne rentre pas en mode programmation	Utiliser un badge Wattcube, vérifier 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 Light entre en mode programmation uniquement par un Wattcube Push
La charge ne s'allume plus	Vérifier les connexions, à la charge, vérifier qu'il n'y a pas eu de surcharge
Clignotement répété 5 fois et le Wattcube Light ou Power répondent pas	Effacer la programmation sur Wattcube Light/Power/Push et relancer la programmation ou voir remarque sur la portée ci-dessous.

Portée :

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.

Caractéristiques techniques :

Puissance min	0,5VA
Puissance max Wattcube Light/Push-L	250VA
Fusible interne contre les court-circuits ou surcharges	Tous produits: fusible 2A temporisé. Power: fusible 6A
Puissance max Wattcube Power	1200VA
Puissance max Wattcube Push	2VA
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

Charges compatibles :

Le Wattcube Light/Push-L et Wattcube Power effectuent une commande ON/OFF de l'équipement à commander. Ils n'effectuent pas de gradation.

Wattcube Light Push-L	Charges résistives AC inférieures à 250VA Éclairage LED Éclairage à économie d'énergie Ampoule à filament 230V Ampoule Halogène 230V
Wattcube Power	Toutes charges résistives AC inférieures à 1200VA: Chauffage, éclairage Sinon charges inférieures à 155W: Transformateur torique ou 12V TBT Moteur universel Relais ou contacteur Incompatible avec lampes fluo compactes

Produit fabriqué en France par la société WATTLET.
29 chemin Saint-Pierre 31170 Tournefeuille
www.wattlet.fr Tel: 09 53 80 15 78 contact@wattlet.fr



Déclaration conformité: http://www.wattlet.fr/declaration_conformite

GARANTIE : En sus de la garantie légale instituée par les articles 1641 et suivant le code civil français, les produits sont garantis 5 ans à compter de sa date d'achat. L'ensemble du matériel devra avoir été utilisé conformément aux prescriptions qui lui sont propres et à l'usage auquel il est destiné. Le défaut ne devra pas avoir été causé par une détérioration ou un accident résultant de négligence, utilisation anormale ou un mauvais montage. Dans tous les cas, la garantie ne couvre que le remplacement des pièces défectueuses sans aucunes indemnités, préjudice subi et dommages et intérêts ne puissent être réclamés.

Wattcubes communicate over the electrical installation and provide remote control of electrical equipment. They may be installed wherever a PHASE + a NEUTRAL are available, and do not require earth grounding. They are programmed and associated to each other with the use of a badge. A blue LED is used to indicate their status. Wattcubes communicate through a secure protocol that guarantees the transmission and reception of a command. Wattcubes use powerline communication (PLC) at low a frequency and fit in all standard electrical boxes.

Range :

Wattcube Push	Wattcube for switches and push button
Wattcube Push-L	Wattcube for switches and push button. The output is active is at least one paired Wattcube has its output active. Use the output with a maximum output power less than 250W (resistive load).
Wattcube Light	Wattcube light and electrical appliances with a power less than 250W
Wattcube Power	Wattcube light and electrical appliances with a power less than 1200W (resistive load) . This Wattcube has an input for switch or push button The ouput can be programmed with the input.

Installation :

The Wattcube must be installed on an electrical network with a switch or other device to disconnect the Wattcube from the mains. The electrical network should contain suitable cables cross-sections, a circuit breaker of 10A or 16A C curve and a 30mA protection switch.

The Wattcube can be installed in flush-mounting boxes with a minimum depth of 40mm and a standard diameter of 65 mm. The switch must not force on the Wattcube and the box depth must be calculated to allow a minimum distance of 1mm around the Wattcube. It can also be installed in junction boxes in accordance with a minimum air volume of 100cm³ per Wattcube. The electrical installation must comply with the specific regulations of the country where the product is installed

Switch off the mains supply before product installation

Connect the blue wire to NEUTRAL (N) and the brown wire to the LINE (L)

Connecting Wattcube Push: The Wattcube has three cables.

Connect the purple wire to a switch or push button (Switching LINE) . The Wattcube is protected against any accidental connections to the neutral.

Connecting Wattcube Push-L/Power: The Wattcube has four cables. Connect the gray wire with the phase wire of the lighting device to be controlled. Connect the purple wire to a switch or push button (Switching LINE) . If one of the two cables is not be used, it must be protected / isolated by a Wago connector 2273 for example.

Connecting Wattcube Light: The Wattcube has three cables.

Connect the gray wire with the LINE wire of the lighting device to be controlled .

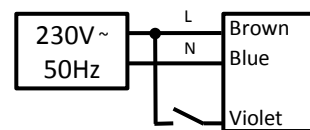
Quick WAGO 2273 connectors are provided with the installation kit. These connections are made by inserting and pushing the stripped end of the wires approximately 5 mm. They can be disconnected by simultaneously pulling and twisting the cable out.

The switch must be within a **distance of 1m** from the Wattcube to avoid any input disturbances.

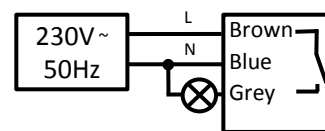


Warning: Do not connect a NEUTRAL cable to the Wattcube Window / Dimmer output(s). This will irreversibly damage the Wattcube.

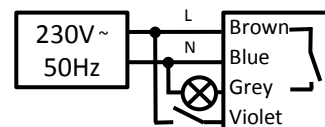
Wattcube Push



Wattcube Light



Wattcube Power/ Push-L



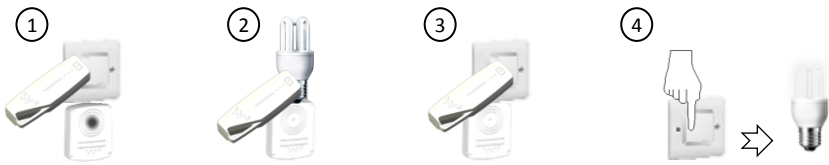
*To ensure a compliant installation in Europe, the line and neutral must be connected respectively to brown and blue wires. However if an inversion is made, this has no impact on product performance.

Power ON: The blue LED flashes after 10s, indicating proper operation. Each Wattcube remembers its state and its programming information in case of a power outage.

Blue LED : the blue LED indicates the module state

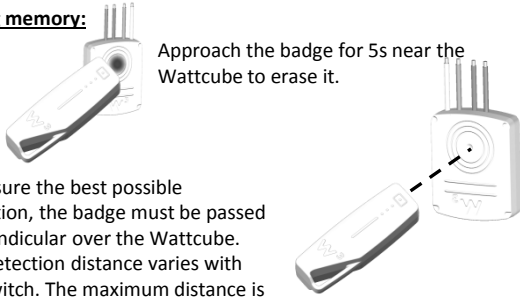
Blinking every 10s	Wattcube is in standby mode
Blinking every 1s	Wattcube is in programming mode
Fixed for 2s	Deleting programming
Blinking repeated 5 times	Communication error, check other Wattcube or programming
LED ON for 1s, LED OFF for 0.5s	Module is in identification mode for the Wattcube Web

Programming :



- ① **Enter Programming mode:** pass the badge over the Wattcube placed in the switch. The Wattcube enters in programming mode. The blue LED flashes on all Wattcube connected to the electrical network. The programmed Wattcube toggle their output . For Wattcube Power, the input is linked to the output by default. This can be changed with the Wattcube Web. The programming always starts with the switch.
- ② **Programming light or appliance:** pass the badge over to the Wattcube placed in the light or the appliance. The light or appliance turns on and the blue light goes out on the Wattcube. Pass the badge over all other Wattcube to program them with the switch.
- ③ **Exit programming mode:** pass the badge again over the Wattcube placed behind the switch to exit programming mode. The blue LED on Wattcube is turning off. All lighting / associated equipment are turned off.
- ④ **Use:** Press the switch to check the programming

Erasing memory:



Approach the badge for 5s near the Wattcube to erase it.

Note:

- The Wattcube remains in programming mode 10 minutes maximum. Beyond this period, they will automatically return to normal mode.
- If there is an accidental passage of the badge near a Wattcube, programming is not changed, and the programming mode is automatically deactivated after 10 minutes. The Wattcube Light and Wattcube Power are automatically deleted when the Wattcube Push which they are associated with is deleted. Otherwise they can be erased individually by approaching the badge for 5s near Wattcube.

To ensure the best possible detection, the badge must be passed perpendicular over the Wattcube. The detection distance varies with the switch. The maximum distance is 4cm

Use :

You can change the type of equipment connected:
 - If the equipment is a push button: after entering to programming mode with the badge, make 5 short presses, exit the programming mode with the badge
 - If the equipment is a switch: after entering to programming mode with the badge, press once on the switch, wait 10 seconds, exit the programming mode with the badge
 By default the device type is a switch



Tips :

The blue led doesn't light	Check connections and check if any overload occurred
The Wattcube doesn't enter in programming mode	Use the Wattcube badge, check if there is any metallic object between the badge and the Wattcube. Check connections. The Wattcube Light enters in programming mode only from a Wattcube Push or equivalent
The load doesn't switch on	Check connections, check if any overload occurred and check programming
The led blinks five times and the associated Wattcube doesn't switch.	Erase programming on Wattcube push/push-L/power and program again. Check communication range (see below)

Communication range:

A power supply connected to earth (Washing machine, desktop computer,...) is generally damping the powerline communication signal. We advise to use the Wattcube away from these apparatus.

Technical specifications:

Minimum Power	0,5VA
Wattcube Light/Push-L maximum power	250VA
Internal fuse against overloads or shortcuts	All products: 2A delay fuse Power: 6A fuse
Wattcube Power, maximum power	1200VA
Wattcube Push, maximum power	2VA
Voltage range/frequency	230V +/-10% - 50Hz
Powerline communication frequency (PLC)	110KHz
Sleep mode consumption	450mW
Minimum command delay	44ms
Ambiant temperature	-20 à 45°C
Relative humidity	0 à 99%
Maximum altitude	2000m
Size	41x36x11.5mm
Overvoltage/pollution class	III / 2
Standards :	European directive 2004/108/CE + 2006/95/CE

Compatible loads :

The Wattcube Ligh/Push-L uses a ON/OFF contact from the line voltage. They cannot be used as a dimmer.

Wattcube Light Push-L	AC Resistive loads up to 250VA LED lights Compact fluorescent lights (CFL) 230V incandescent lights 230V halogen lights
Wattcube Power	AC Resistive loads up to 1200VA: heaters, lights Else loads up to to 155W: 12V toroidal transformer Universal motor Relay or contactor Incompatible with fluo compact lights.

Made in France by WATTLET.
 719, rue Albert Camus 31190 Auterive FRANCE
www.wattlet.com Ph: +33(0) 561502630 contact@wattlet.com

wattlet V2.1 04/03/2016
 LA REVOLUTION ELECTRIQUE
 Declaration of conformity: http://www.wattlet.fr/declaration_conformite

WARRANTY: In addition to the legal guarantee established by Articles 1641 and following the French civil code, the products are guaranteed for 5 years from the date of purchase. All equipment must be used in accordance with the requirements of its own and the use for which it is intended. The default should not have been caused by deterioration or damage resulting from neglect, misuse or improper installation. In all cases, the warranty only covers the replacement of defective parts without any compensation, damages and damages can not be claimed.