

## TRM691E



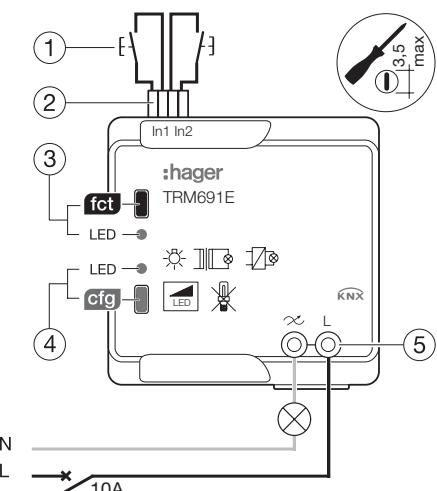
**(FR)** Emetteur /récepteur radio 2 entrées + 1 sortie variable 200W

**(DE)** Netzstromgespeister Funksender / -empfänger 2 Eingänge + 1 Dimmer 200W

**(EN)** Radio transmitter/receiver. 2 inputs + 1 dimmer 200W

**(NL)** Radiozender /-ontvanger 2 ingangen + 1 uitgang 200W

**(IT)** Emettente / ricevitore radio 2 ingressi + 1 variatore 200W



FR		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appareil à installer uniquement par un installateur électrique selon les normes d'installation en vigueur dans le pays.</li> <li>- Lors du raccordement des entrées ou avant toute intervention sur celles-ci, couper l'alimentation 230V du produit.</li> <li>- Ne pas retirer les manchons isolants sur les fils d'entrées non utilisés.</li> </ul>
DE		
EN		
NL		
IT		

Le produit TRM691E est un émetteur /récepteur radio, alimenté en série avec la charge. Il permet la variation de charges incandescentes, halogènes BT et TBT et de LEDs dimmables.

Il comprend:

- 2 entrées pour le raccordement de poussoirs, d'interrupteurs ou autres contacts d'automatisme,
- une sortie variable (max. 200W).

Les entrées raccordées au produit sont librement programmables. Elles peuvent commander la sortie locale ou d'autres sorties.

Les produits **quicklink** sont configurables entre eux et sont exploités au sein d'une même installation radio.

### Légende

- ① Bouton poussoir ou interrupteur
- ② Fils de raccordement des 2 entrées pour interrupteur ou poussoir
- ③ Bouton poussoir et LED fonction **fct** de la sortie
- ④ Bouton poussoir et LED de configuration **cfg**
- ⑤ Bornier de raccordement:
  - L : Phase 230 V~
  - ~ : Sortie variation 230V

Ne pas couper les fils des entrées même si ils ne sont pas utilisés.

### Fonctions

- 1 voie indépendante commandée par la radio KNX (sortie 200W AC1 230V).
- 2 entrées pour contact libre de potentiel.

### En fonctionnement:

- Possibilité de commande manuelle de la sortie à partir du bouton poussoir **fct**
- Visualisation de l'état de la sortie sur la LED **fct** (allumé rouge = sortie active).

Les fonctions précises du produit dépendent de la configuration et du paramétrage.

### Apprentissage du type de charge

Lors de la 1ère mise sous tension, le produit effectue un apprentissage automatique du type de lampe raccordée. Un bref scintillement peut être observé durant cette phase (durée 2 à 3s) puis le type de lampe est mémorisé dans le produit.

Après une coupure de courant ou un changement de lampe, le variateur relance une nouvelle détection. Si l'utilisateur constate un fonctionnement non satisfaisant, il peut modifier le réglage manuellement.

### Réglage manuel de la charge

Faire 5 appuis courts consécutifs avec le bouton poussoir de variation, jusqu'à obtenir un clignotement de la lampe. Le variateur est maintenant dans le mode réglage manuel.

Appuyer brièvement le poussoir de variation pour sélectionner le réglage souhaité: (voir tableau ci dessous)

**Attention :** Sortie automatique du mode manuel et validation du réglage après 10s d'inaction.

Poussoir variation Nb. d'appuis brefs	Nb. de clignotements	Type de réglage
1x	1x	Mode de détection automatique (valeur par défaut)
2x	2x	Mode type de LED
3x		La lampe s'allume au niveau minimum = mode réglage seuil mini. actif. De nouveaux appuis sur le bouton de variation permettent de tester d'autres niveaux (faire le test dans la pénombre). Sauvegarde du seuil minimum après 10s d'inaction.

**Protection contre la surchauffe et les surcharges**  
Le produit est protégé automatiquement contre les surcharges, les courts-circuits et les surchauffes. En cas de surchauffe ou surcharge, la puissance disponible est automatiquement réduite.

### Configuration

Cet émetteur/récepteur peut être configuré de 3 façons différentes:

- **quicklink** : configuration sans outil, voir notice de configuration quicklink.
- **Tebis TX** : Configuration «easy» par le configueur Hager
- **ETS4 ou > via Coupleur de média** : base de données et descriptif du logiciel d'application disponible chez le constructeur.

Pour changer de mode de configuration, il faut obligatoirement faire un "retour usine" du produit.

### Paramétrage d'usine

Par défaut, l'entrée 1 est paramétrée pour recevoir un bouton poussoir et commander la sortie locale en variation (appui bref = ON / OFF; appui maintenu = croissance/décroissance avec inversion de sens à chaque nouvel appui).

Ce lien peut être modifié ou effacé en mode configuration.

Un retour usine du produit ré-installe ce lien (paramétrage d'usine). L'entrée 2 n'est pas pré-programmée.

### Retour usine

Appuyer et maintenir le bouton **cfg** jusqu'au clignotement de la LED **cfg** (>10s) puis relâcher. La fin du retour usine est signalée par l'extinction de la LED **cfg**.

Cette opération provoque l'effacement complet de la configuration du produit, quel que soit le mode de configuration. Après une mise sous tension ou un retour usine, attendre 15s avant de procéder à une configuration.

Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit et doit être conservé par l'utilisateur final.

### Utilisable partout en Europe C E et en Suisse

Par la présente Hager Controls déclare que l'émetteur/récepteur radio est conforme à la directive RED 2014/53/UE.

La déclaration CE peut être consultée sur le site:  
[www.hagergroup.net](http://www.hagergroup.net)

### DE

- Einbau und Montage dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen des Landes erfolgen.
- Bei Anschluss der Eingänge oder vor jeglichem Eingriff an einem der Eingänge ist die 230V-Speisung des Gerätes zu unterbrechen.
- Die Isolierung der nicht verwendeten Eingangssadern nicht entfernen.

Das Produkt TRM691E ist ein Funksender/-empfänger, der in Serie mit der Last gespeist wird. Er ermöglicht das Dimmen von Glühlampen, Niederspannungs- und Kleinspannungs-Halogenlampen und dimmbaren LEDs. Er besitzt:

- 2 Eingänge zum Anschluss von Tastern, Schaltern anderen anderen Kontakten von Automatiken.
- Einen dimmbaren Ausgang (max. 200 W).

Die belegten Eingänge des Produkts sind frei programmierbar. Sie können den lokalen Ausgang oder andere Ausgänge ansteuern.

Die **quicklink** Produkte sind untereinander konfigurierbar und werden innerhalb derselben Funkanlage betrieben.

## Legende

- ① Taster oder Schalter
- ② Anschlussleiter der 2 Eingänge für Schalter oder Taster
- ③ Funktions-Taster und -LED **fct** des Ausgangs
- ④ Konfigurations-Taster und -LED **cfg**
- ⑤ Anschlussklemmleiste :
  - L : Phase 230 V~
  - $\infty$  : Dimmausgang 230 V

**!** Die Leiter der Eingänge nicht abschneiden, selbst wenn sie nicht verwendet werden.

## Funktionen

- 1 Kanal, Ansteuerung über KNX-Funk-Gerät (Ausgang 200W AC1 230V).
- 2 Eingänge für spannungsfreien Kontakt.

## Im Betrieb :

- Möglichkeit zur manuellen Ansteuerung über Taster **fct** gegeben.
- Anzeige des Ausgangszustandes über die LED **fct** (rot leuchtend = Ausgang aktiv).

Die genauen Funktionen dieser Geräte hängen von der jeweiligen Konfiguration und den jeweiligen Parametereinstellungen ab.

## Erkennung des Lasttyps

Bei der Erstinbetriebnahme führt das Produkt eine automatische Erkennung des Lampentyps durch. Während dieser Phase kann ein kurzzeitiges Flackern beobachtet werden (Dauer: 2 bis 3 s), danach wird der Lampentyp im Produkt gespeichert.

Nach einem Stromausfall oder Lampenwechsel führt der Dimmer die Erkennung erneut durch.

Wird eine nicht zufrieden stellende Funktionsweise festgestellt, kann die Einstellung vom Benutzer manuell geändert werden.

## Manuelle Einstellung der Last

Den Dimmtaster 5-mal kurz drücken, bis die Lampe blinkt. Der Dimmer ist nun im manuellen Einstellungsmodus.

Den Dimmtaster kurz drücken, um die gewünschte Einstellung auszuwählen: (siehe nachstehende Tabelle)

**Achtung:** Nach 10 s Inaktivität wird der manuelle Modus automatisch verlassen und die Einstellung bestätigt

Dimmtaster Anzahl kurzer Tastendrücke	Blinkanzahl	Einstellungstyp
1x	1x	Automatischer Erkennungsmodus (Standardwert)
2x	2x	Modus Typ LED
3x		Die Lampe leuchtet minimal = Einstellungsmodus untere Schwelle aktiv. Nochmalige Tastendrücke des Dimmtasters ermöglichen das Testen weiterer Stufen (den Test im Halbdunkel durchführen). Speicherung der unteren Schwelle nach 10 s Inaktivität.

## Schutz vor Überhitzung und Überlastung

Das Produkt wird automatisch vor Überlastung, Kurzschlüsse und Überhitzung geschützt.

Bei Überhitzung oder Überlastung wird die verfügbare Leistung automatisch verringert.

## Einstellungen

Dieser Sender / Empfänger lässt sich auf 3 unterschiedliche Arten konfigurieren :

- **quicklink** : Konfiguration ohne Werkzeug, siehe quicklink Konfigurationsanleitung
- Tebis TX : Konfiguration «easy» über Verknüpfungsgerät von Hager
- ETS4 oder > via Medienkoppler : Datenbank und Beschreibung der Anwendungssoftware beim Hersteller erhältlich.

**!** Um den Konfigurationsmodus zu ändern, ist das Gerät zwingend auf «Werkseinstellungen» zurückzusetzen.

## Werkseinstellung

Standardmäßig ist Eingang 1 so parametriert, dass ein Taster empfangen wird und der lokale Ausgang als Dimmer gesteuert wird (kurzer Druck = EIN/AUS; langer Druck = heller/dunkler, mit Richtungsumkehr bei jedem neuen Drücken). Diese Verbindung kann im Konfigurationsmodus geändert oder gelöscht werden.

**!** Beim Zurücksetzen des Produkts auf die Werkseinstellungen wird diese Verbindung wieder hergestellt.  
Eingang 2 ist nicht vorprogrammiert.

## Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Taste **cfg** drücken und gedrückt halten, bis die LED **cfg** blinkt (>10 Sekunden), dann loslassen.

Die Rücksetzung auf Werkseinstellungen wird durch das Erlöschen der LED **cfg** angezeigt. Bei dieser Operation wird die komplette Konfiguration des Gerätes gelöscht, unabhängig vom Konfigurationsmodus. Nach dem Einschalten oder einer Rücksetzung auf Werkseinstellungen ist eine Wartezeit von 15 Sekunden abzuwarten, bevor die Konfiguration vorgenommen werden kann.

**!** Diese Gebrauchsanweisung ist integraler Bestandteil des Produkts und muss vom Endbenutzer aufbewahrt werden..

## Verwendbar in ganz Europa und in der Schweiz

Hiermit erklärt Hager Controls, dass der Funksender-Empfänger der 2014/53/UE Richtlinie entspricht.

Die CE-Konformitätserklärung ist auf der Webseite: [www.hagergroup.net](http://www.hagergroup.net) zugänglich.

## Learning the load type

The first time it is turned on, the product undertakes automatic learning of the connected lamp type. A brief flicker may be observed during this phase (duration 2 to 3 s) after which the lamp type is stored in the product.

After a power outage or change of lamp, the dimmer starts a new detection.

If the user notices unsatisfactory operation, the setting can be edited manually.

## Manual setting of the load

Make 5 consecutive short presses on the dimmer pushbutton, until the lamp is observed to flash. The dimmer is now in manual setting mode.

Briefly press the dimmer pushbutton to select the desired setting: (see table below)

**Note:** Automatic departure from manual mode and setting validation occur after 10 s inactivity.

Dimming pushbutton No. of short presses	No. of blinks	Setting type
1x	1x	Automatic detection mode (default value)
2x	2x	Standard LED mode
3x		The lamp is lit at the minimum level = minimum threshold setting mode active. Further presses of the dimming pushbutton are used to test other levels (to perform the test in the dark). Saving of the minimum threshold after 10 s inactivity

## Protection against overheating and overload

The product is automatically protected against overloads, short circuits and overheating. In the event of overheating or overload, the available power is automatically reduced.

## Configuration

This transmitter/receiver can be configured in 3 different ways:

- **quicklink** : Configuration without tool, see Quicklink configuration instructions
- Tebis TX : Configuration «easy» with the Hager connection device
- ETS4 or > via Media coupler : Database and description of software application available from the Manufacturer.

**!** In order to change the configuration mode, a product «factory reset» is required.

## Factory set-up

By default, input 1 is configured to receive a pushbutton and to control the local dimming output (short press = ON/OFF; maintained push = increase/decrease with the direction changing following each new press). This link can be edited or deleted in configuration mode.

**!** A factory reset of the product reinstalls this link (factory settings).

Input 2 is not pre-programmed.

## Factory Reset

Maintain **cfg** pushbutton down until LED **cfg** flickers (>10s), then release. **cfg** LED turns OFF to signal Factory Reset end. This operation removes the entire product configuration in any configuration mode.

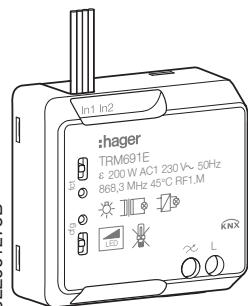
After power switch-On or Factory Reset, wait for 15s before to do a new configuration.

**!** These instructions for use form an integral part of the product and must be retained by the end user.

## Usable in all Europe and in Switzerland

Hager Controls hereby declares that the radio transmitter/receiver complies with the 2014/53/UE directive.

The CE declaration can be consulted on the site: [www.hagergroup.net](http://www.hagergroup.net)



## TRM691E



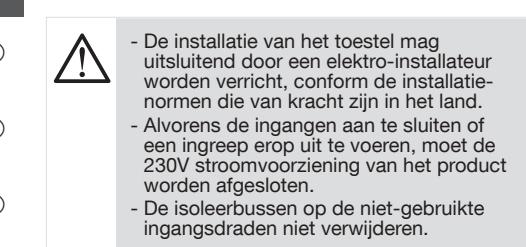
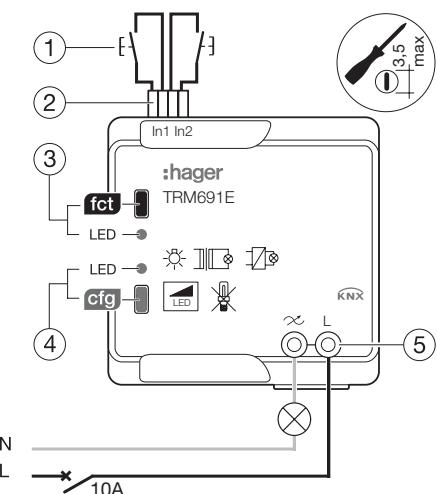
**(FR)** Emetteur /récepteur radio 2 entrées + 1 sortie variable 200W

**(DE)** Netzstromgespeister Funksender / -empfänger 2 Eingänge + 1 Dimmer 200W

**(EN)** Radio transmitter/receiver. 2 inputs + 1 dimmer 200W

**(NL)** Radiozender /-ontvanger 2 ingangen + 1 uitgang 200W

**(IT)** Emettente / ricevitore radio 2 ingressi + 1 variatore 200W



Het product TRM691E is een radiozender/-ontvanger, in serie gevoed met de last. Hiermee kan de last van gloeilampen, LS en ZLS halogeenlampen en dimbare LED's gevarieerd worden.

Het omvat:

- 2 ingangen voor de verbinding van drukknoppen, schakelaars of andere contacten voor automaten.
- een variabele uitgang (max. 200W).

De op het product aangesloten ingangen kunnen vrij geprogrammeerd worden. Zij kunnen de plaatselijke uitgang of andere uitgangen besturen.

De **quicklink** radioproducten kunnen onderling geconfigureerd worden en worden binnen een zelfde radio-installatie gebruikt.

### Legende

- ① Drukknop of schakelaar
- ② Draden voor het aansluiten van de 2 ingangen voor een schakelaar of drukknop
- ③ Drukknop en LED functie **fct** van de uitgang
- ④ Drukknop en configuratie **cfg**
- ⑤ Aansluitklemmen:
  - L : Fase 230 V~
  - ~ : Uitgang variatie 230V

**!** De draden van de ingangen niet afknippen, ook wanneer deze niet gebruikt worden

### Functies

- 1 autonoom kanaal bediend door de KNX-radio (Uitgang 200W AC1 230V)
- 2 uitgangen voor potentiaalvrij contact.

### In functie:

- Handbediening van de uitgang is mogelijk via de drukknop **fct**
- Visualisering van de toestand van de uitgang op de LED **fct** (rode LED = actieve uitgang).

De specifieke functies van het product hangen af van de configuratie en de parameterinstelling.

### Inlezen van het type last

Tijdens de eerste inschakeling leest het product automatisch het type van de aangesloten lamp uit. Tijdens deze fase kan een korte schittering plaatsvinden (2 tot 3s), waarna het type lamp in het geheugen van het product wordt opgeslagen.

Na een stroomonderbreking of het vervangen van de lamp start de dimmer een nieuwe detectie.

Als de werking niet naar de zin van de gebruiker is, kan hij de instelling met de hand wijzigen.

### Handmatige instelling van de last

Druk 5 maal achter elkaar kort op de drukknop van de dimmer, totdat de lamp begint te knipperen. De dimmer staat nu in de handmatige instellingsmodus.

Druk kort op de drukknop van de dimmer om de gewenste instelling te selecteren: (zie onderstaande tabel)

**Let op:** Automatische afsluiting van de handmatige modus en validering van de instelling na 10s zonder handelingen.

Drukknop dimmer Aant. korte drukken	Aant. keren knipperen	Type instelling
1x	1x	Automatische detectiemodus (standaard waarde)
2x	2x	Modus type LED
3x		De lamp gaat branden op het laagste niveau = modus instelling laagste drempel actief. Door nogmaals op de dimmerknop te drukken kunnen andere niveaus getest worden (doe de test in de schemen). Back-up van de laagste drempelwaarde na 10s zonder handelingen.

**Bescherming tegen oververhitting en overbelasting**  
Het product wordt automatisch beschermd tegen overbelasting, kortsluiting en oververhitting. In geval van oververhitting of overbelasting wordt het beschikbare vermogen automatisch verminderd.

### Configuratie

Deze zender/ontvanger kan op 3 verschillende wijzen geconfigureerd worden :

- **quicklink** : Configuratie zonder gereedschap, zie configuratiehandleiding quicklink
- **Tebis TX : «Easy»** configuratie door de configurator van Hager
- **ETS4 of > via Mediakoppelaar** : Database en omschrijving van de toepassingsoftware zijn beschikbaar bij de producent.

**!** Om de configutiemodus te wijzigen, moet u terugkeren naar de fabrieksinstelling.

### Fabrieksinstelling

De ingang 1 is standaard ingesteld voor een druknop en voor het besturen van de plaatselijke uitgang als dimmer (korte druk = ON / OFF; ingedrukt houden = toename/afname met omkeren van de richting bij iedere nieuwe druk).

In de configutiemodus kan deze link gewijzigd of gewist worden.

**!** Door terug te gaan naar de fabrieksinstelling van het product wordt deze link opnieuw geïnstalleerd (fabrieksinstelling).

De ingang 2 is niet voorgeprogrammeerd

### Terugkeren naar de Fabrieksinstelling

De druknop **cfg** pushbutton indrukken (> 10s) totdat de LED **cfg** knippert en dan loslaten. Het einde van de fabrieksinstelling is gesigneerd door de gedofde LED **cfg**. Deze operatie heeft de totale verwijdering van de configuratie tot gevolg, ongeacht de configutiemodus. Na het op spanning of het terug zetten op fabrieksinstelling, 15s wachten vooraleer te configureren.

**!** Deze werkwijze maakt integrerend deel uit van het product en moet door de eindgebruiker bewaard worden.

### Te gebruiken in geheel Europa C E en in Zwitserland

Hiermee verklaart Hager Controls dat de radiozender/ontvanger conform is aan richtlijn 2014/53/UE.

De CE verklaring van Hager kan worden gedownload via de website: [www.hagergroup.net](http://www.hagergroup.net)

### IT

- !**
- L'apparecchio va installato solo da un installatore elettricista secondo le norme d'installazione vigenti nel paese.
  - In fase di collegamento delle entrate o prima di qualsiasi intervento su di esse, interrompere l'alimentazione 230V del prodotto.
  - Non rimuovere i manicotti isolanti sui fili di ingresso non utilizzati.

Il prodotto TRM691E è un trasmettitore/ricevitore radio alimentato in serie con il carico. Consente la variazione di carichi incandescenti, alogen BT e TBT e di LED a luce attenuabile.

Include:

- 2 ingressi di collegamento di pulsanti, interruttori o altri contatti di automatismo,
- un'uscita variabile (max. 200 W).

Gli ingressi collegati al prodotto possono essere programmati liberamente. Possono comandare l'uscita locale o altre uscite.

I prodotti **quicklink** sono configurabili tra loro e possono essere utilizzati nell'ambito di uno stesso impianto radio.

### Legenda

- ① Pulsante o interruttore
- ② Fili di collegamento dei 2 ingressi per l'interruttore o pulsante
- ③ Pulsante e LED di funzione **fct** dell'uscita
- ④ Pulsante e LED di configurazione **cfg**
- ⑤ Morsettiera di raccordo :
  - L : Fase 230 V~
  - ~ : Uscita variazione 230 V

**!** Non tagliare i fili degli ingressi, neppure nel caso in cui non vengano utilizzati.

## Funzioni

- 1 via indipendente comandata dalla radio KNX (uscita 200W AC1 230V).
- 2 ingressi per contatto esente da potenziale.

## In funzionamento:

- Possibilità di comando manuale dell'uscita tramite il pulsante **fct**.
- Visualizzazione dello stato dell'uscita sul LED **fct** (acceso rosso = uscita attiva).

Le funzioni precise dello strumento dipendono dalla configurazione e dalla parametrizzazione.

## Apprendimento del tipo di carico

Al momento della prima accensione il prodotto effettua un apprendimento automatico del tipo di lampada. Durante tale fase è possibile osservare un breve scintillio (della durata di 2/3 s), quindi il tipo di lampada viene memorizzato nel prodotto.

Dopo un'interruzione di corrente o una sostituzione della lampada il variatore riavvia un nuovo rilevamento. Se l'utente constata un funzionamento non soddisfacente può modificare manualmente la regolazione.

## Regolazione manuale del carico

Premere brevemente per 5 volte di seguito il pulsante di variazione fino a quando la lampada non lampeggi. A questo punto il variatore si trova in modalità di regolazione manuale.

Premere brevemente il pulsante di variazione per selezionare la regolazione desiderata (vedere la tabella in basso):

**Attenzione :** uscita automatica della modalità manuale e convalidazione della regolazione dopo 10 s di inattività.

Pulsante variazione Nº di pressioni brevi	Nº de lampeggiamenti	Tipo di regolazione
1x	1x	Modalità di rilevamento automatico (valore predefinito)
2x	2x	Modalità tipo di LED
3x		La lampada si accende alla soglia minima = regolazione della soglia minima attiva. Nuove pressioni sul pulsante di variazione permettono di testare gli altri quattro livelli (fare il test al buio). La soglia minima viene salvata dopo 10s di inattività.

## Protezione contro il surriscaldamento e i sovraccarichi

Il prodotto è protetto automaticamente contro i sovraccarichi, i cortocircuiti e i surriscaldamenti. In caso di surriscaldamento o sovraccarico la potenza disponibile viene automaticamente ridotta.

## Configurazione

Questa emittente /ricevente può venire configurata in 3 maniere diverse:

- **quicklink**: Configurazione senza attrezzi; fare riferimento al manuale di configurazione quicklink
- Tebis TX : Configurazione «easy» tramite il configuratore Hager
- ETS4 oppure > via supporti accoppiatore : Base di dati e descrizione del software applicativo disponibile presso il costruttore.

**!** Per cambiare il modo di configurazione, occorre tassativamente effettuare un "ripristino delle configurazioni di fabbrica" del prodotto.

## Parametrizzazione di fabbrica

Per impostazione predefinita l'ingresso 1 è impostato per ricevere un pulsante e controllare l'uscita locale in variazione (pressione breve = ON/OFF; pressione prolungata = crescita/diminuzione con inversione di senso a ogni nuova pressione). Questo collegamento può essere modificato o cancellato in modalità configurazione.

**!** Un ritorno alla modalità di fabbrica del prodotto reinstalla il collegamento (impostazione di fabbrica). L'ingresso 2 non è pre-programmato.

## Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Premere e mantenere premuto il pulsante **cfg** fino al lampeggio del LED **cfg** (>10s) poi rilasciare. La fine del ripristino è segnalata dallo spegnimento del LED **cfg**. L'operazione provoca la cancellazione completa della configurazione dello strumento, qualunque essa sia.

Dopo una messa sotto tensione o un ripristino fabbrica attendere 15s prima di procedere ad una configurazione.

**!** Queste istruzioni per l'uso sono parte integrante del prodotto e devono restare in possesso dell'utilizzatore finale.

## Usato in Tutta Europa e in Svizzera

Con la presente Hager Controls dichiara che il ricetrasmettitore radio è conforme alla direttiva 2014/53/UE.

La dichiarazione CE può essere trovata sul sito web: [www.hagergroup.net](http://www.hagergroup.net)

## Type de charges / Lasttyp / Load type / Belastingsoort / Tipo de carico

	230V~	Lampes Incandescentes / Glühlampen / Incandescent lamps / Gloeilampen / Lampade ad incandescenza	10 ... 200 W
	230V~	Lampes halogènes / Halogenlampen / halogen lamps / Halogenlampen / Lampade ad alogene	10 ... 200 W
 	230V~	Halogène TBT (12 ou 24 V) via transformateur ferromagnétique / Kleinspannings-Halogenleuchten über ferromagnetischen Trafo / Halogen ELV (12 or 24 V) via ferromagnetic transformer / Halogenlampen ZLS via ferromagnetische transformator / Lampade ad alogene via trasformatore ferromagnetico	10 ... 175 VA
 	230V~	Halogène TBT (12 ou 24 V) via transformateur électronique / Kleinspannings-Halogenleuchten über elektronischen Trafo / Halogen ELV (12 or 24V) via electronic transformer / Halogenlampen ZLS via elektronische transformator / Lampade ad alogene via trasformatore electronico	10 ... 175 VA
LED 	230V~	LEDs dimmables / Dimmbare LEDs / Dimmable LEDs / Dimbare LED's / LED a luce attenuabile	3 ... 50 W



Les lampes fluocompactes et les LED non dimmables ne sont pas compatibles avec ce produit / Kompaktleuchtstofflampen und nicht dimmbare LEDs sind nicht mit diesem Produkt kompatibel / Non-dimmable LED and compact fluorescent lamps are not compatible with this product. / Compakte TL-lampen en niet dimbare LED's zijn niet geschikt voor dit product / Les lampes fluocompactes et les LED non dimmables ne sont pas compatibles avec ce produit / Le lampade fluorescenti compatte e i LED non a luce attenuabile non sono compatibili con questo prodotto.

## Spécifications techniques / Technische Daten / Technical characteristics / Technische kenmerken / Caratteristiche tecniche

Alimentation	Versorgungsspannung	Supply voltage	Voedingsspanning	Tensione di alimentazione	230V~ +10 %-15% 50Hz 240V~ +6%/-6% 50Hz
Consommation produit	Verbrauch des Produkts	Product consumption	Verbruik product	Consumo prodotto	100mW
Protection en amont : disjoncteur	Vorsicherung: Schutzschalter	Upstream protection: circuit breaker	Beveiligin : Installatieautomaat van maximaal	Protezione a monte: interruttore	10A
Fréquence /Puissance d'émission	Sendefrequenz/ Sendeleistung	Transmission frequency/ Emission power	Zendfrequentie/ Zendvermogen	Frequenza portante/ Potenza di trasmissione	868-870 MHz 25 mW
Encombrement	Abmessungen	Dimensions	Afmeting	Ingombro	40x40x18mm
Distance maximum de raccordement	Leitungslänge	Max. connection distance per input	Max. aansluitafstand per ingang	Dist. massima tra contatto e ingresso	<10m
Durée min. fermeture contact	Minimale Schliessdauer	Minimum contacts closing time	Mini. sluitingsduur van de contacten	Durata mini. di chiusura dei contatti	50ms
Indice de protection	Schutzart	Degree of protection	Beschermingsgraad	Grado di protezione	IP20
Altitude de fonctionnement	Höhe im Betrieb	Operating altitude	Werkingshoogte	Altitudine di esercizio	≤2000 m
Degré de pollution	Störgrad	Pollution degree	Verontreinigingsgraad	Grado di inquinamento	2
Catégorie de surtension	Überspannungskategorie	Overvoltage category	Overbelastingscategorie	Categoria di sovratensione	III
T° de fonctionnement	Betriebstemperatur	Operating temperature	Bedrijfstemperatuur	Ta di funzionamento	-15 °C → + 45 °C
T° de stockage	Lagertemperatur	Storage temperature	Opslagtemperatuur	Ta di stoccaggio	- 20 °C → + 70 °C

Receiver category 2 / Transmitter duty cycle 0,1%

Raccordement / Anschlusskapazität / Electric connection / Aansluiting / Collegamenti:  0,5 mm² → 1,5 mm²  0,5 mm² → 2,5 mm²