

TRM690G



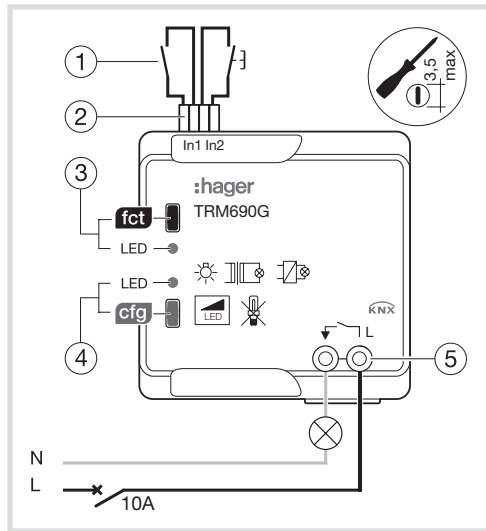
FR Emetteur /récepteur radio 2 entrées + 1 sortie 200W

EN Radio transmitter/receiver. 2 inputs + 1 output 200W

DE Netzstromgespeister Funksender / -empfänger 2 Eingänge + 1 Ausgang 200W

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

SV Radiosändare /mottagare 2 ingångar + 1 utgång 200W



FR

FR

EN

DE

NL

SV



- Appareil à installer uniquement par un installateur électricien selon les normes d'installation en vigueur dans le pays.
- Lors du raccordement des entrées ou avant toute intervention sur celles-ci, couper l'alimentation 230V du produit.
- Ne pas retirer les manchons isolants sur les fils d'entrées non utilisés.

Le TRM690G est un émetteur /récepteur radio 2 fils, alimenté en série avec la charge 230V.

Il permet la commande de lampes à incandescence, 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 capable de commuter une charge électrique en tout ou rien.

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

Ce produit fait partie du système d'installation tebis et est commandé à distance par des émetteurs radio (produits d'entrées, poussoirs, télécommandes...).

Légende

- ① Bouton poussoir ou interrupteur standard
- 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 ~
 - ↓ : Borne de sortie 230V

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

Fonctions

- 1 voie indépendante commandée par la radio KNX (sortie 200WAC1 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 = relais fermé).

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 observée 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 configurateur Hager
- ETS4 ou > via Coupleur de média: base de données et descriptif du logiciel d'application disponible chez le constructeur.

P 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 ou un interrupteur et commander la sortie locale en fonction télérupteur.

Ce lien peut être modifié ou effacé en mode configuration.

P 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 poussoir **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.

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

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

La déclaration CE peut être consultée sur le site : www.hager.com

EN



- This unit is to be installed by a qualified professional only according to the installation standard in force in the country.
- Cut off 230V power supply to the product before connection of or operation on the inputs.
- Do not remove the insulating sleeves on the unused input wires.

TRM690G is a power supplied radio transmitter/receiver 2-wire, supplied in series with the 230 V load. It is used to control incandescent, LV and ULV halogen, and dimmable LED lights.

It includes :

- 2 inputs for connection of pushbuttons, switches or other automatic control contacts.
- One output to connect an electric load in ON/OFF mode.

The inputs connected to the product are freely programmable. They can control the local output or other outputs.

This product is part of the tebis system and can be remotely controlled by radio transmitters input products, push-buttons, remote controls.

Caption

- ① Pushbutton or standard switch
- ② Wires for connecting the 2 inputs for a switch or pushbutton
- ③ Pushbutton and feature LED **fct** of output.
- ④ Pushbutton and configuration LED **cfg**
- ⑤ Connector block :
 - L : Phase 230 V ~
 - ↓ : Output connection, 230 V

! Do not cut the input wires, even if they are not used.

Features

- 1 independent channel controlled by KNX radio. (output 200W AC1 230V).
- 2 inputs for contact free of potential.

In operation:

- Availability of output manual control by pushbutton **fct**
- Display of output state on LED **fct** (red light ON = closed relay).

The specific features of each product depend on configuration and set-up.

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 or a switch and to control the local output in toggle switch function. 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.

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

La déclaration CE peut être consultée sur le site : www.hager.com

(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 Eingangsadern nicht entfernen.

Der TRM690G ist ein 2-Draht Funksender/-empfänger, der in Serie mit der 230 V Last gespeist wird. Er ermöglicht die Ansteuerung von Glühlampen, Niederspannungs- und Kleinspannungs-Halogenlampen und dimmbaren LEDs.

Er besitzt:

- 2 Eingänge zum Anschluss von Tastern, Schaltern oder anderen Kontakten von Automaten.
- Einen Ausgang zum Schalten einer elektrischen Last (EIN/AUS).

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

Dieses Gerät ist Bestandteil des tebis-Systems und lässt sich über Funksender (Eingangsgeräte, Taster, Fernbedienungen usw.) fernsteuern.

Legende

- ① Taster oder Standard-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 Anschlussklemmenleiste:
 - L : Phase 230 V~
 - ↓ : 230 V-Ausgang

! 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 = Relais geschlossen).

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 Untätigkeit 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 Untätigkeit.

Schutz vor Überhitzung und Überlastung

Das Produkt wird automatisch vor Überlastung, Kurzschlüssen 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 Verknüpfungsgeschäft 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.

Werkeinstellung

Standardmäßig ist Eingang 1 so parametrisiert, dass ein Taster oder ein Schalter angeschlossen wird und den lokalen Ausgang wie ein Stromstoßrelais ansteuert. Diese Verbindung kann im Konfigurationsmodus geändert oder gelöscht werden.

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

Zurücksetzen auf Werkeinstellungen

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

Die Rücksetzung auf Werkeinstellungen 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 Werkeinstellungen 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.

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

La déclaration CE peut être consultée sur le site : www.hager.com

(NL)



- De installatie van het toestel mag uitsluitend door een elektro-installateur worden verricht, conform de installatienormen die van kracht zijn in het land.
- Alvorens de ingangen aan te sluiten of en ingreep erop uit te voeren, moet de 230V stroomvoorziening van het product worden afgesloten.
- De isoleerbussen op de niet-gebruikte ingangsdraden niet verwijderen.

De TRM690G is een radiozender/-ontvanger 2 draden, in serie gevoed met de last 230V. Hiermee kunnen gloeilampen, LS en ZLS halogeenlampen en dimbare LED's bestuurd worden.

Hij bestaat uit:

- 2 ingangen voor de verbinding van drukknoppen, schakelaars of andere contacten voor automaten.
- Een uitgang die een elektrische belasting omschakelt in aan/uit werking.

De op het product aangesloten ingangen kunnen vrij geprogrammeerd worden. Zij kunnen de plaatselijke uitgang of andere uitgangen besturen. Dit product maakt deel uit van het tebis systeem en kan op afstand bediend worden dankzij zenders (ingangspullen, drukknoppen, afstandsbedieningen ...).

Legende

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

P De draden van de ingangen niet afknippen, ook wanneer deze niet gebruikt worden.

Funcities

- 1 autonoom kanaal bediend door de KNX-radio (uitgang 200WAC1 230V)
- 2 ingangen voor potentiaalvrij contact.

In functie:

- Handbediening van de uitgang is mogelijk via de drukknop **fact**
- Visualisering van de toestand van de uitgang op de LED **fact** (rode LED = relais gesloten).

De specifieke funcities 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 dimmer-knop te drukken kunnen andere niveaus getest worden (doe de test in de schemer). 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 toepassingssoftware zijn beschikbaar bij de producent.

P Om de configuratiemodus te wijzigen, moet u terugkeren «fabrieksinstelling».

Fabrieksinstelling

De ingang 1 is standaard ingesteld voor een drukknop of een schakelaar en voor het besturen van de plaatselijke uitgang met de functie drukschakelaar.

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

De ingang 2 is niet voorgeprogrammeerd

Terugnerr naar de Fabrieksinstelling

De drukknop **cfg** indrukken (> 10s) totdat de LED **cfg** knippert en dan loslaten. Het einde van de fabrieksinstelling is gesignaleerd door de gedoofde LED **cfg**. Deze operatie heeft de totale verwijdering van de configuratie tot gevolg, ongeacht de configuratiemodus.

Na het op spanning of het terug zetten op fabrieksinstelling, 15s wachten vooraleer te configureren.

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

Hiermee verklaart Hager Controls dat de radiosender/ontvanger conform is aan richtlijn 2014/53/UE.
De CE verklaring van Hager kan worden gedownload via de website: www.hager.com

(SV)



- Apparaten får bara monteras upp av installationselektriker enligt i landet gällande normer.
- Vid ingångens tillkoppling eller före allt annat arbete med denna, stäng av produktens 230V strömförsörjning.
- Ta inte bort de isolerande hylsorna på de oanvända ingångskablarna.

TRM690G är en radiosändare/mottagare med 2 kablar, drivs i serie med en laddning på 230V. Används för glödlampor, dimbara halogenlampor med låg spänning eller mycket låg spänning och LED.

Den innehåller:

- 2 ingångar för anslutning av tryckknappar, strömbrytare eller andra automatiserade kontakter.
 - En utgång för på/av-omkoppling av en elladdning.
- De till produkten anslutna ingångarna kan programmeras fritt. De kan styra den lokala utgången eller andra utgångar.

Denna produkt ingår i tebis-systemet och kan fjärrstyras med radiosändare (ingångsprodukter, tryckknappar, fjärrkontroller ...).

Bildbeskrivning

- ① Tryckknapp eller standardströmbrytare
 - ② Anslutningskablar för de 2 ingångarna, för strömbrytare eller tryckknapp
 - ③ Tryckknapp och **fact**-funktionslysdiod för att gå ut.
 - ④ Tryckknapp och **cfg**-lysdiod för konfigurering
- ⑤ Anslutningsplint:
- L : Fas 230V~
- ▼ : Utport på 230V

P Klipp inte ingångskablarna även om de inte används.

Funktioner

- 1 fristående KNX-radiostyrd kanal (Utgång 200WAC1 230V).
- 2 ingångar för potentialfri kontakt.

I drift:

- Möjlighet till manuell styrning av utgången från **fact**-tryckknapp
- Utgångens statusvisning med **fact**-lysdiod (rött

skén = relät slutet).

Produktens exakta funktioner beror på konfiguration och parameterinställning.

Inläring av belastningstyp

När produkten slås på för första gången lär den sig automatiskt vilken typ av lampa som är ansluten. Ett kort flimmer ses eventuellt under den här fasen (2 till 3 sekunder långt) och därefter lagras lamptypen i produkten.

Efter strömavbrott eller lampbyte startar dimmern en ny detektering. Om användaren upplever att produkten inte fungerar som den ska kan inställningen ändras manuellt.

Manuell inställning av belastningen

Tryck på dimningsknappen 5 gånger i rad tills lampan blinkar. Nu är dimmern i manuell inställningsläge.

Tryck snabbt på dimningsknappen för att välja önskad inställning (se tabellen nedan).

Observera: Det manuella inställningsläget avslutas automatiskt och inställningen bekräftas efter 10 sekunders inaktivitet.


Variationsknapp Antal korta intryckningar	Antal blinkningar	Typ av inställning
1x	1x	Automatiskt detektionsläge (standard)
2x	2x	Typ av LED
3x		Lampan lyser på miniminivå = läge för inställning av minimitröskelvärde. Aktiv. Genom att trycka på dimmerknappen igen kan andra nivåer testas (testa i mörker). Spara minimitröskelvärdet efter 10 sekunders inaktivitet.

Skydd mot överhettning och överbelastning

Produkten har automatiskt skydd mot överbelastning, kortslutningar och överhettning. Vid fall av överhettning eller överbelastning reduceras den tillgängliga strömmen automatiskt.

Konfiguration

Denna sändare/mottagare kan konfigureras på 3 olika sätt:

- **quicklink**  : Konfiguration utan verktyg: se konfigurationsanvisningarna för quicklink
- Tebis TX: konfiguration «easy» via hagers konfigurationsverktyg
- ETS4 eller > via Mediakopplare : Databas och tillämpningsprogrammets beskrivning finns att tillgå hos tillverkaren.

P För att byta konfigureringsläge måste användaren återställa produktens "fabriksinställningar".

Fabriksinställningar

Som standard har ingång 1 konfigurerats för en tryckknapp eller en strömbrytare och för att kontrollera den lokala utgången med en fjärrkontrollsfunktion.

Denna länk kan ändras eller tas bort i konfigurationsläget.

P Om produkten returneras till fabrik, återinstalleras denna länk (fabriksinställning).

Fabriksinställning (RAZ)

Tryck på **cfg**-tryckknappen och håll den intryckt (>10s) tills **cfg**-lysdioden blinkar, och släpp upp den. Produkten har återgått till fabriksinställningar när **cfg**-lysdioden slocknat.



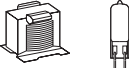

Detta ingrepp gör att produktens hela konfiguration raderas ut, oavsett konfigurationsläge. Efter strömtillslag eller återgång till fabriksinställningar, vänta 15s innan du konfigurerar produkten.

P Denna användarmanual tillhör produkten och skall förvaras av slutanvändaren.

Härmed försäkras Hager Controls att radiosändaren/-mottagaren överensstämmer med direktiv 2014/53/UE.

CE Dokumenten finner du på vår hemsida:
www.hager.com



Type de charges / Load type / Lasttyp / Belastingssoort / Typ av last

	230V~	Lampes Incandescentes / Incandescent lamps / Glühlampen / Gloeilampen / Glödljus	10 ... 200 W
	230V~	Lampes halogènes / Halogen lamps / Halogenlampen / Halogeenlampen / Halogen	10 ... 200 W
	230V~	Halogène TBT (12 ou 24V) via transformateur ferromagnétique / Halogen ELV (12 or 24 V) via ferromagnetic transformer / Kleinspannungs-Halogenleuchten über ferromagnetischen Trafo / Halogeenlampen ZLS via ferromagnetische transformator / Konventionell transformator	10 ... 175 VA
	230V~	Halogène TBT (12 ou 24V) via transformateur électronique / Halogen ELV (12 or 24V) via electronic transformer / Kleinspannungs-Halogenleuchten über elektronischen Trafo / Halogeenlampen ZLS via elektronische transformator / Elektronisk transformator	10 ... 175 VA
LED \propto	230V~	LEDs dimmables / Dimmable LEDs / Immbare LEDs / Dimbare LED's / Dimbara LED-lampor	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. / Compacte TL-lampen en niet dimbare LED's zijn niet geschikt voor dit product / Icke-dimbara kompaktlysrör och LED-lampor är inte kompatibla med den här produkten

Spécifications techniques / Technische Daten / Technical characteristics / Technische kenmerken / Tekniska data

Alimentation	Supply voltage	Versorgungsspannung	Voedingsspanning	Strömförsörjning	230V~ +10 %-15% 50Hz 240V~ +6%/-6% 50Hz
Consommation produit	Product consumption	Verbrauch des Produkts	Verbruik product	Produktens förbrukning	100mW
Protection en amont : disjoncteur	Upstream protection: circuit breaker	Vorsicherung: Schutzschalter	Beveiliging : Installatieautomaat van maximaal	Försäkring: dvärgbrytare	10A
Fréquence / Puissance d'émission	Transmission frequency/ Emission power	Sendefrequenz/ Sendeleistung	Zendfrequentie/ Zendvermogen	Överföringsfrekvens/ Sändningseffekt	868-870 MHz 25 mW
Média de communication	Communication media	Kommunikationsmedium	Communicatiemediä	Kommunikationsmedium	KNX : RF1.M
Encombrement	Dimensions	Abmessungen	Afmeting	Dimensions	40 x 40 x 18 mm
Distance maximum de raccordement	Max. connection distance per input	Leitungslänge	Max. aansluitafstand per ingang	Max. längd på ingångskabeln	< 10 m
Durée min. fermeture contact	Minimum contacts closing time	Minimale Schliessdauer	Mini. sluitingsduur van de contacten	Minsta slutningstid för kontakterna	50 ms
Indice de protection	Degree of protection	Schutzart	Beschermingsgraad	Kapslingsklass	IP 20
Altitude de fonctionnement	Operating altitude	Höhe im Betrieb	Werkingshoogte	Driftshöjd	≤ 2000 m
Degré de pollution	Pollution degree	Störgrad	Verontreinigingsgraad	Föroreningsgrad	2
Catégorie de surtension	Overvoltage category	Überspannungskategorie	Overbelastingscategorïe	Överspänningkategorï	III
T° de fonctionnement	Operating temperature	Betriebstemperatur	Bedrijfstemperatuur	Driftstemperatur	-15 °C → + 45 °C
T° de stockage	Storage temperature	Lagertemperatur	Opslagtemperatuur	Lagringstempertur	- 25 °C → + 70 °C
Receiver category 2 / Transmitter duty cycle 0,1%					
Raccordement / Electric connection / Anschlusskapazität / Aansluiting / Anslutningar :  0,5 mm ² → 1,5 mm ²  0,5 mm ² → 2,5 mm ²					

