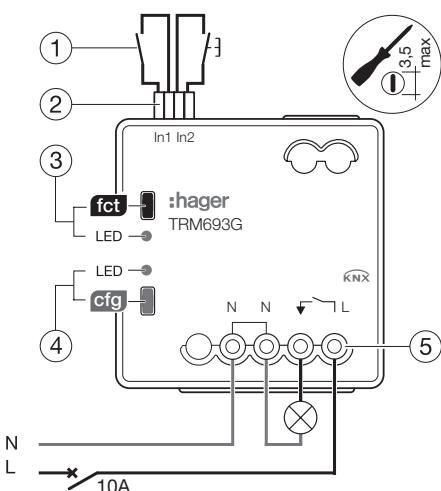


GLE001647A

## TRM693G



- (ES) Emisor /receptor radio  
2 entradas + 1 salida 3A
- (PT) Emissor /receptor radio  
2 entradas + 1 saída 3A
- (SV) Radiosändare/mottagare  
2 ingångar + 1 utgång 3A
- (NO) Radiosender/-mottaker  
2 Inngangen + 1 utgang 3A
- (AR) مرسـل - مستقبـل لا سـلكـي بـ 2 مـدخلـين + 1 مـخـرـج  
3A



(ES)

(PT)

(SV)

(NO)

(AR)



- Aparato que instalar sólo por un instalador electricista según las normas vigentes en el país.
- Durante la conexión de las entradas o antes de cualquier intervención sobre ellas, cortar la alimentación 230V del producto.
- No se deben quitar las fundas aislantes de los hilos de las entradas que no se utilicen.

El TRM693G es un emisor/receptor de radio con alimentación de red.

Es especialmente adecuado para activar/desactivar circuitos de iluminación de 230V.

Incluye :

- 2 entradas para la conexión de pulsadores, interruptores u otros contactos de automatismo.
- Una salida de relé capaz de comutar una carga eléctrica en modo todo o nada.

Las entradas conectadas al producto son totalmente programables. Pueden controlar la salida local u otras salidas.

Los productos **quicklink** se pueden configurar entre ellos y utilizar dentro de una misma instalación de radio.

### Legenda

- ① Pulsador o interruptor estándar
- ② Hilos de conexión de las 2 entradas para interruptor o pulsador
- ③ Pulsador y LED función **fct** de la salida
- ④ Pulsador y LED de configuración **cfg**
- ⑤ Regleta de terminales:
  - L : Fase 230~
  - N : Neutro
  - ↓ : Salida contacto 230V

**!** No cortar los hilos de las entradas aunque no se utilicen.

### Funciones

- 1 vía independiente guiada por la radio KNX (contacto de 3µA 230 V AC1 **con comutación al pasar de cero**)
- 2 entradas para contacto libre de potencial.

### En funcionamiento:

- Posibilidad de mando manual de la salida a partir del pulsador **fct**
- Visualización del estado de la salida en el LED **fct** (encendido rojo = relé cerrado).

Las funciones precisas del producto dependen de la configuración y de la parametrización.

### Configuración

Este emisor /receptor puede configurarse de 3 modos diferentes :

- **quicklink** : Configuración sin herramienta, ver guía de configuración quicklink
- **Tebis TX** : Configuración «easy» mediante el configurador Hager
- **ETS4 ó > vía Acoplador de medios** : Base de datos y folleto descriptivo del programa de aplicación disponible.

**!** Para cambiar de modo de configuración, es obligatorio efectuar un "modo fábrica" del producto.

### Parametrización modo fábrica

La entrada 1 se configura de forma predeterminada para conectar un pulsador o un interruptor y controlar la salida local con función de telerruptor. Esta asociación se puede modificar o eliminar en el modo de configuración.

**!** Un reset de fábrica del producto restablece esta asociación (parametrización modo de fábrica). La entrada 2 no está preprogramada.

### Función Repetidor

Aumenta el alcance de la señal de radio del sistema mediante la reemisión de los mensajes recibidos por el producto.

Inactivada por defecto, se puede activar/desactivar pulsando (>5s) el pulsador **fct** :

- 1 destello del LED **fct** = activación de la función de repetidor
- 2 destellos del LED **fct** = desactivación.

### Opción Reset fábrica (RAZ)

Pulsar y mantener el pulsador **cfg** hasta que parpadee el LED **cfg** alado con la extinción del LED **cfg**.

Dicha operación provoca el borrado completo de la configuración del producto, cualquiera que sea el modo de configuración. Tras una puesta bajo tensión o un modo fábrica, esperar 15s antes de proceder a una configuración.

**!** Este modo de empleo es parte integral del producto y debe ser conservado por el usuario final.

Utilizable en Europa y en Suiza

Por medio de la presente Hager Controls declara que el emisor /receptor radio cumple con los requisitos esenciales y cualesquier otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.

La declaración CE puede consultarse en la página web:  
[www.hagergroup.net](http://www.hagergroup.net)

(PT)



- Este aparelho deve ser instalado unicamente por um electricista, de acordo com as normas de instalação em vigor no país.
- Durante la conexión de las entradas o antes de cualquier intervención sobre ellas, cortar la alimentación 230V del producto.
- Não retirar os revestimentos isolantes nos fios de entradas não utilizados

O produto TRM693G é um emissor/recetor rádio, alimentado através da rede elétrica.

É especialmente adequado para o comando ON/OFF dos circuitos de iluminação de 230 V.

Inclui:

- 2 entradas para a ligação de botões de pressão, interruptores ou outros contactos de automatismo.
- Uma saída de relé com capacidade para comutar uma carga elétrica ON/OFF

As entradas ligadas ao produto são programáveis de forma livre. Podem comandar a saída local ou outras saídas.

Os produtos **quicklink** são configuráveis entre si e podem ser utilizados na mesma instalação rádio.

### Legenda

- ① Botão de pressão ou interruptor padrão
- ② Fios de ligação das 2 entradas para interruptor ou botão de pressão
- ③ Botão de pressão e LED função **fct** da saída
- ④ Botão de pressão e LED de configuração **cfg**
- ⑤ Bloco de terminais :
  - L : Fase 230~
  - N : Neutro
  - ↓ : Saída contacto 230V

**!** Não desligar os fios das entradas mesmo que não sejam utilizados.

### Funções

- 1 canal independente comandado pela rádio KNX (contacto μ 3A 230 V AC1 **com comutação na passagem a zero**)
- 2 entradas para contacto livre de potencial.

### Em funcionamento :

- Possibilidade de comando manual da saída através do botão **fct**.
- Visualização do estado da saída no LED **fct** (acceso vermello = relé fechado).

As funções específicas do produto dependem da configuração e da parametrização.

## Configuração

Este emissor/receptor pode ser configurado de 3 maneiras diferentes :

- **quicklink** : Configuração sem recurso a ferramentas, ver manual de configuração quicklink
- Tebis TX : Configuração «easy» pelo configurador Hager
- ETS4 ou > via Acoplador de media : Base de dados e folheto descritivo do software de aplicação disponíveis no fabricante.

! Para mudar de modo de configuração, é necessário fazer obrigatoriamente uma “regulação de fábrica” do produto.

## Parametrização de fábrica

Por defeito, a entrada 1 é parametrizada para acolher um botão de pressão ou um interruptor e comandar a saída local na função telerruptor.

Esta ligação pode ser modificada ou apagada no modo configuração.

! Uma reposição de fábrica do produto reinstala esta ligação (parametrização de fábrica).

A entrada 2 não está pré-programada.

## Função Repetidor

Aumenta o alcance rádio do sistema graças à reemissão das mensagens rececionadas pelo produto.

Inativo por defeito, é (des)ativável através da pressão (>5 s) no botão de pressão **fct** :

- 1 intermitência do LED **fct** = ativação da função repetidor
- 2 intermitências do LED **fct** = desativação.

## Regulação de fábrica

Pressione e mantenha apertado o botão **cfg** (>10s) até o LED **cfg** piscar, a seguir solte o botão.

O fim da regulação de fábrica é assinalado com a extinção do LED **cfg**.

Esta operação elimina completamente a configuração do produto, qualquer que seja o modo de configuração.

Após colocar sob tensão ou voltar a uma regulação de fábrica, esperar 15s antes de proceder a uma configuração.

! Estas instruções são parte integrante do produto e devem ser conservadas pelo utilizador final.

## Utilizável em toda a Europa e na Suíça

Hager Controls declara que este emissor /receptor rádio está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.

A declaração CE de Conformidade pode ser consultada em [www.hagergroup.net](http://www.hagergroup.net)

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 produkten 230V strömförseringen.
- Ta inte bort de isolerande hylsorna på de oanvända ingångskablarna

Produkten TRM693G är en radiosändare/-mottagare som drivs av elnätet.

Väl lämpad för ON/OFF-styrning av belysning med 230V.

Den består av:

- 2 ingångar för anslutning av tryckknappar, strömbrytare eller andra automatiserade kontakter,
- En reläutgång som kan växla en elektrisk laddning till allt-eller-inget

De till produkten anslutna ingångarna kan programmeras fritt. De kan styra den lokala utgången eller andra utgångar.

**Quicklink** produkterna kan konfigureras upp mot varandra, och kan användas i samma radiostyrd installation.

## Bildbeskrivning

- ① Tryckknapp eller standardströmbrytare
- ② Anslutningskablar för de 2 ingångarna, för strömbrytare eller tryckknapp
- ③ Tryckknapp och **fct** -funktionslysdiod för att gå ut.
- ④ Tryckknapp och **cfg** -lysdiod för konfigurering
- ⑤ Anslutningsplint: - L : Fas 230~  
- N : Neutral  
- ↓ : Kontaktutgång 230V

! Klipp inte ingångskablarna även om de inte används.

## Funktioner

- 1 fristående KNX-radiostyrd kanal ( $\mu$ -kontakt 3A 230V AC1 **med synkronbrytare vid nollspänning**)
- 2 ingånger för potentialfri kontakt.

### I drift:

- Möjlighet till manuell styrning av utgången från **fct**-tryckknapp
- Utgångens statusvisning med **fct**-lysdiod (röd sken = Relä stängd).

Produktens exakta funktioner beror på konfiguration och parameterinställning.

## 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.

! 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 konfigureringsläget.

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

Ingång 2 är inte förprogrammerad.

## Upprepningsfunktion

Den ökar radiosystemets räckvidd genom att upprepa meddelanden som mottagits av produkten. Inaktiverad som standard, men kan aktiveras/inaktiveras genom en knapptrycckning på (>5 sek) på knappen **fct** :

- LED **fct** blinkar 1 gång = aktivering av upprepningsfunktion
- LED **fct** blinkar 2 gånger = inaktivering.

## 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 släcks.

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

! Denna användarmanual tillhör produkten och ska förvaras av slutanvändaren.

Får användas inom Europa  och i Schweiz

Härmed intygar Hager Controls att denna radiosändare/-mottagare står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.

CE Dokumenten finner du på vår hemsida:  
[www.hagergroup.net](http://www.hagergroup.net)

NO



- Apparatet skal installeres av autorisert elektriker og i henhold til de normer for installering som gjelder i landet.
- Ved tilkopling av inngangen, eller før ethvert arbeid på denne, skal 230V-strømtilførselen til produktet brytes.
- Ikke fjern de isolerende plastdelene på inngangssleddningene som ikke brukes

Produkten TRM693G er en radiosender og -mottaker, som får strømtilførsel fra strømnettet.

Egner seg spesielt godt for ON/OFF betjening av belysning med 230V.

Det består av:

- 2 innganger for tilkobling av trykkbrytere, vanlige brytere eller andre kontaktbrytere for automatikk,
- En reléutgang som kan veksle en elektrisk ladning til alt-eller-intet.

Inngangene som er koblet til produktet kan programmeres fritt. De kan betjene den lokale utgången eller andre utganger.

Alle **quicklink** produkter kan konfigureres opp mot hverandre, og kan brukes i en og samme radiostyrte installasjon.

## Bildetekst

- ① Tryckknapp och standardbrytare
- ② Tilkoblingsleddningene for de 2 inngangene, for bryter eller tryckknapp
- ③ Tryckknapp och LED for funksjon på utgang - **fct**
- ④ Tryckknapp och LED for konfigurasjon - **cfg**
- ⑤ Tilkoplingsplate: - L : Fase 230~  
- N : Nøytral  
- ↓ : Utgang kontakt 230V

! Inngangsleddningene må ikke kuttes, selv om de ikke brukes.

## Funksjoner

- 1 uavhengig tilslutning som betjenes av KNX-radio (kontakt  $\mu$  3A 230 V AC1 )
- 2 inngangen for fri potensialbryter.

## I funksjon:

- Mulighet for manuell betjening av utgangen ved hjelp a **fct** -trycknappen
- Visualisering av utgangens status på LED **fct** (lyser rødt = lukket relé).

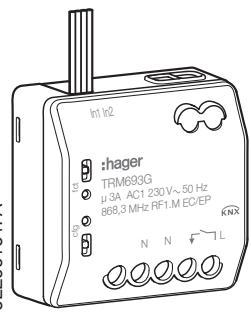
Produktets nøyaktige funksjoner er avhengig av konfigurering og innstilling.

## Konfigurasjon

Denne senderen/mottakeren kan konfigureres på forskjellige måter:

- **quicklink** : Konfigurasjon uten verktøy, se konfigurasjonsveileddning for quicklink
- Tebis TX : «easy» konfigurasjon med Hager konfiguratoren
- ETS4 eller > via Mediakoppler : Database og beskrivelse av programvaren tilgjengelig hos fabrikanten.

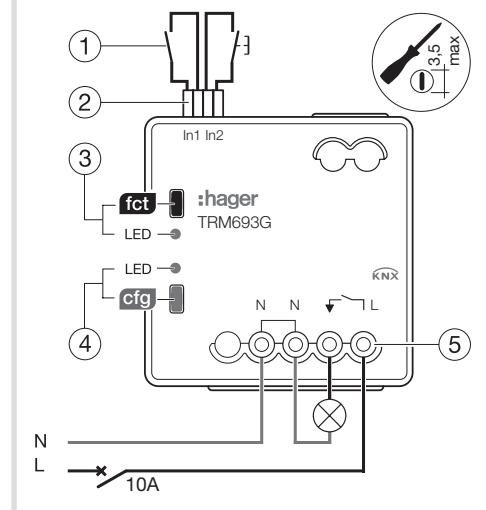
! For å skifte konfi gurasjonsmodus må produktet obligatorisk ”tilbake i fabrikkmodus”.



## TRM693G



- (ES) Emisor /receptor radio 2 entradas + 1 salida 3A
- (PT) Emissor /receptor radio 2 entradas + 1 saída 3A
- (SV) Radiosändare/mottagare 2 ingångar + 1 utgång 3A
- (NO) Radiosender/-motta ker 2 Inngangen + 1 utgang 3A
- (AR) مرسل-مستقبل لا سلكي بـ 2 مدخلين + 1 مخرج 3A



### Fabrikkinnstilling

I utgangspunktet er inngang nr. 1 konfigurert for en trykknapp eller en bryter, og for å betjene den lokale utgangen i fjernbryter-modus.

Denne lenken kan endres eller slettes i konfigureringsmodus.

**!** En tilbakestilling til fabrikkmodus vil reinstallere denne lenken (fabrikkparameter).

Inngang nr. 2 er ikke forhåndsprogrammert.

### Repeater-funksjon

Den øker radiosignalets rekkevidde i systemet ved å repete meldingene som mottas av produktet.

Deaktivert i utgangspunktet, men kan aktiveres/deaktivieres ved et trykk (> 5 sek) på knappen **fct**:

- LED **fct** blinker 1 gang = aktivering av repeater-funksjonen
- LED **fct** blinker 2 ganger = deaktivering.

### Tilbake til fabrikkilstand (nullstilling)

Trykk på **cfg**-trykknappen og hold den trykket inn til **cfg** LED-lampen blinker (> 10 sek.) Slipp knappen. Tilbake til fabrikkmodus er avsluttet når **cfg** LED-lampen slukker.

Denne operasjonen gir komplett sletting av produktets konfigurasjon, uansett konfigurasjonsmodus.

Etter strømopprettelse eller etter at produktet er tilbake i fabrikkmodus, må man vente i 15 sek. før man kan foreta en konfigurasjon.

**!** Denne brukermanualen hører til produktet, og må derfor tas vare på av sluttbrukeren.

### Användbar i all Europa **€** och i Sveits

Hager Controls erklærer herved at dette radiosender-/mottaker er i samsvar med de essensielle krav og de essensielle krav og relevante retningslinjer i direktivet 1999/5/EC.

For CE deklarasjonen se siden  
[www.hagergroup.net](http://www.hagergroup.net)



- يضفي الجهاز فقط من طرف كهربائي متخصص وفقاً لمعايير الترخيص الجاري بها العمل في البلد.
- يفصل التيار الكهربائي 230 فولط للمنتج، قبل توصيل المدخلات أو قبل أي تصرف فيها.
- لا تسحب الأكمام العازلة لأسلام المدخلات الغير مستعملة.

TRM693G هو جهاز ارسال/استقبال لاسلكي يشحن بالطاقة تم تصميمه للتاقم مع التحكم اشعال=اطفاء للدورات الضوئية 230 فولط وتحتاج إلى شحنة كهربائية كافية كيما كان نوعها. وتعتني على:

- 2 مدخلان لربط الدافعات، والملقطات أو أي اتصال آلي. مخرج متتابع قادر على تحويل أي شحنة كهربائية كيما كان نوعها. تبرمج المدخلات المرتبطة بالمنتج بشكل منفصل. ويعتمد التحكم في المنفذ المحلي أو في أي مخرج آخر. تبرمج المنتوجات كويكلينك فيما بينها وتعمل في نفس التراكيبة اللاسلكية.

### الوظائف

① زر الضغط أو مبدل ثابت

② سلكين لربط 2 مدخلين للقطاع أو زر الضغط

③ أزرار ضغط وصمام ذي الوظيفة **fct** للمخرج

④ أزرار ضغط وصمام ذي التصميم **cfg**

⑤ محطة الاتصال :

L : موصل 230

N : محاید

مخرج 230 فولط

لا تقطع أسلاك المدخلات حتى لو كانت غير مستعملة.

### الوظائف

- شريط مستقل متحكم فيه لاسلكياً (اتصال V 3A مع خاصية التغيير للصفر AC1)
- مدخلان للاتصال المستقل والممكن.

في الخدمة :

- امكانية التحكم اليدوي بالمخرج بواسطة زر الضغط **fct**
- رؤية حالة المخرج عن طريق الصمام الوظيفي (اشعال الأحمر)

> التبديل المغلق

تربيط الوظائف المحددة للمنتج بالتصميم والإعدادات

### التصميم

يضم هذا المرسل/المستقبل بـ 3 طرق مختلفة:

• تصميم بدون أدوات. أنظر ملصق التصميم كويكلينك.

• تبليس TX: تصميم "خفيف" عن طريق المصمم هاجير.

• قاعدة بيانات ووصف للتطبيق المتوفر عند المنتج: وسائل الإعلام مقرونة أو

ETS4

**!** يتطلب تغيير التصميم القيام بعملية الرجوع للإعدادات الأولية.

### الإعدادات الأولية

أعد المخرج 1 لاستقبال زر الضغط أو المبدل أو التحكم في المخرج المحلي بواسطة التبديل عن بعد.

يمكن حوّل هذا الرابط أو تغييره في وضع التصميم

**!** الرجوع للإعدادات الأولية تضمن إعادة تركيب هذا الرابط (الإعدادات الأولية) المدخل 2 غير مبرمج.

### وظيفة الاعادة

يرفع من الالتصاق اللاسلكي للنظام بفضل الارسال المتكرر للرائل المستقبلاة من طرف المنتج

غير مشغل تلقائياً، مشغل أو غير مشغل بواسطة الضغط أكثر من 5 ثواني على الزر الوظيفي.

- 1 ومض الصمام = استعمال وظيفة الاعادة

- 2 ومضات للصمام = انقطاع.

### الإعدادات الأولية

اضغط على زر الضغط إلى أن يضيء الصمام لمدة تفوق 10 ثوان. يتم الرجوع للإعدادات الأولية بعد انطفاء الصمام **cfg**. تقوم هذه العملية بالمحو الكامل لتركيبة المنتج، كيما كانت تركيبته. بعد الشحن أو العودة للإعدادات الأولية، الانتظار 15 ثانية قبل القيام بالاعداد.

**!** تشكل طريقة الاشتغال هذه جزءاً لا يتجزأ من المنتج ويجب الاحتفاظ بها من طرف المستعمل النهائي.

### يستعمل في كل أوروبا وسويسرا.

يمنح نظام التحكم هاجر هذا المرسل شفاعة الملاحة مع المطلبات الأساسية ومتطلبات المذكرة رقم: 1999/5: CE يمكن الحصول على بيان المجلس الأوروبي على الموقع:  
[www.hagergroup.net](http://www.hagergroup.net)

## Cargas luminosas / Tipos de carga / Typ av last / Belasning / نوع البطارية

	230 V~	Incandescentes / Incandescentes / Glödljus / Glöderlamper / مصابيح وهاجة	500 W
	230 V~	Halogéneo / Halogéneo / Halogen / Halogen / مصابيح الالوجين	500 W
	12 V DC 24 V DC	Transformador ferromagnético / Transformador ferromagnético / Konventionell transformator / Konvensjonell jernkjernetrafo / TBT (12 -24V) هالوجين . بواسطة محول علي الانفاذية	250 VA
	12 V DC 24V DC	Transformador electrónico / Transformador electrónico Elektronisk transformator / Elektronisk trafo / TBT(12-24V) هالوجين . بواسطة محول الكتروني	250 VA
	230 V ~	Tubo fluorescente no compensados / Lâmpadas fluorescentes não compensadas / أنبيب مشعة غير مضغوطه / Lysrör icke kompenserade / Lysrör ukompenserte	150W
		Tubo fluorescente con balastro electrónico / Lâmpadas fluorescentes com balastros electrónicos / أنبيب مشعة مخصصة للفائف الالكترونية / Lysrör med elektroniska HF-don / Lysrör med elektronisk ballast	150W
	LED 230V~	Fluo compact / Fluorescente compacta / Kompaktlysrör,PL-lampor / Kompaktläsljusrör/ مصابيح مدمجة	150W
LED	230V~	LED	150W
	230V~	Carregamento induutivo / Carga induitiva / Induktiv belastning / Induktiv belastning / شحن تنازي	3A cos φ 0.6

## Especificaciones técnicas / Especificações técnicas / Tekniska data / Tekniske data / الموصفات الفنية

Tensión alimentación	Tensão de alimentação	Strömförsörjning	Systemspenning	العرض	230V~ +10 %-15% 50Hz 240V~ +6%/-6% 50Hz
Consumo del producto	Consumo do produto	Produktens förbrukning	Produktets forbruk	استهلاك المنتوج	150mW
Frecuencia	Frequência de emissão	Överföringsfrekvens	Overføringsfrekvens	تردد الارسال	868,3 MHz
Disipación típica en espera	Dissipação típica em pausa	Typisk förlust i vänteläge	Typisk dissipasjon i hviletilstand	التبديد عند الراحة	150 mW
Disipación típica con carga	Dissipação típica em carga	Typisk förlust under belastning	Typisk dissipasjon under belastning	التبديد عند الشحن	450 mW
Cadencia de conmutación máxima a plena carga	Cadênciа de comutação máxima total em carga	Maximal omkopplingshastighet vid full laddning	Maksimalt koblingstaktall ved fullast	معدل التحويل الاقصى عند الشحن	15 cycles de commutations / minute 15 cycles de commutations / minute
Dimensiones	Dimensões	Dimensions	Bredde	الارتفاع	40x40x20 mm
Características eléctricas de las entradas	Características elétricas das entradas	Ingångarnas elektriska egenskaper	Tekniske egenskaper for inngangene	الخصائص الالكترونية للمدخلات	12 V 1 mA
Distancia máxima entre los contactos conexionados y el módulo	Duração mínima de fecho dos contactos	Minsta slutningstid för kontakterna	Min. impulsvarighet	المسافة القصوى للربط	< 10 m
Altitud de funcionamiento	Altitude de funcionamento	Driftshöjd	Driftshøyde	مدى الاشتغال	≤2000 m
Grado de contaminación	Grau de poluição	Förureningsgrad	Forurensningsgrad	درجة التلوث	2
Impulso de tensión	Tensão de choque	Spänning vid stöt	Spanning ved støt	الاصطدامات	4KV
Categoría de sobretensión	Categoría de sobretenção	Överspänningskategori	Overspenningskategori	صنف التوتر الزائد	III
Choques mecánicos	Choques mecânicos	Mekaniska stötar	Mekaniske støt	الاصطدامات الميكانيكية	IK04
El grado de la protección	Grau de protecção	Kapslingsklass	Grad av beskyttelse	علامة الحماية	IP20
T <sup>3</sup> de funcionamiento	T <sup>3</sup> de funcionamento	Driftstemperatur	Driftstemperatur	نوعية الخدمة	-10 °C → + 50 °C
T <sup>3</sup> de almacenamiento	T <sup>3</sup> de armazenamento	Lagringstempertur	Lagringstemperatur	نوعية الشحن	- 25 °C → + 70 °C
Normas	Normas	Norm	Normer	المعايير	EN 60669-2-1/EN 301489-3 EN 300220-2/EN 50491-3 EN 50428/ EN 50491-2-5 EN 301489-1/ EN 300220-1
Receiver category 2 / Transmitter duty cycle 1%					
Conexión / Ligações / Anslutningar / Tilkobling / الرابط :  0,5 mm <sup>2</sup> → 1,5 mm <sup>2</sup> 0,5 mm <sup>2</sup> → 1,5 mm <sup>2</sup>					

Receiver category 2 / Transmitter duty cycle 1%

Conexión / Ligações / Anslutningar / Tilkobling / الرابط : 0,5 mm<sup>2</sup> → 1,5 mm<sup>2</sup> 0,5 mm<sup>2</sup> → 1,5 mm<sup>2</sup>