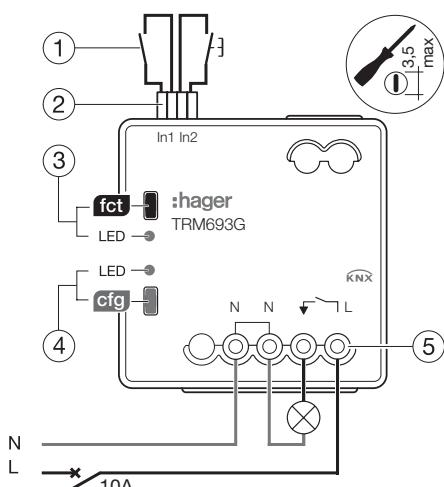


## TRM693G



- (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) مرسل-مستقبل لا سلكي بـ 2 مدخلين + 1 مخرج 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.

### Leyenda

- 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 V~
  - N : Neutro
  - ▼ : Salida contacto 230 V

**!** 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 la presente, Hager Controls declara que el emisor/receptor de radio cumple con la directiva 2014/53/UE.

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 V~
  - N : Neutro
  - ▼ : Saída contacto 230 V

**!** 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** (aceso vermelho = 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 o emissor/receptor está em conformidade com a Directiva 2014/53/UE.

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

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.

Får användas inom Europa och i Schweiz

Härmad försäkrar Hager Controls att radiosändaren/-mottagaren överensstämmer med direktiv 2014/53/UE.

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 for ethvert arbeid på denne, skal 230V-strømtilførselen til produktet brytes.
- Ikke fjern de isolerende plastdelene på inngangsledninger som ikke brukes

Produktet 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 utgangen eller andre utganger.

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

## Bildetekst

- ① Trycknapp och standardbryter
- ② Tilkoblingsledninger for de 2 inngangene, for bryter eller trycknapp
- ③ Trycknapp och LED för funksjon på utgang - **fct**
- ④ Trycknapp och LED för konfigurering - **cfg**
- ⑤ Tilkoplingsplate: - L : Fase 230 V~  
- N : Nøytral  
- ↓ : Utgang kontakt 230 V

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

## Funksjoner

- 1 uavhengig tilslutning som betjenes av KNX-radio (kontakt μ 3A 230 V AC1 )
- 2 innganger for fri potensialbryter.

## I funksjon:

- Mulighet for manuell betjening av utgangen ved hjelp av **fct**-trykknappen
- 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 konfigurasjonsmodus må produktet obligatorisk ”tilbake i fabrikkmodus”.

## Bildbeskrivning

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

! Klipp inte ingångskablarna även om de inte används.

## Funktioner

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

## I drift:

- Möjlighet till manuell styrning av utgången från **fct**-trycknapp
- 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 konfigurationsverktøy
- 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 trycknapp eller en strömbrytare och för att kontrollera den lokala utgången med en fjärrkontrollsfunction. 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**-trycknappen och håll den intyckt (>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 strömtillstånd eller återgång till fabriksinställningar, vänta 15s innan du konfigurerar produkten.

! Denna användarmanual tillhör produkten och ska förvaras av slutanvändaren.

SV

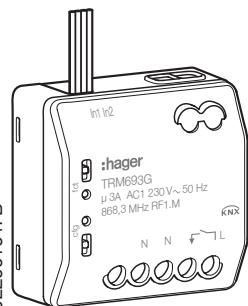
- Apparaten får bara monteras upp av installationselektriker enligt i landet gällande normer.
- Vid inngångens tillkoppling eller före allt annat arbete med denna, stäng av produkten 230V strömförskörning.
- Ta inte bort de isolerande hylsorna på de oanvända ingångskablarna

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 reléutgång som kan växla en elektrisk laddning till alt-eller-inget

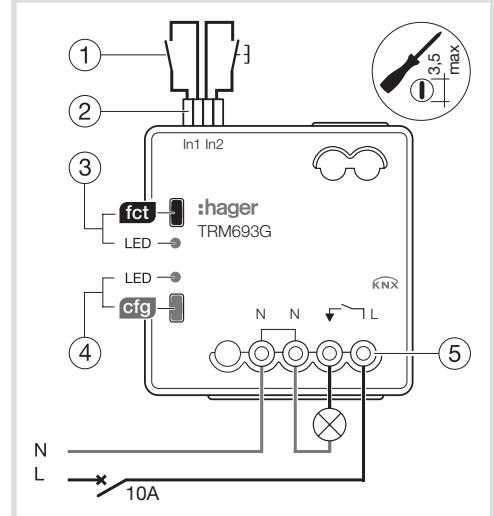


## TRM693G



- (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

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.

(ES)

(PT)

(SV)

(NO)

(AR)

**!** 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/deaktiveres 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.

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

Herved erklærer Hager Controls at den radiostyrte senderen/mottakeren er i henhold til EU-direktivet 2014/53/UE.

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

(AR)



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

TRM693G هو جهاز ارسال/استقبال لاسلكي يشحن بالطاقة تم تصميمه للتاقلم مع التحكم اشعال=اطفاء للدورات الضوئية 230 فولط على: 2 مدخلان لربط الدافعات، والقطائع أو أي اتصال آلي. مخرج متتابع قادر على تحويل أي شحنة كهربائية كيما كان نوعها. تبرمج المدخلات المرتبطة بالمنتج بشكل منفصل. ويمكنها التحكم في المنفذ المحلي أو في أي مخرج آخر. تبرمج المنتوجات كويكلينك فيما بينها وتعمل في نفس التركيبة اللاسلكية.

### الوصفات

- ① زر الضغط أو مبدل تابث
  - ② سلكين لربط 2 مدخلين للقطائع أو زر الضغط
  - ③ أزرار ضغط وسام ذي الوظيفة **fct** للخارج
  - ④ أزرار ضغط وسام ذي التصميم **cfg**
  - ⑤ محطة الاتصال: V230
- L : موصل  
N : محابد  
مخرج 230 فولط

**!** لا تقطع أسلاك المدخلات حتى لو كانت غير مستعملة.

### الوظائف

- 1 شريط مستقل متحكم فيه لاسلكيا (اتصال V 230 μ A 3A)
- 2 مدخلان للاتصال المستقل والممكن.

في الخدمة :

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

> التبديل المغلق)

ترتبط 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 هاجر.

- قاعدة بيانات ووصف للتطبيق المتوفر عند المنتج: وسائل الإعلام مقرنة أو

ETS4

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

### الإعدادات الأولية

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

يمكن محو هذا الرابط أو تغييره في وضع التصميم

الرجوع للإعدادات يضمن إعادة تركيب هذا الرابط (الإعدادات الأولية) المدخل 2 غير مبرمج.

### وظيفة الاعادة

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

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

- 1 وميض الصمام = اشتغال وظيفة الاعادة
- 2 ومضات الصمام = 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 بالأعداد.

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

### يستخدم في كل أوروبا وسيوسرا.

نقرة 2014/53 Hager Controls يوجب هذا أن جهاز اللاسلكي المرسل / المستقبل مطابق للمواصفات رقم UE www.hagergroup.net

	230 V~	Incandescentes / Incandescentes / Glödljus / Gløderlamper / مصابيح وهاجة	500 W
	230 V~	Halogéneo / Halogéneo / Halogen / Halogen / مصابيح الالوجين	500 W
	12 V --- 24 V ---	Transformador ferromagnético / Transformador ferromagnético / Konventionell transformator / Konvensjonell jernkjernetrøfo / TBT (12 -24V) هالوجين . بواسطة محول عالي الانفاذية	250 VA
	12 V --- 24V ---	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 مضبوطة / Lysrör icke kompenserade / Lysrör ukompenserte	150W
		Tubo fluorescente con balastro electrónico / Lâmpadas fluorescentes com balastros electrónicos / أنبيب مشعة مخصصة للمصانع الالكترونية / Lysrör med elektroniska HF-don / Lysrör med elektronisk ballast	150W
	LED 230 V~	Fluo compact / Fluorescente compacta / Kompaktlysrör,PL-lampor / Kompaktklysør/ مصابيح مدمجة	150W
LED ∞	230V~	LED	150W
	230V~	Carregamento induutivo / Carga indutiva / Induktiv belastning / Induktiv belastning / شحن تنازي	3A cos φ 0.6

Especificaciones técnicas / Especificações técnicas / Tekniska data / Tekniske data / مواصفات 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/Potencia de emisión	Frequência de emissão/ Potência de emissão	Överföringsfrekvens/ Sändningseffekt	Overføringsfrekvens/ Styrke utsending	الاحتقان/ قوة الإرسال	868-870 MHz 25mW
Protección aguas arriba : interruptor magnetotérmico	Protecção a montante: disjuntor	Försäkring: dvärgbrytare	Foranmontert beskyttelse: sikring	حماية ضد التيار: قاطع تيار 16 أمبير	10 A
Medio de comunicación	Média de comunicação	Kommunikationsmedium	Kommunikasjonsmedia	وسائل الاتصال	KNX : RF1.M
Disipación típica en espera	Dissipaçao típica em pausa	Typisk förlust i vänteläge	Typisk dissipasjon i hviletilstand	التبديد عند الراحة	150 mW
Disipación típica con carga	Dissipaçao 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	الاحتقان	40x40x20 mm
Características eléctricas de las entradas	Características eléctricas das entradas	Ingångarnas elektriska egenskaper	Tekniske egenskaper for inngangene	الخصائص الالكترونية للمداخل	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 sobretensão	Överspänningskategori	Overspenningskategori	صنف التوتر الرائد	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
Tº de funcionamiento	Tº de funcionamento	Driftstemperatur	Driftstemperatur	نوعية الخدمة	-10 °C → + 50 °C
Tº de almacenamiento	Tº de armazenamento	Lagringstempertur	Lagringstemperatur	نوعية الشحن	- 25 °C → + 70 °C
Receiver category 2 / Transmitter duty cycle 0,1%					
Conexión / Ligações / Anslutningar / Tilkobling / : الربط /  0,5 mm² → 1,5 mm²  0,5 mm² → 2,5 mm²					