

ES

Sensor solar DuoFern

Instrucciones de servicio y de montaje 1

Ref.:

3200 00 69



...con la compra del **sensor solar DuoFern** se ha decidido por un producto de calidad de la casa RADEMACHER. Aprovechamos esta ocasión para darle las gracias por su confianza.

Este producto ha sido concebido bajo la perspectiva del máximo confort y el manejo óptimo. Con un elevado nivel de calidad y tras largas series de ensayos, estamos orgullosos de presentarle este innovador producto.

Esta creación ha sido posible gracias a todas las trabajadoras y trabajadores altamente cualificados de la empresa RADEMACHER.



Estas instrucciones...

...describen el montaje y el manejo del **sensor solar DuoFern**.

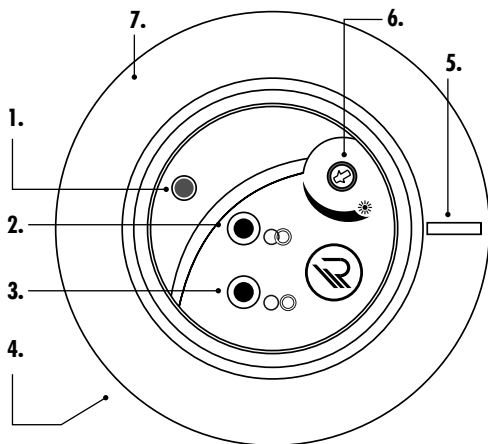


Lea las presentes instrucciones hasta el final y observe todas las indicaciones de seguridad antes de comenzar a trabajar.

Estas instrucciones son parte del producto. Guárdelas en un lugar accesible. Adjunte estas instrucciones en caso de transferir el sensor solar DuoFern a terceros.

Si se producen daños derivados de la inobservancia de estas instrucciones y de las indicaciones de seguridad, la garantía pierde su validez. No nos hacemos responsables de los daños derivados de dicha inobservancia.

Estimado cliente.....	2
1. Vista completa	4
2. Explicación de los símbolos	5
3. Indicaciones generales de seguridad	5
4. Utilización correcta	5
5. Utilización incorrecta.....	6
6. Descripción de funciones	6
6.1 Descripción del modo automático solar	7
7. Carga del sensor solar DuoFern antes del montaje	8
8. La posición correcta del sensor solar DuoFern	8
9. Registro del sensor solar DuoFern.....	9
10. Anulación del sensor solar DuoFern	10
11. Realización de un test de vinculación (prueba de ping)	10
12. Ordenar.....	11
13. Adoptar la posición del sol actual	11
14. Reset (restablecimiento del estado de suministro).....	12
15. Datos técnicos	12
16. Declaración de conformidad UE simplificada	13



Leyenda

1. LED de estado (rojo/verde)

2. Tecla de vinculación [☀️🕒]



1 x = modo de registro

2 x = test de vinculación

3 x = simulación > activación del modo automático solar *

5 seg. = ordenar

3. Tecla de desvinculación [🕒☀️]



1 x = modo de anulación

2 x = ajustar la posición del sol

3 x = simulación > desactivación del modo automático solar *

5 seg. = reset

4. Célula solar (en la parte inferior)

5. Mango de extracción

6. Regulador giratorio (sensibilidad al sol)

7. Ventosa

* Simulación de los aparatos DuoFern registrados



Lo más importante es su seguridad.

Observe todas las indicaciones que se señalan.

INDICACIÓN

De esta forma destacamos contenidos adicionales relevantes para garantizar un perfecto funcionamiento.



Lea las instrucciones de manejo del aparato externo que se cita en este punto (p. ej. un actuador de motor tubular DuoFern).

3. Indicaciones generales de seguridad



El uso de aparatos defectuosos puede suponer un peligro para las personas y causar daños materiales.

No utilice nunca aparatos dañados o defectuosos. En este caso, póngase en contacto con nuestro servicio técnico.

INDICACIÓN

Evite que el sensor solar sufra daños. Suelte el sensor de la ventana únicamente con el mango de extracción (5).

4. Utilización correcta



Utilice el **sensor solar DuoFern** únicamente para controlar actuadores DuoFern en función de la luminosidad.

Condiciones de uso:

- ◆ Monte y utilice el sensor solar únicamente en espacios secos.
- ◆ El montaje y el uso del sistema de radio DuoFern y de sus componentes (p. ej. sensor solar DuoFern) solo está permitido en equipos y aparatos en los que una avería de funcionamiento del emisor o del receptor no suponga un riesgo para las personas ni bienes materiales, a menos que dicho riesgo esté cubierto por otros dispositivos de seguridad.

No utilice nunca el sistema de radio DuoFern y sus componentes para el control remoto de equipos y aparatos con requisitos de seguridad técnica elevados o en caso de mayor riesgo de accidentes. En este caso serán necesarios dispositivos de seguridad adicionales. Tenga en cuenta los reglamentos legales pertinentes para el montaje de estos equipos.

i 6. Descripción de funciones



Con ayuda del **sensor solar DuoFern** puede controlar hasta cinco actuadores DuoFern (p. ej. para persianas o consumidores eléctricos) en función de la luminosidad. Para ello, fije el sensor solar con la ventosa **(7)** en el lugar que desee del cristal de la ventana.

La alimentación eléctrica

La alimentación eléctrica del sensor solar DuoFern se efectúa a través de la célula solar **(4)** de la parte inferior, que almacena energía en un acumulador interno.

Los elementos de manejo

El sensor solar DuoFern dispone de tres elementos de manejo:

- ◆ **(2)** Tecla de vinculación [
- ◆ **(3)** Tecla de desvinculación [
- ◆ **(6)** Regulador giratorio

La tecla de vinculación **(2)** y la tecla de desvinculación **(3)** disponen de varias funciones que se describen detalladamente en los siguientes capítulos. Con ayuda del regulador giratorio **(6)** puede ajustar la sensibilidad al sol directamente en el sensor solar DuoFern.

Condiciones para un funcionamiento correcto:

- ◆ El sensor solar DuoFern debe estar completamente cargado (v. página 8/9).
- ◆ El sensor solar DuoFern debe estar registrado en todos los actuadores que desee.
- ◆ Es necesario activar el modo automático solar del actuador correspondiente y ajustar la posición del sol. Es posible que tenga que ajustar el tiempo de servicio total en el actuador.
- ◆ Los actuadores deben ubicarse en el rango de alcance de radiofrecuencia (10 m) del sensor solar DuoFern.

El sensor solar DuoFern mide la luminosidad actual. La sensibilidad a la luz puede ajustarse con ayuda del regulador giratorio (6):

Sensibilidad a la luz alta



El sensor luminoso precisa poca luz solar para reaccionar.

Sensibilidad a la luz baja



El sensor luminoso precisa mucha luz solar para reaccionar.

INDICACIÓN

Realice el ajuste de la luminosidad con la que deberá bajar la persiana.

Tenga en cuenta el LED de estado (1); este se ilumina de la siguiente forma: *

- ◆ **2 x verde** si la luminosidad actual supera la sensibilidad a la luz ajustada.
- ◆ **2 x rojo** si la luminosidad actual no alcanza la sensibilidad a la luz ajustada.
- ◆ **No se ilumina** si la luminosidad actual se encuentra fuera del rango de medición del sensor solar DuoFern.

* En la página 12 se describen otros estados LED.

El modo automático solar se activa...:

- ◆ Si la sensibilidad a la luz ajustada se **supera** durante 10 minutos. A continuación se envía una instrucción de conmutación a los actuadores registrados.

El modo automático solar se desactiva...:

- ◆ Si la sensibilidad a la luz ajustada **no se alcanza** durante 20 minutos. A continuación se envía una señal a los actuadores conectados.
- ◆ Si el acumulador de energía del sensor solar DuoFern está vacío.



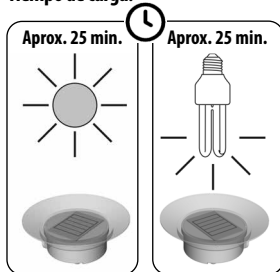
Lea las instrucciones de manejo del actuador correspondiente para adoptar todos los ajustes específicos del actuador en el modo automático solar. Es posible que deba efectuar otros ajustes en el actuador para que la posición del sol se ejecute correctamente.

Compruebe en el actuador correspondiente los siguientes ajustes:

- ◆ Tiempo de servicio
- ◆ Posición del sol

Para poder efectuar con éxito la puesta en marcha, el sensor solar DuoFern debe estar completamente cargado. Mantenga el sensor solar DuoFern con la célula solar orientado hacia una fuente de luz (sol o lámpara de bajo consumo de 11 vatios) hasta que el LED de estado (1) parpadee en color rojo.

Tiempo de carga:



ATENCIÓN

- ◆ Las lámparas halógenas / fuentes de iluminación LED o las bombillas estándar no son aptas para cargar el sensor solar DuoFern.
- ◆ La radiación térmica de estos tipos de lámpara puede dañar el sensor solar.

8. La posición correcta del sensor solar DuoFern

Fije el sensor solar DuoFern con ayuda de la ventosa lo más lejos posible en el borde inferior del cristal de la ventana.

- ◆ Coloque el sensor solar DuoFern de forma que reciba la máxima radiación solar directa.
- ◆ Para que el sensor se adhiera correctamente, limpie la grasa y el polvo del punto de montaje.






El sensor solar DuoFern no debe estar a la sombra.

El sensor solar DuoFern no debe recibir la sombra de la persiana que se mueve hacia la posición del sol ni de árboles u otros elementos similares.

Para poder controlar con el sensor solar DuoFern los actuadores DuoFern que desee, debe registrar el sensor solar DuoFern en **todos los** actuadores. Puede registrar el sensor solar DuoFern en un máximo de cinco actuadores DuoFern.

INDICACIÓN




Todos los ajustes deben efectuarse con el sensor solar cargado. Si el acumulador de energía interno se ha quedado sin reserva, deberá cargar de nuevo el sensor solar (v. página 8).

-  Conecte el actuador DuoFern que desee en el modo de registro (v. instrucciones de manejo correspondientes).
-   Pulse brevemente **1 x** la **tecla de vinculación (2)**.
- En este momento, el sensor solar DuoFern envía una señal de registro. El modo de registro permanece activo durante 10 segundos.
- Tras finalizar el registro, el LED de estado **(1)** se ilumina en color verde durante un segundo.
- Registre el siguiente actuador DuoFern repitiendo los puntos 1 y 2, o bien finalice el proceso de registro.

INDICACIÓN

El LED de estado **(1)** se ilumina en rojo durante un segundo en caso de fallo en el registro, por ejemplo cuando:

- ◆ Ya se ha registrado el número máximo de participantes (**máx. 5 actuadores**) en el sensor solar DuoFern.
- ◆ Ya se ha registrado el número máximo de participantes en el actuador DuoFern.
- ◆ Intenta registrar un aparato no apto (p. ej. otro sensor DuoFern).
- ◆ La ventana de registro se cierra sin haber registrado ningún actuador.

-  Conecte el actuador DuoFern que desee en el modo de anulación (v. instrucciones de manejo correspondientes).
-   Pulse brevemente **1 x** la **tecla de desvinculación (3)**.
- En este momento, el sensor solar DuoFern envía una señal de anulación. El modo de anulación permanece activo durante 10 segundos.
- Tras finalizar la anulación, el LED de estado **(1)** se ilumina en color verde durante un segundo.
- Anule el siguiente actuador DuoFern repitiendo los puntos 1 y 2, o bien finalice el proceso de anulación.



INDICACIÓN

El LED de estado **(1)** se ilumina en rojo durante un segundo en caso de fallo en la anulación, por ejemplo cuando:



- ◆ Intenta anular un actuador DuoFern que no está registrado.
- ◆ La ventana de anulación se cierra sin haber anulado ningún actuador.
- ◆ Se produce un error.

11. Realización de un test de vinculación (prueba de ping)

Esta función le permite comprobar si los actuadores que desea se encuentran en el rango de alcance de radiofrecuencia del sensor solar DuoFern.

-   Pulse brevemente **2 x** la **tecla de vinculación (2)**.
- El sensor solar DuoFern envía una señal de prueba a todos los actuadores registrados.
- Para confirmar la recepción de la señal de prueba, cada uno de los actuadores emite una respuesta (lea las instrucciones de manejo del actuador correspondiente).

Si un actuador no se comunica, esta función le permite anular de forma definitiva el actuador del sensor solar DuoFern. Un actuador no disponible aumenta innecesariamente el consumo de energía del sensor solar DuoFern, por lo que debe evitarlo.

1.   Pulse durante **5 segundos** la **tecla de vinculación (2)**.

2. Tenga en cuenta el LED de estado (1):

- ◆ Parpadea en color rojo mientras está activa la opción "Ordenar".
- ◆ Se ilumina en verde durante un segundo cuando finaliza la opción "Ordenar".

i 13. Adoptar la posición del sol actual

Con ayuda de esta función, los actuadores registrados pueden adoptar la posición actual de la persiana como posición del sol.

1. Mueva la persiana manualmente desde arriba (0 %) hasta la posición del sol que desee.

2.   Pulse brevemente **2 x** la **tecla de desvinculación (3)**.

3. A continuación, el sensor solar DuoFern envía una señal a todos los actuadores registrados.



4. Cada actuador registrado adopta la posición actual de la persiana como nueva posición del sol.

INDICACIÓN

Lea las instrucciones de manejo de los actuadores correspondientes y compruebe en los ajustes el "tiempo de servicio" de cada actuador.



Con un reset se eliminan o anulan todos los actuadores. La sensibilidad a la luz ajustada con el regulador giratorio (6) no se elimina.

- 

 Pulse durante **5 segundos** la **tecla de desvinculación (3)**.
 Tras el reset, el LED de estado (1) se ilumina brevemente en amarillo-naranja.
- El sensor solar DuoFern se encuentra de nuevo en estado de suministro.

15. Datos técnicos

Tensión de alimentación:	por célula solar
Tiempo de carga:	aprox. de 10 a 25 minutos
Frecuencia de emisión:	434,5 MHz
Potencia de emisión:	10 mW
Rango de alcance:	aprox. 10 m
Dimensiones:	D = 75 mm / Al. = 26,5 mm
Número máximo de actuadores:	5

Descripciones de otras indicaciones de estado LED:

- ◆ El LED parpadea en color rojo de manera irregular*
El sensor solar mide la luminosidad pero el modo automático solar aún no está activo.
- ◆ El LED parpadea en color rojo de manera irregular* y a continuación brevemente en verde
La sensibilidad a la luz ajustada se ha alcanzado pero el tiempo de medición de 10 minutos no ha terminado.
- ◆ El LED parpadea en color verde de manera irregular*
El sensor solar mide la luminosidad y el modo automático solar está activo.
- ◆ El LED parpadea en color verde de manera irregular* y a continuación brevemente en rojo
La sensibilidad a la luz ajustada no se ha alcanzado pero el tiempo de medición de 20 minutos no ha terminado.

* El ritmo de intermitencia del LED depende del estado de carga del sensor solar DuoFern.



Por la presente, la empresa RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH declara que el sensor solar DuoFern cumple con la Directiva **2014/53/EU (Directiva de equipos radioeléctricos)**.

El texto completo de la Declaración de conformidad UE se encuentra disponible en la siguiente página de Internet:

www.rademacher.de/ce

