

CATÁLOGO DE PRODUCTOS PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN

Productos Grässlin para el control inteligente de la iluminación

Control de iluminación: Uso preciso de la iluminación gracias a un control inteligente de las luces

Detectores de movimiento y presencia
interruptores crepusculares
minuterios de escalera

Excelentes productos

Los fiables dispositivos para el control de la iluminación de Grässlin ofrecen una funcionalidad máxima. Se conmutan por separado según la situación que se desee, ya sea para edificios industriales, comerciales, de oficinas, residenciales o en el exterior y, al mismo tiempo, ofrecen una mayor seguridad, comodidad en el hogar y eficiencia energética notables.

Ventajas convincentes

Tanto para uso interno (bombillas de bajo consumo, balastros, escaparates) como para uso externo (escaleras o alumbrado público): Con los robustos detectores de movimiento y presencia, los interruptores crepusculares controlados mediante sensor y los minuterios de escaleras que pueden instalarse individualmente, usted estará perfectamente equipado para cualquier situación.



Índice de contenido

▶ Detectores de movimiento y presencia

Resumen	06
Detectores de movimiento: guía de selección	08
talis	10
Detectores de presencia: guía de selección	16
talis	18

▶ Interruptores crepusculares

Resumen	24
Interruptores crepusculares: guía de selección	26
turnus	28
Accesorios para interruptores crepusculares y minutereros de escalera	34

▶ Minutereros de escalera

Resumen	36
Minutereros de escalera: guía de selección	38
trealux	40

Detectores de movimiento y presencia: La solución de confianza para detectar movimiento

DISEÑO DISCRETO, DETECCIÓN SIN FALLOS

Línea de productos
talis

Tanto para su montaje en superficie como empotrado, en interiores o exteriores: En la línea de productos talis podrá encontrar siempre el detector de movimiento y presencia adecuado para cada situación. Los dispositivos reconocen de forma fiable distintos movimientos y encienden o vuelven a apagar la iluminación. En esta línea destacan tres ventajas decisivas:

Mayor seguridad: talis activa las fuentes de luz en pasillos oscuros y entradas precisamente cuando se necesitan y no deja a uno nunca solo en la oscuridad.

Mayor eficiencia energética: talis activa las fuentes de luz solo cuando se necesitan y reduce significativamente el gasto energético.

Mayor comodidad: talis activa las fuentes de luz en situaciones en las que no se suelen tener las manos libres y contribuye al confort general.



Los detectores de movimiento y presencia talis de Grässlin detectan con fiabilidad los movimientos de las personas en las habitaciones.

Detectores de movimiento y presencia

► Detectores de movimiento

Guía de selección	08
talis MW 180-12-1	10
talis MW 240-16-1	10
talis MFM 360-6-1	12
talis MWF2 200-9-1	14
talis MWF3 200-9-1	14

► Detectores de presencia

Guía de selección	16
talis PS 360-7-1	18
talis PF 360-8-1	20
talis PF 360-8-2	20
talis PFDR 360-8-1	22
talis PFMR 360-8-1	22
talis PFSL 360-8-1	22

Detectores de movimiento – guía de selección

talis MW 180-12-1

talis MW 240-16-1



Ámbito de aplicación	Interior y exterior	Interior y exterior
Tipo de comunicación	2 hilos	2 hilos
Ángulo de detección	180 °	240 °
Fotosensibilidad	5 lux, infinito	5 lux, infinito
Alcance	12 m (para una altura de montaje de 2 m para 20 °C - 25 °C)	16 m (para una altura de montaje de 2,5 m para 20 °C - 25 °C)
Ajuste temporal	aprox. 5 segundos - 12 minutos	aprox. 5 segundos - 30 minutos
Función de memorización	–	●
Modo de prueba	–	●
Tipo de protección	IP54	IP55
Montaje	Montaje en superficie	Montaje en superficie
Página	10	10

talis MFM 360-6-1

talis MWF2 200-9-1

talis MWF3 200-9-1



Interior	Interior	Interior
2 hilos	2 hilos	3 hilos
360°	200°	200°
10 lux, infinito	5 lux, infinito	5 lux, infinito
6 m (para una altura de montaje de 2,5 m para 20 °C - 25 °C)	9 m (para una altura de montaje de 1,5 m para 20 °C - 25 °C)	9 m (para una altura de montaje de 1,5 m para 20 °C - 25 °C)
aprox. 1 minuto - 15 minutos	aprox. 5 segundos - 30 minutos	aprox. 5 segundos - 30 minutos
–	●	●
●	●	●
IP44	IP40	IP40
Empotrado	Empotrado	Empotrado

12

14

14

Detector de movimiento – talis MW

talis MW 180-12-1



talis MW 240-16-1



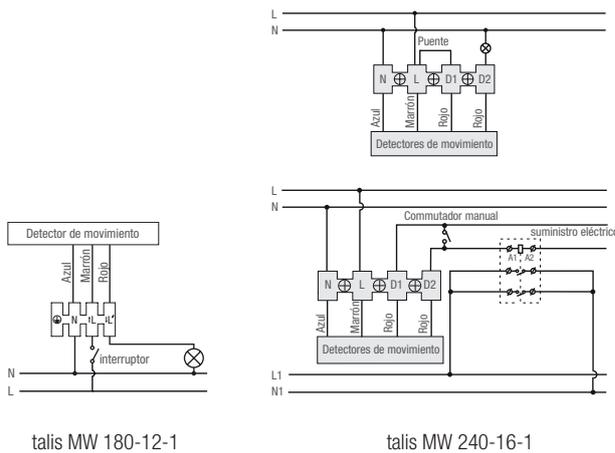
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los detectores de movimiento para exterior talis MW 180-12-1 y talis MW 240-16-1 funcionan, como todos los detectores de movimiento de Grässlin, según el principio de sensor infrarrojo pasivo (sensor PIR). Reaccionan ante los cambios térmicos dentro de su campo de detección, p. ej., al pasar personas, y encienden el punto de luz conectado durante un intervalo de tiempo configurable, en función del valor de luz ajustado. Los tres botones giratorios en la parte inferior permiten un ajuste fácil de los tres parámetros: campo de detección, tiempo de conexión y valor de luz. El talis MW 240-16-1 dispone además de un cabezal orientable y giratorio, y viene acompañado de un adaptador de esquina estándar. Otras funciones útiles son un programa de vacaciones alternante y un indicador óptico LED de detecciones en el modo de vigilancia.

- ▶ Montaje en superficie para una instalación fácil y rápida
- ▶ Mayor resistencia a la intemperie para aplicaciones en el exterior
- ▶ Diseño sencillo y moderno
- ▶ Comprobación de los intervalos de tiempo definidos gracias a un único ajuste de luz durante la detección



ESQUEMAS DE CONEXIONES



talis MW 180-12-1

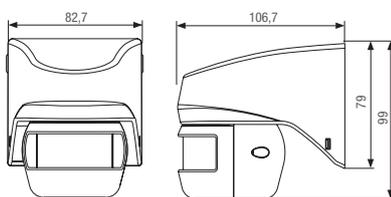
talis MW 240-16-1



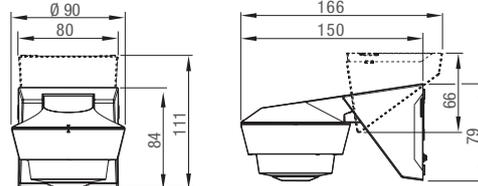
ÁMBITOS DE APLICACIÓN

- ▶ Escaleras
- ▶ Entradas a edificios y pasillos
- ▶ Zonas de entrada y trasteros

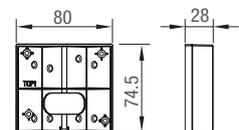
DIBUJOS ACOTADOS



talis MW 180-12-1



talis MW 240-16-1



Adaptador de esquina talis MW 240-16-1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características eléctricas

Tensión de alimentación	CA 230 V ± 10 % 50-60 Hz
Consumo de energía	1 VA (modo standby)
Conexión en paralelo	Máx. 6 sensores

Tipo de comunicación

Por cable	2 hilos
-----------	---------

Indicador y formato

Fotosensibilidad	5 lux, infinito
------------------	-----------------

Condiciones medioambientales

Temperatura (funcionamiento)	-20 °C ... +45 °C
------------------------------	-------------------

Características generales

Ámbito de aplicación	Interior / exterior
Color	Blanco
Montaje	Montaje en superficie
Sensor	Infrarrojo pasivo (PIR)

Conformidad normativa

Clase de protección	II, según el montaje correspondiente
Marca de conformidad	CE

PIEZA DE REPUESTO / ACCESORIO

- Productos disponibles: adaptador de esquina talis MW 240-16-1

VARIANTES DEL PRODUCTO

	talis MW 180-12-1	talis MW 240-16-1
N.º de artículo	18.06.0002.1	18.06.0003.1
Código EAN	4010940043957	4010940043964

Características eléctricas

Carga lámpara de incandescencia	1000 W	2300 W
Carga lámpara de halógeno	500 W (CA)	1000 W (CA)
	–	1000 VA / 600 W (convencional)
	–	1000 VA / 900 W (electrónica)
Carga lámparas fluorescentes	200 W (no compensada)	900 VA (compensada); 1000 VA (no compensada)
	–	600 W (no compensada)
Carga lámpara LED	150 W	400 W
Carga lámparas de bajo consumo	–	600 VA / 400 W (incl. lámpara CFL y PL)

Indicador y formato

Ángulo de detección	180 °	240 °
Alcance	12 m (para una altura de montaje de 2 m para 20 °C - 25 °C)	16 m (para una altura de montaje de 2,5 m para 20 °C - 25 °C)
Ajuste temporal	5 segundos - 12 minutos	aprox. 5 segundos - 30 minutos

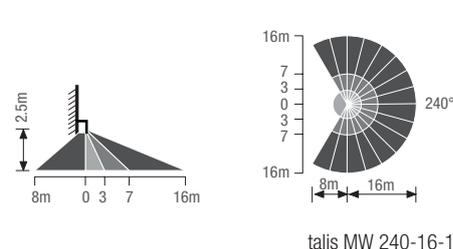
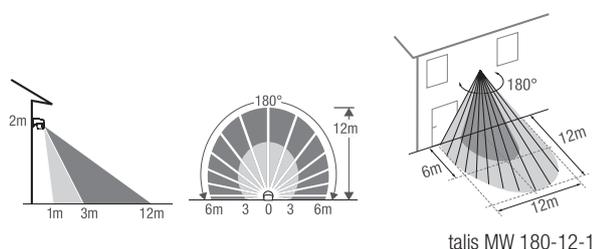
Conformidad normativa

Tipo de protección	IP54	IP55
--------------------	------	------

Características de funcionamiento

Modo de funcionamiento	–	Función de memorización; modo de prueba
------------------------	---	---

CAMPO DE DETECCIÓN / ALCANCE



Detector de movimiento – talis MFM 360-6-1

N.º DE ARTÍCULO 18.06.0009.1 / CÓDIGO EAN 4010940044022



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El detector de movimiento talis MFM 360-6-1 con un campo de detección de 360 ° funciona según el principio del sensor infrarrojo pasivo (sensor PIR).

Detecta fiablemente incluso el más mínimo movimiento y enciende el punto de luz conectado durante un intervalo de tiempo configurable, en función del valor de luz ajustado. Este detector de movimiento extremadamente compacto es la solución ideal para espacios pequeños y estrechos, y se puede montar en el techo ahorrando espacio.

El ajuste de los parámetros tiene lugar mediante botones giratorios de gran tamaño que se pueden ver fácilmente. El sensor se adapta a las circunstancias y, en caso necesario, amplía su campo de detección hasta 11 m.

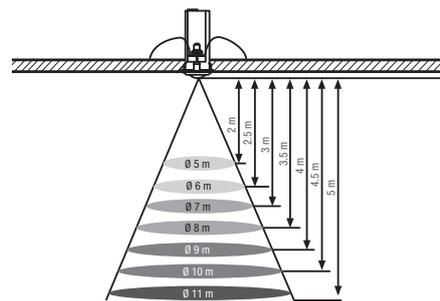
- ▶ Apto para recintos húmedos, por lo que se puede utilizar sin reservas en entornos sanitarios o lavabos públicos
- ▶ Dos resortes de montaje para un montaje empotrado y en cavidad rápido y sencillo
- ▶ Comprobación de los intervalos de tiempo definidos gracias a un único ajuste de luz durante la detección



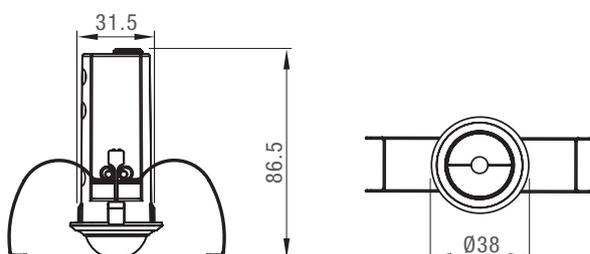
ÁMBITOS DE APLICACIÓN

- ▶ Espacios pequeños y estrechos como, p. ej., lavabos o trasteros

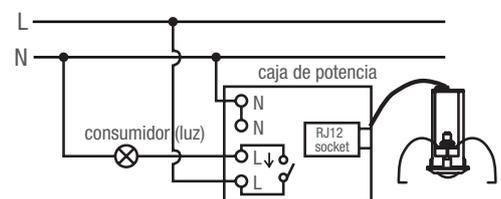
CAMPO DE DETECCIÓN / ALCANCE



DIBUJOS ACOTADOS



ESQUEMA DE CONEXIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características eléctricas

Tensión de alimentación	CA 230 V ± 10 % 50-60 Hz
Carga lámpara de incandescencia	2000 W
Carga lámpara de halógeno	1000 W (CA) 1000 VA / 600 W (convencional) 1000 VA / 900 W (electrónica)
Carga lámparas fluorescentes	900 VA (compensada)
número máximo de balastos electrónicos	5 x (2 x 58 W) 7 x (2 x 36 W) 10 x (1 x 58 W) 12 x (2 x 18 W) 15 x (1 x 36 W) 25 x (1 x 18 W)
Carga lámparas de bajo consumo	600 VA / 400 W (incl. lámpara CFL y PL)
Carga lámpara LED	400 W
Consumo de energía	1 VA (modo standby)
Conexión en paralelo	Máx. 6 sensores

Tipo de comunicación

Por cable	2 hilos
-----------	---------

Características de funcionamiento

Modo de funcionamiento	Modo de prueba
------------------------	----------------

Indicador y formato

Ángulo de detección	360°
Fotosensibilidad	10 lux, infinito
Alcance	6 m (para una altura de montaje de 2,5 m para 20 °C - 25 °C)
Ajuste temporal	aprox. 1 minuto - 15 minutos

Condiciones medioambientales

Temperatura (funcionamiento)	+0 °C ... +45 °C
------------------------------	------------------

Características generales

Ámbito de aplicación	Interior
Color	Blanco
Montaje	Empotrado
Sensor	Infrarrojo pasivo (PIR)

Conformidad normativa

Tipo de protección	IP44, fuente de alimentación IP20
Clase de protección	II, según el montaje correspondiente
Marca de conformidad	CE

Detector de movimiento – talis MWF

talis MWF2 200-9-1



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los detectores de movimiento para interior talis MWF2 200-9-1 y talis MWF3 200-9-1 disponen de un conmutador para ajustar manualmente el modo de funcionamiento (ENC., AUTOMÁTICO y APAG.) y cuentan con un alcance de hasta 9 m. El modelo talis MWF3 200-9-1 se puede conectar en paralelo y es extraordinariamente adecuado para detectar incluso grandes tramos de forma segura.

- ▶ Montaje en caja empotrada estándar con un diámetro de 68 mm, así como en caja para cavidad
- ▶ Disponible en variantes de 2 y 3 hilos
- ▶ Diseño de carcasa universal compatible con programas de conmutación habituales
- ▶ Comprobación de los intervalos de tiempo definidos gracias a un único ajuste de luz durante la detección



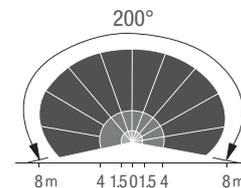
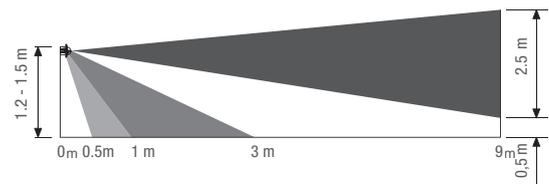
ÁMBITOS DE APLICACIÓN

- ▶ Pasillos
- ▶ Habitaciones de hotel
- ▶ Aulas
- ▶ Salas de reuniones o de trabajo

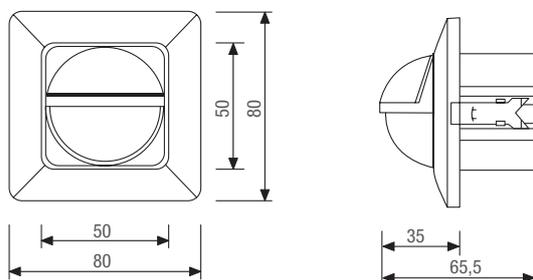
talis MWF3 200-9-1



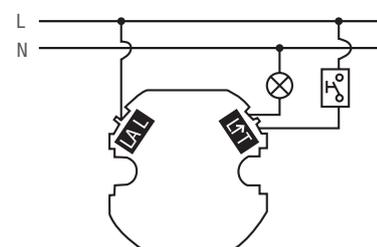
CAMPO DE DETECCIÓN / ALCANCE



DIBUJOS ACOTADOS



ESQUEMA DE CONEXIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características eléctricas

Tensión de alimentación	CA 230 V ± 10 % 50-60 Hz
Consumo de energía	1 VA (modo standby)
Conexión en paralelo	Máx. 6 sensores

Características de funcionamiento

Modo de funcionamiento	Función de memorización Modo de prueba
------------------------	---

Indicador y formato

Ángulo de detección	200°
Fotosensibilidad	5 lux, infinito
Alcance	9 m (para una altura de montaje de 1,5 m para 20 °C - 25 °C)
Ajuste temporal	aprox. 5 segundos - 30 minutos

Condiciones medioambientales

Temperatura (funcionamiento)	+0 °C ... +45 °C
------------------------------	------------------

Características generales

Ámbito de aplicación	Interior
Montaje	Empotrado
Sensor	Infrarrojo pasivo (PIR)

Conformidad normativa

Tipo de protección	IP40
Clase de protección	II, según el montaje correspondiente
Marca de conformidad	CE

VARIANTES DEL PRODUCTO

	talis MWF2 200-9-1	talis MWF3 200-9-1
N.º de artículo	18.06.0011.1	18.06.0012.1
Código EAN	4010940044046	4010940044053

Características eléctricas

Carga lámpara de incandescencia	5 - 300 W	2000 W
Carga lámpara de halógeno	5 - 300 W (CA) 5 - 150 W (convencional) 5 - 150 W (electrónica)	1000 W (CA) 1000 VA / 600 W (convencional) 1000 VA / 900 W (electrónica)
Carga lámparas fluorescentes	5 - 150 VA	900 VA (compensada)
número máximo de balastos electrónicos	–	5 x (2 x 58 W) 7 x (2 x 36 W) 10 x (1 x 58 W) 12 x (2 x 18 W) 15 x (1 x 36 W) 25 x (1 x 18 W)
Carga lámparas de bajo consumo	5 - 150 VA (incl. lámpara CFL y PL)	600 VA / 400 W (incl. lámpara CFL y PL)
Carga lámpara LED	5 - 100 W	400 W

Tipo de comunicación

Por cable	2 hilos	3 hilos
-----------	---------	---------

Detectores de presencia – guía de selección

talis PS 360-7-1

talis PF 360-8-1

talis PF 360-8-2



Canales	1	1	2
Fotosensibilidad	10 lux, infinito	10 lux, infinito	10 lux, infinito
Alcance	7 m (para una altura de montaje de 2,5 m para 20 °C - 25 °C)	8 m (para una altura de montaje de 2,5 m para 20 °C - 25 °C)	8 m (para una altura de montaje de 2,5 m para 20 °C - 25 °C)
Ajuste temporal	aprox. 5 segundos - 30 minutos	aprox. 5 segundos - 30 minutos	Canal 1: aprox. 5 segundos - 30 minutos Canal 2: aprox. 10 segundos - 60 minutos
Función de memorización	●	●	●
Modo de prueba	●	●	●
Control remoto	–	–	–
Función	–	–	–
Tipo de protección	IP40	IP44	IP44
Montaje	En superficie, techo	Empotrado, techo	Empotrado, techo
Página	18	20	20

talis PFDR 360-8-1

talis PFMR 360-8-1

talis PFSL 360-8-1



1	1	–
10 lux - 2000 lux	10 lux, infinito	–
8 m (para una altura de montaje de 2,5 m para 20 °C - 25 °C) aprox. 5 segundos - 30 minutos	8 m (para una altura de montaje de 2,5 m para 20 °C - 25 °C) aprox. 5 segundos - 30 minutos	8 m (para una altura de montaje de 2,5 m para 20 °C - 25 °C)
•	•	–
•	•	–
•	•	–
Regulable	Maestro	Esclavo
IP44	IP44	IP44
Empotrado, techo	Empotrado, techo	Empotrado, techo

22

22

22

Detector de movimiento – talis PS 360-7-1

N.º DE ARTÍCULO 18.06.0004.1 / CÓDIGO EAN 4010940043971



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El detector de presencia talis PS 360-7-1 para montaje en superficie funciona, como todos los detectores de presencia de Grässlin, según el principio del sensor infrarrojo pasivo (sensor PIR). Reacciona ante los cambios térmicos dentro de su campo de detección, p. ej., al pasar personas, y enciende el punto de luz conectado durante un intervalo de tiempo configurable, en función del valor de luz ajustado. El talis PS 360-7-1 es la solución ideal cuando se desea instalar un detector de presencia de manera visible, pero que no suponga un elemento ópticamente molesto en el techo. Los tornillos de montaje antipérdida permiten un montaje sencillo de la carcasa en el techo.

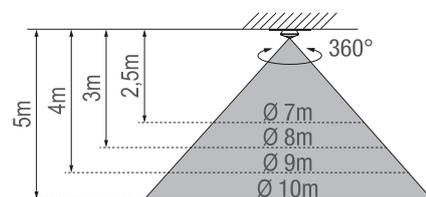
- ▶ Diseño sencillo y moderno
- ▶ Alta eficiencia energética por medio del ajuste de luz regular y de la función offline en caso de que haya suficiente luz natural



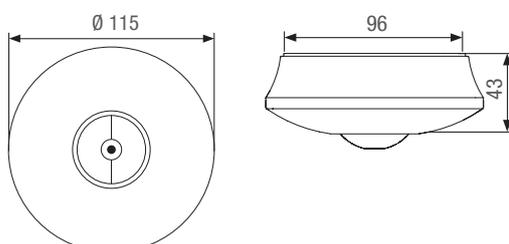
ÁMBITOS DE APLICACIÓN

- ▶ Oficinas
- ▶ Escaleras
- ▶ Entradas a edificios
- ▶ Recibidores
- ▶ Pasillos
- ▶ Corredores
- ▶ Sótanos

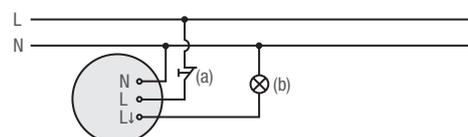
CAMPO DE DETECCIÓN / ALCANCE



DIBUJOS ACOTADOS



ESQUEMA DE CONEXIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características eléctricas

Tensión de alimentación	CA 230 V ± 10 % 50-60 Hz
Carga lámpara de incandescencia	2000 W
Carga lámpara de halógeno	1000 W (CA) 1000 VA / 600 W (convencional) 1000 VA / 900 W (electrónica)
Carga lámparas fluorescentes	900 VA (compensada)
número máximo de balastos electrónicos	5 x (2 x 58 W) 7 x (2 x 36 W) 10 x (1 x 58 W) 12 x (2 x 18 W) 15 x (1 x 36 W) 25 x (1 x 18 W)
Carga lámparas de bajo consumo	600 VA / 400 W (incl. lámpara CFL y PL)
Carga lámpara LED	400 W
Consumo de energía	1 VA (modo standby)
Conexión en paralelo	Máx. 6 sensores

Tipo de comunicación

Por cable	2 hilos
-----------	---------

Características de funcionamiento

Modo de funcionamiento	Función de memorización Modo de prueba
Canales	1

Indicador y formato

Ángulo de detección	360°
Fotosensibilidad	10 lux, infinito
Alcance	7 m (para una altura de montaje de 2,5 m para 20 °C - 25 °C)
Ajuste temporal	aprox. 5 segundos - 30 minutos

Condiciones medioambientales

Temperatura (funcionamiento)	+0 °C ... +45 °C
------------------------------	------------------

Características generales

Ámbito de aplicación	Interior
Color	Blanco
Montaje	En superficie, techo
Sensor	Infrarrojo pasivo (PIR)

Conformidad normativa

Tipo de protección	IP40
Clase de protección	II, según el montaje correspondiente
Marca de conformidad	CE

Detectores de presencia – talis PF 360-8-1, talis PF 360-8-2



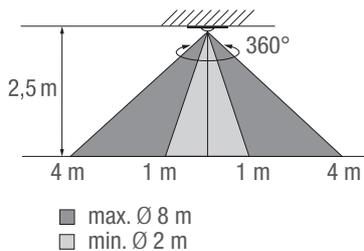
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los detectores de presencia para montaje empotrado talis PF 360-8-1 y talis PF 360-8-2 funcionan, como todos los detectores de presencia de Grässlin, según el principio de sensor infrarrojo pasivo (sensor PIR). Reaccionan ante los cambios térmicos dentro de su campo de detección, p. ej., al pasar personas, y encienden el punto de luz conectado durante un intervalo de tiempo configurable, en función del valor de luz ajustado. El talis PF 360-8-1 es especialmente apto para áreas en las que las personas pasan bastante tiempo, como oficinas o pabellones deportivos. Gracias a sus dos canales, el talis PF 360-8-2 activa no solo la iluminación, sino que también puede controlar al mismo tiempo dispositivos adicionales como, p. ej., la calefacción o el aire acondicionado. Es preferible instalarlo en habitaciones en las que se utilicen estas aplicaciones en paralelo, como, p. ej., en oficinas o salas de conferencias.

- ▶ Diseño sencillo y moderno
- ▶ Dos resortes de montaje para un montaje empotrado y en cavidad rápido y sencillo
- ▶ Alta eficiencia energética por medio del ajuste de luz regular y de la función offline en caso de que haya suficiente luz natural



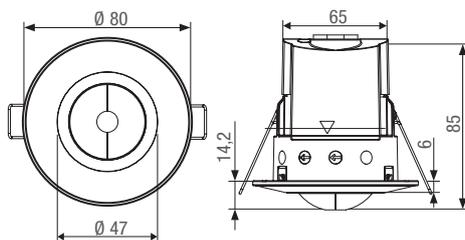
CAMPO DE DETECCIÓN / ALCANCE



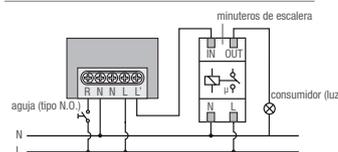
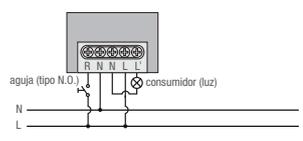
ÁMBITOS DE APLICACIÓN

- ▶ Oficinas
- ▶ Salas de conferencias

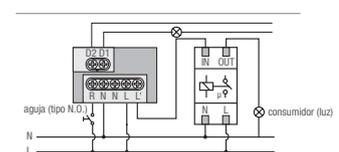
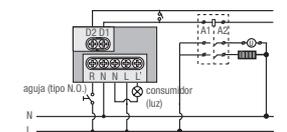
DIBUJOS ACOTADOS



ESQUEMAS DE CONEXIONES



talis PF 360-8-1



talis PF 360-8-2

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características eléctricas

Tensión de alimentación	CA 230 V ± 10 % 50-60 Hz
Carga lámpara de incandescencia	2000 W
Carga lámpara de halógeno	1000 W (CA) 1000 VA / 600 W (convencional) 1000 VA / 900 W (electrónica)
Carga lámparas fluorescentes	900 VA (compensada)
número máximo de balastos electrónicos	5 x (2 x 58 W); 7 x (2 x 36 W); 10 x (1 x 58 W); 12 x (2 x 18 W) 15 x (1 x 36 W); 25 x (1 x 18 W)
Carga lámparas de bajo consumo	600 VA / 400 W (incl. lámpara CFL y PL)
Carga lámpara LED	400 W
Consumo de energía	1 VA (modo standby)

Tipo de comunicación

Por cable	2 hilos
-----------	---------

Indicador y formato

Ángulo de detección	360°
Alcance	8 m (para una altura de montaje de 2,5 m para 20 °C - 25 °C)

Condiciones medioambientales

Temperatura (funcionamiento)	+0 °C ... +45 °C
------------------------------	------------------

Características generales

Ámbito de aplicación	Interior
Color	Blanco
Montaje	Empotrado, techo
Sensor	Infrarrojo pasivo (PIR)

Conformidad normativa

Tipo de protección	IP44
Clase de protección	II, según el montaje correspondiente
Marca de conformidad	CE

VARIANTES DEL PRODUCTO

	talis PF 360-8-1	talis PF 360-8-2
N.º de artículo	18.06.0005.1	18.06.0006.1
Código EAN	4010940043988	4010940043995

Características eléctricas

Conexión en paralelo	Máx. 6 sensores	Máx. 6 sensores
----------------------	-----------------	-----------------

Características de funcionamiento

Modo de funcionamiento	Función de memorización Modo de prueba	Función de memorización Modo de prueba
Canales	1	2

Indicador y formato

Fotosensibilidad	10 lux, infinito	10 lux, infinito (canal 1)
Ajuste temporal	aprox. 5 segundos - 30 minutos	aprox. 5 segundos - 30 minutos (canal 1) aprox. 10 segundos - 60 minutos (canal 2)

Detectores de presencia – talis PFDR 360-8-1, talis PFMR 360-8-1, talis PFSL 360-8-1



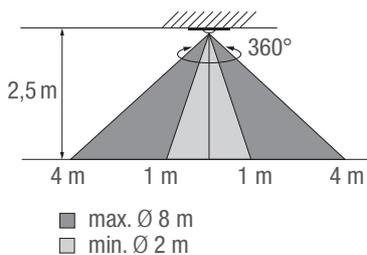
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El detector de presencia para montaje empotrado talis de la familia talis PF funciona según el principio de sensor infrarrojo pasivo (sensor PIR). Además del modelo básico talis PF 360-8-1 Grässlin ofrece también el modelo talis PFDR 360-8-1 con el que se puede obtener una iluminación básica reducida. Con la variante maestro-esclavo (talis PFMR 360-8-1 y talis PFSL 360-8-1) se pueden detectar movimientos de forma eficiente incluso en espacios grandes. Los modelos talis PFDR360-8-1 y talis PFMR 360-8-1 cuentan con control remoto que está disponible en dos versiones: la variante talis RP con un amplio volumen de funciones o la variante talis REU con funciones reducidas.

- ▶ Diseño sencillo y moderno
- ▶ Dos resortes de montaje para un montaje empotrado y en cavidad rápido y sencillo
- ▶ Manejo cómodo y ajuste a través de control remoto
- ▶ Alta eficiencia energética por medio del ajuste de luz regular y de la función offline en caso de que haya suficiente luz natural



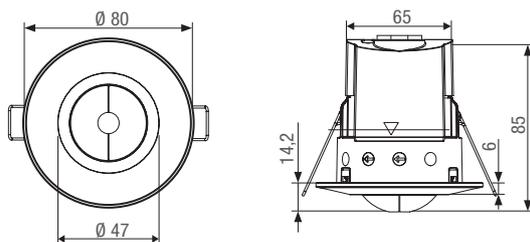
CAMPO DE DETECCIÓN / ALCANCE



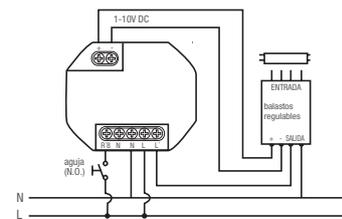
ÁMBITOS DE APLICACIÓN

- ▶ Oficinas
- ▶ Aulas
- ▶ Salas de reuniones o de trabajo
- ▶ Habitaciones de hotel
- ▶ Pabellones deportivos

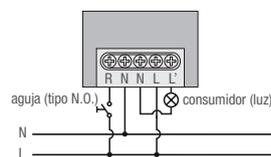
DIBUJOS ACOTADOS



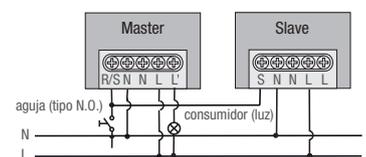
ESQUEMAS DE CONEXIONES



talis PFDR 360-8-1



talis PFMR 360-8-1



talis PFSL 360-8-1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características eléctricas

Tensión de alimentación	CA 230 V ± 10 % 50-60 Hz
Carga lámpara de incandescencia	2000 W
Carga lámpara de halógeno	1000 W (CA) 1000 VA / 600 W (convencional) 1000 VA / 900 W (electrónica)
Carga lámparas fluorescentes	900 VA (compensada)
número máximo de balastos electrónicos	5 x (2 x 58 W); 7 x (2 x 36 W); 10 x (1 x 58 W); 12 x (2 x 18 W) 15 x (1 x 36 W); 25 x (1 x 18 W)
Carga lámparas de bajo consumo	600 VA / 400 W (incl. lámpara CFL y PL)
Carga lámpara LED	400 W
Consumo de energía	1 VA (modo standby)

Tipo de comunicación

Por cable	2 hilos
-----------	---------

Indicador y formato

Ángulo de detección	360°
Alcance	8 m (para una altura de montaje de 2,5 m para 20 °C - 25 °C)

Condiciones medioambientales

Temperatura (funcionamiento)	+0 °C ... +45 °C
------------------------------	------------------

Características generales

Ámbito de aplicación	Interior
Color	Blanco
Montaje	Empotrado, techo
Sensor	Infrarrojo pasivo (PIR)

Conformidad normativa

Tipo de protección	IP44
Clase de protección	II, según el montaje correspondiente
Marca de conformidad	CE

PIEZA DE REPUESTO / ACCESORIO

► talis RP

N.º de artículo 07.10.0002.1
Código EAN 4010940035358



► talis REU

N.º de artículo 07.10.0001.1
Código EAN 4010940035341



VARIANTES DEL PRODUCTO

	talis PFDR 360-8-1	talis PFMR 360-8-1	talis PFSL 360-8-1*
N.º de artículo	18.06.0010.1	18.06.0007.1	18.06.0008.1
Código EAN	4010940044039	4010940044008	4010940044015

Características eléctricas

Conexión en paralelo	–	Máx. 6 sensores	Máx. 10 esclavos por maestro
----------------------	---	-----------------	------------------------------

Tipo de comunicación

Interfaz IR	Control remoto talis RP, talis REU	Control remoto talis RP, talis REU	–
-------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---

Características de funcionamiento

Modo de funcionamiento	Función de memorización Modo de prueba	Función de memorización Modo de prueba	–
Canales	1	1	–

Indicador y formato

Fotosensibilidad	10 - 2000 lux	10 lux, infinito	–
Ajuste temporal	aprox. 5 segundos - 30 minutos	aprox. 5 segundos - 30 minutos	–

Características generales

Tipo de función	Función de regulación Control remoto	Función de maestro Control remoto	Función de esclavo –
-----------------	---	--------------------------------------	-------------------------

* solo para la ampliación del alcance, datos de carga solo válidos para talis PFDR y talis PFMR

Interruptores crepusculares: La solución perfecta para conmutar la luz según la intensidad y la hora

CONTROL INDIVIDUAL DE LA ILUMINACIÓN, DIVERSOS CAMPOS DE APLICACIÓN

Línea de productos
turnus

Con los interruptores crepusculares de la familia turnus, la iluminación puede utilizarse con precisión gracias a un control individual de las luces.

Los dispositivos de la línea de productos turnus controlan la iluminación mediante un sensor en función de la intensidad de la luz y la hora; y se pueden utilizar como interruptores crepusculares

individuales o en combinación con un interruptor horario. Por ello, son aptos especialmente para la iluminación de escaparates, garajes, carteles publicitarios iluminados, el alumbrado público o el control de persianas.



Los interruptores crepusculares permiten controlar la iluminación de manera fácil y flexible y ahorrar energía.

Interruptores crepusculares

▶ Interruptores crepusculares

Guía de selección	26
turnus 501 A	28
turnus 501 E	28
turnus 502 A	28
turnus 771 plus	30
turnus 772 plus	30
turnus 200	32

▶ Accesorios

Interruptores crepusculares	34
Interruptores crepusculares y minuterios de escalera.	35

Interruptores crepusculares – guía de selección

turnus 501 A

turnus 501 E

turnus 502 A



Canales	1	1	2
Fotosensibilidad	2 - 500 lux	2 - 500 lux	2 - 500 lux
Retraso de la conmutación	ENC./APAG. 100 segundos	ENC./APAG. 100 segundos	ENC./APAG. 0 - 100 segundos
Sensor de claridad	Montaje en superficie	Empotrado	Montaje en superficie
Programa	–	–	–
Posiciones de memoria	–	–	–
Ajuste verano/invierno	–	–	–
Reserva de cuerda	–	–	–
Protección contra manipulación	–	–	Precintable
Temperatura ambiente	-20 °C ... +55 °C -30 °C ... +70 °C (sensor)	-20 °C ... +55 °C -30 °C ... +70 °C (sensor)	-20 °C ... +55 °C -30 °C ... +70 °C (sensor)
Tipo de protección	IP20 IP65 (sensor)	IP20 IP65 (sensor)	IP20 IP65 (sensor)

Página

28

28

28

turnus 771 plus turnus 772 plus turnus 200



1	2	1
2 - 500 lux	2 - 500 lux	2 - 2000 lux
ENC./APAG.	ENC./APAG.	ENC./APAG.
0 - 100 segundos	0 - 100 segundos	20 - 120 segundos
Montaje en superficie	Montaje en superficie	Integrado
Programa semanal	Programa semanal	–
50	50	–
Automático	Automático	–
3 años	3 años	–
Precintable	Precintable	–
-10 °C ... +55 °C	-10 °C ... +55 °C	-35 °C ... +60 °C
-30 °C ... +70 °C (sensor)	-30 °C ... +70 °C (sensor)	
IP20	IP20	IP54
IP65 (sensor)	IP65 (sensor)	

30

30

32

Interruptores crepusculares – turnus

turnus 501 A, turnus 501 E



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los interruptores crepusculares turnus ofrecen una funcionalidad máxima y permiten el control individual de la situación que se desee, ya sea para edificios industriales, comerciales, de oficinas, residenciales o en el exterior y, al mismo tiempo, proporcionan una eficiencia energética notablemente superior. Un sensor de claridad externo permite un control preciso en función de la intensidad de la luz. El turnus es apto especialmente para su uso en escaparates, carteles publicitarios iluminados o alumbrado público.

- ▶ Instalación fácil y rápida
- ▶ Protección óptima contra la manipulación a través de una carcasa precintable



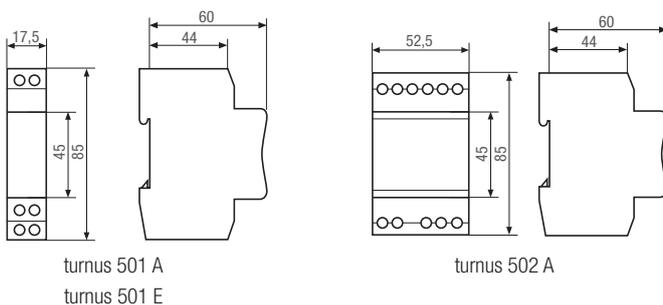
turnus 502 A



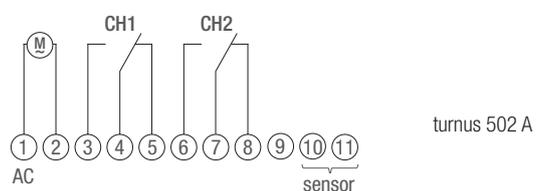
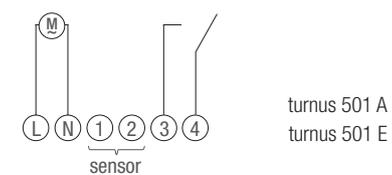
ÁMBITOS DE APLICACIÓN

- ▶ Iluminación de escaparates
- ▶ Iluminación de garajes
- ▶ Control de persianas
- ▶ Iluminación publicitaria
- ▶ Iluminación de calles
- ▶ Celosías

DIBUJOS ACOTADOS



ESQUEMAS DE CONEXIONES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características eléctricas

Tensión de alimentación	CA 230 V ± 10 % 50-60 Hz
Carga lámpara de incandescencia	2000 W
Potencia de conexión, CC	150 mA / 220 V CC, 300 mA / 60 V CC, 800 mA / 24 V CC
Histéresis	1,3 x fotosensibilidad

Conexión eléctrica

Longitud del cable del sensor	máx. 100 m
Sección transversal del cable del sensor	mín. 0,75 mm ²

Indicador y formato

Fotosensibilidad	2 - 500 lux
------------------	-------------

Características generales

Montaje	Raíl DIN
---------	----------

Conformidad normativa

Tipo de protección	IP20
Marca de conformidad	CE GOST VDE

VARIANTES DEL PRODUCTO

	turnus 501 A	turnus 501 E	turnus 502 A
N.º de artículo	18.18.0001.1	18.18.0006.1	18.18.0002.1
Código EAN	4010940023249	4010940024031	4010940023256

Características eléctricas

Salida de conmutación	Cierre, libre de tensión	Cierre, libre de tensión	Cambiador, libre de tensión
Potencia de conexión, carga resistiva	16 A / 250 V CA	16 A / 250 V CA	10 A / 250 V CA
Potencia de conexión, carga inductiva cos. fi 0,6	8 A / 250 V CA	8 A / 250 V CA	8 A / 250 V CA
Consumo de energía	5 VA	5 VA	2,5 VA

Conexión eléctrica

Aparato	Terminales roscados imperdibles	Terminales roscados imperdibles	Terminales roscados imperdibles
---------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Características de funcionamiento

Modo de funcionamiento	ENC./APAG., retraso de la conmutación 100 segundos	ENC./APAG., retraso de la conmutación 100 segundos	ENC./APAG., retraso de la conmutación 0 - 100 segundos
Canales	1	1	2
Protección contra manipulación	–	–	Precintable

Condiciones medioambientales

Temperatura (funcionamiento)	-20 °C ... +55 °C -30° C ... +70 °C (sensor)	-20 °C ... +55 °C -30° C ... +70 °C (sensor)	-20 °C ... +55 °C -30° C ... +70 °C (sensor)
------------------------------	---	---	---

Características generales

Peso	75 g	75 g	285 g
------	------	------	-------

Conformidad normativa

	IP65 (sensor)	IP65 (sensor)	IP65 (sensor)
--	---------------	---------------	---------------

Productos disponibles

Sensores	Sensor de claridad, montaje en superficie	Sensor de claridad, montaje empotrado	Sensor de claridad, montaje en superficie
----------	---	---------------------------------------	---

Interruptores crepusculares – turnus 771 plus, turnus 772 plus

(modelo fuera de producción)



Representación a modo de ejemplo

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los interruptores crepusculares turnus ofrecen una funcionalidad máxima y permiten el control individual de la situación que se desee, ya sea para edificios industriales, comerciales, de oficinas, residenciales o en el exterior y, al mismo tiempo, proporcionan una eficiencia energética notablemente superior. Un sensor de claridad externo permite un control preciso en función de la intensidad de la luz. El turnus es apto especialmente para su uso en escaparates, carteles publicitarios iluminados o alumbrado público.

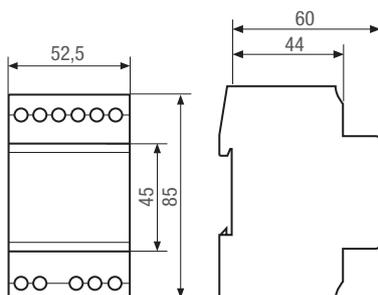
- ▶ Ajuste cómodo, automático del horario de verano al de invierno
- ▶ Instalación fácil y rápida
- ▶ Protección óptima contra la manipulación a través de una carcasa precintable



ÁMBITOS DE APLICACIÓN

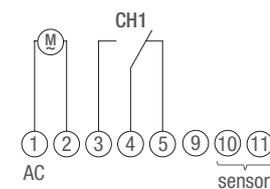
- ▶ Iluminación de escaparates
- ▶ Iluminación de garajes
- ▶ Control de persianas
- ▶ Iluminación publicitaria
- ▶ Iluminación de calles
- ▶ Celosías

DIBUJOS ACOTADOS

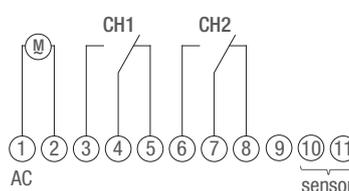


turnus 771 plus
turnus 772 plus

ESQUEMAS DE CONEXIONES



turnus 771 plus



turnus 772 plus

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características eléctricas

Tensión de alimentación	CA 230 V ± 10 % 50-60 Hz
Potencia de conexión, CC	150 mA / 220 V CC, 300 mA / 60 V CC, 800 mA / 24 V CC
Histéresis	1,3 x fotosensibilidad
Salida de conmutación	Cambiador, libre de tensión
Potencia de conexión, carga resistiva	16 A / 250 V CA
Potencia de conexión, carga inductiva cos. fi 0,6	10 A / 250 V CA
Carga bombilla/lámpara de halógeno	2600 W
Consumo de energía	5 VA
Potencia de conexión, máxima (CA1/CA15)	3700 W / 750 W
Carga lámparas fluorescentes	1000 W (compensada), 1000 W (no compensada)
Precisión de cuerda	± 1 segundo/día para 20 °C
Reserva de cuerda	3 años

Conexión eléctrica

Longitud del cable del sensor	máx. 100 m
Sección transversal del cable del sensor	mín. 0,75 mm ²
Aparato	Terminal roscado con protector de alambre máx. 4 mm ²

Características de funcionamiento

Modo de funcionamiento	ENC./APAG., retraso de la conmutación 0 - 100 segundos
Protección contra manipulación	Precintable
Conmutador manual	Fijo ENC. / Fijo APAG. / AUTO
Programas	Programa semanal Bloques personalizados de días de la semana
Posiciones de memoria	50

Indicador y formato

Fotosensibilidad	2 - 500 lux
Tipo de conexión más corto	ENC./APAG. 1 minuto
Horario de verano/invierno	Ajuste automático verano/invierno
Indicador de estado	Indicador de estado de conmutación

Características generales

Montaje	Raíl DIN
---------	----------

Conformidad normativa

Tipo de protección	IP20 IP65 (sensor)
Marca de conformidad	CE GOST

PRODUCTOS DISPONIBLES

► Sensores

N.º de artículo 07.02.0001.1
Código EAN 4010940002671



VARIANTES DEL PRODUCTO

	turnus 771 plus	turnus 772 plus
N.º de artículo	18.22.0001.1	18.22.0002.1
Código EAN	4010940040420	4010940040437

Características de funcionamiento

Canales	1	2
---------	---	---

Condiciones medioambientales

Temperatura (funcionamiento)	-10 °C ... +55 °C, -30 °C ... +70 °C (sensor)	-10 °C ... +55 °C, -30 °C ... +70 °C (sensor)
------------------------------	---	---

Características generales

Peso	250 g	285 g
------	-------	-------

Interruptor crepuscular – turnus 200

N.º DE ARTÍCULO 18.17.0001.1 / CÓDIGO EAN 4010940018986



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los interruptores crepusculares turnus 200 ofrecen una funcionalidad máxima y permiten el control individual de la situación que se desee, ya sea para edificios industriales, comerciales, de oficinas, residenciales o en el exterior y, al mismo tiempo, proporcionan una eficiencia energética notablemente superior. Un sensor de luz integrado permite un control permiso en función de la intensidad de la luz. El turnus es apto especialmente para su uso en escaparates, carteles publicitarios iluminados o alumbrado público. El turnus destaca por su fácil y flexible instalación a través de un montaje en superficie y por su elegante diseño.

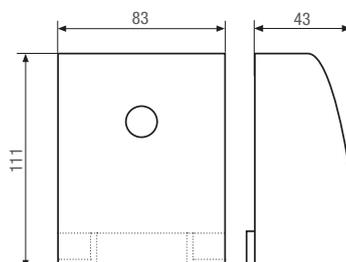
- ▶ Adaptación flexible mediante el ajuste individual de ENC./APAG. del intervalo de retraso



ÁMBITOS DE APLICACIÓN

- ▶ Iluminación de escaparates
- ▶ Iluminación de garajes
- ▶ Control de persianas
- ▶ Iluminación publicitaria
- ▶ Iluminación de calles

DIBUJOS ACOTADOS



ESQUEMA DE CONEXIONES



Ⓜ 220-240 V~
50-60 Hz

μ — 10 (2) A / 250 V~



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características eléctricas

Tensión de alimentación	CA 220-240 V 50-60 Hz
Salida de conmutación	Cierre, no libre de tensión
Potencia de conexión, carga resistiva	10 A / 250 V CA
Potencia de conexión, carga inductiva cos. fi 0,6	2 A / 250 V CA
Carga bombilla/lámpara de halógeno	1200 W
Consumo de energía	6 VA
Histéresis	1,3 x fotosensibilidad

Conexión eléctrica

Aparato	Terminales roscados imperdibles
---------	---------------------------------

Características de funcionamiento

Modo de funcionamiento	ENC./APAG., retraso de la conmutación 20 - 120 segundos
Canales	1

Indicador y formato

Fotosensibilidad	2 - 2000 lux
------------------	--------------

Condiciones medioambientales

Temperatura (funcionamiento)	-35 °C ... +60 °C ...
------------------------------	-----------------------

Características generales

Peso	175 g
Sensor de luz	Integrado
Montaje	Montaje en superficie

Conformidad normativa

Tipo de protección	IP54
Marca de conformidad	CE

Interruptores crepusculares – Accesorios

Montaje en superficie del sensor LF



N.º de artículo	07.02.0001.1	07.02.0004.1 *
Código EAN	4010940002671	4010940027643

Indicador y formato

Fotosensibilidad	2 - 500 lux	500 - 10 000 lux
------------------	-------------	------------------

Condiciones medioambientales

Temperatura (funcionamiento)	-30 °C ... +70 °C (sensor)	-30 °C ... +70 °C (sensor)
------------------------------	----------------------------	----------------------------

Conformidad normativa

Tipo de protección	IP65 (sensor)	IP65 (sensor)
--------------------	---------------	---------------

N.º de artículo	07.02.0003.1
Código EAN	4010940016630

Indicador y formato

Fotosensibilidad	2 - 500 lux
------------------	-------------

Condiciones medioambientales

Temperatura (funcionamiento)	-30 °C ... +70 °C (sensor)
------------------------------	----------------------------

Conformidad normativa

Tipo de protección	IP65 (sensor)
--------------------	---------------

N.º de artículo	07.02.0003.2
Código EAN	4010940029166

Indicador y formato

Fotosensibilidad	500 - 10 000 lux
------------------	------------------

* Modelo fuera de producción

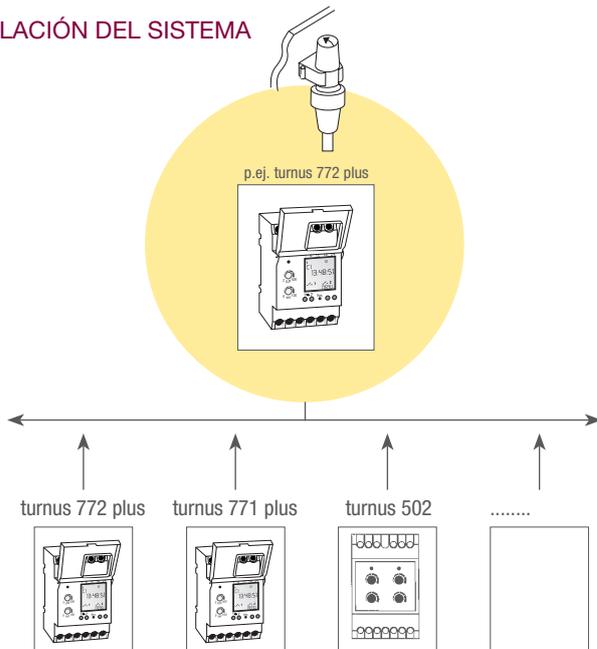
Montaje empotrado del sensor LF



Tapa LF



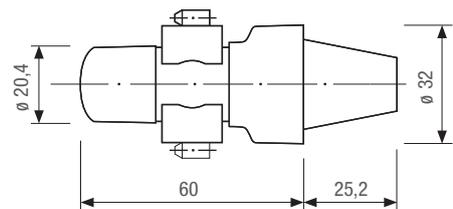
INSTALACIÓN DEL SISTEMA



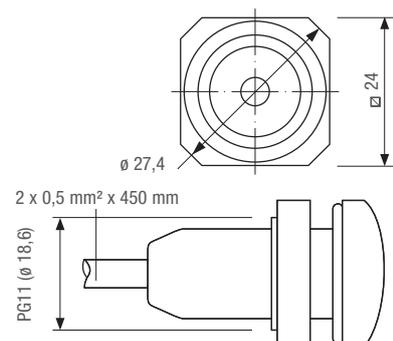
- La unidad piloto puede ser:
- turnus 502
 - turnus 771 plus
 - turnus 772 plus

Un máximo de 10 unidades funcionan como un sistema con un único fotosensor. Cada unidad (con sensor de luminosidad) puede aplicarse de forma individual.

DIBUJOS ACOTADOS



Montaje en superficie del sensor LF



Montaje empotrado del sensor LF

Interruptores crepusculares y minuterios de escalera – Accesorios

Instalación en superficie de aparatos 1 TE

N.º DE ARTÍCULO 18.01.0004.2
CÓDIGO EAN 4010940002657

para:

- ▶ turnus 501
- ▶ trealux 210
- ▶ trealux 410
- ▶ trealux 510



Instalación en superficie de aparatos 2-3 TE

N.º DE ARTÍCULO 03.53.0083.2
CÓDIGO EAN 4010940021719

para:

- ▶ turnus 502
- ▶ turnus 771 plus
- ▶ turnus 772 plus



Marco de instalación en panel hasta 6 TE

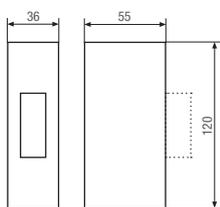
N.º DE ARTÍCULO NR. 03.59.0047.2
CÓDIGO EAN 4010940021726
(Modelo fuera de producción)

para:

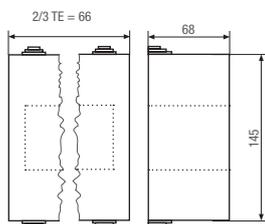
- ▶ turnus
- ▶ trealux



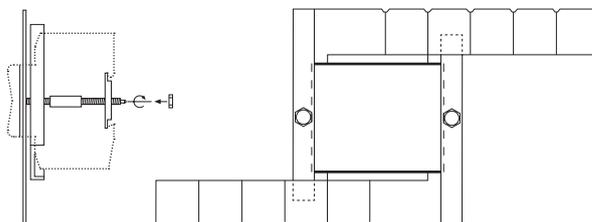
DIBUJOS ACOTADOS



Set de montaje en pared 1 TE



Set de montaje en pared 2, 3 TE



Marco de instalación en panel 1-6 TE

Minuterios de escalera: La solución óptima para controlar con precisión la iluminación de las escaleras.

TECNOLOGÍA PERFECCIONADA, MANEJO SENCILLO

Línea de productos
trealux

Con los minuterios de escalera programables de la familia trealux, la iluminación puede utilizarse con precisión gracias a un control individual de las luces.

Los minuterios de escalera automáticos de la línea de productos trealux se pueden montar encajándolos en los raíles DIN. Estos productos ofrecen soluciones perfeccionadas para la conmutación de la luz en escaleras, sótanos, lavabos o zonas de entrada y son aptos especialmente para luces modernas como

bombillas de bajo consumo y otros balastos. La variante de producto de trealux 510 dispone de una función de servicio: Pulsando la tecla de servicio (durante más de 2 segundos) el trealux se enciende durante una hora. Si se vuelve a pulsar la tecla durante más de 2 segundos, el interruptor horario vuelve a funcionar en modo automático. Todos los minuterios de escalera de Grässlin pueden conectarse con posterioridad.



Los modelos electrónicos de los minuterios de escalera destacan por el poco ruido que producen.

Minuterros de escalera

► Minuterros de escalera

Guía de selección	38
trealux 210	40
trealux 410	40
trealux 510	40

Minuterros de escalera – guía de selección

trealux 210



Potencia de conexión CA	2300 W
Potencia de conexión EVG	500 VA
Potencia de conexión VVG	1000 VA
Potencia de conexión LED	750 W
Carga lámparas de neón	máx. 50 pulsadores x 1 mA
Modo de funcionamiento	1 posconexión
Función de servicio	–
Advertencia previa	–

Página

40

trealux 410

trealux 510



3600 W	3600 W
1000 VA	1000 VA
1500 VA	1500 VA
1200 W	1200 W
máx. 150 pulsadores x 1 mA	máx. 150 pulsadores x 1 mA
3 posconexiones	3 posconexiones
-	1 hora
-	●
40	40

Minuterios de escalera – trealux

trealux 210



trealux 410

(Modelo fuera de producción)



trealux 510



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los minuterios de escalera trealux ofrecen una funcionalidad máxima y permiten el control individual de la situación que se desee, ya sea para edificios industriales, comerciales, de oficinas, residenciales o en el exterior y, al mismo tiempo, proporcionan una eficiencia energética notablemente superior. Los trealux permiten una instalación fácil y universal a través del reconocimiento automático del esquema de cableado. Por ello, son aptos especialmente para su utilización con luces modernas como bombillas de bajo consumo y diversos balastos.

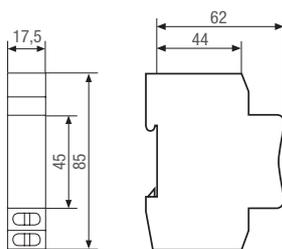
- ▶ Prolongación inmediata de la duración de la conexión mediante una nueva activación
- ▶ Instalación universal mediante el reconocimiento automático del esquema de cableado (3 o 4 hilos)
- ▶ Instalación fácil por medio de un cableado desde abajo



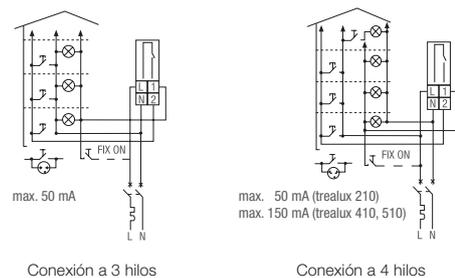
ÁMBITOS DE APLICACIÓN

- ▶ Ventilación
- ▶ Escaleras
- ▶ Sótanos
- ▶ Zonas de entrada
- ▶ Lavabos

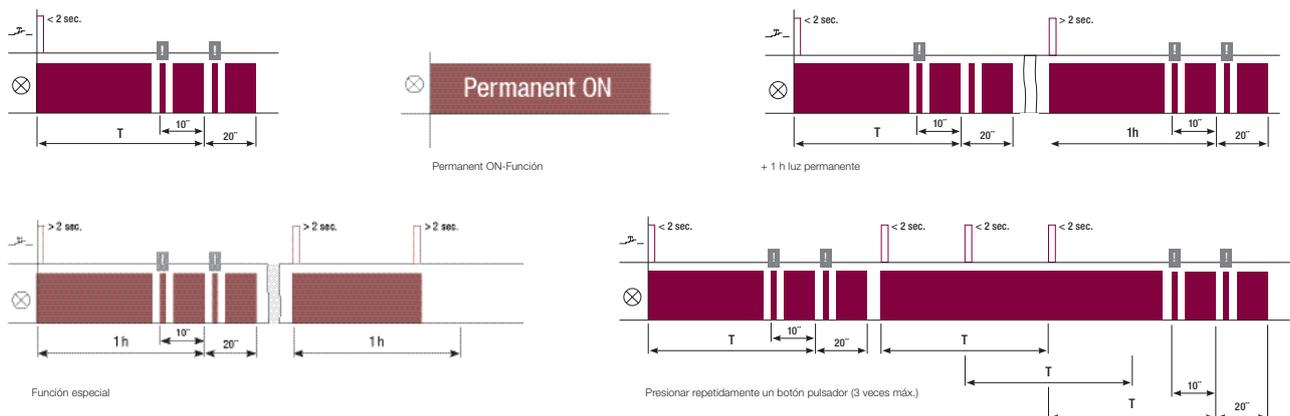
DIBUJOS ACOTADOS



ESQUEMAS DE CONEXIONES



COMPORTAMIENTO DE CONMUTACIÓN



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características eléctricas

Salida de conmutación	Cierre
Potencia de conexión, carga resistiva	16 A / 250 V CA
Potencia de conexión, carga inductiva cos. fi 0,6	10 A / 250 V CA
Consumo de energía	0,5 W

Conexión eléctrica

Aparato	Terminal roscado con protector de alambre máx. 4 mm ² Terminales roscados imperdibles
---------	---

Tipo de comunicación

Por cable	3 o 4 hilos (reconocimiento automático)
-----------	---

Características de funcionamiento

Modo de funcionamiento	Posconectable de inmediato
Conmutador manual	Fijar ENC.

Condiciones medioambientales

Temperatura (funcionamiento)	-10 °C ... +55 °C
------------------------------	-------------------

Características generales

Montaje	Raíl DIN
---------	----------

Conformidad normativa

Tipo de protección	IP20
Clase de protección	II, según el montaje correspondiente
Marca de conformidad	CE GOST VDE

PIEZA DE REPUESTO /

ACCESORIO

► Set de montaje en pared 1 TE

N.º de artículo 18.01.0004.2

Código EAN 4010940002657

para:

- turnus 501
- trealux 210
- trealux 410
- trealux 510

► Marco de instalación en panel hasta 6 TE

N.º de artículo 03.59.0047.2

Código EAN 4010940021726

para:

- turnus
- trealux

Encontrará más información sobre estos productos en la página 35.

VARIANTES DEL PRODUCTO

	trealux 210	trealux 410	trealux 510
N.º de artículo	18.13.0009.1	18.13.0018.1	18.13.0016.1
Código EAN	4010940024789	4010940042097	4010940039127

Características eléctricas

Tensión de alimentación	CA 230 V ± 10 % 50 Hz	CA 230 V ± 10 % 50-60 Hz	CA 230 V ± 10 % 50-60 Hz
Carga bombilla/lámpara de halógeno	2300 VA	3600 VA	3600 VA
Carga lámparas fluorescentes	20 x 58 W (compensada en paralelo) 40 x 58 W (compensada en serie) 20 x 2 x 58 W (conmutación dúo)	3600 VA (conmutación dúo) 3600 VA (compensada en serie) 3600 VA (compensada en paralelo)	3600 VA (conmutación dúo) 3600 VA (compensada en serie) 3600 VA (compensada en paralelo)
Carga lámpara LED	750 W	1200 W	1200 W
EVG	500 VA	1000 VA	1000 VA
VVG	1000 W	1500 VA	1500 VA
CFL (EVG)	15 x 7 W 12 x 11 W 11 x 15 W 10 x 20 W	34 x 7 W 27 x 11 W 24 x 15 W 22 x 23 W	34 x 7 W 27 x 11 W 24 x 15 W 22 x 23 W

Características de funcionamiento

Modo de funcionamiento	1 posconexión	3 posconexiones	3 posconexiones
------------------------	---------------	-----------------	-----------------

Indicador y formato

Ajuste temporal	30 segundos - 20 minutos	30 segundos - 20 minutos	30 segundos - 20 minutos 1 hora (función de servicio)
Indicador de estado	–	–	Advertencia previa

Servicios GRÄSSLIN



Técnica explicada

Puede obtener más información sobre nuestros productos en el área «Técnica explicada» en:

<http://qrc.graesslin.de/glossary>



Textos de licitaciones

Aquí puede encontrar nuestros textos actuales de licitaciones y descargarlos gratuitamente.

De esta manera, puede integrar los textos fácil y rápidamente a sus pliegos de condiciones:

<http://qrc.graesslin.de/tendertexts>



Modelos fuera de producción y de sustitución

Puede encontrar un resumen sobre los modelos fuera de producción y de sustitución:

<http://qrc.graesslin.de/replacements>

Aviso legal

Editorial

Grässlin GmbH
Bundesstraße 36
78112 St. Georgen
Alemania

Teléfono: +49 (0) 7724 / 933-0
Fax: +49 (0) 7724 / 933-240
Correo electrónico: info@graesslin.de

Visite nuestra página Web:
www.graesslin.de

Impresión

C. Maurer GmbH & Co. KG

Edición

Catálogo de productos para el control de la iluminación 2017 © Reservados todos los derechos para Grässlin GmbH

Su reproducción completa o parcial requiere autorización por escrito.
Sujeto a modificaciones y errores técnicos.



Grässlin GmbH
Bundesstraße 36
78112 St. Georgen
Germany

☎ +49 (0) 7724 / 933-0
📠 +49 (0) 7724 / 933-240

🌐 www.graesslin.de
✉ info@graesslin.de