

intelligent
exclusive
innovative
intelligent
exclusive

innovador

intelligent
exclusive
innovative
intelligent
exclusive

innovative
intelligent
exclusive
innovative
intelligent
exclusive
innovative

intelligente

exclusive
innovative
intelligent
exclusive
innovative

intelligent
exclusive
innovative
intelligent
exclusive

innovative
intelligent
exclusive
innovative
intelligent

exclusivo

innovative
intelligent
exclusive
innovative
intelligent
exclusive



innovador



intelligente



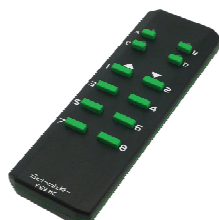
exclusivo

Listado de Productos

Sistemas Conmutadores vía Radio

Sistemas de Conexión vía Radio

FS3 HC



TIPO FS3 HC
3V DC
4 x 8 canales
cubierta IP65,
gris oscuro
fs3hcb

Ref No.

Dimens. 135x45x15mm

Emisor de mano vía radio FS3 HC

El emisor de mano vía radio FS3 HC funciona como un control remoto para los relés y dimmers vía radio de Schalk.

La cubierta de alta calidad y sus dimensiones hacen que el emisor sea muy agradable, y las teclas de goma lo hacen muy manejable en su utilización. El FS3 HC tiene 8 botones por cada uno de sus 4 niveles, ofreciendo hasta 32 accionamientos direccionables directamente. 4 LEDs indican el estado de la función.

Gracias a su cubierta a prueba de salpicaduras (IP65), el emisor es apto para su uso en la gran mayoría de entornos. El alcance en campo abierto es de al menos 50 metros.

FS3 H8



TIPO FS3 H8
3V DC
8 canales
Ref No. fs3h8b

Dimens. 100x31x15mm

Emisor de mano vía radio, 8 canales FS3 H8

Este emisor vía radio funciona como un control remoto para todos los conmutadores controlados vía radio de la serie FE3 y el dimmer vía radio FD3 U1.

Con sus ocho botones disponibles, podemos controlar hasta 8 actuadores con la misma dirección programada. No es necesario que exista visión directa entre el emisor y el receptor. El alcance en campo abierto es de al menos 50 metros.

FS3 H2



FS3 A1



TIPO FS3 H2
3V DC
2 ó 4 canales
negro
fs3h2b
Ref No. fs3h2b
Dimens. 57x35x11mm

TIPO FS3 A1
3V DC
1 canal, blanco
fs3a1b
Ref No. fs3a1b
Dimens. 80x80x15mm

Mini emisor de mano vía radio FS3 H2 Emisor empotrable vía radio FS3 A1

El emisor en forma de mando de llavero FS3 H2 funciona como un control remoto completamente compatible con los receptores vía radio de Schalk. Se puede configurar con 2 botones (por defecto de fábrica) ó 4 botones (teclado incluido). Un DIP switch permite ajustar individualmente la dirección del emisor.

El alcance en campo abierto es de al menos 30 metros.

El emisor pulsador empotrable se puede montar en cualquier superficie, bien usando tornillos o las cintas adhesivas incluidas. El emisor es completamente compatible con los receptores vía radio de las series FS3/FE3. Su potencia permite alcances en campo abierto de al menos 50 metros.

FS3 U4



TIPO FS3 U4
230V AC
Ref No. fs3u49
12-24V UC
Ref No. fs3u4v
9V DC
Ref No. fs3u41

Dimens. 43x43x33mm

Emisor vía radio (4 canales) FS3 U4

Emisor empotrable controlado por hasta 4 botones o pulsadores externos. Es adecuado para la transmisión de estados de conmutación duraderos (como por ejemplo detectores de movimiento, termostatos, temporizadores, etc.), ya que puede transmitir a intervalos.

Para este modo de funcionamiento, se puede ajustar un tiempo de mantenimiento en los actuadores vía radio asociados.

La versión de 9V DC se suministra con un conector para pila de 9V DC, para poder conectar ésta directamente a la alimentación.

Su potencia permite alcances en campo abierto de al menos 50 metros.

FE3 SE



TIPO FE3 SE
12V UC
Ref No. fe3se2
230V AC
Ref No. fe3se9

Dimens. 43x43x18.5mm

Actuador Conmutador vía radio FE3 SE

Con el actuador vía radio FE3 SE podemos controlar dispositivos eléctricos, tales como luces, abrepuertas, etc., usando emisores de mano o empotrables. Su relé puede programarse para funcionar en modo pulsación o conmutación.

Dispone de un relé libre de potencial con contactos NA y NC. Gracias a su grosor de sólo 18.5mm, cabe detrás de cualquier mecanismo o dentro de cualquier registro.

Tiene 3 funciones (alternar, on, off), asignables a cualquier botón en los emisores. La función alternar (alterna entre on y off en cada pulsación consecutiva) se usa para control individual. Con las funciones On y Off se puede realizar un control de grupo sobre varios actuadores de forma simultánea. La entrada local B1 (pensada para conectar un pulsador cableado al módulo) también se puede configurar.

FE3 S  FE3 SV 	TIPO FE3 S 230V AC temporiz. Ref No. 1 relé pf 16A 1seg-120min fe3s09 TYPE FE3 SV 230V AC temporiz. Ref No. 1 relé pf 16A 1seg-120min fe3sv9 Dimens. 43x43x33mm	Actuador Conmutador vía radio (1 canal) FE3 S / FE3 SV El actuador FE3 S se puede usar para accionar y controlar dispositivos eléctricos (luces, dimmers, etc..) con la ayuda de los emisores vía radio de mano o empotrables. Dispone de un relé con contactos NA y NC libres de potencial, que permite el accionamiento directo de voltajes externos. Los códigos de dirección para el relé se pueden aprender. El actuador FE3 SV dispone de una entrada adicional para un pulsador local cableado. Sin embargo, el relé libre de potencial no debería usarse para el accionamiento directo de voltajes externos o con fases diferentes a la de alimentación del módulo.
FE3 D  FE3 DV 	TIPO FE3 D 230V AC temporiz. Ref No. 2 relés NA 10A 1seg-120min fe3d09 TIPO FE3 DV 230V AC temporiz. Ref No. 2 relés NA 10A 1seg-120min fe3dv9 Dimens. 43x43x33mm	Actuador interruptor vía radio (2 canales) FE3 D / FE3 DV Similar al FE3 S, pero con 6 modos de funcionamiento y dos relés (con común paralelo) libres de potencial, para el accionamiento directo de voltajes externos. Si se usa para el control de motores (estores, persianas, venecianas, puertas automáticas...), ambos relés se interbloquean. El FE3 DV dispone de dos entradas adicionales para pulsadores cableados. Los contactos de los relés están internamente conectados al conector de alimentación del módulo.
FE3 Q 	TIPO FE3 Q 230V AC temporiz. Ref. No. 4 relés NA 6A 1seg-120min fe3q09 Dimens. 43x43x33mm	Actuador Interruptor vía Radio (4 canales) FE3 Q Similar al FE3 D, pero con 4 relés capaces de accionar cargas de hasta 6A. Con la ayuda de los emisores vía radio (de mano o empotrables), el FE3 Q puede usarse para el control inalámbrico de hasta 4 cargas individuales (luces, ventiladores, fans, bombas hidráulicas...) ó 2 motores reversibles (para el control de estores, persianas, venecianas o puertas automáticas).
FR3 U2 	TIPO FR3 U2 230V AC Ref. No. Repetidor fr3u29 12-24V UC Ref. No. Repetidor fr3u2v Dimens. 43x43x18.5 mm	Repetidor vía Radio FR3 U2 El repetidor FR3 U2 incrementa el alcance de los sistemas vía radio FE3/FS3 de Schalk retransmitiendo las señales recibidas. Si se coloca un repetidor entre el emisor y el receptor, el alcance puede doblarse.
FD3 U1 	TIPO FD3 U1 230V AC Ref. No. 35-500W fd3u19 Dimens. 43x43x33mm	Dimmer Universal vía radio 35-500W FD3 U1 Con la ayuda del FD3 U1, podemos accionar y regular luminarias incandescentes y halógenas con transformadores electrónicos o inductivos, de hasta 500W de potencia, de forma inalámbrica. El dimmer también puede usarse como un dimmer convencional por medio de la entrada de que dispone para el conexionado de un pulsador cableado. El FD3 U1 detecta las cargas conectadas y automáticamente escoge el modo de regulación apropiado. Permite ajustar las funciones de arranque y apagado suave, control central y otras funciones adicionales para el accionamiento y regulación, permitiendo un control extremadamente confortable y versátil de las luces.
MFS 1 	TIPO MFS 1 Receptor: 1 canal 230V AC 1 relé 10A Emisor: hasta 4 canales 3V DC Ref. No. mfs109 Dimensiones Receptor 43x43x18.5mm Emisor 57x35x11mm	Mini set de control vía radio (formado por FE3 SE y FS3 H2) MFS 1 El set MFS 1 es un excelente sustituto para reemplazar sistemas de control de apertura de puertas automáticas defectuosos, por ejemplo. Asimismo, cualquier otro uso de control vía radio se puede realizar de forma rápida y fácil utilizando el relé con contactos NA y NC libres de potencial del receptor. Se pueden integrar de forma sencilla emisores de mano o receptores también.

Sistemas de conexión vía Radio

WirelessWire®

FV2 S



TIPO	FV2 S
230V AC Ref. No.	4 entradas fv2s09
3V DC Ref. No.	4 entradas fv2s0b
Dimens.	43x43x18.5 mm

Emisor de conexión vía radio con 4 entradas FV2 S

El sistema FV2 está optimizado para la transmisión inalámbrica de estados de accionamiento con emisores alimentados por pilas.

El FV2 S tiene 4 entradas para la conexión de contactos o sensores externos. Cualquier cambio de señal en las entradas del emisor FV2 S se transmiten directamente a los contactos de los relés de uno o más conmutadores del sistema FV2 de forma inalámbrica. Las señales sólo se transmiten cuando el estado de una entrada cambia o a intervalos de tiempo definidos.

Disponible con alimentación a 230V AC y 3V DC (alimentación con una pila de tipo CR2032 incluida).

FV2 R



TIPO	FV2 R
230V AC Ref. No.	Repetidor fv2r09
Dimens.	43x43x18.5 mm

Repetidor de conexión vía radio FV2 R

El sistema FV2 está optimizado para la transmisión inalámbrica de estados de accionamiento con emisores alimentados por pilas.

El repetidor recibe las señales de radio pobres y las reenvía con máxima potencia. De esta forma, el alcance entre el emisor y el receptor se llega a doblar (teóricamente).

Varios repetidores se pueden usar para crear diferentes enlaces de radio en paralelo. En este caso, los repetidores han de direccionarse a los diferentes emisores para evitar transmisiones simultáneas.

FV2 SM



TIPO	FV2 SM
3V DC Ref. No.	fv2smb
Dimensiones	59.5x23.3x15.3 mm

Emisor de conexión vía radio con contacto magnético FV2 SM

El sistema FV2 está optimizado para la transmisión inalámbrica de estados de accionamiento con emisores alimentados por pilas.

Emisor alimentado por pila con contacto magnético para monitorizar la posición de ventanas, puertas, etc.. Junto con un receptor de conexión FV2 E, este emisor puede, por ejemplo, utilizarse para implementar la función de control de la ventilación que habitualmente es obligatoria para los cuartos cerrados, sin necesidad de cableado adicional.

FV2 E

FV2 EL



TIPO	FV2 E
230V AC Ref. No.	1 relé 10A fv2e09
TIPO	FV2 EL
230V AC Ref. No.	1 relé 10A fv2el9
Dimens.	43x43x18.5mm

Receptor actuador de conexión vía radio con 1 salida a relé. FV2 E / FV2 EL

El sistema FV2 está optimizado para la transmisión inalámbrica de estados de accionamiento con emisores alimentados por pilas.

El receptor FV2 E tiene 1 relé de 10A con contactos NA y NC libres de potencial.

Junto con un emisor de la serie FV2 (el FV2 SM, por ejemplo) este receptor se puede usar para implementar la función de control de la recirculación del aire habitualmente obligatoria en habitaciones con extractores de humos, sin necesidad de cableado adicional.

El FV2 EL es similar al FV2 E, pero con funciones lógicas de accionamiento adicionales (OR, NOR, AND, NAND), que permiten un análisis simultáneo de hasta 4 emisores..

ZAS F



TIPO	ZAS F
Ref. No.	zasf09
Dimensiones	59.5x23.3x15.3 mm 43x43x18.5 mm

Set de ventilación / extracción vía Radio (formado por FV2 E y FV2 SM) ZAS F

Este completo set de conexión vía radio está formado por un FV2 E y un FV2 SM. Es ideal para la función de control del suministro de aire, obligatoria en muchas estancias con sistemas de extracción.

Se instala rápida y fácilmente. La tecnología de transmisión inalámbrica ha sido optimizada para conseguir una vida útil larga de la pila.

2

Int. Temporizadores para luces Dimmers

ETD 1



TIPO ETD 1
230V AC
Ref. No. etd109

Dimens. 18x55 mm

Dimmer Universal para pulsador (carril DIN) ETD 1

El ETD 1 se puede usar para regular luminarias incandescentes, así como halógenas con reguladores inductivos o electrónicos. Además, las estradas eléctricamente aisladas, permiten la implementación simple de un control central comprensible.

La posibilidad de asignar cualquiera de las funciones de accionamiento o regulación a cualquiera de las entradas de pulsador hacen al ETD 1 extremadamente flexible y cómodo.

Gracias a la integración de memoria de luminosidad y carga básica, el ETD1 también puede usarse con desconectores de red automáticos (bio-switch). Si se utiliza junto con un desconector de red automático, recomendamos ajustar el modo de regulación manualmente, pues en modo Auto se pueden apreciar unos pequeños parpadeos cuando se restablece el suministro.

ETD U1



TIPO ETD U1
230V AC
Ref. No. etdu19

Dimens. 43x43x18.5mm

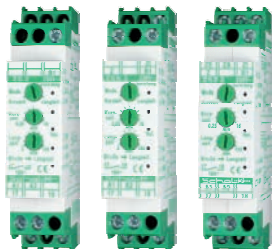
Dimmer Universal para pulsador 35-500W, compacto (empotrable) ETD U1

El dimmer universal ETD U1 puede usarse para regular luminarias incandescentes y halógenas con reguladores electrónicos o inductivos. Gracias a la integración de memoria de luminosidad y carga básica, el ETD U1 también puede usarse con desconectores de red automáticos (bio-switch).

En modo "Auto", la carga conectada se detecta automáticamente cuando el suministro eléctrico se restablece, ajustándose también de forma automática el modo de regulación correcto.

Si se utiliza junto con un desconector de red automático, recomendamos ajustar el modo de regulación manualmente, pues en modo Auto se pueden apreciar unos pequeños parpadeos cuando se restablece el suministro.

ZS 2 ZSK 2 ZSZ 2



TIPO ZS 2
230V AC
1 relé NA 16A
tvK/tvL
Ref. No. zsz2009

TIPO ZSK 2
230V AC
1 relé NA 16A
Ref. No. zsk209

TIPO ZSZ 2
230V AC
1 relé NA 16A
Ref. No. zsz209

Dimens. 18x55mm

Interruptor temporizador para luces ZS 2 (carril DIN)

Si el pulsador para la luz se presiona durante un tiempo inferior a 2 segundos, la luz se enciende durante un tiempo ajustable de 0,2 a 18 minutos. Si se mantiene pulsado durante más de 2 segundos, el interruptor se acciona en modo temporal largo, y la luz se mantiene encendida durante un tiempo ajustable de 0,25 a 150 minutos. En ambos casos, la luz puede apagarse en cualquier momento realizando una pulsación corta nuevamente.

Interruptores temporizadores para luces ZSK 2 y ZSZ 2 (carril DIN)

Estos actuadores tienen las mismas funciones que el ZS 2, añadiendo una entrada aislada eléctricamente para una señal de control externa de 8-230V. El SZ 2 dispone de dos entradas adicionales para realizar un control central de encendido o apagado.

ZS U2



TIPO ZS U2
230V AC
1 relé NA 16A
T corto 0.3 - 18min
T largo 2-150min
Ref. No. zsu209

Dimens. 43x43x18.5mm

Interruptor temporizador para luces ZS U2, compacto (empotrable)

Igual que el ZS 2, el ZS U2 es un moderno interruptor temporizador que combina la flexibilidad y un amplio rango de funciones con un funcionamiento simple y sencillo. Al igual que el ZS 2, podemos distinguir dos modos de accionamiento: corto y largo (que pueden ajustarse de 0.25 a 150 minutos).

Sus dimensiones compactas permiten su instalación en los propios registros universales de los mecanismos o en los registros intermedios para derivaciones, lo cual hace que sea adecuado en reformas de viejos edificios o viviendas.

WZ 1



TIPO WZ 1
230V AC
1 relé NA 10A
tv w 10 - 80s
Ref. No. wz1009

Dimens. 18x55mm

Función añadida de Luz de Emergencia con el módulo WZ 1

Con el módulo de luz de emergencia WZ 1, podemos implementar la funcionalidad de una luz de emergencia con cualquier interruptor para luces. Es muy simple: la instalación en paralelo permite la ampliación del sistema de alumbrado existente a bajo coste.

Si el WZ 1 se combina con un temporizador para luces de la serie ZS, un modo de accionamiento se puede usar para determinar si la fase de emergencia se debe activar sólo cuando haya transcurrido un tiempo determinado (para evitar su accionamiento si la luz se ha apagado manualmente o si se debe activar cada vez que la luz se apague).

ZSW 3

TIPO ZSW 3
230V AC 500VA
Ref. No. zsw309

Dimens. 18x55mm

Temporizador de seguridad para luz en escaleras ZSW 3

El temporizador de seguridad para luces en escaleras ZSW 3 ofrece un alto nivel de confort, seguridad y flexibilidad. La función de luz de advertencia previene de repentinos apagones inesperados, que nos dejarían a oscuras sin avisar. Si las luces se regulan, el apagado se produce regulando lentamente hasta apagar las luces. Si las luces no están reguladas, éstas se encienden y apagan intermitentemente varias veces hasta que finalmente se apagan. Durante la fase de luz de advertencia, cualquiera que se encuentre en las escaleras puede alcanzar el siguiente pulsador para reiniciar el temporizador. Las luces pueden apagarse en cualquier momento, seguidas de una fase de luz de advertencia. Esto permite un funcionamiento flexible y ahorrador de energía de las luces sin tener que prescindir de la función de luz de advertencia.

EL 3

TIPO EL 3
230V AC 500VA
Ref. No. el3009

Dimens. 18x55mm

Módulo amplificador de potencia para luces EL 3

Este módulo amplificador de potencia se puede usar con los módulos dimmer ETD 1 o el temporizador de seguridad para luces de escaleras ZSW 3. Usando este módulo amplificador EL 3, es posible incrementar la carga que soporta el dimmer o temporizador hasta 4x500VA (cada módulo amplificador es capaz de soportar 500VA adicionales).

3

Relés de Medición

IMR 3 IMR F1 IW 32



TIPO IMR 3
Rango I 20mA-16A
230V AC 1 relé 16A
Ref. No. imr309
Dimens. 18x55 mm

TIPO IMR F1
Rango I 20mA-16A
230V AC 1 relé 16A
Ref. No. imrf19
Dimens. 18x55 mm

TIPO IW 32
Ref. No. iw3200
Dimens. 32x32x15.5mm
ø 10mm

Relé medidor de corriente IMR 3

El IMR 3 se puede usar para activar o desactivar equipos eléctricos, dependiendo de la magnitud de una corriente alterna. Un ejemplo típico sería la activación o apagado de un sistema de extracción de polvo en una carpintería cuando las máquinas de corte se encienden.

Relé medidor de corriente con función de ventana IMR F1

El IMR F1 se usa para controlar la corriente consumida por máquinas alimentadas con corriente alterna.

Se pueden ajustar los valores límites "I Low" e "I High", que permiten definir una ventana de corriente entre la cual debe detectarse el consumo..

Transformador de corriente IW 32

El IW 32 amplía el rango de medición del IMR3 y e IMR F1 hasta los 60A.

IMR U3



TIPO IMR U3
230V AC 1 relé 10A
Ref. No. imru39

Relé medidor de corriente compacto IMR U3

El IMR U3 es una versión del popular y versátil relé medidor de corriente IMR 3, para montaje empotrado en paredes (registros), haciendo más flexible su instalación.

El IMR U3 se usa cuando un dispositivo eléctrico necesite encenderse o apagarse dependiendo de una magnitud de corriente alterna consumida.

También es adecuado para el control de fugas de corriente (derivaciones) y enviar señales a una alarma o sistema de control.

Dimens. 43x43x18.5mm

NKR 5

NKR 5E



TIPO NKR 5
230V AC 1 co pf 16A
Uvar 150-230V
Ufija 196V
Ref No. nkr509

TIPO NKR 5E
230V AC 1 relé 10A
Uvar 170-230V
Ufija 196V
Ref. No. nkr5e9

Dimens. 18x55 mm

Relé de control de Suministro Principal NKR 5 / NKR 5E

Este tipo de relés se usan para monitorizar el voltaje y desfase de suministros principales desde monofásicos a trifásicos. El umbral de conmutación puede ajustarse libremente en el rango de 150 a 230 V, o se puede establecer a un valor fijo de 196 V (DIN VDE).

El NKR 5 indica el estado del voltaje y desfase del voltaje con cuatro LEDs. El relé vuelve al modo de funcionamiento normal bien de forma automática cuando el voltaje vuelve o sólo después de que haya sido reconocido con un botón interno o externo.

El NKR 5E indica el estado del suministro principal con un único LED. El relé vuelve al modo de funcionamiento normal automáticamente, cuando el voltaje vuelve.

NKR F1



TIPO NKR F1
230V AC 1 relé 10A
Uvar 170-300V
Ref. No. nkrf19

Relé de control de Suministro Principal NKR F1

El NKR F1 monitoriza suministros principales desde monofásicos a trifásicos para comprobar su correcto desfase, sobretensión o bajada de tensión. También puede detectar circuitos abiertos en el conductor Neutro y las sobretensiones que resultan generalmente de ello, protegiendo de esta forma los aparatos eléctricos en la instalación de posibles daños.

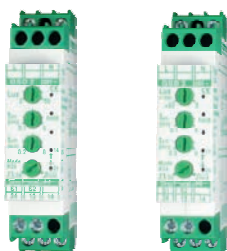
El tiempo de reacción se puede ajustar en el rango de 0.1 a 5 segundos.

Tras un fallo, el relé puede volver automáticamente al modo de funcionamiento normal o sólo tras el reconocimiento del fallo por medio de un botón interno o externo.

Dimens. 18x55 mm

GSD 2

GSB 2



TIPO GSD 2
230V AC 2 - 50 Lux
Ref. No. gsd209

Actuador Crepuscular GSD 2

El dispositivo GSD 2 monitoriza el brillo o luminosidad en un lugar determinado.. Permite la implementación de diferentes aplicaciones de forma muy sencilla, gracias al ajuste del rango de luminosidad (de 2 a 50 Lux), los dos modos de funcionamiento y un pulso de inversión generado automáticamente.

TIPO GSB 2
230V AC 2000-80000Lux
Ref. No. gsb209

Actuador para Sensor de luminosidad GSB 2

Similar al GSD 2, pero con un ajuste de luminosidad en el rango de 2.000 a 80.000 Lux para, por ejemplo, el control automático de sistemas de oscurecimiento, tales como venecianas, persianas y estores.

Dimens. 18x55mm

GSW 2	GSW U2	TIPO 230V AC Ref. No. Dimens. TIPO 230V AC Ref. No. Dimens.	GSW 2 2 - 8 Bft. gsw209 18x55mm GSW U2 2-8 Bft. gswu29 43x43x18.5mm	Actuadores para Sensores de Viento GSW 2 y GSW U2 El GSW 2, y la versión compacta para montaje empotrado GSW U2, son actuadores limitadores universales para la monitorización de viento. Estos actuadores, junto con el sensor de viento SW 2, pueden detectar siete niveles de fuerza del viento, desde fuerza 2 a fuerza 8 (10-70 km/h). El sensor de viento SW 2 se alimenta con un voltaje de seguridad de tan solo 10VDC (voltaje de seguridad muy bajo), suministrado por los propios GSW 2 ó GSW U2, lo cual significa que no precisa de alimentadores externos.
SL 1	SW 2	TIPO Ref. No. Dimens. TIPO Ref. No. Dimens. (WxHxD)	SL 1 sl1000 ca. 53x50mm SW 2 sw2000 ca. [mm] 130x115x180	Sensor de Luminosidad SL 1 Sensor de luminosidad con kit de montaje sobre pared. Adecuado como sensor para los actuadores de luminosidad GSD 2 y GSB 2. Sensor de Viento SW 2 Sensor de viento con brazo articulado. Adecuado para usarse como sensor en los actuadores para sensores de viento GSW 2 y GSW U2.
GST 2	ST 1F / ST 1R	TIPO -30-0°C Ref. No. 0-50°C Ref. No. 50-100°C Ref. No. TIPO Ref. No. TIPO Ref. No.	GST 2 GST 2A gst2a9 GST 2B gst2b9 GST 2C gst2c9 ST 1F st1f00 ST 1R st1r00	Actuadores de Temperatura GST 2A, GST 2B y GST 2C El GST 2 es un limitador universal para la monitorización de temperatura. El sensor de temperatura se alimenta con un voltaje de seguridad (voltaje muy bajo) suministrado por el propio GST 2 (no precisa alimentadores externos). Existen 3 actuadores, según la ventana de temperaturas aceptadas: GST 2A: -30°C - 0°C / GST 2B: 0°C - 50°C / GST 2C: 50°C - 100°C Sensor de Temperatura ST 1F - Montaje Plano Sensor de temperatura para GST , para montaje en superficies planas. Sensor de Temperatura ST 1R - Montaje Tubular Sensor de temperatura para GST 2, incluye abrazadera para montaje en tubo.
GSR 2	GSF 2	TIPO 230V AC Ref. No. TIPO 230V AC Ref. No. Dimens.	GSR 2 1 relé 16A gsr209 GSF 2 1 relé 16A gsf209 18x55mm	Actuador de Lluvia GSR 2 Actuador para líquidos GSF 2 Los actuadores GSR 2 y GSF 2 son muy versátiles, pero fáciles de usar. El GSR 2 se usa junto con el sensor SR 1 para detectar precipitaciones (lluvia). El GSF 2 se usa junto al sensor sumergible SF 1 para detectar niveles de líquidos. En cada caso, el sensor se alimenta por un voltaje de seguridad muy bajo suministrado por el propio actuador, no siendo necesario el uso de alimentadores externos.
SR 1	SF 1	TIPO Ref. No. Dimens. TIPO Ref. No. Dimens.	SR 1 sr1000 58x64x35mm SF 1 sf1000 45x10mm	Sensor de Lluvia SR 1 Sensor de lluvia capacitivo con montaje combinado pared/mástil. Adecuado para usarse con el actuador de lluvia GSR 2. Sensor de líquidos sumergible SF 1 Sensor sumergible para líquidos conductores. Adecuado para usarse con el actuador de líquidos GSF 2.
EBN 2	EBN U2	TIPO 230V AC tv Ref. No. Dimens. TIPO 230V AC tv Ref. No. Dimens.	EBN 2 1 relé 16A 15ms ebn209 18x55mm EBN U2 1 relé 10A 15ms ebnu29 43x43x18.5mm	Limitador de sobretensiones al arranque/encendido EBN 2 Limitador de sobretensiones al arranque/encendido, empotrable EBN U2 El EBN 2, o la versión compacta para montaje empotrado EBN U2, se usa siempre que una corriente de arranque o encendido pueda dañar los contactos de un relé Balastros electrónicos, lámparas fluorescentes y cargas similares pueden generar corrientes de arranque de más de 100A!. Lo mismo se puede aplicar a los condensadores de compensación. La conexión del EBN 2 / EBN U2 detrás de los contactos del relé reduce las corrientes de arranque a niveles que no dañarán los contactos.

4

Actuadores de Motores

UMS 5



UMS U5



TIPO

230V AC

Ref. No.

24V UC

Ref. No.

Dimens.

UMS 5

2 relés 10A

Ref. No.

2 relés 10A

Ref. No.

Dimens.

UMS U5

2 relés 10A

Ref. No.

UMSU59

Dimens.

Actuador para motores Abre/Cierra UMS 5

Gracias a las entradas secundarias de mayor prioridad, se pueden conectar juntos varios actuadores UMS 5, formando un control de grupo o central. El tiempo de accionamiento del motor se puede ajustar con los potenciómetros entre 3 y 240 segundos.

Dispone de una función de cierre automático, para, por ejemplo, evitar que la puerta de un garaje se quede abierta. También dispone de funciones para el control de estores, persianas y venecianas (control de lamas).

Actuador para motores Abre/Cierra UMS U5

Esta es la versión compacta para montaje empotrado del UMS 5, con las mismas funciones. Sin embargo, los contactos del relé no son libres de potencial, sino que son equipotenciales a la fase de entrada.

MGR U2



TIPO

230V AC

Ref. No.

Dimens.

MGR U2

4 relés 5A

Ref. No.

Dimens.

Relé de agrupación de motores MGR U2

El relé para agrupación de motores MGR U2 permite el conexionado en paralelo de varias persianas, venecianas o estores para controlarlos todos desde un único punto de control. De este modo, es posible combinar el control de varios motores de forma sencilla y económica en un único accionamiento de grupo conjunto, sin tener que usar controladores separados por cada motor.

El MGR U2 dispone de dos salidas completas de apertura/cierre para la conexión directa de dos motores.

Además, las salidas de maniobra de un mismo motor se encuentran interbloqueadas entre sí para asegurar que sólo se estará accionando una de las dos maniobras en cada momento y evitar daños a los motores.

MUR U1



TIPO

24V DC

Ref. No.

12V DC

Ref. No.

Dimens.

MUR U1

10mA - 2A

Ref. No.

10mA - 2A

Ref. No.

Dimens.

Relé de Inversión de polaridad para Motores de Continua (DC) MUR U1

Los motores en miniatura se están usando cada vez más en la automatización de viviendas. Por lo general, estas unidades tan extremadamente compactas hacen uso de motores de continua (DC) y, por tanto, no pueden controlarse con los actuadores convencionales de motores, pensados para motores de alterna (AC).

El MUR U1 implementa las funciones de control de motores de alterna para motores de continua. Una inversión en la polaridad invierte la dirección de rotación, mientras una corriente de corte variable asegura el paro del motor de forma precisa, ajustable y fiable, en combinación con el tiempo de respuesta, también variable.

El MUR U1 está disponible en dos versiones: Para 12 V DC o 24 V DC.

ZAS K2



TIPO

Ref. No.

Dimensiones

59.5x23.3x15.3mm

43x43x18.5mm

ZAS K2

Ref. No.

Dimensiones

59.5x23.3x15.3mm

43x43x18.5mm

Kit de ventilación/extracción, formado por ATR U2 y MKW 1 ZAS K2

ZAS K2 es un completo kit formado el relé de aislamiento activo ATR U2 y el contacto magnético MKW1. Es ideal para implementar la función de control de la ventilación/extracción en habitáculos, obligatoria en muchos entornos.

5

Desconectadores de Red Eléctrica (BIO-Switches)

NFA 63

NFA U2



TIPO	NFA 63
tve/tva	0.1/8s
Uü	2.5V =
230V AC	1 relé 16A
Ref. No.	nfa639
Dimens.	18x55mm
TIPO	NFA U2
tve/tva	0.1/10s
Uü	2.5V =
230V AC	1 no 10A
Ref. No.	nfaU29
Dimens.	43x43x18.5mm

Desconectador Eléctrico Automático (BIO-Switch) NFA 63

El desconectador de fase automático NFA controla el circuito eléctrico, y desconecta automáticamente el voltaje principal cuando la última carga de este circuito se apaga. De este modo se eliminan los campos eléctricos que, como se sabe, tienen una influencia negativa en el cuerpo humano. Estos dispositivos se recomiendan en todos los circuitos de los dormitorios o áreas de descanso. El NFA 63 se puede activar también por medio del accionamiento de su entrada (B1). De este modo, se puede asegurar un suministro a ciertas horas del día usando un temporizador o programador horario conectado a esta entrada.

Desconectador Eléctrico Automático (BIO-Switch) NFA U2

La versión compacta para montaje empotrado NFA U2 se puede instalar en una caja de derivación y permite dividir un circuito existente en dos partes: una controlada por el bio-switch y otra no controlada.

GZ 6



TIPO	GZ 6
230V AC	
Ie/Id	190/50mA
Ref. No.	gz6009
Dimens.	70x52x32mm

Base estabilizadora de carga GZ 6

Para tomas de pared estándar de tipo Shucko con toma tierra. Pensado para proteger y estabilizar la señal en dispositivos controlados electrónicamente, como aspiradoras, taladros, etc..

KLS 5



TIPO	KLS 5
230V AC	0.5W
Ref. No.	kls509
Dimens.	42x42mm

Lámpara piloto KLS 5

Para tomas de pared. Unido a los desconectadores de red eléctrica (bio-switches) nos permite saber si hay o no tensión en un circuito de enchufes determinado.

También se puede usar como luz nocturna.

GK 5

GW 6



TIPO	GK 5
230V AC	
Ie/Id	140/2mA
Ref. No.	gk5009
Dimens.	55x33x8mm
TIPO	GW 6
230V AC	
Ie/Id	140/2mA
Ref. No.	gw6009
Dimens.	8x5x45mm

Adaptador estabilizador de carga GK 5

Para instalar en los registros universales de los interruptores o conmutadores o como borna en carril DIN. El GK 5 se usa para estabilizar y proteger dispositivos regulados (dimmer), luces fluorescentes, luces con reguladores electrónicos e inductivos, bombillas de bajo consumo...

Terminal estabilizador de carga GW 6

Similar al GK5, pero para instalación directa sobre dispositivos con espacio reducido.

6

Relés, Interr. Pulsadores

ATR U2



TIPO ATR U2
230V AC
Ref. No. 1 relé 10A
atru29

Dimens. 43x43x18.5mm

Relé de Aislamiento Activo ATR U2

Con el ATR U2 podemos controlar dispositivos alimentados a la red principal de la vivienda por medio de tensiones de seguridad (voltaje muy bajo).

No se precisa un alimentador externo para activar la bobina del relé, ya que el ATR U2 genera internamente el voltaje de control necesario (24 V DC).

Combinado con el contacto soleniodo MKW 1, permite la realización sencilla del control de recirculación del aire que habitualmente se puede encontrar en habitaciones cerradas con sistemas de extracción de humos

Gracias al relé de conmutación (NA y NC) de 10A, el ATR U2 también se puede usar en una amplia variedad de aplicaciones.

ISS 1



ISS U1



TIPO ISS 1
230V AC
Ref. No. 1 relé 16A
iss109

Dimens. 18x55mm

TIPO ISS U1
230V AC
Ref. No. 1 relé 16A
issu19

Dimens. 43x43x18.5mm

Interruptor Pulsador ISS 1 / ISS U1

Gracias a su funcionamiento extremadamente silencioso, los interruptores pulsadores de control electrónico ISS 1 e ISS U1 puede ser utilizados en cualquier lugar donde los interruptores electro-mecánicos convencionales sería demasiado ruidosos.

La versión para montaje empotrado ISS U1 es adecuada para usos como la simple expansión de sistemas existentes o la renovación de viejos edificios. Gracias a sus reducidas dimensiones, se puede instalar tras el propio mecanismo universal, o en registros de paso.

ISK 41



ISK 42



TIPO ISK 41
230V AC
Ref. No. 1 relé 16A
isk419

TIPO ISK 42
230V AC
Ref. No. 2 relés 16/10A
isk429

Dimens. 18x55mm

Interruptor Pulsador Central ISK 41 / ISK 42

En instalaciones eléctricas con varios sub-distribuidores y relés de protección contra fallo de corriente, los interruptores pulsadores ISK 41/42 permiten la implementación a bajo coste de un control central de encendido y/o apagado.

Las entradas de control central están aisladas de las entradas locales y las salidas en la parte de alimentación y **se pueden controlar tanto con tensiones continuas o alternas desde 8 a 230 V**. El ISK 42 dispone de un segundo relé con contacto NA libre de potencial de 10A y una entrada central de pulsación.

RDW 1



TIPO RDW 1
230V AC
Ref. No. 2 relés 10A
rdw109
24V UC
Ref. No. 2 relés 10A
rdw104

Dimens. 18x55mm

Relé Doble RDW 1

El RDW 1 cuenta con dos relés conmutadores (contactos NA y NC libres de potencial) independientes, capaces de soportar 10A cada uno de ellos.

La disipación de potencia en este dispositivo es muy baja y **sólo ocupa un hueco de carril DIN**.

RQS 1



TIPO RQS 1
230V AC
Ref. No. 4 relés 10A
rqs109
24V UC
Ref. No. 4 relés 10A
rqs104

Dimens. 18x55mm

Relé Cuádruple RQS 1

Similar al RDW 1, pero con cuatro sistemas magnéticos separados.

Dispone de cuatro relés con accionamiento independiente y contactos NA libres de potencial y común compartido cada dos relés. Cada uno de estos relés es capaz de soportar 10A.

Todo ello en un módulo que ocupa únicamente **1 hueco de carril DIN**

RSS U1



TIPO	RSS U1
230V AC	rssu19
24V AC/DC	rssu14
12V AC/DC	rssu12
Dimens.	43x43x18.5mm

Relé con bajo consumo y disipación de potencia.
Dispone de contactos NA y NC libres de potencial, que soportan 16A y permiten el accionamiento de corrientes altas. Disponible en versiones con bobina accionada a 230V AC, 24V AC/DC y 12V AC/DC.

Similar al RSW 1, pero con carcasa compacta, adecuada para el montaje empotrado, y con contacto únicamente NA de 16A.

RSW 2



Dimens. 18x55mm

Este relé **se adapta automáticamente a cualquier tensión de accionamiento de su bobina**, tanto alterna como continua, en el rango de 12V a 230V. Gracias a ello, puede usarse en la gran mayoría de aplicaciones posibles.

Sus contactos son capaces de conmutar corrientes de hasta 16A.

7

Relés temporizados, Generadores de reloj

NR 3

NR U3



TIPO

230V AC

Ref. No.

Dimens.

NR 3

1 relé 16A

nr3009

18x55 mm

TIPO

230V AC

Ref. No.

Dimens.

NR U3

1 relé 10A

nru309

43x43x18.5 mm

Relés temporizados con retardo al encendido y/o apagado NR 3 / NR U3

El NR 3 es un relé interruptor (NA) electrónico al que se le puede retardar el encendido y apagado de su salida a relé libre de potencial de 16A.

Si fuese preciso, el relé puede usarse como un relé convencional sin retardos al encendido ni al apagado.

Con estos modos seleccionables y el amplio rango de temporizaciones, también ajustables manualmente, el NR3 es extremadamente versátil en usos prácticos.

La versión NR U3 es similar a la NR3, pero con una carcasa compacta pensada para empotrar dentro de cualquier registro (incluso el propio registro de mecanismo del pulsador) y con un contacto NA que soporta hasta 10A a 230V AC.

UZR 3



TIPO

12-230V

230V AC

24V

UZR 3

uzr30u

uzr309

uzr304

Dimens.

18x55mm

Relé Temporizado Multifunción UZR 3

Disponible versiones con accionamiento a 24V AC/DC, 230V AC ó 12-230V AC/DC.

10 modos de funcionamiento: Retardo al encendido o al apagado, pulso retardado, generador de reloj, etc.. Los tiempos se pueden ajustar entre 0.1 segundos y 100 horas

UZR 3I



TIPO

12-230V

UZR 3I

uzr3iu

Dimens.

18x55mm

Generador de Pulsos universal UZR 3I

El generador de pulsos UZR 3I genera un número programado de pulsos (rango ajustable de 1 a 8, 10 e infinito).

La duración del pulso puede ajustarse desde los 0.5 a los 120 segundos.

La duración de la pausa también se puede ajustar, desde los 0.1 segundos a las 100 horas.

Puede accionarse a cualquier tensión, tanto alterna como continua, ente los 12V y los 230V.

UZR 3T



TIPO

12-230V

24V

230V AC

UZR 3T

uzr3tu

uzr3t4

uzr3t9

Dimens.

18x55mm

Generador de Reloj universal UZR 3T

El generador de reloj universal UZR 3T genera una señal de reloj programable. Las duraciones del pulso y la pausa son ajustables entre 0.1 segundos y 100 horas.

Disponible con accionamiento a 230V AC, 24V AC/DC ó 12-230V AC/DC.

8 Accesorios

NK 3



TIPO NK 3
230V AC
Ref. No. nk3009

Monitor de Red Eléctrica
NK 3

Esta unidad tiene tres LEDs en el panel frontal con los cuales indica de forma óptica si los conductores de fase (L1, L2 y L3) de un sistema de suministro trifásico transportan tensiones respecto al conductor neutro (N).

Así, puede usarse para detectar fusibles fundidos, fallos de fase y fallos en la señal sinusoidal.

Dimens. 17.5x55mm

NC 41

NC 1



TIPO NC 41
230V AC
Ref. No. nc4109

Dimens. 17.5x55mm

Capacitancia para Red Eléctrica
NC 41

Se usa siempre que haya muchas luces de incandescencia conectadas en la línea con mecanismos externos, o donde la capacitancia de la línea sea demasiado alta. La conexión de este condensador entre el mecanismo de entrada y el neutro o la fase compensa este efecto.

TIPO NC 1
Ref. No. nc1009

Capacitancia para Red Eléctrica
NC 1

Para la compensación de cargas de tipo luces de incandescencia.

MKW 1



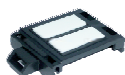
TIPO MKW 1
Ref. No. mkw104

Dimens. 59.5x23.3x
15.3mm

Contacto magnético conmutador
MKW 1

Contacto magnético conmutador (contactos NA y NC), para control de puertas, ventanas, etc...

HC 35



TIPO HC 35
Ref. No. hc3500

Clip para carril DIN
HC 35

Este clip se usa para montar dispositivos que no integran este clip en cualquier carril DIN de 35mm.

BFS03

BFS 12



TIPO BFS 03
Ref. No. bfs03b

Pila
BFS 03

Pila de litio de 3V para los emisores de mano y emisores de conexión vía radio

TIPO BFS 12
Ref. No. bfs121

Pila
BFS 12

Pila alcalina de 12V para emisores de mano vía radio.

Notas

Schalk 
STEUERUNGSTECHNIK GmbH

Am Stellwinkel 2
87784 Westerheim
Phone: +49 8336 8044-0
Fax: +49 8336 8044-33
E-Mail: info@schalk.de
Internet: www.schalk.de

Distribuidor exclusivo para España

 **Domotiks**
Viviendas & Edificios Inteligentes

Avda. País Valencià, 62
03720 Benissa (Alicante)
Tfno/Fax: +34 96 573 27 13
E-Mail: domotiks@domotiks.com
Internet: www.domotiks.com