

ingenium *
Bes
www.besknx.com

productos 2019

pulsadores y termostatos

págs.
6 y 7

[1] basic

[PL] pulsadores

<input type="checkbox"/> Cubik-SQ2	BLANCO ➔ PL112100 NEGRO ➔ PL112200
<input type="checkbox"/> Cubik-SQ4	BLANCO ➔ PL114100 NEGRO ➔ PL114200
<input type="checkbox"/> Cubik-SQ6	BLANCO ➔ PL116100 NEGRO ➔ PL116200
<input type="checkbox"/> Cubik-V6	BLANCO ➔ PL126100 NEGRO ➔ PL126200
<input type="checkbox"/> Cubik-V8	BLANCO ➔ PL128100 NEGRO ➔ PL128200

hotel - DND/MUR

<input type="checkbox"/> Cubik-VH	
<input type="checkbox"/> Cubik-VHD	BLANCO ➔ PL122100 NEGRO ➔ PL122200

[SR] sensores

<input type="checkbox"/> Cubik-T	BLANCO ➔ SR591110 NEGRO ➔ SR591120
<input type="checkbox"/> Cubik-TH	BLANCO ➔ SR591310 NEGRO ➔ SR591320
<input type="checkbox"/> Cubik-TL	BLANCO ➔ SR591210 NEGRO ➔ SR591220

[DS] visualización

<input type="checkbox"/> TRMD-K	BLANCO ➔ DS421100 NEGRO ➔ DS421200
---------------------------------	---------------------------------------

[2] design

Cubik-SQ2	BLANCO ➔ PL212100 NEGRO ➔ PL212200
Cubik-SQ4	BLANCO ➔ PL214100 NEGRO ➔ PL214200
Cubik-SQ6	BLANCO ➔ PL216100 NEGRO ➔ PL216200
Cubik-V6	BLANCO ➔ PL226100 NEGRO ➔ PL226200
Cubik-V8	BLANCO ➔ PL228100 NEGRO ➔ PL228200

Cubik-VH	BLANCO ➔ PL221100 NEGRO ➔ PL221200
Cubik-VHD	BLANCO ➔ PL222100 NEGRO ➔ PL222200

Cubik-T	BLANCO ➔ SR592110 NEGRO ➔ SR592120
Cubik-TH	BLANCO ➔ SR592310 NEGRO ➔ SR592320
Cubik-TL	BLANCO ➔ SR592210 NEGRO ➔ SR592220

TRMD-K	BLANCO ➔ DS422100 NEGRO ➔ DS422200
--------	---------------------------------------

[3] capriccio

Cubik-SQ2	BLANCO ➔ PL312100 NEGRO ➔ PL312200
Cubik-SQ4	BLANCO ➔ PL314100 NEGRO ➔ PL314200
Cubik-SQ6	BLANCO ➔ PL316100 NEGRO ➔ PL316200
Cubik-V6	BLANCO ➔ PL326100 NEGRO ➔ PL326200
Cubik-V8	BLANCO ➔ PL328100 NEGRO ➔ PL328200

Cubik-T	BLANCO ➔ SR593110 NEGRO ➔ SR593120
Cubik-TH	BLANCO ➔ SR593310 NEGRO ➔ SR593320
Cubik-TL	BLANCO ➔ SR593210 NEGRO ➔ SR593220

págs.
8 y 9

págs.
10 y 11


[GL] cristales

 Cristal Cubik Capriccio SQ ➔ GL310000

 Cristal Cubik Capriccio V ➔ GL320000

[DS] visualización

 SmartTouch-K BASIC BLANCO ➔ DS342100
NEGRO ➔ DS342200

 SmartTouch-K PLUS BLANCO ➔ DS343100
NEGRO ➔ DS343200


 PPKL4 BLANCO ➔ DS241100
NEGRO ➔ DS241200

 PPKL7 BLANCO ➔ DS271100
NEGRO ➔ DS271200

 PPKL10 BLANCO ➔ DS211100
NEGRO ➔ DS211200

 Caja 4" BLANCO ➔ DS940100
NEGRO ➔ DS940200

 Caja 7" BLANCO ➔ DS970100
NEGRO ➔ DS970200

 ETHBUS-K ➔ DS202000


pág.
12


pág.
13

pág.
14

pág.
15

[CT] actuadores


 22S-K PARAM ➔ CT432220
MANUAL ➔ CT432240

 16S-K PARAM ➔ CT431620
MANUAL ➔ CT431640


 9S-K PARAM ➔ CT430920
MANUAL ➔ CT430940


 7SZ-K PARAM ➔ CT430720


 6E4S-16A-K PARAM ➔ CT416420
MANUAL ➔ CT416440

 6E4S-30A-K PARAM ➔ CT416430

 3E2S-K PARAM ➔ CT423220

 2E2S-K PARAM ➔ CT422220

 4E4SL-K PARAM ➔ CT454420

 4E-K PARAM ➔ CT454000

pág.
16

pág.
17

pág.
18


pág.
19


[DM] reguladores


 RK1102C ➔ DM460200


 RK1103C ➔ DM460300


 RK0104C ➔ DM460400

 RKU1S200 ➔ DM470120

 RKU2S200 ➔ DM470220

 RKU3S200 ➔ DM470322

 RGL-K ➔ DM480330

 RGBWL-K ➔ DM480440

pág.
20

pág.
21

pág.
22

[SR] sensores

movimiento

▾ SIFKNX	BLANCO → SR510000
	NEGRO → SR510200
▾ SIFLUX	→ SR530000
▾ SIFKNX-S	→ SR511000
▾ SIFLUX-S	→ SR531000
■ SRKNX	→ SR570000

convencionales

⊙ ING-DTV
▾ ING-SIF
□ ING-SIN-3H

[GW] pasarelas

clima

■ DKAC-K	→ GW630100
■ MBAC-K	→ GW631100
■ LGAC-K	→ GW632210
■ IRKNX	→ GW640000
■ IRKNX-BI	→ GW640200

iluminación

■ DMXBUS-K	→ GW612110
■ DALIK	→ GW611100
■ DALIK-BRD3	→ GW610300

pág.
23

pág.
24

pág.
25

pág.
26

pág.
27

pág.
28

hotel

■ Room Controller-K	→ GW669900
---------------------------	------------

integración

■ KNX-Fermax	→ GW620000
--------------------	------------

eficiencia energética

■ MET-3C	→ GW650300
■ MET-60A	→ GW650060

[BD] dispositivos BUS

■ USB-K	→ BD910000
■ LIN-K	→ BD920000
■ IPR-K	→ BD930000

[PS] alimentación

■ BFK80	→ PS110800
■ BFK160	→ PS111600
■ BFK320	→ PS113200
■ BFK640	→ PS116400
■ BFK640-BU	→ PS116410

pág.
29

pág.
30

pág.
31

pág.
32



Los pulsadores de la nueva serie Cubik cuenta con varios modelos con diferente número de áreas táctiles. Disponen de un LED indicador asociado a cada una de estas áreas. Existen dos tamaños: formato cuadrado y formato rectangular vertical.

Diseñados con un sensor de temperatura y humedad capaces de enviar la información al BUS de KNX.

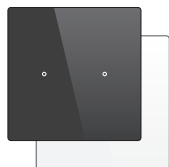
...alta tecnología domótica
con diseño personalizable

Disponibles con la cubierta trasera en BLANCO o NEGRO,
dentro de una gama de hasta 3 niveles de customización...

[1] basic

Cristal frontal fijo,
blanco o negro.

[PL] pulsadores

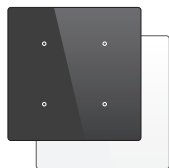


□ Cubik-SQ2

BLANCO ➔ PL112100
NEGRO ➔ PL112200

Pulsador táctil cuadrado KNX - 2 áreas - Sensor de temperatura y humedad

Este modelo cuenta con 2 áreas táctiles independientes, completamente programables.
Formato cuadrado.

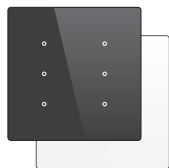


□ Cubik-SQ4

BLANCO ➔ PL114100
NEGRO ➔ PL114200

Pulsador táctil cuadrado KNX - 4 áreas - Sensor de temperatura y humedad

Este modelo cuenta con 4 áreas táctiles independientes, completamente programables.
Formato cuadrado.



□ Cubik-SQ6

BLANCO ➔ PL116100
NEGRO ➔ PL116200

Pulsador táctil cuadrado KNX - 6 áreas - Sensor de temperatura y humedad

Este modelo cuenta con 6 áreas táctiles independientes, completamente programables.
Formato cuadrado.

La línea SQ cuenta con las siguientes características comunes:

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Dimensiones: 88 x 88 x 6 mm
- Montaje sobre caja de mecanismo universal, atornillado a pared
- Disponible en acabado negro o blanco

[2] design

*Cristal frontal fijo,
 personalizado.*



□ Cubik-SQ2

BLANCO → PL212100
 NEGRO → PL212200



□ Cubik-SQ4

BLANCO → PL214100
 NEGRO → PL214200



□ Cubik-SQ6

BLANCO → PL216100
 NEGRO → PL216200

[3] capriccio

*Cristal frontal intercambiable,
 personalizado.*



□ Cubik-SQ2

BLANCO → PL312100
 NEGRO → PL112200



□ Cubik-SQ4

BLANCO → PL314100
 NEGRO → PL314200

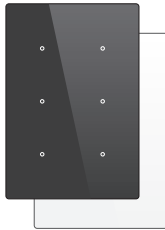


□ Cubik-SQ6

BLANCO → PL316100
 NEGRO → PL316200

[1] basic

Cristal frontal fijo,
blanco o negro.



Cubik-V6

BLANCO ➔ PL126100
NEGRO ➔ PL126200

Pulsador táctil vertical KNX - 6 áreas - Sensor de temperatura y humedad

Este modelo cuenta con 6 áreas táctiles independientes, completamente programables.
Formato rectangular vertical.



Cubik-V8

BLANCO ➔ PL128100
NEGRO ➔ PL128200

Pulsador táctil vertical KNX - 8 áreas - Sensor de temperatura y humedad

Este modelo cuenta con 8 áreas táctiles independientes, completamente programables.
Formato rectangular vertical.

La línea V tiene las siguientes características comunes:

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Dimensiones: 88 x 129 x 6 mm
- Montaje sobre caja de mecanismo universal, atornillado a pared
- Disponible en acabado negro o blanco

hotel - DND/MUR

Cubik-VH

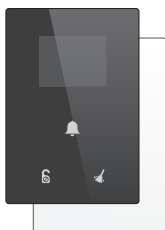
Pulsador táctil vertical KNX - Puerta de hotel - MUR/DND

Dispositivo MUR/DND para la puerta de habitación de hoteles. Dispone de dos iconos para diferenciar entre el modo "no molestar" o "hacer la habitación". Además incorpora un botón de timbre y el número de habitación impreso en el cristal.

Alimentación, dimensiones y montaje comunes a la línea Cubik-V.

pág. siguiente

sólo formato
[2] design



Cubik-VHD

BLANCO ➔ PL122100
NEGRO ➔ PL122200

Pulsador táctil vertical KNX - Puerta de hotel - MUR/DND - Display integrado

Dispositivo MUR/DND para la puerta de habitación de hoteles. Dispone de dos iconos para diferenciar entre el modo "no molestar" o "hacer la habitación" e incorpora un botón de timbre. Este modelo tiene una pantalla de 2,8" para indicar el número de habitación además de otras funcionalidades.

Alimentación, dimensiones y montaje comunes a la línea Cubik-V.

[2] design

*Cristal frontal fijo,
 personalizado.*



□ Cubik-V6

BLANCO → PL226100
 NEGRO → PL226200



□ Cubik-V8

BLANCO → PL228100
 NEGRO → PL228200



□ Cubik-VH

BLANCO → PL221100
 NEGRO → PL221200



□ Cubik-VHD

BLANCO → PL222100
 NEGRO → PL222200

[3] capriccio

*Cristal frontal intercambiable,
 personalizado.*



□ Cubik-V6

BLANCO → PL326100
 NEGRO → PL326200



□ Cubik-V8

BLANCO → PL328100
 NEGRO → PL328200

[1] basic

Cristal frontal fijo,
blanco o negro.

[SR] sensores



Cubik-T

Termostato cuadrado KNX - Sensor de temperatura

BLANCO ➔ SR591110

NEGRO ➔ SR591120

Para el control de temperatura de una zona de climatización independiente. Controlador de temperatura todo/nada, PWM o continuo para controlar los sistemas de frío/calor principal y adicional. Incorpora regulador PI discretizado para mayor confort y ahorro energético. Soporta unidad lógica sencilla.



Cubik-TH

Termostato cuadrado KNX - Sensor de temperatura y humedad

BLANCO ➔ SR591310

NEGRO ➔ SR591320

Dispositivo análogo al **Cubik-T** que además incluye un sensor de humedad con cálculo del punto de rocío en función de la humedad relativa y la temperatura medida. Alimentación, dimensiones y montaje comunes a la línea **Cubik-SQ**.



Cubik-TL

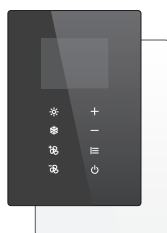
Termostato vertical KNX - Indicador LEDS integrado

BLANCO ➔ SR591210

NEGRO ➔ SR591220

Dispositivo análogo al **Cubik-TL** con indicadores LED añadidos para el control de una zona de climatización independiente. Dispone de 8 áreas táctiles completamente configurables. Soporta unidad aritmético lógica y temporizadores/contadores. Alimentación, dimensiones y montaje comunes a la línea **Cubik-V**.

[DS] visualización



TRMD-K

Termostato vertical KNX - Pantalla 2,8" integrada

BLANCO ➔ DS421100

NEGRO ➔ DS421200

Equipo con 8 áreas táctiles además de una pantalla táctil a color integrada de 2,8". Indicado para gestionar una zona de clima independiente. Incorpora regulador PI para controlar la temperatura con mayor precisión, mejorando el confort y ahorro energético. Controlador de temperatura todo/nada, PWM o continuo que permite controlar los sistemas frío/calor principal y adicional. Incluye control de velocidades, modos, temperatura medida, consigna, etc. Incorpora sensor de temperatura interno con termostato y soporta temporizaciones semanales para la configuración del termostato. Dispone de un menú con opciones para temas de apariencia, brillo, idioma, etc. Alimentación, dimensiones y montaje comunes a la línea **Cubik-V**.

[2] design

*Cristal frontal fijo,
 personalizado.*



□ Cubik-T

BLANCO ➔ SR592110
 NEGRO ➔ SR592120



□ Cubik-TH

BLANCO ➔ SR592310
 NEGRO ➔ SR592320



□ Cubik-TL

BLANCO ➔ SR592210
 NEGRO ➔ SR592220



□ TRMD-K

BLANCO ➔ DS422100
 NEGRO ➔ DS422200

[3] capriccio

*Cristal frontal intercambiable,
 personalizado.*



□ Cubik-T

BLANCO ➔ SR593110
 NEGRO ➔ SR593120



□ Cubik-TH

BLANCO ➔ SR593310
 NEGRO ➔ SR593320



□ Cubik-TL

BLANCO ➔ SR593210
 NEGRO ➔ SR593220

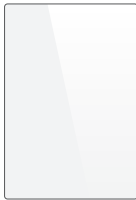
□ Cristales personalizados adicionales de la gama Capriccio se pueden adquirir aparte.

[GL] cristales



Cristal Cubik Capriccio SQ Cristal personalizado Cubik Capriccio - Cuadrado

➔ GL310000



Cristal Cubik Capriccio V Cristal personalizado Cubik Capriccio - Vertical

➔ GL320000

[DS] visualización



SmartTouch-K BASIC Pantalla táctil vertical a color de 4,3" KNX, personalizable y WiFi integrada

BLANCO ➔ DS342100
 NEGRO ➔ DS342200

Interfaz táctil capacitiva vertical que permite controlar y monitorizar todos los dispositivos de una instalación mediante iconos alusivos sobre imágenes personalizables. La apariencia será completamente editable, desde la imagen de fondo, hasta los colores de iconos y textos, los controles, etc., pudiendo configurar temas diferentes que podrán ser programados para que cambien automáticamente a la hora que se desee. De esta forma se puede personalizar totalmente el pulsador al lugar donde vaya a ser instalado. Pensado para mostrar todos los controles en una única página. Como complemento, una pestaña inferior permite gestionar todo lo referente al control del clima vinculado a la sonda de temperatura que incorpora. No obstante, en caso de ser necesario, se pueden incluir hasta un máximo de 32 controles, distribuidos en 4 páginas (8 controles por página) cuya navegación se realiza mediante un simple desplazamiento lateral. El pulsador, integra la capacidad de generar una red Wifi que le permite ser controlado en local desde tu dispositivo iOS o Android, simplemente descargando las aplicaciones oficiales de Ingenium. Además, también es compatible con Google Home para el control por voz de la instalación.

Otras funcionalidades interesantes con las que cuenta son los atajos gestuales que permiten ejecutar acciones por defecto con un simple movimiento mientras la pantalla permanezca en reposo, el soporte multilenguaje y aspectos de seguridad como el bloqueo mediante código numérico o la restricción de acceso al menú de herramientas.

- Resolución: 480 x 800 píxeles
- Color: 18 bits
- Alimentación: 18-30 Vdc
- Consumo: 350 mA @ 24 Vdc desde auxiliar / 1 mA del bus KNX
- Programación: Actualización FTP
- Dimensiones: 88 x 129 x 4 mm (13 mm de profundidad)
- Montaje sobre caja de mecanismo universal, atornillado a pared o empotrado
- Disponible en acabado negro o blanco



SmartTouch-K PLUS Pantalla táctil vertical a color de 4,3" KNX con conectividad a Internet

BLANCO ➔ DS343100
 NEGRO ➔ DS343200

Esta interfaz cuenta con las mismas funcionalidades que el modelo básico, ampliando la capacidad de conectividad local a remota, permitiendo el control de la instalación mediante servicio en la nube. También dispone de una pantalla de más calidad, con más contraste y mayor ángulo de visión.

Las pantallas de la serie PPKL son interfaces táctiles capacitivas que permiten controlar y monitorizar todos los dispositivos de una instalación mediante iconos alusivos sobre planos 3D a color o fotografías (máximo 16 imágenes). El usuario puede editar sus propias escenas y programar temporizaciones anuales de forma intuitiva.

Cuentan con conexión Wi-Fi configurable dentro de la propia red local, e incorporan las prestaciones de nuestro equipo ETHBUS-K de forma integrada, lo que permite conectarse a la instalación de forma inalámbrica bien sea a través de PC o a través de dispositivos móviles de forma local o remota. También son compatibles con Google Home para control por voz.

Como novedad, envían notificaciones a las Apps de Ingenium de iOS y Android o por correo electrónico. Además, la conexión Wi-Fi incorporada, permite al equipo actualizarse vía Internet a la última versión de software disponible de forma inmediata.

Incorporan la posibilidad de visualización de cámaras IP, armado/desarmado de alarma, simulación de presencia real, consulta de la previsión meteorológica, pizarra gráfica de notas, etc.

PPKL4

BLANCO ➔ DS241100
NEGRO ➔ DS241200



Pantalla táctil a color de 4,3" KNX

Interfaz de la serie PPKL con el tamaño más compacto.

- Resolución: 800 x 480 píxeles
- Color: 18 bits
- Alimentación: 18–30 Vdc desde fuente auxiliar
- Consumo (según alimentación):
 - 350 mA @ 24 Vdc desde salida auxiliar
 - 1 mA del bus KNX
- Dimensiones: 129 x 88 x 4 mm (13 mm de profundidad)
- Montaje sobre caja de mecanismo, atornillado a pared, empotrado
- Disponible en acabado negro o blanco

PPKL7

BLANCO ➔ DS271100
NEGRO ➔ DS271200



Pantalla táctil a color de 7,1" KNX

Interfaz de la serie PPKL con tamaño medio.

- Resolución: 800 x 480 píxeles
- Color: 18 bits
- Alimentación: 18–30 Vdc desde fuente auxiliar
- Consumo (según alimentación):
 - 450 mA @ 24 Vdc desde salida auxiliar
 - 1 mA del bus KNX
- Dimensiones: 207 x 140 x 4 mm (13 mm de profundidad)
- Montaje sobre caja de mecanismo, atornillado a pared, empotrado
- Disponible en acabado negro o blanco

PPKL10

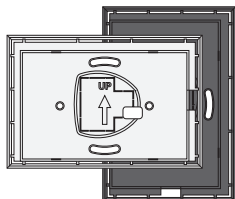
BLANCO ➔ DS211100
NEGRO ➔ DS211200



Pantalla táctil a color de 10,4"

Esta interfaz cuenta con todas las funcionalidades de la serie PPKL ofreciendo la pantalla de tamaño más grande.

- Resolución: 640 x 480 píxeles
- Color: 18 bits
- Alimentación: 18–30 Vdc desde fuente auxiliar
- Consumo (según alimentación):
 - 900 mA @ 24 Vdc desde salida auxiliar
 - 1 mA del bus KNX
- Dimensiones: 307 x 227 x 4 mm (24 mm de profundidad)
- Montaje sobre caja de mecanismo universal, atornillado a pared
- Disponible en acabado negro o blanco



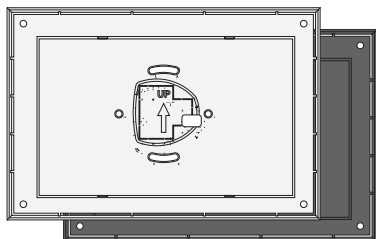
□ Caja 4"

Caja para montaje empotrado de pantallas 4,3"

BLANCO → DS940100
 NEGRO → DS940200

Permite la preinstalación empotrada en pared de obra de las pantallas táctiles PPKL4 y SmartTouch-K.

- Dimensiones: 129 x 88 x 4 mm
 (13 mm de profundidad)



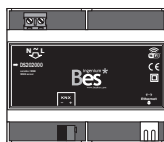
□ Caja 7"

Caja para montaje empotrado de pantallas 7,1"

BLANCO → DS970100
 NEGRO → DS970200

Permite la preinstalación empotrada en pared de obra de las pantallas táctiles PPKL7.

- Dimensiones: 207 x 140 x 4 mm
 (13 mm de profundidad)



■ ETHBUS-K

Servidor WEB para el control remoto de instalaciones KNX

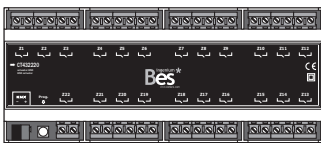
→ DS202000

Permite controlar una instalación KNX desde cualquier dispositivo iOS, Android o Samsung Smart TV o usando un PC conectado a internet. También es compatible con Google Home para el control por voz de la instalación.

Dispone de conexión Ethernet y Wi-fi. Admite hasta 100 planos de control y 100 escenas. Su software se actualiza gratuitamente por internet.

- Alimentación: 230 Vac
- Consumo máximo: 2,6 VA @ 230 Vac
- Alimentación KNX: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 1 mA del bus KNX
- Montaje en carril DIN (6 módulos)

[CT] actuadores



22S-K Actuator KNX con 22 salidas digitales

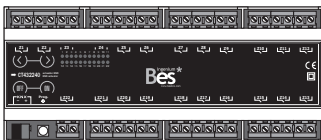
➔ CT432220 · PARAM

Actuador binario con 22 salidas a relé libres de potencial, estas tienen un poder de corte de 16 A @ 230 Vac cada una. Cada salida puede trabajar de forma independiente o simultánea en diferentes modos (binario, persianas, fancoils,...). Soporte para unidad aritmético-lógica (UAL).

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 9 mA del bus KNX
- Poder de corte: 16 A @ 230 Vac por salida
- Montaje en carril DIN (12 módulos)

Disponible en 2 versiones según modo de programación:

1. **PARAM:** Programación mediante catálogo ETS de parámetros.
2. **MANUAL:** Sistema manual para salidas a relé.



22S-K Actuator KNX con 22 salidas digitales - Manual

➔ CT432240 · MANUAL

Esta versión dispone de control manual para la activación/desactivación de las salidas desde el propio equipo, e indicadores LED de la selección y estado de las mismas. Para ello, se encuentran unos pulsadores capacitivos en la tapa e indicadores LED para la selección y el encendido/apagado de las salidas.



16S-K Actuator KNX con 16 salidas digitales

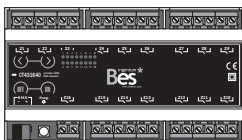
➔ CT431620 · PARAM

Actuador binario con 16 salidas a relé libres de potencial, estas tienen un poder de corte de 16 A @ 230 Vac cada una. Cada salida puede trabajar de forma independiente o simultánea en diferentes modos (binario, persianas, fancoils,...). Soporte para unidad aritmético-lógica (UAL).

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 9 mA del bus KNX
- Poder de corte: 16 A @ 230 Vac por salida
- Montaje en carril DIN (9 módulos)

Disponible en 2 versiones según modo de programación:

1. **PARAM:** Programación mediante catálogo ETS de parámetros.
2. **MANUAL:** Sistema manual para salidas a relé.



16S-K Actuator KNX con 16 salidas digitales - Manual

➔ CT431640 · MANUAL

Esta versión dispone de control manual para la activación/desactivación de las salidas desde el propio equipo, e indicadores LED de la selección y estado de las mismas. Para ello, se encuentran unos pulsadores capacitivos en la tapa e indicadores LED para la selección y el encendido/apagado de las salidas.



9S-K Actuator KNX con 9 salidas digitales

➔ CT430920 · PARAM Actuator binario con 9 salidas a relé libres de potencial, estas tienen un poder de corte de 16 A @ 230 Vac cada una. Cada salida puede trabajar de forma independiente o simultánea en diferentes modos (binario, persianas, fancoils,...). Soporte para unidad aritmético-lógica (UAL).

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 9 mA del bus KNX
- Poder de corte: 16 A @ 230 Vac por salida
- Montaje en carril DIN (6 módulos)

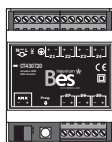
Disponibles en 2 versiones según modo de programación:

1. **PARAM:** Programación mediante catálogo ETS de parámetros.
2. **MANUAL:** Sistema manual para salidas a relé.



9S-K Actuator KNX con 9 salidas digitales - Manual

➔ CT430940 · MANUAL Esta versión dispone de control manual para la activación/desactivación de las salidas desde el propio equipo, e indicadores LED de la selección y estado de las mismas. Para ello, se encuentran unos pulsadores capacitivos en la tapa e indicadores LED para la selección y el encendido/apagado de las salidas.



7SZ-K Actuator KNX para zonificación clima con 7 salidas (18 Vdc)

➔ CT307200 · PARAM Dispositivo para el control de rejillas motorizadas de cara a zonificar la climatización de una instalación KNX. Dispone de 7 canales independientes, correspondientes a cada zona/rejilla. Programación mediante catálogo ETS de parámetros.

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Montaje en carril DIN (4 módulos)



6E4S-16A-K Actuator KNX con 6 entradas y 4 salidas digitales (16 A)

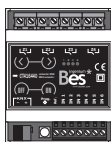
→ CT416420 - PARAM

Actuador binario 4 salidas a relé libres de potencial. Cada salida puede trabajar de forma independiente o simultánea en diferentes modos (binario, persianas, fancoils,...). Dispone de 6 entradas digitales de baja tensión para conectar pulsadores/interruptores. Soporte para unidad aritmético-lógica (UAL).

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 9 mA del bus KNX
- Poder de corte: 16 A @ 230 Vac por salida
- Montaje en carril DIN (4 módulos)

Disponible en 2 versiones según modo de programación:

1. **PARAM:** Programación mediante catálogo ETS de parámetros.
2. **MANUAL:** Sistema manual para salidas a relé.



6E4S-16A-K Actuator KNX con 6 entradas y 4 salidas digitales (16 A) - Manual

→ CT416440 - MANUAL

Esta versión dispone de control manual para la activación/desactivación de las salidas desde el propio equipo, e indicadores LED de la selección y estado de las mismas. Para ello, se encuentran unos pulsadores capacitivos en la tapa e indicadores LED para la selección y el encendido/apagado de las salidas.



6E4S-30A-K Actuator KNX con 6 entradas y 4 salidas digitales (30 A)

→ CT416430 - PARAM

Actuador binario de 4 salidas a relé libres de potencial. Cada salida puede trabajar de forma independiente o simultánea en diferentes modos (binario, persianas, fancoils,...). Dispone de 6 entradas digitales de baja tensión para conectar pulsadores/interruptores. Soporte para unidad aritmético-lógica (UAL).

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 9 mA del bus KNX
- Poder de corte: 30 A @ 230 Vac por salida
- Montaje en carril DIN (4 módulos)



● **3E2S-K** **Actuador KNX con 3 entradas y 2 salidas digitales**

➔ CT423200 · PARAM

Actuador binario de 2 salidas a relé libres de potencial. Cada salida puede trabajar de forma independiente o simultánea en diferentes modos (binario, persianas,...). Dispone de 3 entradas digitales de baja tensión para conectar pulsadores/interruptores. Soporte para unidad aritmético-lógica (UAL). Programación mediante catálogo ETS de parámetros. PARAM: Programación mediante catálogo ETS de parámetros.

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 9 mA del bus KNX
- Poder de corte: 16 A @ 230 Vac por salida
- Dimensiones: 48 x 48 x 25 mm
- Montaje en caja de registro



● **2E2S-K** **Actuador KNX con 2 entradas y 2 salidas digitales**

➔ CT422220 · PARAM

Actuador homólogo al modelo 3E2S-K (CT423200) pero con 2 entradas digitales en lugar de 3 entradas.



● **4E4SL-K** **Adaptador de mecanismos a KNX con 4 entradas y 4 salidas digitales (SELV)**

➔ CT454420 · PARAM

Módulo de 4 entradas digitales de bajo voltaje (SELV) para conectar pulsadores o interruptores convencionales. Entradas programables para trabajar simultánea o independientemente en distintos modos (entradas binarias, persianas, dimmers, etc). 4 salidas SELV para el control de LEDs de señalización. Soporte para unidad aritmético-lógica (ALU). Programación mediante catálogo ETS de parámetros.

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 9 mA del bus KNX
- Entradas: 4 de bajo voltaje (SELV)
- Salidas: 4 de bajo voltaje (SELV)
- Distancia máxima de cableado: 30 m
- Dimensiones: 45 x 45 x 10 mm
- Montaje: en una caja de mecanismos universal



● **4E-K** **Adaptador de mecanismos a KNX con 4 entradas digitales de bajo voltaje**

➔ CT454020 · PARAM

Módulo de 4 entradas digitales de baja tensión (SELV) para conectar pulsadores o interruptores convencionales. Entradas programables para trabajar simultánea o independientemente en distintos modos (entradas binarias, persianas, dimmers, etc). Soporte para unidad aritmético-lógica (ALU). Programación mediante catálogo ETS de parámetros.

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 9 mA del bus KNX
- Entradas: 4 entradas de bajo voltaje (SELV)
- Distancia máxima de cableado: 30 m
- Dimensiones: 45 x 45 x 10 mm
- Montaje: en una caja de mecanismos universal

[DM] reguladores



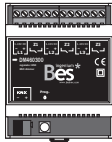
■ RK1102C

Dimmer de 2 canales para balastos (1-10 V) para control por KNX

→ DM460200

Regulador de iluminación para el control por BUS KNX de fluorescencia regulable mediante señal 1-10 V. Corriente máxima de 10 A en el relé de encendido/apagado y de 35 mA en la salida 1-10 V.

- Alimentación: 230 Vac
- Dimensiones: 77 x 35 x 17 mm



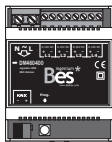
■ RK1103C

Dimmer de 3 canales para balastos (1-10 V) para control por KNX

→ DM460300

Regulador de iluminación para el control por BUS KNX de fluorescencia regulable mediante señal 1-10 V. Corriente máxima de 10 A en el relé de encendido/apagado y de 35 mA en la salida 1-10 V.

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Montaje en carril DIN (4 módulos)



■ RK0104C

Dimmer de 4 canales, salida triac (0-10 V) para control por KNX

→ DM460400

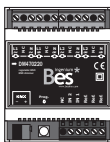
Regulador para el control por BUS KNX mediante señal 0-10 V con salida a triac, que permite el control de iluminación, así como de electroválvulas y otros elementos controlados mediante señal 0-10 V.

- Alimentación: 230 Vac
- Montaje en carril DIN (4 módulos)



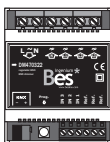
■ RKU1S200 Dimmer universal de 1 canal de 200 W para control por KNX

- ➔ **DM470120** *Regulador universal de un canal. Potencia de salida máxima de 200 W. Adecuado para todo tipo de iluminación: incandescente, halógena o LED. Parametrización sencilla y funcional: rampas, temporizador de escalera, escenas, etc.*
- Alimentación: 230 Vac
 - Alimentación KNX: 29 Vdc del bus KNX
 - Consumo del bus: 5 mA del bus KNX
 - Potencia máxima de salida: 200 W
 - Dimensiones: 77 x 35 x 17 mm



■ RKU2S200 Dimmer universal de 2 canales de 200 W para control por KNX

- ➔ **DM470220** *Regulador universal de dos canales. Potencia de salida máxima de 200 W por canal. Adecuado para todo tipo de iluminación: incandescente, halógena o LED. Dispone de dos entradas para control de cada canal mediante pulsadores convencionales. Parametrización sencilla y funcional: rampas, temporizador de escalera, escenas, etc.*
- Alimentación: 230 Vac
 - Alimentación KNX: 29 Vdc del bus KNX
 - Consumo del bus: 5 mA del bus KNX
 - Potencia máxima de salida: 200 W por canal
 - Montaje en carril DIN (4 módulos)



■ RKU3S200 Dimmer universal de 3 canales de 200 W para control por KNX

- ➔ **DM470322** *Regulador universal de tres canales. Potencia de salida máxima de 200 W por canal. Adecuado para todo tipo de iluminación: incandescente, halógena o LED. Dispone de tres entradas para control de cada canal mediante pulsadores convencionales. Parametrización sencilla y funcional: rampas, temporizador de escalera, escenas, etc.*
- Alimentación: 230 Vac
 - Alimentación KNX: 29 Vdc del bus KNX
 - Consumo del bus: 5 mA del bus KNX
 - Potencia máxima de salida: 200 W por canal
 - Montaje en carril DIN (4 módulos)



■ **RGBL-K**
➔ **DM480330**

Dimmer de 3 canales para regular módulos LED RGB a través de KNX

Actuador proporcional para regular módulos LED RGB, incluyendo la posibilidad de controlar cada canal independientemente. Programación de escenas y secuencias de colores. Salida máxima operativa de 3 A por canal. Método PWM de dimming.

- Voltaje de entrada: 10–24 Vdc por fuente de alimentación LED
- Potencia de salida: 3 x 30 W (10 Vdc) / 3 x 78 W (24 Vdc)
- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 5 mA del bus KNX
- Dimensiones: 77 x 35 x 17 mm
- Montaje: integrado en luminaria o en falso techo



■ **RGBWL-K**
➔ **DM480440**

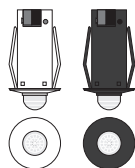
Dimmer de 4 canales para regular módulos LED RGB+Blanco a través de KNX

Actuador proporcional para regular módulos LED RGB con color blanco adicional, incluyendo la posibilidad de controlar cada canal independientemente. Programación de escenas y secuencias de colores. Salida máxima operativa de 3 A por canal. Método PWM de dimming.

- Voltaje de entrada: 10–24 Vdc por fuente de alimentación LED
- Potencia de salida: 4 x 30 W (10 Vdc) / 4 x 78 W (24 Vdc)
- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 5 mA del bus KNX
- Dimensiones: 77 x 35 x 17 mm
- Montaje: integrado en luminaria o en falso techo

[SR] sensores

movimiento



↳ SIFKNX

BLANCO → SR510000
 NEGRO → SR510200

Detector de movimiento por infrarrojos KNX - Regulación lumínica

Detector por infrarrojos de 360° con un área de detección de 5 m de diámetro a 2,5 m de altura. Cuenta con 2 canales de detección. Permite una amplia y fácil parametrización, siendo adecuado para funciones de encendido de iluminación, así como detección de personas y control de intrusión. También incluye un canal adicional que puede trabajar en función de la luz del día o permanentemente.

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 4 mA del bus KNX
- Dimensiones: Ø36 (visible) x Ø25 (empotrable) x 50 mm
- Montaje empotrado en techo



↳ SIFLUX

→ SR530000

Detector de movimiento por infrarrojos KNX - Regulación constante

Detector por infrarrojos de 360° con un área de detección de 5 m de diámetro a 2,5 m de altura. Cuenta con 2 canales de detección. En combinación con un regulador, puede mantener constante el nivel de luz de una habitación. Permite ajustar fácilmente la sensibilidad del detector de presencia. Incluye un termostato adicional para medir la temperatura de donde está instalado.

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 4 mA del bus KNX
- Dimensiones: Ø36 (visible) x Ø25 (empotrable) x 50 mm
- Montaje empotrado en techo



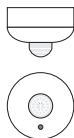
▼ SIFKNX-S

Detector de movimiento IR para KNX - Regulación lumínica - Inst. Superficie

➔ SR511000

Detector por infrarrojos de 360° con un área de detección de 5 m de diámetro a 2,5 m de altura. Cuenta con 2 canales de detección. Permite una amplia y fácil parametrización, siendo adecuado para funciones de encendido de iluminación, así como detección de personas y control de intrusión. También incluye un canal adicional que puede trabajar en función de la luz del día o permanentemente.

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 4 mA del bus KNX
- Dimensiones: Ø44 x 30 mm
- Montaje atornillado a techo o pared interior



▼ SIFLUX-S

Detector movimiento IR para KNX - Regulación constante - Inst. Superficie

➔ SR531000

Detector por infrarrojos de 360° con un área de detección de 5 m de diámetro a 2,5 m de altura. Cuenta con 2 canales de detección. En combinación con un regulador, puede mantener constante el nivel de luz de una habitación. Permite ajustar fácilmente la sensibilidad del detector de presencia. Incluye un termostato adicional para medir la temperatura de donde está instalado.

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 4 mA del bus KNX
- Dimensiones: Ø44 x 30 mm
- Montaje atornillado a techo o pared interior



■ SRKNX

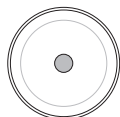
Detector de movimiento por radiofrecuencia KNX - Instalación oculta

➔ SR570000

Detector de movimiento para instalación oculta que detecta movimiento a través de muros y techos de cualquier material no metálico. Cuenta con 2 canales de detección. Adecuado para control de iluminación, detección de movimiento, control de intrusión, etc. Detecta un área máxima de 12 x 6 m a una altura de 2,5 m.

- Alimentación: 29 Vdc desde fuente de alimentación auxiliar o desde el bus KNX
- Consumo (dependiendo de la fuente):
 - Fuente de alimentación auxiliar 12-30 Vdc (recomendado):
35 mA de fuente de alimentación auxiliar + 1 mA del bus KNX
 - KNX BUS (opcional): 35 mA del bus KNX
- Dimensiones: 65 x 25 x 45 mm
- Montaje oculto en caja de registro, caja estanca o falso techo

convencionales



⊙ ING-DTV **Detector termovelocimétrico de incendio**

Para detección de incendios en zonas donde es habitual la presencia de humos (detecta cambios bruscos de temperatura). Indicada para conexión a actuadores KNX.

- Alimentación: 12 Vdc
- Dimensiones: Ø 74 x 26 mm
- Montaje en superficie en techo



▣ ING-SIF **Detector de movimiento por infrarrojos empotrable**

Detector de movimiento por IR para conexión a cualquier dispositivo KNX de entradas. Dispone de un ángulo de detección de 360° con un área de 5 m de diámetro a 2,5 m de altura. Contacto N/A.

- Alimentación: 12 Vdc
- Consumo: 25 mA
- Dimensiones: Ø34 (visible) x Ø23 (empotrable) x 52 mm
- Montaje empotrado en techo o pared interior



▣ ING-SIN-3H **Detector de inundación - 3 hilos**

Detector vertical para conexión por 3 hilos a actuadores KNX. Posibilidad de conectar varias sondas siempre en paralelo.

- Alimentación: 12 Vdc
- Consumo: 40 mA
- Dimensiones: 34 x 70 x 14 mm
- Montaje en superficie a ras del suelo

[GW] pasarelas

clima



DKAC-K Gateway KNX – aire acondicionado DAIKIN®

→ GW630100

Pasarela entre protocolo KNX y sistema de climatización DAIKIN®. Permite el soporte de una unidad interior de clima DAIKIN® con cinco modos de funcionamiento (auto, calor, frío, ventilación y deshumidificación) y tres velocidades de ventilación (bajo, medio, alto). Incluye modo de ahorro de energía y unidad aritmético/lógica y temporizadores/contadores.

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 100 mA del bus KNX
- Montaje en carril DIN (2 módulos)



MBAC-K Gateway KNX – aire acondicionado MITSUBISHI®

→ GW631100

Pasarela entre protocolo KNX y sistema de climatización MITSUBISHI ELECTRIC®. Permite el soporte de una unidad interior de clima MITSUBISHI® con cinco modos de funcionamiento (auto, calor, frío, ventilación y deshumidificación) y tres velocidades de ventilación (bajo, medio, alto). Incluye modo de ahorro de energía y unidad aritmético/lógica y temporizadores/contadores.

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 20 mA del bus KNX
- Montaje en carril DIN (2 módulos)

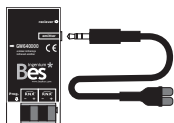


LGAC-K Gateway KNX – aire acondicionado LG HVAC

→ GW632210

Pasarela para integración de sistema de aire acondicionado LG con el sistema de control KNX. Conexión con bus RS485 de las unidades LG exteriores. Control de hasta 64 unidades LG interiores.

- Alimentación: 230 Vac
- Potencia máxima de consumo: 0,5 W @ 230 Vac
- Alimentación KNX: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 1 mA del bus KNX
- Montaje en carril DIN (4 módulos)



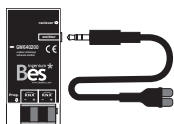
■ IRKNX

Emisor de infrarrojos KNX con capacidad de aprendizaje

➔ GW640000

Permite integrar en una instalación KNX cualquier sistema de climatización que disponga de control por infrarrojos, sustituyendo el mando a distancia que incorpore.

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 5 mA del bus KNX
- Dimensiones: 75 x 30 x 12 mm
- Montaje oculto junto a unidad AC y/o integrada en techo



■ IRKNX-BI

Emisor de infrarrojos bidireccional KNX con capacidad de aprendizaje

➔ GW640200

Permite la emisión y recepción bidireccional de códigos infrarrojos para control tanto de dispositivos IR desde KNX como de elementos KNX desde dispositivos infrarrojos. Permite controlar varios dispositivos IR desde el mismo equipo permitiendo memorizar hasta 255 códigos.

- Alimentación: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 5 mA del bus KNX
- Dimensiones: 75 x 30 x 12 mm
- Montaje oculto junto a unidad AC y/o integrada en techo

iluminación

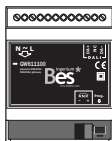


DMXBUS-K Gateway KNX - DMX 512

→ GW612110

Pasarela bidireccional entre los protocolos KNX y DMX 512 totalmente configurable mediante el ETS. Permite controlar hasta 48 canales DMX simultáneamente y ejecutar 8 escenas y 8 secuencias completamente personalizables.

- Alimentación: 230 Vac
- Potencia máxima de consumo: 2,6 VA @ 230 Vac
- Alimentación KNX: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 1 mA del bus KNX
- Montaje en carril DIN (4 módulos)



DALIK Gateway KNX - DALI con dirección física única

→ GW611100

Pasarela para el control de luminarias con protocolo DALI desde KNX. Permite el control y direccionamiento de hasta 64 luminarias y 16 grupos. Incluye una fuente de alimentación integrada para alimentar el bus DALI.

- Alimentación: 230 Vac
- Potencia máxima de consumo: 3,2 VA @ 230 Vac
- Alimentación KNX: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 5 mA de bus KNX
- Montaje en carril DIN (4 módulos)



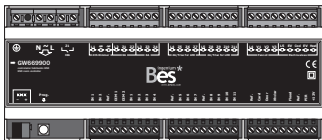
DALIK-BRD3 Gateway KNX - DALI con control broadcast para 3 canales y hasta 64 balastos

→ GW610300

Pasarela para el control de luminarias con protocolo DALI desde KNX. Permite el control de 3 canales y hasta 64 luminarias mediante órdenes broadcast, pudiendo repartir el número de luminarias por canal como interese. Posibilidad de configurar hasta 16 escenas. Dispone de 3 entradas para controlar los canales mediante pulsadores convencionales. Posibilidad de uso como equipo autónomo.

- Alimentación: 230 Vac
- Potencia máxima de consumo: 3,2 VA @ 230 Vac
- Alimentación KNX: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 5 mA de bus KNX
- Montaje en carril DIN (4 módulos)

hotel



Room Controller-K Controlador de habitación de hotel KNX - Entradas/Salidas

➔ GW669900

Solución completa para el control de una habitación de hotel. Dispone de salidas que permiten controlar desde regulación de iluminación, on/off de iluminación LED y/o convencional, fancoil, electroválvulas hasta un on/off total de la habitación. Además dispone de entradas para el control y manejo de todas las salidas, así como entradas para un lector de tarjeta, sondas de alarmas técnicas y detectores magnéticos de puerta y ventana. El equipo es integrable completamente con dispositivos Cubik SQ y V, con el de puerta de habitación Cubik-VH y con cualquier equipo de KNX.

Consultar disponibilidad

- Alimentación: 230 Vac
- Montaje en carril DIN (12 módulos)

integración



KNX-Fermax Gateway KNX - Fermax Smile Dominium

➔ GW620000

Pasarela bidireccional entre protocolo KNX y el videoportero Smile Dominium de Fermax. Permite el control de dispositivos KNX desde el videoportero. No requiere programación. Conexión directa al videoportero y al bus KNX.

- Alimentación: 230 Vac
- Potencia máxima de consumo: 2,6 VA @ 230 Vac
- Alimentación KNX: 29 Vdc del bus KNX
- Consumo: 1 mA del bus KNX
- Montaje en carril DIN (4 módulos)

eficiencia energética



▣ MET-3C

Medidor de consumo eléctrico para KNX - 3 canales

➔ GW650300

Medidor de consumo eléctrico de hasta tres canales, que permite la posibilidad de establecer límites de consumo. Además incluye función de alarma en caso de salirse de los umbrales establecidos por programación. Es posible la interacción con el dispositivo a través de las interfaces de BES y Apps para iOS y Android de Ingenium.

- Alimentación: 29 Vdc del BUS KNX
- Montaje en carril DIN (2 módulos)



▣ MET-60A

Transformador de corriente 60A

➔ GW650060

Accesorio para utilizar con el medidor de consumo eléctrico MET-3C. Cada canal requiere una unidad MET.

- Corriente de entrada: 1-60 A
- Salida: 1-10 V
- Dimensiones: 56 x 30 x 22 mm

[BD] dispositivos de BUS



USB-K Interfaz USB - KNX

➔ **BD910000**

Interfaz USB 2.0 con conector Tipo B. Permite la conexión entre un PC y la línea de bus KNX sin necesidad de software de terceros. Permite programar, direccionar, definir parámetros, visualizar, diagnosticar, etc., cualquier dispositivo KNX conectado a la línea de BUS.

- Alimentación: 29 Vdc del BUS KNX
- Montaje en carril DIN (2 módulos)



LIN-K Acoplador de línea - KNX

➔ **BD920000**

Acoplador de línea o repetidor de telegramas en cualquier punto de la instalación KNX. Conexión con aislamiento galvánico entre dos líneas de bus KNX separadas (para ambas funciones de acoplador de línea y repetidor.

- Alimentación: 29 Vdc del BUS KNX
- Montaje en carril DIN (2 módulos)



IPR-K Router IP - KNX

➔ **BD930000**

Equipo con soporte para IP routing y tunneling sin necesidad de alimentación auxiliar. Conexión entre una línea KNX/IP y una línea de bus KNX TP. Incluye soporte para Tunneling KNX que permite direccionar, programar, monitorizar y diagnosticar dispositivos KNX via ETS.

- Alimentación: 29 Vdc del BUS KNX
- Montaje en carril DIN (2 módulos)

[PS] alimentación



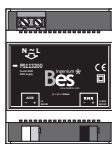
BFK80 Fuente de alimentación KNX 80 mA - salida auxiliar 29 Vdc

- ➔ PS110800
- Alimentación: 230 Vac
 - Corriente: Bus KNX + AUX < 80 mA
 - Tensión de salida: 29 Vdc
 - Montaje en carril DIN (2 módulos)



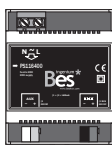
BFK160 Fuente de alimentación KNX 160 mA - salida auxiliar 29 Vdc

- ➔ PS111600
- Alimentación: 230 Vac
 - Corriente: Bus KNX + AUX < 160 mA
 - Tensión de salida: 29 Vdc
 - Montaje en carril DIN (2 módulos)



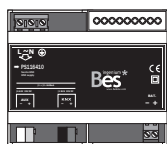
BFK320 Fuente de alimentación KNX 320 mA - salida auxiliar 29 Vdc

- ➔ PS113200
- Alimentación: 230 Vac
 - Corriente: Bus KNX + AUX < 320 mA
 - Tensión de salida: 29 Vdc
 - Montaje en carril DIN (4 módulos)



BFK640 Fuente de alimentación KNX 640 mA - salida auxiliar 29 Vdc

- ➔ PS116400
- Alimentación: 230 Vac
 - Corriente: Bus KNX + AUX < 640 mA
 - Tensión de salida: 29 Vdc
 - Montaje en carril DIN (4 módulos)



BFK640-BU Fuente de alimentación backup KNX 640 mA - salida auxiliar 29 Vdc

- ➔ PS116410
- Posibilidad de conexión de batería para mantener activa la instalación KNX en caso de fallo de suministro eléctrico.
- Alimentación: 230 Vac / AUX: 12 Vdc (Batería)
 - Corriente: Bus KNX + AUX < 640 mA
 - Tensión de salida: 29 Vdc
 - Montaje en carril DIN (6 módulos)

garantía

Nuestros productos están garantizados durante un plazo de 2 años contados a partir de la fecha de factura. Deben haber sido debidamente almacenados, instalados y mantenidos, de conformidad con las buenas prácticas profesionales, con las normas vigentes y con las especificaciones que figuran en nuestros catálogos e instrucciones de uso y montaje, y a condición también de que las averías no sean consecuencia de una utilización anormal, de negligencia, de mala fe o de causas o accidentes externos.

En todos los casos en que resulte exigible la garantía, nuestra responsabilidad se limita a la entrega gratuita de un nuevo producto que sustituya el averiado, quedando expresamente excluidos cualquier responsabilidad por daños y perjuicios y cualesquiera otros gastos, cargos e indemnizaciones.

Nuestras condiciones generales de venta prevalecen sobre las condiciones generales de compra del cliente no expresamente aceptadas por INGENIUM INGENIERÍA Y DOMÓTICA, S.L.

El incumplimiento de nuestros plazos de entrega no dará lugar a sanciones ni a indemnizaciones.

Las partes, con renuncia al fuero propio que pudiera corresponderles se someten a la jurisdicción y competencia de los Juzgados y Tribunales de Asturias para cuestiones puedan derivarse o tener relación con esta compraventa.

INGENIUM INGENIERÍA Y DOMÓTICA, S.L. se reserva el derecho para la admisión de pedidos. Nuestros productos se venden bajo una marca que no podrá ser alterada ni eliminada por el comprador.

Toda la información de este documento es válida excepto por error tipográfico.



Bes™ es una marca registrada de Ingenium Ingeniería y Domótica, S.L. para su gama de productos KNX®



ingenium * Bes

www.besknx.com

Parque Tecnológico de Asturias, Parcela 50
33428 Llanera - Asturias - España

tel 985 118 859

bes@besknx.com



Samsung
SMART TV

