

ES



www.besknx.com





La apuesta KNX de Ingenium



Sede central de Ingenium en Asturias, España.

BES, la apuesta KNX de Ingenium

El año 2017 llega para **BES**, la línea de producto **KNX** de **Ingenium**, cargado de novedades. En este catálogo, **BES** presenta sus nuevos dispositivos que mantienen las señas de identidad con los que nació la marca: equipos sencillos, fáciles de programar e intuitivos.

Un ejemplo de ellos es la nueva gama de pulsadores o la evolución de sus actuadores y reguladores. Nuevos equipos que consolidan la apuesta de **BES** por los productos versátiles, que garantizan el confort, la seguridad y la eficiencia energética sin olvidar el diseño y que son una muestra más de la apuesta de **BES** por la innovación.

BES, presente cada vez en nuevos países, construye un concepto de domótica innovador que además, cumple con las especificaciones del protocolo estándar **KNX**, lo que posibilita su integración con dispositivos de otros fabricantes en instalaciones de todo tipo.

Calidad, innovación y diseño siguen distinguiendo a los equipos de **Ingenium**, empresa de vanguardia dedicada al diseño, desarrollo y fabricación de la más alta tecnología domótica desde 1998. Es esta voluntad por innovar sin descuidar el proceso de fabricación lo que nos da la confianza de nuestros clientes y hace que cada año más usuarios se acerquen a **BES**.

ÍNDICE

Visualización 9

Pulsadores 17

Entradas-Salidas 21

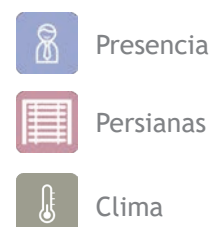
Reguladores 27

Sensores 33

Pasarelas 37

Fuentes de alimentación 43

Software + Apps 47





Visualización*



DS343100 / DS343200	SmartTouch-K PLUS
DS342100 / DS342200	SmartTouch-K BASIC
DS341100 / DS341200	SmartTouch-MEK
DS241100 / DS241200	PPKL4
DS271100 / DS271200	PPKL7
DS211100 / DS211200	PPKL10
DS421100 / DS421200	TRMD-K
DS202000	ETHBUS-K



SmartTouch-K PLUS

Blanca: DS343100 | Negra: DS343200

Pulsador multifunción vertical de 4,3" para monitorizar y controlar la instalación KNX.

Incorpora servidor web para control **remoto** desde las aplicaciones gratuitas de Ingenium para iOS o Android.

Soporta 32 controles distribuidos hasta en 4 páginas.

Incluye unidad lógica y scripts.

Temas de apariencia totalmente personalizables por software.

Incluye sensor de temperatura interno con termostato.

Soporte para alarmas técnicas

Caja registro blanca: DS940100
Caja registro negra: DS940200



SmartTouch-K BASIC

Blanca: DS342100 | Negra: DS342200

Pulsador multifunción vertical de 4,3" para monitorizar y controlar la instalación KNX.

Incorpora servidor web para control **local** desde las aplicaciones gratuitas de Ingenium para iOS o Android.

Soporta 32 controles distribuidos hasta en 4 páginas.

Incluye unidad lógica y scripts.

Temas de apariencia totalmente personalizables por software.

Incluye sensor de temperatura interno con termostato.

Caja registro blanca: DS940100
Caja registro negra: DS940200



SmartTouch-MEK

Blanca: DS341100 | Negra: DS341200

Pulsador multifunción vertical de 4,3" para monitorizar y controlar la instalación KNX.

Soporta 32 controles distribuidos hasta en 4 páginas, y también escenas.

Temas de apariencia predefinidos.

Incluye sensor de temperatura interno con termostato.

Caja registro blanca: DS940100
Caja registro negra: DS940200



PPKL7

Blanca: DS271100
Negra: DS271200

Pantalla táctil a color capacitiva de 7" que permite el control y la monitorización de todos los elementos de la instalación KNX.

Incorpora servidor web para control **remoto** desde las aplicaciones gratuitas de Ingenium para iOS o Android.

Permite al usuario crear escenas y programar temporizaciones anuales, envío de emails de alarmas, visualización de cámaras IP, etc.

Conexión Wifi y actualizaciones gratuitas desde internet.

Permite realizar temporizaciones tomando como referencia un reloj astronómico.

Incluye unidad lógica.

Caja registro
blanca: DS970100
Caja registro
negra: DS970200



PPKL4

Blanca: DS241100
Negra: DS241200

Pantalla táctil a color capacitiva de 4,3" que permite el control y la monitorización de todos los elementos de la instalación KNX.

Incorpora servidor web para control **remoto** desde las aplicaciones gratuitas de Ingenium para iOS o Android.

Permite al usuario crear escenas y programar temporizaciones anuales, envío de emails de alarmas, visualización de cámaras IP, etc.

Conexión Wifi y actualizaciones gratuitas desde internet.

Permite realizar temporizaciones tomando como referencia un reloj astronómico.

Incluye unidad lógica.

Caja registro
blanca: DS940100
Caja registro
negra: DS940200



PPKL10

Blanca: DS211100 | Negra: DS211200

Pantalla táctil a color capacitiva de 10,4" que permite el control y la monitorización de todos los elementos de la instalación KNX.

Incorpora servidor web para control remoto desde las aplicaciones gratuitas de Ingenium para iOS o Android.

Permite al usuario crear escenas y programar temporizaciones anuales, envío de emails de alarmas, visualización de cámaras IP, etc.

Conexión Wifi y actualizaciones gratuitas desde internet.

Permite realizar temporizaciones tomando como referencia un reloj astronómico.

Incluye unidad aritmético lógica y scripts.



ETHBUS-K

DS202000

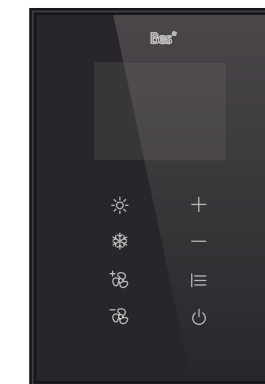
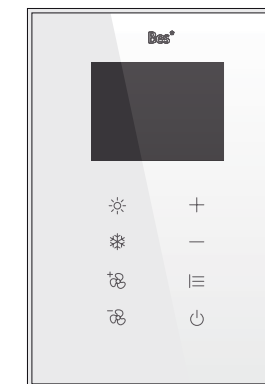
Servidor web que permite el control remoto de la instalación desde las aplicaciones gratuitas de Ingenium para iOS o Android y desde navegador web.

Permite al usuario crear escenas y programar temporizaciones anuales, envío de emails de alarmas, visualización de cámaras IP, etc.

Permite realizar temporizaciones tomando como referencia un reloj astronómico.

Incluye unidad lógica.

Conexión Ethernet y Wifi y actualizaciones gratuitas desde internet.



TRMD-K

Blanco: DS421100

Negro: DS421200

Termostato vertical KNX, con gran área táctil y pantalla integrada de 2,8" para gestionar una zona de clima independiente. Incluye control de velocidades, modos, temperatura medida, consigna, etc.

Soporta temporizaciones semanales para la configuración del termostato.

Incluye sensor de temperatura interno con termostato.

Menú con opciones para temas de apariencia, brillo, idioma, etc.

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.

Unidad lógica sencilla

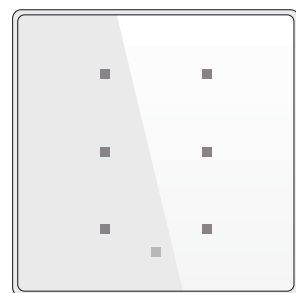
Caja registro
blanca: DS940100
Caja registro
negra: DS940200



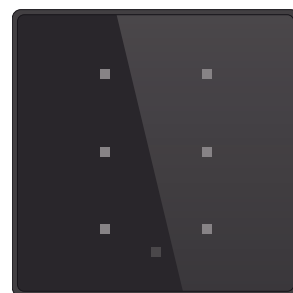
Pulsadores*



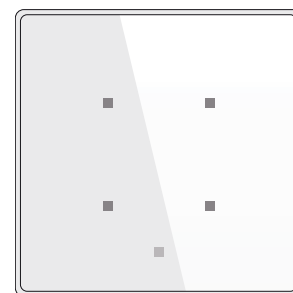
PL712100 / PL712200	CUBIK-SQ2
PL714100 / PL714200	CUBIK-SQ4
PL716100 / PL716200	CUBIK-SQ6
PL726100 / PL726200	CUBIK-V6
PL728100 / PL728200	CUBIK-V8



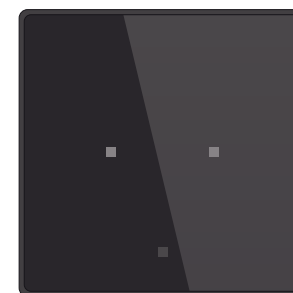
CUBIK-SQ6



CUBIK-SQ6



CUBIK-SQ4



CUBIK-SQ2

CUBIK-SQ2



Blanco: PL712100 | Negro: PL712200

Pulsador capacitivo con 2 áreas táctiles independientes, totalmente personalizable.

LED indicador asociado a cada una de las áreas táctiles. Formato cuadrado. Tamaño de caja de mecanismo universal.

Incorpora un sensor de temperatura para realizar medición y enviar la información al BUS KNX.

Incluye 4 entradas digitales completamente programables.

CUBIK-SQ4



Blanco: PL714100 | Negro: PL714200

Pulsador capacitivo con 4 áreas táctiles independientes, totalmente personalizable.

LED indicador asociado a cada una de las áreas táctiles. Formato cuadrado. Tamaño de caja de mecanismo universal.

Incorpora un sensor de temperatura para realizar medición y enviar la información al BUS KNX.

Incluye 4 entradas digitales completamente programables.

CUBIK-SQ6



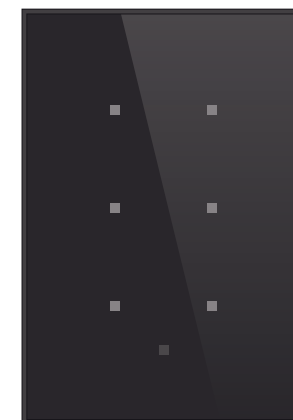
Blanco: PL716100 | Negro: PL716200

Pulsador capacitivo con 6 áreas táctiles independientes, totalmente personalizable.

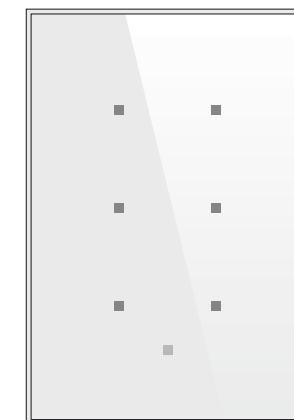
LED indicador asociado a cada una de las áreas táctiles. Formato cuadrado. Tamaño de caja de mecanismo universal.

Incorpora un sensor de temperatura para realizar medición y enviar la información al BUS KNX.

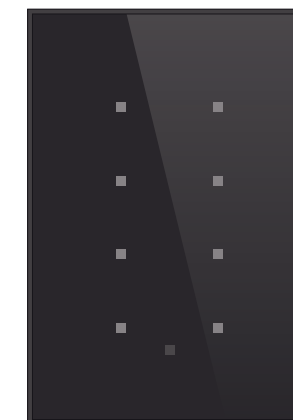
Incluye 4 entradas digitales completamente programables.



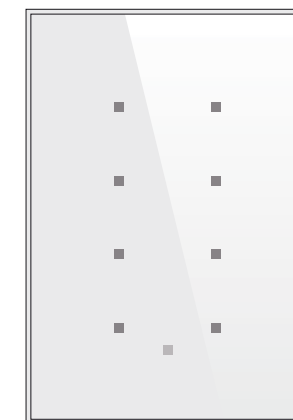
CUBIK-V6



CUBIK-V6



CUBIK-V8



CUBIK-V8

CUBIK-V6



Blanco: PL726100 | Negro: PL726200

Pulsador capacitivo con 6 áreas táctiles independientes, totalmente personalizable. LED indicador asociado a cada una de las áreas táctiles.

Formato rectangular vertical. Montaje sobre caja de mecanismo universal, en superficie o empotrado.

Incorpora un sensor de temperatura para realizar medición y enviar la información al BUS KNX.

Incluye 4 entradas digitales completamente programables.

CUBIK-V8



Blanco: PL728100 | Negro: PL728200

Pulsador capacitivo con 8 áreas táctiles independientes, totalmente personalizable. LED indicador asociado a cada una de las áreas táctiles.

Formato rectangular vertical. Montaje sobre caja de mecanismo universal, en superficie o empotrado.

Incorpora un sensor de temperatura para realizar medición y enviar la información al BUS KNX.

Incluye 4 entradas digitales completamente programables.



Entradas-Salidas*



CT431620.....	16S-K
CT432220.....	22S-K
CT454000 / CT454020	4E-K
CT416400 / CT416420	6E4S-16A-K
CT416410 / CT416430	6E4S-30A-K
CT430900 / CT430920	9S-K
CT422200 / CT422220	2E2S-K



16S-K CT431620

Actuador binario de 16 salidas a relé libres de potencial con un poder de corte de 16A @230V cada una.

Programación multifuncional de sus salidas para trabajar simultánea o independientemente en distintos modos (salidas binarias, persianas, fan-coil, etc).

Soporte para unidad aritmético-lógica.

Programación mediante catálogo ETS de parámetros.



22S-K CT432220

Actuador binario de 22 salidas a relé libres de potencial con un poder de corte de 16A @230V cada una.

Programación multifuncional de sus salidas para trabajar simultánea o independientemente en distintos modos (salidas binarias, persianas, fan-coil, etc).

Soporte para unidad aritmético-lógica.

Programación mediante catálogo ETS de parámetros.



4E-K

PLUG-IN: CT454000 | PARÁMETROS: CT454020

Módulo de 4 entradas digitales de baja tensión 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.

Programación mediante catálogo ETS de parámetros, o Plug-in externo, según referencia.



6E4S-16A-K

PLUG-IN: CT416400 | PARÁMETROS: CT416420

Actuador binario de 4 salidas a relé libres de potencial con un poder de corte de 16A @230V cada una.

independientemente en distintos modos (salidas binarias, persianas, fan-coil, etc).

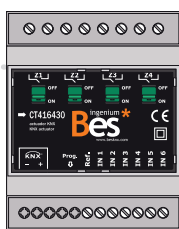
interruptores convencionales.

Soporte para unidad aritmético-lógica.

Programación multifuncional de sus salidas para trabajar simultánea o

Dispone de 6 entradas digitales de baja tensión para conectar pulsadores o

Programación mediante catálogo ETS de parámetros, o Plug-in externo, según referencia.



6E4S-30A-K

PLUG-IN: CT416410 | PARÁMETROS: CT416430

Actuador binario de 4 salidas a relé libres de potencial con un poder de corte de 30A @230V cada una.

independientemente en distintos modos (salidas binarias, persianas, fan-coil, etc).

interruptores convencionales.

Soporte para unidad aritmético-lógica.

Programación multifuncional de sus salidas para trabajar simultánea o

Dispone de 6 entradas digitales de baja tensión para conectar pulsadores o

Programación mediante catálogo ETS de parámetros, o Plug-in externo, según referencia.



9S-K

PLUG-IN: CT430900
PARÁMETROS: CT430920

Actuador binario de 9 salidas a relé libres de potencial con un poder de corte de 16A @230V cada una.

Soporte para unidad aritmético-lógica.

Programación multifuncional de sus salidas para trabajar simultánea o independientemente en distintos modos (salidas binarias, persianas, fan-coil, etc).

Programación mediante catálogo ETS de parámetros, o Plug-in externo, según referencia.



2E2S-K

PLUG-IN: CT422200
PARÁMETROS: CT422220

Actuador binario de 2 salidas a relé libres de potencial con un poder de corte de 16A @230V cada una.

Dispone de 2 entradas digitales de baja tensión para conectar pulsadores o interruptores convencionales.

Programación multifuncional de sus salidas para trabajar en distintos modos (salidas binarias, persianas, etc).

Soporte para unidad aritmético-lógica.

Programación mediante catálogo ETS de parámetros, o Plug-in externo, según referencia.



Reguladores*



DM480330	RGBL-K
DM480440	RGBWL-K
DM460200	RK1102C
DM460300	RK1103C
DM470140	RK1000
DM470180	RK2000
DM470320	RK3x500
DM490120	RKLED500
DM490140	RKLED1000
DM490220	RKLED2S400



RGBL-K DM480330

Regulador proporcional para controlar módulos RGB LED de 12 a 24 Vdc.

Posibilidad de controlar individualmente 3 canales monocromáticos o simultáneamente para RGB.

Permite regular brillo o recorrer toda la gama cromática desde pulsadores.

Parametrización sencilla de hasta 32 escenas y secuencias de colores.

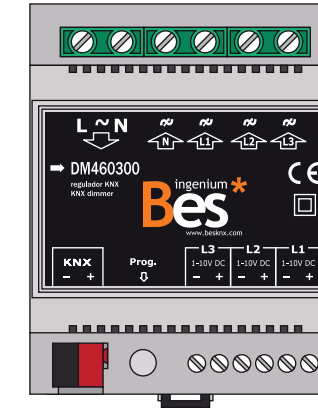
RGBWL-K DM480440

Regulador proporcional para controlar módulos RGBW LED de 12 a 24 Vdc.

Posibilidad de controlar individualmente 4 canales monocromáticos o simultáneamente para RGB.

Permite regular brillo o recorrer toda la gama cromática desde pulsadores.

Parametrización sencilla de hasta 8 escenas y 8 secuencias de colores.



RK1102C DM460200

Regulador proporcional de 2 canales.

Adecuado para el control de iluminación 1-10Vdc.

Parametrización sencilla y funcional: rampas, temporizador de escalera, escenas, etc.

Montaje empotrado, en caja de registro o en falso techo junto al balasto 1-10Vdc.

Potencia de salida máxima de 10A por cada canal.

RK1103C DM460300

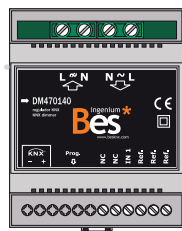
Regulador proporcional de 3 canales.

Adecuado para el control de iluminación 1-10Vdc.

Parametrización sencilla y funcional: rampas, temporizador de escalera, escenas, etc.

Montaje en carril DIN.

Potencia de salida máxima de 10A por cada canal.



RK1000

DM470140

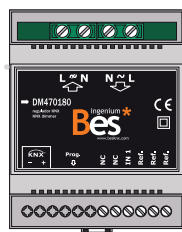
Regulador proporcional de un canal.

Potencia de salida máxima de 1000 W.

Adecuado para iluminación incandescente o halógena (con o sin transformador).

Dispone de entrada para control mediante pulsador convencional.

Parametrización sencilla y funcional: rampas, temporizador de escalera, escenas, etc.



RK2000

DM470180

Regulador proporcional de un canal.

Potencia de salida máxima de 2000 W.

Adecuado para iluminación incandescente o halógena (con o sin transformador).

Dispone de entrada para control mediante pulsador convencional.

Parametrización sencilla y funcional: rampas, temporizador de escalera, escenas, etc.



RK3x500

DM470320

Regulador proporcional de 3 canales.

Potencia de salida máxima de 500 W por cada canal.

Adecuado para iluminación incandescente o halógena (con o sin transformador).

Dispone de 3 entradas para control de cada canal mediante pulsadores convencionales.

Parametrización sencilla y funcional: rampas, temporizador de escalera, escenas, etc.



RKLED500

DM490120

Regulador proporcional de un canal.

Potencia de salida máxima de 500 W.

Adecuado para iluminación LED.

Dispone de una entrada para control mediante pulsador convencional.

Parametrización sencilla y funcional: rampas, temporizador de escalera, escenas, etc.



RKLED1000

DM490140

Regulador proporcional de un canal.

Potencia de salida máxima de 1000 W.

Adecuado para iluminación LED.

Dispone de una entrada para control mediante pulsador convencional.

Parametrización sencilla y funcional: rampas, temporizador de escalera, escenas, etc.

RKLED2S400

DM490220

Regulador proporcional de 2 canales.

Potencia de salida máxima de 400 W por cada canal.

Adecuado para iluminación LED.

Dispone de 2 entradas para control de cada canal mediante pulsadores convencionales.

Parametrización sencilla y funcional: rampas, temporizador de escalera, escenas, etc.



Sensores*



SR570000	SRKNX
SR590000	STIBUS-K
SR510000	SIFKNX
SR530000	SIFLUX-K



SRKNX



SR570000

Detector de presencia con tecnología de radiofrecuencia para instalación oculta.

Detección de 360° a través de superficies no metálicas para instalación sobre techos técnicos y falsos techos.

Seguro frente a sabotaje y manipulaciones no deseadas debido a su instalación oculta.

2 canales de detección.

Adecuado para control de iluminación, detección de movimiento, control de intrusión, etc.



STIBUS-K



SR590000

Sensor de temperatura con termostato.

Montaje empotrado en caja de mecanismo con tapa ventilada.

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.

Unidad lógica sencilla.



SIFKNX

SR510000

Detector de presencia de infrarrojos con sensor de luminosidad.

Instalación empotrada y discreta con detección de 360°.

2 canales de detección.

Adecuado para control de iluminación mediante umbral, detección de movimiento, control de intrusión, etc.



SIFLUX-K

SR530000

Detector de presencia de infrarrojos con regulación constante de iluminación.

En combinación con un regulador permite mantener constante el nivel de luz en una estancia.

Instalación empotrada y discreta con detección de 360°.

Incluye sensor de temperatura para medida adicional.

2 canales de detección.

Adecuado para control de iluminación constante, detección de movimiento, control de intrusión, etc.



Pasarelas*



iluminación

GW612110.....	DMXBUS-K
GW611100.....	DALIK
GW610100.....	DALIK-BRD1
GW610200.....	DALIK-BRD2
GW610300.....	DALIK-BRD3

clima

GW632200.....	LGAC-K
GW640000.....	IRKNX

videoportero

GW620000.....	KNXFermax
---------------	-----------

pasarelas | iluminación



DMXBUS-K GW612110

Pasarela bidireccional entre protocolo KNX y protocolo DMX512.

Permite el control de dispositivos DMX desde el sistema KNX, siendo posible elegir entre modo maestro o esclavo.

Control de hasta 48 canales DMX simultáneamente.
Posibilidad de programar y ejecutar hasta 8 escenas y 8 secuencias.



DALIK GW611100

Pasarela entre protocolo KNX y protocolo DALI.

Fuente de alimentación DALI integrada.

Permite controlar hasta 64 luminarias y 16 grupos desde el sistema KNX.

Soporte para luminarias de emergencia.

Múltiples funcionalidades para cada luminaria: regulación, on/off, escenas, aviso de fallos, etc.

pasarelas | iluminación

DALIK-BRD1 GW610100

Pasarela entre protocolo KNX y protocolo DALI, con fuente de alimentación DALI integrada.

Permite el control de un canal de hasta 64 luminarias mediante ordenes broadcast. Posibilidad de configurar hasta 64 escenas.

Dispone de 1 entrada para controlar el canal mediante pulsadores convencionales. Posibilidad de uso como equipo autónomo.



DALIK-BRD2 GW610200

Pasarela entre protocolo KNX y protocolo DALI, con fuente de alimentación DALI integrada.

Permite el control de 2 canales y hasta 64 luminarias mediante ordenes broadcast, pudiendo repartir el número de luminarias por canal como interese. Posibilidad de configurar hasta 64 escenas.

Dispone de 2 entradas para controlar los canales mediante pulsadores convencionales. Posibilidad de uso como equipo autónomo.



DALIK-BRD3 GW610300

Pasarela entre protocolo KNX y protocolo DALI, con fuente de alimentación DALI integrada.

Permite el control de 3 canales y hasta 64 luminarias mediante ordenes broadcast, pudiendo repartir el número de luminarias por canal como interese. Posibilidad de configurar hasta 64 escenas.

Dispone de 3 entradas para controlar los canales mediante pulsadores convencionales. Posibilidad de uso como equipo autónomo.



pasarelas | clima



LGAC-K GW632200

Pasarela entre protocolo KNX y protocolo LG HVAC.

Permite la integración de sistemas LG de la gama VRV en el sistema KNX.

Posibilidad de controlar hasta 64 unidades interiores.

5 modos de funcionamiento (frío, calor, ventilación, secado y automático).

4 velocidades de ventilador (bajo, medio, alto y automático).



IRKNX GW640000

Emisor de infrarrojos con memoria para 255 códigos.

Permite sustituir el mando de control infrarrojo de cualquier dispositivo para integrar el control en el sistema KNX.

Posibilidad de controlar varios dispositivos con el mismo equipo.

Instalación oculta en caja de mecanismo con cable mini jack emisor para el control del dispositivo.

pasarelas | videoportero



KNX-Fermax GW620000

Pasarela bidireccional entre protocolo KNX y el videoportero Smile Dominium de Fermax.

Permite el control de dispositivos KNX desde el

videoportero Smile Dominium de Fermax, con un proyecto volcado al videoportero desde el software de configuración SiDEKNX.

No requiere programación. Conexión directa al videoportero Smile Dominium de Fermax, y al bus KNX.





Fuentes de alimentación*



PS116400	BFK640
PS113200	BFK320
PS111600	BFK160
PS110800	BFK80

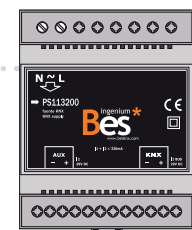


BFK640

PS116400

Fuente de alimentación KNX
de 640 mA.

Salida auxiliar de 29 Vdc.



BFK320

PS113200

Fuente de alimentación KNX
de 320 mA.

Salida auxiliar de 29 Vdc.

BFK160

PS111600

Fuente de alimentación KNX
de 160 mA.

Salida auxiliar de 29 Vdc.



BFK80

PS110800

Fuente de alimentación KNX
de 80 mA.

Salida auxiliar de 29 Vdc.



Software & Apps*



APP SAMSUNG SMART TV
APP LG SMART TV
APP ANDROID
APP iOS
SiDEKNX



App Samsung SMART TV

Para el control en local de la instalación domótica desde una SmartTV Samsung.

Requiere de un dispositivo servidor web o una pantalla con servidor web integrado en la instalación que hará de pasarela hacia los elementos de control. (Ver apartado de Visualización, página 11)

App LG SMART TV

Para el control en local de la instalación domótica desde una SmartTV LG.

Requiere de un dispositivo servidor web o una pantalla con servidor web integrado en la instalación que hará de pasarela hacia los elementos de control. (Ver apartado de Visualización, página 11)



App Android

Permite el control de instalaciones desde dispositivos con sistema operativo Android.

Requiere de un servidor web o una pantalla con servidor web integrado en la instalación que hará de pasarela hacia los elementos de control. (Ver apartado de Visualización, página 11)

Descárgala aquí:



App iOS

Permite el control de instalaciones desde dispositivos con sistema operativo iOS (iPhone, iPad o iPod touch).

Requiere de un dispositivo servidor web o una pantalla con servidor web integrado en la instalación que hará de pasarela hacia los elementos de control. (Ver apartado de Visualización, página 11)

Descárgala aquí:



SiDEKNX

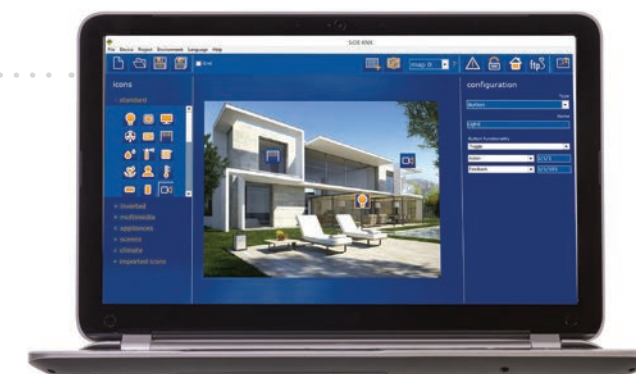
Software de programación rápido e intuitivo para todas las pantallas y servidores web (ver apartado de Visualización, página 11).

Volcado del proyecto a los dispositivos mediante descarga FTP.

Posibilidad de importar las direcciones de grupo del proyecto ETS.

Actualizable de forma sencilla y gratuita mediante internet.

Descárgala aquí:





DISTRIBUIDOR OFICIAL ANDALUCÍA
luz&control
www.luzycontrol.net

ingenium *
Bes
www.besknx.com

Sede Marbella: Luz&Control

Avda. Ramón y Cajal nº4
Primera planta - Oficina K
29602, Marbella, Málaga (España)

T. +34 952.84.99.03

besandalucia@luzycontrol.net

Sede Sevilla : Luz&Control

Avda. Acueducto nº 24
Edificio 1 Planta 2 Modulo 1
Poligono La Isla (Dos Hermanas)
21440, Dos Hermanas, Sevilla (España)

T. +34 954.93.07.46

besandalucia@luzycontrol.net

Parque Tecnológico de Asturias
Parcela 50
33428, Llanera. Asturias (España)

T. +34 985.11.88.59

F. +34 984.28.35.60

bes@besknx.com



www.besknx.com