

ES





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



<i>Visualización</i>	9
<i>Pulsadores</i>	17
<i>Entradas-Salidas</i>	21
<i>Reguladores</i>	27
<i>Sensores</i>	33
<i>Pasarelas</i>	37
<i>Fuentes de alimentación</i>	43
<i>Software + Apps</i>	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.

Incluye unidad lógica y scripts.

Soporta 32 controles distribuidos hasta en 4 páginas.

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.



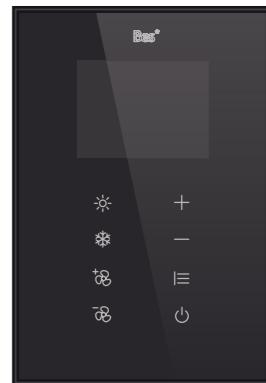
TRMD-K

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.

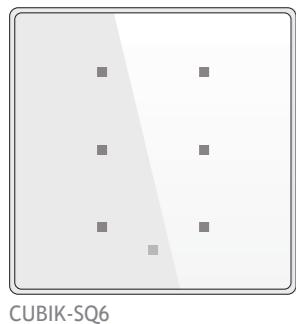
Unidad lógica sencilla

Caja registro blanca: DS940100
Caja registro negra: DS940200

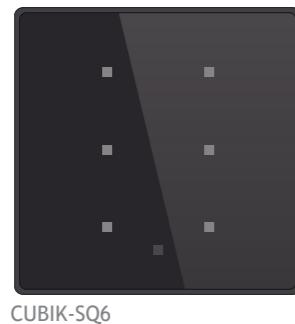
Pulsadores*



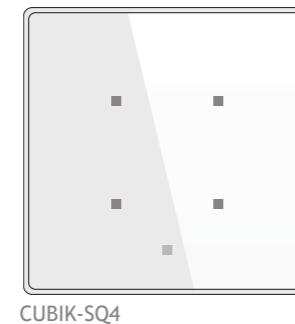
- PL712100 / PL712200 CUBIK-SQ2
- PL714100 / PL714200 CUBIK-SQ4
- PL716100 / PL716200 CUBIK-SQ6
- PL726100 / PL726200 CUBIK-V6
- PL728100 / PL728200 CUBIK-V8



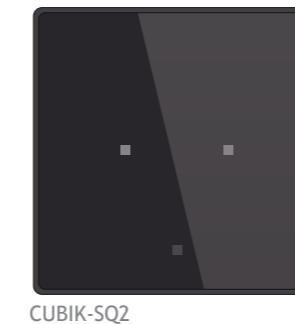
CUBIK-SQ6



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.

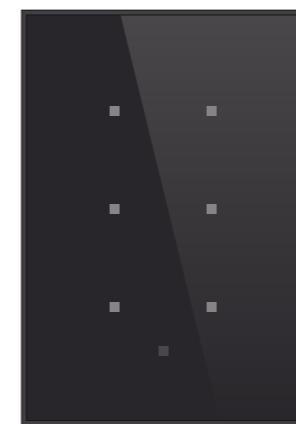
CUBIK-SQ6**Blanco: PL716100 | Negro: PL716200**

Pulsador capacitivo con 6 áreas táctiles independientes, totalmente personalizable.

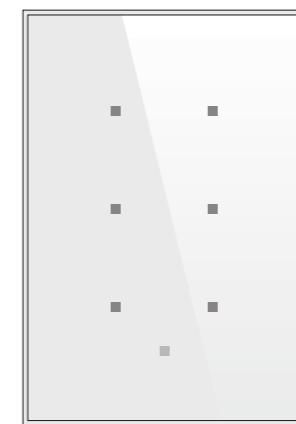
LED indicador asociado a cada una de las áreas táctiles.
Formato cuadrado. Tamaño de caja de mecanismo universal.

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

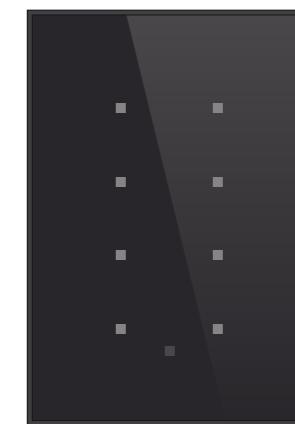
Incluye 4 entradas digitales completamente programables.



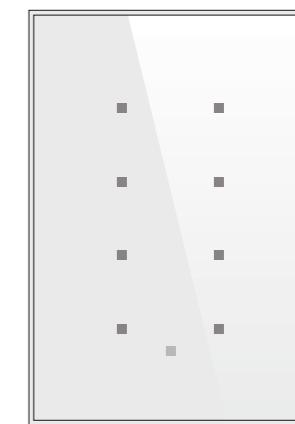
CUBIK-V6



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.

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, 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.

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

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

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



LED

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.

RGBL-K
DM480330

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.

RGBWL-K
DM480440



DM460200

Regulador proporcional de 2 canales.

Potencia de salida máxima de 10A por cada canal.

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.



DM460300

Regulador proporcional de 3 canales.

Potencia de salida máxima de 10A por cada canal.

Adecuado para el control de iluminación 1-10Vdc.

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

Montaje en carril DIN.



Regulador proporcional de un canal.
Potencia de salida máxima de 1000 W.

RK1000

DM470140

Adequado 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.



Regulador proporcional de un canal.
Potencia de salida máxima de 2000 W.

RK2000

DM470180

Adequado 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.



Regulador proporcional de 3 canales.
Potencia de salida máxima de 500 W por cada canal.

RK3x500

DM470320

Adequado 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.

LED

RKLED500

DM490120

Regulador proporcional de un canal.
Adequado para iluminación LED.

Potencia de salida máxima de 500 W.



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.
Adequado para iluminación LED.

Potencia de salida máxima de 1000 W.

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.

Adequado 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.

Adequado 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.

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

 SIFLUX-K
SB530000

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°

2 canales de detección

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



iluminación

DMXBUS-K

DALIK

DALIK-BRD1

DALIK-BRD2

DALIK-BRD3

clima

LGAC-K

IRKNX

videoportero

KNXFermax

GW612110.....

GW611100.....

GW610100.....

GW610200.....

GW610300.....

GW632200.....

GW640000.....

GW620000.....

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 órdenes 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 órdenes 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 órdenes 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.



KNX-Fermax

GW620000

Pasarela bidireccional entre protocolo KNX y el videoportero Smile Dominium de Fermax, con un proyecto volcado al videoportero desde el software de configuración SiDEKNX.

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.

**BFK160**

PS111600

Fuente de alimentación KNX
de 160 mA.

Salida auxiliar de 29 Vdc.

**BFK320**

PS113200

Fuente de alimentación KNX
de 320 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.

Descárgala aquí:



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).

App iOS

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

Descárgala aquí:



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)



SIDEKNX

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

Posibilidad de importar las direcciones de grupo del proyecto ETS.

Descárgala aquí:



Volcado del proyecto a los dispositivos mediante descarga FTP.

Actualizable de forma sencilla y gratuita mediante internet.





DISTRIBUIDOR OFICIAL ANDALUCÍA
luz&control
www.luzycontrol.net

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
Polígono La Isla (Dos Hermanas)
21440, Dos Hermanas, Sevilla (España)

T. +34 954.93.07.46
besandalucia@luzycontrol.net

Bingenium *
Bes
www.beskx.com

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

Bes*
by Ingenium

www.beskx.com