

# SISTEMA BUS/KNX

CONTROL ACTIVO DE ILUMINACIÓN,  
CONTROL DE TEMPERATURA,  
PERSIANAS Y ENCHUFES



EL **ESPECIALISTA GLOBAL** EN INFRAESTRUCTURAS ELECTRICAS Y  
DIGITALES PARA EDIFICIOS

 **legrand**<sup>®</sup>



# LA NUEVA GENERACIÓN DE LIGHTING MANAGEMENT



Especialista mundial en infraestructura eléctrica en construcciones, con un mayor enfoque en las nuevas generaciones de edificios. Legrand ha desarrollado su sistema para ofrecer un completo control de edificios: soluciones KNX/BUS.

## EL SISTEMA BUS/KNX DE LEGRAND CUMPLE CON LAS NECESIDADES DE LOS EDIFICIOS DEL SECTOR TERCIARIO

### Optimización del consumo de energía

Diseñado idealmente para acreditar construcciones de bajo consumo, el sistema KNX provee una gestión optimizada de iluminación, cortinas, enchufes y ventilación: combinado con soluciones de gestión y supervisión de energía, las soluciones "Smart Grid Ready" permiten optimizar los procedimientos de operación en su instalación de acuerdo con su consumo.

Por lo tanto, Legrand contribuye a reducir los costos generales de operación de un edificio, dando cumplimiento a los requerimientos de las edificaciones acogidas a certificaciones como LEED o BREEAM, etc. para dar una respuesta perfecta a los requisitos de eficiencia energética de sus clientes.

### Mayor comodidad

El sistema BUS/KNX Legrand tiene la posibilidad de gestionar todo tipo de fuente de iluminación (LEDs, DALI, 1-10V, etc.) en respuesta a diferentes situaciones (luz del día, presencia/ausencia, dimmer, escenarios) haciendo de la vida diaria del usuario más fácil, adaptándose a las necesidades del usuario.

### Incluso mayor flexibilidad

Con una simple programación, la solución BUS/KNX permite reconfigurar la instalación de un edificio con gran facilidad: no hay necesidad de cableado adicional.



Un protocolo universal para los sistemas de gestión de edificios, KNX es un protocolo abierto, interoperable, proporcionando a todos los usuarios la libertad de uso y durabilidad de la instalación.

Reconocido por la ISO/IEC 14543-3-x como el estándar internacional para el control domiciliario y de edificios (domótica e inmótica).

Además cumple con los requerimientos de los estándares, CENELEC EN50090 y CEN EN 13321-1.

### COMPLETA GESTIÓN DEL EDIFICIO

Además de proporcionar un control óptimo de la iluminación y persianas, KNX es interoperable con la mayoría de las aplicaciones instaladas en el sector terciario (HVAC, alarmas de incendio, iluminación de emergencia, etc.), de otros fabricantes, por lo que se puede integrar a un sistema BMS (Building Management System) existente y visualizar consumos o recibir alarmas técnicas cuando se produce una falla.



# SOLUCIÓN DE ALTO DESEMPEÑO

El nuevo sistema BUS/KNX de Legrand, con soluciones completas de alto desempeño, cumple con las necesidades específicas de los edificios terciarios, asegurando a sus clientes una instalación óptima, flexible y abierta.





## CONTROL OPTIMIZADO

Un core business de Legrand es el control y ahora se ha mejorado con múltiples posibilidades: confort de iluminación, escenarios de ambiente, combinaciones de varias funciones, etc.

Descubra el sistema BUS/KNX de Legrand, que combina el desempeño, la estética y la comodidad respondiendo a las necesidades de sus usuarios.

## INSTALACIÓN SIMPLIFICADA

Instalados en un cielo falso o en un armario, los actuadores son fáciles de cablear y pueden controlar todo tipo de carga.

## CONFIGURACIÓN CONFIABLE Y FLEXIBLE

Accediendo al software ET5, la única herramienta de configuración de los dispositivos KNX, se asegura una configuración, interoperabilidad y correcto funcionamiento. Legrand también ofrece la opción de usar la herramienta de configuración para mayor agilidad en los ajustes de funcionamiento.

# CONTROL OPTIMIZADO

Una solución esencial para aplicaciones especiales u ocasionales, los mandos de control BUS/KNX gestionan iluminación (ON/OFF, dimmer, escenas), persianas (subir/bajar, parada), toldos, y otros dispositivos del cliente.

El principal negocio de Legrand es el control y ahora se ha mejorado con múltiples posibilidades: confort de iluminación, escenarios de ambientes, combinación de varias funciones, etc. Descubra el sistema BUS/KNX de Legrand, que combina el desempeño, estética y comodidad, respondiendo a las necesidades de los usuarios.



LIVINGLIGHT



AXOLUTE

## MANDOS DE CONTROL

### Una oferta, dos diseños

Combinando performance con estética, los mandos de control están disponibles en tres series domiciliarias.

“  
**Muy  
inteligente,  
infinitamente  
estético!**

## Una amplia gama de mecanismos para el diario confort

Tres tipos de mecanismos disponibles para la comodidad del usuario.



SIMPLE



CON SOPORTE DE ETIQUETAS



TOUCH

## Diversidad funcional

Los mandos de control KNX proveen múltiples funciones de gestión de iluminación, persianas, enchufes y escenarios.

### Funciones "Básicas"

#### Optimización de la ergonomía gracias a la programación

- ON/OFF
- Dimerización
- Persianas: subir, bajar, parar
- Escenarios: enviar un número de escenario, guardar un escenario
- Enviar uno o más valores: nivel de iluminación, posición de persiana/toldos, etc.

### "Funciones avanzadas"

#### El plus de Legrand!

Así como las funciones básicas, Legrand ofrece funciones multicontrol para una gestión más integral de la instalación:

- Envío de prioridad: bloqueo y desbloqueo de ON/OFF
- Envío de comando de incremento (desplazando las opciones): cada pulsación hace referencia a un comando. Ejemplo:  
1º pulsación = confort (comando 1),  
2º pulsación = stand-by (comando 2),  
3º pulsación = eco (comando 3),  
4º pulsación = confort (comando 1)
- Transmisión de acciones duales: envío de dos comandos. Esta función permite que los productos que no tienen escenarios puedan estar vinculados a un escenario.
- Transmisión Modo 1/Modo 2 condicional: enviar un comando o un segundo comando diferente, dependiendo del cumplimiento de una función lógica.

El mando de control tiene la capacidad de enviar comandos a diferentes circuitos en función de un evento.



## MANDOS DE CONTROL

### LEDs para información precisa

Todos los mandos, pulsadores o táctiles, están equipados con LEDs RGB, cada uno de los cuales puede producir doce colores diferentes: verde, azul, blanco, naranja, oro, amarillo, turquesa, cyan, celeste, violeta, magenta, morado.

Configurable mediante software ETS5 (ver p. 16), los LEDs muestran el estado de carga y de feedback del estado y se pueden utilizar para personalizar el estado del mando de control usando colores, flasheo y brillo.

### Indicadores de estado

- Estatus de feedback desde actuadores/controladores: ON u OFF
- Estatus de feedback del sistema: información de contexto proporcionada por el BUS.  
Ejemplos:  
sobre-consumo, lámpara rota, exceso de viento para persianas, etc.

### Personalización de estatus

- Ajuste del color y comportamiento a través de diferentes modos.  
Los modos por defecto son:
  - ON = verde fijo
  - OFF = azul fijo
  - Alarma = rojo intermitente (no modificable)
  - Control de actividad = naranja fijo
- Ajuste del brillo desde 0 a 100% de acuerdo a tres valores:
  - Normal (valor ajustable)
  - Eco (valor ajustable)
  - Stand-by (valor no ajustable)





### Control más avanzado

La pantalla táctil de 5.7" es un dispositivo de automatización capaz de gestionar 100 funciones KNX. También permite recibir y mostrar datos tales como consumo de energía (gráficos), temperatura, información de dimerización y mucho más. Con sólo presionar una tecla en la pantalla táctil multi-escenario, se seleccionan los escenarios pre-programados. Ejemplo: en sala de reuniones, el escenario "Proyector" hace que el proyector baje, baje las persianas y atenúe las luces.

#### VENTAJA

- **Fácil de usar:** la gestión integral y centralizada operada desde una única unidad de control.
- **Rendimiento:** controles y pantallas con hasta 100 funciones estándares, así como una serie de especiales.
- **Flexibilidad:** capacidad para cambiar entre control manual o programado.



## SENSORES

### Eficiencia energética y rendimiento operativo

#### Un enfoque sustentable

Aparte de un simple ON/OFF y control dimmer, los sensores proporcionan acceso a funciones de automatización avanzadas, requeridos por los edificios verdes:

- stand-by/dimmer mantenido
- mantenimiento de iluminación programada
- escenario de activación dependiendo de la presencia/ausencia en el nivel de iluminación del día o del tiempo

#### Flexibilidad y Eficiencia

- Los sensores permiten una instalación con flexibilidad: su operación y programación se puede adaptar de acuerdo con los parámetros externos (sobreconsumo, alarma, etc.)
- Los sensores constantemente miden el nivel de la luz natural. En combinación con los controladores proveen una mejor lectura de la zona de detección y hace que sea posible adaptar la iluminación en respuesta al nivel de luz natural.  
Nota: es posible que haya varios niveles de dimmer para un mismo espacio.

#### Supervisión

Los sensores KNX proveen información clave de utilidad:

- indicación de presencia
- estatus de cargas y nivel de dimmer (como el %)
- nivel de iluminación en tiempo real (en lux)
- estatus del sistema: auto, controlado, forzado, programado.

### 3 opciones de instalación para optimizar la flexibilidad de instalación

#### Suspendido en cielo

Los sensores se instalan en cielo falso usando los accesorios (suministrados) o se pueden instalar sobrepuesto o embutido.



SOLUCIONES PARA PASILLOS, ESTACIONAMIENTOS EXTERIORES, ÁREAS DE TRABAJO

#### Pared - montaje sobrepuesto

Sensores instalados sobrepuesto o fijos en pared, y/o esquinas en algunos casos.



SOLUCIONES PARA ESTACIONAMIENTOS EXTERIORES, INSTALACIONES PEQUEÑAS, BAÑOS Y ÁREAS DE TRABAJO

“  
**Perfecta detección  
en cualquier ubicación**”

## La potencia de dos tecnologías de detección

### Infrarroja (PIR)

Tecnología apropiada para la detección de movimientos amplios tal como caminar. La tecnología infrarroja provee una gestión óptima en áreas de paso como pasillos.



REF. 0 489 21  
Sensor PIR con cabeza orientable 270°  
Rango 20 m, IP 55  
Montaje en pared o cielo sobrepuesto

REF. 0 489 19  
Sensor PIR 360°  
Rango 2 x 12 m  
IP 20  
Montaje en cielo

### Sensor (DUAL) Infrarrojo + ultrasónico

La exclusiva unión de dos tecnologías consolida la información de presencia y garantiza la detección de movimientos pequeños para una mayor eficacia, lo que hace la diferencia en el área de trabajo.



REF. 0 489 20  
Sensor DUAL 180°  
Rango 8 m  
IP 42  
Montaje en pared

REF. 0 489 18  
Sensor DUAL 360°  
Rango 8 m  
IP 20  
Montaje en cielo

## Detección Smart

Gracias a la combinación del software ETS5 y la herramienta de configuración 088230, es posible establecer/modificar los parámetros de manera simple y rápida para una óptima detección.

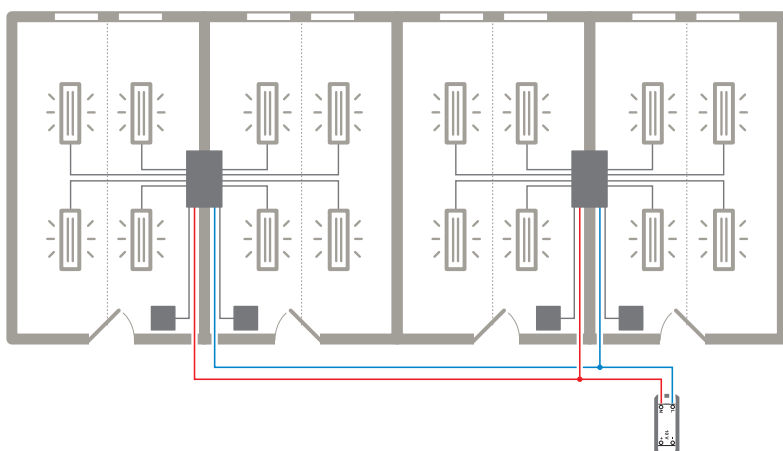
→ VER PÁGINA 16

# INSTALACIÓN SIMPLIFICADA

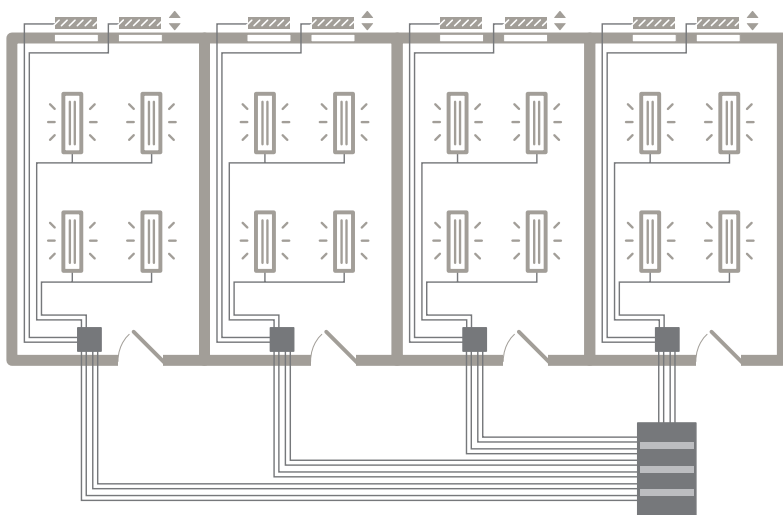
Equipado con diferentes salidas, los controladores (también llamados actuadores) reciben los comandos desde las unidades de control y actúan sobre las luminarias o persianas. Su instalación puede ser distribuída o centralizada.

## INSTALACIÓN DISTRIBUÍDA

Este sistema consiste en tener los actuadores instalados en la cercanía de las cargas (ej. cielo falso) y no en un tablero eléctrico.



INSTALACIÓN DESCENTRALIZADA



INSTALACIÓN CENTRALIZADA



### Actuador dimeables para cielo falso

Estas unidades de potencia controlan cargas de iluminación. Con el fin de operar, deben estar vinculados a uno o más sensores y/o una unidad de control remoto. Debido a que están cercanas a las cargas, proporcionan ahorro en el cableado y tiempo de instalación. También ahorran espacio en las unidades de consumo.



PARA PROTOCOLO DALI,  
4 SALIDAS

PARA BALLAST DE 1-10 V,  
4 SALIDAS

## “ cableado rápido y fácil

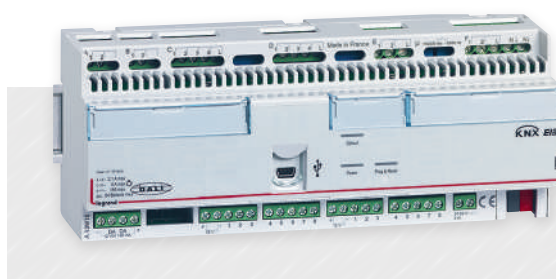
### Controlador modular Multi-aplicación

Este controlador modular integrado con medición de consumo está equipado con contactos para controlar:

- todo tipo de carga ON/OFF (iluminación, persiana, contactores, motores, etc.)
- una salida para dimmer DALI (máx. 64 ballasts)
- un medidor de energía

Las cargas son controladas por la unidad de control que estén vinculadas: unidades de control BUS/KNX, o contactos secos comunes (interruptores, pulsadores, contactos secos).

También ofrecen una amplia gama de funciones: ON/OFF o control dimmer, DALI, control de persianas o ventilación.



16 ENTRADAS  
16 SALIDAS  
12 MÓDULOS

Este controlador a riel DIN da la posibilidad de controlar varios circuitos (incluidos contactos secos) en un reducido espacio, e integra automatización: una solución ideal para la gestión de habitaciones de hoteles.

Instalado en tableros modulares, es una solución ideal para pequeños espacios (habitaciones, salas de conferencia, oficinas, etc.)



## INSTALACIÓN CENTRALIZADA

Consiste en una instalación tradicional usando productos modulares instalados en tableros electricos.

Nota: todas las salidas de un controlador pueden ser controladas independientemente por sensor y/o una unidad de control BUS/KNX.

### Actuador

#### Actuadores modulares para dimmer

- Flexibilidad en el uso. Interfaz principal DALI y fuente de alimentación para un máximo de 64 ballast conectados, el actuador modular DALI se puede comandar de manera individual o en grupos (máximo 16 grupos por gateway). También permite la utilización (asignación de ballast DALI a diferentes grupos y modificación de la configuración) de dos diferentes formas: en el dispositivo usando las teclas integrada o vía Web Server integrado.
- Control de todas las fuentes, dimmer universal, dimmer full DALI, circuitos multiples.



PARA PROTOCOLO DALI



PARA TODAS LAS CARGAS LV Y ELV

Actuador Ref. 0 026 59  
varía el nivel de 2 salidas para cargas LV o ELV.

**fácil**  
**mantenimiento**

#### Actuador modular ON/OFF



- 8 A PARA ILUMINACIÓN
- 16 A PARA ILUMINACIÓN, ENCHUFES Y EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO

#### Actuador modular para persianas



4 SALIDAS

## PRODUCTOS PARA LA INFRAESTRUCTURA KNX

### Fuente de poder

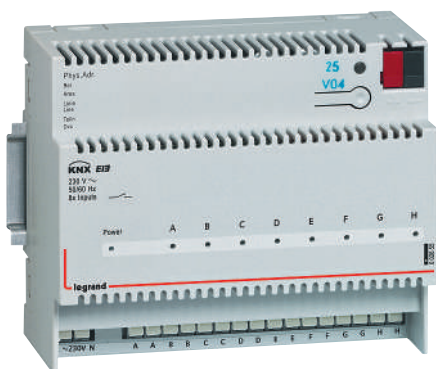
- Capacidad de 640 mA proveen la energía para una línea BUS/KNX. Integrado con filtro para prevenir contocircuitos de mensajes desde el BUS.
- El acoplador de línea provee una separación galvánica entre las líneas, necesaria para extender el sistema sobre 64 dispositivos.

### Conexión

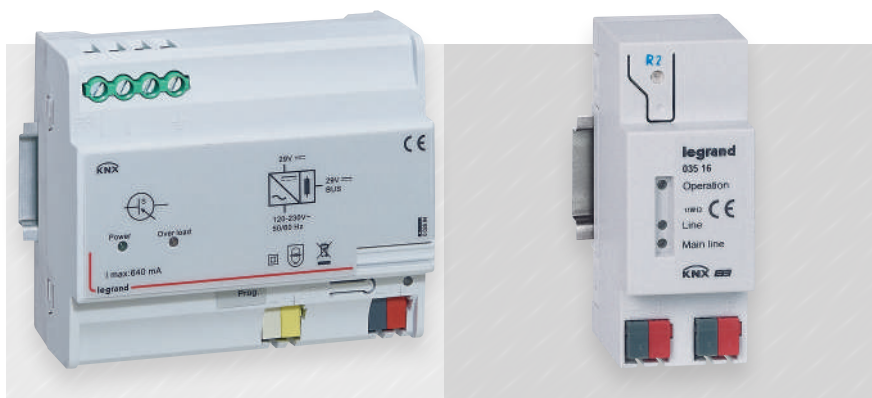
- Los cables BUS/KNX está disponible en versión de 1 par (rojo/negro).
- El conector negro/rojo BUS/KNX es usado para expandir, dividir o conectar los productos.

### Interfaz

- Interfaz BUS/KNX - contactos secos, disponible en versión modular o empotrado, permite que los productos con contactos secos (interruptores, pulsadores, alarmas, etc.) puedan ser conectados al BUS/KNX.
- Una interfaz binaria también permite la conexión de sondas o sensores que deben reconocer entre 2 niveles de señal.



INTERFAZ KNX CONTACTOS SECOS



FUENTE PODER 640 mA

ACOPLADOR DE LÍNEA

### Comunicación y Control

Los módulos Legrand BUS/KNX pueden enviar/recibir comandos de diferentes controladores en el sistema.

- Un gateway BUS/KNX - IP permite la operación desde fuera de la instalación; éste tiene 2 funciones:
  - Interfaz IP para linkear la infraestructura BUS/KNX y la red IP y configurar remotamente la instalación con el software ETS.
  - Una comunicación Web para una supervisión simple vía una página Web dedicada.
- El módulo de escenarios puede controlar hasta 8 escenarios y 8 eventos programados.
- El router IP/KNX es un acoplador de red KNX que permite la interconexión entre diferentes redes KNX vía infraestructura IP.
- La interfaz BUS/KNX - USB permite conectar el PC al BUS/KNX vía puerto USB ó hacer un diagnóstico del sistema.



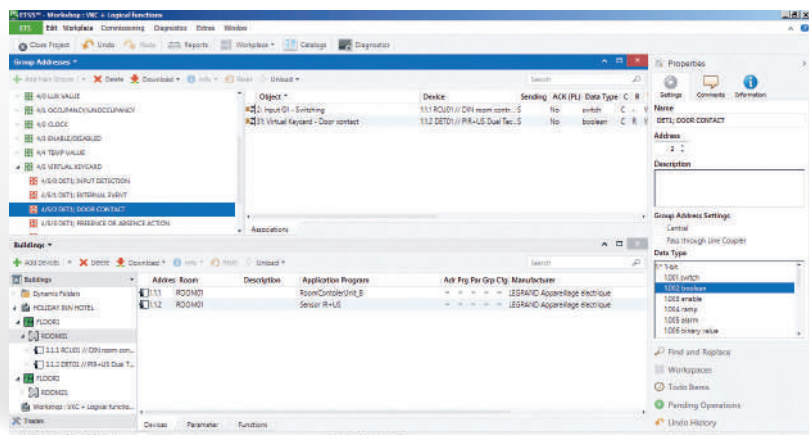
MÓDULO COMUNICACIÓN IP

# CONFIGURACIÓN FLEXIBLE, CONFIABLE Y CONSISTENTE



## SOFTWARE ETS5

Una herramienta de programación no propietaria estandarizada, disponible en 15 idiomas. El software ETS5 soporta todas las instalaciones KNX, cualquiera sea el medio utilizado: par trenzado, radio frecuencia, ethernet IP, corrientes portadoras, haciendo más fácil el control de la programación de todos los dispositivos KNX.



### Un sistema de configuración accesible en 3 pasos:

1. Adquirir el software ETS5 desde la asociación KNX.
2. Descargar la base de datos de los productos desde [www.legrandoc.com](http://www.legrandoc.com)
3. Importar todos los productos al software ETS5.



## SOLUCIÓN LEGRAND

### Configuración

Cómo un complemento al sistema ETS5, los sensores KNX ofrecen la posibilidad de una configuración local. El configurador móvil es usado para consultar, visualizar y modificar los parámetros del sensor:

- umbral del nivel de luz
- tiempo
- sensibilidad de detección

Nota: los parámetros pueden ser guardados y copiados a otros sensores.



**EL CONFIGURADOR MÓVIL:**  
UNA HERRAMIENTA PARA LA PUESTA  
EN MARCHA Y MANTENCIÓN

## Comando de control

### BUS/KNX unidades de control



LN4651KNX



NT4680KNX



H4651KNX



HD4680KNX






HD4657M3KNX



HS4657M3KNX

Se conecta directamente al cable BUS/KNX.  
Cada unidad debe ser programada usando el software ETS.

Emb.	Ref.	LivingLight - multifunciones
1	LN4651KNX	<p>Utilización para el control de iluminación (ON/OFF, escenarios, forzar acción), persianas (arriba, abajo, detener), toldos y otros. Equipada con LED RGB programable (12 colores disponibles) para visualización de estado de carga e información del estado del sistema (normal, forzado, anulación, día/noche, identificación, etc) y alarmas</p> <p><b>4 acciones sin cubreteclas</b></p> <p>Para ser provistos de cubretecla y soporte Living - Light</p> <p><input type="radio"/> Blanco</p> 
1	N4680KNX	<p><b>4 acciones con cubreteclas</b></p> <p>Suministrado con porta etiquetas para identificación.</p> <p>Para ser provistos de cubretecla y soporte Living - Light</p> <p><input type="radio"/> Blanco</p> <p><input type="radio"/> Tech</p> <p><input type="radio"/> Antracita</p> 
1	NT4680KNX	
1	L4680KNX	

Emb.	Ref.	Axolute- multifunciones
1	H4651KNX	<p>Utilización para el control de iluminación (ON/OFF, escenarios, forzar acción), persianas (arriba, abajo, detener), toldos y otros. Equipada con LED RGB programable (12 colores disponibles) para visualización de estado de carga e información del estado del sistema (normal, forzado, anulación, día/noche, identificación, etc) y alarmas</p> <p><b>4 acciones sin cubreteclas</b></p> <p>Para ser provistos de cubretecla y soporte Axolute</p> <p><input type="radio"/> Blanco</p> 
1	HD4680KNX	<p><b>4 acciones con cubreteclas</b></p> <p>Suministrado con porta etiquetas para identificación.</p> <p>Para ser provistos de cubretecla y soporte Axolute</p> <p><input type="radio"/> Blanco</p> <p><input type="radio"/> Tech</p> <p><input type="radio"/> Antracita</p> 
1	HC4680KNX	
1	HS4680KNX	
1	HD4657M3KNX	<p><b>6 acciones touch</b></p> <p>Requiere soporte Axolute</p> <p><input type="radio"/> Transparente</p> <p><input type="radio"/> Blanco</p> <p><input type="radio"/> Negro</p> 
1	HC4657M3KNX	
1	HS4657M3KNX	

# Termorregulación

## BUS/KNX

**KNX**  
Certificado KNX



0 490 31



0 026 97



0 491 41

Se conecta directamente al cable BUS/KNX (suministrado con terminal).  
Cada unidad debe ser programada usando el software ETS.

Emb.	Ref.	Termostato KNX
1	0 490 31	<p>Para unidades fan coil: 2 tubos, 2 tubos + 2 hilos y 4 tubos para calefacción y/o aire acondicionado. Para el control de válvulas On/Off, 3 posiciones y 3 velocidades (ventilador): confort, económico y protección con selección manual o automática. Precisión del ajuste + 0.5 °C, 2 entradas multifunción para contactos de ventana, cambio verano/invierno, etc. Pantalla retro-iluminada. Tensión de servicio 230V ±. Se suministra con caja de empotrar.</p> <p> ○ Blanco</p>

Emb.	Ref.	Panel de control de temperatura
1	H4691KNX	Axolute
1	LN4691KNX	Living-Light
1	0 026 97	<p><b>Controlador FCU ON/OFF DIN</b> Actuador con termorregulación interna para control FCU o válvulas térmicas - 2 control ON/OFF de válvula de 2 pliegues (2A-75~256VAC) - 1 control de ventilador - 3 velocidades (6A-230VAC) - 1 entrada binaria (9~265VAC/DC) - Temperatura de operación: -5°C a 45°C - Voltaje de operación 230VAC +/- 10% (50/60Hz) 4 Din</p>
1	0 491 41	<p><b>Controlador FCU 0~10V Din</b> Actuador con termorregulación interna para control FCU o válvulas térmicas - 2 salidas 0-10VDC para control de válvulas térmicas (5nA) - 5 salidas (relé) para control ventilador, 3 velocidades y/o válvulas térmicas - 1 entrada binaria (9~265VAC/DC) - Temperatura de operación: -5°C a 45°C - Voltaje de operación suministrado por el BUS KNX</p>

## Sensores BUS/KNX



0 489 19



0 489 21



0 489 18



0 489 20

Permanentemente chequean la presencia y el nivel de iluminación, apagando la iluminación cuando existe suficiente luz natural. Encendido y apagado automático.

Posible la puesta en marcha con herramienta de configuración ref. 0 882 30.

Se conecta directamente al cable BUS/KNX (suministrado con terminal).

Cada unidad debe ser programada usando el software ETS.

Emb.	Ref.	Sensor para pasillo
1	0 489 19	<b>Montaje cielo</b> PIR 360° - Rango: 2x12m a 2,5m de altura, IP 20. Altura recomendada de instalación 2,5m. Conexión 2 hilos cable KNX. Consumo 0,2W. Distancia óptima entre 2 sensores: 20m. Montaje directo en cielo falso Montaje sobrepuesto con caja ref. 0 488 75. Montaje embutido caja redonda Bticino ref. 500/4.
1	0 489 21	<b>Sensor especial para exterior</b> <b>Montaje cielo o pared - Sobrepuesto</b> PIR 270° - Rango: 20m a 2,5m de altura, IP 55. Altura recomendada de instalación 2,5m. Conexión 2 hilos cable KNX. Consumo 0,5W. Distancia óptima entre 2 sensores: 20m. Montaje directo en cielo falso. Montaje sobrepuesto con caja ref. 0 488 72.

Emb.	Ref.	Sensor para áreas de trabajo
1	0 489 18	<b>Montaje cielo</b> DUAL 360° - Rango: 8m a 2,5m de altura, IP 20. Altura recomendada de instalación 2,5m. Conexión automática 2 hilos cable KNX. Consumo 0,5W. Distancia óptima entre 2 sensores: 6m. Montaje directo en cielo falso Montaje sobrepuesto con caja ref. 0 488 75.
1	0 489 20	<b>Montaje pared</b> DUAL 180° - Rango: 8m a 2,5m de altura, IP 42. Altura recomendada de instalación 2,5m. Conexión automática 2 hilos cable KNX. Consumo 0,5W. Distancia óptima entre 2 sensores: 10m. Montaje sobrepuesto con caja ref. 0 489 71.
5	0 488 75	<b>Caja para instalación sobrepuesta</b> Usadas para sensores en cielo de montaje en superficie. Para sensores en cielo falso 0 489 19/18/22.
1	0 489 71	<b>Accesorio montaje sensor pared en esquina</b> Para sensor de pared ref. 0 489 20.
1	0 489 72	Para sensor de pared ref. 0 489 21.



# Actuadores

## BUS/KNX instalación riel DIN



Se conecta directamente al cable BUS/KNX.  
Cada unidad debe ser programada usando el software ETS.

Emb.	Ref.	<b>Actuadores para dimerizar</b>
1	0 026 98	<p>Cada salida puede ser controlada por un sensor o por un mando BUS/KNX.</p> <p><b>Para protocolo DALI</b> 2 Salidas Individualmente controla hasta 64 ballast en un máximo de 16 grupos.</p>
1	0 026 63	<p>8 Salidas Máximo de 16 ballast por salida. 4 módulos a riel DIN.</p>
1	0 026 59	<p><b>Para cargas resistivas y LED</b> 2 Salidas Carga máxima de 2x400VA por salida o 1x800VA. Es posible usar con 1 o 2 extensiones ref. 0 026 60. 4 módulos a riel DIN.</p>
1	0 026 60	<p><b>Extensión actuador ref. 0 026 59</b> Agrega 2 Salidas adicionales al actuador ref. 0 026 59 Máximo 2 extensiones por actuador. 4 módulos a riel DIN.</p>
1	0 026 88	<p>4 canales, dimeriza 1-10V. 4 x ballast 1-10V (100mA máximo por canal). Salidas de 16A. 8 módulos a riel DIN.</p>
1	0 026 86	<p>2 canales, dimeriza todas las cargas. 2x500VA para cargas incandescentes, halógenas, transformadores electrónicos o ferromagnético. 8 módulos a riel DIN.</p>
1	0 026 87	<p>4 canales, dimeriza todas las cargas. 2x500VA para cargas incandescentes, halógenas, transformadores electrónicos o ferromagnético. 12 módulos a riel DIN.</p>
<b>Actuador falso techo para dimmer</b>		
1	0 488 87	<p>Cada salida puede ser controlada por un sensor y/o a un mando BUS/KNX</p> <p><b>Para balastros 1-10V</b> 4 salidas Máximo 1000VA por salida También controla circuitos On/Off</p>
1	0 488 88	<p><b>Para protocolo DALI</b> 4 salidas Máximo 32 balastros por salida</p>

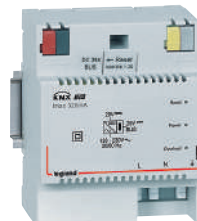
Emb.	Ref.	<b>Actuadores On/Off</b>
1	0 026 80	<p>Cada salida puede ser controlada por un sensor o por un mando BUS/KNX.</p> <p><b>16A para iluminación, enchufes o equipamiento eléctrico</b> 4 Salidas 16A 4 módulos a riel DIN.</p>
1	0 026 81	<p>8 Salidas 16A 8 módulos a riel DIN.</p>
1	0 026 82	<p>12 Salidas 16A 8 módulos a riel DIN.</p>
1	0 026 91	<p><b>Control para persianas</b> Cada salida puede ser controlada por un sensor o por un mando BUS/KNX. 4 Salidas 4 módulos a riel DIN.</p>
<b>Controlador de cuarto</b>		
		<p>Módulos de potencia equipados con contactos de salida para controlar: - todo tipo de carga On/Off (iluminación, persianas, contactores, motores, etc.) - una salida para regulación DALI para máximo de 64 ballasts Las cargas pueden ser controladas por: - mandos KNX - interruptores 2 vías (9/12) - pulsadores - contactos secos, etc. Medición parámetros eléctricos. Conexión multifase.</p>
1	0 484 18	8 entradas - 10 Salidas
1	0 484 22	16 entradas - 16 Salidas



0 026 92



0 035 16



0 026 94



0 035 43

Se conecta directamente al cable BUS/KNX.  
Cada unidad debe ser programada usando el software ETS.

Emb.	Ref.	Interfaz entradas Binarias
		Conexión de contactos secos (interruptores, pulsadores, alarmas, sensores, etc.)
		<b>Empotrado</b> Para instalación en caja de derivación.
1	0 026 92	4 entradas - 4 salidas.
		<b>Modular</b> Para instalación en riel DIN
1	0 026 93	4 entradas binarias (0-265 AC/DC)
		<b>Módulo de escenario</b>
1	0 026 50	Para gestionar escenarios. 1 módulo a riel DIN.
		<b>Acoplador de línea</b>
1	0 035 16	Proporciona aislamiento galvánico entre las líneas. Es necesario en la instalación donde existan más de 64 productos KNX. 2 módulos a riel DIN.

Emb.	Ref.	Interfaz USB/KNX
1	0 035 47	Conexión a PC del BUS/KNX vía puerto USB. 1 módulo a riel DIN.
		<b>Fuente de poder</b>
1	0 026 94	Entrega energía para una línea KNX. Integra filtro para prevenir un cortocircuito en el BUS. Conexión con terminales automático. Voltaje Primario 120-230 V. Salida ± 29V= Salida adicional de 29 v= sin protección. 640mA 4 módulos a riel DIN.
		<b>Módulo comunicación IP</b>
		<b>Gateway IP/KNX</b>
1	0 035 43	2 funciones: - interfaz IP: realiza la unión entre la infraestructura BUS/KNX y la red IP para configurar remotamente usando el software ETS. - interface para la comunicación WEB para remotamente aplicar escenarios vía una página web dedicada. Permite la operación desde el exterior. 4 módulos a riel DIN.
		<b>Router IP/KNX</b>
1	0 026 38	Acoplador de red KNX. Permite unir 2 redes KNX vía la infraestructura IP. 2 módulos a riel DIN.
		<b>Conector BUS/KNX</b>
1	0 488 79	Negro y rojo. Bolsa de 50 unidades.
		<b>Cable BUS/KNX</b>
1	0 492 91	Largo 500m. Aislación de 1000V. 1 par: negro y rojo.
1	0 492 92	Largo 500m. Aislación de 1000V. 2 pares: negro-rojo y amarillo-blanco

# Pantalla táctil

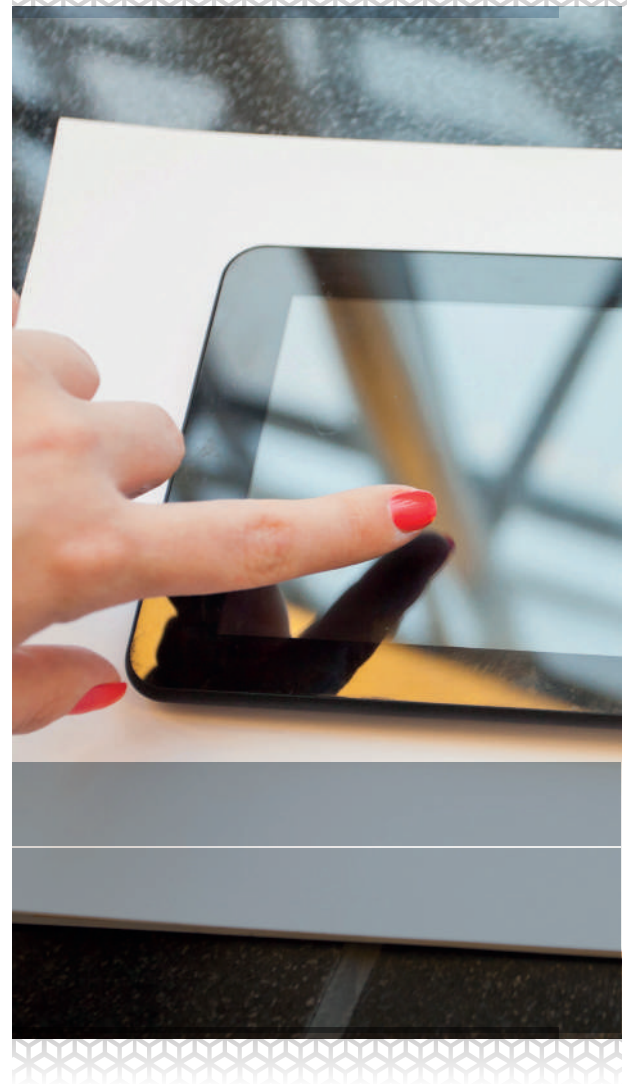
## BUS/KNX unidad de control



0 488 84

Se conecta directamente al cable BUS/KNX (suministrado con terminal).  
Cada unidad debe ser programada usando el software ETS.

Emb.	Ref.	<b>Pantalla Táctil</b>
1	0 488 84	<p>Permite controlar varios actuadores KNX.</p> <p>Permite el control programado o manual del nivel de iluminación, equipos de clima (HVAC), equipamiento eléctrico, alarmas técnicas.</p> <p>Gestiona la programación de escenarios (ej. gestión de horarios, luminosidad, presencia, etc...)</p> <p>Equipado con terminación aluminio, soporte y caja empotrada.</p>



**TICINO DEL PERÚ, S.A.**  
Av. José Pardo 819, Miraflores

Lima 18 - Perú

Tel: 613-1800

contacto.peru@bticino.com

**www.bticino.com.pe**

Búscanos como Legrand Perú en:

