

## Datos técnicos

# ABB i-bus® KNX

## Entrada/Salida 8 canales, DIN

### IO/S 8.6.1.1



### Descripción del producto

El IO/S 8.6.1.1 es un aparato para montaje en raíl DIN (MDRC) en diseño Pro M. Está diseñado para montar en distribuidores con un raíl de montaje DIN de 35 mm. La asignación de la dirección física y el ajuste de los parámetros se efectúa con el ETS y la aplicación actual.

La entrada/salida se alimenta a través del ABB i-bus® y no necesita tensión auxiliar adicional.


El aparato está listo para el servicio al conectar la tensión del bus.

# ABB i-bus® KNX

## Entrada/Salida 8 canales, DIN

### IO/S 8.6.1.1

#### Datos técnicos

<b>Alimentación</b>	Tensión de bus	21...32 V CC
	Consumo de corriente, bus	Máximo 12 mA (fan-in 1)
	Potencia disipada, bus	Máximo 250 mW
	Potencia disipada, aparato	Máximo 1,68 W*
* La potencia máxima disipada del aparato se obtiene a partir de los datos siguientes:		
	Relé 6 A	1,6 W
<b>Conexiones</b>	KNX	Por bornes de conexión de bus, 2 HP (rojo/negro) 0,8 mm diám., de un hilo
	Circuitos	Borne a tornillo con cabeza combinada (PZ 1) 0,2...4 mm <sup>2</sup> de hilo fino, 2 x (0,2...2,5 mm <sup>2</sup> ) 0,2...6 mm <sup>2</sup> de un hilo, 2 x (0,2...4 mm <sup>2</sup> )
	Virola de cable sin/con manguito de plástico	Sin: 0,25...2,5 mm <sup>2</sup> Con: 0,25...4 mm <sup>2</sup>
	Virola de cable TWIN	0,5...2,5 mm <sup>2</sup>
	Par de apriete	Máximo 0,6 Nm
<b>Elementos de mando y visualización</b>	Tecla/LED 	Para asignar la dirección física
<b>Tipo de protección</b>	IP 20	Según DIN EN 60 529
<b>Clase de protección</b>	II	Según DIN EN 61 140
<b>Categoría de aislamiento</b>	Categoría de sobretensión	III según DIN EN 60 664-1
	Grado de contaminación	2 según DIN EN 60 664-1
<b>Tensión baja de seguridad KNX</b>	SELV 24 V CC	
<b>Rango de temperaturas</b>	Servicio	-5 °C...+45 °C
	Transporte	-25 °C...+70 °C
	Almacenamiento	-25 °C...+55 °C
<b>Condiciones ambientales</b>	Humedad máxima del aire	93%, no admite rocío
<b>Diseño</b>	Aparato para montaje en rail DIN (MDRC)	Aparato de instalación modular, Pro M
	Dimensiones (H x A x P)	90 x 72 x 64,5 mm
	Anchura de montaje en HP	8 módulos de 18 mm cada uno
	Profundidad de montaje	64,5 mm
<b>Montaje</b>	En rail de montaje DIN 35 mm	Según DIN EN 60 715
<b>Posición de montaje</b>	A voluntad	
<b>Peso</b>	0,3 kg	
<b>Carcasa y colores</b>	Plástico, gris	
<b>Certificaciones</b>	KNX según EN 50 090-1, -2	Certificado
<b>Marcado CE</b>	En conformidad con la Directiva CEM y la Directiva de Baja Tensión	

#### Importante

No está permitido exceder la corriente máxima admisible de una línea KNX.  
Durante la planificación y la instalación debe observarse que la línea KNX se dimensiona correctamente.  
El aparato tiene un consumo máximo de corriente de 12 mA (fan-in 1).

#### Entradas binarias

<b>Valores nominales</b>	Cantidad	8 <sup>1)</sup>
	U <sub>n</sub> Tensión de interrogación	32 V, pulsada
	I <sub>n</sub> Corriente de interrogación	0,1 mA
	Corriente de interrogación I <sub>n</sub> al conectar	Máximo 355 mA
	Longitud permitida de los cables	≤ 100 m simple, con sección transversal de 1,5 mm <sup>2</sup> también al introducir el hilo en un cable de control múltiple

<sup>1)</sup> Todas las entradas binarias se encuentran internamente en el mismo potencial.

# ABB i-bus® KNX

## Entrada/Salida 8 canales, DIN

### IO/S 8.6.1.1

#### Salida de corriente nominal 6 A

<b>Valores nominales</b>	Cantidad	8 contactos
	$U_n$ Tensión nominal	250/440 V CA (50/60 Hz)
	$I_n$ Corriente nominal (en cada salida)	6 A
<b>Corrientes de conmutación</b>	Servicio AC3* (cos $\varphi = 0,45$ ) según DIN EN 60 947-4-1	6 A/230 V
	Servicio AC1* (cos $\varphi = 0,8$ ) según DIN EN 60 947-4-1	6 A/230 V
	Carga de lámparas fluorescentes según DIN EN 60 669-1	6 A/250 V (35 $\mu$ F) <sup>2)</sup>
	Potencia mínima de conmutación	20 mA/5 V 10 mA/12 V 7 mA/24 V
	Potencia de ruptura de corriente continua (carga óhmica)	6 A/24 V=
<b>Vida útil estimada</b>	Durabilidad mecánica	$> 10^7$
	Durabilidad eléctrica según DIN IEC 60 947-4-1	
	AC1* (240 V/cos $\varphi = 0,8$ )	$> 10^5$
	AC3* (240 V/cos $\varphi = 0,45$ )	$> 1,5 \times 10^4$
	AC5a* (240 V/cos $\varphi = 0,45$ )	$> 1,5 \times 10^4$
<b>Tiempos de conmutación<sup>1)</sup></b>	Cambio máximo de posición por minuto del relé de la salida si solo se conmuta un relé.	2.683

<sup>1)</sup> Los datos son válidos cuando el aparato recibe tensión de bus durante un mínimo de 10 s. El retardo básico típico del relé es de aprox. 20 ms.

<sup>2)</sup> No está permitido exceder el pico máximo de corriente de conexión, véase la siguiente página.

#### \* ¿Qué significan los términos AC1, AC3 y AC5a?

En los sistemas electrónicos para edificios se han establecido diferentes potencias de conmutación e indicaciones de potencia para el sector industrial y las instalaciones de viviendas en función de aplicaciones especiales. Estas potencias se especifican en las normas nacionales e internacionales. Los ensayos están planteados para simular aplicaciones típicas, p. ej., cargas de motores (industria) o lámparas fluorescentes (edificios).

AC1 y AC3 son indicaciones de potencia de conmutación que han conseguido imponerse en el sector industrial.

Ámbito de aplicación típico:

#### AC1

Carga no inductiva o débilmente inductiva, hornos de resistencia (en relación a la conmutación de cargas óhmicas).

#### AC3

Motores de jaula de ardilla: arranque, desconexión durante la marcha (en relación a una carga del motor (inductiva)).

#### AC5a

Conmutación de lámparas de descarga

Estas potencias de conmutación se definen en la norma DIN EN 60947-4-1 *Contactores y arrancadores de motor - Contactores y arrancadores electromecánicos*. En la norma se describen arrancadores y/o contactores utilizados originariamente de forma preferente en aplicaciones industriales.

# ABB i-bus® KNX

## Entrada/Salida 8 canales, DIN

### IO/S 8.6.1.1

#### Salida de carga de lámparas 6 A

<b>Lámparas</b>	Carga de lámpara incandescente	1200 W
<b>Lámparas fluorescentes T5/T8</b>	Sin compensación	800 W
	Con compensación en paralelo	300 W
	Conexión dúo	350 W
<b>Lámparas halógenas de bajo voltaje</b>	Transformador inductivo	800 W
	Transformador electrónico	1000 W
	Lámpara halógena 230 W	1000 W
<b>Lámpara Dulux</b>	Sin compensación	800 W
	Con compensación en paralelo	800 W
<b>Lámpara de vapor de mercurio</b>	Sin compensación	1000 W
	Con compensación en paralelo	800 W
<b>Potencia de conmutación (contacto de conmutación)</b>	Pico máximo de corriente de conexión $I_p$ (150 $\mu$ s)	200 A
	Pico máximo de corriente de conexión $I_p$ (250 $\mu$ s)	160 A
	Pico máximo de corriente de conexión $I_p$ (600 $\mu$ s)	100 A
<b>Cantidad de balastos electrónicos (T5/T8, de una luz)<sup>1)</sup></b>	18 W (ABB EVG 1 x 18 SF)	10
	24 W (ABB EVG-T5 1 x 24 CY)	10
	36 W (ABB EVG 1 x 36 CF)	7
	58 W (ABB EVG 1 x 58 CF)	5
	80 W (Helvar EL 1 x 80 SC)	3

<sup>1)</sup> El número de balastos electrónicos necesarios para lámparas de varias luces o de otros tipos debe determinarse mediante el pico de corriente de conexión de los balastos.

# ABB i-bus® KNX

## Entrada/Salida 8 canales, DIN

### IO/S 8.6.1.1

Tipo de aparato	Aplicación	Cantidad máxima objetos de comunicación	Cantidad máxima direcciones de grupo	Cantidad máxima asignaciones
IO/S 8.6.1.1	Entrada/Salida, 8c./...*	255	255	255

\* ... = número de versión actual de la aplicación. **Observe la información sobre el software suministrada en nuestra página de Internet.**

Tipo de aparato	Nombre del producto	N.º producto
IO/S 8.6.1.1	Entrada/Salida 8 canales, DIN	2CDG 110 169 R0011

#### Aviso

Para una descripción detallada de la aplicación, consulte el manual del producto "IO/S x.6.1.1 Entradas/Salidas". Se puede obtener gratuitamente en [www.ABB.com/KNX](http://www.ABB.com/KNX).

Para la programación se necesitan el ETS y la aplicación actual del aparato.

La aplicación actual está disponible para su descarga en Internet en [www.abb.com/knx](http://www.abb.com/knx). Tras importarla al ETS, la aplicación se encuentra en la ventana *Catálogos*, en *Fabricantes/ABB/Salidas/Entradas/Salidas*.

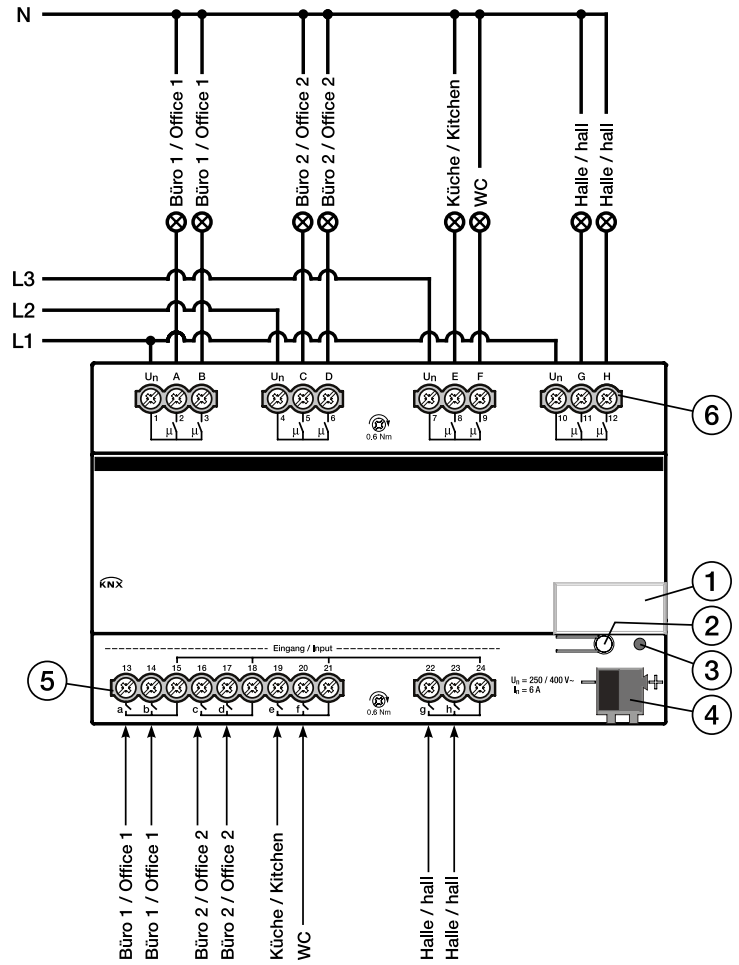
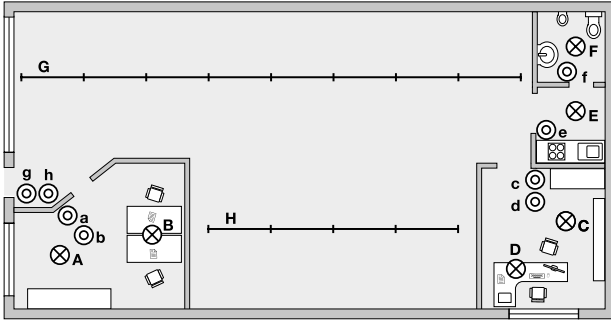
El aparato no admite la función de cierre de un aparato KNX en el ETS. El bloqueo del acceso a todos los dispositivos del proyecto mediante una *clave BCU* no tendrá ningún efecto en este aparato. Este puede seguir leyéndose y programándose.


# ABB i-bus® KNX

## Entrada/Salida 8 canales, DIN IO/S 8.6.1.1

### Esquemas de conexión

Ejemplo de una planta típica



- 1 Portaletreros
- 2 Tecla *Programar* 
- 3 LED *Programar* • (rojo)
- 4 Borne de conexión de bus
- 5 Entradas (a, b, c, d, e, f, g, h)
- 6 Salidas, 2 contactos, 1 borne a tornillo para conexión de fase (A, B), (C, D), (E, F) y (G, H)

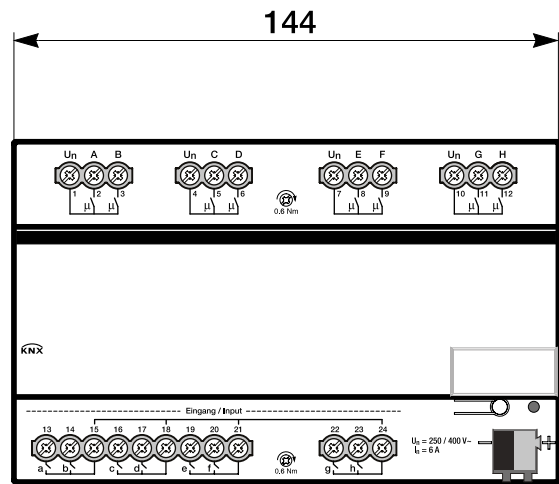
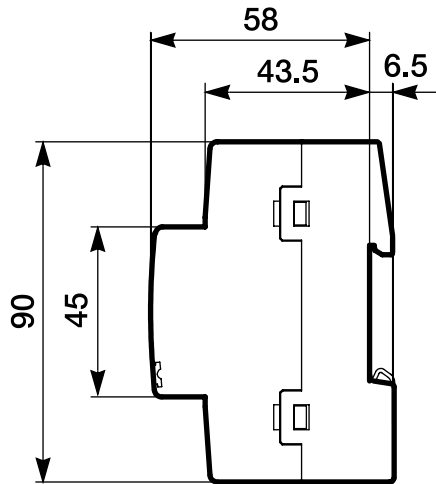
2CDC 072 031 F0412

# ABB i-bus® KNX

## Entrada/Salida 8 canales, DIN

### IO/S 8.6.1.1

#### Diagrama de dimensiones



2CDC 072 026 F0012

# Contacte con nosotros

## Asea Brown Boveri, S.A.

### Low Voltage Products

Torrent De l'Olla 220

08012 Barcelona

Tel.: 934 842 1217

Fax: 934 842 190

[www.abb.es/niessen](http://www.abb.es/niessen)

## Fabrica Niessen

Pol. Ind. de Aranguren, 6

20180 Oiartzun

Tel.: 943 260 101

Fax: 943 260 240



Más información en



## Aviso:

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas de los productos, así como cambios en el contenido de este documento en todo momento y sin previo aviso. En caso de pedidos, son determinantes las condiciones correspondientes acordadas. ABB no se hace responsable de posibles errores u omisiones en este documento.

Nos reservamos todos los derechos sobre este documento y todos los objetos e ilustraciones que contiene. Está prohibida la reproducción, la notificación a terceros o el aprovechamiento de su contenido, incluso parcialmente, sin una autorización previa por escrito por parte de ABB.

Copyright© 2014 ABB

Todos los derechos reservados