

**Power Block 8****Producto: 77024-180-01****Descripción general**

Gama **Power Block de Ipas**, actuadores multifunción preparados para cargas Tipo C! Un actuador de salidas binarias/persianas potente y económico con salidas de fases independientes.

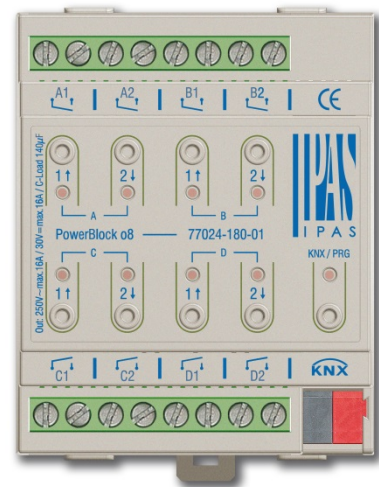
La gama de actuadores Power Block está formada por dos modelos diferentes. Pueden ser instalados en cuadros de distribución eléctrica

- Solo 4 módulos de carril DIN para 8 salidas
- Solo 8 módulos de carril DIN para 16 salidas

Incluye un potente programa de aplicación ETS!

Máxima sencillez:

- Las funciones más comunes están preconfiguradas por defecto. La programación básica se convierte en algo muy fácil.
- Los parámetros estándar pueden ser fácilmente activados.
- Los parámetros avanzados (muy útiles) están por defecto ocultos, pudiendo activarse si son necesarios.



Una breve descripción de la funcionalidad se muestra en la siguiente tabla:

SALIDAS	
BINARIAS (CARGAS LED SOPORTADAS!)	PERSIANAS / LAMAS
Fallo de bus	Fallo de bus
ON/OFF Central	SUBIR/BAJAR Central
Contadores	Límites
Escenas	Escenas
Temporizaciones	Presets
Alarmas	Alarmas
Función deshabilitar	Función deshabilitar
Control manual	Control manual

FUNCIONES AVANZADAS	
Alarmas digitales y analógicas	Funciones lógicas
Controlador de escenas	Controlador de escenas avanzado
Temporizaciones	Setpoints
Sobrescritura de parámetros de usuario	Comportamiento al regreso de bus

## Power Block 8

## Producto: 77024-180-01

### Dispositivo y accesorios

Los siguientes tipos de dispositivos pertenecen a la gama de Power Block:

Ref.	Descripción	Producto:
Power Block 8	8 Salidas capacitivas	77024-180-01
Power Block 16	16 Salidas capacitivas	77024-180-02

### Contenido

Los siguientes componentes están incluidos junto al dispositivo Power Block:

- Dispositivo completo con conector de bus
- Instrucciones de montaje y datos técnicos
- Suministrado en caja individual con embalaje de protección

### Programa de aplicación

El siguiente programa de aplicación está disponible para el dispositivo Power Block:

- 77014-PowerBlock o8-11-0110

Para el uso y aplicación en detalle de las funciones, por favor leer el manual de producto.

### Instalación del dispositivo

- Riesgo de muerte por descarga eléctricas
- El dispositivo está destinado para instalaciones interiores en estancias libres de humedad.
- El dispositivo debe ser instalado por personal acreditado para instalaciones eléctricas.
- Por favor, tened en cuenta las normativas vigentes de seguridad y prevención de accidentes en el país específico así como la normativa actual de la tecnología KNX.
- Por favor, tened en cuenta las normativas y regulaciones vigentes en el país específico para la planificación y ejecución de instalaciones, especialmente en lo referente a sistemas de iluminación de emergencia.
- Para la instalación del dispositivo, éste debe de estar con potencial 0 en todas sus conexiones.
- No abrir el dispositivo! Los dispositivos defectuosos deben de ser devueltos al fabricante.

**Power Block 8****Producto: 77024-180-01****Datos técnicos****ESPECIFICACIÓN DE SALIDAS Y POTENCIA**

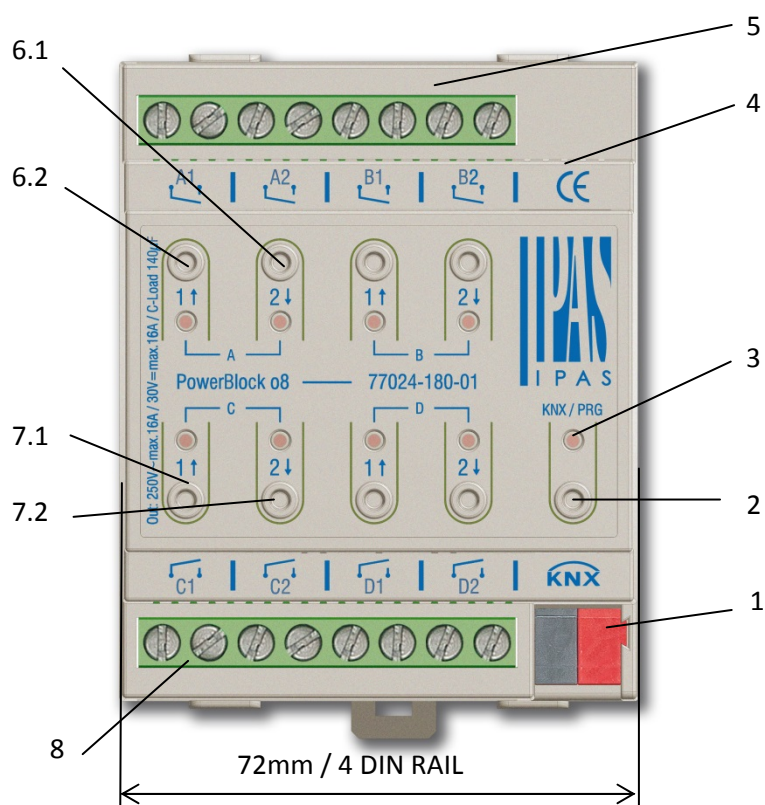
<b>Alimentación</b>	Vía bus KNX Max. consumo	21..30VDC 9,4mA
<b>Alimentación adicional</b>		No
<b>Número de salidas</b>		8 contactos secos (libre de potencial)
<b>Tipo de salidas</b>		Hasta 8 salidas / Hasta 4 canales
<b>Valores nominales por salida</b>	Corriente AC / voltaje Corriente DC / voltaje	16A / 250VAC 50/60Hz Carga tipo C máx. = 140 µF 16A / 30 VDC
<b>Valores nominales por equipo</b>	Intensidad/Voltaje	16A /250VAC por salida
<b>Valores nominales máximos por equipo</b>		8 sal. x 16A = 128A / 250VAC 50/60Hz
<b>Conexión de diferentes fases</b>		1 fase independiente por salida
<b>Ciclos de conmutación</b>	Mecánicos Eléctricos	> 3x10 <sup>6</sup> operaciones (a 60 cpm) > 4x10 <sup>4</sup> ciclos con carga resistiva
<b>Conexiones</b>	Terminal de conexión para bus KNX Bloque de terminal con tornillo Par de fuerza para tornillo terminal	0,8mm <sup>2</sup> sólido máx. 6mm <sup>2</sup> Ø sólido máx. 0.5 Nm

**ESPECIFICACIONES GENERALES**

<b>Elementos de control y visualización</b>	Pulsador de LED de programación 8 x pulsadores para control manual de las salidas 8 x LEDs	Asignar dirección física Conmutar On/Off las salidas binarias Subir/Bajar los canales de persianas Visualizar el estado las salidas y canales
<b>Datos mecánicos</b>	Caja: Dimensiones (4 uds. carril DIN) (Ancho/Alto/Largo) Peso: Montaje:	Plastic ABS – V0 60mm / 90mm / 72mm 230 gr 35mm carril DIN
<b>Seguridad eléctrica</b>	Grado de contaminación: Tipo de protección (según norma EN60529): Clase de protección (según norma IEC 1140): Categoría de sobretensión: Bus KNX:	2 IP20 class II class III Salida separada con tensión de seguridad (SELV DC 24)
<b>Requerimientos EMC</b>	Según normativas:	EN 50491-5-2 / EN 50491-5-3
<b>Condiciones ambientales</b>	Condiciones climáticas: Temperatura de operación: Temperatura de almacenamiento: Humedad relativa (sin condensación):	EN 60721-3-3 class 3k5 -5°C a +45°C -25°C a +70°C 5 % a 93 %
<b>Certificación Aprobación CE</b>		Registrado KNX Según directivas EMC (para edificaciones. residenciales y comerciales), y según directrices de Bajo Voltaje.

**Power Block 8****Producto: 77024-180-01****LEDs y elementos de control**

El LED y pulsador de programación son necesarios para su puesta en marcha y solo son accesibles con la tapa de protección del cuadro eléctrico abierta.



**1:** Conector de bus KNX

**2:** Pulsador de programación

**3:** LED de programación

**4:** Ranura para tarjeta SD (solo para uso interno)

**5:** Conector para salida (Canales A,B)

**6:** LED de estado para salidas/canales

**6.1-** Salida binaria: LED ON = Salida ON, LED OFF = Salida OFF

Salida persiana: LED Intermitente cuando BAJA

**6.2-** Salida binaria: LED ON = Salida ON, LED OFF = Salida OFF

Salida persiana: LED intermitente cuando SUBE.

**7.1:** Control manual (Ver anexo 1)

- **Canal de persiana:**

- Pulsación larga: Movimiento SUBIR (LED parpadea mientras se mueve)

- Pulsación corta: Stop/Lamas

- **Canal binario:**

- Pulsación corta: Salida alternada ON/OFF

**7.2:** Control manual (Ver anexo 1)

- **Canal de persiana:**

- Pulsación larga: Movimiento BAJAR (LED parpadea mientras se mueve)

- Pulsación corta: Stop/Lamas

- **Canal binario:**

- Pulsación corta: Salida alternada ON/OFF

**8:** Conector para salidas (Canales C, D)

**Power Block 8****Producto: 77024-180-01****Montaje y cableado**

Los dispositivos de la serie Power Block están preparados para montaje en cuadros eléctricos sobre carriles DIN de 35mm. Para su montaje, debe ser inclinado y posicionado sobre el carril DIN desde la parte superior y luego anclado con un movimiento hacia abajo.

Por favor, asegúrese de que la pestaña de seguridad ubicada en la parte inferior encaja en su lugar y que el dispositivo está firmemente sujetado al carril DIN. Para desmontarlo hay que tirar hacia abajo de la pestaña de seguridad con la herramienta adecuada y retirar el dispositivo del carril.

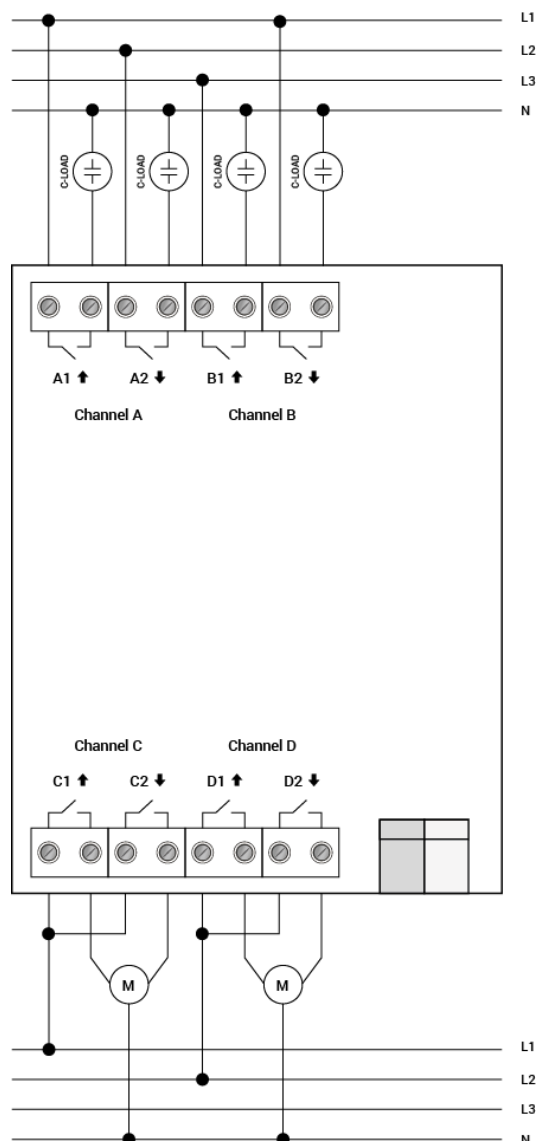
Una vez ha sido insertado en el carril, el cableado de las salidas debe conectarse en los conectores de la parte superior y la inferior para las salidas. Sin embargo, verificar las etiquetas así como los esquemáticos para cada uno de los dispositivos.

La alimentación se conecta en la parte inferior derecha, según se indica en la caja. Para su conexión, se utiliza un conector estándar de bus KNX conectado a la entrada correspondiente del dispositivo. Por favor, asegurarse que hay un doble aislamiento entre el cableado KNX y el cableado de potencia. Para ello hay que aislar el tramo de cable del bus KNX que llega hasta su conector con tubo retráctil cerrado.

Por favor, asegurarse de que el cableado de las entradas y salidas se coloca adecuadamente y además que asegura la suficiente distancia entre sí.

**ESQUEMÁTICO DE SALIDAS**

Cada canal de salida puede ser configurado como 2 salidas binarias o como un canal de persiana. Cada salida puede ser alimentada por una **fase independiente**.



**Power Block 8****Producto: 77024-180-01****ANEXO 1: CONTROL MANUAL**




El Power Block posee 2 botones y 2 LEDs de estado para cada canal en la parte frontal:

- Estos botones pueden activarse para controlar cada uno de los canales de forma individual si seleccionamos "SI" en las opciones de parámetros relevantes en Salidas binarias y/o Persiana/Pers. con lamas.
- Los LEDs están ordenados en dos filas y representan lo siguiente:
  - o Para salidas binarias:
    - La fila superior: canales A1, A2, B1, B2.
    - La fila inferior: canales C1, C2, D1, D2.
  - o Para persianas / pers. con lamas:
    - La fila superior: el primer relé del canal A1->SUBIR, A2->BAJAR, B1-SUBIR, etc.
    - La fila inferior: el segundo relé del canal C1->SUBIR, C2-> BAJAR, D1-> SUBIR, etc.

**CONTROL MANUAL – MODO PARÁMETROS**

El Modo Parámetros nos permite controlar todos los canales del actuador tal y como se han configurado en el ETS.

La acción simula un telegrama recibido en el objeto de conmutación del canal seleccionado.

<b>BINARIO</b>	<b>PERSIANA/PERS. CON LAMAS</b>
<p>Pulsación: Envía la acción de alternar ON/OFF, "0/1", al objeto de "Conmutar On/Off".</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;">  <span>LED = ON (indica el estado del canal)</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <span>LED = OFF (indica el estado del canal)</span> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Pulsación larga (Salida canal 1)</u>: Envía comando de SUBIDA "0" al objeto de "Movimiento".</li> <li>- <u>Pulsación larga (Salida canal 2)</u>: Envía comando de BAJADA "1" al objeto de "Movimiento".</li> <li>- <u>Pulsación corta (cualquier salida)</u>: (mientras la persiana/pers. con lamas se está moviendo) envía una orden de parar al objeto de "Stop..."</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <span>El LED parpadea mientras está SUBIENDO/BAJANDO durante el tiempo configurado.</span> </div>

**Power Block 8****Producto: 77024-180-01****CONTROL MANUAL – MODO TEST**

El Modo Test nos permite verificar todas las cargas/cableado conectadas/o a los canales. Es independiente de la configuración ETS del actuador (puesto que "Control Manual / Modo Parámetros + Modo Test" es una opción por defecto, podemos utilizar el Modo de comprobación incluso antes de programar el actuador).

**Nota importante:** si hay una persiana con lamas / persiana conectada a un canal, los dos canales nunca pueden estar cerrados al mismo tiempo. Por lo tanto, incluso en el Modo Test, si el canal está configurado como persiana, también se ha implementado esta medida de seguridad. Por este motivo, recomendamos poner en marcha primero la opción SALIDA: SELECCIÓN DEL TIPO DE CANAL antes de utilizar el Modo Test.

Para cambiar al modo Test, cualquier botón puede ser usado dependiendo de la configuración del canal:





- Si el canal está configurado como "Binario": Pulsa cualquier botón durante al menos 500 ms.
- Si el canal está configurado como "Persiana": Pulsa los dos canales de cualquier canal durante al menos 500ms.

Para volver al modo normal de Parámetros debemos repetir el mismo procedimiento. Téngase en cuenta que el componente se reiniciará cuando volvamos al Modo Parámetros. Por tanto, después de que el componente se haya reiniciado y si se ha configurado el canal como un canal de persianas, éste realizará un movimiento de calibración con el primer comando de movimiento.



Para indicar que el actuador está en Modo Control Manual / Test, el LED del canal seleccionado realiza constantemente una acción de parpadeo corto cada segundo; independientemente de que el canal esté ON (LED ON) u OFF (LED OFF).

La acción conmuta/mueve el canal tal y como vemos en la siguiente tabla:

<b>BINARIO</b>	<b>PERSIANA/PERS. CON LAMAS</b>
<p>- <u>Pulsación:</u> Envía la acción de alternar ON/OFF al relé (ON = Contacto cerrado / OFF = Contacto abierto)</p> <p> LED = ON (indica el estado del canal)</p> <p> LED = OFF (indica el estado del canal)</p>	<p>- <u>Flanco ascendente (Canal X):</u> Contacto cerrado</p> <p>- <u>Flanco descendente (Canal X):</u> Contacto abierto</p> <p> LED = ON (indica el estado del canal)</p> <p> LED = OFF (indica el estado del canal)</p>