

Descripción del producto**FBM018, FBM018W****FBM018, FBM018W módulos de entrada en bus de campo****Aplicación**

Los módulos de salida en bus de campo FBM 018 y FBM 018W con 8 entradas digitales sirven para recibir señales de dispositivos alejados en los sistemas de automatización DDC3000 y DDC4000/BMR y DDC420.

Entradas como contacto de cierre/reposo libre de tensión o contador de impulsos de hasta 80 Hz. Control del estado mediante LEDs.

Los datos entre la estación de automatización y el módulo de entrada se transfieren a través del bus de campo.



Índice	Página
Información importante sobre la seguridad del producto.....	2
Referencia	3
Datos técnicos	3
Accesorios (no incluidos en el suministro).....	4
Dimensiones	4
Conexión.....	5
Instalación.....	6
Montaje	7
Montaje del conector en cascada	7
Montaje de Z117 en FBM018	8
Desmontaje.....	8
Puesta en marcha.....	9
Función/manejo	10
Ajuste de la dirección del bus de campo	10
Indicadores LED de Bus/Error	10

Änderungen vorbehalten - Contents subject to change - Sous réserve de modifications - Reservado el derecho a modificación - Wijzigingen voorbehouden - Con riserva di modifiche - Innehåll som skall ändras - Změny vyhrazeny - Zmiany zastrzeżone - Возможны изменения - A változtatások jogát fenntartjuk - 保留未经通知而改动的权力

Información importante sobre la seguridad del producto

Indicaciones de seguridad

Esta hoja técnica contiene información sobre el montaje y puesta en marcha del producto "FBM018, FBM018W". Cada persona, que trabaje con este producto, tiene que haber leído y entendido esta documentación. Si tiene alguna duda, que no se pueda aclarar con la ayuda de esta hoja técnica, solicite más información a su distribuidor o al fabricante.

En caso de no utilizar el equipo de acuerdo a lo especificado en esta hoja técnica, la protección proporcionada se verá afectada.

Se deberá tener en cuenta la normativa vigente a la hora de instalar y utilizar el equipo. Dentro la unión europea, esto incluye las normas de prevención de riesgos laborales, seguridad en el trabajo y VDE. Fuera de la unión europea es responsabilidad del instalador y del usuario hacer que se cumplan las normas locales.

Los trabajos de montaje, instalación y puesta en marcha sólo deben realizarlos técnicos especializados. Estos técnicos estarán familiarizados con el producto, podrán evaluar las tareas encomendadas y reconocer los posibles riesgos debido a su formación técnica, conocimientos, experiencia y aplicación de la normativa vigente.

Leyenda



ADVERTENCIA

Indica un peligro de riesgo medio, que puede ocasionar la muerte o lesiones graves, si no se evita.



ATENCIÓN

Indica un peligro de bajo riesgo, que puede ocasionar lesiones leves, si no se evita.



AVISO

Indica un peligro de riesgo medio que puede ocasionar daños materiales o malfuncionamientos, si no se evita.



INDICACIÓN

Señala información adicional, que le puede facilitar el trabajo con el equipo.

Indicación sobre eliminación de residuos

Para el reciclaje, este equipo se considera como residuo de equipamiento eléctrico y electrónico y no se puede eliminar como residuo doméstico. Por ley y desde el punto de vista ecológico es obligatorio el tratamiento especial de los componentes. Se debe tener en cuenta la legislación local actual.

Descripción del producto**FBM018, FBM018W****Referencia**

FBM018	Módulo de entrada en bus de campo con 8 entradas digitales Entradas como contacto de cierre/reposo o contador de impulsos de 80Hz.
FBM018W	como FBM018, pero con Z175

Datos técnicos

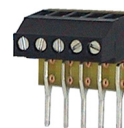
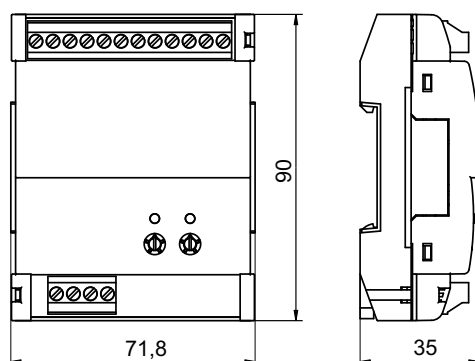
Tensión nominal	12 V CC $\pm 20\%$ / 90 mA; 1,08 VA
Entradas	8 entradas de contacto K1..K8 (libres de tensión), máx. 80 Hz
Interfaz	CAN; bus de campo máx. 2000 m, 20 kilo baudios
Conmutador de dirección	Direccionamiento 01..63 mediante 2 conmutadores giratorios
Indicación	8 LEDs para la indicación de las entradas K1..K8, el LED se enciende cuando está en On 2 LEDs - LED BUS verde: parpadea = transmisión de datos a través del bus de campo - LED Error rojo: error en el bus de campo
Tipo de protección	IP20 (IP65 montaje en carcasa mural Z175)
Carcasa	Carcasa de plástico, 4TE
Categoría de sobretensión	III
Tensión asignada soportada al impulso	800 V
Grado de contaminación	2
Modo de acción	Tipo1
Temperatura ambiente	0..45 °C
Humedad ambiente	20..80 % hum. rel., sin condensar
Montaje	En carril TH 35-7.5 para el montaje en el panel de control o en la carcasa mural.
Peso	FBM018 0,13 kg; FBM018W 0,8 kg

FBM018, FBM018W**Descripción del producto****Accesorios (no incluidos en el suministro)**

- Z179** Conector en cascada
Mediante el conector en cascada pueden conectarse varios módulos FBM0xx. Aunque los módulos no estén activos, sigue habiendo suministro de tensión dentro de la cadena.
Cables del bus de campo disponibles: 12 V CC, 0 V CC; bus CAN (+, -)
Se pueden conectar en cascada un máximo de 5 módulos.
- Z175** Caja vacía para montaje mural (4-TE/IP65)
AnxAIxP mm 174x94x69
Para FBM018W incluido en el volumen de suministro



- Z117** Adaptador de interfaz S0
para la conexión de un máximo de 4 contadores de impulsos con interfaz S0

**Dimensiones**

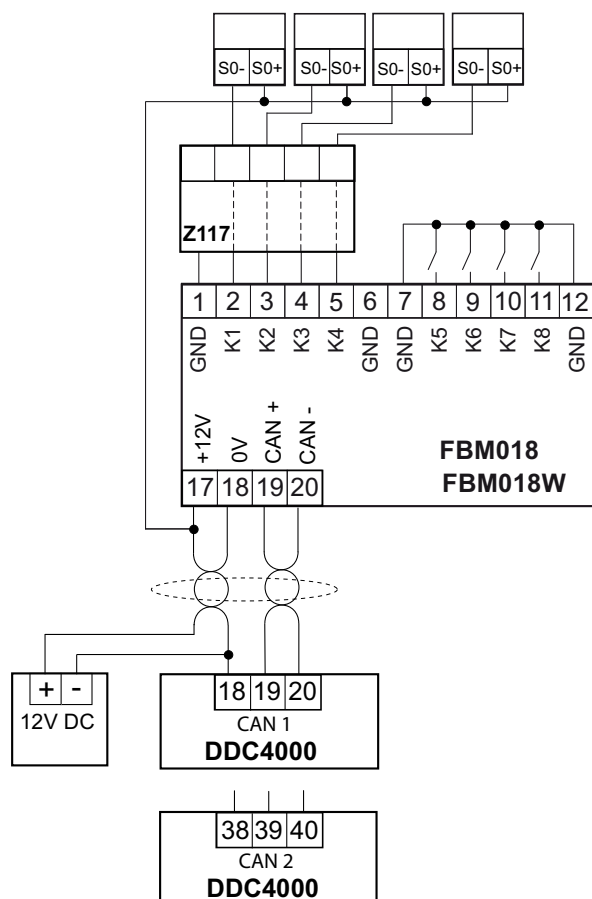
FBM018, FBM018W

The diagrams illustrate the wiring for the FBM018 FBM018W module. The module has 20 pins: 1-12 for digital inputs (K1-K8, max 80 Hz), 13-16 for digital outputs (K9-K12, max 80 Hz), 17 for +12V, 18 for 0V, 19 for CAN+, and 20 for CAN-.

Top Diagram (DDC3000): The module is connected to a DDC3000 module. The 12V DC power source is connected to pin 17 (+12V) and pin 18 (0V). The CAN+ line (pin 19) is connected to the DDC3000's CAN+ pin (pin 19), and the CAN- line (pin 20) is connected to the DDC3000's CAN- pin (pin 20).

Bottom Diagram (DDC4000): The module is connected to two DDC4000 modules. The 12V DC power source is connected to pin 17 (+12V) and pin 18 (0V). The CAN+ line (pin 19) is connected to the first DDC4000's CAN+ pin (pin 18), and the CAN- line (pin 20) is connected to the first DDC4000's CAN- pin (pin 19). The second DDC4000 module is connected to the first DDC4000's CAN+ pin (pin 38) and CAN- pin (pin 39).

- Conexión de Z117 a FBM018 con 4 contadores de impulsos



Instalación



AVISO

En esta descripción de producto están descritas ajustes específicos y funciones del FBM018x. Adicionalmente a estas indicaciones se tiene que tener en cuenta las descripciones de producto de componentes adicionales del sistema, como la estación de automatización DDC4000, BMR o DDC420.



AVISO

La conexión de la alimentación de equipos no parametrizados puede dar lugar a consecuencias imprevistas tales como mal funcionamientos o daños materiales.

Conecte la alimentación sólo después de que el dispositivo haya sido configurado por el técnico de puesta en servicio.

Bus de campo

Cuando conecte el bus de campo, utilice al menos un cable del tipo JY(St)Y 2x2x0,8 Lg: 2x2 hilos trenzados apantallados y con malla electrostática con una sección mínimo de hilo conductor de 0,8 mm. Utilice un par trenzado para el cableado de datos (+ y -) y otro hilo libre extra para la conexión a tierra (0).

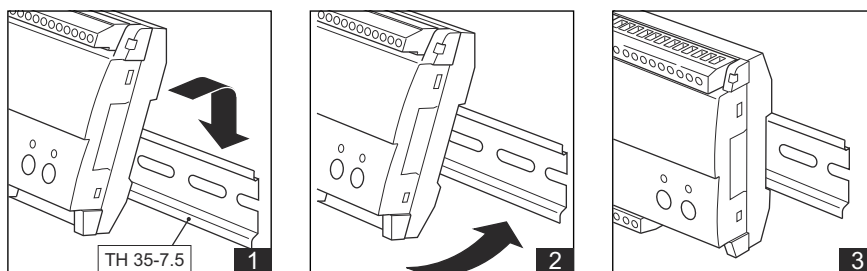
Instale al final del bus de campo (en el punto más alejado del regulador), una resistencia de fin de línea de aproximadamente 180 Ω entre las dos conexiones de datos (+ y -). La resistencia de fin de línea se incluye con el regulador DDC.

La longitud máxima del cable del bus de campo es de 2000 m.

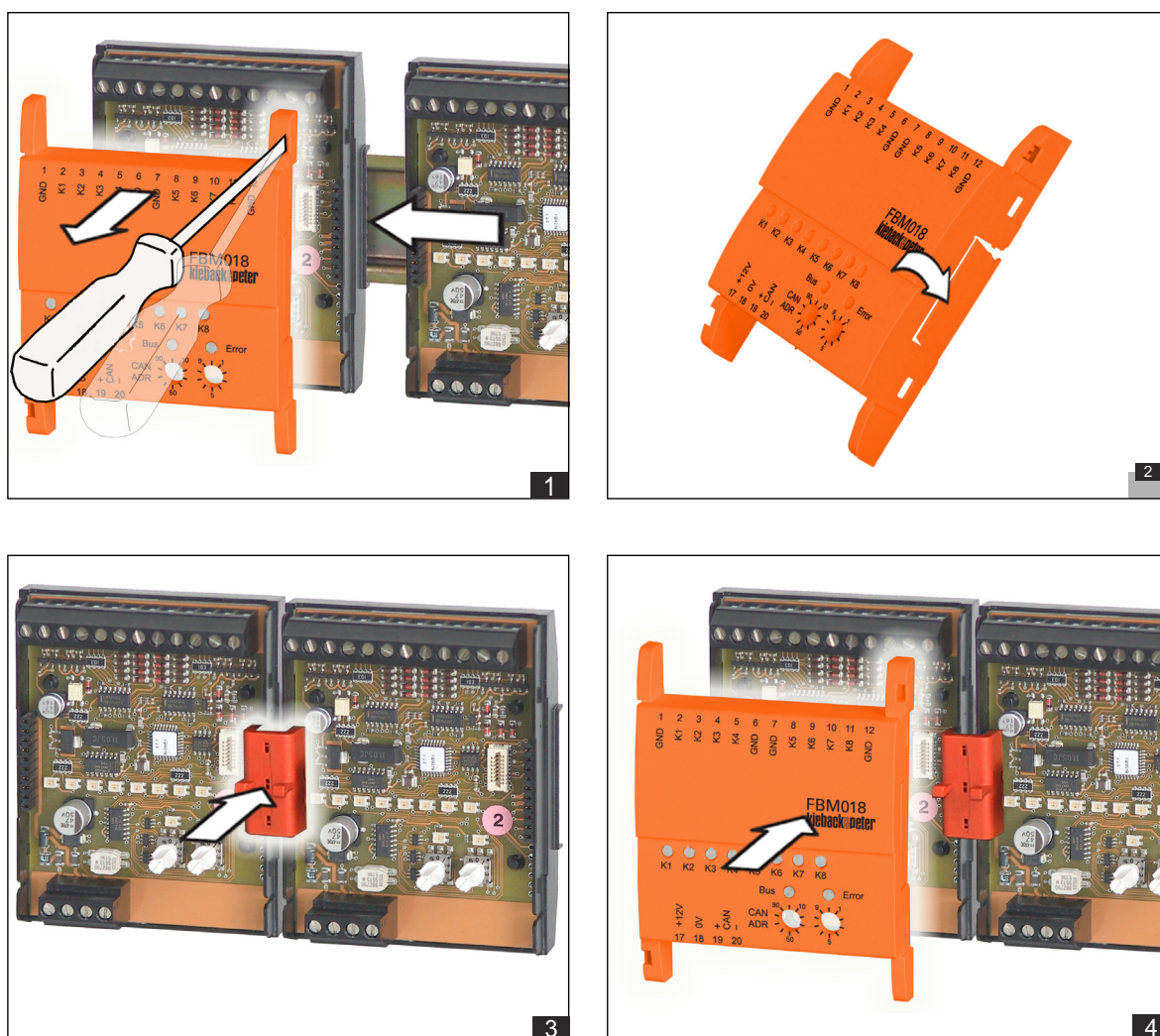
Descripción del producto

FBM018, FBM018W

Montaje



Montaje del conector en cascada



- Desbloquee las tapas de los dispositivos que deben conectarse en cascada por las dos ranuras previstas para ello y retírelas.
- Coloque los zócalos de los dispositivos sobre el carril DIN y júntelos.
- Rompa las partes prepunzonadas destinadas a la colocación del conector en cascada.
- Enchufe el conector en cascada.
- Coloque de nuevo las tapas de los dispositivos.

Montaje de Z117 en FBM018

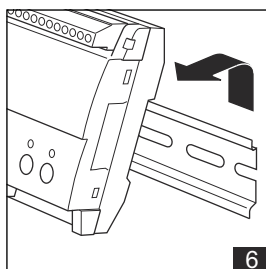
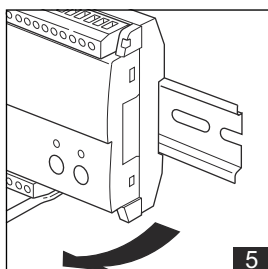
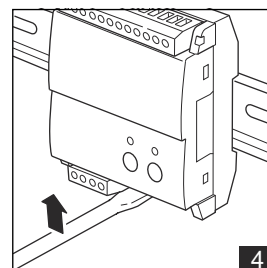
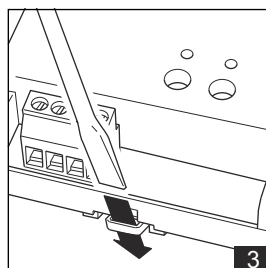
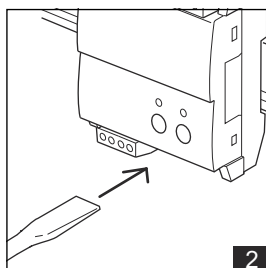
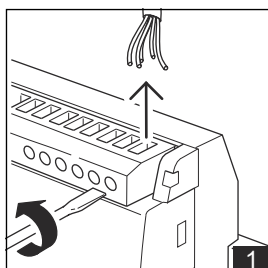


Desmontaje

**ADVERTENCIA**

El contacto con las partes activas la instalación eléctrica doméstica puede ocasionar la muerte por descarga eléctrica.

Realice el montaje y desmontaje solamente sin alimentación eléctrica.



Descripción del producto**FBM018, FBM018W**

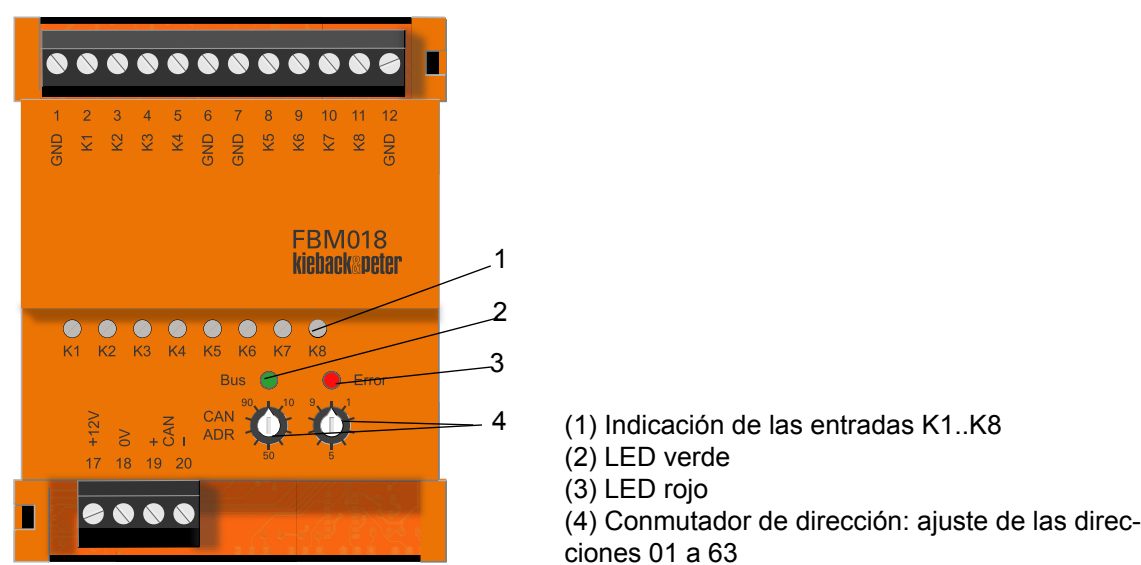
Puesta en marcha**AVISO**

La puesta en marcha con alimentación se puede realizar solamente después de realizar la parametrización DDC y ajuste de la dirección de bus de campo por el técnico de puesta en marcha.

-
- La parametrización está explicada en la documentación de parametrización de la estación de automatización.
 - Compruebe antes de conmutar la alimentación la instalación eléctrica con sus conexiones al equipo.
 - Compruebe después del ajuste del equipo y de conmutar la alimentación las funciones del módulo con sus entradas y salidas conectadas.

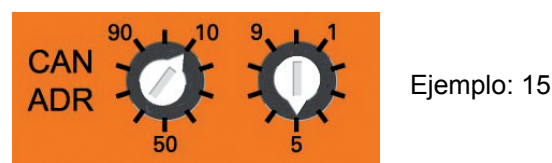
Función/manejo

Elementos de indicación y manejo debajo de la tapa transparente (figura sin tapa transparente)



- (1) Indicación de las entradas K1..K8
- (2) LED verde
- (3) LED rojo
- (4) Conmutador de dirección: ajuste de las direcciones 01 a 63

Ajuste de la dirección del bus de campo



Indicadores LED de Bus/Error

LED verde (1)	LED rojo (2)	Significado	Causa
Off	Off	El módulo no funciona	■ No hay tensión de servicio o es demasiado baja
On	On	Módulo en funcionamiento pero error en el bus	■ Cortocircuito en los cables del bus (hacia tierra o entre ellos) ■ Se han confundido los cables del bus ■ Los cables del bus están interrumpidos ■ Aún no se ha registrado el módulo
Centellea	Parpadea	Error en la dirección	■ Se encuentra fuera del margen de direccionamiento (01..63) ■ Se ha asignado la dirección más de una vez
Centellea	On	El módulo se está registrando	
Centellea	Off	Módulo OK, actividad en el bus	