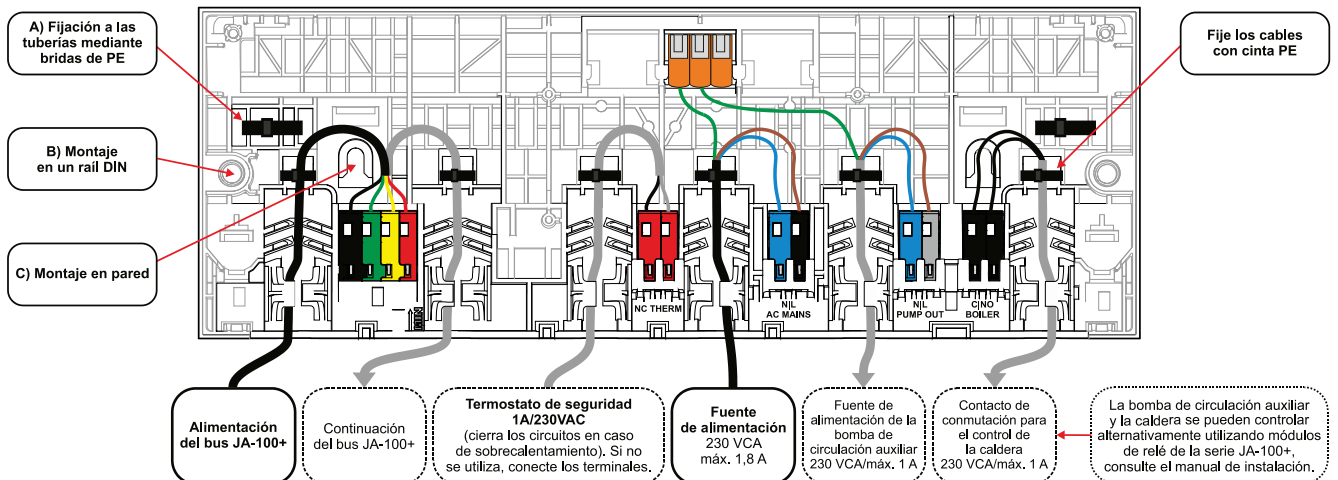


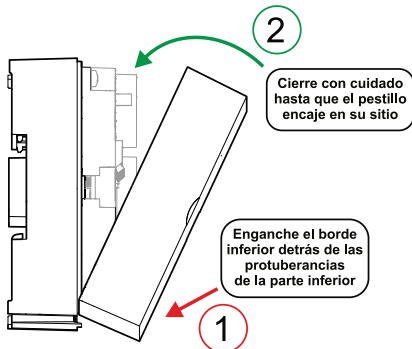
JB-128N Módulo para el control del UFH

Esquema eléctrico y funciones en el sistema

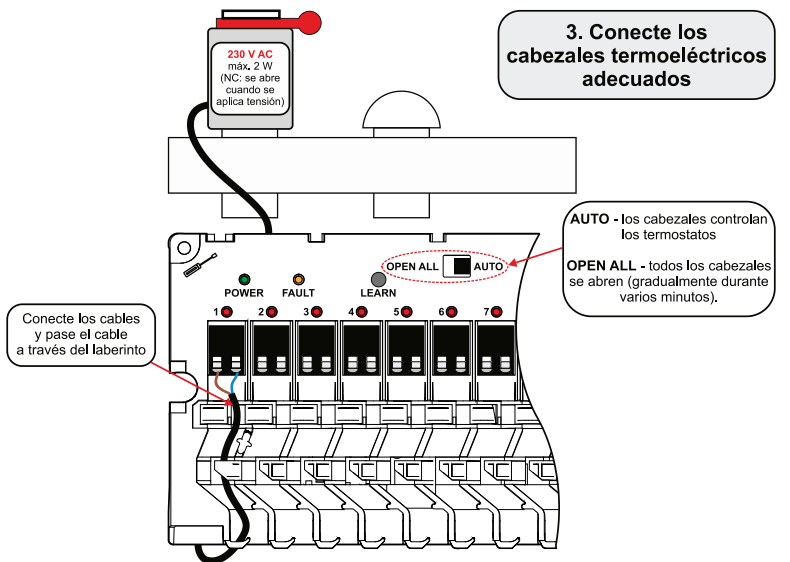
1. Instale la parte inferior y conecte los cables



2. Fije el bloque de terminales para conectar los cabezales



3. Conecte los cabezales termoelectrónicos adecuados



4. Instale la cubierta transparente y ajústela con SW F-Link

Descargue el manual de instalación detallado utilizando el código QR



JB-128N - Módulo para calefacción por suelo radiante - diagrama de aplicación

Termostatos/sensores con sonda de suelo

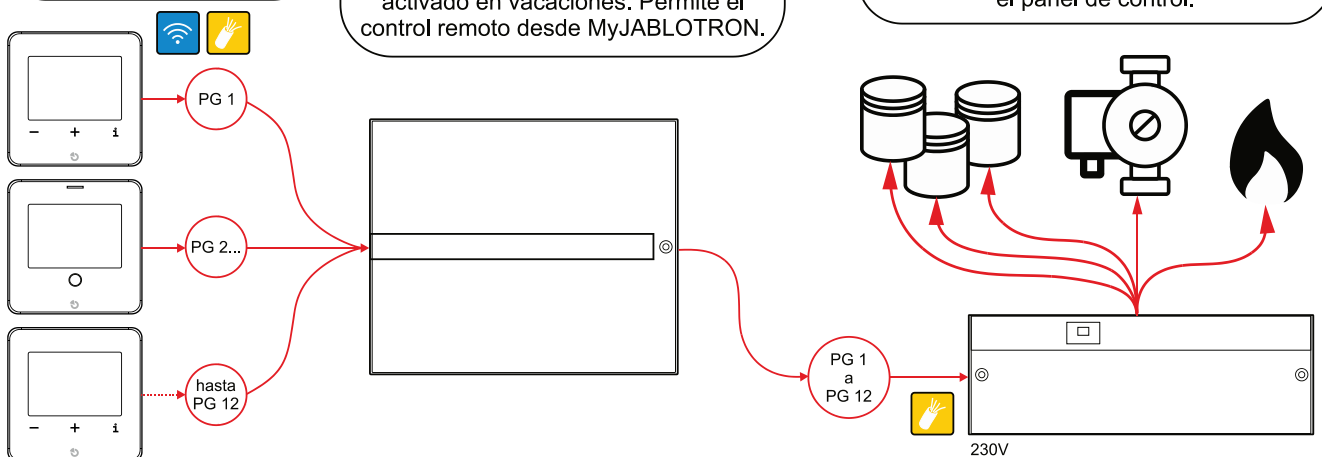
controlan su propia salida PG en zonas individuales

Panel de control JABLOTRON 100+

proporciona funciones inteligentes para la atenuación automática al asegurar, abrir una ventana o estar activado en vacaciones. Permite el control remoto desde MyJABLOTRON.

El módulo JB-128N

controla los cabezales de los circuitos individuales, la fuente de calefacción y la bomba de circulación en respuesta a las solicitudes de los termostatos y el panel de control.



JABLOTRON

JABLOTRON a.s.
Pod Skalkou 4567/33 | 46601 | Jablonec n. Nisou
Czech Republic | www.jablotron.com

Este documento ha sido traducido a máquina a partir del original en inglés. En caso de cualquier incertidumbre o duda, consulte la versión original del documento. Si encuentra algún error o tiene más preguntas, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica (los datos de contacto se encuentran al final de este documento).

El producto está diseñado para conmutar cabezales de control de zona de calefacción por agua caliente, circulador auxiliar y fuente de calefacción. Las salidas individuales conmutan en función del estado de las salidas PG asignadas del panel de control, que están controladas por termostatos y sensores del sistema. El producto es un componente del sistema JA-100 y es compatible con los paneles de control JA-103K, JA-107K.

El producto está diseñado para que lo instale un técnico cualificado con un certificado válido de Jablotron.

El módulo, los termostatos y los interruptores de relé de salida son sólo dispositivos adicionales que utilizan la instalación del sistema de alarma para su funcionamiento. No tienen protección de tamper y, por este motivo, la instalación cableada debe aislarse mediante un aislador de bus o utilizar una interfaz de bus independiente directamente en el panel de control.

Si el equipo se conecta directamente al bus de comunicaciones junto con los periféricos del sistema de alarma, deberá conectarse mediante un aislador de bus adecuado situado fuera del equipo.

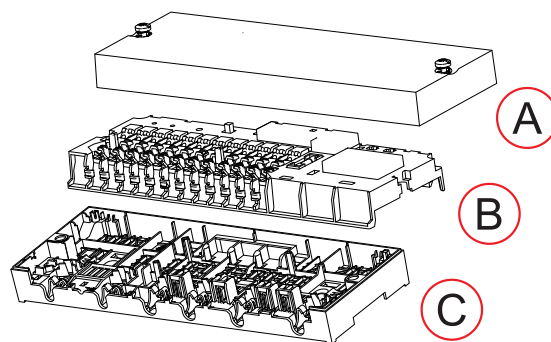


Fig. 1 : Disposición del producto en 3 partes
A - cubierta superior transparente, B - parte central,
C - base de montaje

Instalación



Las salidas O1-O12 se alimentan a través de un termostato de seguridad conectado a los terminales NC THERM (5). La activación del termostato de seguridad desconecta la fuente de alimentación de las salidas. En caso de que el termostato de seguridad no esté conectado, ¡los terminales deben estar conectados permanentemente con un cable aislado con una sección transversal $\geq 1,5 \text{ mm}^2$ para la funcionalidad del producto!

Conecte siempre el bus cuando la alimentación del sistema esté completamente desconectada. ¡Por el producto pasan 230 V CA!

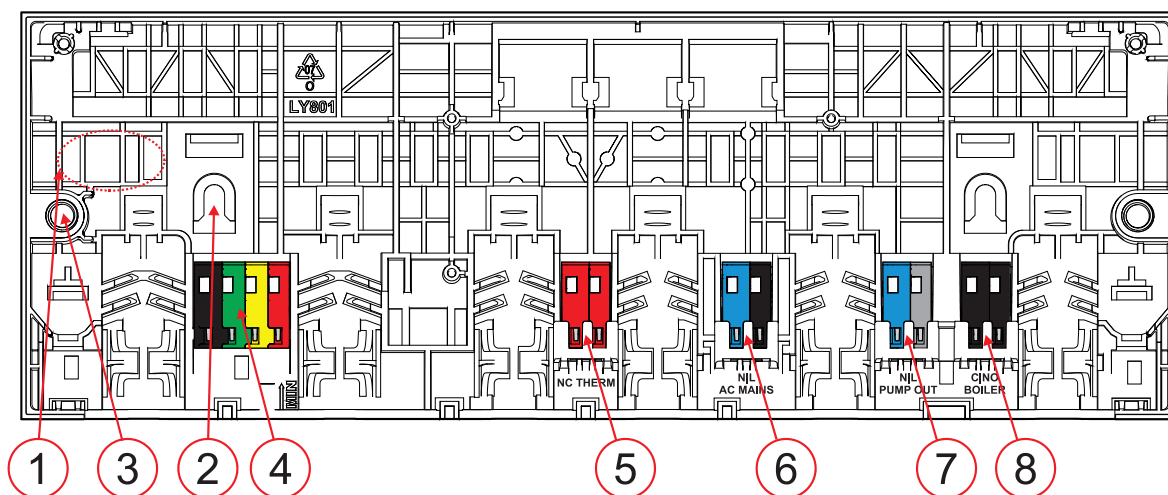


Fig. 2: Base de montaje

1 – orificios para el montaje en tuberías (emparejados - uno también en el otro extremo del producto); 2 – orificios para el montaje en pared (emparejados - 1 también en el otro extremo del producto); 3 – orificios para los tornillos de la tapa (emparejados - 1 también en el otro extremo del producto); 4 – bloque de terminales del bus JA-100; 5 – bloque de terminales para el contacto de apertura del termostato de seguridad (debe estar conectado para que las salidas funcionen); 6 – bloque de terminales para la fuente de alimentación de 230 V; 7 – bloque de terminales de la bomba; 8 – bloque de terminales para la conexión de la caldera

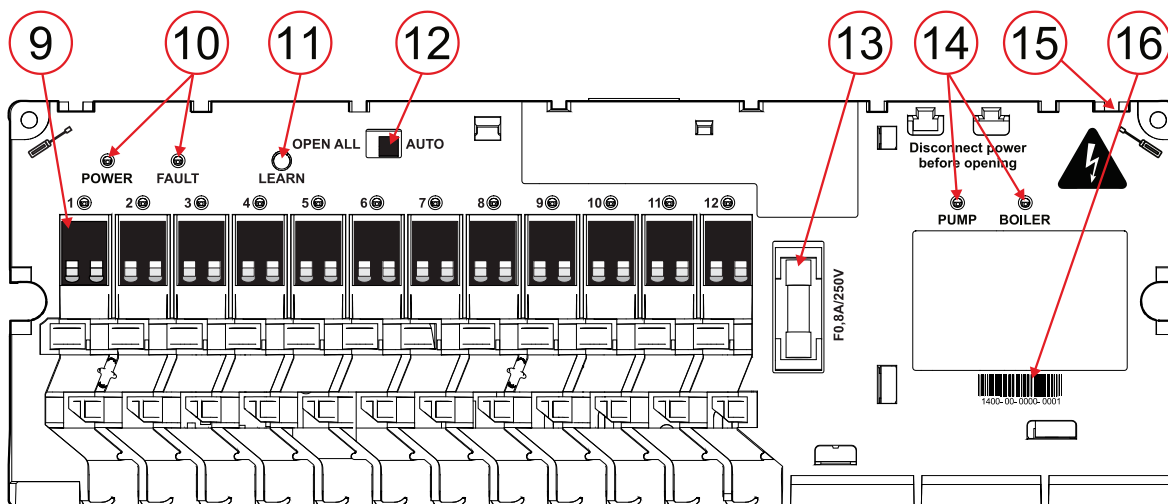


Fig. 3: Parte central

9 – entradas para la conexión de los cabezales; 10 – LED de señalización; 11 – botón para el aprendizaje del sistema; 12 – interruptor para la activación manual de todas las salidas; 13 – fusible de sobrecarga de las salidas; 14 – LED de señalización del estado de la bomba y de la caldera; 15 – cierres de la parte central (en ambos lados - marcados con el icono de un destornillador); 16 – etiqueta con el número de serie del producto.



1. Seleccione un lugar adecuado para montar el módulo. Desenrosque la cubierta superior y la pieza central de la base de montaje. Utilice uno de los siguientes métodos para fijar la base de montaje.
 - A) Fijándose a las tuberías directamente en el distribuidor de suelo mediante tiras de PE
 - B) Mediante montaje en un carril DIN
 - C) Mediante montaje en la pared
 Conecte los cables del bus al bloque de terminales del módulo (4), el contacto de apertura del termostato de seguridad (5), la fuente de alimentación (6) y, si es necesario, los cables del bus de la bomba (7) y los cables del bus de la caldera (8).

Notas:

- Pase los cables y fíjelos con el clip de fijación de cables, que siempre se encuentra junto al bloque de terminales; consulte el esquema de instalación del paquete.
 - Alternativamente, el circulador auxiliar y la caldera pueden controlarse mediante módulos de relé de la serie JA-100+.
2. Introduzca el borde inferior de la parte central con los pestillos (15) detrás de los salientes de la base de montaje y deslice con cuidado la parte superior sobre la base de montaje hasta que los pestillos encajen en su sitio, consulte el diagrama del paquete.
 3. Enchufe los cables de los cabezales termoeléctricos adecuados (230 V CA, máx. 2 W) en los bloques de terminales preparados (9) y pase el cable a través del laberinto.
 4. Coloque la tapa transparente en la pieza central y conecte la fuente de alimentación de 230 V activando el disyuntor. Sin la fuente de alimentación principal, el producto no funciona.
- Procedimiento básico:
- a. En el programa **F-Link**, seleccione la posición deseada en la pestaña **Periféricos** y utilice el botón Asignar para activar el modo de aprendizaje.
 - b. Abra la selección **Aprender sin asignar** y haga doble clic para seleccionar el módulo adecuado. Si aparece un gran número de periféricos, puede pulsar el botón **Aprender** (11) en el módulo con un destornillador y el módulo se aprenderá automáticamente. A continuación, pase a los **Ajustes internos de los periféricos**.

Notas: el aprendizaje también puede realizarse introduciendo el número de serie en el programa F-Link. Introduzca todos los dígitos (patrón del número de serie: 1400-00-0000-0001).

Modos de funcionamiento y funciones del módulo

El dispositivo no dispone de ningún detector o interruptor (tamper) para detectar la apertura de la tapa o el desmontaje del montaje. En las salidas del módulo hay tensiones eléctricas peligrosas. Debe desconectarse la Alimentación del módulo antes de abrir la tapa.

Un interruptor deslizante (12), accesible a través de la cubierta superior, permite conmutar entre los modos de funcionamiento básicos:

Modo normal (Auto)

Modo de funcionamiento básico. Las salidas O1 a O12 están controladas por las salidas PG asociadas. Las salidas de la bomba auxiliar y de la fuente de calefacción se controlan en función del estado de las salidas O, según los ajustes internos del módulo.

Modo manual (Abrir todo)

El modo manual está diseñado para situaciones en las que se requiere calefacción y el panel de control del sistema de alarma no está disponible. Por ejemplo, antes de la instalación para secar el edificio, en caso de una intervención de servicio más larga, etc. En modo manual, el módulo activa permanentemente todas las salidas O, así como la salida de la bomba auxiliar y la fuente de calefacción (se respetan los retardos y solapamientos establecidos en los ajustes internos). El modo manual no puede utilizarse para Bypass un termostato de protección desconectado.

Protección contra la congelación

Esta función evita que las válvulas y la bomba se congelen en función de 7 o más días de inactividad. Cada domingo a las 02:00, todas las salidas inactivas O1-O12 se activan durante 5 minutos. La activación de la función se indica mediante parpadeos de luces rojas. La salida PG y la fuente de calefacción no se activan durante esta operación. Si la PG correspondiente está activada en el momento de la protección activa, la salida pasará al modo estándar según lo solicite el panel de control. La función puede desactivarse en los ajustes internos del periférico.

Protección contra congelación

En caso de interrupción de la comunicación entre el módulo y el panel de control del sistema de alarma durante el periodo ajustado A (por defecto 24 h), el módulo activa automáticamente todas las salidas durante el periodo ajustado B (por defecto 20 min). La desconexión de las salidas se repite periódicamente después del tiempo ajustado C (por defecto 4 horas) hasta que se restablece la comunicación con el panel de control. Las salidas del circulador y del calentador también se desconectan automáticamente durante el tiempo de desconexión de las salidas O1 a O12, incluyendo el retardo y el solapamiento ajustados. La temporización puede adaptarse a las necesidades individuales del edificio en los ajustes internos de la periferia, donde la función puede desconectarse por completo.

Protección contra sobretemperatura

Protección fija para evitar el sobrecalentamiento del sistema en caso de avería de la comunicación. Las salidas se desconectan a los 20 minutos, la bomba y la fuente de calor se apagan según los tiempos preestablecidos. Si el corte dura más de 24 horas, se activa la protección contra la congelación.

Ajuste de las propiedades en F-Link

Los siguientes parámetros pueden ajustarse en los ajustes internos del JB-128N. Un asterisco * indica el ajuste por defecto.

Las salidas 1 a 12 copian el PG seleccionado

La lista de salidas se muestra **con señalización del estado real** de la salida física del módulo sin dependencia del estado de la PG: **Activada/Apagada/N/A** y la posibilidad de elegir la PG que debe copiar la salida - menú desplegable de PGs disponibles del panel de control. La salida PG controlada por el termostato en la habitación correspondiente debe asignarse a la salida O correcta del módulo que conmuta el cabezal del circuito de calefacción en la misma habitación.

Nota: Es posible seleccionar una PG para varias salidas, pero no varias PG para una salida.

Modo manual

Señalización del estado de un interruptor físico del producto para activar manualmente todas las salidas. Posibles señalizaciones:

Auto* = Apagado (el módulo es controlado automáticamente por el PG).

Manual = Activo (el módulo se calienta continuamente, independientemente del estado del PG asignado).

Módulo desconectado

Funciones de protección

- ✓ **Protección contra la congelación de los cabezales y la bomba fuera de la temporada de calefacción**

Activa la función relacionada de apertura automática de los cabezales y arranque de la bomba como protección contra la congelación. La función está activada por defecto.

- ✓ **Protección contra la congelación cuando se pierde la conexión**

Si el módulo no detecta el panel de control, activa la función relacionada de apertura automática de los cabezales, arranque de la bomba y fuente de calefacción según los intervalos de tiempo ajustados. La función está activada por defecto.

Si el módulo no se comunica con el panel de control durante más de: xy h (el intervalo ajustable es de 6-27 h; por defecto: 24 h)

Desconectará todas las salidas durante: xy min (el rango configurable es de 15-255 min; por defecto: 20 min)

Periódicamente cada xy horas (el rango configurable es de 1-24 horas; por defecto: 4 horas)

Módulo de expansión

Salida del circulador y de la fuente de calefacción

Esta partición permite ajustar el tiempo de retardo y solapamiento de la conmutación del circulador y la fuente de calor. El retardo y el solapamiento deben reproducir el tiempo necesario para abrir y cerrar completamente los cabezales conectados. La función evita el funcionamiento innecesario de la bomba y la fuente de calor en un sistema cerrado.

- **Septs:** xy minutos después de que se active la primera salida - rango ajustable 0-10 min - por defecto 3 min (tanto para la bomba como para la fuente)
- **Desconecta:** xy minutos después de que se desactive la última salida - rango ajustable 0-10 min - por defecto 3 min para bomba y 0 min para fuente)
- **Estado de la salida:** Activado / Desactivado / El módulo está desconectado (Señalización del estado real de las salidas físicas.)

Estados del sistema periférico

Los diagnósticos del módulo son los mismos que para los periféricos del sistema JA-100+ y muestran los siguientes estados.

OK - Todas las salidas conectadas están apagadas - no se informa de ningún error.

AKT - Al menos 1 de las salidas del cabezal (O1 - O12) o de las salidas del módulo de expansión está activada. El periférico tiene asignada y bloqueada una respuesta por defecto "Ninguno". Cualquier estado activo es ignorado por el panel de control al comprobar el sistema durante el armado. La activación del JB-128N no es un obstáculo para el armado y si se produce en estado armado, el panel no responde con una alarma. Sin embargo, un PG (por ejemplo, un módulo de relé montado externamente que conmute la caldera) puede vincularse a la activación periférica.

Pérdida - El panel de control no detecta el módulo en el bus. La pérdida del módulo también puede deberse a una avería de alimentación de 230 V (sin fuente de alimentación externa, el módulo es completamente inoperativo).

Error - Un error declarado directamente por el módulo, por ejemplo en caso de un fusible fundido o un termostato de protección abierto. El módulo no permite la resolución de errores.

Señalización visual

Indicador LED	Color y tipo de señalización	qué está ocurriendo
Fallo	luces amarillas	Fallo/ pérdida de comunicación con el panel de control/ introducción de ajustes internos en F-Link
Fallo	Parpadea en amarillo	detecta el panel de control pero no está asignado, el aprendizaje es posible - no hay fallo.
Alimentación	se ilumina en verde	Fuente de alimentación del módulo en funcionamiento
LED de las salidas O1-O12	se ilumina en rojo	activación de salida
LEDs de salida O1-O12	parpadea en rojo (parpadeo rápido)	activación por secuencia de protección en marcha
Bomba	Parpadea en verde (parpadeo rápido)	temporización de la secuencia de protección
Bomba	parpadea en verde (parpadeo lento)	Retardo activado/desactivado en curso
Bomba	se ilumina en verde	Bomba activa
Caldera	Verde parpadeante (parpadeo rápido)	Temporización de la secuencia de protección
Caldera	Parpadea en verde (parpadeo lento)	Retardo de encendido/apagado en curso
Caldera	se enciende en verde	Fuente de calor activa

Parámetros técnicos

Unidad de control:

Tensión de alimentación..... 230 V CA, 50 Hz
Consumo de alimentación del dispositivo (sin cabezales ni bomba) máx. 2,3 W / en reposo 0,8 W
Corriente de alimentación máxima 1.8 A
Protección recomendada (disyuntor)..... 4A tipo B
Conexión al sistema 12 V CC (8 a 15 V) bus del panel de control

Cabezales termoeléctricos

Tensión de alimentación..... 230 V CA, 50 Hz
Alimentación máxima 2 W
Consumo máximo de corriente 300 mA después de 200 ms
Protección de salida para cabezales 0,8 A, tipo T
Número de salidas 12

Termostato de seguridad

Capacidad de carga del contacto NC 1 A / 250 V CA

Salida para circulador:

Corriente de conmutación máxima 1 A / 230 V CA
Clase de protección II
Tipo de montaje Pared / tubo / carril DIN
Dimensiones 245 x 90 x 50 mm
Grado de protección IP IP20
Entorno operacional Interior general
Humedad relativa máx. 85 % (sin condensación)
Temperaturas de funcionamiento (ambiente) 5 ° C a +45 ° C
Cumple con EN 50130-4, EN 55032, EN 62368-1, EN IEC 63000, EN 60730-1



JABLOTRON a.s. declara que el producto JB-128N está diseñado y fabricado de conformidad con la legislación de armonización de la Unión Europea: directivas nº: 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, cuando se utiliza según lo previsto. La Declaración de Conformidad original está disponible en www.jablotron.com en la partición Descargas.



Nota: Aunque el producto no contiene materiales nocivos, no lo tire a la basura, llévalo a un punto de recogida de residuos electrónicos. Para más información, consulte www.jablotron.com en la partición Descargas.