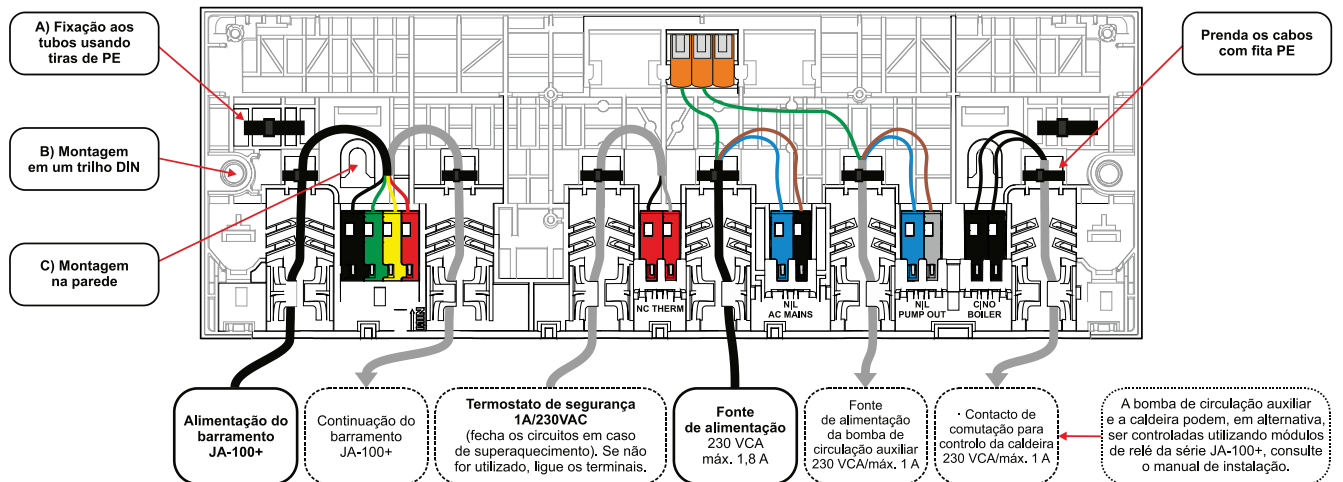


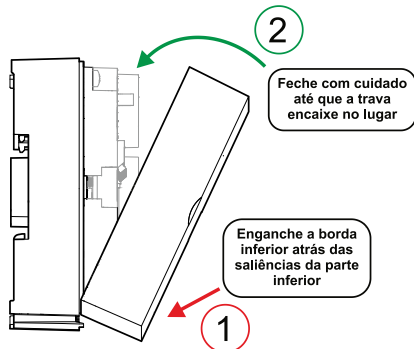
JB-128N Módulo para controlo de UFH

Esquema de ligação e funções no sistema

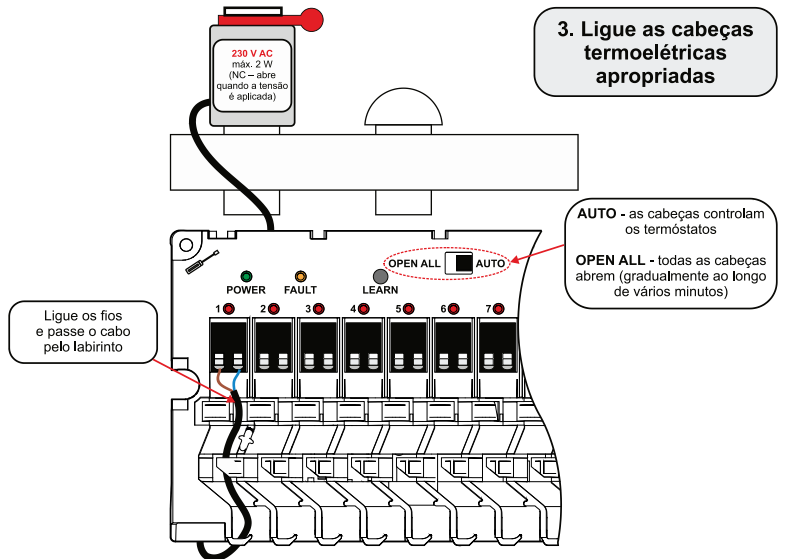
1. Instale a parte inferior e conecte os cabos



2. Fixe o bloco de terminais para ligar as cabeças.



3. Ligue as cabeças termoelétricas apropriadas



4. Instale a tampa transparente e ajuste usando o SW F-Link

Descarregue o manual de instalação detalhado usando o código QR



JB-128N - Módulo de aquecimento por piso radiante - diagrama de aplicação

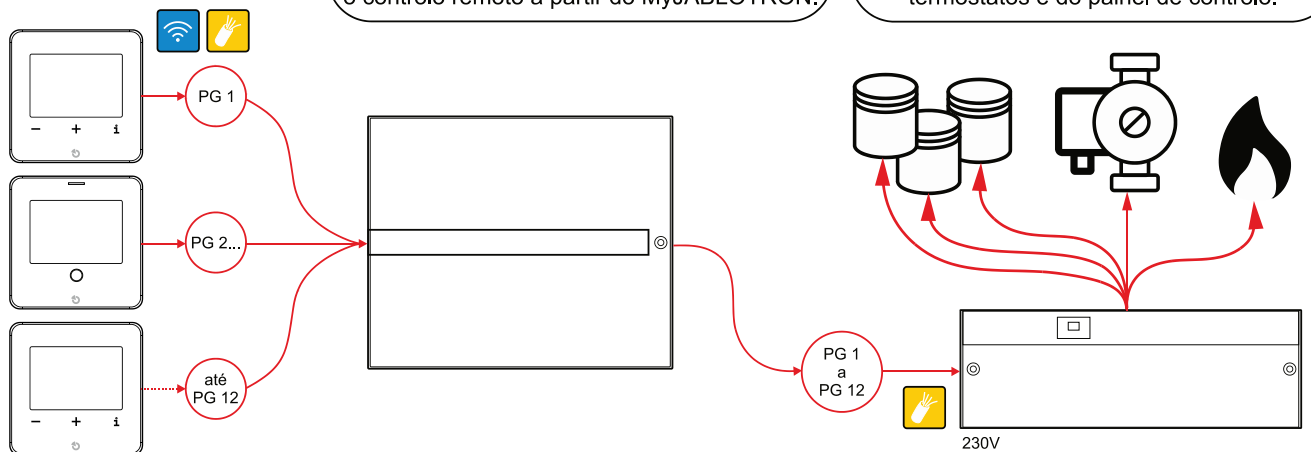
Termóstatos/sensores com sonda de piso controlam a sua própria saída PG em zonas individuais

Painel de controlo JABLOTRON 100+

fornece funções inteligentes para atenuação automática ao proteger, abrir uma janela ou sair de férias. Permite o controlo remoto a partir do MyJABLOTRON.

O módulo JB-128N

controla as cabeças dos circuitos individuais, a fonte de aquecimento e a bomba de circulação em resposta a pedidos dos termóstatos e do painel de controlo.



JABLOTRON

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

Este documento foi traduzido por máquina a partir do original em inglês. Em caso de dúvidas ou incertezas, consulte a versão original do documento. Se encontrar algum erro ou tiver outras questões, contacte o apoio técnico (os dados de contacto encontram-se no final deste documento).

O produto foi concebido para comutar cabeças de controlo de zona de aquecimento de água quente, circulador auxiliar e fonte de aquecimento. As saídas individuais comutam com base no estado das saídas PG atribuídas do painel de controlo, que são controladas por termostatos e sensores do sistema. O produto é um componente do sistema JA-100 e é **compatível com os painéis de controlo JA-103K, JA-107K**.

O produto foi concebido para ser instalado por um técnico com formação e com um certificado Jablotron válido.

O módulo, os termostatos e os interruptores de relé de saída são apenas dispositivos adicionais que utilizam a instalação do sistema de alarme para o seu funcionamento. Não possuem proteção contra manipulação e, por este motivo, a instalação com fios deve ser isolada por um isolador de barramento ou utilizar uma interface de barramento separada diretamente no painel de controlo.

Se o equipamento for ligado diretamente ao bus de comunicações juntamente com os periféricos do sistema de alarme, deve ser ligado através de um isolador de bus adequado localizado no exterior do equipamento.

Montagem

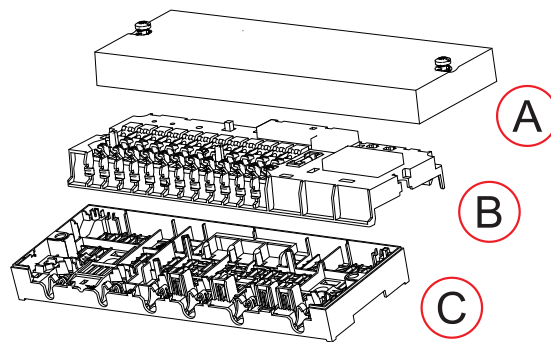


Fig.1 : Estrutura do produto em 3 partes
A – tampa transparente superior, B – parte intermédia, C – base de montagem



As saídas O1-O12 são alimentadas através de um termostato de segurança ligado aos terminais NC THERM (5). A ativação do termostato de segurança desliga a alimentação eléctrica das saídas. No caso de o termostato de segurança não estar ligado, os terminais devem ser permanentemente ligados com um fio isolado com uma secção transversal $\geq 1,5 \text{ mm}^2$ para a funcionalidade do produto!

Ligar sempre o bus quando a alimentação do sistema estiver completamente desligada. O produto é alimentado a 230 V CA!

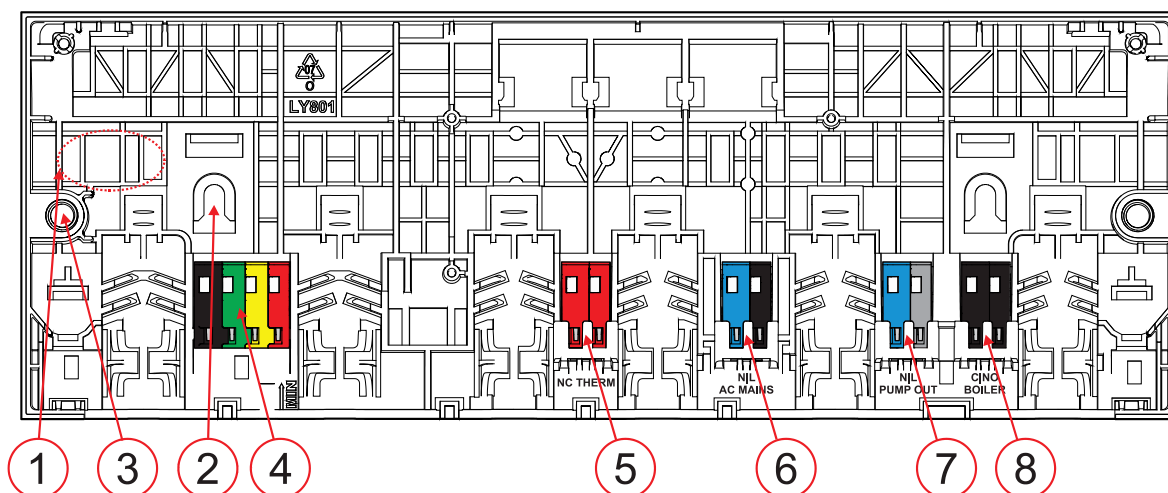


Fig. 2: Base de montagem

1 – orifícios para montagem em tubos (emparelhados - um também na outra extremidade do produto); 2 – orifícios para montagem na parede (emparelhados - 1 também na outra extremidade do produto); 3 – orifícios para parafusos de cobertura (emparelhados - 1 também na outra extremidade do produto); 4 – bloco de terminais do bus JA-100; 5 – bloco de terminais para o contacto de abertura do termostato de segurança (tem de estar ligado para que as saídas funcionem); 6 – bloco de terminais para alimentação de 230 V; 7 – bloco de terminais da bomba; 8 – bloco de terminais para ligação da caldeira

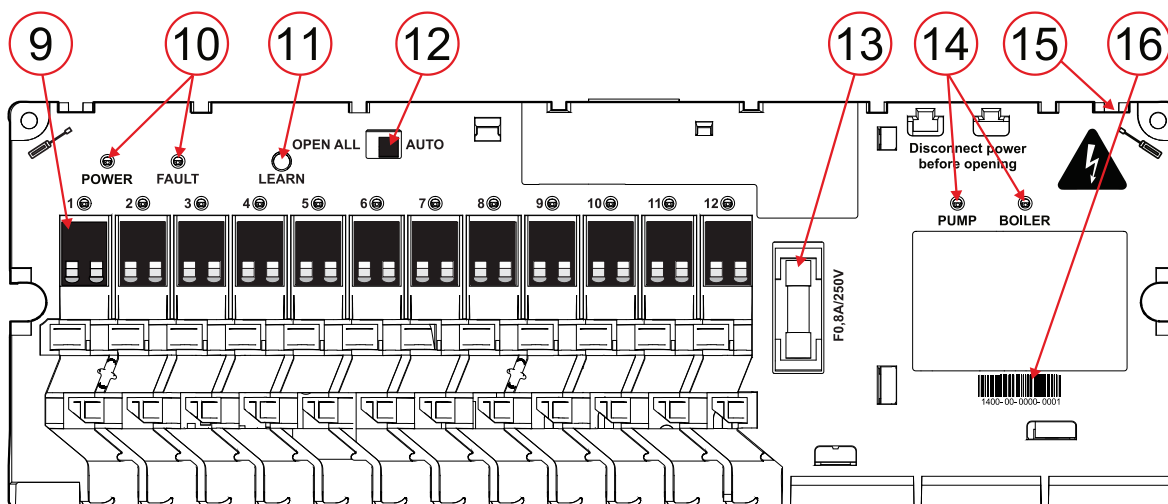


Fig. 3: Parte central

9 – entradas para ligação das cabeças; 10 – LED de indicação; 11 – botão para aprendizagem do sistema; 12 – interruptor para ativação manual de todas as saídas; 13 – fusível de sobrecarga das saídas; 14 – LED de indicação do estado da bomba e da caldeira; 15 – fechos da parte central (em ambos os lados - marcados com o ícone de uma chave de fendas); 16 – etiqueta com o número de série do produto



1. Selecionar um local adequado para montar o módulo. Desaparafusar a tampa superior e a peça intermédia da base de montagem. Utilize um dos seguintes métodos para fixar a base de montagem.
 - A) Fixando os tubos diretamente no distribuidor de piso com tiras de PE
 - B) Montagem numa calha DIN
 - C) Por montagem na parede
 Ligar os fios do barramento ao bloco de terminais do módulo (4), ao contacto de abertura do termóstato de segurança (5), à alimentação eléctrica (6) e, se necessário, aos fios do barramento da bomba (7) e da caldeira (8).

Notas:

- Puxar os cabos e fixá-los com o clipe de fixação dos cabos, que se encontra sempre ao lado do bloco de terminais, ver o esquema de instalação incluído na embalagem.
 - Em alternativa, a bomba de circulação auxiliar e a caldeira podem ser controladas por módulos de relés da série JA-100+
2. Insira a extremidade inferior da parte central com os fechos (15) atrás das saliências da base de montagem e deslize cuidadosamente a parte superior sobre a base de montagem até que os fechos encaixem no lugar, ver diagrama na embalagem.
 3. Ligue os fios das cabeças termoelectricas adequadas (230 V AC, max 2 W) aos blocos de terminais preparados (9) e passe o cabo através do labirinto.
 4. Colocar a tampa transparente na peça central e ligar a alimentação eléctrica de 230 V, ligando o disjuntor. Sem a fonte de alimentação principal, o produto não funciona.
- Procedimento básico:
- a. No programa **F-Link**, seleccionar a posição desejada no separador **Periféricos** e utilizar o botão **Atribuir** para ativar o modo de aprendizagem.
 - b. Abra a seleção **Aprender não atribuídos** e faça duplo clique para seleccionar o módulo adequado. Se for apresentado um grande número de periféricos, o botão **Aprender** (11) pode ser premido no módulo com uma chave de fendas e o módulo será aprendido automaticamente. Em seguida, prossiga para as **definições** dos periféricos **internos**.

Notas: a aprendizagem também pode ser efectuada através da introdução do número de série no programa F-Link. Introduzir todos os dígitos (padrão do número de série: 1400-00-0000-0001).

Modos de funcionamento e funções do módulo

O dispositivo não dispõe de qualquer detetor ou interruptor (tamper) para detetar a abertura da tampa ou a remoção do suporte. Estão presentes tensões eléctricas perigosas nas saídas do módulo. A alimentação do módulo deve ser desligada antes de abrir a tampa.

Um interruptor de correção (12), acessível através da tampa superior, permite comutar entre os modos de funcionamento básicos:

Modo normal (Auto)

Modo de funcionamento básico. As saídas O1 a O12 são controladas pelas saídas PG associadas. As saídas da bomba auxiliar e da fonte de aquecimento são controladas com base no estado das saídas O, de acordo com as definições internas do módulo.

Modo manual (Abrir tudo)

O modo manual foi concebido para situações em que é necessário aquecimento e o painel de controlo do sistema de alarme não está disponível. Por exemplo, antes da instalação para secagem do edifício, no caso de uma intervenção de serviço mais prolongada, etc. No modo manual, o módulo liga permanentemente todas as saídas O, bem como a saída da bomba auxiliar e a fonte de aquecimento (são respeitados quaisquer atrasos e sobreposições definidos nas definições internas). O modo manual não pode ser utilizado para contornar um termóstato de proteção desligado.

Proteção contra o congelamento

Esta função evita que as válvulas e a bomba congelem com base em 7 ou mais dias de inatividade. Todos os domingos, às 02:00, todas as saídas inactivas O1-O12 são activadas durante 5 minutos. A ativação da função é indicada por luzes vermelhas intermitentes. A saída PG e a fonte de aquecimento não são activadas durante esta operação. Se o PG correspondente estiver ativado no momento da proteção ativa, a saída passará para o modo normal, tal como solicitado pelo painel de controlo. A função pode ser desactivada nas definições internas do periférico.

Proteção contra congelamento

No caso de uma interrupção na comunicação entre o módulo e o painel de controlo do sistema de alarme que dure o período definido A (predefinição 24 h), o módulo liga automaticamente todas as saídas durante o período definido B (predefinição 20 min). A desativação das saídas é repetida periodicamente após o tempo definido C (predefinição 4 horas) até que a comunicação com o painel de controlo seja restabelecida. As saídas do circulador e do aquecedor também são automaticamente desligadas durante o tempo em que as saídas O1 a O12 são desligadas, incluindo o atraso e a sobreposição definidos. A temporização pode ser adaptada às necessidades individuais do edifício nas definições internas da periferia, onde a função pode ser completamente desactivada.

Proteção contra sobreaquecimento

Proteção fixa para evitar o sobreaquecimento do sistema em caso de falha de comunicação. As saídas desligam-se após 20 minutos, a bomba e a fonte de calor desligam-se de acordo com os tempos predefinidos. Se o corte de energia durar mais de 24 horas, é activada a proteção contra congelamento.

Definição das propriedades no F-Link

Os seguintes parâmetros podem ser ajustados nas definições internas do JB-128N. Um asterisco * indica a predefinição.

As saídas 1 a 12 copiam o PG selecionado

A lista de saídas é apresentada **com a indicação do estado atual da saída física do módulo sem dependência do estado do PG: Ligado/Desligado/N/A** e a possibilidade de escolher o PG que deve copiar a saída - menu pendente de PGs disponíveis do painel de controlo. A saída PG controlada pelo termóstato na divisão relevante tem de ser atribuída à saída O correta do módulo que comuta a cabeça do circuito de aquecimento na mesma divisão.

Nota: É possível seleccionar um PG para várias saídas, mas não vários PGs para uma saída.

Modo manual

Indicação do estado de um interruptor físico no produto para ligar manualmente todas as saídas. Indicações possíveis:

Auto* = Desligado (o módulo é controlado automaticamente pelo PG).

Manual = Ativo (o módulo está a aquecer continuamente, independentemente do estado do PG atribuído).

Módulo offline

Funções de proteção

✓ Proteção contra o congelamento das cabeças e da bomba fora da estação de aquecimento

Liga a função relacionada de abertura automática das cabeças e arranque da bomba como proteção contra o congelamento. A função está activada por defeito.

✓ Proteção contra o congelamento em caso de perda de ligação

Se o módulo não detetar o painel de controlo, liga a função relacionada de abertura automática das cabeças, arranque da bomba e fonte de aquecimento de acordo com os intervalos de tempo definidos. A função está activada por defeito.

Se o módulo não comunicar com o painel de controlo durante mais de: **xy h** (o intervalo ajustável é de 6-27 h; predefinição: 24 h)
Desligar todas as saídas durante: **xy min** (o intervalo configurável é de 15-255 min; predefinição: 20 min)
Periodicamente a cada **xy horas** (o intervalo configurável é de 1-24 horas; predefinição: 4 horas)

Módulo de expansão

Saída da bomba de circulação e da fonte de aquecimento

Esta secção permite definir o tempo de atraso e de sobreposição da comutação da bomba de circulação e do foco de calor. O atraso e a sobreposição devem reproduzir o tempo necessário para abrir e fechar completamente as cabeças ligadas. A função evita o funcionamento desnecessário da bomba e da fonte de calor num sistema fechado.

- **Seps:** xy minutos após a primeira saída ser activada - gama ajustável 0-10 min - predefinição 3 min (tanto para a bomba como para a fonte)
- **Desligar:** xy minutos após a última saída ser desactivada - gama ajustável 0-10 min - predefinição 3 min para a bomba e 0 min para a fonte)
- **Estado da saída:** Ligado / Desligado / O módulo está offline (Indicação do estado atual das saídas físicas).

Estados do sistema periférico

Os diagnósticos do módulo são os mesmos que para os periféricos do sistema JA-100+ e apresentam os seguintes estados.

OK - Todas as saídas ligadas estão desligadas - não é reportado qualquer erro.

AKT - Pelo menos 1 das saídas do cabeçalho (O1 - O12) ou as saídas do módulo de expansão está ligada. O periférico tem uma resposta "Nenhum" atribuída e bloqueada por defeito. Qualquer estado ativo é ignorado pelo painel de controlo ao verificar o sistema durante o arme. A ativação do JB-128N não é uma barreira ao armar e se ocorrer no estado armado, o painel não responde com um alarme. No entanto, um PG (por exemplo, módulo de relé montado externamente que comuta a caldeira) pode ser ligado à ativação do periférico.

Perda - O painel de controlo não detecta o módulo no bus. A perda do módulo também pode ser causada por uma falha de alimentação de 230 V (sem alimentação externa o módulo fica completamente inoperacional).

Erro - Um erro declarado diretamente pelo módulo, por exemplo, no caso de um fusível queimado ou de um termostato de proteção aberto. O módulo não permite a resolução de erros.

Indicação ótica

Indicador LED	Cor e tipo de sinalização	o que está a acontecer
Falha	luzes amarelas	Falha/ perda de comunicação com o painel de controlo/ introdução de definições internas no F-Link
Falha	Pisca a amarelo	detecta o painel de controlo mas não está atribuído, a aprendizagem é possível - não há falha.
Alimentação	acende a verde	Fonte de alimentação do módulo em funcionamento
LEDs das saídas O1-O12	acendem a vermelho	ativação da saída
LEDs de saída O1-O12	Pisca a vermelho (intermitência rápida)	ativação devido à sequência de proteção em curso
Bomba	Pisca a verde (intermitência rápida)	temporização da sequência de proteção
Bomba	pisca a verde (intermitência lenta)	Atraso de ativação/desativação em curso
Bomba	acende a verde	Bomba ativa
Caldeira	Verde intermitente (intermitência rápida)	temporização da sequência de proteção
Caldeira	Verde intermitente (intermitência lenta)	Atraso de ligar/desligar em curso
Caldeira	acende a verde	fonte de calor ativa

Parâmetros técnicos

Unidade de controlo:

Tensão de alimentação 230 V AC, 50 Hz
Consumo de energia do aparelho (sem cabeças e bomba)..... máx. 2,3 W / inativo 0,8 W
Corrente máxima de alimentação..... 1.8 A
Proteção recomendada (disjuntor) 4 A tipo B
Ligação ao sistema..... 12 V CC (8 a 15 V) barramento do painel de controlo

Cabeças termoelectricas

Tensão de alimentação 230 V AC, 50 Hz
Potência máxima de entrada..... 2 W
Consumo máximo de corrente..... 300 mA após 200 ms
Proteção de saída para cabeçalhos..... 0,8 A, tipo T
Número de saídas 12

Termóstato de segurança

Capacidade de carga do contacto NC..... 1 A / 250 V AC

Saída para circulador:

Corrente máxima de comutação 1 A / 230 V AC
Classe de proteção..... II
Tipo de montagem..... Parede / tubo / calha DIN
Dimensões..... 245 x 90 x 50 mm
Grau de proteção IP IP20
Ambiente..... interior geral
Humidade relativa..... max. 85 % (sem condensação)
Temperaturas de funcionamento (ambiente) 5 ° C a +45 ° C
Em conformidade com..... EN 50130-4, EN 55032, EN 62368-1, EN IEC 63000, EN 60730-1

 A JABLOTRON a.s. declara que o produto JB-128N foi concebido e fabricado em conformidade com a legislação de harmonização da União Europeia: diretivas n.ºs: 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, quando utilizado conforme pretendido. A Declaração de Conformidade original está disponível em www.jablotron.com na secção Downloads.

 **Nota:** Embora o produto não contenha quaisquer materiais nocivos, não o deite fora no lixo, mas leve-o a um ponto de recolha de resíduos electrónicos. Para mais informações, consulte www.jablotron.com na secção Downloads.