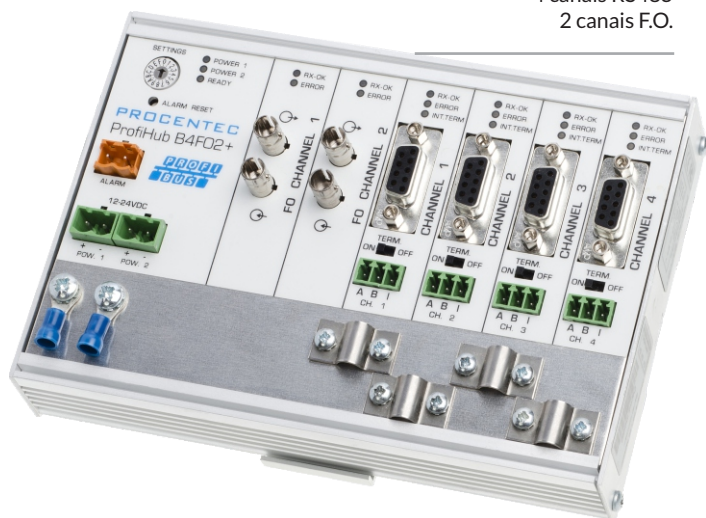




ProfiHub B4FO2+
4 canais RS485
2 canais F.O.



ProfiHub B2FO2+
2 canais RS485
2 canais F.O.



Características

- 2 canais de Fibra Óptica multimodo
- 2 ou 4 saídas RS485 isoladas entre si.
- 31 slaves DP por canal
- Permite inserção e remoção de slaves DP a quente
- Proteção contra endereços duplicados
- Robust Repeating Mode:
Verifica a integridade dos telegramas recebidos antes de repeti-los para os demais canais
- Canais redundantes com tolerância a falha
- Alarme de falha de redundância
- Alimentação redundante
- Transparente para todos os protocolos PROFIBUS DP
- Não ocupa endereço da rede

Tecnologia

O **ProfiHub B4FO2+** é um multirepetidor de redes PROFIBUS DP, com 4 saídas repetidoras (RS485) isoladas entre si e com 2 portas de Fibra Óptica multi-modo.

Cada porta RS485 abre um novo segmento de rede, isolado galvanicamente dos demais canais, com capacidade para até 31 slaves DP.

Um curto-circuito em uma saída não interfere no funcionamento das demais graças ao exclusivo circuito de isolamento inteligente das portas RS-485.

A função **Robust Repeating** monitora os telegramas de entrada e verifica a sua integridade antes de transferi-los para os demais canais repetidores. Somente mensagens válidas são repetidas pelas saídas do **ProfiHub**.

O **ProfiHub B4FO2+** também impede que devices com **endereços duplicados** entrem na rede, evitando, assim, a parada indesejada da mesma.

Canais redundantes permitem implementar redes tolerantes a falhas, em que os dados trafegam por segmentos independentes e isolados entre si.

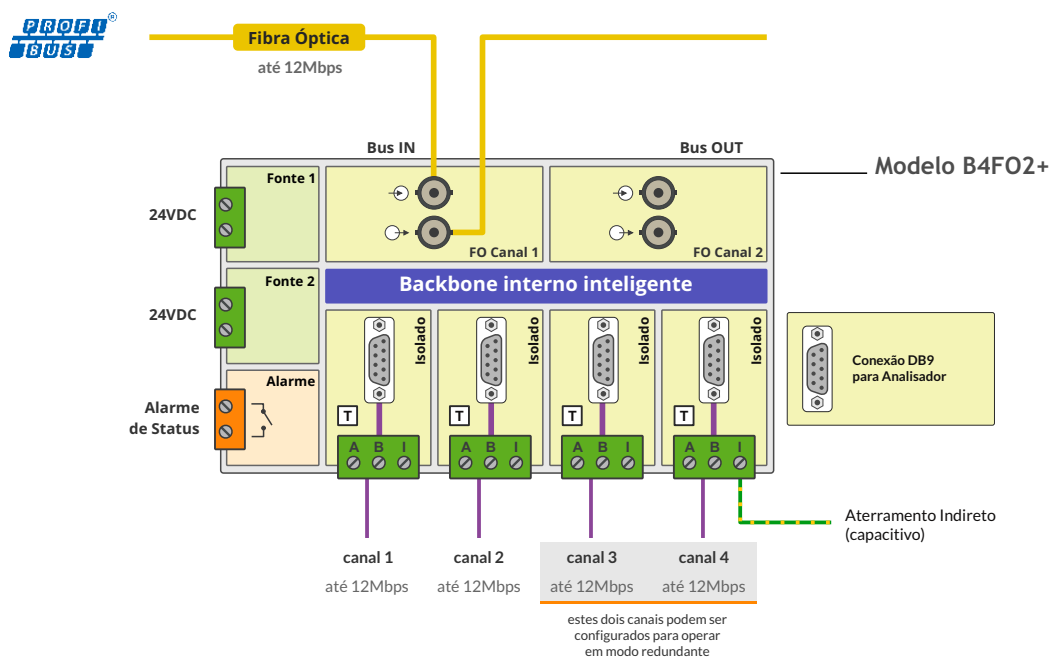
O **Alarme de Status** sinaliza, por meio de um contato, a falha em uma das fontes de alimentação ou, quando assim configurado, a falha de um dos canais redundantes.

O **ProfiHub B4FO2+** aumenta a disponibilidade das redes PROFIBUS DP, tornando-as mais robustas e confiáveis, principalmente em instalações sujeitas a interferência eletromagnética.

Permite expandir redes PROFIBUS DP e abrir várias derivações sem causar degradação de performance, não importando a topologia utilizada.

Ideal para uso em CCM inteligentes, em redes de atuadores de válvulas inteligentes ou em qualquer outra aplicação em que se faça necessário inserir ou remover devices com a rede on-line.

Diagrama de Blocos



Especificações Técnicas

Protocolos Suportados

PROFIBUS DP-V0, DP-V1, DP-V2, FDL, MPI, FMS, PROFIsafe, PROFIdrive e qualquer outro protocolo baseado em FDL.

Velocidade de Comunicação de 9.6Kbps a 12Mbps (inclusive 45.45Kbps); detecção automática de velocidade.

Canais Redundantes

No **Modo Redundante** os canais 3 e 4 (no Modelo **B2FO+** são os canais 1 e 2) funcionam como um barramento redundante e tolerante a falhas. Em caso de falha de um desses canais, o outro assume a comunicação imediatamente e sem interrupção. Este recurso é compatível com os produtos da série ProfiHub e ComBricks.

Alarme de Status

Contato N.A. sinaliza a ocorrência de falha de uma das fontes de alimentação ou de um dos canais redundantes de comunicação (Modo Redundante)

Saídas Repetidoras PROFIBUS DP (RS-485)

Até 31 slaves PROFIBUS por canal; até 12Mbps por canal, conforme comprimento do cabo.

Terminação de rede e configurável pelo usuário por meio de chaves; Alimentada conforme IEC 61158 (390/220/390Ω)

Sem limite de conexões em cascata (repetições) pois não altera a largura dos bits.

Fibra Óptica

Multimodo (850nm); conector tipo ST; comprimento máximo 3km.

Alimentação Redundante

12 a 24VDC, com proteção contra inversão de polaridade.

Instalação e Montagem

Montagem em trilho DIN; Grau de proteção do invólucro IP20.

Temperatura ambiente em operação: -40 a +70°C.

Código de Encomenda

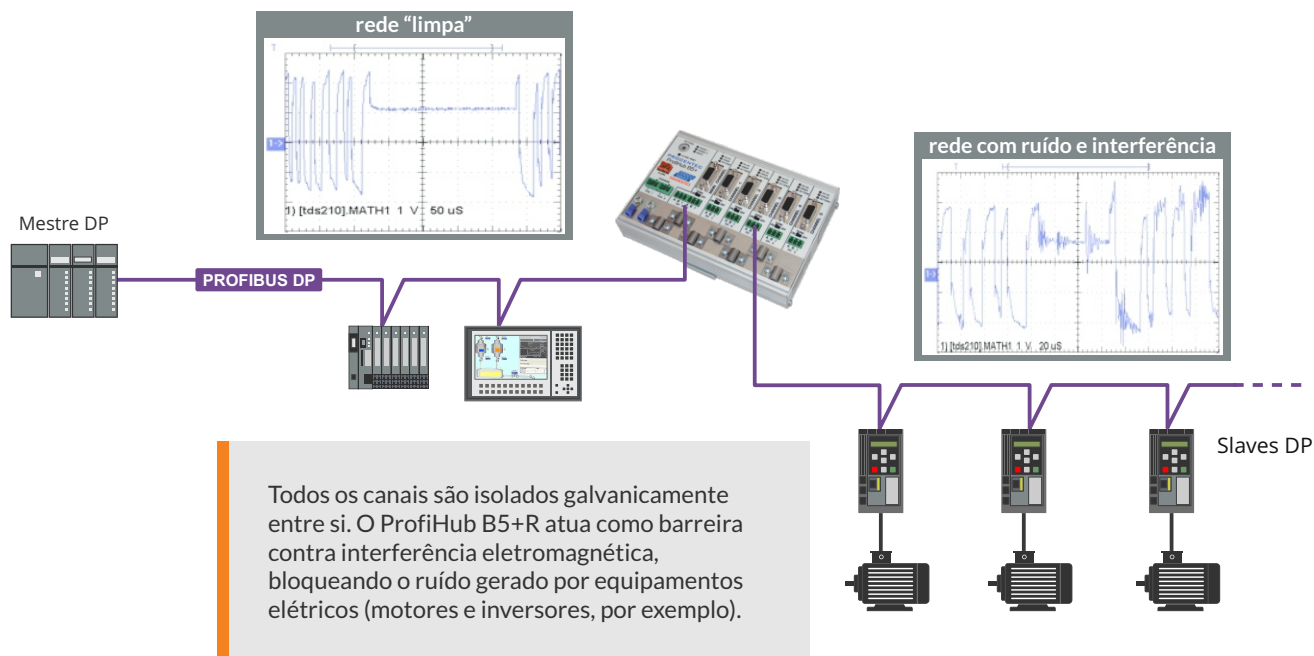
Modelo B4FO2+: ProfiHub com 2 canais de Fibra Óptica e 4 saídas repetidoras RS485; **Part No. 012.11.0451**

Modelo B2FO2+: ProfiHub com 2 canais de Fibra Óptica e 2 saídas repetidoras RS485; **Part No. 012.11.0251**



Vantagens e Benefícios

► Proteção contra Interferência Eletromagnética

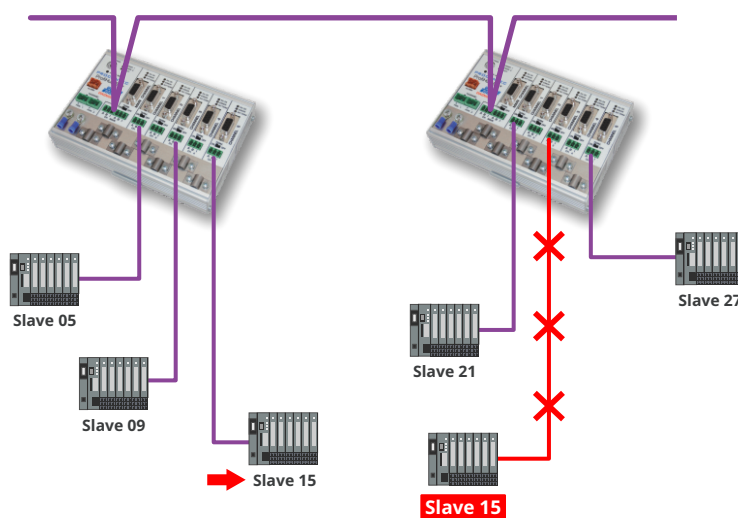


► Proteção contra Endereços Duplicados na Rede

A inserção acidental de um Slave DP com endereço duplicado provoca a parada da comunicação. Ou seja, **perda de produção!**

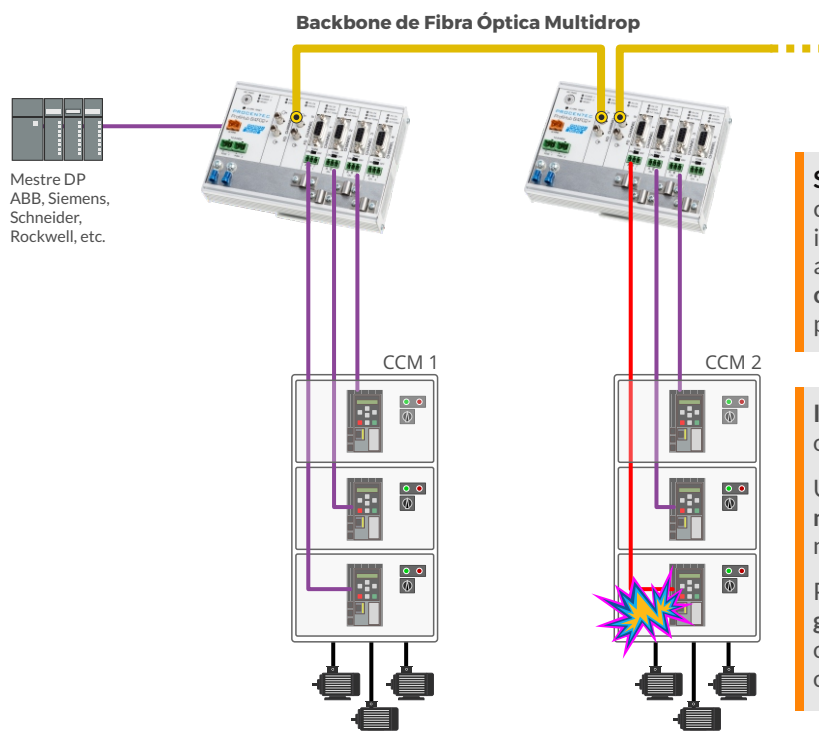
O ProfiHub B4FO2+ impede que isso ocorra graças ao recurso de **proteção contra endereços duplicados**.

Slaves com endereços duplicados não são conectados à rede. O Mestre DP não toma conhecimento da existência desses Slaves e a rede continua operando normalmente.



Exemplos de Aplicações

► Segmentação da rede e Backbone de Fibra Óptica em CCM inteligente



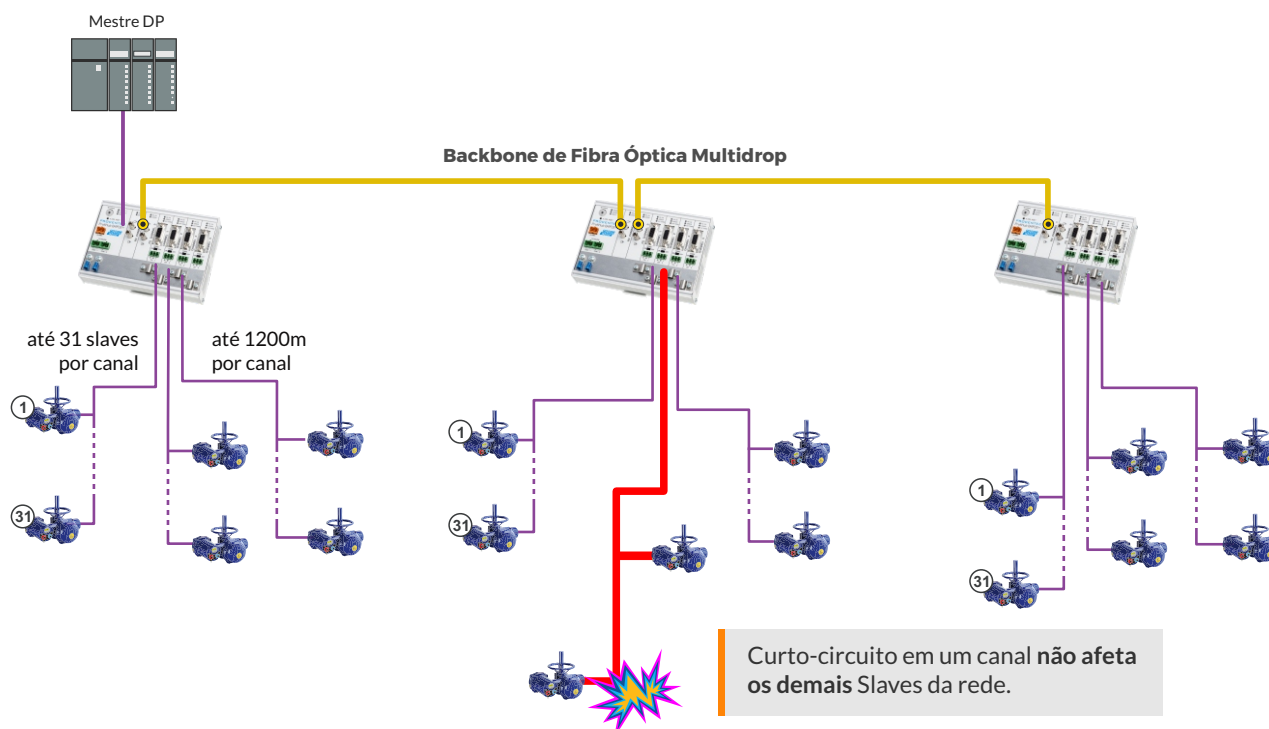
Segmentação da rede: isola cada gaveta do CCM individualmente, assegurando a máxima **disponibilidade e continuidade operacional** do processo.

Isolação galvânica entre todos os canais repetidores.

Um curto-circuito em um canal **não afeta** os dispositivos Slave nos demais canais.

Permite **inserir e remover gavetas** do CCM sem que ocorram perturbações na operação da rede.

► Segmentação da rede e Backbone de Fibra Óptica com Atuadores de Válvulas



Dimensões

