

COMPONENTES DE REDE ATIVOS

Comunicação Industrial

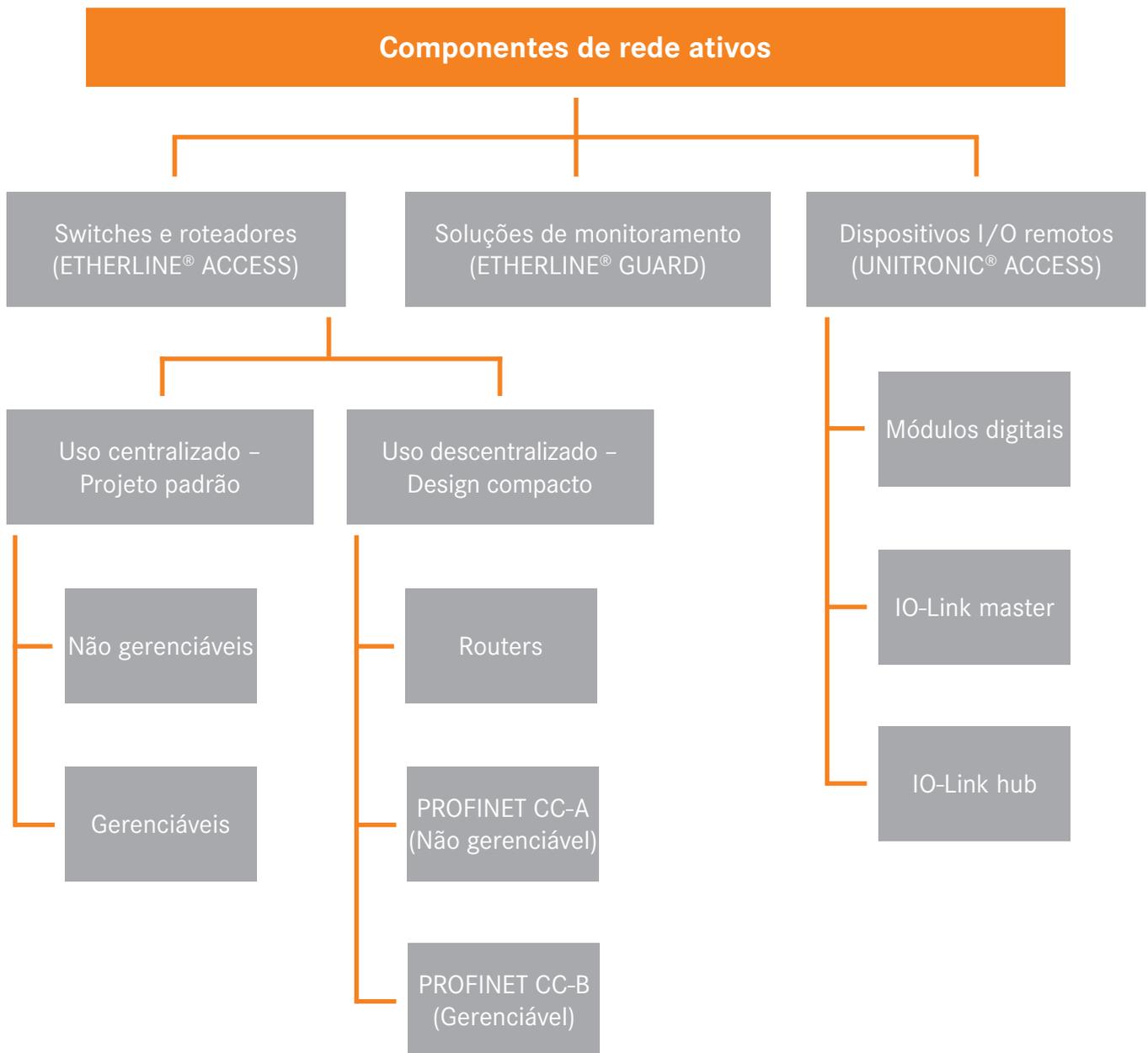


COMPONENTES DE REDE ATIVOS

Visão Geral

Uma rede Ethernet consiste não apenas em computadores e servidores, mas também de numerosos componentes de rede passivos e ativos. Embora os componentes passivos, como cabos e conectores, sejam necessários para a instalação da estrutura de

rede, os componentes ativos da rede são responsáveis pela distribuição Ethernet na rede, ou seja, processar ou amplificar ativamente os sinais.



Switches e Roteadores (ETHERLINE® ACCESS)

Switches industriais são dispositivos para transmissão de dados em redes de comunicação. Seja para comunicação do painel, para comunicação no painel de controle da máquina ou para comunicação do painel de controle principal para o escritório, os switches realizam seu trabalho de maneira confiável em muitos lugares. Eles devem ser à prova de falhas para evitar interrupções na produção. Destinam-se também a garantir uma elevada qualidade de conexão entre os dispositivos terminais, ao mesmo tempo que proporcionam uma transmissão de dados de alto desempenho. O objetivo é uma rede ponta a ponta, desde o nível de campo e controle até o nível de gerenciamento corporativo.

Switches não gerenciáveis

Switches não gerenciáveis garantem distribuição simples de pacotes de dados Ethernet para qualquer área. Entretanto, switches não gerenciáveis não permitem que a rede possa ser gerenciada.

Vantagens:

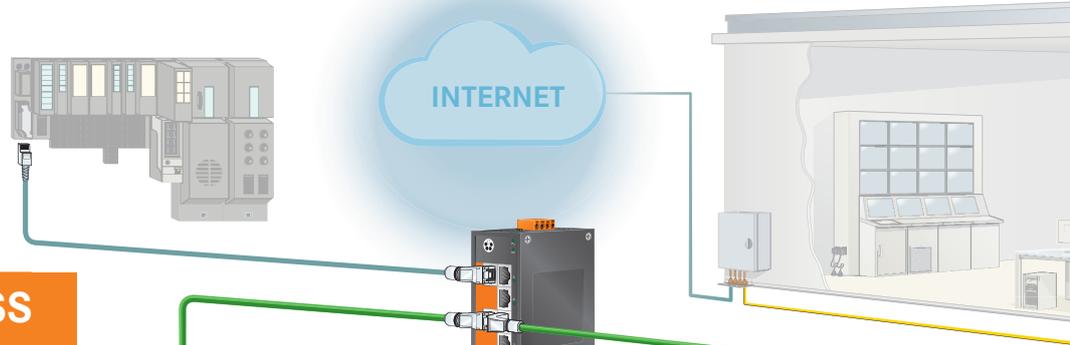
- Adequado para redes pequenas e simples, por exemplo: Para multiplicar portas.
- Não requer configuração.
- Equipamento plug-and-play.

Switches gerenciáveis

Além das funções reais de um switch, um switch gerenciável também oferece funções de gerenciamento adicionais. Isso fornece à rede diagnóstico e opções de monitoramento, bem como um nível mais alto de segurança de rede de Segurança Industrial.

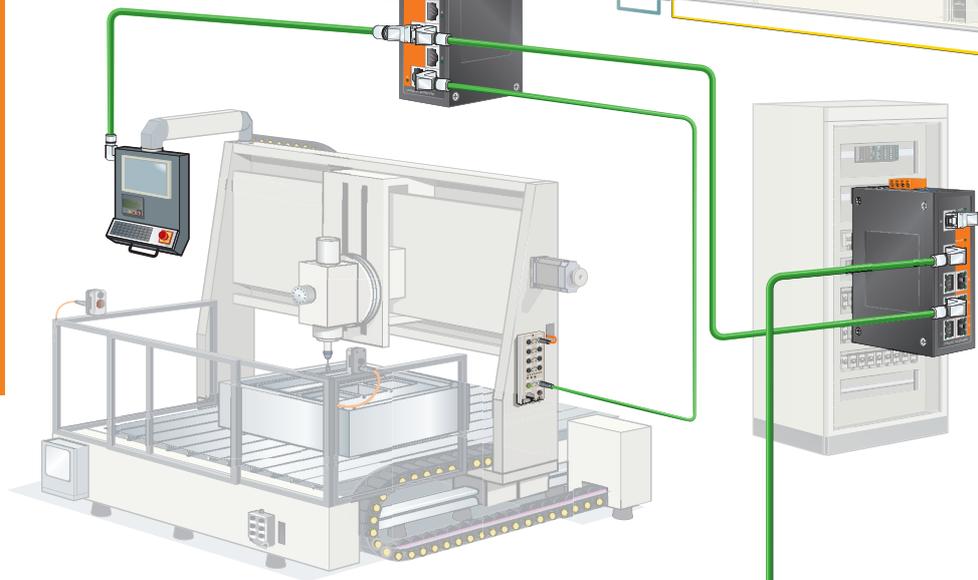
Vantagens:

- Ideal para a implantação profissional de redes.
- São configuráveis via interface web.
- Permitem diagnóstico e monitoramento de rede.
- Oferecem segurança de rede industrial.



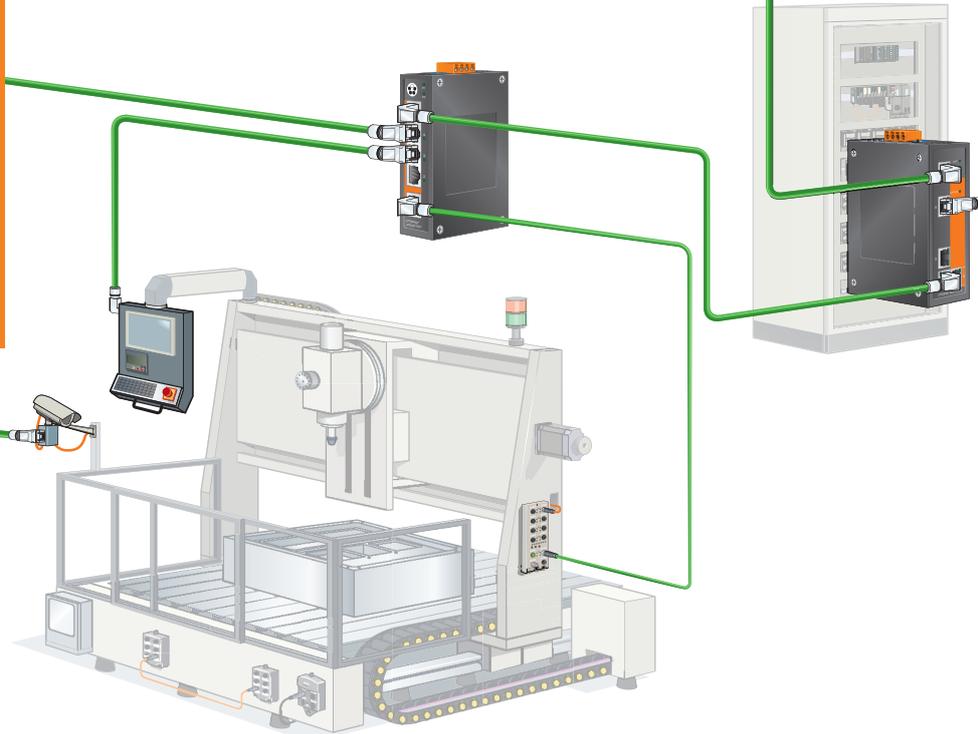
ETHERLINE® ACCESS Não Gerenciável

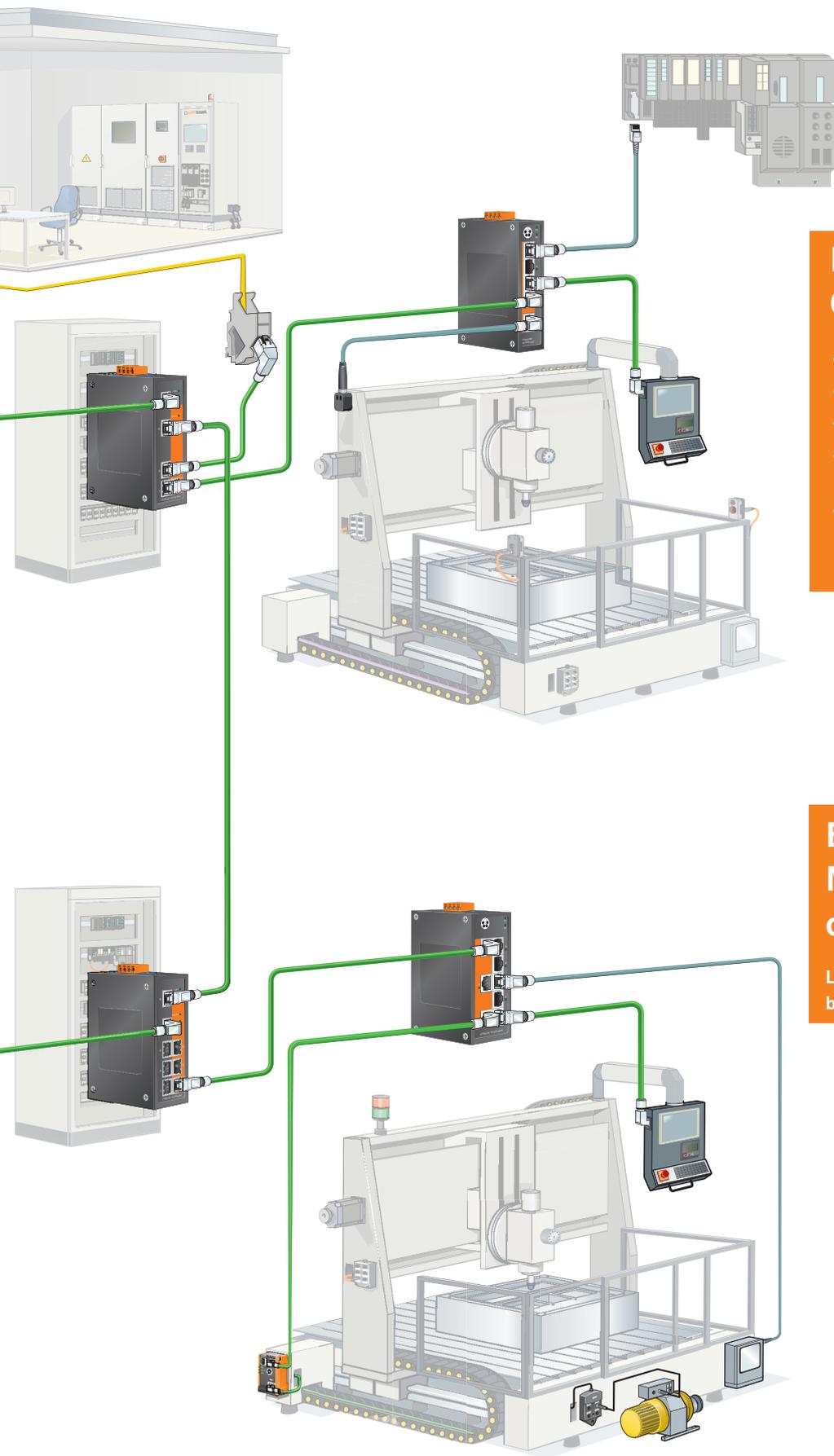
- 5, 8 ou 16 portas página 4
- 8 portas Gigabit página 4
- 4 portas PoE página 4
- 5, 8 ou 16 portas, compacto, com PROFINET CC-A página 8
- 8 portas, IP 67, com PROFINET CC-A página 8



UNITRONIC® ACCESS Dispositivos I/O remotos

- Módulo digital (multiprotocolo) página 12
- IO-Link master (multiprotocolo) página 13
- IO-Link master (protocolo único) página 14
- IO-Link hub página 15





**PROFI
NET**

ETHERLINE® ACCESS Gerenciável

- 6 e 8 portas página 5
- RJ45 ou fibra ótica página 5
- Roteador NAT página 6
- 4, 8 ou 16 portas, compacto, com PROFINET CC-B página 9
- 8 portas, IP 67, com PROFINET CC-B página 9

ETHERLINE® GUARD Monitoramento de cabos

LAN ou WLAN configuração baseada página 11

Uso centralizado - Design padrão

Os componentes externos são controlados pelo painel de controle.

O painel de controle

- protege os componentes de poeira, umidade e radiação eletromagnética.
- mantém tudo organizado e fornece uma boa visão geral.

Os switches para o painel de controle central podem ser instalados diretamente no trilho top-hat.

Eles impressionam pela sua carcaça metálica robusta e não requerem manutenção, pois não possuem ventilador.

Switches não gerenciáveis



ETHERLINE® ACCESS padrão

Características

- Até 16 portas
- 10/100/1000 BaseT(X)
- Certificação UL
- Faixa de temperatura:
 - 10 °C até +60 °C
 - 40 °C até +75 °C (PoE)

Benefícios

- Pronto para uso e de fácil instalação.
- Tráfego de dados ininterrupto graças à fonte de alimentação redundante (2 conexões caso uma conexão falhar).
- A função "Broadcast Storm Protection" previne sobrecarga de rede.
- Os frames Jumbo proporcionam maior taxa de transferência de dados (somente switches Gigabit/PoE).

- Power over Ethernet para fornecimento de energia e transmissão de dados simultâneos, por exemplo, para câmeras IP, pontos de acesso sem fio (somente switches Power over Ethernet).
- Baixo ruído e sem manutenção, pois é operado sem ventiladores.

Aplicações

- Para redes Ethernet.
- Para uso em painéis de controle.
- Para montagem em trilhos top-hat de 35 mm.

Código	Descrição	Modelo	Portas RJ45	Características
21700123	ETHERLINE® ACCESS U05T-2GEN	Não gerenciável	5	
21700124	ETHERLINE® ACCESS U08T-2GEN	Não gerenciável	8	
21700120	ETHERLINE® ACCESS U16T	Não gerenciável	16	
21700138	ETHERLINE® ACCESS U04TP01T	Não gerenciável	5	Power over Ethernet (PoE)
21700129	ETHERLINE® ACCESS U08GT	Não gerenciável	8	Gigabit

Switches gerenciáveis



ETHERLINE® ACCESS padrão

Características

- Design padrão
- Até 8 portas
- 10/100/1000 BaseT(X)
- Certificação UL
- Faixa de temperatura:
-40 °C até +75 °C

Benefícios

- Oferece funções de gerenciamento para melhor controle, monitoramento e diagnóstico de falhas da rede.
- Tráfego de dados ininterrupto graças à fonte de alimentação redundante (2 conexões caso uma conexão falhar).
- Tráfego de dados ininterrupto graças à redundância em anel (tempo de reconfiguração rápido < 20 ms se um dispositivo falhar).
- Protocolos suportados: HTTP, Telnet, EtherNet/IP, Modbus/TCP, IPv6, e muitos mais.
- Baixo ruído e livre de manutenção, pois é operado sem ventiladores.

Aplicações

- Para redes Ethernet.
- Adequado para redes PROFINET ("Classe de Conformidade B") (somente switches SFP).
- Para uso em painéis de controle.
- Para montagem em trilhos top-hat de 35 mm.

Código	Descrição	Modelo	Portas RJ45	Características
21700125	ETHERLINE® ACCESS M06T-2GEN	Gerenciável	6	
21700126	ETHERLINE® ACCESS M08T-2GEN	Gerenciável	8	
21700136	ETHERLINE® ACCESS M08T02SFP	Gerenciável	8	2 portas SFP
21700137	ETHERLINE® ACCESS M08T02GSFP	Gerenciável	8	2 portas SFP, Gigabit

Uso descentralizado – Design compacto

Os switches não são mais instalados apenas no painel de controle clássico, longe do ambiente da máquina. **A descentralização dos componentes eletrônicos continua a progredir.** Switches e roteadores não são mais instalados no painel de controle central; em vez disso, **sua localização é deslocada para as imediações de máquinas e sistemas**. **Acima de tudo, os componentes para aplicações descentralizadas devem ser mais robustos.**

Roteadores

Roteadores NAT com funções de firewall são usados para isolar máquinas e células de produção e, assim, oferecer proteção contra ataques cibernéticos. Eles garantem a comunicação entre a empresa e a rede da máquina via NAT (Network Address Translation) e assim também a protegem contra acessos não autorizados.

Vantagens:

- As máquinas podem ser facilmente integradas em redes existentes através de roteadores NAT.
- A comunicação simples pode ocorrer entre máquinas com um intervalo de endereços de rede.
- A função de firewall fornece segurança de comunicação em todas as direções.

Roteador: NAT/Firewall

ETHERLINE® ACCESS design compacto



Características

- Switch de Layer 3 com função de roteamento
- 3 portas LAN, 1 porta WAN
- 10/100 BaseT(X)
- Certificação UL
- Faixa de temperatura: -40 °C até +75 °C

Benefícios

- Design compacto.
- Fácil instalação em redes de já existentes.
- Configuração simples via interface web.

- Firewall integrado que protege contra acesso não autorizado à rede.
- Permite que a rede da máquina e a rede de produção se comuniquem com a mesma faixa de endereços IP (função NAT, Network Address Translation).

Aplicações

- Para redes Ethernet.
- Para uso em painéis de controle.
- Para montagem em trilhos DIN de 35 mm.

Código	Descrição	Modelo	Portas RJ45
21700141	ETHERLINE® ACCESS NF04T	Gerenciável	4

PROFINET | Classes de conformidade

As possíveis aplicações dentro da rede de comunicação PROFINET são divididas em quatro classes de conformidade, que definem, por exemplo, os tipos de dispositivos que podem ser utilizados (controlador, dispositivo, supervisor), o meio de transmissão utilizado e o tipo de comunicação.

Classe de Conformidade	Transmissão média usada	Usos possíveis	Exemplos de escopo de função
CC-A	<ul style="list-style-type: none">• Cabos de cobre• Cabos de fibra ótica• Wireless	Para redes de infraestrutura e automação predial	<ul style="list-style-type: none">• Comunicação cíclica em tempo real via RT• Comunicação acíclica via TCP/IP
CC-B	<ul style="list-style-type: none">• Cabos de cobre• Cabos de fibra ótica	Para indústrias e processos de automação	<ul style="list-style-type: none">• Detecção de vizinhança LLDP• Diagnóstico de rede via SNMP• Comunicação redundante através de dois controladores IO
CC-C		Para aplicações em controle de movimento	<ul style="list-style-type: none">• Comunicação isócrona via IRT para relógio de sincronização• Reserva de largura de banda
CC-D		Para várias aplicações	<ul style="list-style-type: none">• Escopo de funções semelhante ao CC-C, mas as ações são realizadas usando padrões de rede sensíveis ao tempo (TSN)



PROFINET CC-A (Não gerenciável)



ETHERLINE® ACCESS design compacto



Características

- Até 16 portas
- 10/100Base-T(X)
- PROFINET CC-A
- Certificação UL
- Faixa de temperatura:
-25 °C até +75 °C

Benefícios

- Design compacto.
- Pronto para uso e de fácil instalação .
- Bloqueia as funções LLDP e o PTCP, evitando a circulação incessante de telegramas.

Aplicações

- Para redes Ethernet.
- Adequado para redes PROFINET ("Classe de Conformidade A").
- Para uso em sistema descentralizado no painel de controle.
- Para montagem em trilhos DIN de 35 mm.

Código	Descrição	Modelo	Portas RJ45
21700144	ETHERLINE® ACCESS UF05T	Não gerenciável	5
21700145	ETHERLINE® ACCESS UF08T	Não gerenciável	8
21700146	ETHERLINE® ACCESS UF16T	Não gerenciável	16

ETHERLINE® ACCESS proteção classe IP 67



Características

- 8 slots para conectores D-coded M12
- 10/100 Base-T(X)
- PROFINET CC-A
- Faixa de temperatura:
-40 °C até +75 °C

Benefícios

- Design compacto.
- Pronto para uso e de fácil instalação.
- Adequado para ambientes agressivos graças à classe de proteção IP 67.

- Alto desempenho graças à ampla tabela de endereços MAC de 16K e ao extenso buffer de pacotes de 256 Kbytes.
- Bloqueia as funções LLDP e PTCP.

Aplicações

- Para redes Ethernet.
- Adequado para redes PROFINET ("Classe de Conformidade A").
- Para uso descentralizado em nível de campo, fora do painel de controle.

Código	Descrição	Modelo	Portas RJ45	Certificação
21700148	ETHERLINE® ACCESS U08M12	Não gerenciável	5	IP67

PROFINET CC-B (Gerenciável)



ETHERLINE® ACCESS proteção classe IP 20



Características

- Até 16 portas
- 10/100Base-T(X)
- Certificação UL
- Faixa de temperatura:
 - 0 °C até +60 °C (PNF16T)
 - 40 °C até +75 °C (PNF04T, PNF08T)

Benefícios

- Design compacto.
- Com funções de gerenciamento para melhor controle, monitoramento de falha e diagnóstico da rede.
- Prioriza telegramas PROFINET com dados em tempo real.
- Configuração simples e diagnóstico via PROFINET ou interface web.
- Suporta MRP (cliente), LLDP, DCP, SNMP, permite espelhamento de portas

e alarmes de diagnóstico de rede com estatísticas detalhadas.

Aplicações

- Para redes PROFINET ("Classe de Conformidade B").
- Para uso no controle descentralizado no painel.
- Para montagem em trilhos DIN de 35 mm.

Código	Descrição	Modelo	Portas RJ45
21700140	ETHERLINE® ACCESS PNF04T	Gerenciável	4
21700142	ETHERLINE® ACCESS PNF08T	Gerenciável	8
21700143	ETHERLINE® ACCESS PNF16T	Gerenciável	16

ETHERLINE® ACCESS proteção classe IP 67



Características

- 8 slots para conectores D-coded M12
- 10/100Base-T(X)
- Faixa de temperatura:
 - 40 °C até +75 °C

Benefícios

- Design compacto.
- Funções de gerenciamento para melhor controle, monitoramento e diagnóstico de falhas da rede.
- Adequado para ambientes agressivos graças à classe de proteção IP 67.
- Prioriza telegramas PROFINET com dados em tempo real.

- Fácil configuração e diagnóstico via PROFINET ou interface web.
- Suporta MRP (cliente), LLDP, DCP e SNMP, permite espelhamento de portas, alarmes de diagnóstico e estatísticas detalhadas da rede.

Aplicações

- Para redes PROFINET ("Conformance Class B").
- Para uso descentralizado em nível de campo, fora de painel de controle.

Código	Descrição	Modelo	Portas RJ45	Certificação
21700147	ETHERLINE® ACCESS PN08M12	Gerenciável	8	IP 67

Soluções de monitoramento (ETHERLINE® GUARD)

Monitoramento de cabos by LAPP

Dispositivo de monitoramento estacionário para redes industriais

Embora os nossos cabos normalmente durem vários anos, em situações com movimentos altamente dinâmicos e exigentes, com altas velocidades e forte torção, é vantajoso e econômico monitorar os sistemas de rede para evitar paradas inesperadas que prejudicam a produtividade. ETHERLINE® GUARD é a solução inovadora da LAPP.

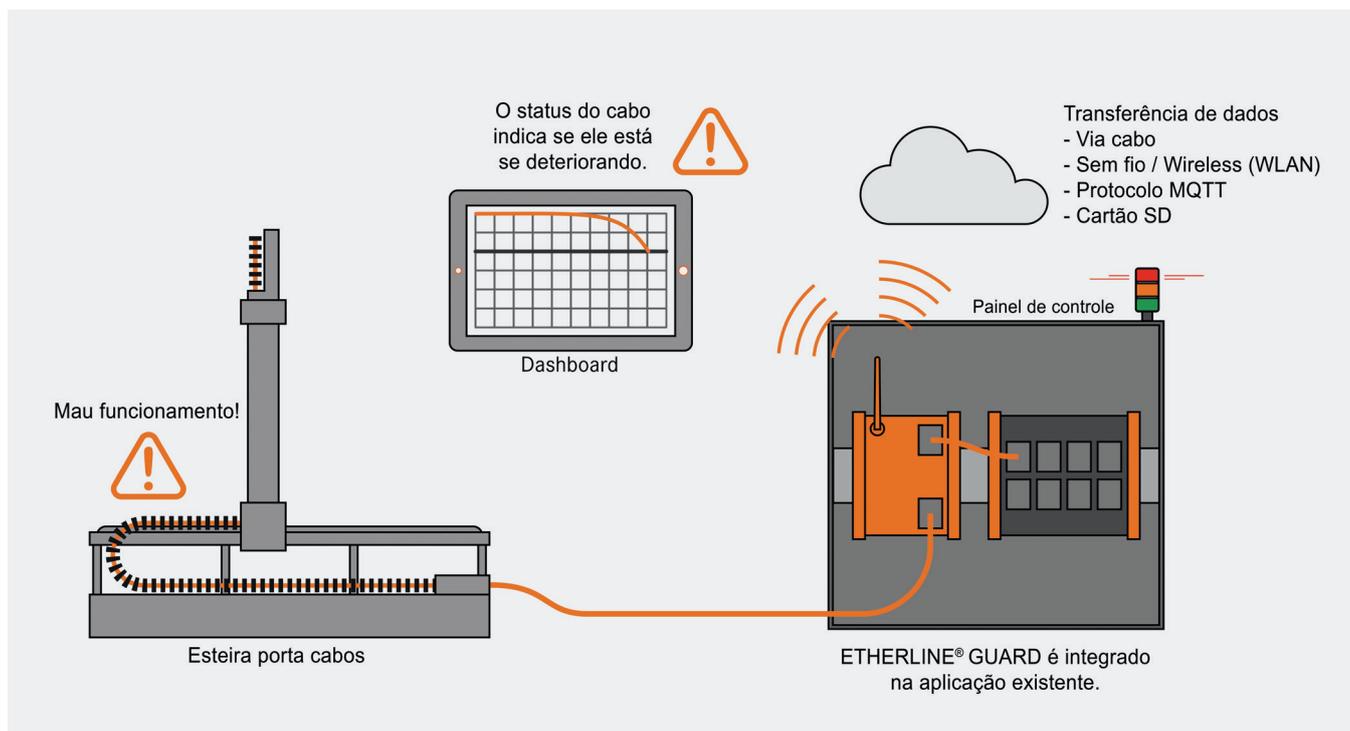
É um dispositivo de monitoramento estacionário que avalia o desempenho atual de um cabo de dados e o especifica por porcentagem.

Isto é baseado em dados determinados a partir das propriedades físicas e de transmissão de dados relacionada. A exibição do status em tempo real permite detectar o limite de desgaste de um cabo e planejar antecipadamente o momento ideal de substituição. A LAPP recomenda ETHERLINE® GUARD principalmente para

cabos de dados 100BASE-TX (com 100 Mbit/s) em conformidade com IEEE 802.3, mas também para aplicações EtherCAT, EtherNET/IP e PROFINET de 2 pares, como o ETHERLINE® TORSION Cat. 5 ou ETHERLINE® PN Cat. 5FD. Essas soluções são frequentemente usadas em esteiras porta cabos ou guias de cabos submetidos a tensões torcionais, como aquelas encontradas em braços robóticos.

Vantagens:

- Maior disponibilidade graças a tempos de inatividade planejados, resultando na redução dos custos de manutenção.
- Configuração simples graças à parametrização automatizada.
- Integração na rede existente.
- Comunicação confiável na nuvem usando o protocolo MQTT.



Dispositivo para monitoramento de cabos de rede



ETHERLINE® GUARD



Características

- Para cabo patch Ethernet de 2 pares com conexão RJ45
- 10/100Base-T(X)
- Faixa de temperatura: -25 °C até +65 °C

Benefícios

- Monitoramento da vida útil de um cabo de dados em risco de falha (por exemplo, cabo de dados de função crítica em aplicações móveis).
- Aumento da performance da planta através de paradas de máquinas planejadas. Isso reduz os custos de manutenção.
- Fácil comissionamento com automação parametrização (“teach-in” em segundos).
- Economia de espaço devido ao formato compacto.

- Comunicação IIoT confiável graças à interface MQTT (para avaliação de status/dados, configurações, configuração WiFi, atualização, etc.).

Aplicações

- Para redes Ethernet.
- Adequado para aplicações EtherCAT, EtherNet/IP e PROFINET de 2 pares.
- Para utilização no painel de controle (descentralizado).
- Para montagem em trilhos DIN de 35 mm.

Código	Descrição	Portas RJ45	Características
21700150	ETHERLINE® GUARD PM03T	3	Wired, LAN
21700151	ETHERLINE® GUARD PM02TWA	3	Wireless, WIFI

Dispositivos I/O remotos (UNITRONIC® ACCESS)

Os dispositivos I/O remotos registram os valores e status dos dispositivos de campo, como sensores e atuadores. Esses dados são então transmitidos ao sistema de controle de nível superior. Os dispositivos de I/O remotos não precisam ser instalados nas imediações do sistema de controle. Eles podem estar fisicamente localizados

em outro lugar, normalmente nas imediações dos dispositivos de campo a serem controlados. Isto reduz a quantidade de cabeamento necessária entre os sensores e atuadores no campo e o sistema de controle. Dependendo do grau de proteção, os dispositivos de I/O remotos também podem ser usados em ambientes

severos.

Possíveis aplicações para dispositivos I/O remotos:

- Engenharia mecânica e de instalações.
- Intralogística.
- Indústria de alimentos e bebidas.
- Indústria automotiva.

Módulos digitais

Módulos I/O Digitais (módulos input/output) são usados para entrada e saída digital do sensor para o controlador (por exemplo, um controlador lógico programável). Eles são usados para registrar sinais de processo de sensores e enviar comandos de controle para atuadores.

Vantagens:

- A redução do cabeamento reduz custos e economiza tempo.
- Suporte para cinco dos protocolos Ethernet Industrial mais utilizados reduz a variedade de produtos em estoque e simplifica a manutenção.
- Para uso descentralizado em nível de campo, fora dos painéis de controle.

UNITRONIC® ACCESS MP08 DIO



Características

- 8 slots para conectores A-coded M12
- PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, Modbus, CC-Link IE
- Resistente a respingos de soldagem
- IP 67 e IP 69K
- Faixa de temperatura: -40 °C até +70 °C
- Protocolos IoT (OPC UA, MQTT, REST API, CoAP)

Benefícios

- A redução do cabeamento reduz custos e economiza tempo.
- Suporte para cinco dos protocolos Ethernet Industrial mais utilizados reduz a variedade de produtos em estoque e simplifica a manutenção.
- Para uso descentralizado em nível de campo, fora dos painéis de controle.
- O multiprotocolo combina vários protocolos Ethernet Industrial e baseados em IoT em um só. Isto reduz o número de dispositivos diferentes e aumenta a flexibilidade.
- O multiprotocolo permite um design de sistema uniforme e padronizado que atende aos requisitos das indústrias

internacionais com apenas um dispositivo.

- O suporte para vários protocolos Ethernet Industrial reduz a variedade de peças no armazém e simplifica manutenção.
- A transmissão de sinal digital permite o uso de cabos padrão não blindados.
- Adequado para ambientes agressivos graças à classe de proteção IP 67.
- A classe de proteção IP 69K permite o uso de limpadores de alta pressão.



Aplicações

- Para comunicação entre sensores e atuadores descentralizados em nível de campo e um controlador lógico programável em nível de controle.
- Para uso descentralizado em nível de campo, fora dos painéis de controle.
- Para uso com cabos UNITRONIC® SENSOR M12 e cabos patch ETHERLINE® M12.
- A carcaça metálica é resistente a respingos de soldagem.
- Para temperaturas operacionais de -40 °C até +70 °C.

Código	Descrição	Características	Portas M12
381166718	UNITRONIC® ACCESS MP08DIO08DIO	Módulo digital (multiprotocolo)	8 (A-coded) 2 (D-coded) 2 (L-coded)

IO-Link master

O **IO-Link master** é um elemento central em um sistema IO-Link. Ele serve como uma interface entre o controlador de nível superior (por exemplo, um controlador lógico programável) e os dispositivos IO-Link conectados, como sensores ou atuadores.

Vantagens:

- A tecnologia IO-Link permite diagnósticos estendidos de sensores e atuadores.
- Comissionamento e substituição simplificados de dispositivos IO-Link graças à configuração automática e plug and play.
- A tecnologia IO-Link é padronizada globalmente e suporta todos os protocolos de comunicações comuns.
- O multiprotocolo combina vários protocolos Ethernet Industriais baseados em IoT em um só. Isto reduz o número de dispositivos diferentes e aumenta sua flexibilidade.

IO-Link master (multiprotocolo)

UNITRONIC® ACCESS MP08 IOL



Características

- 8 slots para conectores A-coded M12
- IO-Link, PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, Modbus, CC-Link IE
- Resistente a respingos de soldagem
- IP 67 e IP 69K
- Faixa de temperatura: -40 °C até +70 °C
- Protocolos IoT (OPC UA, MQTT, REST API, CoAP)

Benefícios

- O multiprotocolo combina vários protocolos Ethernet Industrial baseados em IoT em um só. Isto reduz o número de dispositivos diferentes e aumenta a flexibilidade.
- O multiprotocolo permite um design de sistema uniforme e padronizado que atende aos requisitos das indústrias internacionais com apenas um dispositivo.
- O suporte para vários protocolos Ethernet Industrial reduz a variedade de produtos em estoque e simplifica a manutenção.
- A tecnologia IO-Link permite diagnósticos estendidos de sensores e atuadores por meio de comunicação bidirecional, por exemplo: manutenção remota de dispositivos.

- A tecnologia IO-Link padronizada globalmente suporta todos os protocolos de comunicação comuns.
- Comissionamento e substituição simplificados de dispositivos IO-Link graças à configuração automática e plug and play.
- A transmissão de sinal digital permite o uso de cabos padrão não blindados.
- Adequado para ambientes agressivos graças à classe de proteção IP 67.
- A classe de proteção IP 69K permite o uso de limpadoras de alta pressão.

Aplicações

- Para transmissão de dados de sinais de entrada e saída, bem como sinais IO-Link de sensores e atuadores em protocolos Ethernet Industrial ou IoT.
- Para uso descentralizado em nível de campo, fora dos gabinetes de controle.
- Para uso com cabos UNITRONIC® SENSOR M12 e cabos patch ETHERLINE® M12.
- A carcaça metálica é resistente a respingos de soldagem.
- Para temperaturas operacionais de -40 °C até +70 °C.

Código	Descrição	Modelo	Portas M12
381166717	UNITRONIC® ACCESS MP08IOLA08DIO	IO-Link master (multiprotocolo)	8 (A-coded) 2 (D-coded) 2 (L-coded)

IO-Link master (protocolo único)

UNITRONIC® ACCESS SP08 IOL



Características

- 8 slots para conectores A-coded M12
- IO-Link, PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, Modbus, CC-Link IE
- Resistente a respingos de soldagem
- IP 67 e IP 69K
- Faixa de temperatura: -20 °C até +60 °C
- Protocolos IoT (OPC UA, MQTT, REST API, CoAP)

Benefícios

- Suporta os protocolos Ethernet industriais PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, Modbus TCP e CC-link (dependendo do produto).
- A tecnologia IO-Link permite diagnósticos estendidos de sensores e atuadores por meio de comunicação bidirecional, por exemplo: manutenção remota de dispositivos.
- A tecnologia IO-Link padronizada globalmente suporta todos os protocolos de comunicação comuns.
- Comissionamento e substituição simplificados de dispositivos IO-Link graças à configuração automática e plug and play.

- A transmissão de sinal digital permite o uso de cabos padrão não blindados.
- Adequado para ambientes agressivos graças à classe de proteção IP 67.
- A classe de proteção IP 69K permite o uso de limpadores de alta pressão.

Aplicações

- Para transmissão de dados de sinais de entrada e saída, bem como sinais IO-Link de sensores e atuadores para um protocolo Ethernet Industrial ou IoT.
- Para uso descentralizado em nível de campo, fora de painéis de controle.
- Para uso com cabos UNITRONIC® SENSOR M12 e cabos de conexão ETHERLINE® M12.
- A carcaça metálica é resistente a respingos de soldagem.
- Para temperaturas operacionais de -20 °C até +60 °C.

Código	Descrição	Modelo	Portas M12
381166712	UNITRONIC® ACCESS PN08IOLA08DIO	IO-Link master (PROFINET)	8 (A-coded) 2 (D-coded) 2 (L-coded)
381166713	UNITRONIC® ACCESS EIP08IOLA08DIO	IO-Link master (EtherNet/IP)	
381166714	UNITRONIC® ACCESS EC08IOLA08DIO	IO-Link master (EtherCAT)	
381166715	UNITRONIC® ACCESS MTCP08IOLA08DIO	IO-Link master (Modbus)	
381166716	UNITRONIC® ACCESS CCL08IOLA08DIO	IO-Link master (CC-Link IE)	

IO-Link hub

O **IO-Link hub** é um dispositivo usado em sistemas de automação industrial para facilitar a comunicação entre sensores digitais (não IO-Link), atuadores e um mestre IO-Link. O hub atua como um nó que coleta os sinais de vários sensores e atuadores clássicos ou digitais e os encaminha para o mestre por meio de uma única porta IO-Link.

Vantagens:

- A tecnologia IO-Link permite diagnósticos estendidos de sensores e atuadores.
- Comissionamento e substituição simplificados de dispositivos IO-Link graças à configuração automática e plug and play.
- A tecnologia IO-Link padronizada globalmente suporta todos os protocolos de comunicação comuns.
- A fonte de alimentação é fornecida pelo IO-Link master e não requer unidades de cabeamento e fonte de alimentação separadas, que economiza custos.

UNITRONIC® ACCESS HUB08 IOL



Características

- 8 slots para conectores A-coded M12
- IO-Link
- Resistente a respingos de solda
- IP 67 and IP 69K
- Faixa de temperatura:
-40 °C até +70 °C

Benefícios

- A tecnologia IO-Link permite diagnósticos estendidos de sensores e atuadores por meio de comunicação bidirecional, por exemplo, manutenção remota de dispositivos.
- Comissionamento e substituição simplificados de dispositivos IO-Link graças à configuração automática e plug and play.
- A tecnologia IO-Link padronizada globalmente oferece suporte a todos os protocolos de comunicação comuns.
- A fonte de alimentação é fornecida pelo IO-Link master e não requer unidades de cabeamento e fonte de alimentação separadas, o que economiza custos.

- A transmissão de sinal digital permite o uso de cabos padrão não blindados.
- Adequado para ambientes agressivos graças à classe de proteção IP 67.
- A classe de proteção IP 69K permite o uso de limpadoras de alta pressão.

Aplicações

- Para conectar sensores digitais e atuadores a um IO-Link master.
- Para uso descentralizado em nível de campo, fora de gabinetes de controle.
- Para uso com cabos UNITRONIC® SENSOR M12.
- O invólucro de metal é resistente a respingos de solda.
- Para temperaturas operacionais de -40 °C até +70 °C.

Código	Descrição	Modelo	Portas M12
381166719	UNITRONIC® ACCESS IOL08DIO08DIO	IO-Link hub	8 (A-coded) 1 (A-coded, IO-Link)

LAPP PORTFOLIO

SWITCHES E ROTEADORES (ETHERLINE® ACCESS)

Uso centralizado - design padrão (não gerenciável)



Uso centralizado - design padrão (gerenciável)



Uso descentralizado - design compacto (não gerenciável)



Uso descentralizado - design compacto (gerenciável)



SOLUÇÕES DE MONITORAMENTO (ETHERLINE® GUARD)

Monitoramento de condições



DISPOSITIVOS I/O REMOTOS (UNITRONIC® ACCESS)

Módulos digitais (multiprotocolo)

IO-Link



IO-Link master (multiprotocolo)

IO-Link master (protocolo único)





ÖLFLEX®
Power and control cables



UNITRONIC®
Data communication systems



ETHERLINE®
Data communication systems
for ETHERNET technology



HITRONIC®
Optical transmission systems



EPIC®
Industrial connectors



SKINTOP®
Cable glands



SILVYN®
Protective cable conduit systems
and cable carrier systems



FLEXIMARK®
Marking systems

Siga a LAPP no::



Você pode encontrar nossos termos
de comércio em
www.lapp.com/en/de/e/000010

Entre em contato com a LAPP BR:
+55 11 2166-4166 | 2397-0002
www.lappbrasil.lappgroup.com

