

5 portas e 8 portas 10/100BaseTX Switch Industrial

Manual do utilizador



Rev.1.06
21-Jan-2008

Aviso da FCC

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo digital Classe A de acordo as Regras da FCC. Estes limites foram concebidos para fornecer uma protecção razoável contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de frequência de rádio. Ele pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio se o equipamento não for instalado e utilizado de acordo com as instruções. No entanto, não há garantia de que não ocorrerá interferência em uma instalação particular. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, o utilizador é incentivado a tentar corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar a antena receptora.
- Aumente a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consultar o revendedor ou um técnico experiente em rádio/TV para obter ajuda.

Aviso de marca CE

Este é um produto classe A. Em um ambiente doméstico este produto pode causar interferência de rádio, caso em que o utilizador pode ter de tomar medidas adequadas.

Conteúdo

Aviso da FCC	i
Aviso de marca CE	i
Visão Geral	1
Introdução.....	1
Dispõe de	3
Lista de embalagem.....	4
Precaução de segurança	4
Descrição do hardware	5
Painel frontal	5
Vista superior	6
Cablagem as entradas de potência.....	6
Cablagem a avaria contacto de alarme	7
Os indicadores LED	8
Portas	8
Cabeamento	9
Instalação de montagem.....	11
Montagem em calha DIN	11

Fixação da Placa de montagem na parede	13
A instalação de hardware.....	14
Etapas de instalação.....	14
Resolução de problemas	16
Especificações técnicas	17

Visão geral

Introdução

Este manual do utilizador é adequado para produtos como segue:

- 5 portas 10/100TX Switch Industrial não gerenciado
- 8 portas 10/100TX Switch Industrial não gerenciado

O interruptor industrial não gerenciado é uma solução eficaz em termos de custo e atende às exigências de alta confiabilidade exigida por aplicações industriais.

As transmissões de alta velocidade

O switch Industrial inclui um controlador de switch que pode detectar automaticamente as velocidades de transmissão (10/100 Mbps) . A interface RJ-45 também pode ser detectada automaticamente, de modo MDI ou MDI-X é automaticamente selecionado e um cabo crossover não é necessário. Todas as portas Ethernet possuem buffers de memória que suportam o mecanismo store-and-forward. Isso garante que os dados sejam devidamente transmitidos.

Entrada de alimentação dupla

Para reduzir o risco de falha de energia, o switch Industrial fornece +12 ~ +48 V_{DC} duas entradas de alimentação . Se houver falha de energia, interruptor Industrial irá mudar automaticamente para a entrada de alimentação secundária.

Montagem flexível

O switch industrial é extremamente compacto e pode ser montado sobre uma calha DIN ou um painel, por isso é adequado para qualquer ambiente com restrições de espaço .

Proteção avançada

Linha de alimentação do switch Industrial suporta até 3.000 V_{DC} EFT, protecção que assegura o equipamento contra tensão não

regulamentada e tornar os sistemas mais seguro e confiável. Entretanto, 6.000 V_{DC} ESD proteções para as portas Ethernet Switch Industrial tornam mais adequado para ambientes adversos .

Ampla Temperatura de Operação

A temperatura de operação do switch Industrial está entre -40 ~ 75 ° C (modelo temperatura operacional) ou -10 ~ 60 ° C (modelo padrão). Com uma gama tão vasta, você pode usar o switch Industrial em alguns dos mais árduos ambientes industriais que existem.

Fácil resolução de problemas

Indicadores LED para solução de problemas de forma rápida e fácil. Cada porta 10/100 Base-TX tem 2 LEDs que exibem o status do link, velocidade de transmissão e o estado de colisão . Também os três indicadores de potência P1, P2 e de avaria logo ajuda-o a diagnosticar imediatamente.

Recursos

- Fornece 5 x 10/100 Mbps (5 portas 10/100TX modelo) ou 8 x 10/100 Mbps (8 portas 10/100TX modelo) portas Ethernet.
- Suporta full/half duplex controle de fluxo
- Suporta MDI/MDI-X auto-cruzado
- Suporta proteção de surto (EFT) 3.000 V_{DC} para a linha de alimentação
- Suporta 6.000 V_{DC} proteção ESD de Ethernet
- Fornece proteção de broadcast storm
- Controlador incorporado com um interruptor, suporta a negociação automática
- com o buffer de memória e suporta transmissão Store & Forward
- Suporta redundante +12 ~ +48 V entrada de alimentação DC
- Proporciona flexibilidade de montagem: calha DIN, Montagem em painel
- Suporta temperaturas de funcionamento entre -40 ~ 75 ° C (modelo temperatura operacional) ou -10 ~ 60 ° C (modelo padrão)

Lista de embalagem

- 1 x 5 portas 10/100TX Ethernet Industrial Switch ou 1x 8 portas 10/100TX Switch Ethernet Industrial
- 1 x Manual do Utilizador
- 2 x suporte para montagem na parede e parafusos

Precaução de segurança

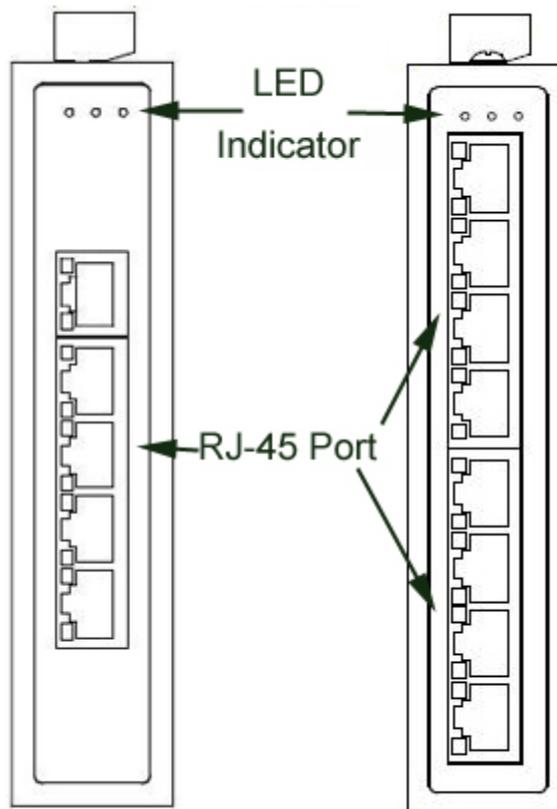
Atenção Se a tensão CC é fornecida através de um circuito externo, use um dispositivo de protecção sobre a entrada de fonte de alimentação.

Descrição do Hardware

Neste ponto, vamos introduzir as especificações de hardware do switch Industrial, portas, informações sobre cabeamento e instalação da fiação.

Painel frontal

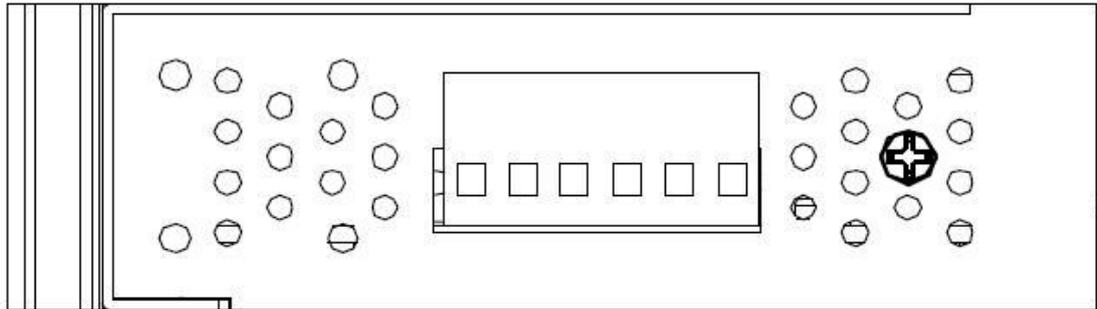
O painel frontal do Switch Industrial 10/100BaseTX de 5 e 8 portas é mostrado em baixo.



Painel frontal de 5 portas e 8 portas 10/100BaseTX switch Industrial

Vista superior

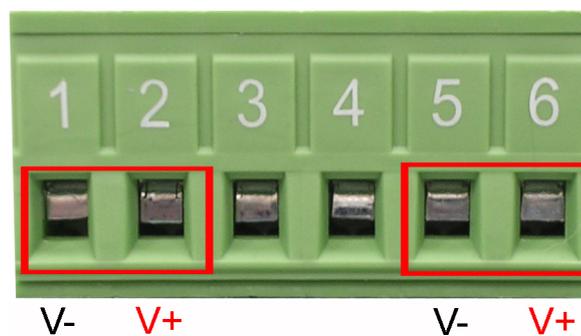
O painel superior do Switch Industrial 10/100BaseTX de 5 e 8 portas está equipado um conector do bloco de terminais de duas entradas de alimentação.



Painel Superior de 5 portas e 8 portas 10/100BaseTX switch Industrial

Cablagem as entradas de potência

Siga as etapas abaixo para inserir o fio de alimentação.



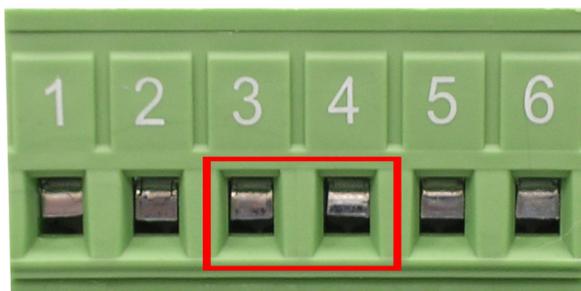
1. Insira os cabos positivos e negativos para o V+ e V- contatos no conector do bloco de terminais.



2. Apertar os parafusos do bloco para evitar fios soltos.

Cablagem e a avaria do contacto de alarme

A avaria contacto de alarme está no meio do conector do bloco de terminais como a imagem mostra abaixo. Inserir os fios, ela irá detectar o estado da avaria quando a energia falha ou falha de link da porta (para gestão de modelo) e forma um circuito aberto.



Insira os fios no contacto de alarme de falha (nº 3 & 4)

Nota *Diâmetro do fio para o bloco de terminais deve estar na faixa entre 12~ 24 AWG.*

Indicadores LED

Existem alguns LEDs que exibem o status de alimentação e o status da rede localizado no painel frontal do switch Industrial, cada um deles tem seu próprio significado específico como a tabela abaixo.

LED	Cor	Descrição	
P1	Verde	Ligado	Entrada de alimentação 1 está activo
		Desligado	Entrada de alimentação 1 está inactivo
P2	Verde	Ligado	Entrada de alimentação 2 está activo
		Desligado	Entrada de alimentação 2 está inactivo
Avaria	Vermelho	Ligado	Entrada de alimentação 1 ou 2 está inactivo
		Desligado	Entrada de alimentação 1 e 2 são ambos funcional ou não as entradas de alimentação
Link/Ativo (1~5 ou 1~8)	Verde	Ligado	Conectado à rede
		A piscar	A rede está ativo
		Desligado	Não conectado à rede
Duplex/Colisão (1~5 ou 1~8)	Cor-de-laranja	Ligado	Porta Ethernet full duplex
		A piscar	Colisão de pacotes ocorre
		Desligado	Porta Ethernet half duplex ou não se conectar à rede

Portas

Portas RJ-45 (MDI/MDIX) : As portas RJ-45 têm detecção automática para conexões 10Base-T ou 100Base-TX dos dispositivos. MDI/MDIX automático significa que você pode se conectar a outro switch ou uma estação de trabalho sem alterar o cabeamento direto ou cruzado. Consulte as figuras abaixo em linha reta através do cabo cruzado e o esquema.

■ Atribuições de Pinos RJ-45

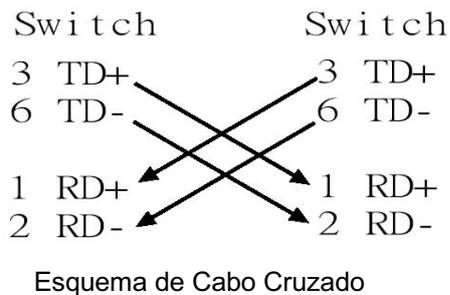
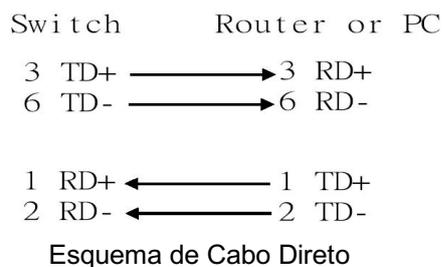
Número do pino	Atribuição
1	Tx+
2	Tx-
3	Rx+

6	Rx-
---	-----

Nota "+" e "-" sinais representam a polaridade dos fios que compõem cada par de fios.

Todas as portas neste switch industrial tem apoio automático MDI/MDI-X, você pode usar os cabos straight-through (ver figura abaixo) para todas as conexões de rede para PCs ou servidores ou a outros switches ou hubs. No cabo direto, os pinos 1, 2, 3 e 6, numa extremidade do cabo são conectados em linha reta através de pinos 1, 2, 3 e 6 na outra extremidade do cabo. A tabela abaixo mostra o 10BASE-T/ 100BASE-TX MDI e porta MDI-X saídas de pinos.

Pino MDI-X	Nome do sinal	MDI Nome do sinal
1	Receber dados plus (RD+)	Transmitir dados plus (TD+)
2	Receber dados menos (RD-)	Transmissão de dados menos (TD-)
3	Transmitir dados plus (TD+)	Receber dados plus (RD+)
6	Transmissão de dados menos (TD-)	Receber dados menos (RD-)



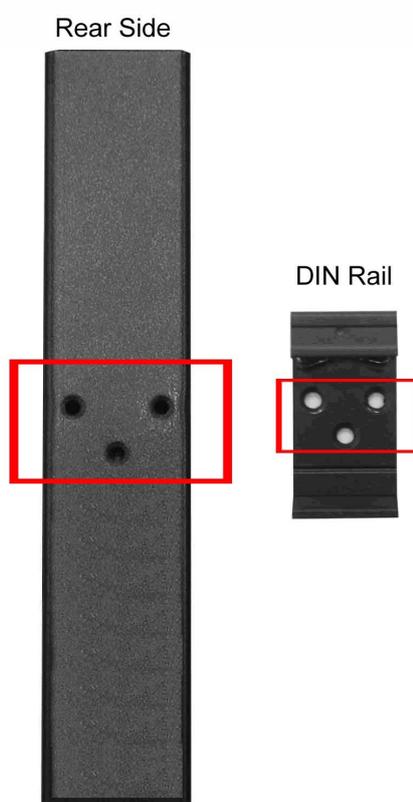
O cabeamento

Utilize os quatro cabos de par trançado, Cabeamento Categoria 5 para conexão de porta RJ-45. O cabo entre o switch e o parceiro de link (switch, hub, workstation, etc) deve ser inferior a 100 metros (328 ft.) de comprimento.

Instalação de montagem

Montagem em calha DIN

A calha DIN é aparafusado no switch industrial quando fora da fábrica. Se a calha DIN não é aparafusado no switch industrial, consulte a figura a seguir para compreende a aplicação calha DIN no switch. Siga as instruções abaixo para desligar o switch industrial.

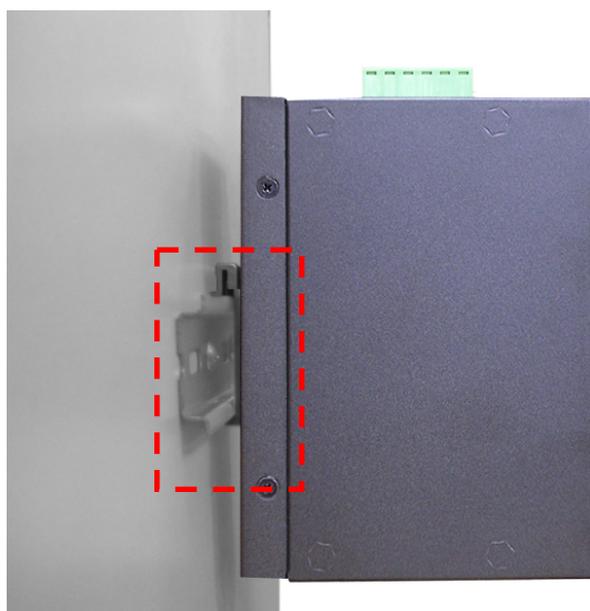


1. Use os parafusos para a fixação com parafuso na calha DIN no switch industrial
2. Para extrair a calha DIN, inverter o passo 1.

3. Primeiro, insira a parte superior da calha DIN na ranhura.



4. Em seguida, empurre levemente a calha DIN na outra ranhura.

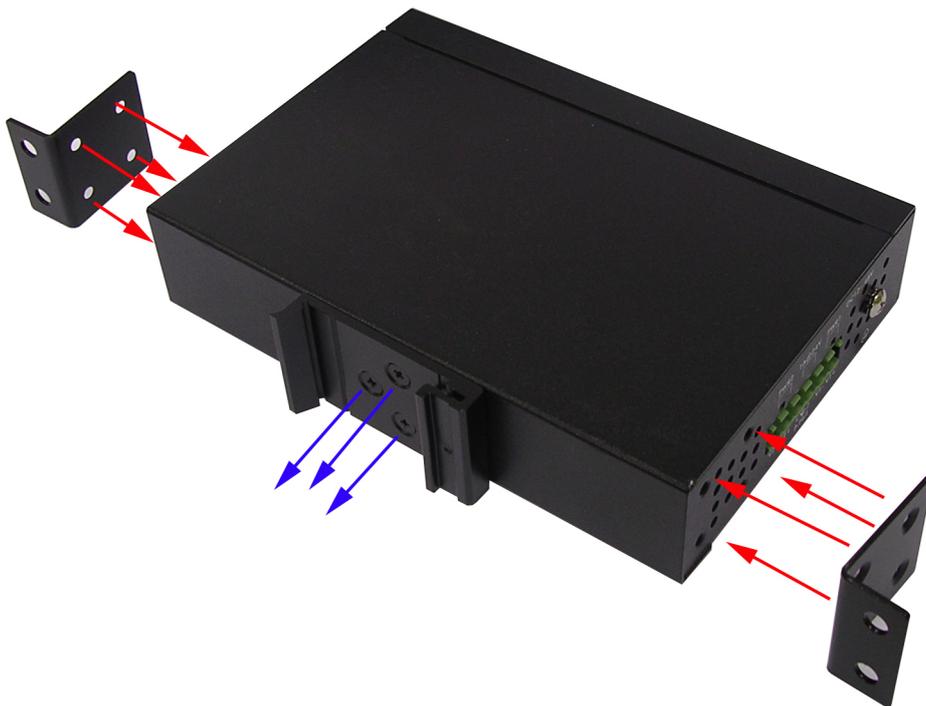


5. Verificar se a calha DIN está bem fixa.
6. Para extrair o switch industrial a partir da pista, inverta as etapas acima.

Fixação da Placa de montagem na parede

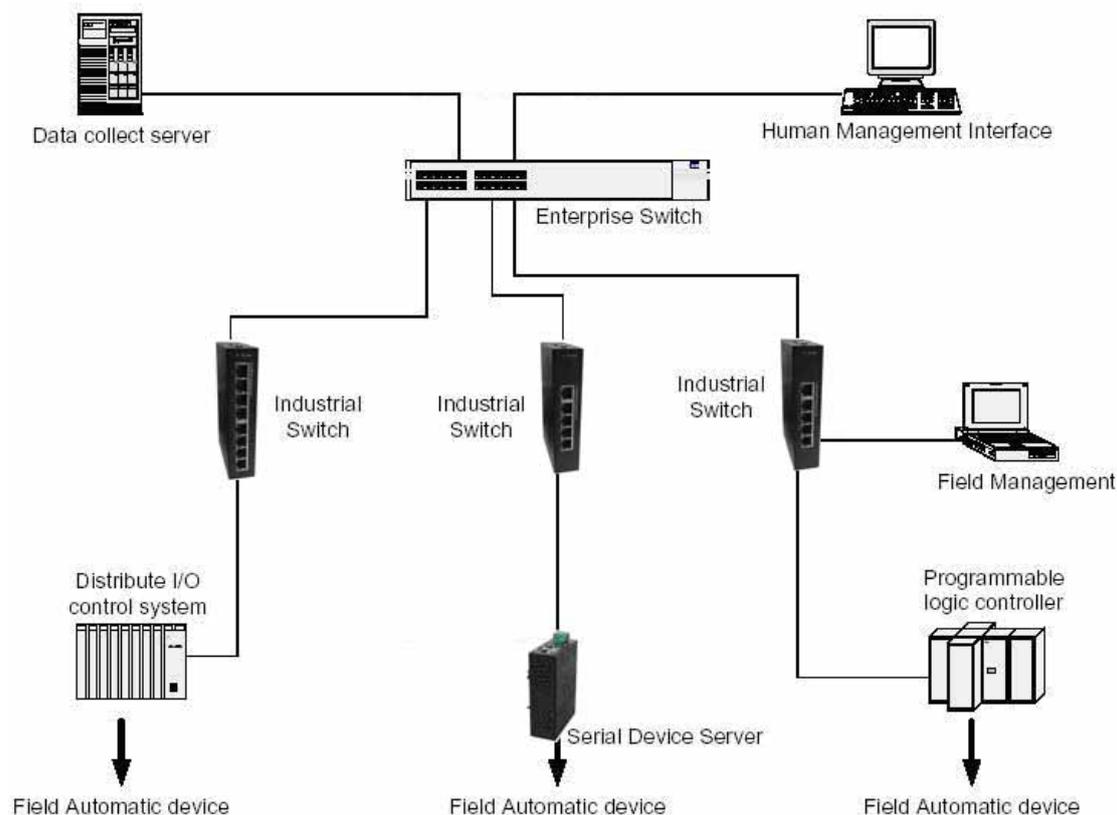
Siga as etapas abaixo para montar o switch industrial com placa de montagem em parede.

1. Extrair a calha DIN do switch industrial; soltos os parafusos para remover a calha DIN.
2. Coloque a placa de montagem na parede na parte superior e inferior do switch industrial.
3. Use os parafusos para apertar a placa de montagem na parede no switch industrial.
4. Use os orifícios nos cantos da placa de montagem em parede para pendurar o switch industrial na parede.
5. Para remover a placa de montagem na parede inverta as etapas acima.



Instalação do Hardware

Neste ponto, vamos descrever como instalar o 5 portas ou 8 portas 10/100Base-TX switch Industrial e pontos importantes de instalação.



Etapas de instalação

1. Desembale o switch Industrial embalagem .
2. Verificar a calha DIN é aparafusado no switch Industrial. Se a calha DIN não é aparafusado no switch Industrial. Consulte a seção de montagem da calha DIN para instalação da calha DIN. Se você deseja montar o switch Industrial, então por favor consulte a seção de montagem na parede para instalação de placa de montagem em parede.
3. Para desligar o switch Industrial na calha DIN ou na parede, consulte a seção Instalação de montagem.

4. Ligue o switch Industrial. Como os fios à fonte; consulte a secção de cablagem as entradas de potência. O LED de alimentação no switch Industrial irá acender. Consulte a seção Indicadores LED para o significado das luzes LED.
5. Prepare o cabo de par trançado, Reto através do cabo de categoria 5 para conexão Ethernet.
6. Insira um lado do cabos de Categoria 5 para a porta Ethernet do switch Industrial (RJ-45) e outro lado dos cabos de categoria 5 para os dispositivos de rede " porta Ethernet (RJ-45), Ex: Interruptor, P C ou S ervidor. A porta UTP (RJ-45) LED no switch de luz Industrial para cima quando o cabo está conectado à rede do dispositivo. Consulte a seção Indicadores LED.

Nota Certifique-se de que os dispositivos de rede conectados suportam MDI/MDI-X. Se ele não suporta, então use o crossover cabos categoria 5.

7. Quando todas as conexões estão todas definidas e as luzes de LED estão em condições normais, a instalação está concluída.

Solução de problemas

- Verifique se você está usando o cabo de alimentação do adaptador/. Não use o adaptador de alimentação de saída superior à potência de entrada deste interruptor , ou queimará este switch.
- Selecione o cabo UTP /STP capaz de construir a sua rede. Verifique se você está usando o cabo correto. U se o cabo de par trançado não blindado (UTP) ou blindado de par trançado (STP) Cabo para conexões RJ-45: 100Ω Categoria 3, 4 , ou 5 cabo para conexões de 10Mbps ou 100Ω o cabo de categoria 5 para conexões de 100Mbps. Também certifique-se de que o comprimento de qualquer ligação de par trançado não exceda 100 metros (328 pés).
- **Indicadores LED de diagnóstico:** Para ajudar na identificação de problemas , o witch pode ser facilmente monitorado através de indicadores do painel, que descrevem problemas comuns o usuário poderá encontrar e onde o utilizador pode encontrar possíveis soluções.
- Se o indicador de energia não acende quando o cabo de alimentação está conectado, você pode ter um problema com o cabo de alimentação. Verifique se há conexões soltas as conexões de alimentação, as perdas de potência ou oscilações nas tomada de energia. Se você não conseguir resolver o problema, entre em contato com o concessionário local para obter assistência.
- Se os indicadores de LED estão normais e os cabos conectados corretamente e os pacotes ainda não puderem transmitir , verificar seu sistema de configuração dos dispositivos de Ethernet do status.

Especificação técnica

A especificação técnica do switch Industrial estão listadas a seguir.

Comunicações

Compatibilidade LAN	IEEE 802.3, 802.3u.
Distância de transmissão	10/100Base-TX
Velocidade de transmissão	Até 100 m
Tempestade de broadcast Limite de taxa	Até 100 Mbps
	200pps (100M), 20pps (10M)

Interface

Os conectores	5 x RJ-45 (5 portas 10/100TX) 8 x RJ-45 (8 portas 10/100TX) 6 pinos amovíveis de terminal de parafuso (potência)
Indicadores LED	Unidade: P1, P2, Falha Porta TX: Link/ativo, Full Duplex/Collision

Potência

Consumo de energia	5 portas 10/100TX: 2,93 W (modelo padrão) 2.88W (Temp. de funcionamento modelo)
	8 portas 10/100TX: 4.71W (modelo padrão) 3,84 W (wide Temp. de funcionamento modelo)
Entrada de potência	2 x não regulamentada +12 ~ +48 V _{DC}
Saída de falha	1 Saída de relé

Mecanismo

Dimensões (LXAXP)	30 x 95 x 140
Gabinete	IP-30, invólucro de metal sólido com kits de montagem
Montagem	Calha DIN35, na parede

Protecção

ESD (Ethernet)	6.000 V _{DC}
Potência de pico (EFT)	3.000 V _{DC}
Potência de Marcha à Ré	Sim

Meio ambiente

Temperatura de funcionamento	-40 ~ 75 ° C (Temp. de funcionamento modelo) -10 ~ 60 ° C (modelo padrão)
Humidade de funcionamento	5% ~ 95% (sem condensação)
Temperatura de armazenamento	-40 ~ 85 ° C

Certificações

Segurança	UL, cUL, marcação EN60950-1
EMC	FCC Classe A Marcação EN61000-4-2 (ESD) Marcação EN61000-4-3 (RS) Marcação EN61000-4-4 (EFT) Marcação EN61000-4-5 (pico) Marcação EN61000-4-6 (CS) Marcação EN61000-4-8 Marcação EN61000-4-11

Queda Livre
Choque
A vibração

Marcação EN61000-4-12
Marcação EN61000-6-2
Marcação EN61000-6-4
IEC60068-2-32
IEC60068-2-27
IEC60068-2-6