

SWITCH - 16 e 24 PORTAS

Multitoc

Os switches são chaveadores de rede local ethernet.

1. INSTALAÇÃO

1.1 - Embalagem

Abra cuidadosamente a embalagem do produto. Verifique se contém os seguintes itens abaixo especificados. Em caso de falta de item ou item danificado contacte seu revendedor:

- 1 switch 16/24 portas Multitoc;
- 1 cabo de alimentação;
- 1 manual de instruções;
- 2 suportes para montagem em prateleira tipo “rack” e parafusos.

1.2 - Local de Instalação

O local escolhido poderá afetar o desempenho do produto. Ao instalar, verifique os seguintes pontos:

Instale o produto em local razoavelmente frio e seco. A temperatura e a umidade deverão estar conformes às especificações;

Instale o produto em local afastado de campo eletromagnético forte, como próximo a motores, vibração, poeira e diretamente exposto a luz solar;

Deixe pelo menos um espaço de 10 cm na frente e na parte traseira para ventilação;

Instale o produto em uma superfície plana e firme, que suporte seu peso.

1.3 Instalação em mesa de trabalho ou prateleira

Cole os pés com almofadas, fornecidas junto com o kit de instalação, nos cantos da superfície inferior do produto. Isto proverá um espaço adequado de ventilação entre o aparelho e os objetos próximos.

1.4 Instalação em estante tipo “rack”

O produto poderá ser montado em “rack tamanho 19” com dimensões padrão EIA, sendo posicionado com outros equipamentos dentro de gabinete com fiação. Verifique os furos nas laterais do painel frontal do switch. Utilize os suportes de montagem e parafusos para posicionar o switch no rack (um em cada lado).

1.5 Fonte de Alimentação

Os switches Multitoc de 16 e 24 portas podem ser conectados à alimentação AC 120-260VAC, 50~60 Mhz. A fonte de alimentação interna do produto se ajustará automaticamente à tensão local.

É necessária a utilização do aparelho em conjunto com um “no break” ou pelo menos com um estabilizador, para proteção do produto;

Ao ligar o produto todos os LEDs indicadores irão acender momentaneamente. Este brilho representa a reinicialização “reset” do sistema;

O LED indicador permanecerá ligado.

Por precaução em caso de falta de energia elétrica, o produto deverá ser desligado, e somente ligado após o retorno da força elétrica. Evite deixar o produto ligado após a ocorrência de queda de energia.

2.1 Painel Frontal

Power	1	3	5	7	9	11	13	15	100M
									Link/Act
	2	4	6	8	10	12	14	16	100M
									Link/Act

SWITCH - 16 e 24 PORTAS

Multitoc

2.2 LEDs Indicadores

Os LEDs indicadores do Switch incluem Power, 100M, Link/Act (Link/Activity) e FDX/Col (Full-duplex/Collision). As funções de cada indicador estão descritas abaixo:

LED Power indica se o produto está ligado. Se não estiver aceso, verifique se o cabo de energia está posicionado corretamente;

LED 100Mbps indica a utilização de aparelho de 100 Mbps na respectiva porta ou na porta “uplink” (em produto com esta porta). Se um aparelho de 10 Mbps estiver conectado na respectiva porta, ou na porta “uplink”, o LED não acenderá;

LED Link/Act indica conexão da para algum aparelho em qualquer das portas. O LED acenderá sempre que houver recepção ou transmissão de dados (atividade) em alguma porta.

LED FDX/Col indica quando a porta está em modo de transmissão mão-dupla “full duplex”. Não acende quando a operação está em modo alternado mão única “half duplex”. Acende quando colisões ocorrem na respectiva porta. (apenas em produtos com este LED).

3. Conexão do Switch

3.1 Microcomputador PC para Switch

Um PC poderá ser conectado ao Switch através meio de cabo reto “straight”, de 2 pares, categoria 5 UTP/STP. O PC (equipado com um jack modular RJ-45 10/100Mbps) deverá ser conectado em qualquer das portas do switch de 16 ou 24 portas.

Os LEDs indicadores da conexão do PC são dependentes da capacidade de placa de rede “LAN card”. Caso o indicador LED não brilhar após uma conexão apropriada, verifique a placa de rede, p cabo, as condições e conexões do switch.

As possibilidades dos LEDs indicadores em conexão de PC para Switch estão mostradas abaixo:

LED 100M acende para conexão 100 Mbps e não acende para conexão 10 Mbps;

LED Link/ACT acende em caso de conexão;

LED FDX/Col depende da capacidade da placa LAN. (apenas para produtos com este LED indicador)

3.2 Hub para Switch

Um HUB (10/100Base-T) poderá ser conectada em Switch através cabo reto “straight”, de 2 pares, categoria 5 UTP/STP. A conexão é completada da porta “uplink (MDI-II)” para qualquer porta do Switch (MDI-X): 1x-16x / 24x para switch de 16 / 24 portas.

Hub 10Base-T Os LEDs indicadores deverão acender como abaixo descrito:

LED 100M (indicador de velocidade) - não acende;

LED Link/Act - acende;

LED FDX/Col - não acende.

Hub 100Base-Tx Os LEDs indicadores deverão acender como abaixo descrito:

LED 100M (indicador de velocidade) - deve acender;

LED “Link/Act” - acende;

LED FDX/Col não acende.

SWITCH - 16 e 24 PORTAS

Multitoc

3.3 Hub sem Porta Uplink (MDI-II)

Se um hub não estiver equipada com uma porta uplink (MD-II), a conexão poderá ser feita usando tanto cabo reto "straight" ou cabo invertido "crossover".

Cabo reto A conexão poderá ser feita da porta uplink (MDI-II) do Switch para qualquer porta do Hub;

Cabo crossover A conexão poderá ser feita de qualquer porta (1x-16x ou 1x-24x) do Switch para qualquer porta do Hub.

3.4 Switch para Switch (outros aparelhos)

O Switch pode ser conectado em outro Switch ou aparelho (roteador, ponte, etc.) via cabo reto ou cruzado, de 2 pares, categoria 5 UTP/STP.

Cabo reto A conexão é feita da porta uplink (MDI-II) do Switch para qualquer porta 10 Mbps ou 100 Mbps (MDI-X) do outro switch ou aparelho;

Cabo crossover A conexão é feita de qualquer porta (MDI-X) do Switch para qualquer porta 10 Mbps ou 100 Mbps (MDI-X) do outro switch ou aparelho.

Os LEDs indicadores das respectivas portas conectadas deverão acender conforme abaixo descrito:

LED 100M (indicação de velocidade) acende para 100Base-Tx e não acende para outros casos;

LED Link/Act acende;

LED FDX/Col depende do switch ligado ou do outro parêlho.

Observação: Para série 16 portas, a porta uplink é compartilhada com a porta 1, e para série 24 portas a porta uplink é compartilhada com a porta 24. As portas compartilhadas não poderão ser usadas ao mesmo tempo.

4. Especificações Técnicas

Standard	Padrão de rede	IEEE 802.3 - 10Base-T Ethernet IEEE 802.3u - 100Base-TX Fast Ethernet ANSI/IEEE Std 802.3 Nway auto-negotiation IEEE 802.3 Frame types: Transparent IEEE 802.3 MAC layer Frame size: 64-1518 Bytes
Topology	Topologia	Star
Protocol	Protocolo	CSMA/CD
Data transfer rate	Velocidade transferência	Ethernet: 10 Mbps (half duplex) / 20 Mbps (full duplex) Fast Ethernet: 100 Mbps (half duplex) / 200 Mbps (full duplex)
Number of ports	Número de portas	Switch 16 portas: 16 portas 10/100 Mbps Switch 24 portas: 24 portas 10/100 Mbps Porta uplink compartilhada com 1x
Network media	Meio físico - rede	10Base-T: Cabo categorias 3, 4, 5 com 2 pares (100 m) EIA/TIA-568 100-ohm STP (100 m) 100Base-TX: Cabo categoria 5, com 2 pares (100 m) EIA/TIA-568 100-ohm STP (100m)
Power supply	Alimentação	110-260 VAC, 50-60 Hz, fonte de alimentação interna;
Power consumption	Consumo	35 W máximo;
Dimensions	Dimensões	440mm (larg.) x 49,4mm (alt.) x 208mm (compr.)
Operating temperature	Temperatura de operação	0°C a 50°C;

SWITCH - 16 e 24 PORTAS

Multitoc

Storage temperature	Temperatura armazenagem	-25°C a 55°C
Humidity	Umidade	5% a 95% RH sem condensação
DC Fan	Ventilador / ventoinha	Opcional
Emissions	Emissões	FCC classe A, CE, VCCI classe A, C-Talk
Safety	Segurança	UL, CSA, CR Mark, TUV/GS

5. Cabos e Conectores

5.1 Cabos e Conectores Ethernet 100Base-TX

Características: par trançado sem blindagem categoria 5 ou conforme EIA/TIA-568, cabo de dados de par trançado blindado 100-ohm com 0,4 a 0,6mm (22 a 26 AWG), fios em 2 ou 4 pares trançados (somente 2 pares e 4 fios são usados para 100BASE-TX);

Máximo comprimento de rede: 100 m;

Máximo diâmetro de rede: 205 m;

Conectores: RJ-45;

Pinagem de cabo reto de par trançado:

Contato	Sinal MDI-X	Sinal MDI-II
1	RD+ (recepção)	TD+ (transmissão)
2	RD- (recepção)	TD- (transmissão)
3	TD+ (transmissão)	RD+ (recepção)
4	Não usado	Não usado
5	Não usado	Não usado
6	TD- (transmissão)	RD- (recepção)
7	Não usado	Não usado
8	Não usado	Não usado

Estação de trabalho (MDI)

1. TD+

2. TD-

3. RD+

6. RD-

HUB (MDI-X)

RD 1

RD- 2

TD+ 3

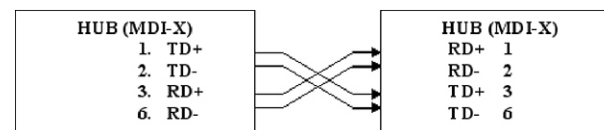
TD- 6

5.2 Cabos de linha invertida (Crossover)

Ao conectar um hub a outro hub, ou usando em cascata, ou a switch ou bridge (ponte), através de porta UTP uma cabo crossover modificado será necessário. Com um cabo crossover, 2 pares de fios são chaveados a um terminal de conector. Siga os passos seguintes para criar um cabo crossover de par trançado:

1. Deixe um dos terminais do cabo com o conector RJ-45 intacto. Apenas um dos lados deverá ser modificado;

2. No outro terminal de cabo, conecte os fios 1 e 2 para os contatos 3 e 6 respectivamente. Da mesma forma conecte fios 3 e 6 para os contatos 1 e 2. Veja o diagrama abaixo:



TERMO DE GARANTIA

Este produto possui 1 ano de garantia, contra defeitos de fabricação, a partir da data de emissão da Nota Fiscal.

Não estão incluídos os defeitos causador por agentes da natureza (raios, enchentes, etc.); mau uso do aparelho (quedas, pancadas, etc.); instalação inadequada (cabos em curto, falta de isolamento, fuga C.A. 110v) e transporte inadequado (realizado pelo usuário).

TEL TELECOMUNICAÇÕES E ELETRÔNICA LTDA.

CNPJ: 69.054.930/0001-24 TEL: (11) 3948.0000 www.multitoc.com.br