

Guia do usuário

TS TMA



Informações importantes

O TS TMA é um equipamento destinado a terminação ativa de redes PROFIBUS DP, disponível para meio-físico RS-485.

Serviço de Suporte Toledo & Souza Engenharia

A Toledo & Souza é uma empresa formada por engenheiros especializados e aptos a fornecer informações e posicionamentos comerciais, esclarecer dúvidas técnicas, facilitar e garantir serviços técnicos com qualidade, rapidez e segurança. Com o objetivo de criar um canal de comunicação entre a Toledo & Souza e seus usuários, temos um serviço de suporte central para o esclarecimento de eventuais dúvidas ou outras demandas de nossos clientes, visando a excelência dos produtos e serviços comercializados Toledo & Souza. Basta telefonar para (+55) 16 3419 1577, ou por meio do nosso suporte eletrônico suporte@toledoesouza.com.

Atualizações do documento

Este manual foi publicado pela Toledo & Souza, sem nenhuma garantia. Aprimoramentos e alterações neste manual, necessários devido a erros tipográficos, imprecisões das informações atuais ou aprimoramentos de programas e/ou equipamentos, podem ser feitos pela Toledo & Souza a qualquer momento, sem aviso prévio. No entanto, essas alterações serão incorporadas às novas edições deste manual. Você pode obter versões atualizadas deste manual através do nosso website: www.toledoesouza.com.

Atualizações do produto

A Toledo & Souza recomenda verificar regularmente as atualizações de produtos disponível no website: www.toledoesouza.com.

Todos os direitos reservados

Os exemplos de aplicação são hipotéticos e não pretendem ser completos quanto à configuração e/ou procedimentos de uso. Os exemplos não representam soluções específicas para casos particulares, e sim aplicações típicas.


Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida ou transmitida, por qualquer meio ou propósito, eletrônica ou mecanicamente, inclusive fotocópia, gravação ou por qualquer forma ou sistema de armazenamento e recuperação, sem a permissão, por escrito, da Toledo & Souza.

Da responsabilidade do fabricante

O guia TS TMA traz as especificações técnicas do produto, com sua respectiva descrição técnica, além das condições de uso, que deverão ser cumpridas de forma estrita pelo usuário, não responsabilizando a fabricante Toledo & Souza Engenharia Ltda. pelo uso inadequado do produto, de forma contrária à disposta este manual.

O usuário deverá cumprir com as condições de uso, no que tange à ligação e as disposições para iniciar o uso do equipamento, sem prejuízo de ter um profissional capacitado para este mister, sendo que a Toledo & Souza Engenharia Ltda. não será responsável pelos danos oriundos do não cumprimento destas condições.

Quaisquer danos oriundos de fatores e /ou falhas internos e/ou externos, sendo estes de ordem humana, técnica ou mecânica, decorrentes da culpa de terceiros ou do próprio usuário, que não decorreram da utilização do TS TMA, nos moldes desse manual, não poderão ser imputados à fabricante Toledo & Souza Engenharia Ltda.

Os referidos ícones  contidos nesse manual merecem estrita observância, pois são informações relevantes ao bom funcionamento do TS TMA.

Com o recebimento deste guia TS TMA, o usuário declara-se ciente das condições de uso do produto TS TMA, não podendo alegar desconhecimento das informações e recomendações aqui contidas.

Situações diversas das contidas neste manual, que exijam a atuação do Serviço Técnico da fabricante Toledo & Souza Engenharia Ltda., deverão ser imediatamente comunicadas, de forma escrita, a fim de que a fabricante Toledo & Souza Engenharia Ltda. possa fornecer informações e posicionamentos técnicos, esclarecer dúvidas técnicas, facilitar e garantir serviços técnicos com qualidade, rapidez e segurança. A tentativa de saneamento do problema por parte do usuário de forma unilateral, sem a ciência da fabricante Toledo & Souza Engenharia Ltda., que importe em danos para o usuário, não serão de responsabilidade da fabricante Toledo & Souza Engenharia Ltda.

A fabricante Toledo & Souza Engenharia Ltda. é a única que fornecerá suporte técnico dos seus produtos, sendo que prestará garantia e suporte técnico, ambos pelo prazo de 12 meses a contar da assinatura do contrato de compra e venda.

Informações adicionais

Informações adicionais sobre este e outros produtos da Toledo & Souza podem ser obtidos em:

- <https://www.toledoesouza.com>
- +55 16 3419 1577
- suporte@toledoesouza.com

Toledo & Souza - Engenharia LTDA.

Rua Linda Marquezini Balestrero, nº 212,

Parque Novo Mundo

CEP 13.573-518

São Carlos - SP

Telefone: +55 16 3419 1577

Sujeito a alterações sem aviso prévio.

Sumário

1.	Descrição do produto	8
1.1	Principais Características	8
1.2	Uso de analisadores	8
1.3	Especificações técnicas	8
2.	Montagem mecânica	10
3.	Alimentação do TS TMA.....	11
4.	Conexão à rede PROFIBUS.....	12
4.1.	Opção utilizando o borne do TMA.....	12
4.2.	Opção utilizando conector PROFIBUS.....	13
5.	Terminação	13

Índice de figuras

Figura 1: TS TMA	8
Figura 2: Encaixando no trilho.....	10
Figura 3: Retirando do trilho	10
Figura 4: Alimentação TS TMA	11
Figura 5: Conexão direta do cabo PROFIBUS.....	12
Figura 6: Conexão utilizando conector PROFIBUS	13

1. Descrição do produto

O TS TMA é um equipamento destinado a terminação ativa de redes PROFIBUS DP, disponível para meio-físico RS-485. Em um módulo robusto e que possibilita um ponto de acesso para analisadores.



Figura 1: TS TMA

1.1 Principais Características

- Utilizado para tornar a terminação da rede independente da alimentação do último escravo;

1.2 Uso de analisadores

Com a finalidade de auxiliar a equipe de manutenção o TS TMA possui um DB-9 disponível para leitura do segmento.

1.3 Especificações técnicas

- Dimensões: 105 x 52 x 30,8 mm (AxLxP);
- Peso: 250g;
- Tensão de alimentação: 20 ~ 28Vdc;

- Corrente nominal: 20mA (24Vdc);
- Baud rate: 9,6Kbps até 12Mbps;
- Classe de proteção IP: IP 40 / DIN EN 60529;
- Temperatura de operação: 0°C ~ 60°C;
- Carcaça em alumínio anodizado em preto fosco;
- Frontal em aço inox.

2. Montagem mecânica

A caixa do TS TMA é própria para montagem em trilho DIN-35mm.

Para a montagem basta encaixar primeiro na parte superior do trilho DIN e empurrar contra o trilho.

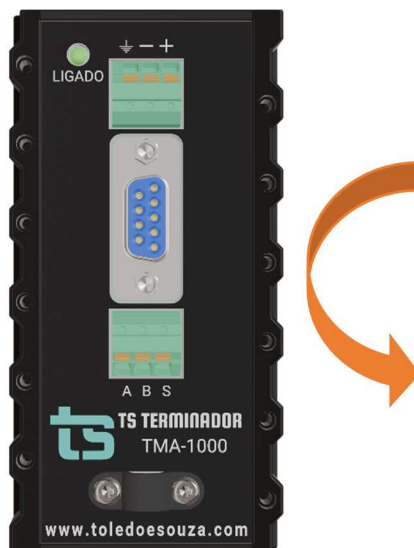


Figura 2: Encaixando no trilho

Para remover basta levantar e puxar o TS TMA do trilho DIN.



Figura 3: Retirando do trilho

3. Alimentação do TS TMA

O TS TMA possui uma alimentação 24Vdc com seu LED indicador. Todos os bornes do equipamento são a mola.



Deve-se utilizar chave de fenda com no máximo 3mm de largura para não danificar o borne.



É necessário crimpar os cabos de alimentação com terminal 1 mm², para correta fixação.



Figura 4: Alimentação TS TMA

Os leds “LIGADO” indicam que há alimentação na entrada.

4. Conexão à rede PROFIBUS

O TS TMA possibilita dois modos de conexão diferentes: utilizando conector PROFIBUS ou o borne do próprio equipamento. Ao utilizar o borne do TS TMA, já fica a disposição do usuário um DB-9 para diagnóstico do segmento.

OBS: Sempre que utilizar conector, deve-se optar pelo modelo com PG, possibilitando o uso de analisador.

4.1. Opção utilizando o borne do TMA

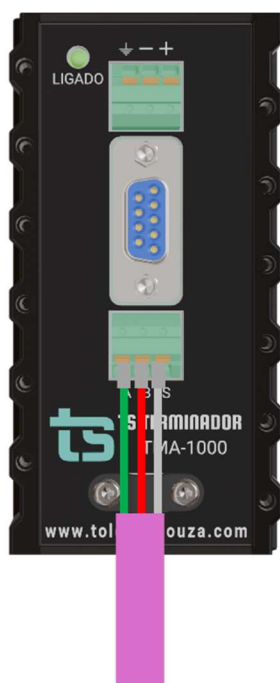


Figura 5: Conexão direta do cabo PROFIBUS



Deve-se utilizar chave de fenda com no máximo 3mm de largura para não danificar o borne.



Crimpar os cabos PROFIBUS com terminal 1 mm² é uma ação opcional.

4.2. Opção utilizando conector PROFIBUS



Figura 6: Conexão utilizando conector PROFIBUS

5. Terminação

O correto uso dos terminadores é de suma importância para o bom funcionamento da rede PROFIBUS, cada segmento de rede deve possuir apenas 2 terminadores, sendo um no início e outro no final.