Conector PROFIBUS Inteligente c/ Terminação AL-2604

DESCONTINUADO: Venda sob consulta

Cód. Doc.: CT104704 Revisão: D

1. Descrição do Produto

O AL-2604 é um conector especialmente desenvolvido para aplicações em redes PROFIBUS. Possui inteligência para realizar diagnósticos da rede, facilitando a instalação e manutenção de sistemas. Pode ser aplicado tanto na terminação da rede como em posições intermediárias. A tecnologia permite uma montagem rápida e confiável, dispensando o emprego de ferramentas especiais. As resistências de terminação são integradas e podem ser ativadas por meio de uma chave deslizante.

Tem como principais características:

- Diagnóstico da rede integrado no conector por meio de quatro LEDS
- Resistores de terminação da rede ativados por meio de chave deslizante
- Construção robusta com invólucro metálico e parafusos de fixação
- É alimentado a partir da própria rede de PROFIBUS
- Dispensa ferramentas especiais para conexão do cabo PROFIBUS

2. Dados para Compra

2.1. Itens Integrantes

A embalagem do produto contém os seguintes itens:

- Conector PROFIBUS AL-2604
- Guia de instalação

2.2. Código do Produto

O seguinte código deve ser usado para compra do produto:

Código	Denominação
AL-2604	Conector PROFIBUS inteligente com terminação

2.3. Produtos Relacionados

Os seguintes produtos devem ser adquiridos separadamente quando necessário:

Código	Denominação
AL-2303	Cabo PROFIBUS

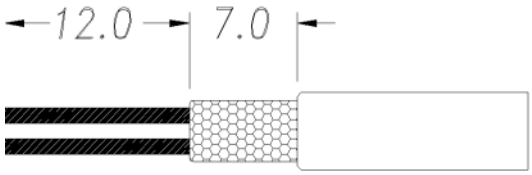
3. Características dos Conectores Inteligentes PROFIBUS

Tipo de conector	Conector PROFIBUS Inteligente com Terminação
Vida útil do dispositivo auto-crimpante para conexão com cabo PROFIBUS	Mínimo de 200 conexões em cabos
Temperatura de operação	-20 ºC a +75 ºC
Diâmetro do cabo	8 mm - Tipo A (EN50170)
Material do invólucro	Zamac injetado
Diagnóstico	Via LEDS dispostos no conector (ver item diagnóstico)
Pinos de conexão	Dourados

- Dispositivo Auto-Crimpante: este dispositivo dispensa ferramentas especiais para conexão do cabo ao conector. Ele possui elementos que perfuram a capa plástica do fio para efetuar a conexão elétrica. Isto permite que o conector seja reaproveitado, fazendo no mínimo 200 conexões em cabos com alta confiabilidade, além de oferecer proteção contra a oxidação dos contatos elétricos.

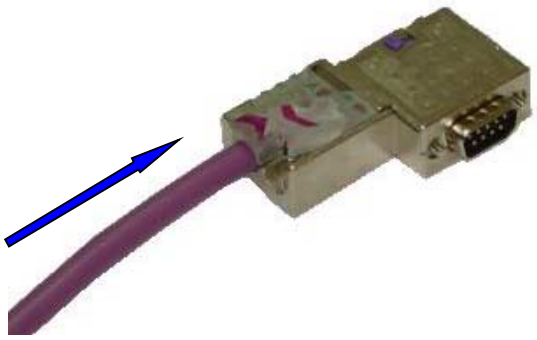
4. Montagem

Etapa 1: a extremidade do cabo, a ser montado no conector, deve ter o revestimento cortado nas medidas indicadas no desenho abaixo. Na dimensão de 12 mm, os fios verdes e vermelho não devem ter a capa de isolação removida. Na dimensão de 7 mm, a malha de blindagem deve ficar exposta para prover o aterramento local no conector.

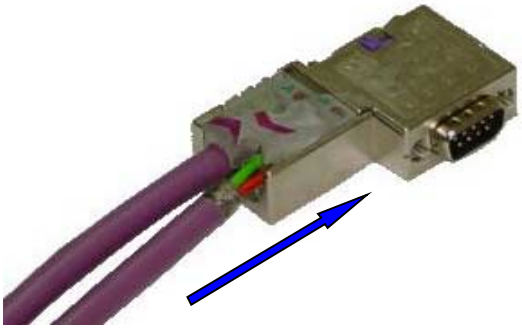


Etapa 2: por meio de uma chave de fenda deverá ser retirado completamente o parafuso da tampa de fixação transparente do conector. A tampa de fixação transparente é basculante e deverá ser aberta, movimentando-a para cima, conforme figura abaixo.

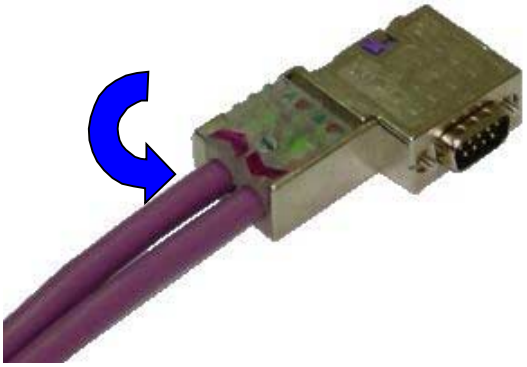
Etapa 3: deverá ser inserido o cabo, com o fio verde posicionado sobre a letra “A” e o fio vermelho sobre a letra “B” no lado do conector assinado com uma seta lilás no sentido de entrada do conector.



Etapa 4: caso o conector ligue algum nó intermediário da rede PROFIBUS, o segundo cabo deve ser posicionado também com o fio verde posicionado sobre a letra “A” e o fio vermelho sobre a letra “B” no lado assinalado com uma seta lilás no sentido de saída do conector.



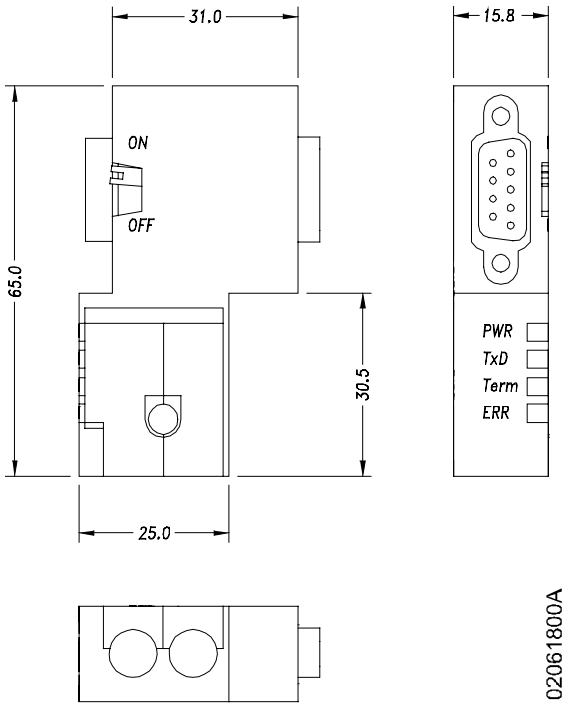
Etapa 5: após o posicionamento dos cabos, a tampa de fixação transparente deve ser cuidadosamente fechada e todo o conjunto fixado por meio do parafuso. No aperto do parafuso é quando ocorre a inserção dos elementos de contato elétrico na isolação plástica dos fios.



Etapa 6: caso o conector seja instalado nas extremidade da rede PROFIBUS, deverá ser ativada a terminação. Para isto, deve-se deslocar a chave da lateral do conector para a posição ON. Nenhum conector instalado num nó intermediário da rede PROFIBUS deve estar com a terminação ativa, pois causará problemas de comunicação.

5. Dimensões Físicas

Na figura abaixo são determinadas as dimensões do conector em milímetros.



6. Diagnóstico

Quando conectado no barramento, este conector oferece por intermédio de LEDs o diagnóstico do barramento.

Os LEDs de diagnóstico deste conector indicam as seguintes situações:

LED	Estado	Significado	Causas
PWR (Amarelo)	Desligado	Tensão de alimentação ausente	Sistema desenergizado ou rede não conectado nos dispositivos PROFIBUS
	Ligado	Tensão de alimentação presente	Funcionamento normal quanto a alimentação
	Piscando	Tensão de alimentação fora dos níveis normais	Falha no mestre PROFIBUS ou curto circuito no cabo
TxD (Verde)	Desligado	Rede inativa	Não existe transmissão de dados entre dispositivos PROFIBUS da rede
	Piscando	Rede ativa	Transmissão de dados entre os dispositivos PROFIBUS da rede
Term (Amarelo)	Desligado	Falha de terminação na rede	Terminação não conectada ou mais de duas terminações ativas num segmento de rede PROFIBUS
	Ligado	Terminação da rede presente	Funcionamento normal quanto terminação
	Piscando	Falha interna nos resistores de terminação	Conector danificado ou chave deslizante encontra-se em posição intermediária entre posição ON ou OFF
ERR (Vermelho)	Desligado	Sem erros	Funcionamento normal
	Ligado	Erro presente	Falha na terminação do conector ou conector não conectado
	Piscando	Sinais não estão com os níveis de sinais definidos	Dispositivo PROFIBUS mestre ou escravo danificado

7. Manuais

Para maiores detalhes técnicos sobre a rede de campo PROFIBUS, os seguintes documentos devem ser consultados:

- Rede PROFIBUS - Manual de Utilização (Cód. MU299026)