

**ESTAÇÃO
TRANSFERÊNCIA
AUTO-MANUAL
TM-2100/AM**



Introdução

Obrigado por ter escolhido nosso ESTAÇÃO TRANSFERÊNCIA AUTO-MANUAL TM-2100/AM. Para garantir o uso correto e eficiente do TM-2100/AM, leia este manual completo e atentamente para entender como operar o TM-2100/AM antes de colocá-lo em funcionamento.

Sobre este Manual

- 1 - Este manual deve ser entregue ao usuário final do TM-2100/AM.
- 2 - O conteúdo deste manual está sujeito à alterações sem aviso prévio.
- 3 - Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, de qualquer forma, sem a permissão por escrito da DLG.
- 4 - As especificações contidas neste manual estão limitadas aos modelos padrão e não abrangem produtos especiais, fabricados sob encomenda.
- 5 - Todo o cuidado foi tomado na preparação deste manual, visando garantir a qualidade das informações.

CUIDADO!

O instrumento descrito por este manual técnico é um equipamento para aplicação em área técnica especializada. O usuário é responsável pela configuração e seleção de valores dos parâmetros do instrumento. O fabricante alerta para os riscos de ocorrências com danos tanto a pessoas quanto a bens, resultantes do uso incorreto do instrumento.

Índice

APRESENTAÇÃO	1
COMO ESPECIFICAR	1
APLICAÇÕES TÍPICAS	2
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	3
DIMENSÕES	4
INSTALAÇÃO	5
GARANTIA.....	7

Apresentação

A Estação de Transferência Auto-Manual TM-2100/AM destina-se à transferência de “set-point” com ação “bump-less”.

Quando no modo automático, um LED no frontal fornece indicação e a saída fornece sinal proporcional ao sinal de entrada. Quando ocorre a transferência de automático para manual, o sinal de saída é fixado no último valor anterior à transferência. Esta transferência de automático para manual pode ocorrer pela chave no frontal do equipamento ou por um comando externo.

Depois de realizada a transferência auto-manual, o valor do sinal de saída pode ser encontrado ajustando-se o potenciômetro até o instante em que o LED de ajuste indicar. Em seguida, o sinal de saída pode ser modificado por este potenciômetro, variando-se de 0 a 100 %.

O TM-2100/AM é construído em caixa plástica ABS para montagem em frontal de painéis.



Como Especificar

TM-2100/AM - _ - _ - _	
Sinal de entrada	
-20	0 ~ 20 mA
-42	4 ~ 20 mA
-15	1 ~ 5 Vcc
-10	0 ~ 10 Vcc
Sinal de Saída	
-20	0 ~ 20 mA
-42	4 ~ 20 mA
-15	1 ~ 5 Vcc
-10	0 ~ 10 Vcc
Tensão de Alimentação	
-11	127 Vca
-22	220 Vca

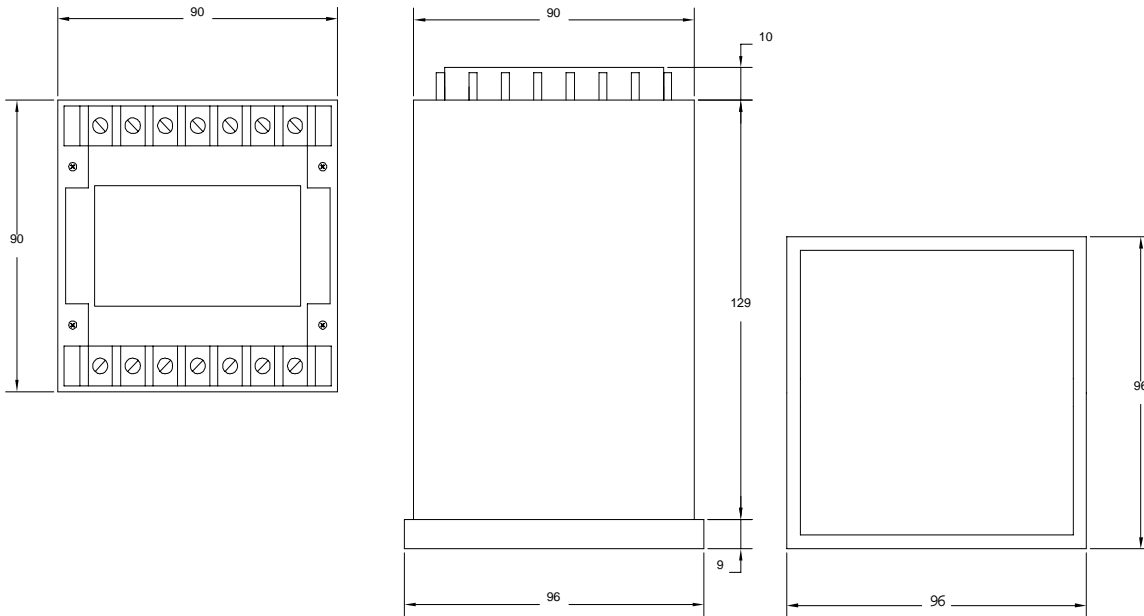
Aplicações Típicas

O TM-2100/AM faz o bypass do sinal analógico entre o controlador e o posicionador, podendo assim retransmitir o sinal quando em modo AUTOMÁTICO e variar o sinal analógico manualmente quando em modo MANUAL.

Especificações Técnicas

Tipo	Condições em Teste
Sinal de entrada 1	0 / 4 ~ 20 mA, 1 ~ 5 Vcc, 0 ~ 10 Vcc ou (especificar)
Sinal de entrada 2	NPN (Coletor aberto) falha
Sinal de saída	0 / 4 ~ 20 mA, 1 ~ 5 Vcc, 0 ~ 10 Vcc ou (especificar)
Precisão da Saída	Menos que 0.1 % do span.
Precisão de Indicação	Menos que 1 % do span.
Consumo	7,8 VA
Alimentação	127/220 Vca 50/60 Hz (especificar)
Temp. Operação	mín. 0 °C - máx. 50 °C.
Grau de Proteção	IP-63 frontal e IP-20 traseira
Construção	Em caixa plástica ABS.
Fixação	Para montagem em frontal de painéis.
Conexão	Bornes atarraxáveis
Peso Aprox.	0,4 kg
Dimensões	96 x 96 x 148 mm (Altura x Largura x Profundidade).
Recorte Painel	90 x 90 mm

Dimensões



Vista Traseira - Corte Painel

Vista Superior

Vista Frontal

Medidas em mm

Instalação

O TM-2100/AM deve ser instalado em locais livres de água, vapores e poeira em excesso. Deve-se atentar para o valor correto da tensão de alimentação e providenciar a instalação de fusível de proteção.

A Figura 1 mostra o frontal do equipamento, com o display de indicação em percentual, o potenciômetro para variação manual, a chave auto/manual e os LED's que indicam se o instrumento está em automático (repetindo na saída o sinal de entrada) ou em manual (repetindo na saída o ajuste do potenciômetro) e também o LED de "ajuste" que indica quando o valor do potenciômetro atingiu o último valor de saída (bump-less).

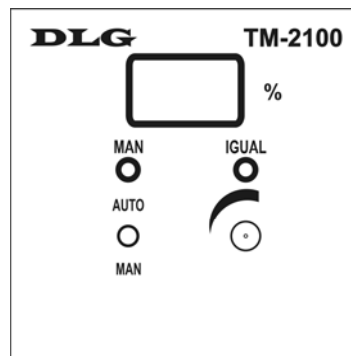


Figura 1 - Frontal

Retirando-se o frontal do equipamento, temos uma chave interna (opcional) que poderá ser comutada para saída direta (4-20 mA, para indicação de 0-100%) ou reversa (saída 20-4 mA, para indicação de 0-100 %).

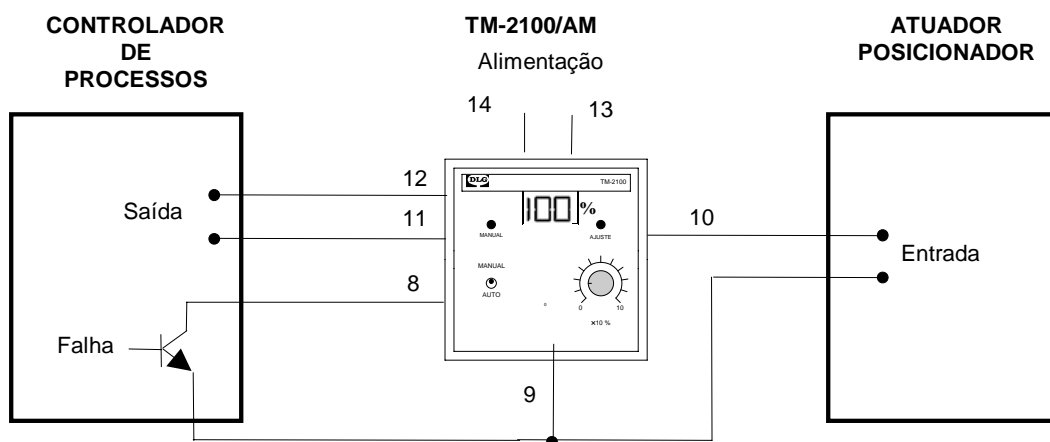


Figura 2 - Esquema de Ligação

Terminal	Função
8	Entrada para sinal de Falha. Deve estar em 0 Vcc (ligado ao terminal 9 para funcionamento normal)
9	0 Vcc Comum para saída e para sinal de falha
10	Saída +
11	Entrada de Sinal (-)
12	Entrada de Sinal (+)
13	Alimentação 127 ou 220 Vca
14	Alimentação 127 ou 220 Vca

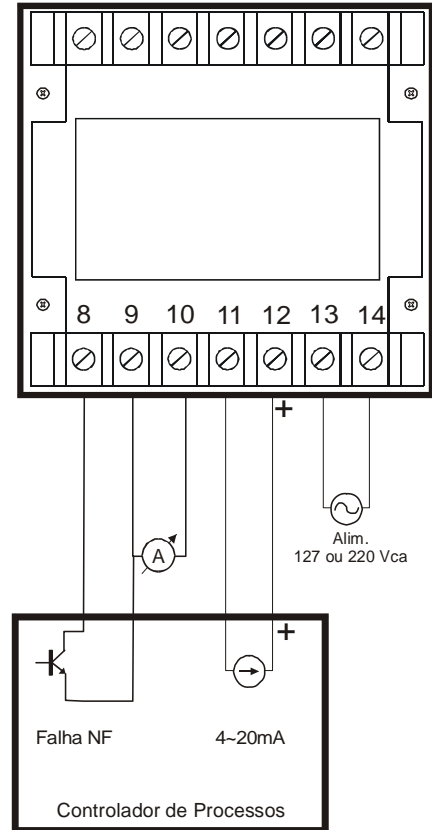


Figura 3 - Ligações Traseiras

Suas ligações devem ser efetuadas conforme ilustrado na figura 3, com condutores blindados para os sinais de entrada, utilizando tubulação metálica exclusiva, ou cabo coaxial, devendo seguir as regras de utilização desse tipo de cabo. Note que o borne 9 é comum ao sinal de entrada e ao sinal de falha que irá atuar o TM-2100/AM. Para o caso de não se utilizar comando de falha externo, o borne 8 deve ser conectado ao borne 9.

Garantia

O fabricante assegura ao proprietário de seus equipamentos, identificados pela nota fiscal de compra, garantia de 1 (um) ano, nos seguintes termos:

- 1 - O período de garantia inicia na data de emissão da Nota Fiscal.
- 2 - Dentro do período de garantia, a mão de obra e componentes aplicados em reparos de defeitos ocorridos em uso normal, serão gratuitos.
- 3 - Para os eventuais reparos, enviar o equipamento, juntamente com as notas fiscais de remessa para conserto, para o endereço de nossa fábrica.
- 4 - Despesas e riscos de transporte correrão por conta do proprietário.
- 5 - Mesmo no período de garantia, serão cobrados os consertos de defeitos causados por choques mecânicos ou exposição do equipamento a condições impróprias para o uso.



DLG Automação Industrial Ltda.
Rua Egydio Favaretto, 59
14161-120 Sertãozinho SP Brasil
Fone +55 16 2105 1300
www.dlg.com.br

Manual: TM-2100/AM - Rev. 3

Versão Manual: 1.0 / 2006

A DLG reserva-se no direito de alterar o conteúdo deste manual sem prévio aviso, a fim de mantê-lo atualizando com eventuais desenvolvimentos do produto.