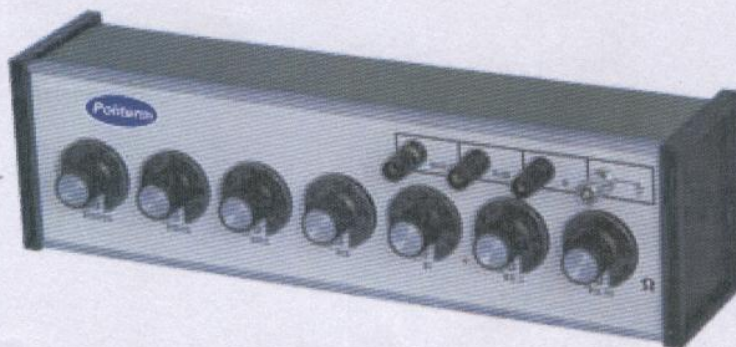




# MANUAL DE OPERAÇÃO DÉCADA DE RESISTÊNCIA MODELO POL-25



Leia atentamente as  
instruções contidas neste  
manual antes de iniciar o uso  
do instrumento

Rua Afonso Celso, 1.629 – 8º Andar – Vila Mariana - São Paulo / SP - Cep. 04119-062

“ Visite nosso site: [www.politerm.com.br](http://www.politerm.com.br) “

Fone/Fax Tronco Chave (11)5581.1728 e-mail: [politerm@politerm.com.br](mailto:politerm@politerm.com.br)

## INTRODUÇÃO

A década resistiva POL-25 de corrente contínua possui 6 décadas de resistência e oferece uma ótima precisão para uma larga faixa de valores. Pelo fato da alta precisão da chave rotativa, que possui resistência baixa, possibilita a redução do erro que normalmente ocorre pela resistência de contato nas faixas de baixa resistência. As chaves são protegidas contra poeira, não necessitando de limpeza.

As resistências desta década são fabricadas com fios de manganina de alta qualidade, que possuem baixo coeficiente de temperatura permitindo portanto a utilização deste equipamento para vários campos de atuação como experimentos elétricos, eletrônicos e científicos de precisão.

## INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Este manual contém informações e advertências que devem ser seguidas para uma operação segura do equipamento e para mantê-lo em condições seguras de operação.

No caso de qualquer dúvida com relação ao comprometimento da proteção proporcionada pelo equipamento, inutilize-o imediatamente.

A proteção pode estar comprometida se, por exemplo, o equipamento: Apresentar danos visíveis; For armazenado por muito tempo em condições desfavoráveis; for submetido a vibrações de transporte severas.

Nunca insira tensões acima dos limites nas entradas do equipamento. Caso contrário pode-se expor o equipamento à danos permanentes ou expor o usuário a perigos até fatais.

Os reparos, as trocas de peças e as calibrações devem ser executadas por pessoas qualificadas.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Especificações Gerais

- Ambiente de Operação: 5°C ~ 35°C, RH < 75%.
- Ambiente de Armazenamento: 5°C ~ 35°C, RH < 75%.
- Conformidade: JB/T8255-1999 equivalente a IEC-477-1974.
- Dimensões: 284(L) x 94(A) x 95(P)mm.
- Peso: 1,25kg.

### Especificações Elétricas

Precisão válida para ambiente de 20°C±1.5°C, 40%<RH<60%.

- Faixa de resistência: 1Ω até 1111,11kΩ.

Décadas	x1Ω	x10Ω	x100Ω	1kΩ	10kΩ	100kΩ
Precisão	± 0,5%	± 0,1%	± 0,1%	± 0,1%	± 0,1%	± 0,2%
Máxima Corrente	450mA	140mA	45mA	14mA	4,5mA	1,4mA

- Máxima Potência de Entrada: 0,2W.
- Resistência de Contato: 25±5mΩ.
- Resistência de Isolação: 500MΩ /500VDC entre painel e circuito.

## OPERAÇÃO

Siga os passos abaixo para operar corretamente a década.

- Selecione a resistência desejada na década através das chaves rotativas, prestando atenção aos multiplicadores escolhidos. Para medição e utilização desta resistência utilize as saídas 0 e 1111110Ω.
- Se houver necessidade de um ponto de aterramento ou referência utilize um cabo banana-banana para curto-circuitar os pontos 0 e o terra.
- Não curto-circuite os pontos 0 e 1111110Ω.
- Quando utilizar as décadas de faixas menores lembre-se de que a precisão é garantida desde que a resistência de contato seja compensada .
- Para medir a resistência de contato, deixe todas as décadas em zero e meça o valor residual de resistência (entre 0 e 1111110Ω).

## MANUTENÇÃO

Antes de usar a década, gire cada uma das chaves rotativas, para verificar se o contato está correto.

A precisão do resistor só é garantida até o conector. Observe a resistência dos cabos utilizados para interconectar a resistência ao circuito, e subtraia o valor de resistência do cabo do valor a ser ajustado.

Para medidas de baixa resistência, utilize medidores que façam medida de resistência a quatro fios.