

SLT1 Solaris
Linear Transducer**Descrição:**

É um transdutor linear potenciométrico, destinado a uso industrial, para determinação da posição absoluta de alta precisão. A posição é obtida pela medição da tensão do cursor (posição da haste) com referência ao potencial de um dos extremos, quando uma tensão DC estabilizada é aplicada entre os extremos.

Aplicação:

Indicados para obtenção dos valores de deslocamento ou posição na indústria mecânica e automotiva bem como na área de automação e robótica, onde a repetibilidade, durabilidade e robustez sejam requeridas.

Configuração:

Corpo de alumínio anodizado e haste de aço inox. Fixação no corpo por meio de braçadeiras de alumínio. A disponibilidade de ranhuras em toda a extensão do corpo do transdutor facilita o ajuste e fixação por meio de braçadeiras. Conector elétrico tipo DIN EM 175301-903 Form A.

Características:

Grandezas	Valores
Dimensões (1)	50 a 1000 mm
Repetibilidade	< 0,01%
Faixa Temperatura de Operação	-30 a + 100 oC
Vida útil	50 x 10 ⁶ movimentos
Classe de Proteção	IP65
Vibração máxima	10 g
Choque mecânico máximo	40 g
Máxima Tensão Aplicada (2)	42 V
Máxima Corrente Admissível	1 mA
Resistência (3)	5 ou 10 K Ω (+/- 20%)
Repetibilidade	< 0,05%
Resolução	Infinita
Impedância para medição	>= 1 M Ω

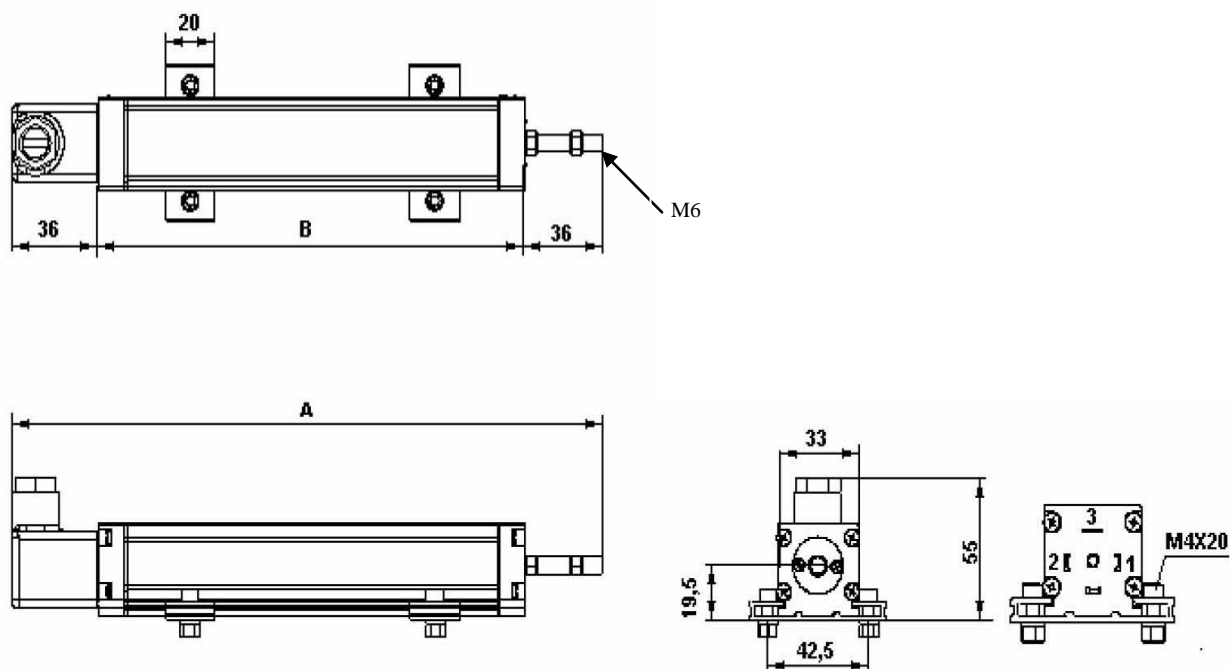
(1) O comprimento útil do sensor é definido em milímetros nos três últimos dígitos do código. Veja a lista dos modelos disponíveis no item de Dimensões.

(2) A tensão DC máxima aplicada inclui o ripple. Considera-se que a tensão aplicada sob o sensor deva ser regulada com respeito a tensão de referência para medição da posição.

(3) A resistência de cada modelo é definida no item de Dimensões.

(4) Refere-se a impedância de entrada do instrumento ou módulo digital para leitura da tensão correspondente a posição.

Dimensões



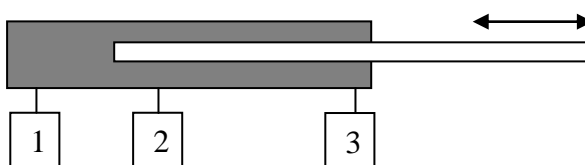
Modelo	Curso nominal (mm)	Curso mecânico máx. (mm)	Resistência nominal (K Ω)	Comprimento total A (mm)	Comprimento do corpo B (mm)
SLT1-50	50	54	5	193	121
SLT1-75	75	79	5	218	146
SLT1-100	100	104	5	243	171
SLT1-125	125	129	5	268	196
SLT1-150	150	154	5	293	221
SLT1-175	175	179	5	318	246
SLT1-200	200	204	5	343	271
SLT1-225	225	229	5	368	296
SLT1-250	250	254	5	393	321
SLT1-275	275	279	5	418	346
SLT1-300	300	304	5	443	371
SLT1-360	360	364	5	493	421
SLT1-400	400	404	5	543	471
SLT1-450	450	454	5	593	521
SLT1-500	500	504	5	643	571
SLT1-550	550	554	5	693	621
SLT1-600	600	604	5	743	671
SLT1-650	650	654	10	793	721
SLT1-700	700	704	10	843	771
SLT1-750	750	754	10	893	821
SLT1-800	800	804	10	943	871
SLT1-900	900	904	10	1043	971
SLT1-1000	1000	1004	10	1093	1021

Instalação e Manutenção Preventiva

Para a instalação os seguintes itens devem ser verificados para garantir a vida útil do sensor:

- Verifique se a posição de montagem garante o alinhamento da haste em todo o curso do movimento. Esforços transversais na haste causam desgaste no sistema de vedação e no elemento resistivo de medição.
- Caso haja necessidade, instale rótulas esféricas para impedir a transferência de torções à haste.
- Verifique se o sensor está adequadamente fixado por meio das braçadeiras de fixação. Não é admissível nenhum esforço no corpo do sensor devido a fixação numa superfície não plana.
- Procure montar o sensor afastado de qualquer fonte de calor.

Para instalação elétrica considere a seguinte configuração dos pinos do conector elétrico:



- [1] corresponde ao terminal do potenciômetro referenciado a posição oposta a da haste.
[2] corresponde ao cursor do potenciômetro referenciado a posição absoluta da haste.
[3] corresponde ao terminal do potenciômetro referenciado a posição da haste.

Para manutenção preventiva, proceda da seguinte forma:

- Verifique se o sensor está bem alinhado a respeito do movimento da máquina. Trepidação pode causar mudanças neste ajuste com o tempo.
- Verifique se os parafusos de fixação estão apertados.
- Verifique se o conector elétrico está limpo e bem fixado.
- Limpe a superfície da haste e o corpo do sensor com um pano seco. Não aplique qualquer tipo de lubrificante ou produto de limpeza, sob pena de danos do elemento resistivo.

O conteúdo deste documento tem características informativas, sendo que a Solaris Automation se reserva no direito de alterar o mesmo sem qualquer aviso prévio.

Este documento não pode ser reproduzido, mesmo que parcialmente, sem autorização por escrito da Solaris Automation.

Solaris Automation
Av. França, 1422 – CEP: 90230-220 – São João
Porto Alegre – RS Fone / Fax.: (51) 3337-8599
www.solarisautomation.com