	Emissor de pulsos	<i>Polaris L / LF</i>	
<i>Edição 03/2020</i>	Especificações Técnicas		



1. Introdução

O gerador de pulso (*transdutor de medição*) **Polaris L** da *Mensorlab Instrumentos* utiliza uma ampola de contato (*reed switch*) para geração de um sinal pulsado para leitura automática de medidores de gás que possuam acoplamento magnético de sinal. O sistema é específico para operar com medidores de gás da marca LAO de medidas G 0.6 ao G 4. Na versão **LF** o sistema possui uma segunda ampola de contato para detecção de fraude magnética e corte do cabo.

2. Principais características

- Sensor compatível com sistema cabeados e de RF (wireless);
- Ampola de contato (*reed switch*) de alta qualidade e específica para aplicações de contagem de pulsos;
- Aceita cabeamento de até 100 metros;
- Acoplamento rápido ao gasômetro;
- Invólucro de alta qualidade com dimensões de elevada exatidão e reprodutibilidade, garantindo um encaixe perfeito ao gasômetro;
- Grau de proteção IP68;
- Testados na fábrica individualmente.

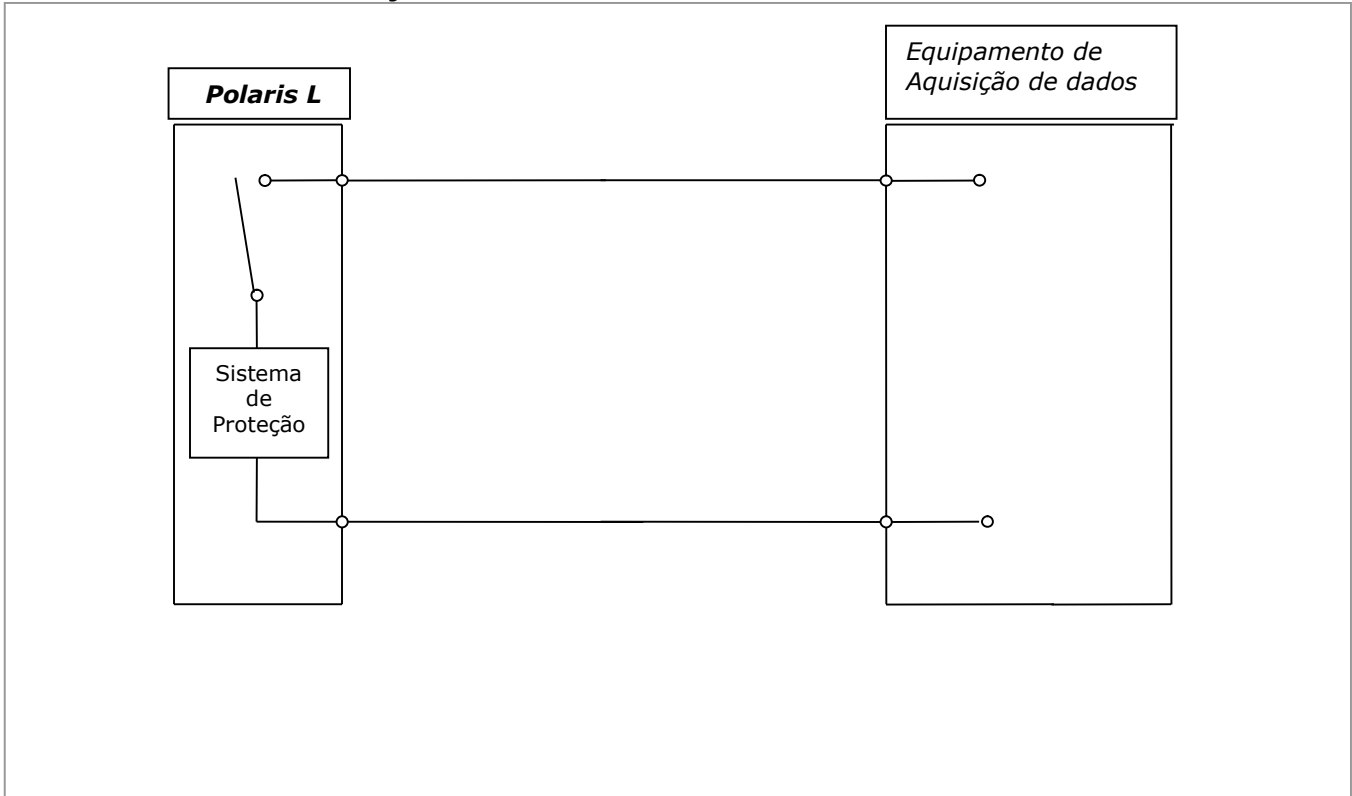
3. Especificações

Tipo do sensor	<ul style="list-style-type: none"> Sinal de pulso: Ampola de contato (reed switch) normalmente aberto Sinal de fraude: Ampola de contato (reed switch) normalmente fechado (Aplicável apenas na versão LF)
Número de fios	2 fios (sem detecção de fraude) versão L 4 fios (com detecção de fraude) versão LF
	Vermelho / Marrom = Contagem de pulsos - versão L Laranja / Amarelo = Saída de fraude - versão LF
Comprimento do cabo fornecido	0,3 m
Comprimento máximo do cabo	100 m
Grau de proteção	IP68
Saída de sinal	Tensão máxima de chaveamento: 150 VDC
	Corrente máxima de chaveamento: 250 mA DC
Resistência do contato para reed emissor de pulsos	Fechado: 100 Ω (típico)
	Aberto: 10 ⁶ Ω (mínimo)
Resistência do contato para reed detector de fraude magnética (típico)	Fechado: 100 mΩ
	Aberto: 10 ⁶ Ω (mínimo)
Pull in*	8-16 AT
Drop out*	4-14 AT
Relação pulsos / volume	1 pulso / 10 L
Frequência máxima de operação	100 Hz
Tempo de Bounce	< 500µs
Tempo de vida típico	10 ⁸ de ciclos
Temperatura para operação	-40°C a +125°C
Código do produto	MLPE-EG4P sem detecção de fraude - Polaris L MLPE-EG4P com detecção de fraude - Polaris LF

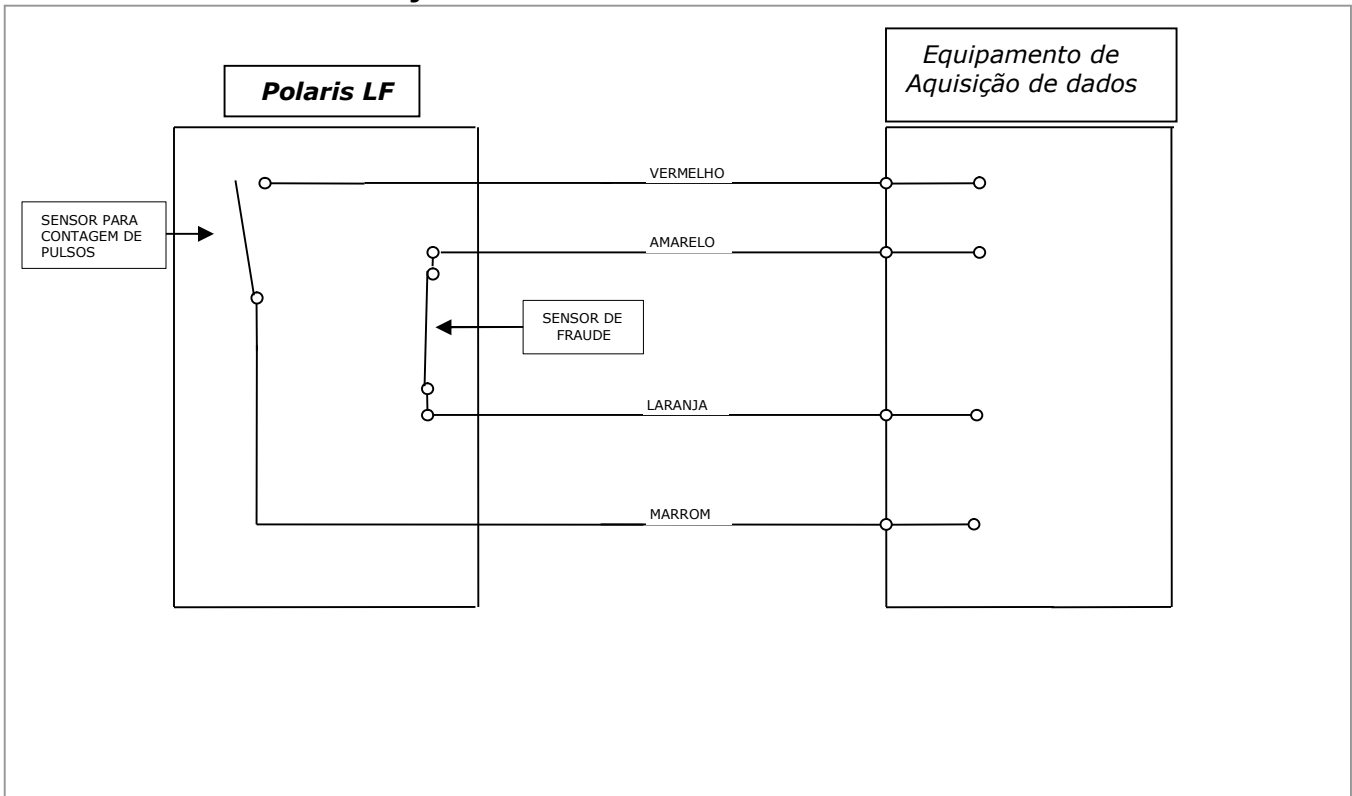
* Os valores são dados em AT (Ampere-Turn) referente a seguinte bobina:

NÚMERO DE VOLTAS	5000
Tipo do fio	Cobre esmaltado
Bitola do fio	42 SWG (Standard Wire Gauge)
Dimensões da bobina	Comprimento: 25,4mm
	Diâmetro de núcleo: 8,75mm

4. Esquema de ligação Polaris L – sem detecção de fraude



Polaris LF – com detecção de fraude



5. Procedimento para instalação

1. Remova o parafuso localizado na parte inferior direita da relojoaria do medidor;
2. Insira o gerador de pulso ao gasômetro até que o mesmo encoste-se ao fundo do seu alojamento;
3. Insira o parafuso de fixação do mesmo aplicando um torque moderado. **ATENÇÃO:** Torque excessivo causará danos ao sensor e ao medidor não cobertos pela garantia;
4. Conecte os fios de saída do emissor de pulsos ao equipamento de coleta de dados.



Soluções M2M inteligentes
www.mensorlab.com

+55 (19) 3257-3957
info@mensorlab.com

Indústria Brasileira

A Mensorlab Instrumentos se reserva o direito de alterar especificações técnicas e publicar novas versões deste manual sem a necessidade de notificação.

Versão 1.2 – Atualização 03/2020.