	Gerador de pulso	<i>Polaris E / EF</i>	
<i>Edição 01/2020</i>	Especificações Técnicas		



1. Introdução

O gerador de pulso (*transdutor de medição*) **Polaris E / EF** da *Mensorlab Instrumentos* utiliza uma ampola de contato (*reed switch*) para geração um sinal pulsado para leitura automática de medidores de gás que possuam acoplamento magnético de sinal. Na versão **EF** o sistema possui uma segunda ampola de contato para detecção de fraude magnética e corte do cabo. O sistema é específico para operar com medidores de gás Elster.

2. Principais características

- Cabo com 4 fios (2 fios para saída de pulsos de leitura e 2 fios para sinalização de fraude) - aplicável na versão **EF**;
- Cabo com 2 fios - aplicável na versão **E**;
- Detecção de fraude magnética e de corte do cabo - aplicável na versão **EF**;
- Ampola de contato (*reed switch*) de alta qualidade e específica para aplicações de contagem de pulsos;
- Acoplamento rápido ao gasômetro;
- Invólucro de alta qualidade com dimensões de elevada exatidão e reprodutibilidade, garantindo um encaixe perfeito ao gasômetro;
- Orifício para lacração;
- Grau de proteção IP68;
- Testados na fábrica individualmente.

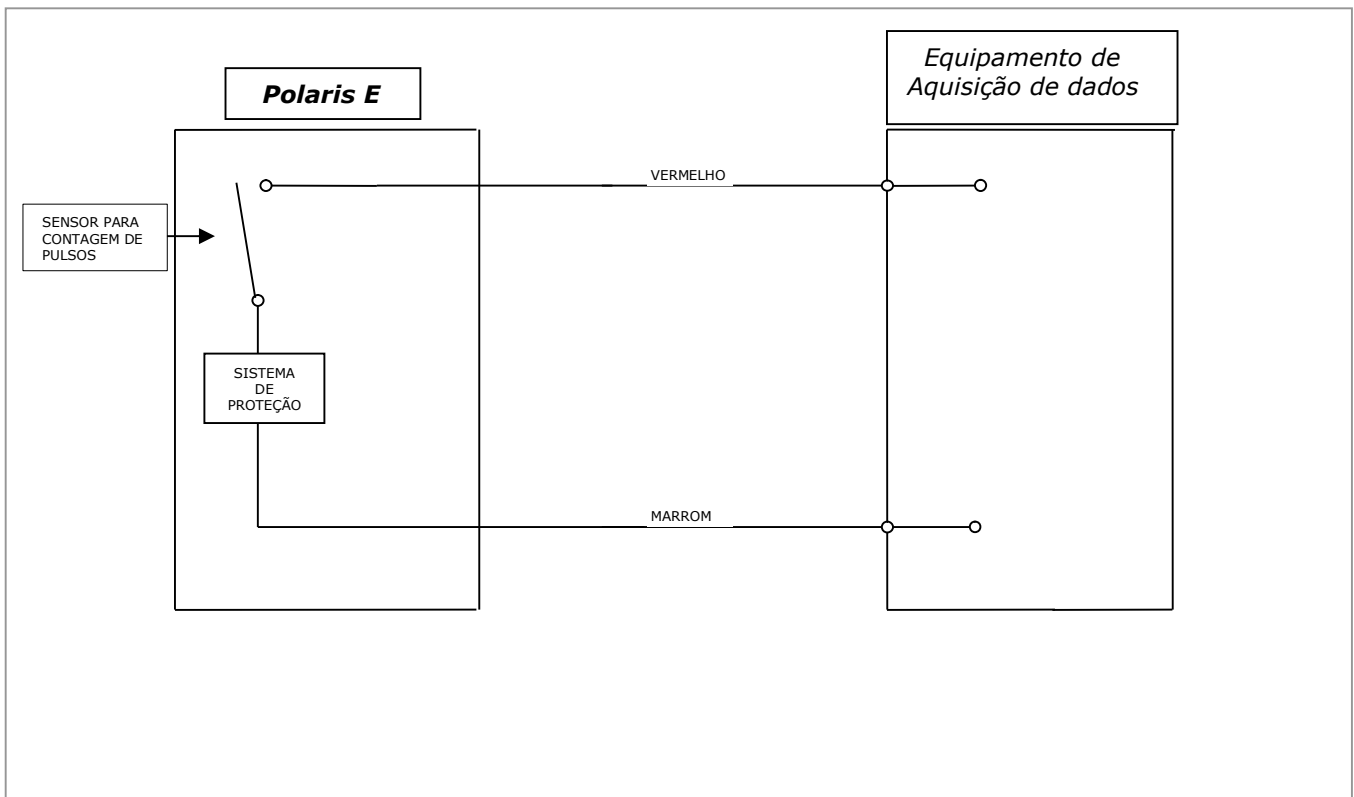
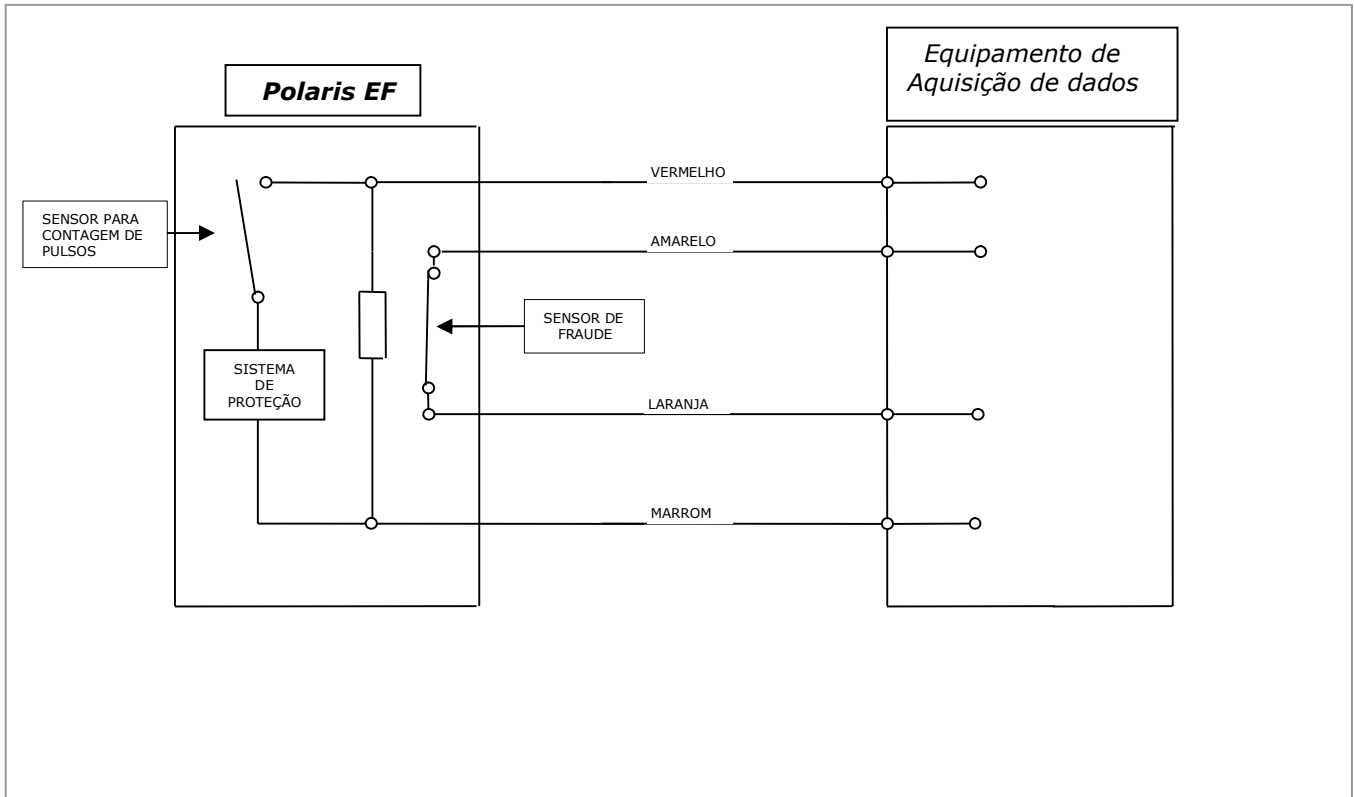
3. Especificações

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 EF)
Número de fios	2 fios (sem detecção de fraude) versão E 4 fios (com detecção de fraude) versão EF
	Vermelho / Marrom = Contagem de pulsos - versão E Laranja / Amarelo = Saída de fraude - versão EF
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 mΩ (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 E MLPE-EG4P com detecção de fraude – Polaris EF

* 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



5. Procedimento para instalação

1. Insira o gerador de pulsos iniciando pela aba a esquerda;



2. Pressione o gerador de pulsos até que o mesmo encaixe completamente no alojamento do medidor de gás;
3. Passe o fio do lacre através do furo do emissor de pulsos e do gasômetro e conclua a lacração;
4. Conecte os fios de saída do gerador de pulsos ao equipamento de coleta de dados.

Obs.:

Para remoção do gerador de pulsos, utilize o cabo do mesmo para auxiliar a sua extração do alojamento.

A área do lacre é frágil para facilitar a visualização em caso de tentativa de fraude do sistema.



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 2.1 – Atualização 01/2020.