



2150S-P – Medidor de Pulso para Óleo Diesel e Óleo Lubrificante – E.S.F. 3/4” BSP (F)

Manual de utilização e garantia

Manual Técnico



Conteúdo

| | |
|----------------------------|----|
| Introdução | 02 |
| Instalação | 02 |
| Especificações Técnicas | 04 |
| Solução de Problemas | 05 |
| Anotações | 05 |
| Vista Explodida | 06 |
| Declaração de Conformidade | 07 |

Introdução

Aviso: Esta unidade destina-se ao uso profissional. Leia todas as instruções neste manual antes de usar.

- O medidor mede um transmissor de pulso de modelo de engrenagem oval. Destina-se a instalação na linha de distribuição e conexão a um equipamento de monitoramento.
- Recomenda-se que a vazão medida seja colocada aproximadamente no meio da faixa de operação do medidor. A operação com fluxo próximo ao final da faixa operacional pode causar uma diminuição na precisão da medição.
- O equipamento inclui um indicador LED de status de abertura da válvula (consulte a seção "Instalação" para a configuração adequada).
- A montagem, instalação elétrica, comissionamento e manutenção devem ser realizados por pessoal qualificado.
- Use o medidor apenas para os fins a que se destina.
- Este medidor não foi aprovado para uso em transações comerciais.
- Não altere ou modifique o medidor.
- Não exceda a pressão máxima de trabalho do medidor (veja as especificações técnicas).
- Use o medidor com fluidos e soluções compatíveis com as partes úmidas da unidade (consulte as especificações técnicas).
- Observe os avisos de segurança do fabricante para os fluidos usados.
- O medidor foi fabricado com tolerâncias baixas a fim de garantir alta precisão em uma ampla gama de fluxos e viscosidade.

Instalação

Este equipamento é projetado para ser instalado diretamente na tubulação da linha de distribuição. O medidor possui uma conexão BSP de 3/4" (F) na entrada e na saída. Evite instalar o medidor entre conexões rígidas para evitar a transmissão de esforços da tubulação.

Recomenda-se a instalação de um sistema de refluxo de pressão na linha para evitar danos por dilatação térmica.

Para evitar danos por sujeira ou partículas sólidas transportadas pelo fluido, recomenda-se a instalação de um filtro de malha 200 na entrada do medidor.

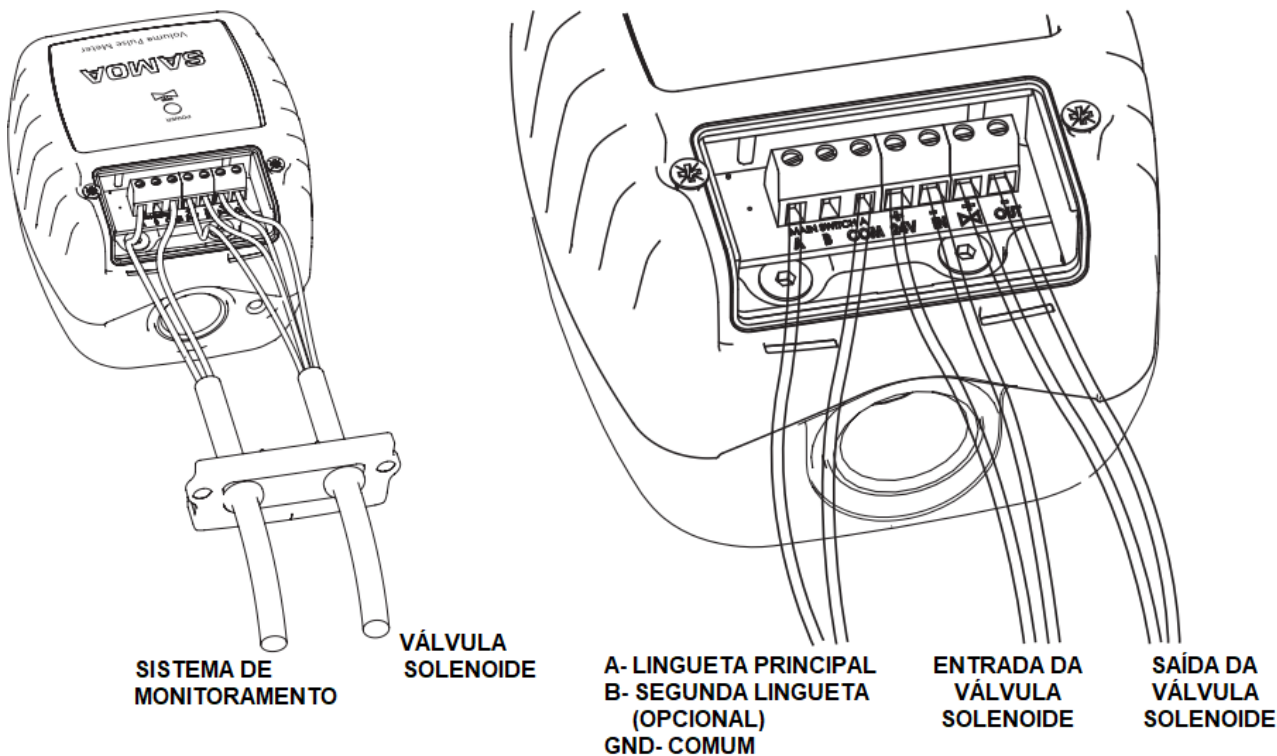
Para conexão com o equipamento de monitoramento, lembre-se de que o medidor gera 109 ppl (pulsos por litro) para configuração adequada.

Dependendo do sistema de unidades de equipamentos de monitoramento, devem ser estabelecidas as seguintes configurações:

| Sistema de unidades de equipamentos de monitoramento | | |
|--|---------|-------------------|
| | Litros | Galões americanos |
| Configuração | 109 ppl | 415.6 ppg |

Usando fluidos com alta ou baixa viscosidade, bem como se trabalhando com fluxos altos ou muito baixos, a calibração pode ser necessária.

O esquema de conexão elétrica é mostrado na figura a seguir:



O LED da placa eletrônica permite rapidamente o estado aberto (LED aceso) ou fechado (LED apagado) da válvula solenoide, se esta estiver instalada na linha.

Garanta a conexão adequada aos polos positivo e negativo da placa eletrônica. A fonte de alimentação não deve exceder 30 V.

O sistema de monitoramento responsável pelo processamento dos pulsos gerados será conectado aos terminais B, COM e A da seguinte forma:

- COM: conecte o fio terra (GND) do sistema de monitoramento.
- R: conecte o outro fio da equipe de gestão. Ele transmite do sensor de palheta principal.
- B (opcional): o gerador de pulsos está equipado com dois sensores reed, e caso seja permitido pela monitoração conecte aqui o terceiro fio.

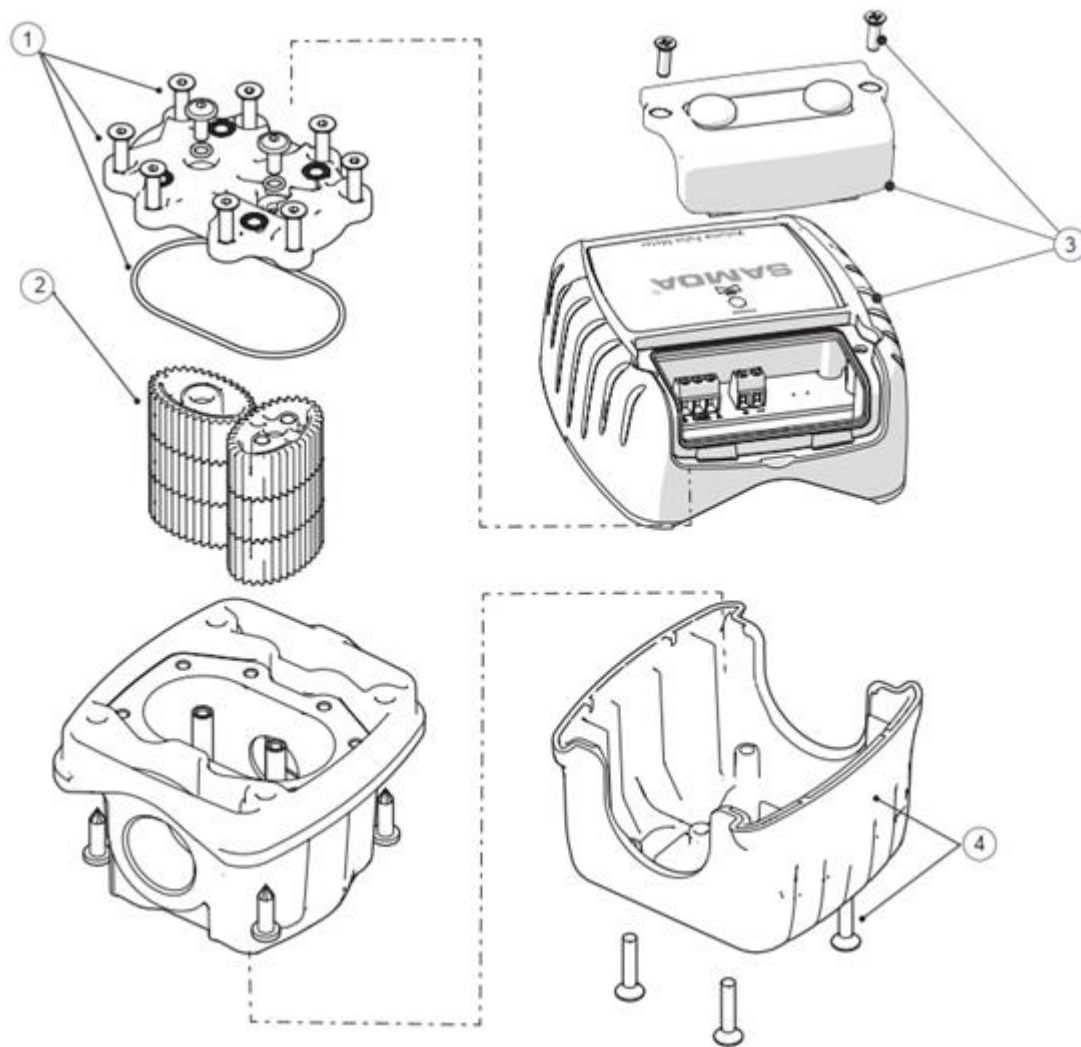
Aviso: Para garantir a operação adequada, o comprimento do cabo entre a válvula solenoide, o sistema de monitoramento e o gerador de pulsos deve ser inferior a 10 m. Recomenda-se usar pelo menos fio de seção AWG20.

Sempre verifique o status das conexões e polaridade antes de operar o equipamento.

Especificações Técnicas

| | |
|----------------------------|--|
| Modelo | Medidor de engrenagem oval. |
| Materiais da parte úmida | Alumínio, acetal, NBR, aço inoxidável. |
| Conexão de entrada e saída | 3/4" BSP (F) |
| Pressão máxima de trabalho | 1450 psi |
| Fluidos compatíveis | Soluções de óleo, glicol e refrigerante. |
| Vazão livre | 1 a 80 L/min (dependendo da viscosidade do fluido e da temperatura). |
| Faixa de viscosidade | 8 a 2000 cSt. |
| Temperatura de operação | -10° C a 60° C |
| Precisão | +/- 0,5% |
| Taxa de pulso | 109 ppl |
| Tensão máxima de entrada | 30 VDC |
| Peso | 800 g |
| Dimensões |  |

Vista Explodida



| Posição | Nome | Qntd. |
|---------|---|-------|
| 1 | Parafuso escareado | 8 |
| | Parafuso | 2 |
| | O-ring | 2 |
| | Tampa da câmara de medição | 1 |
| | O-ring | 1 |
| | Engrenagem oval | 6 |
| | Magnético | 4 |
| 3 | Placa eletrônica | 1 |
| | Invólucro | 1 |
| | Parafuso com rosca plástica PCB | 2 |
| | Parafuso com invólucro de rosca de plástico | 4 |
| | Autocolante | 1 |
| | Capa de conexões | 1 |
| | Argola | 2 |
| | Parafuso com rosca plástica | 2 |
| Pino | 4 | |
| 4 | Carenagem | 1 |
| | Parafuso auto-roscante | 4 |

Declaração de Conformidade

LUPUS EQUIPAMENTOS PARA LUBRIFICAÇÃO E ABASTECIMENTO LTDA., localizada na Rua Lupo Panelli, 303, Distrito Industrial, Cerquilha - São Paulo, CEP: 18528-620, declara que você acaba de adquirir um produto com a melhor qualidade e custo benefício do mercado.

A LUPUS atua no Brasil há mais de 50 anos e é a principal empresa nos segmentos de Lubrificação e Abastecimento, pois fabrica e comercializa produtos de mais alta tecnologia, qualidade e confiabilidade. A abrangência de seus negócios atende os setores Industrial, Automotivo, Agrícola, Postos de Combustíveis, dentre outros.

CONTROLE DE QUALIDADE

A LUPUS respeita um rigoroso sistema de Controle de Qualidade - Certificação ISO 9001:2008 - DNV Business Assurance, o qual garante a excelência de seus produtos.

PÓS VENDA

A LUPUS garante produtos resistentes e duráveis, além de possuir Assistência Técnica Autorizada em todo o país.

GARANTIA

A LUPUS garante seus produtos de qualquer defeito de fabricação, uma vez utilizados da forma correta (vide Manual).

A Garantia cobre todas as peças que, eventualmente, apresentarem defeito de montagem ou de usinagem.

A LUPUS garante o aparelho constante na Nota Fiscal fornecida pelo revendedor os seguintes prazos de garantia: Legal de 3 Meses e Extendida de 21 Meses, totalizando 24 meses.

GARANTIA LEGAL

A LUPUS garante o equipamento contra qualquer defeito de fabricação ou de material que ocorrer no prazo de (90) noventa dias, conforme Lei 8.078/90 - Procon, que será contado da data da entrega do equipamento constante na Nota Fiscal de Venda ao consumidor final. A garantia não cobre custos de remoção e transporte do aparelho para conserto.

A LUPUS isenta-se de qualquer responsabilidade por eventuais danos causados a pessoas e/ou bens materiais decorridos da não observância dos procedimentos contidos no manual de instruções. A garantia perderá seu vigor se o produto apresentar qualquer violação, modificação ou adaptação efetuada por terceiros.

A GARANTIA CESSA AUTOMATICAMENTE SE:

- O equipamento for utilizado para outras finalidades, diferente da que foi fabricada;
- Seja instalado ou introduzido qualquer outro tipo de equipamento ou supervisor, alterando sua configuração original;
- Ligar o equipamento em rede de energia elétrica com tensão diferente da especificada em manual;
- O equipamento sofra choques ou impactos que venham a prejudicar a sua integridade, e dos componentes nele instalados;
- Realizar a limpeza da ferramenta com produtos abrasivos que possam danificá-los;
- Manutenção efetuada por Assistência Técnica "NÃO" Autorizada Lupus;
- A Lupus isenta-se de qualquer responsabilidade por eventuais danos a pessoas e coisas causadas pela não observância dos procedimentos contidos no manual de instruções.

Em caso de dúvidas entre em contato com nosso departamento técnico pelo telefone 15 3384-8484.

