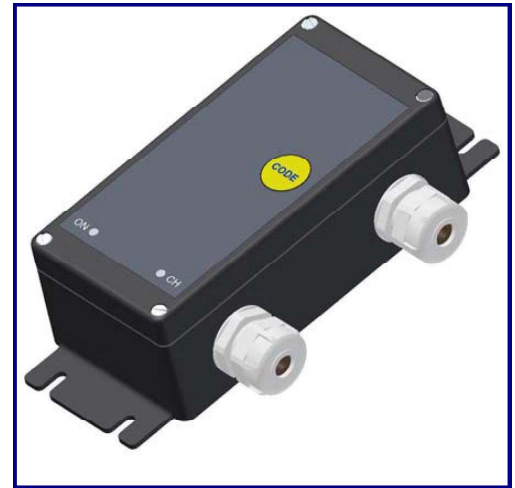


SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DIFERENCIAL DE PRESSÃO DEADMAN/FILTRO

- ◆ TUDO NUM SÓ SISTEMA
- ◆ PROTEÇÃO DE DIFERENCIAL DE PRESSÃO APENAS DO DEADMAN, APENAS DO FILTRO OU DE AMBOS
- ◆ O DEADMAN DESLIGA-SE QUANDO EXISTEM GRANDES DIFERENCIAIS
- ◆ TEMPORIZADOR DEADMAN
- ◆ FÁCIL DE INSTALAR E OPERAR
- ◆ STANDARDIZAÇÃO OPERACIONAL PARA VEÍCULOS NOVOS OU JÁ EXISTENTES



Antecedentes

Existem vários sistemas Deadman e também alguns sistemas dedicados à proteção do Diferencial de Pressão (DP). Contudo, os sistemas de proteção de DP desenvolvidos, corrigem e monitorizam o DP. Já este é um sistema combinado, que pode ser usado como um sistema Deadman, um simples sistema de proteção de DP ou sistema combinado para fazer as duas coisas.

A necessidade da correção automática do DP é objeto de vários debates, mas é universalmente aceite que o operador não consegue estar consistentemente a monitorizar o filtro de DP durante uma operação de abastecimento. No caso de uma lesma de água passar pelo filtro, o mesmo vai bloquear rapidamente, causando um aumento abrupto de DP sem aviso. Quando isto ocorre, raramente o operador está perto o suficiente do medidor de DP para desligar o sistema rapidamente. Para além disso, depois de um aumento de DP no filtro, o operador pode 'enganar' o sistema e reduzir o DP, reduzindo o fluxo do sistema. Isto é uma situação perigosíssima, pois embora o DP do filtro possa ser reduzido desta forma, os próprios elementos continuam bloqueados e o risco de rutura continua a existir.

Apesar de os interruptores de DP estarem disponíveis, houve até agora pouca consideração

em utilizar o output do interruptor de DP de modo otimizado. Para além disso, veículos novos podem ser facilmente equipados com um sistema, mas equipar veículos já usados é bem mais complicado. Caso no mesmo local existam veículos novos e convertidos, é provável que não hajam modos standardizados de operação, o que vai levar a confusão entre os trabalhadores.

Sistema de Proteção de Diferencial de Pressão

O nosso sistema foi desenhado para operar como um sistema Deadman e de Proteção de DP conjunto, ou apenas como sistema Deadman, ou como sistema de Proteção de DP que pode ser equipado em qualquer sistema Deadman já existente.

Assim:

Conectar um interruptor Deadman fornece Deadman apenas.

Conectar um interruptor DP fornece proteção de DP apenas.

Conectar um interruptor Deadman e um interruptor DP fornece Deadman e proteção DP.

Veja o esquema.

Características do Sistema Deadman

Controlo Operacional Total: Controlo remoto da operação de abastecimento com um comando Deadman e um cabo suzie.

Intervalo: Aviso a cada 90s, faz um intervalo e fecha o sistema Deadman, a menos que o comando do Deadman seja largado e reativado dentro de 30s. Isto evita o abuso do sistema, que acontece mantendo o comando fechado.

Lampada de Aviso de Output: Acende quando o Deadman é activado e pisca durante o intervalo, quando a reactivação é necessária.

Campainha: Em constant funcionamento durante o intervalo para avisar o operador que o sistema desligar-se-á a menos que a sequência de ativação seja feita.

Anulação via Comando: O comando anula o sistema Deadman automaticamente, quando o gatilho é retirado.

Stop de Emergência: O motor para ou todo o sistema é desligado quando o mesmo é ativado.

Características do Sistema de Proteção de DP

Proteção de DP Elevada no Filtro: Ativado por um sinal do interruptor de DP. Corta a alimentação do terminal de output de DP. Este terminal é utilizado para alimentar uma válvula solenoide no sistema de ar do Deadman.

Bloqueio do Sistema: Uma vez ativado o sistema, quando o sinal de DP elevado é removido, (reduzindo o DP quando o fluxo diminui) o sistema Deadman permanece completamente bloqueado.

Luz de Aviso de DP: A lâmpada acende para mostrar ao operador que o sistema bloqueou devido a DP elevado no filtro.

Reset/Anulação do interruptor: Interruptor operado com uma chave localizado na cabine. Colocar o interruptor em On e depois em Off para fazer o *reset*. Se o interruptor ficar em On, o sistema de Proteção de DP é anulado. A anulação é requerida para se levar a cabo o teste de deflexão da balança do medidor de DP. A lâmpada avisadora de DP pisca para avisar o operador que o sistema de Proteção de DP foi anulado.

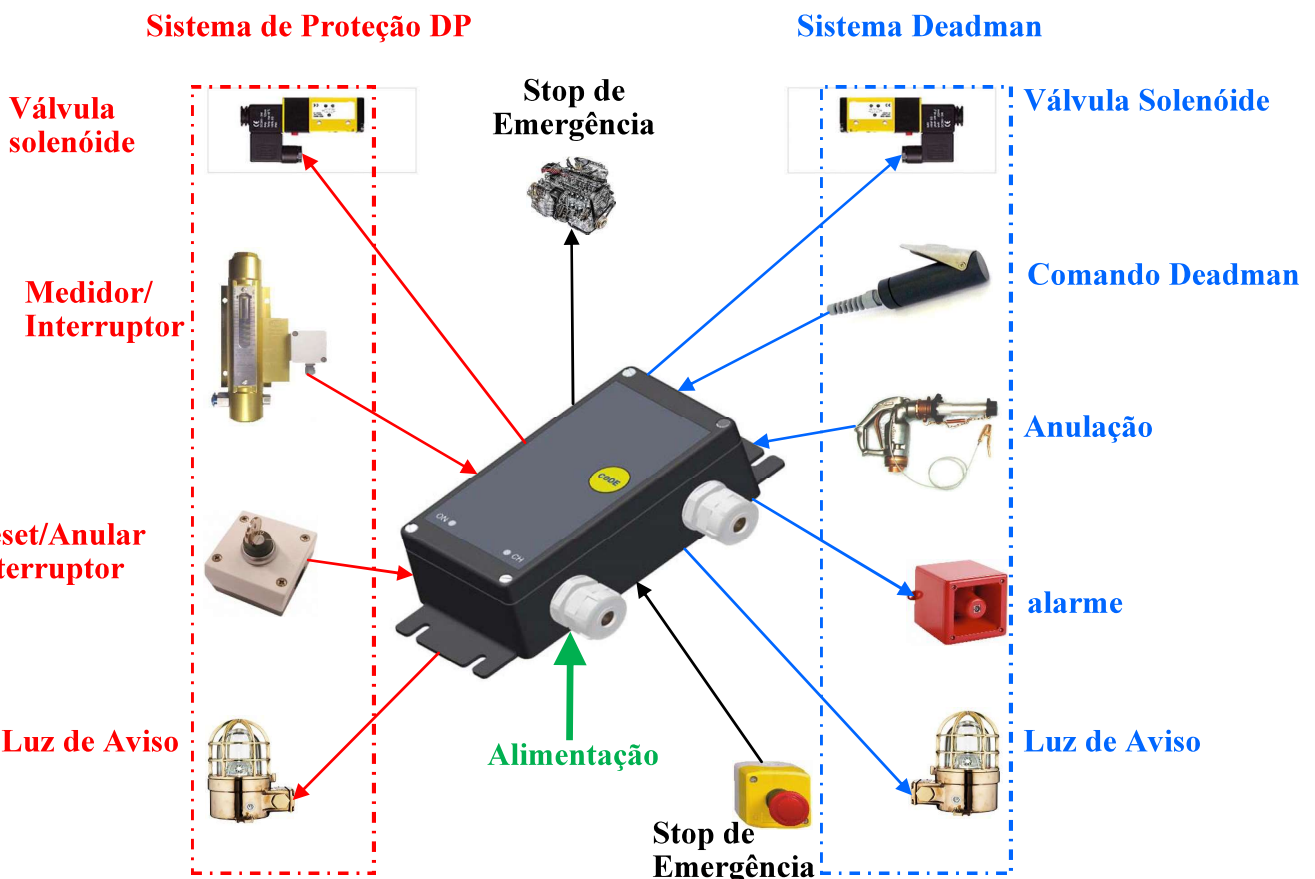
Segurança Operacional: O sistema de Proteção de DP NÃO PODE ser anulado através do interruptor de anulação do Deadman do veículo.

Design anti-falhas: O sistema de Proteção de DP bloqueia automaticamente se o cabo para o interruptor de DP seja partido ou desconectado.

Sistema Deadman e de Proteção de DP Combinados

Quando existe um grande DP no filtro, o sistema combinado corta a alimentação do terminal principal de output do Deadman e também do terminal de output do sistema de Proteção de DP. Todas as outras características estão descritas acima.

Diagrama



Como encomendar

Peça nº 0100302358.

Acessórios

Comando para Deadman, cabo suzie em espiral, ficha e tomada.
 Lâmpada de aviso Deadman, verde.
 Lâmpada de aviso DP, vermelha.
 Alarme.
 Interruptor de Stop de Emergência.
 Válvula pneumática 3/2 Solenoide.
 Interruptor reset anulação de interruptor com chave.
 Medidor de DP Gammon equipado com interruptor.
 Interruptor para Medidor de DP Gammon para equipar Medidores de DP Gammon já existentes.

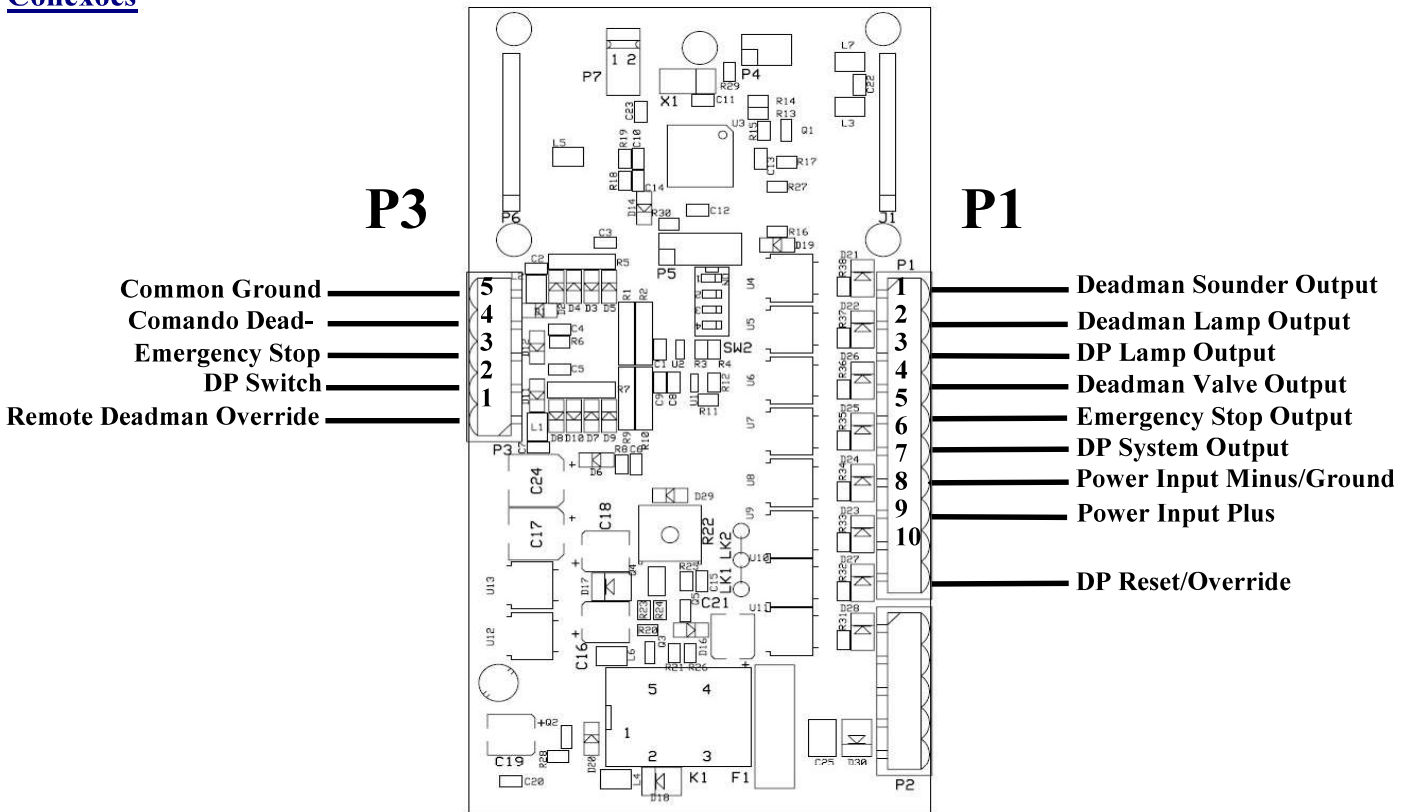
Dimensões

205x110x57mm. Peso: 335g.

Especificações Técnicas

Alimentação: Entre 11V e 27V DC.
 Corrente Máxima de Output: 3.5A por terminal.
 Carga Máxima Total: 5A.
 Fornecimento de Interruptor de Deadman e DP: 5 Volts DC, corrente limitada a 0.5mA.
 Intervalo: recomeços de aviso a 90 segundos, o sistema desliga-se em 30 segundos caso não seja activado.

Conexões



P1	SIGNAL	P3	SIGNAL
1	Sounder Output.	1	Remote Deadman Override. Active at 0 Volts.
2	Deadman Lamp Output.	2	DP Switch. Current limited supply.
3	DP Lamp Output.	3	External Emergency Stop Input. Active at 0 Volts
4	Deadman Valve Output.	4	Deadman Switch. Current limited supply.
5	Emergency Stop Output.	5	Deadman Switch, DP Switch/Common Ground.
6	DP Protection System Output.		
7	Power Supply Minus/Ground.		
8	Power Supply Plus.		
9	Not Used.		
10	DP Reset/Override Switch. Active at 0 Volts.		