

CATÁLOGO DO ITEM IMPORTADO

Pleito de Inclusão de Ex-Tarifário

Número de Controle SDIC	NCM	Sugestão de descrição do ex-Tarifário
F136-22I	8543.20.00	<i>Sensor de velocidade das rodas, utilizado no ajuste da pressão de frenagem, evitando o bloqueio das rodas e garantindo maior estabilidade e segurança no sistema EBS, projetado para operar em temperaturas de -40 a +120 graus Celsius, com massa de 96 a 106 gramas e comprimento de 1450 mm a 2800 mm na variação A e 1250 mm a 2000 mm na variação B, operação de 6 V a 10 V, corrente de 7 mA a 28 mA, saída de leitura ajustável entre 0 e 270 graus e direção de leitura entre 0 e 180 graus, detectando a rotação das rodas por meio de um fluxo magnético gerado pela roda de pulso, convertendo-o em um sinal elétrico, para uso da unidade de controle, o sensor integra-se à comunicação CAN, permitindo um controle preciso e equilibrado da frenagem.</i>

1. Especificações técnicas detalhadas da autopeça:

Variação A	Variação B	Leitura ajustável	Direção de leitura
1500 ± 20	1250 ± 25	0°	180°
2600 ± 20	2000 ± 25	0°	180°
2800 ± 20	2000 ± 25	0°	0°
2150 ± 20	1650 ± 25	270°	0°
1500 ± 20	1250 ± 25	270°	0°
1450 ± 20	1205 ± 25	0°	180°
1500 ± 20	1250 ± 25	0°	0°

Variação de comprimento na cota A De 1450 mm até 2800 mm

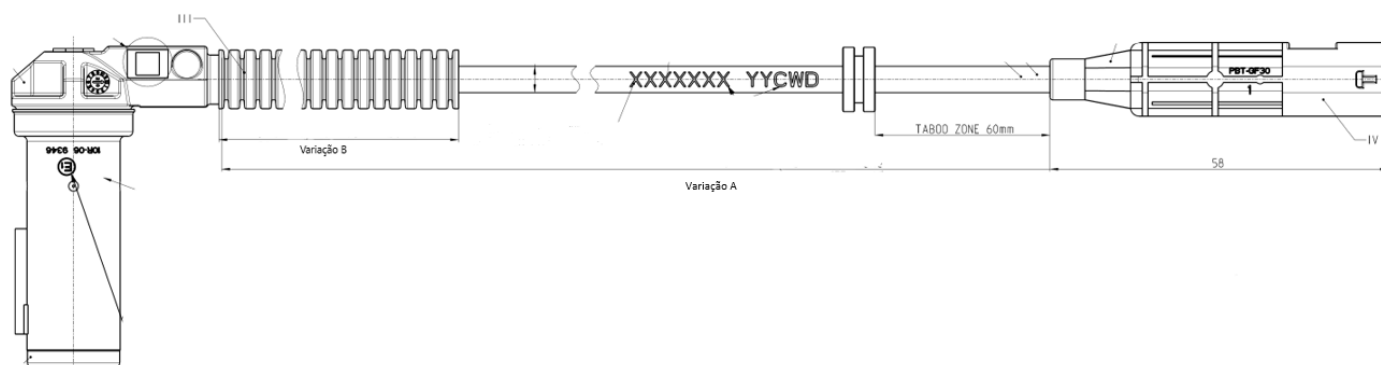
Variação de comprimento na cota B De 1250 mm até 2000 mm

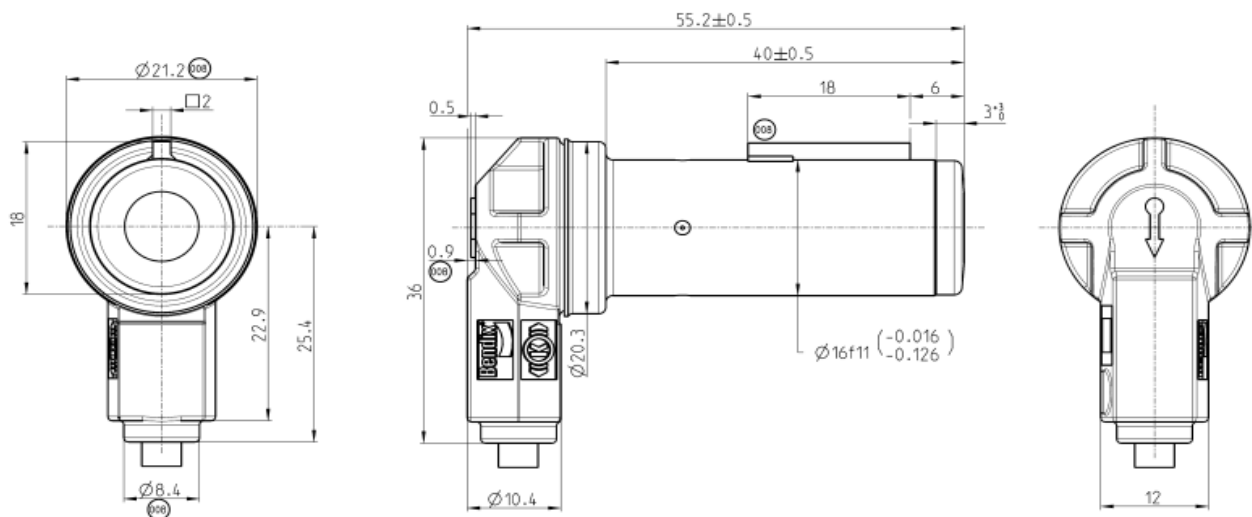
Variação da saída de leitura com ângulo de 0° e 270°

Variação da direção de leitura com ângulo de 0° e 180°

Operação de temperaturas entre -40 e +120 graus Celsius

2. Imagens da autopeça importada e/ou desenho esquemático:





3. Aplicação do item importado:

Utilizado no sistema de freios de caminhões e ônibus.

4. Função do item importado no produto fabricado pela empresa pleiteante do ex-tarifário:

É um componente utilizado para monitoramento da velocidade de roda nos sistemas de freio ABS e EBS:

Funcionamento do Sistema ABS

- Em veículos equipados com o Sistema de Freios Antibloqueio (ABS), os sensores de velocidade das rodas desempenham um papel essencial no controle da frenagem.
- Cada roda possui uma roda de pulso que, ao girar, gera um fluxo magnético no sensor de velocidade.
- Esse fluxo magnético é convertido em uma frequência específica, que a unidade de controle do ABS utiliza para calcular a velocidade de rotação de cada roda em tempo real.
- Com base nessas informações, o ABS ajusta a pressão de frenagem individualmente, evitando o bloqueio das rodas e garantindo maior estabilidade e segurança durante frenagens bruscas.

Integração com o Sistema EBS

- Nos veículos equipados com o Sistema Eletrônico de Freios (EBS), os sensores de velocidade das rodas estão integrados aos módulos de controle eletrônico.
- Esses módulos calculam continuamente a velocidade de rotação de cada roda e transmitem os dados para a unidade de controle do EBS por meio da comunicação CAN.
- Essa integração permite um controle mais preciso da frenagem, otimizando o tempo de resposta e equilibrando a força de frenagem entre os eixos do veículo.

Controle e Diagnóstico

- Tanto o ABS quanto o EBS realizam diagnósticos automáticos durante o funcionamento, monitorando constantemente a integridade dos sensores e dos módulos de controle.
- Caso ocorra alguma falha, as unidades de controle registram os códigos de erro, facilitando o processo de manutenção e reparo.

Condições de Operação

- Os sensores de velocidade das rodas são projetados para operar em condições adversas, como variações extremas de temperatura, poeira, umidade e vibrações constantes.
- A faixa de operação abrange temperaturas entre -40°C e +120°C, garantindo o desempenho confiável do sistema em qualquer ambiente.

Requisitos de Desempenho e Segurança

- Tanto o ABS quanto o EBS foram desenvolvidos para atender aos mais rigorosos padrões de segurança, proporcionando frenagens mais suaves, estáveis e controladas, especialmente em superfícies escorregadias.
- Em situações de emergência, o sistema EBS, ao trabalhar em conjunto com o ABS, garante uma resposta mais rápida e eficiente, contribuindo para a segurança do motorista e dos demais usuários da via.