

# CATÁLOGO DO ITEM IMPORTADO

## Pleito de Inclusão de Ex-Tarifário

Número de Controle SDIC	NCM	Sugestão de descrição do ex-Tarifário
F143-22I	9032.89.29	<i>Sistema de monitoramento da pressão dos pneus (TPM basic) utilizado em veículos comerciais pesados 4x2 (2 eixos), auxiliando na redução do desgaste dos pneus, otimização do consumo de combustível e melhoria da segurança, com alimentação de 24 V, massa de 118 gramas, operando via radiofrequência com 433 MHz, transmitindo dados para a unidade de controle, que compara as leituras com os valores de referência e emite alertas pelo barramento CAN.</i>

### 1. Especificações técnicas detalhadas da autopeça:

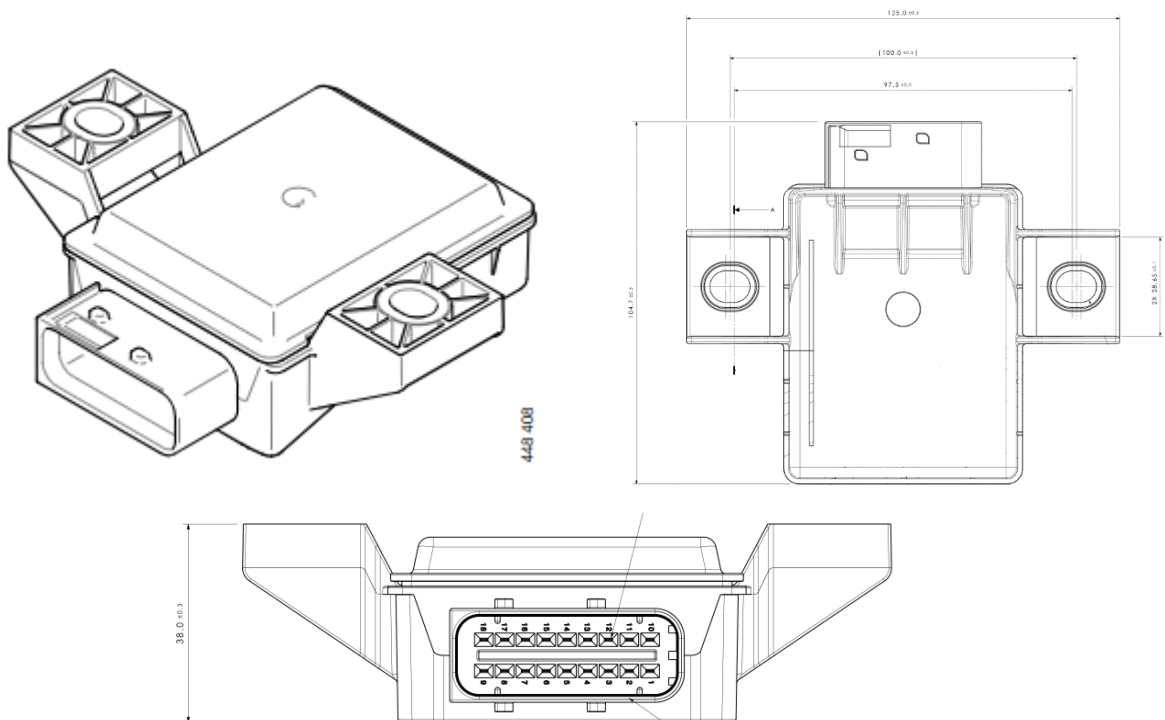
Dimensões aproximadas: 104,7x125x38 mm

Alimentação 24 Volts

Peso 118 gramas

Frequência 433 MHz

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



Unidade de medida: Milímetros.

### 3. Aplicação do item importado:

*utilizado no monitoramento da pressão dos pneus em caminhões e ônibus*

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

O Sistema de Monitoramento da Pressão dos Pneus (TPM2) é um sistema projetado para acompanhar a pressão dos pneus em tempo real. Ele compara os valores medidos com as referências predefinidas e emite alertas caso haja variações significativas na pressão.

## Alertas e Monitoramento

O sistema possui quatro tipos de avisos, permitindo ao motorista monitorar a condição dos pneus de forma eficiente:

- Pressão Alta: Indica que a pressão ultrapassou o limite recomendado.
- Pressão Baixa: Sinaliza que a pressão caiu abaixo do nível ideal.
- Pressão Extremamente Baixa: Alerta sobre uma condição crítica, que pode comprometer a segurança e a eficiência do veículo.
- Vazamento: Detecta uma perda de pressão repentina, sugerindo um possível furo ou dano no pneu.

Com esse monitoramento, o sistema ajuda a reduzir o desgaste dos pneus, minimizar a resistência ao rolamento e otimizar o consumo de combustível.

## Transmissão e Processamento de Dados

- Os sensores de pressão instalados nos pneus enviam informações para a unidade de controle (E78) via ondas de rádio na frequência de 433 MHz.
- A unidade de controle compara os dados recebidos com os valores de referência para cada eixo do veículo.
- Caso a pressão esteja fora dos limites predefinidos, mensagens de aviso são transmitidas pelo barramento CAN laranja.

## Condições de Leitura dos Sensores

- Quando o veículo está parado, a unidade de controle pode não conseguir ler os sinais de um ou mais sensores devido a condições de recepção inadequadas. Isso não indica uma falha no sistema.
- Os sensores transmitem atualizações a cada minuto, garantindo medições constantes enquanto o veículo está em operação.

## Basic TPM2 (Para Veículos 4x2)

O Basic TPM2 é a versão do sistema voltada para veículos com tração 4x2.

- A unidade de controle E78 é o componente central do sistema TPM2, sendo instalada no chassi do veículo.
- O módulo E78 é responsável por:

Receber informações de todos os sensores de pressão dos pneus registrados.

Processar e avaliar os dados transmitidos pelos sensores.

Encaminhar as informações ao coordenador do sistema, via barramento CAN laranja.

O coordenador então repassa as informações para o painel de instrumentos (DIM), onde são exibidas ao motorista.

A comunicação entre o módulo E78 e os sensores de pressão ocorre por radiofrequência de 433 MHz, garantindo um monitoramento contínuo e confiável dos pneus do veículo.