

# CATÁLOGO DO ITEM IMPORTADO

## Pleito de Inclusão de Ex-Tarifário

Número de Controle SDIC	NCM	Sugestão de descrição do ex-Tarifário
B72-24I	8544.30.00	<i>Chicote de fios elétrico composto por conectores, terminais, bloqueios cegos e fios de teflon AWG24 (norma UL1332), com manga tubular trançada e fita adesiva de base de pano, com comprimento entre 32,06 mm e 877,5 mm, largura entre 1,4 mm e 153,01 mm, altura entre 1,4 mm e 79,56 mm e massa entre 0,0021 kg e 0,585 kg, com condutividade 100%, resistência de isolamento maior ou igual a 200 MOhm a 500 Vcc, resistência à tensão de isolamento de 1000 Vca durante 60 segundos com corrente de fuga menor ou igual a 1 mA, força de inserção máxima de 70 N, dispositivo de auto travamento capaz de suportar 100 N (+/- 2 N) por 10 segundos sem danos ou desconexão, destinado ao sistema de gerenciamento de bateria em veículos automóveis de passageiros, do tipo elétricos ou híbridos</i>

### 1. Especificações técnicas detalhadas da autopeça:

**Denominação:** Chicote de fios de amostragem para sistema de gerenciamento de bateria (BMS)

**Material dos fios:** Fio de teflon AWG24, norma UL1332

**Material do revestimento externo:** Manga tubular trançada e fita adesiva de base de pano

**Processo de fabricação:** Montagem de chicote com crimpagem de terminais e montagem de conectores

**Faixa de massa:** 0,0021 kg a 0,585 kg

**Faixa de comprimento:** 32,06 mm a 877,5 mm

**Faixa de largura:** 1,4 mm a 153,01 mm

**Faixa de altura:** 1,4 mm a 79,56 mm

**Condutividade:** 100% condutivo, sem curto-circuito, circuito aberto ou erro de circuito

**Resistência de temperatura (R25):** 10 kOhm, precisão de 1%; B (25 graus Celsius / 85 graus Celsius) = 3435, precisão de 1%

**Variação de resistência de temperatura (25 graus Celsius):** Diferença máxima de 0,8 kOhm entre amostras

**Resistência de isolamento do conector:** Maior ou igual a 200 MOhm a 500 Vcc

**Resistência à tensão de isolamento:** 1000 Vca durante 60 segundos, corrente de fuga menor ou igual a 1 mA, sem ruptura dielétrica, cintilação ou arco

**Força de inserção do conector (1ª inserção):** Menor ou igual a 70 N

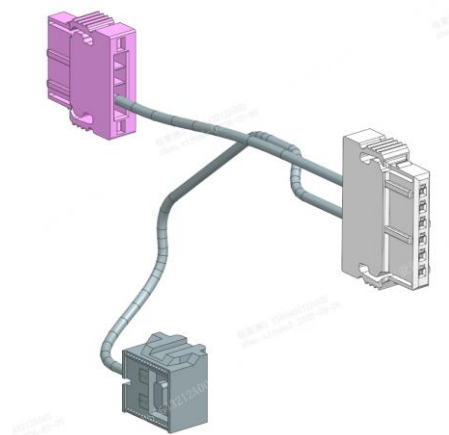
**Resistência de contato dos terminais:** Menor ou igual a 10 mOhm (terminais abaixo de 1,0 mm); menor ou igual a 5 mOhm (terminais acima de 1,0 mm)

**Dispositivo de auto travamento:** Suporta 100 N (+/- 2 N) por 10 (+/- 2) segundos sem danos ou desconexão

**Resistência à abrasão da manga:** Média de três grupos maior ou igual a 1000 ciclos (espessura maior que 0,2 mm)

**Defeitos não permitidos:** Curto-circuito, circuito aberto, erro de circuito, ruptura dielétrica, queda do tampão de vedação

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



*Vista geral do componente*

*(Imagens conforme documentação técnica do fabricante)*

## 3. Aplicação do item importado:

O chicote de fios de amostragem é incorporado ao sistema de gerenciamento de bateria (BMS) do veículo leve fabricado pela empresa pleiteante, sendo instalado no interior do pacote de baterias de tração, onde realiza a interligação elétrica de baixa tensão entre os módulos de células, os sensores de tensão e temperatura e a unidade central de controle, conectando o pacote de baterias ao sistema de supervisão do veículo.

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

O chicote de fios de amostragem tem como função realizar a comunicação elétrica de baixa tensão entre os módulos de células de bateria e a unidade de controle do sistema de gerenciamento de bateria (BMS), transmitindo continuamente os sinais de tensão e temperatura das células para que o BMS possa monitorar, controlar e proteger o pacote de baterias de tração. Os fios de teflon AWG24 conferem elevada resistência de isolamento de pelo menos 200 MOhm e suportam tensão de isolamento de 1000 Vca, garantindo segurança elétrica no ambiente de alta tensão do veículo híbrido ou elétrico. A manga tubular trançada e a fita de base de pano protegem mecanicamente os fios contra abrasão e impactos, assegurando durabilidade ao longo da vida útil do pacote de baterias. Os conectores com dispositivo de auto travamento garantem a retenção da conexão elétrica mesmo sob vibrações e forças mecânicas de até 100 N, prevenindo desconexões que poderiam comprometer a supervisão do estado de carga e saúde das células, com impacto direto na segurança e autonomia do veículo.