

## COMPARATIVO ENTRE O EX-TARIFARIO VIGENTE E O ITEM EQUIVALENTE NACIONAL

Resolução nº 284 de 21/12/2021	D22-20R
EX-TARIFÁRIO VIGENTE	PRODUTO NACIONAL EQUIVALENTE
<b>NCM:</b> 8507.60.00 Ex 010	<b>NCM:</b> 8507.60.00
<p><b>Descrição:</b> (copiar/colar da legislação)</p> <p>Módulo acumulador de energia de alta tensão de íons de Lítio, disposto em caixa metálica, composto por células de íons de lítio, com valores totais de energia nominal de 6 kWh a 12 kWh, tensão nominal variando de 80 V a 90V e capacidade de 80Ah a 140Ah, possui sistema de gerenciamento térmico e sistema de monitoramento de tensão, temperatura e balanceamento das células, interfaces compostas por conector de alta tensão positivo, conector de alta tensão negativo, conector de baixa tensão e 2 interfaces para o sistema de arrefecimento, com comprimento de 750 mm, largura de 300 mm e altura de 280 mm , tolerância nas medidas de +/-10% e peso entre 60 a 80 kg.</p>	<p><b>Descrição:</b> (não copiar o Ex - descrever o produto nacional equivalente)</p> <p>Módulo acumulador de energia de alta tensão, comercialmente denominado bateria de íons de lítio; composto por módulos de íons de lítio, alumínio, polímeros, silício, resistores, capacitores, transistores, indutores e cabos, com carcaça em aço carbono e/ou alumínio com camada de isolamento, com faixa de energia nominal de 5 a 50 kWh, tensão nominal variável de 6,4 à 180V, capacidade de 80 a 140 Ah, equipado com eletrônica embarcada para monitoramento de tensão, temperatura e estado de carga de cada célula de energia, além de comunicação com a central de gerenciamento da bateria e veículo, equipado com conector de alta tensão positivo e negativo, e conector de baixa tensão, com conectores para sistema de arrefecimento quando aplicável, peso entre 12 à 90kg, dimensões externas variáveis conforme projeto, com formato retangular, largura de 180mm a 700mm, altura de 150mm a 574mm e comprimento variável de acordo com a quantidade de células, podendo atingir até 2200mm.</p>
<b>Imagem ou desenho esquemático</b>	<b>Imagem ou desenho esquemático</b>
	
<b>Características técnicas</b>	<b>Características técnicas</b>
<p>Incluir em forma de tópicos (extrair do catálogo que acompanha a consulta pública ou da descrição do item)</p>	<p>Incluir em forma de tópicos (informar as características técnicas do produto nacional equivalente - não copiar/colar do pleito)</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Tipo de Bateria: Íons de Lítio</li> <li>2 Energia Nominal: 6 kWh a 12 kWh</li> <li>3 Tensão Nominal: 80 a 90 V</li> <li>4 Capacidade: 80 a 140 Ah</li> <li>5 Peso: Entre 60 a 80kg</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Tipo de Bateria: Íons de Lítio.</li> <li>2 Energia Nominal: 5 kWh a 50 kWh</li> <li>3 Tensão Nominal: 6,4 V a 180 V</li> <li>4 Capacidade: 80 a 140 Ah</li> <li>5 Peso: 12 a 90kg</li> </ol>

EX-TARIFÁRIO VIGENTE	PRODUTO NACIONAL EQUIVALENTE
<div>6 Largura: 300 mm</div> <div>7 Comprimento: 750 mm</div> <div>8 Altura: 280 mm</div> <div>9 Carcaça: Caixa metálica</div> <div>10 Tecnologia: NMC</div> <div>11 Sistemas: Sistema de gerenciamento térmico; sistema de monitoramento de tensão, temperatura e balanceamento das células</div> <div>12 Interfaces: Conector de alta tensão positivo; conector de alta tensão negativo; conector de baixa tensão; 2 interfaces para o sistema de arrefecimento</div> <div>13 Controle do sistema: BMS</div> <div>Processo de fabricação <i>(copiar do catálogo que acompanhou a consulta pública, se constar)</i></div> <div>Informação não disponível</div> <div>Aplicação no setor automotivo ( <i>copiar da consulta pública</i> ) : O produto será aplicado em veículos leves e pesados – carros, ônibus, caminhões, etc, podendo ser utilizado para tracionar o veículo, quando se tratar de um modelo puramente elétrico ou para realizar a alternância com o motor a combustão na tração do veículo, quando se tratar de um modelo híbrido</div>	<div>6 Largura: 180 à 700 mm</div> <div>7 Comprimento: até 2200 mm</div> <div>8 Altura: 150 à 574 mm</div> <div>9 Carcaça: Aço carbono e/ou alumínio com camada de</div> <div>10 Tecnologia: NMC, LFP, LTO e outras químicas</div> <div>11 Sistemas: Monitoramento de tensão, temperatura e estado de carga de cada célula de energia; comunicação com a central de gerenciamento da bateria e veículo; sistema de arrefecimento integrado; sistema de combate a incêndio integrado; sistema de desumidificação</div> <div>12 Interfaces: Conector de alta tensão positivo e negativo; conector de baixa tensão; conectores para sistema de arrefecimento quando aplicável</div> <div>13 Controle do sistema: BMS (opções com ou sem)</div> <div>Processo de fabricação <i>(descrever o processo de fabricação do produto nacional equivalente - não copiar do pleito)</i></div> <div>1. Pré-teste e equalização da energia das células.</div> <div>2. Recebimento de Matérias Primas, Fabricação e montagem mecânica dos submódulos e packs de baterias. Processo internos a WEG de estamparia, dobra, soldagem, fosfatização e pintura.</div> <div>3. Soldagem a laser das interconexões entre células.</div> <div>4. Montagem do sistema de refrigeração a água dos submódulos.</div> <div>5. Montagem dos componentes Elétricos dos submódulos e Pack de Baterias.</div> <div>6. Realizar Crimpagem de terminais e montagem de interconexões elétricas através de chicotes (fiação).</div> <div>7. Realizar pré-teste durante a fase montagem.</div> <div>8. Realizar ensaios de rotina e carga e descarga dos módulos de baterias.</div> <div>9. Embalagem e expedição.</div> <div>Aplicação no setor automotivo: Veículos leves, veículos logísticos, caminhões, ônibus, máquinas agrícolas autopropulsadas, máquinas rodoviárias autopropulsadas, embarcações, BESS, e demais aplicações semelhantes.</div>