

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 29/12/2020 | Edição: 248 | Seção: 1 | Página: 748

Órgão: Ministério da Economia/Câmara de Comércio Exterior/Comitê-Executivo de Gestão

RESOLUÇÃO GECEX Nº 132, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2020

Altera para zero por cento as alíquotas do Imposto de Importação incidentes sobre os Bens de Informática e Telecomunicações que menciona, na condição de Ex-tarifários.

COMITÊ-EXECUTIVO DE GESTÃO DA CÂMARA DE COMÉRCIO EXTERIOR, no uso da atribuição que lhe confere o art. 7º, inciso IV, do Decreto nº 10.044, de 4 de outubro de 2019, tendo em vista o disposto nas Decisões nos 34/03, 40/05, 58/08, 59/08, 56/10, 57/10, 35/14 e 25/15 do Conselho do Mercado Comum do Mercosul e nos Decretos nºs 5.078, de 11 de maio de 2004, e 5.901, de 20 de setembro de 2006, e na Portaria nº 309, de 24 de junho de 2019, do Ministério da Economia, e considerando a deliberação de sua 177ª Reunião, ocorrida nos dias 17 e 18 de dezembro de 2020, resolve:



Art. 1º Ficam incluídos no Anexo I da Resolução nº 15, de 19 de fevereiro de 2020, do Comitê Executivo de Gestão da Câmara de Comércio Exterior, os Ex-tarifários incidentes sobre os Bens de Informática e Telecomunicações listados no Anexo Único desta Resolução.

Art. 2º Ficam revogados os Ex-tarifários abaixo dos respectivos atos legais indicados:

NCM	Nº Ex	DESCRIÇÃO	ATO LEGAL
8443.99.49	001	Mecanismos de impressão com dispositivos mecânicos e eletrônicos, próprios para utilização em impressora de transferência térmica de cera sólida ou de resina sólida com sublimação de tinta (dye sublimation), contendo rolo plástico com engrenagens na superfície interna e um sensor de radiofrequência (RFID) para comunicação com a impressora, filme polimérico dotado de seções alternadas das cores amarelo, magenta, ciano, preto e painel transparente, cartão de limpeza e rolete adesivado de limpeza.	Resolução Camex nº 54, de 10 de agosto de 2018
8471.50.10	016	Unidades de processamento de dados para máquinas agrônômicas dotadas de porta de diagnóstico J1939, utilizadas para a transferência de dados para controlador "host" em tempo real, conectados à uma porta de diagnóstico de 9 pinos, dotados de antena interna, 2 portas CAN padrão J1939 de 250kbps até 1Mbps, processador de 80MHz, unidade de memória de 128kb RAM, capacidade de memória interna de 16GB, temperatura de operação entre -40 e 85 Graus Celsius, contendo unidade de entrada e de saída.	Resolução Camex nº 60, de 31 de agosto de 2018
8471.49.00	008	Servidores de conexão aberta com 2U de altura, com capacidade de armazenamento de 240TB, em 24 discos rígidos de 10TB cada, dotados de 2 fontes de alimentação.	Resolução Camex nº 95, de 7 de dezembro de 2018
8517.62.59	059	Equipamentos com configuração fixa de inspeção de pacotes de rede de dados "ethernet", capazes de identificar, filtrar e encaminhar pacotes de rede de dados "ethernet" desde a camada 2 até a camada 4 em todas as portas do equipamento de até 2 RUs (rack unit) com 48 portas 1/10GBPS + 4 portas 40GBPS, 32 portas 40GBPS, 32 portas de 100GBPS ou 64 portas 100GBPS, consumindo no máximo 1.070W com todas as portas ligadas simultaneamente com a intenção de agregar todos os dados da rede	Portaria SECINT nº 2.023, de 12 de setembro de 2019
8471.70.19	001	Bandejas de servidores personalizadas para uso em racks de rede em aplicações de telecomunicação, com capacidade de distribuição de energia de +48v, contendo 15 unidades de discos magnéticos rígidos (HDD) de capacidade de armazenamento entre 4 e 32TB.	Resolução nº 10, de 30 de janeiro de 2020

Art. 3º Ficam incluídos os Ex-tarifários abaixo nos respectivos atos legais indicados:

NCM	Nº Ex	DESCRIÇÃO	ATO LEGAL
-----	-------	-----------	-----------

8443.99.49	002	Mecanismos de impressão com dispositivos mecânicos e eletrônicos, próprios para utilização em impressora de transferência térmica de cera sólida ou de resina sólida com sublimação de tinta (dye sublimation), contendo rolo plástico com engrenagens na superfície interna e um sensor de radiofrequência (RFID) para comunicação com a impressora, filme polimérico dotado de seções alternadas das cores amarelo, magenta, ciano, preto e painel transparente, rolete adesivado de limpeza, contendo ou não cartão de limpeza.	Resolução Camex nº 54 de 10 de agosto de 2018
8517.62.91	017	Unidades de transmissão de processamento de dados para máquinas agrônômicas dotadas de porta de diagnóstico J1939, utilizadas para a transferência de dados para controlador "host" em tempo real, conectados à uma porta de diagnóstico de 9 pinos, dotados de antena interna, 2 portas CAN padrão J1939 de 250kbps até 1Mbps, processador de 80MHz, unidade de memória de 128kb RAM, capacidade de memória interna de 16GB, temperatura de operação entre -40 e 85 Graus Celsius, contendo unidade de entrada e de saída.	Resolução Camex nº 60 de 31 de agosto de 2018
8517.62.59	084	Equipamentos com configuração fixa de inspeção de pacotes de rede de dados "ethernet", capazes de identificar, filtrar e encaminhar pacotes de rede de dados "ethernet" desde a camada 2 até a camada 4 em todas as portas do equipamento de até 2 RUs (rack unit) com 48 portas 1/10/25GBPS + até 8 portas 40/100GBPS, 32 portas 40GBPS, 32 portas de 100GBPS ou 64 portas 100GBPS, consumindo no máximo 1.070W com todas as portas ligadas simultaneamente com a intenção de agregar todos os dados da rede.	Portaria SECINT nº 2.023 de 12 de setembro de 2019
8471.70.19	002	Bandejas de servidores personalizadas para uso em racks de rede em aplicações de telecomunicação, com capacidade de distribuição de energia de +48V, contendo 15 unidades de discos magnéticos rígidos (HDD) dispostas na superfície superior, de capacidade de armazenamento entre 4 e 32TB cada.	Resolução nº 10 de 30 de janeiro de 2020

Art. 4º Esta Resolução entrará em vigor dois dias após a data de sua publicação.

MARCELO PACHECO DOS GUARANYS

Presidente do Comitê-Executivo de Gestão Substituto

ANEXO ÚNICO

NCM	Nº Ex	DESCRIÇÃO
8443.99.29	009	Suportes de apoio do papel em termoplástico injetado em poliestireno de alto impacto em sua maioria, com tolerância mínima de 0,025mm, com furos, travas e pinos, incluso guia linear deslizante em plástico injetado e chapa metálica em aço galvanizado, com rolete revestido em borracha de etileno propileno, retificada para transporte do papel, dotados de molas helicoidais e roletes, utilizados para armazenamento de papel para o processo de impressão, para uso exclusivo em impressoras a jato de tinta.
8443.99.29	010	Recipientes plásticos injetados em polipropileno contendo engates e travas, dotados de feltro absorvedor de líquido para descarte de tinta excedente do processo de impressão para uso exclusivo em impressoras a jato de tinta.
8443.99.29	011	Conjuntos geradores de vácuo de baixa pressão em torno de -50kpa injetados em termoplástico ABS em sua maioria, contendo uma lâmina (rodo) de elastômero termoplástico, dotados de molas helicoidais, tubo em elastômero, engrenagens e roletes, utilizado no processo de alimentação/descarte do sistema de impressão para impressoras multifuncionais a jato de tinta.
8443.99.29	012	Conjuntos em plástico injetado em poliestireno de alto impacto em sua maioria para inversão automática de papéis, tamanho máximo A4, durante o processo de impressão, dotados de chapa metálica em aço, livre de cromo com dimensão de 235,5 x 27,8mm e tolerância mínima de 0,03mm confeccionada em ferramenta progressiva, compostos por roletes em plástico injetado, acionadores mecânicos laterais injetados em plástico ABS, engrenagens e molas helicoidais para uso exclusivo para impressoras a jato de tinta.
8443.99.29	013	Suportes em termoplástico injetado em ABS, dotados de travas e ganchos, roletes metálicos, construídos em aço inox com tolerância máxima de 0,02mm e roletes plásticos injetados em poliacetal, compostos por molas utilizados no apoio do papel durante o processo de impressão, para uso exclusivo em impressoras a jato de tinta.
8471.90.90	013	Equipamentos de inspeção de linhas férreas com pacotes integrados para processamento, análise, comparações e impressão de relatórios - compostos por conjuntos de "hardwares" e "softwares" para o processamento, análise e integração retornando parâmetros como condições da via e dos trilhos, bitola, geometria, localização DGPS, desgastes dos trilhos, variações de geometria, curvas de tendência e falhas estruturais, entre outros.
8473.30.41	002	Placas-mãe com chipset H61, com "socket" para processadores da família 1.155, com capacidade de memória: "Dual Channel" DDR3 1.066/1.333/1.60MHz, com processadores gráficos integrados, 2 conectores USB 2.0, 1 conector de áudio no painel frontal, design do "hardware": Micro-ATX (19 x 17cm), de valor unitário (CIF) não superior a R\$153,40.

8473.30.41	003	Placas-mãe com chipset H81, e "socket" para processadores da família 1.150, memória "Dual Channel" DDR3 1.066/1.333/1.600MHz, com processadores gráficos integrados, conectores: 1 x USB 2.0 ; 2 USB 2.0 ; 1 x USB 3.0 ; 2 USB 3.0; 1 conector de áudio no painel frontal e "form fator" Micro-ATX (19 x 17cm), de valor unitário (CIF) não superior a R\$153,40.
8473.30.99	027	Gabinetes dedicados de 7U de altura para instalação em "rack" com capacidade para até 8 módulos de processamento com 2 processadores e até 8 discos do tipo BOSS, HDD, SSD ou NVM e, ou 4 módulos de processamento com 4 processadores e até 10 discos BOSS, HDD, SSD ou NVMe, ou 7 módulos de armazenamento de dados com até 16 discos do tipo HDD ou SSD, alimentado por até 6 fontes de 3.000W, com os módulos de processamento (2 ou 4 processadores) e armazenamento podendo ser utilizados juntos, respeitando a capacidade física do gabinete, com suporte de até 4 "switches Ethernet" com até 16 conexões internas aos módulos de processamento e saídas externas de 10 a 100GbE, e até 2 "switches" conexão "Fibre Channel" de 8 portas internas e até 16 conexões externas de 32Gbps.
8517.62.39	019	Seletores de comprimento de onda (WSS) "trueFlex Nano" 1 x 9, baseados em uma plataforma óptica LCoS de baixo perfil, projetada para oferecer escalabilidade e flexibilidade as redes DWDM, através de suas características de operação sem grade definida, que viabiliza a transmissão de supercanais e canais com formatos de modulação coerente variável, como QPSK e/ou QAM, entre outras, compatível com a grade ITU na banda C, sua flexibilidade oferece granularidade de 6,25GHz ou menos, permitindo também controle individual da atenuação dos canais e escalável até 8 direções na arquitetura "broadcast-and-select".
8517.62.41	007	Rádios transceptores portáteis, passíveis de integrar rede em malha sem fio para trabalhar com transmissão de dados, voz e vídeo, com frequência única ou múltipla, em faixa de frequência compreendida entre 900MHz e 5.8GHz MIMO ou SISO, suportando protocolos de padrão aberto do tipo IEEE 802.11b/g/n e opcionalmente o protocolo IEEE 802.11a, configurações de até 4 pontos de acesso por frequência para outros equipamentos tais como notebooks, smartphones e tablets, dotados de 1 ou até 6 antenas com irradiação omnidirecional em faixa de frequência compreendida entre 900MHz e 5.8GHz e ganho compreendido entre 2 e 6dBi; cabo "Ethernet outdoor", blindado, conectores com classe de proteção IP67; podendo conter conectores do tipo "Squid Amphenol" com portas Ethernet e USB, e fonte de alimentação do tipo injetor PoE.
8517.62.55	004	Equipamentos de redes ópticas tipo terminais de clientes apresentados em gabinetes plásticos com uma ou mais portas LAN RJ45 Ethernet, porta óptica XPON (EPON/GPON) com capacidade de até 2,5Gbps para "downlink" e até 1,25Gbps para "uplink", interface sem fio integrada "Wi-Fi" em banda de 2,4GHz ou Dual 2,4/5GHz, podendo conter portas adicionais POTS para telefonia fixa, próprios para fornecer acesso à internet e serviços de TV digital e/ou de telefonia em arquitetura de rede FTTH ("Fiber To The Home"), de valor unitário (CIF) não superior a R\$ 187,18.
8517.62.59	083	Terminais de rede ótica passiva com capacidade gigabit para conexão a serviços de fibra ótica; portas "pon" e "lan" 10/100/1000 gigabit com taxa de "downlink" de 2.5Gbp e "uplink" de 1.25Gbp, temperatura de operação entre 0 a 45 Graus Celsius, de valor unitário (CIF) não superior a R\$ 66,81.
8517.62.62	018	Operadores de ponto de interconexão (POI), designados para prover atenuação de RF (radiofrequência) e/ou divisão de sinal de RF de uma estação base de rádio ou outras fontes, acoplado em um "sub-rack" de 19 polegadas com dimensão de 440 x 212 x 366mm, comporta até 8 cartões, com cada cartão disponibilizando igual atenuação de 2 serviços RF ou 2 modos de 6 serviços RF, com capacidade para atenuar 12 ou 16 entradas com opções 10dB a 40dB para 16 ou 24 saídas.
8517.62.62	019	Unidades remotas de alta frequência (HP-F) ou (HPRU) para conversão óptica para RF (radiofrequência), sendo de 1 a 2 bandas de frequência para (HPRU) e/ou 1 a 2 bandas de frequência 3GPP para (HP-F), com capacidade de frequência na faixa de 700 a 2.700MHz, montadas em chassi metálico com dimensão de 400 x 125 x 300mm (HPRU) e 400 x 146 x 300mm (HP-F), com interface de antena RF de 4.3-10 fêmea, com consumo máximo de potência de 250W e alimentação de 110 a 240V AC, 50/60Hz e 48V DC.
8517.62.62	020	Unidades de expansão óptica (EU-O) com 6 entradas RJ45 para interface Ethernet e até 6 portas de saída óptica, 8 interfaces SFP 10Mbps, sendo 2 para AU/Cascade/Virtual Baseband e 6 saídas ópticas, 6 módulos SFP + para distribuição de sinais de celular na área de cobertura, com capacidade de frequência na faixa de 360 a 3.800MHz, com consumo máximo de potência de 50W, alimentação de 100 a 240V AC, 50/60Hz e 48V DC.
8517.62.62	021	Unidades de acesso (AU) para interface de sinais de RF (radiofrequência) de até 4 bandas 3GPP, com conector óptico tipo SFP+ e unidade de interface de acesso RF QMA fêmea, com capacidade de frequência na faixa 700 a 2.700MHz, consumo máximo de potência de 80W, alimentação de 100 a 240V AC, 50/60Hz e +/-48V DC.
8517.62.62	022	Unidades remotas de força nano (NPRU), para conversão de sinais Ethernet para RF (radiofrequência), de até 4 bandas de frequência 3GPP, com potência máxima de +15dBm por banda, com interface para antena RFQMA fêmea, com consumo máximo de potência de 65W, com capacidade de frequência na faixa de 700 a 2.700MHz.



8517.62.62	023	Unidades de expansão ethernet (EU-E), com interface entre unidade de acesso (AU) e unidade remota de força nano (NPRU) com até 12 saídas RJ45 Ethernet e 2 portas SFP+ para conexão com AU e "master slave", 6 módulos SFP+ para distribuição de sinais de celular na área de cobertura, com capacidade de frequência na faixa de 700 a 2.700MHz, com consumo máximo de potência de 100W e força de alimentação de +/-56v DC.
8517.62.62	024	Módulos GSM/GPRS para recebimento e envio de informações e comando do sistema de gerenciamento de frota; com comunicação CAN 2.0B, com ou sem resistor de acoplamento, taxa de transmissão (baudrate) até 1Mbps; Quad-Band GSM 850/900/1800/1900 MHz e GPRS "multi-slot" classe 12; com Cartão SIM 1,8 V, 3 V - "cMiniSIM" ou "ComponentSIM", tensão entre 5 e 40VDC, temperatura de operação entre -40 e +75 Graus Celsius, grau de proteção IP65.
8517.70.10	018	Equipamentos contendo conjunto integrado de transmissão e recepção de sinais "surfbeam" 2 (etria), buzina de alimentação (pequena antena usada para transmitir ondas entre o transmissor e/ou receptor e o refletor parabólico) e os componentes da guia de onda, juntamente com os circuitos que convertem os sinais de satélite da banda ka de e para os sinais da banda usados para transmissão de cabo entre a antena externa e o modem via satélite, com bandas de frequência de transmissão 28.1 a 30GHz, ajustável em passos de 100MHz com até largura de banda instantânea de 500MHz.
8517.70.10	019	Equipamentos moduladores/demoduladores compacto de alta velocidade para suportar comunicações de internet de alta velocidade via satélite, modem via satélite "surfbeam" 2, consiste no dispositivo de terminação de rede para recebimento do serviço de rede de banda larga a ser instalado no usuário final, com velocidades ao usuário: canal de entrega: configurável até 40Mbps e canal de retorno: configurável até 10Mbps, potência 100 a 240Vca; 50 a 60Hz.
8517.70.10	020	Equipamentos moduladores/demoduladores compactos de alta velocidade para suportar comunicações de internet de alta velocidade via satélite, modem via satélite "surfbeam" 2+, consiste no dispositivo de terminação de rede para recebimento do serviço de rede de banda larga a ser instalado no usuário final, com roteador sem fio integrado, com velocidades ao usuário: canal de entrega: configurável até 60Mbps e canal de retorno: configurável até 20Mbps, Potência 100 a 240Vca; 50 a 60Hz.
8517.70.10	021	Placas de circuito montadas com função de multiplexação e ou de-multiplexação de até 40 canais ópticos de frequência única em canal óptico multifrequencia padrão ITU-T G.694, com capacidade de monitoramento dos sinais ópticos e monitoramento de alarmes de performance, eventos, temperatura e potência de saída, interface MON para monitoramento externo do sinal multiplexado e com fonte de alimentação integrada.
8517.70.10	022	Placas de circuito montadas com função de conversão de sinais Ópticos padrão SONET/SDH/Ethernet/FC em sinais ópticos WDM (Wavelength Division Multiplexing) OTUk conforme recomendações ITU-T, contendo módulo de encapsulamento e mapeamento de sinais, módulo de controle de operações dos módulos da placa, função de coleta de informações como alarmes de performance, eventos, temperatura, detecção de tensão e com fonte de alimentação integrada, de valor unitário (CIF) não superior a R\$4.022,37.
8517.70.99	051	Refletores parabólicos de 0,75m para transmissão e recepção de sinais via satélite, operando em faixa de frequência de satélite banda Ka, contendo dimensões físicas máximas, incluindo características de reforço da borda de 77 cm no eixo principal e 72cm no eixo menor, abertura projetada do refletor elíptica não menor que 73,5 x 63,5cm, com perfil da superfície do refletor em formato parabólico, com distância focal do refletor parabólico de 52cm, contendo frequência (GHz) de recebimento de 17,7 a 20,2 e de transmissão de 28,1 a 30, EIRP nominal 48,4dBWi, G/T nominal 18,5dB/K, ganho da antena de recebimento de 40,6dBi, mínimo a 19,95GHz e de transmissão de 44,4dBi, mínimo a 29,75GHz, de valor unitário (CIF) não superior a R\$77,72.
8517.70.99	052	Refletores parabólicos 1,2m para transmissão e recepção de sinais via satélite, operando em faixa de frequência de satélite banda Ka e conjunto suporte de montagem em aço, contendo "hardware" de suporte projetado para conexão do transceptor de satélite ao braço da lança e suporte traseiro tria para conexão do braço da lança ao refletor, com comprimento focal de 96,52cm, altura de abertura projetada de 120,65cm, largura de abertura projetada de 120,50cm, dimensão do eixo vertical de 137,50, dimensão do eixo horizontal de 123,50, deslocamento paraboloide de 0cm, superfície do refletor e tolerância óptica, superfície do refletor carregado de 120,65cm, tolerância posicional máxima sob carga de massa de 120,50cm, deslocamento angular máximo de ±0,70, deslocamento angular máximo de ±1 grau, de valor unitário (CIF) não superior a R\$2.037,92.
8517.70.99	053	Conjuntos de suporte de montagem em aço, contendo "hardware" de suporte projetado para conexão do transceptor de satélite ao braço da lança e suporte traseiro tria para conexão do braço da lança ao refletor, (kit, ka, 75cm, etria, dk gray, pbi), contendo hastes para montagem em telhado ou parede, bastão de 5,08 polegadas, 2 suportes ajustáveis, mastro permitindo elevação de 0 a 65 graus, de valor unitário (CIF) não superior a R\$56,75.
8517.70.99	054	Conjuntos de montagem de refletor parabólico de 0,75m incluindo hastes, mastro, estrutura de montagem traseira e sistemas de movimentação azimute, elevação e inclinação para transmissão e recepção de sinais via satélite, de valor unitário (CIF) não superior a R\$108,83.



8536.50.90	088	Chaves eletromagnéticas denominadas comercialmente de "reed switch", tensão menor ou igual a 250V, próprias para montagem em placa de circuito impresso.
8536.90.40	030	Conectores para circuito impresso, do tipo borne, com 2 ou mais terminais (polos), sendo individual ou bloco utilizados para ligações elétricas de alimentação, saídas de relés, entradas de sensores e/ou chaves digitais, por meio de fios/cabos, entre o produto (controlador eletrônico) e equipamentos/máquinas externos conexão metálica condutora de cada terminal, montada em material isolante (polímero) que possui a adição de compostos antichama.
8537.10.20	046	Painéis de controle para movimentação de paleteira elétrica com capacidade de operação de 350Ah com conectores de 8 e 23 posições, com dimensões de 328,7mm de altura, 385mm de comprimento e 306mm de largura, dotados de módulo de controle de tração, módulo de controle de elevação da torre, e sistema de ventilação de 183,5m ³ /h.
8537.10.20	047	Chaves de transferência estática, microprocessadas, para comando elétrico ou distribuição de energia em corrente alternada, para aplicação em ambientes de "Data Center", modelo "Liebert STS2", trifásica, capacidade 100, 250, 400, 600, 800 ou 1.000A, tensão nominal 208, 220, 240, 380, 400, 415, 480 ou 600VAC, frequência 60Hz, equipadas com 5 ou 6 disjuntores caixa moldada "plug-in", equipadas com "display" LCD "touchscreen" e "Optimized Transfer", permite a transferência mesmo em condições de fora de fase de +180 a -180 graus, com certificação UL.
8541.40.32	115	Módulos solares fotovoltaicos bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 425Wp, eficiência igual a 19% (189,58Wp/m ²), dimensões de 2.131 x 1.052 x 35mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 512,56.
8541.40.32	116	Módulos solares fotovoltaicos bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 430Wp, eficiência igual a 19,2% (191,81Wp/m ²), dimensões de 2.131 x 1.052 x 35mm, com garantia de vida útil de 30 anos, com valor unitário CIF não superior a R\$ 518,59.
8541.40.32	117	Módulos solares fotovoltaicos bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 435Wp, eficiência igual a 19,4% (194,04Wp/m ²), dimensões de 2.131 x 1.052 x 35mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 524,62.
8541.40.32	118	Módulos solares fotovoltaicos monofaciais destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino com potência nominal máxima (STC) igual a 425Wp, eficiência de conversão 19,1% (191,01 Wp/m ²), dimensões de 2.115 x 1.052 x 35mm, valor unitário CIF não superior a R\$ 486,74.
8541.40.32	119	Módulos solares fotovoltaicos monofaciais destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino com potência nominal máxima (STC) igual a 430Wp, eficiência de conversão 19,3% (193,26 Wp/m ²), dimensões de 2.115 x 1.052 x 35mm, valor unitário CIF não superior a R\$ 492,44.
8541.40.32	120	Módulos solares fotovoltaicos monofaciais destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino com potência nominal máxima (STC) igual a 435Wp, eficiência de conversão 19,6% (195,51 Wp/m ²), dimensões de 2.115 x 1.052 x 35mm, valor unitário CIF não superior a R\$ 498,17.
8541.40.32	121	Módulos solares fotovoltaicos monofaciais destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino com potência nominal máxima (STC) igual a 440Wp, eficiência de conversão 19,8% (197,75 Wp/m ²), dimensões de 2.115 x 1.052 x 35mm, valor unitário CIF não superior a R\$ 503,89.
8541.40.32	122	Módulos solares fotovoltaicos, bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima frontal (STC) igual a 395Wp e eficiência igual a 19,29% (192,94Wp/m ²), dimensão igual a 2.031 x 1.008 x 30mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 452,09.
8541.40.32	123	Módulos solares fotovoltaicos, bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima frontal (STC) igual a 400Wp e eficiência igual a 19,54% (195,38Wp/m ²), dimensão igual a 2.031 x 1.008 x 30mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 461,24.
8541.40.32	124	Módulos solares fotovoltaicos, bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima frontal (STC) igual a 405Wp e eficiência igual a 19,78% (197,83Wp/m ²), dimensão igual a 2.031 x 1.008 x 30mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 471,34.
8541.40.32	125	Módulos solares fotovoltaicos, bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima frontal (STC) igual 525Wp e eficiência igual a 20,76% (207,61Wp/m ²), dimensão igual a 2.230 x 1.134 x 35mm.
8541.40.32	126	Módulos solares fotovoltaicos, bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima frontal (STC) igual 530Wp e eficiência igual a 20,96% (206,58Wp/m ²), dimensão igual a 2.230 x 1.134 x 35mm.
8541.40.32	127	Módulos fotovoltaicos monofaciais fabricados com células de silício policristalino; dimensões máximas de 1.960 x 992 x 35mm, com potência nominal de 335W e eficiência 17,23% (172,30Wp/m ²), com valor (CIF) não superior a R\$ 328,88.



8541.40.32	128	Módulos solares fotovoltaicos bifaciais, destinados à geração de energia elétrica de alta eficiência, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 360Wp, dimensões de 2.020 x 996 x 30mm, eficiência igual a 17,9% (178,93Wp/m ²), com valor unitário CIF não superior a R\$ 419,71.
8541.40.32	129	Módulos solares fotovoltaicos bifaciais, destinados à geração de energia elétrica de alta eficiência, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 365Wp, dimensões de 2.020 x 996 x 30mm, eficiência igual a 18,1% (181,42Wp/m ²), com valor unitário CIF não superior a R\$ 425,54.
8541.40.32	130	Módulos solares fotovoltaicos bifaciais, destinados à geração de energia elétrica de alta eficiência, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 370Wp, dimensões de 2.020 x 996 x 30mm, eficiência igual a 18,4% (183,90Wp/m ²), com valor unitário CIF não superior a R\$ 431,37.
8541.40.32	131	Módulos solares fotovoltaicos bifaciais, destinados à geração de energia elétrica de alta eficiência, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 375Wp, dimensões de 2.020 x 996 x 30mm, eficiência igual a 18,6% (186,39Wp/m ²), com valor unitário CIF não superior a R\$ 437,20.
8541.40.32	132	Módulos solares fotovoltaicos bifaciais, destinados à geração de energia elétrica de alta eficiência, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 380Wp, dimensões de 2.020 x 996 x 30mm, eficiência igual a 18,9% (188,87Wp/m ²), com valor unitário CIF não superior a R\$ 443,03.
8541.40.32	133	Módulos solares fotovoltaicos bifaciais, destinados à geração de energia elétrica de alta eficiência, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 385Wp, dimensões de 2.020 x 996 x 30mm, eficiência igual a 19,1% (191,36Wp/m ²), com valor unitário CIF não superior a R\$ 448,86.
8541.40.32	134	Módulos solares fotovoltaicos destinados à geração de energia elétrica de alta eficiência, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 365Wp, dimensões de 2.004 x 996 x 35mm, eficiência igual a 18,3% (182,87Wp/m ²), com valor unitário CIF não superior a R\$ 412,14.
8541.40.32	135	Módulos solares fotovoltaicos destinados à geração de energia elétrica de alta eficiência, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 370Wp, dimensões de 2.004 x 996 x 35mm, eficiência igual a 18,5% (185,37Wp/m ²), com valor unitário CIF não superior a R\$ 417,79.
8541.40.32	136	Módulos solares fotovoltaicos destinados à geração de energia elétrica de alta eficiência, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 375Wp, dimensões de 2.004 x 996 x 35mm, eficiência igual a 18,8% (187,88Wp/m ²), com valor unitário CIF não superior a R\$ 423,43.
8541.40.32	137	Módulos solares fotovoltaicos destinados à geração de energia elétrica de alta eficiência, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 380Wp, dimensões de 2.004 x 996 x 35mm, eficiência igual a 19,0% (190,38Wp/m ²), com valor unitário CIF não superior a R\$429,08.
8541.40.32	138	Módulos solares fotovoltaicos destinados à geração de energia elétrica de alta eficiência, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 385Wp, dimensões de 2.004 x 996 x 35mm, eficiência igual a 19,3% (192,89Wp/m ²), com valor unitário CIF não superior a R\$ 434,73.
8541.40.32	139	Módulos solares fotovoltaicos monofaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 430Wp e eficiência 19,7% (196,70Wp/m ²), com dimensões de 2.102 x 1.040 x 35mm, para sistema com tensão máxima de 1.500V, com valor unitário CIF não superior a R\$ 404,04.
8541.40.32	140	Módulos solares fotovoltaicos monofaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 435Wp e eficiência 19,9% (198,99Wp/m ²), com dimensões de 2.102 x 1.040 x 35mm, para sistema com tensão máxima de 1.500V, com valor unitário CIF não superior a R\$ 408,74.
8541.40.32	141	Módulos solares fotovoltaicos monofaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 440Wp e eficiência 20,1% (201,27Wp/m ²), com dimensões de 2.102 x 1.040 x 35mm, para sistema com tensão máxima de 1.500V, com valor unitário CIF não superior a R\$ 413,44.
8541.40.32	142	Módulos solares fotovoltaicos monofaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 445Wp e eficiência 20,4% (203,56Wp/m ²), com dimensões de 2.102 x 1.040 x 35mm, para sistema com tensão máxima de 1.500V, com valor unitário CIF não superior a R\$ 418,14.
8541.40.32	143	Módulos solares fotovoltaicos monofaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 450Wp e eficiência 20,6% (205,85Wp/m ²), com dimensões de 2.102 x 1.040 x 35mm, para sistema com tensão máxima de 1.500V, com valor unitário CIF não superior a R\$ 422,83.



8541.40.32	144	Módulos solares fotovoltaicos, bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 430Wp e eficiência 19,5% (194,74Wp/m ²), com dimensões de 2.111 x 1.046 x 30 mm, para sistema com tensão máxima de 1.500V, com valor unitário CIF não superior a R\$ 418,54.
8541.40.32	145	Módulos solares fotovoltaicos, bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 435Wp e eficiência 19,7% (197,00Wp/m ²), com dimensões de 2.111 x 1.046 x 30 mm, para sistema com tensão máxima de 1.500V, com valor unitário CIF não superior a R\$ 423,40.
8541.40.32	146	Módulos solares fotovoltaicos, bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 440Wp e eficiência 19,9% (199,27Wp/m ²), com dimensões de 2.111 x 1.046 x 30 mm, para sistema com tensão máxima de 1.500V, com valor unitário CIF não superior a R\$ 428,27.
8541.40.32	147	Módulos solares fotovoltaicos, bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 445Wp e eficiência 20,2% (201,53Wp/m ²), com dimensões de 2.111 x 1.046 x 30 mm, para sistema com tensão máxima de 1.500V, com valor unitário CIF não superior a R\$ 433,14.
8541.40.32	148	Módulos solares fotovoltaicos, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima Pmax (STC) de 425Wp, eficiência nominal de 19,6%, potência por m2 de 195,9W, dimensões de 2.178 x 996 x 40mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 436,21.
8541.40.32	149	Módulos solares fotovoltaicos, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima Pmax (STC) de 430Wp, eficiência nominal de 19,8%, potência por m2 de 198,2W, dimensões de 2.178 x 996 x 40mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 441,98.
8541.40.32	150	Módulos solares fotovoltaicos, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima Pmax (STC) de 435Wp, eficiência nominal de 20,1%, potência por m2 de 200,5W, , dimensões de 2.178 x 996 x 40mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 447,12.
8541.40.32	151	Módulos solares fotovoltaicos, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima Pmax (STC) de 440Wp, eficiência nominal de 20,3%, potência por m2 de 202,8W, dimensões de 2.178 x 996 x 40mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 452,26.
8541.40.32	152	Módulos solares fotovoltaicos, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal máxima Pmax (STC) de 445Wp, eficiência nominal de 20,5%, potência por m2 de 205,1W, dimensões de 2.178 x 996 x 40mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 457,40.
8541.40.32	153	Módulos fotovoltaicos monofaciais de potência nominal 435Wp (STC) com células monocristalinas, arranjo em série de até 1.500Vdc para energia solar, tamanho 2.115 x 1.052 x 35mm, grau de proteção IP68, eficiência de conversão de 19,6% (195,51Wp/m ²), com valor unitário CIF não superior a R\$ 434,28.
8541.40.32	154	Módulos solares fotovoltaicos BIPV com a dupla função de gerar energia elétrica e revestir fachadas, podendo serem fixados diretamente sobre alvenaria, com dimensões customizadas de até 4.000 x 1.250mm, com transmitância luminosa igual ou superior a 85%, potência nominal igual ou superior a 136Wp/m ² , eficiência igual ou superior a 13,95%, incluindo caixa de junção com proteção IP67.
8541.40.32	155	Módulos solares fotovoltaicos transparentes, com dupla camada de vidros, para uso como coberturas de luz solar em telhados, corredores, pátios e estufas e geração de energia elétrica, com transmitância luminosa de 40%, dimensões nominais de 1.662 x 990 x 5mm, potência nominal de 180W e eficiência máxima de 10,4%.
8541.40.32	156	Módulos solares fotovoltaicos bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados células de silício monocristalino de alta eficiência, com potência nominal máxima (STC) igual a 440Wp, eficiência igual a 20,2% (202,43Wp/m ²), dimensões de 2.094 x 1.038 x 35mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 494,86.
8541.40.32	157	Módulos solares fotovoltaicos bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino de alta eficiência, com potência nominal máxima (STC) igual a 425Wp, eficiência igual a 19,6% (195,53Wp/m ²), dimensões de 2.094 x 1.038 x 35mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 477,99.
8541.40.32	158	Módulos solares fotovoltaicos bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino de alta eficiência, com potência nominal máxima (STC) igual a 430Wp, eficiência igual a 19,8% (197,83Wp/m ²), dimensões de 2.094 x 1.038 x 35mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 483,61.
8541.40.32	159	Módulos solares fotovoltaicos bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino de alta eficiência, com potência nominal máxima (STC) igual a 435Wp, eficiência igual a 20,0% (200,13Wp/m ²), dimensões de 2.094 x 1.038 x 35mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 489,23.



8541.40.32	160	Módulos solares fotovoltaicos bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino de alta eficiência, com potência nominal máxima (STC) igual a 450Wp, eficiência igual a 20,7% (207,03Wp/m ²), dimensões de 2.094 x 1.038 x 35mm.
8541.40.32	161	Módulos solares fotovoltaicos bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de células de silício monocristalino de alta eficiência, com potência nominal máxima (STC) igual a 455Wp, eficiência igual a 20,9% (209,33Wp/m ²), dimensões de 2.094 x 1.038 x 35mm.
8541.40.32	162	Módulos solares fotovoltaicos bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, dotados de meias-células de silício monocristalino de alta eficiência, com potência nominal máxima (STC) igual a 445Wp, eficiência igual a 20,5% (204,73Wp/m ²), dimensões de 2.094 x 1.038 x 35mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 500,48.
8541.40.32	163	Módulos fotovoltaicos monofaciais destinados à geração de energia elétrica com células de silício monocristalino e potência nominal (STC) igual a 385Wp e eficiência igual a 19,21% (192,12 Wp/m ²), com tensão máxima do sistema superior ou igual 1.500vdc, dimensões 2.000 x 1.002 x 30mm, índice de proteção ip68, de valor (CIF) não superior a R\$ 453,83.
8541.40.32	164	Módulos fotovoltaicos monofaciais destinados à geração de energia elétrica com células de silício monocristalino e potência nominal (STC) igual a 400Wp e eficiência igual a 20,61% (206,15 Wp/m ²), com tensão máxima do sistema superior ou igual 1.500vdc, dimensões 1.956 x 992 x 35mm índice de proteção ip68, de valor (CIF) não superior a R\$ 460,06.
8541.40.32	165	Vidros fotovoltaicos BIPV com a dupla função de revestir fachadas e gerar energia elétrica, com grau de transparência compreendido de 0 a 30%, dimensões de 1.245 x 635mm, potência de pico nominal compreendida de 22 a 46Wp, coeficiente de temperatura Pmax de -0,19% por Grau Celsius, incluindo caixa de junção com proteção IP65.
8541.40.32	166	Módulos solares fotovoltaicos bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, compostos por células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 500Wp (650Wp com ganho bifacial de 30%), eficiência igual a 20,3% (202,55Wp/m ²), para sistema com tensão máxima igual a 1.500V, dimensões de 2.240 x 1.102 x 30mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 620,83.
8541.40.32	167	Módulos solares fotovoltaicos, monofaciais, destinados à geração de energia elétrica, compostos por células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 480Wp e eficiência 19,5% (195,14Wp/m ²), para sistema com tensão máxima superior ou igual a 1.500V, conector IP68 e cabos de conexão 12AWG, com valor unitário CIF não superior a R\$ 542,89.
8541.40.32	168	Módulos solares fotovoltaicos, monofaciais, destinados à geração de energia elétrica, compostos por células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 490Wp e eficiência 19,9% (199,21Wp/m ²), para sistema com tensão máxima superior ou igual a 1.500V, conector IP68 e cabos de conexão 12AWG, com valor unitário CIF não superior a R\$ 553,79.
8541.40.32	169	Módulos solares fotovoltaicos, bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, compostos por células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 440Wp (550Wp com ganho bifacial de 25%) e eficiência igual a 20,2% (202,43Wp/m ²), para sistema com tensão máxima superior ou igual a 1.500V, dimensões de 2.094 x 1.038 x 35mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 619,94.
8541.40.32	170	Módulos solares fotovoltaicos, bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, compostos por células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 445Wp (556Wp com ganho bifacial de 25%) indicado com tolerância positiva e eficiência igual a 20,5% (204,73Wp/m ²), para sistema com tensão máxima superior ou igual a 1.500V, dimensões de 2.094 x 1.038 x 35mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 626,98.
8541.40.32	171	Módulos solares fotovoltaicos, bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, compostos por células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 450Wp (563Wp com ganho bifacial de 25%) e eficiência igual a 20,7% (207,03Wp/m ²), para sistema com tensão máxima superior ou igual a 1.500V, dimensões de 2.094 x 1.038 x 35mm.
8541.40.32	172	Módulos solares fotovoltaicos, bifaciais, destinados à geração de energia elétrica, compostos por células de silício monocristalino, com potência nominal máxima (STC) igual a 455Wp (569Wp com ganho bifacial de 25%) e eficiência igual a 20,9% (209,33Wp/m ²), para sistema com tensão máxima superior ou igual a 1.500V, dimensões de 2.094 x 1.038 x 35mm.
8541.40.32	173	Módulos fotovoltaicos bifaciais destinados a geração de energia, monocristalinos, com potência (frontal) igual ou superior a 405Wp, com eficiência (frontal) igual ou superior a 19,7% (196,76Wp/m ²), com dimensões de 2.038 x 1.010 x 41mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 602,44.
8541.40.32	174	Módulos fotovoltaicos bifaciais destinados a geração de energia, monocristalinos, com potência (frontal) igual ou superior a 410Wp, com eficiência (frontal) igual ou superior a 19,9% (199,19Wp/m ²), com dimensões de 2.038 x 1.010 x 41mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 613,91.



8541.40.32	175	Módulos fotovoltaicos bifaciais destinados a geração de energia, monocristalinos, com potência (frontal) igual ou superior a 415Wp, com eficiência (frontal) igual ou superior a 20,2% (201,61Wp/m ²), com dimensões de 2.038 x 1.010 x 41mm, com valor unitário CIF não superior a R\$ 619,65.
8541.40.32	176	Módulos fotovoltaicos com canais para fluxo d'água, destinado a geração de energia e aquecimento d'água, monocristalino, com potência superior a 125Wp, com espessura do vidro superior a 3mm; com dimensões de 1.250 x 650 x 40mm.
8541.40.32	177	Módulos solares fotovoltaicos para geração de energia elétrica, bifaciais, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal frontal (STC) igual a 540W e eficiência igual a 20,7% (206,67Wp/m ²), para sistema com tensão máxima de 1.500V, com dimensões de 2.384 x 1.096 x 35mm, com classificação IP68.
8541.40.32	178	Módulos solares fotovoltaicos para geração de energia elétrica, bifaciais, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal frontal (STC) igual a 545W e eficiência igual a 20,9% (208,58Wp/m ²), para sistema com tensão máxima de 1.500V, com dimensões de 2.384 x 1.096 x 35mm, com classificação IP68.
8541.40.32	179	Módulos solares fotovoltaicos para geração de energia elétrica, bifaciais, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal frontal (STC) igual a 550W e eficiência igual a 21,0% (210,50Wp/m ²), para sistema com tensão máxima de 1.500V, com dimensões de 2.384 x 1.096 x 35mm, com classificação IP68.
8541.40.32	180	Módulos solares fotovoltaicos monofaciais para geração de energia elétrica, dotados de células monofaciais de silício monocristalino, com potência nominal (STC) igual a 605W e eficiência 21,4% (210,50Wp/m ²), para sistema com tensão máxima de 1.500V, com dimensões de 2.172 x 1.303 x 35mm, com classificação IP68.
8541.40.32	181	Módulos solares fotovoltaicos para geração de energia elétrica, bifaciais, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal (STC) igual a 585W e eficiência 20,7% (206,71Wp/m ²), para sistema com tensão máxima de 1.500V, com dimensões de 2.172 x 1.303 x 35mm, com classificação IP68.
8541.40.32	182	Módulos solares fotovoltaicos para geração de energia elétrica, bifaciais, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal (STC) igual a 590W e eficiência 20,8% (208,47Wp/m ²), para sistema com tensão máxima de 1.500V, com dimensões de 2.172 x 1.303 x 35mm, com classificação IP68.
8541.40.32	183	Módulos solares fotovoltaicos para geração de energia elétrica, bifaciais, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal (STC) igual a 595W e eficiência 21,0% (210,24Wp/m ²), para sistema com tensão máxima de 1.500V, com dimensões de 2.172 x 1.303 x 35mm, com classificação IP68.
8541.40.32	184	Módulos solares fotovoltaicos para geração de energia elétrica, bifaciais, dotados de células de silício monocristalino, com potência nominal (STC) igual a 600W e eficiência 21,2% (212,01Wp/m ²), para sistema com tensão máxima de 1.500V, com dimensões de 2.172 x 1.303 x 35mm, com classificação IP68.
8541.40.32	185	Módulos fotovoltaicos bifaciais, compostos de células solares de silício monocristalino, com potência nominal igual a 585W e eficiência 20,7% (206,71Wp/m ²) em condições de teste padrão (STC), para sistemas com tensão máxima igual a 1.500V em corrente contínua e dimensões de 2.172 x 1.303 x 30mm.
8541.40.32	186	Módulos fotovoltaicos bifaciais, compostos de células solares de silício monocristalino, com potência nominal igual a 590W e eficiência 20,8% (208,47Wp/m ²) em condições de teste padrão (STC), para sistemas com tensão máxima igual a 1.500V em corrente contínua e dimensões de 2.172 x 1.303 x 30mm.
8541.40.32	187	Módulos fotovoltaicos bifaciais, compostos de células solares de silício monocristalino, com potência nominal igual a 595W e eficiência 21,0% (210,24Wp/m ²) em condições de teste padrão (STC), para sistemas com tensão máxima igual a 1.500V em corrente contínua e dimensões de 2.172 x 1.303 x 30mm.
8541.40.32	188	Módulos fotovoltaicos bifaciais, compostos de células solares de silício monocristalino, com potência nominal igual a 600W e eficiência 21,2% (212,01Wp/m ²) em condições de teste padrão (STC), para sistemas com tensão máxima igual a 1.500V em corrente contínua e dimensões de 2.172 x 1.303 x 30mm.
8541.40.32	189	Módulos fotovoltaicos monofaciais, compostos de células solares de silício monocristalino, com potência nominal igual a 605W e eficiência 21,4% (213,77Wp/m ²) em condições de teste padrão (STC), para sistemas com tensão máxima igual a 1.500V em corrente contínua e dimensões de 2.172 x 1.303 x 35mm.
8541.40.32	190	Módulos solares fotovoltaicos, compostos por células de silício monocristalino, com potência total nominal máxima (STC) igual a 155W e potência total nominal por m ² igual a 180,23W/m ² , eficiência igual a 18,05%, dimensões de 1.270 x 676 x 30mm, para uso em sistemas com tensão máxima igual a 1.000V, de valor unitário (CIF) não superior a R\$257,33.
8541.40.32	191	Módulos solares fotovoltaicos, compostos por células de silício policristalino, com potência total nominal máxima (STC) igual a 340W e potência total nominal por m ² igual a 171,72W/m ² , eficiência igual a 17,15%, dimensões de 1.979 x 1.002 x 35mm, para uso em sistemas com tensão máxima igual a 1.000V, de valor unitário (CIF) não superior a R\$356,76.



8543.70.99	243	Módulos leitores de tecnologia de amostragem LC não magnética para medir hidrômetro (contador), de elevada precisão de medição, resistente a interferência magnética, sem absorção de impurezas, sem manutenção humana, com possibilidade de atualização do contador de água mecânico tradicional.
8543.70.99	244	Equipamentos para mixagem e/ou processamento de sinais de áudio, com entradas e saídas analógicas com resposta de frequência de 20Hz a 20kHz ou superior com variação de nível máxima de +0,1/-0,3dB e de 10Hz a 100kHz com variação de nível máxima de +0/-3dB, distorção harmônica total (THD) de entrada igual ou melhor que 0,005% a 1kHz com nível de entrada de +20dB, "headroom" igual ou superior a +24Db (com 1% de distorção harmônica total (THD)), ruído de entrada equivalente (EIN) superior a -93dBu, circuitos sem amplificadores controlados por voltagem (VCAs) e sem condensadores eletrolíticos no caminho principal do sinal de áudio.
8543.70.99	245	Dispositivos de prática forense para detecção multiespectral de impressões digitais latentes; com tela "full HD" "touchscreen"; com câmera multiespectral 4K PRO de 16,3 MP; com capacidade de conexão "Wi-Fi"; com lente UV 30mm F3.5; com foco de 4cm até o infinito; com função de zoom digital; com filtros de luz profissionais e especiais e com "software" de controle para múltiplos recursos.
8543.70.99	246	Dispositivos de reconhecimento facial equipados com tela LCD de alta resolução, sensor de presença, câmera dual-lente de 2mp, capacidade de armazenamento de no mínimo 2.000faces, reconhecimento da face em até 0,2s a uma distância de até 3m, desenvolvidos para suportar a operação em temperatura dentro da faixa de -30 a 60 Graus Celsius.
8543.70.99	247	Equipamentos auxiliares de salvamento e resgate em áreas confinadas, compostos de extensor telescópico de 3m em alumínio anodizado, com punho removível e suporte para câmera de vídeo integrada, podendo operar com fio e sem fio até uma distância de 35m, iluminação de LED a bordo, operando com baterias substituíveis, áudio bidirecional com alto falante, microfone omnidirecional de condensador de alta sensibilidade, e transmissão ao vivo, operando em uma faixa de temperatura de -10 até 60 Graus Celsius, giroscópio, acelerômetro, resolução de "live streaming" de 960s HD (duplo 960p) e taxa de frames vídeo de 30FPS, campo de visão de 2 x 200 graus, lentes ultra grande-angular com 360 graus de cobertura efetiva, sensor de imagem de 3.4MP, 1/3' CMOS com sensor de 2.2 pixels, com classificação IP68 de proteção contra imersão em água.
8543.70.99	248	Equipamentos, com alimentação de 110 a 240VAC, para redução do consumo de energia elétrica em aparelhos de ar condicionado por meio da redução do tempo de funcionamento de seus compressores, dotados dos seguintes elementos contidos em caixa de plástico: processador com "software" de controle integrado; placa de circuito impresso montada com elementos eletrônicos; 2 sensores de temperatura; relé; alarme sonoro e calibrador da temperatura de trabalho.
8543.70.99	249	Transdutores de pressão para unidades hidráulicas do sistema de freios de aerogeradores, com intervalo de medição de 0 a 1.500psi, tensão elétrica de 9 a 32Vdc, corrente elétrica de 4 a 20mA, dimensões máximas de diâmetro 18,8mm e 65,4mm de comprimento, temperatura de operação de -40 a 85 Graus Celsius.
9032.89.11	008	Unidades de controle eletrônica para regulação de tensão de 0 a 10V destinadas ao controle da intensidade luminosa de lâmpadas, capazes de realizar medição do consumo de energia do dispositivo ao qual está conectado, dotados de uma placa eletrônica dentro de um encapsulamento plástico, com comunicação serial via RJ45 para recebimento de dados de presença, movimento e luminosidade, através do qual também envia os dados medidos de consumo. Intervalo de tensão de operação de 100 a 277VAC.
9032.89.89	064	Sensores ultrassônicos de alta precisão com a função de captação da altura da mesa da acabadora de asfalto ou concreto, ou do cilindro de fresagem, ou lâmina de motoniveladora, ou lâmina do trator de esteiras, em relação ao solo com alcance de atuação de 200 até 1.500mm, tensão de alimentação de 10 a 30V, comunicação via CANbus e conector baioneta de 7 pinos, dispositivo equipado com cinco transdutores ultrassônicos e um transdutor de temperatura para compensação de efeitos climáticos na medição da altura, corpo em alumínio fundido, com peso aproximado de 2kg, usando protocolo ISO 11898, dedicados à aplicação em equipamentos automotores.



Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.