

PARTE 9
 PRODUTOS DA INDÚSTRIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO
 (a que se refere o item 45 da parte 1 deste anexo)

ITEM	DESCRIÇÃO	NBM/SH
1	Chapas e filmes fotográficos.	
1.1	Fotomáscaras sobre vidro plano, positivas, próprias para gravação em pastilhas de silício (<i>chips</i>), para fabricação de microestruturas eletrônicas.	3705.00.10
2	Artefatos de plásticos.	
2.1	Malha de proteção para cabos de cabeçote de impressão.	3926.90.90
2.2	Partes e peças plásticas e/ou injetadas para placas eletrônicas ou gabinetes.	3926.90.90
3	Guias de agulhas.	
3.1	Guia de agulhas de cerâmica para cabeçotes de impressão.	6909.12.20 6909.19.20
3.2	Guia de rubi para cabeçotes de impressão.	7116.20.20
4	Partes de motores.	
4.1	Injeção eletrônica.	8409.91.40
4.2	Partes e acessórios de injeção eletrônica digital.	8409.91.40
5	Ventiladores.	
5.1	Microventilador com carcaça nas dimensões (alt. x larg.) menor ou igual a 92mm x 92mm, com alimentação de corrente contínua.	8414.59.10
5.2	Microventilador com motor de corrente alternada monofásico, com tensão de funcionamento de 24V, 7W e vazão de 50 m ³ /h.	8414.59.90
6	Máquinas e aparelhos de impressão.	
6.1	Aparelhos de <i>fac-símile</i> e semelhantes com impressão por jato de tinta.	8443.31.11
6.2	Aparelhos de <i>fac-símile</i> e semelhantes com impressão por sistema térmico.	8443.31.12
6.3	Aparelhos de <i>fac-símile</i> e semelhantes com impressão por sistema <i>laser</i> .	8443.31.13 8443.31.14 8443.31.15
6.4	Aparelhos de teleimpressão.	8443.31.19

ITEM	DESCRIÇÃO	NBM/SH
6.5	Impressoras.	8443.32.2 8443.32.3 8443.32.40 8443.32.99
6.6	Plotadoras ou registradoras de curvas.	8443.32.5
6.7	Mecanismo completo de impressoras matriciais (por pontos) ou de impressoras ou trançadores gráficos (<i>plotters</i>), a jato de tinta, montados; mecanismo de impressão serial.	8443.99.1 8443.99.2
6.8	Cabeçote ou martelo de impressão.	8443.99.12 8443.99.22 8443.99.42
6.9	Mecanismo completo de impressoras a <i>laser</i> , LED (diodos emissores de luz) ou LCS (sistema de cristal líquido), montados.	8443.99.3
6.10	Mecanismo de impressão por sistema térmico ou a <i>laser</i> , para aparelhos de <i>fac-símile</i> .	8443.99.4
6.11	Mecanismo de impressão para impressora sem impacto.	8443.99.50
6.12	Circuitos impressos com componentes elétricos ou eletrônicos montados.	8443.99.60
6.13	Tracionador de papel.	8443.99.80
6.14	Outras partes para aparelhos de <i>fac-símile</i> .	8443.99.90
7	Caixas registradoras	
7.1	Máquinas eletrônicas com capacidade de comunicação bidirecional com computadores ou outras máquinas digitais; equipamento emissor de cupom fiscal – ECF.	8470.50.10
7.2	Terminal para pagamento eletrônico por meio de cartão de crédito ou de débito.	8470.50.10
8	Máquinas automáticas para processamento de dados	
8.1	Máquinas automáticas para processamento de dados, portáteis, de peso não superior a 10 kg, contendo pelo menos uma unidade central de processamento, um teclado e uma tela.	8471.30
8.2	Máquinas automáticas digitais para processamento de dados, contendo no mesmo corpo, pelo menos uma unidade central de processamento e, mesmo combinadas, uma unidade de entrada e uma unidade de saída.	8471.41.00
8.3	Máquinas automáticas para processamento de dados, analógicas ou híbridas.	8471.41.90
8.4	Unidades digitais de processamento, mesmo apresentadas com o restante de um sistema e podendo conter, no mesmo corpo, um ou dois dos tipos de unidades seguintes: de memória, de entrada e de saída com elementos aritméticos e lógicos baseados em microprocessadores, exceto as da subposição 8471.41 ou 8471.49.	8471.50
8.5	Outras unidades digitais de processamento.	8471.50.90
8.6	Teclado.	8471.60.52
8.7	Indicadores ou apontadores (<i>mouse</i> e <i>track ball</i>).	8471.60.53
8.8	Mesa digitalizadora.	8471.60.54
8.9	Terminais de vídeo.	8471.60.6

ITEM	DESCRIÇÃO	NBM/SH
8.10	Terminais de auto-atendimento bancário.	8471.60.80
8.11	Unidade de disco magnético, tipo flexível.	8471.70.10
8.12	Unidade de disco magnético para disco rígido, com um só conjunto cabeça-disco (HDA - <i>Head Disk Assembly</i>).	8471.70.10
8.13	Qualquer outra unidade de disco magnético.	8471.70.10
8.14	Unidade de disco óptico, unidade de disco óptico para leitura e unidade de disco óptico para gravação ou para gravação e leitura.	8471.70.2
8.15	Unidade de fita magnética tipo cartucho.	8471.70.30
8.16	Unidade de fita magnética tipo cassete.	8471.70.30
8.17	Unidade de fita magnética tipo rolo.	8471.70.30
8.18	Qualquer outra unidade de fita magnética.	8471.70.30
8.19	Outras unidades de memória.	8471.70.90
8.20	Controladora de terminais.	8471.80.00
8.21	Controlador ou formatador para disco magnético flexível.	8471.80.00
8.22	Controlador e/ou formatador de fita magnética.	8471.80.00
8.23	Controlador para impressora.	8471.80.00
8.24	Qualquer outro controlador e/ou formatador para disco magnético.	8471.80.00
8.25	Leitores ou gravadores de cartões magnéticos.	8471.90.11
8.26	Unidade leitora de código de barras.	8471.90.12
8.27	Leitora e/ou marcadora de caracteres (CMC-7).	8471.90.13
8.28	Digitalizadores de imagens (<i>scanners</i>).	8471.90.14
8.29	Leitora óptica (unidade periférica).	8471.90.19
8.30	Leitoras ou perfuradoras de fita de papel.	8471.90.19
8.31	Outros leitores magnéticos ou ópticos.	8471.90.19
8.32	Adaptador de interface.	8471.90.90
8.33	Outras máquinas de tratamento da informação, não especificadas.	8471.90.90
9	Outras máquinas e aparelhos de escritório	
9.1	Distribuidores (dispensadores) automáticos de papel-moeda, incluídos os que efetuam outras operações.	8472.90.10
9.2	Terminal financeiro.	8472.90.20
9.3	Máquinas para selecionar e contar moedas ou papel-moeda.	8472.90.30
9.4	Classificadoras automáticas de documentos com leitores ou gravadores da subposição 8471.90.1 incorporados, com capacidade de classificação superior a 400 documentos por minuto.	8472.90.51
9.5	Classificadoras automáticas de documentos com leitores ou gravadores da subposição 8471.90.1 incorporados, com capacidade de classificação igual ou inferior a 400 doc./ min.	8472.90.59
9.6	Máquina para preencher cheque.	8472.90.99
9.7	Máquina para assinar cheque.	8472.90.99
9.8	Máquina automática pagadora.	8472.90.99
9.9	Máquina para confeccionar talonário de cheques, por impressão e leitura de caracteres CMC-7, personalização, alceamento, grampeação e colagem, com	8472.90.99

ITEM	DESCRIÇÃO	NBM/SH
	velocidade de até 40 segundos por talão de 10 folhas.	
10	Partes e acessórios das máquinas das posições 84.70 a 84.72	
10.1	Partes e acessórios das caixas registradoras.	8473.29.10 8473.29.90
10.2	Gabinete.	8473.30.1
10.3	Conjunto HDA montado com capacidade superior a 1.200 MB.	8473.30.31
10.4	Posicionador de cabeças magnéticas.	8473.30.32
10.5	Cabeça de leitura e/ou gravação magnética.	8473.30.33
10.6	Transportador (<i>driver</i>) de fita magnética.	8473.30.34
10.7	Acionador (<i>driver</i>) de disco flexível.	8473.30.39
10.8	Chassi de unidade de disco magnético.	8473.30.39
10.9	Placas de circuito impresso montadas com componentes elétricos e/ou eletrônicos.	8473.30.4
10.10	Módulos de memória tipos SIMM e DIMM, montados em placas de circuitos impressos.	8473.30.42
10.11	Circuito eletrônico padrão para controle de intertravamento de processo, microprocessado, programável remotamente.	8473.30.49
10.12	Circuito eletrônico padrão para controle de processo <i>single-loop</i> , microprocessado, programável e parametrizável remotamente.	8473.30.49
10.13	Placa gráfica para monitor de alta resolução.	8471.80.00
10.14	Tela (<i>écran</i>) para microcomputadores portáteis.	8524.9
10.15	Cabeça leitora óptica.	8473.30.90
10.16	Canal de acesso direto à memória.	8473.30.90
10.17	Posicionador de cabeças ópticas.	8473.30.90
10.18	Mecanismo disparador de cédulas/documentos.	8473.40.70
10.19	Banco de martelos para impressão de linha.	8473.50.90
10.20	Cinta de caracteres para impressoras de impacto.	8473.50.90
11	Robô industrial.	8479.50.00
12	Transformadores e conversores elétricos.	
12.1	Transformador de potência não superior a 1 KVA para baixas frequências.	8504.31.19
12.2	Transformador de deflexão (<i>Yokes</i>), para tubo de raios catódicos.	8504.31.99
12.3	Equipamento de alimentação ininterrupta de energia (UPS ou <i>No-break</i>).	8504.40.40
12.4	Fonte de alimentação chaveada.	8504.40.90
13	Ignição eletrônica digital para veículos automotores.	8511.80.30
14	Aparelhos telefônicos; aparelhos para transmissão e recepção de voz.	
14.1	Telefone público.	8517.18.90
14.2	Sistema de comunicação em infravermelho para transmissão de canais de voz, vídeo ou dados.	8517.61.49
14.3	Aparelho de multiplexação.	8517.62.15 8517.62.15 8517.62.15
14.4	Concentradores de linhas de assinantes.	8517.62.14

ITEM	DESCRIÇÃO	NBM/SH
14.5	Sistema de aquisição remota de dados; unidade terminal remota -UTR.	8517.62.14
14.6	Outros concentradores.	8517.62.59
14.7	Central de comutação e controle de telefonia, tipo CPA.	8517.62.2
14.8	Centrais automáticas de comutação de pacotes.	8517.62.34 8517.62.39 8517.62.34 8517.62.39
14.9	Centrais automáticas de vídeo texto.	8517.62.34 8517.62.39
14.10	Qualquer outro aparelho de comutação para telegrafia.	8517.62.34 8517.62.39
14.11	Roteador digital para conexão entre redes de comunicação de dados, com protocolos diferentes ou não, capacidade de discriminação, direcionamento e roteamento de mensagens inter-redes.	8517.62.4
14.12	Unidade de controle de comunicação (<i>front-end processor</i>).	8517.62.4
14.13	Interceptador de chamadas telefônicas.	8517.62.51
14.14	Sistema repetidor óptico.	8517.62.52
14.15	Terminal de linha óptica.	8517.62.52
14.16	Equipamento concentrador e distribuidor de conexões para rede de comunicação de dados tipo <i>hub</i> .	8517.62.54
14.17	Modulador/demodulador de sinais (<i>modem</i>).	8517.62.55
14.18	Outros aparelhos para telecomunicações por corrente portadora.	8517.62.59
14.19	Rádio digital.	8517.62.72 8517.62.77 8517.62.78 8517.62.79
14.20	Tradutores conversores de protocolos de redes (<i>gateway</i>).	8517.62.94
14.21	Conversor síncrono/assíncrono.	8517.62.99
14.22	Anunciador digital.	8517.69.00
14.23	Registrador de tráfego digital.	8517.79.00
14.24	Cabeçote impressor.	8517.79.00
14.25	Módulos da central pública telefônica.	8517.79.00
14.26	Módulos de multiplexador.	8517.79.00
14.27	Aparelhos telefônicos por fio com unidade auscultador-microfone sem fio	8517.11.00
15	Monitores, projetores, aparelhos receptores de televisão.	
15.1	Monitores de vídeo com tubo de raios catódicos.	8528.4
15.2	Outros monitores de vídeo policromáticos.	8528.52.00 8528.59.00
15.3	Sistema de transmissão óptica.	
15.4	Receptor-decodificador integrado IRD de sinais digitalizados de vídeos codificados.	8528.71.1
16	Receptor de sinal de televisão via satélite com ou sem controle remoto.	8529.90.19

ITEM	DESCRIÇÃO	NBM/SH
17	Aparelhos elétricos de sinalização.	
17.1	Controlador digital automático de trens (ATC).	8530.10.10
17.2	Aparelho de telecomando e telessinalização luminosa, exclusivamente para vias férreas.	8530.10.90
17.3	Aparelho eletrônico de sinalização e controle de circuitos de via férrea.	8530.10.90
17.4	Intertravamento vital digital para controle de tráfego de trens.	8530.10.90
17.5	Controlador digital para controle de tráfego rodoviário.	8530.80.10
18	Condensadores elétricos.	
18.1	Condensadores fixos de tântalo.	8532.21
18.2	Condensadores fixos eletrolíticos de alumínio.	8532.22.00
18.3	Condensadores com dielétricos de cerâmica de uma só camada.	8532.23
18.4	Condensadores com dielétrico de cerâmica de camadas múltiplas.	8532.24
18.5	Condensadores com dielétrico de papel ou de plástico.	8532.25
18.6	Condensadores com dielétrico de mica.	8532.29
18.7	Outros condensadores fixos.	8532.29
18.8	Condensadores variáveis ou ajustáveis.	8532.30
19	Potenciômetros de carvão.	8533.40.91
20	Circuitos impressos.	8534.00
21	Aparelhos para interrupção, seccionamento, proteção, ligação ou conexão de circuitos elétricos.	
21.1	Relés para tensão não superior a 60 V para máquinas de estatística.	8536.41.00
21.2	Outros relés para tensão não superior a 60 V.	8536.41.00
21.3	Relé digital para energia elétrica.	8536.49.00
21.4	Chave comutadora ou seletora para uso exclusivo em eletrônica.	8536.50.90
21.5	Suporte (soquete) para microestrutura eletrônica.	8536.90.30
21.6	Conector para placa de circuito impresso.	8536.90.40
22	Quadros, painéis, consoles e outros suportes com aparelhos das posições 85.35 ou 85.36, para comando elétrico ou distribuição de energia elétrica.	
22.1	Comando numérico computadorizado (CNC) para tensão não superior a 1.000 V.	8537.10.1
22.2	Quadros, painéis, consoles de instrumentos, com aparelhos, para automação de processos industriais.	8537.10.90
22.3	Outros quadros, painéis, consoles de tensão superior a 1.000 V.	8537.20
23	Lâmpadas, tubos e válvulas, eletrônicos	
23.1	Tubos de raios catódicos a cores com passo <i>dot-pitch</i> menor ou igual a 0,45mm, para monitor de vídeo.	8540.11.00
23.2	Tubos de raios catódicos monocromáticos, de alta resolução, para monitor de vídeo.	8540.12.00
23.3	Outros tubos catódicos.	8540.60
23.4	Tubos de raios catódicos c/ passo <i>dot-pitch</i> inferior ou igual 39 mm.	8540.60.90
24	Diodos, transistores e dispositivos semelhantes semicondutores	
24.1	Diodos, exceto fotodiodos e diodos emissores de luz.	8541.10

ITEM	DESCRIÇÃO	NBM/SH
24.2	Transistores, exceto fototransistores.	8541.29
24.3	Diodo transmissor de Luz (LED).	8541.41.11 8541.41.21
24.4	Fotodiodo.	8541.42.90 8541.42.90 8541.43.00
24.5	Qualquer outro dispositivo fotosensível semicondutor, incluindo as células fotovoltaicas mesmo montadas em módulos ou painéis.	8541.42.90 8541.49.00 8541.42.90 8541.49.00 8541.43.00
24.6	Cristais piezoelétricos montados.	8541.60
25	Circuitos integrados eletrônicos	
25.1	Circuitos integrados monolíticos, não montados.	8542.31.10
25.2	Outros circuitos integrados monolíticos.	8542.31.90
25.3	Circuitos integrados híbridos.	8542.33.1 8542.39.1
25.4	Tiras de terminais ou terminais (<i>leadframe</i>).	8542.90.10
25.5	Cápsulas cerâmicas para circuitos integrados e micro conjuntos.	8542.90.20
25.6	Outras partes de circuitos eletrônicos.	8542.90.90
26	Máquinas e aparelhos elétricos com função própria	
26.1	Geradores de sinais de baixa e alta frequência (osciladores).	8543.20.00
26.2	Outros geradores de sinais.	8543.20.00
26.3	Amplificador de baixo ruído c/ conversão de frequência LNB.	8543.70.19
26.4	Receptor de sinais de televisão via cabo com ou sem controle remoto.	8543.70.39
27	Fios, cabos e outros condutores, isolados, para usos elétricos	
27.1	Fios, cabos munidos de peças de conexão para tensão não superior a 1000 V.	8544.42.00
27.2	Cabo de fibra óptica com revestimento externo de material dielétrico.	8544.70.10
27.3	Fio e cabo condutor elétrico, de uso exclusivo em informática, para comunicação de dados.	8544.70.90
28	Dispositivos de cristais líquidos (LCD).	8524.11.00
29	Termômetros; densímetros e instrumentos semelhantes	
29.1	Indicadores digitais de temperatura de painéis.	9025.19.90
29.2	Termômetro digital portátil.	9025.19.90
29.3	Indicadores digitais de umidade relativa.	9025.80.00
29.4	Indicadores controladores de temperatura digital.	9025.80.00
29.5	Partes e acessórios para sensores de temperatura.	9025.90
30	Medidor digital de vazão.	9026.10.19
31	Contadores de gases, de líquidos ou de eletricidade.	
31.1	Módulo microcomputador de abastecimento.	9028.20.10
31.2	Registrador/medidor digital de energia elétrica.	9028.30.11
31.3	Medidor de energia elétrica de múltipla tarifação, monofásico.	9028.30.19

ITEM	DESCRIÇÃO	NBM/SH
31.4	Medidor digital de energia elétrica.	9028.30.31
31.5	Medidor de energia elétrica de múltipla tarificação, trifásico.	9028.30.39
32	Instrumentos e aparelhos para medida ou controle de grandezas elétricas	
32.1	Testador de aparelhos telefônicos.	9030.40.90
32.2	Equipamentos de teste automático para placa e circuito impresso.	9030.84.90
32.3	<i>Test-set.</i>	9030.89.90
33	Instrumentos e aparelhos de medida ou controle.	
33.1	Computador de bordo.	9031.80.40
33.2	Máquina para medir comprimento, espessura, ângulo ou distância, com tolerância máxima de 0,001mm, exclusivamente para: - sensores de deslocamento tipo ótico; - sensores de deslocamento tipo indução.	9031.80.99
33.3	Indicadores de posição por coordenadas, próprio para máquinas-ferramentas.	9031.80.99
33.4	Conversores de sinais analógicos para processos industriais.	9031.80.99
34	Instrumentos e aparelhos para regulação ou controle, automáticos	
34.1	Transmissor digital de pressão.	9032.89.81
34.2	Transmissor digital de temperatura.	9032.89.82
34.3	Controlador de tráfego.	9032.89.89
34.4	Indicador digital de alarme.	9032.89.89
34.5	Programador de <i>Set-point</i> .	9032.89.89
34.6	Unidade de supervisão e controle.	9032.89.90
34.7	Conversor universal de sinais.	9032.89.90
34.8	Partes e acessórios de aparelhos para regulação e controle da subposição 9032.89.8.	9032.90.99