



# Receita Federal

Coordenação-Geral de Tributação

PROCESSO	00000.000000/0000-00
SOLUÇÃO DE CONSULTA	98.378 – COSIT
DATA	14 de novembro de 2025
INTERESSADO	CLICAR PARA INSERIR O NOME
CNPJ/CPF	00.000.000/0000-00

**Assunto: Classificação de Mercadorias**

**Código NCM: 8504.31.19**

**Mercadoria:** Combinação de transformadores de tensão e de corrente, ambos com saída nominal de 10V, ligados a placa de calibração projetada para minimizar as variações causadas pela tolerância dos componentes eletrônicos nos sinais de saída, com potência inferior a 1kVA e frequência de 60 Hz, própria para montagem em redes de alta tensão, a fim de transformar o valor das grandezas para valores passíveis de medição por instrumentos de medida que trabalham com sinais de baixa magnitude, sendo o conjunto todo montado, juntamente com outros componentes auxiliares, em invólucro isolante.

**Dispositivos Legais:** RGI 1, RGI 6 e RGC 1 da NCM constante da TEC, aprovada pela Resolução Gecex nº 272, de 2021, e da Tipi, aprovada pelo Decreto nº 11.158, de 2022, com subsídios extraídos das Nesh, aprovadas pelo Decreto nº 435, de 1992, e atualizadas pela Instrução Normativa RFB nº 2.169, de 2023.

## RELATÓRIO

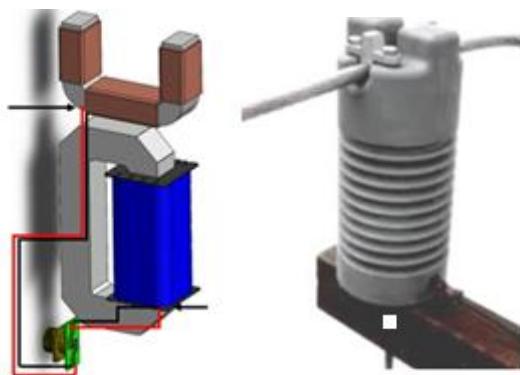
Consultou o interessado quanto à classificação fiscal de mercadoria na Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) constante da Tarifa Externa Comum (TEC), aprovada pela Resolução Gecex nº 272, de 19 de novembro de 2021, e da Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (Tipi), aprovada pelo Decreto nº 11.158, de 29 de julho de 2022, acerca da mercadoria assim por ele descrita:

**Informação sigilosa**

## FUNDAMENTOS

### Identificação da mercadoria:

4. O produto em questão trata-se de uma combinação de dois transformadores, um de tensão e outro de corrente, além de outros componentes, com destaque para uma placa de circuito impresso com componentes elétricos para calibração dos sinais de saída, projetada para minimizar as variações causadas pela tolerância dos componentes utilizados, tudo isso encapsulado em um invólucro isolante, próprio para ser montado em redes de alta tensão em substituição de um isolador comum. A função do produto é transformar a tensão e corrente que passam nesta linha em sinais de valores proporcionais àqueles, com níveis que tornem possível a medição dessas grandezas por instrumentos que trabalhem com grandezas de baixa magnitude, calculando-se, assim, os valores da tensão e corrente que passam na linha de alta tensão. Os sinais de saída de ambos os transformadores têm tensão nominal de 10V, inclusive o transformador de corrente (que não possui enrolamento primário, já que o cabo condutor exerce essa função), e os valores medidos por instrumentos apropriados após a transformação permitem calcular o valor da corrente e da tensão que estão passando na linha de alta tensão. No caso do transformador de tensão, a relação entre a tensão de operação e a tensão de saída é de 800:1 e no caso do transformador de corrente a relação entre a corrente de operação e a tensão de saída é de 60:1. Em vista dos tipos de transformador e do uso dos sinais obtidos em equipamentos de medição próprios para medir baixas magnitudes, a corrente de saída de ambos os transformadores (não informada) é baixa, normalmente não passando de 1A. Abaixo, o esquema de funcionamento interno do produto, com o transformador de corrente em forma de "C", o transformador de potencial retangular e a placa calibradora na saída. E ao lado, a foto do produto já montado em uma linha de alta tensão.



### Classificação do produto:

5. A classificação fiscal de mercadorias fundamenta-se, conforme o caso, nas Regras Gerais para a Interpretação do Sistema Harmonizado (RGI) da Convenção Internacional sobre o Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias, nas Regras Gerais

Complementares do Mercosul (RGC/NCM), nas Regras Gerais Complementares da Tipi (RGC/Tipi), nos pareceres de classificação do Comitê do Sistema Harmonizado da Organização Mundial das Aduanas (OMA) e nos ditames do Mercosul, e, subsidiariamente, nas Notas Explicativas do Sistema Harmonizado (Nesh).

6. A RGI 1 dispõe que os títulos das Seções, Capítulos e Subcapítulos têm apenas valor indicativo, para os efeitos legais, a classificação é determinada pelos textos das posições e das Notas de Seção e de Capítulo e, desde que não sejam contrárias aos textos das referidas posições e Notas, pelas Regras seguintes (RGI 2 a 5). A RGI 6, por sua vez, dispõe que a classificação de mercadorias nas subposições de uma mesma posição é determinada, para os efeitos legais, pelos textos dessas subposições, entendendo-se que apenas são comparáveis subposições do mesmo nível. E de acordo com a Regra Geral Complementar (RGC 1), as Regras Gerais para Interpretação do Sistema Harmonizado se aplicarão, “mutatis mutandis”, para determinar dentro de cada posição ou subposição, o item aplicável e, dentro deste último, o subitem correspondente, entendendo-se que apenas são comparáveis desdobramentos regionais (itens e subitens) do mesmo nível.

7. Conforme descrito acima e das informações do processo, a mercadoria trata-se de uma combinação de um transformador de corrente e um de tensão, além de outros componentes, como uma placa eletrônica na saída, que calibra os sinais, projetada para minimizar as variações causadas pela tolerância dos componentes eletrônicos, tudo isto encapsulado em um invólucro isolador para montagem em linha de alta tensão. Os transformadores se classificam, usando a RGI 1, na posição 85.04 da NCM, cujo texto é o seguinte: “Transformadores elétricos, conversores elétricos estáticos (retificadores, por exemplo), bobinas de reatância e de autoindução.”

8. Registre-se que em que pese o consulente chamar por várias vezes o produto de “sensor”, ele não é um sensor, e sim uma combinação de dois transformadores, sendo que a placa calibradora tem função apenas acessória. As Nesh da posição 85.04 trazem o seguinte:

#### *I.- TRANSFORMADORES ELÉTRICOS*

*Os transformadores elétricos são aparelhos que, sem a intervenção de órgãos móveis, transformam, por indução e conforme a relação preestabelecida ou regulável, um sistema de correntes alternadas noutro sistema de correntes alternadas de intensidade, tensão, impedância, etc., diferentes. Estes transformadores compõem-se geralmente de dois ou mais enrolamentos de fios isolados, dispostos de formas diversas em torno de núcleos de ferro, na maior parte das vezes formados por folhas (chapas), embora, em alguns casos - transformadores de alta frequência, por exemplo -, não haja núcleo magnético ou*

que este núcleo seja de pó de ferro aglomerado, de ferrite, etc. Um dos enrolamentos constitui o circuito primário, o outro ou os outros o circuito secundário. Às vezes, no entanto (autotransformadores), existe apenas um enrolamento, do qual uma parte é comum aos circuitos primário e secundário. Nos transformadores denominados "blindados", os enrolamentos são protegidos por um invólucro de ferro.

Alguns transformadores são concebidos para fins determinados; é o caso, por exemplo, dos transformadores de adaptação, utilizados para equilibrar as impedâncias de dois circuitos, ou ainda os transformadores denominados "de medida" (transformadores de tensão, transformadores de corrente ou transformadores combinados), que se utilizam para transformar os valores elevados ou muito baixos de tensão ou de corrente a valores adaptados aos aparelhos a serem ligados ou conectados, como, por exemplo, os aparelhos de medida, contadores de eletricidade, relés de proteção. (grifamos)

9. Isto é, as Nesh esclarecem que especificamente a combinação dos transformadores que se destinam a possibilitar a medida de valores elevados de tensão e corrente se classificam nesta posição, como transformadores, e não como "aparelhos e instrumentos para medida ou controle da tensão, intensidade, resistência ou da potência", classificados na posição 90.30, como defende o consultante, haja vista que eles de fato **não medem** as grandezas elétricas, apenas as transformam para níveis passíveis de serem medidos por instrumentos apropriados.

10. A estrutura da posição 85.04 é a seguinte:

8504.10.00 - Reatores (Balastros\*) para lâmpadas ou tubos de descarga

8504.2 - Transformadores de dielétrico líquido:

8504.3 - Outros transformadores:

8504.40 - Conversores estáticos

8504.50 - Outras bobinas de reatância e de autoindução

8504.90 - Partes

11. Por não se enquadrar nas subposições 8504.10 e 8504.2, o produto se enquadra, com o uso da RGI 6, na subposição de primeiro nível 8504.3, que tem a seguinte estrutura:

8504.31 -- De potência não superior a 1 kVA

*8504.32 -- De potência superior a 1 kVA, mas não superior a 16 kVA*

*8504.33.00 -- De potência superior a 16 kVA, mas não superior a 500 kVA*

*8504.34.00 -- De potência superior a 500 kVA*

12. As Nesh da posição 85.04 explicam como é calculada a potência do transformador, necessária para enquadrar o produto em uma das subposições acima:

*A potência, de um transformador é o número de quilovolts-amperes (kVA) fornecidos em funcionamento contínuo, com a tensão (ou, se for o caso, com a intensidade) e com a frequência nominais, dentro dos limites de temperatura de funcionamento nominal.*

13. Isto é, a fim de definir a potência do transformador, devemos multiplicar a sua tensão nominal de saída por sua corrente nominal de saída. No caso em tela, tanto o transformador de tensão como o de corrente fornecem um sinal de tensão proporcional à grandeza medida (trata-se, assim, de tecnologia diferente da usual, em que o sinal fornecido pelo transformador de corrente seria em Amperes). Como já foi mencionado, não foi fornecida a corrente nominal de saída de nenhum dos transformadores. Entretanto, sabe-se que este tipo de transformador se caracteriza pelo baixo nível de tensão nominal de saída (10V, no caso em tela) e pela necessidade de precisão, sendo que a prioridade é garantir que se opere com baixíssima potência aparente (na casa de milí-VA ou micro-VA, o que quer dizer que a corrente de saída é baixíssima) para ter precisão acurada. Desta forma, é perfeitamente possível afirmar que a potência dos dois transformadores combinados fica muito abaixo de 1kVA, o que enquadra o produto, com o uso da RGI 6, na subposição de segundo nível 8504.31, que tem a seguinte estrutura:

*8504.31.1 Para frequências inferiores ou iguais a 60 Hz*

*8504.31.9 Outros*

14. A frequência de operação não foi informada. Todavia, como a frequência padrão de operação de linhas de alta tensão no Brasil é de 60Hz (as exceções são as linhas de corrente contínua, que não tem frequência- ou tem frequência zero-, e algumas linhas originadas em determinada usina cujo sinal original é de 50Hz – em ambos os casos, registre-se, a frequência é inferior a 60Hz). Desta forma, o produto se classifica, com o auxílio da RGC 1, no item 8504.31.1, cuja estrutura é a seguinte:

*8504.31.11 Transformadores de corrente*

*8504.31.19 Outros*

15. Por se tratar de uma combinação de transformadores de tensão e de corrente, o produto se classifica, com o uso da RGC 1, no subitem **8504.31.19**, que vem a ser seu código NCM.

16. Por fim, cabe ressaltar que a Solução de Consulta **não convalida** informações apresentadas pelo consulente, conforme o art. 46, da IN RFB nº 2.057, de 2021. Portanto, para a adoção do código supracitado é necessária a devida correlação das características determinantes da mercadoria com a descrição contida na respectiva ementa.

## CONCLUSÃO

17. Com base nas Regras Gerais de Interpretação do Sistema Harmonizado RGI 1 (texto da posição 85.04), RGI 6 (textos da subposição de primeiro nível 8504.3 e da subposição de segundo nível 8504.31) e Regra Geral Complementar RGC 1 (textos do item 8504.31.1 e do subitem 8504.31.19) da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), constante da Tarifa Externa Comum (TEC), aprovada pela Resolução Gecex nº 272, de 2021, e da Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (Tipi), aprovada pelo Decreto nº 11.158, de 2022, e nos subsídios extraídos das Notas Explicativas do Sistema Harmonizado (Nesh), aprovadas pelo Decreto nº 435, de 1992, e atualizadas pela Instrução Normativa RFB nº 2.169, de 2023, a mercadoria conclui-se que o produto apresentado se classifica no código NCM **8504.31.19**.

## ORDEM DE INTIMAÇÃO

Aprovada a Solução de Consulta, nos termos do art. 48 da Lei nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996, pela 2ª Turma constituída pela Portaria RFB nº 1.921, de 13 de abril de 2017, à sessão de 10/11/2025. Divulgue-se e publique-se nos termos do art. 44 da Instrução Normativa RFB nº 2.057, de 9 de dezembro de 2021.

Encaminhe-se para ciência da consulente e demais providências cabíveis.

(Assinado Digitalmente)

**DIVINO DEONIR DIAS BORGES**

AUDITOR-FISCAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL

RELATOR

(Assinado Digitalmente)

**ROBERTO COSTA CAMPOS**

AUDITOR-FISCAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL

MEMBRO

(Assinado Digitalmente)

(Assinado Digitalmente)

**ALEXSANDER SILVA ARAUJO**  
AUDITOR-FISCAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL  
MEMBRO

**CARLOS HUMBERTO STECKEL**  
AUDITOR-FISCAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL  
PRESIDENTE DA 2<sup>a</sup> TURMA