

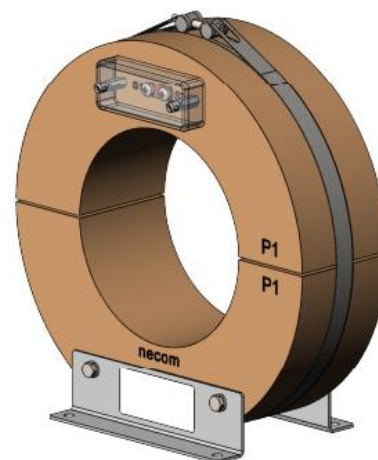
CTS – Transformatoare de curent pentru masurare, scindabile, tip "split-core"

Fisa de prezentare produs

Editia - septembrie.2023

JOASA TENSIUNE

| | |
|--|---------------------|
| Tensiunea cea mai ridicata pentru echipament | 0,72 kV |
| Tensiunea de tinere la frecventa industriala, 50 Hz - 1 min. | 3 kV |
| Curentul nominal primar - Ip | 30 ÷ 3200 A |
| Curentul nominal primar, pentru secundar reconectabil - Ip | 30-60 ÷ 1600-3200 A |
| Curentul de scurtcircuit termic primar - Ith - 1 sec. | 0,5 ÷ 100 kA |
| Curentul de scurtcircuit dinamic - Idyn | 2,5 x Ith |
| Curentul nominal secundar - Is | 1 sau 5 A |
| Puterea nominala, a infasurarii secundare | 1 ÷ 30 VA |
| Clasa de exactitate infasurare secundara de masura | 0,2S ÷ 3 |
| Factor de securitate - FS | 5 ÷ 20 |
| Clasa de exactitate infasurare secundara de protectie | 5P sau 10P |
| Factor limita de precizie - ALF | 5 ÷ 30 |
| Proiectate si fabricate conform cu SR EN 61869-1 & SR EN 61869-2 | |



Prezentare produs

Transformatoarele de curent pentru masurare tip CTS sunt transformatoare de tip trecere cu miez demontabil, uscate, turnate in rasina, astfel incat sa fie asigurata atat izolatia electrica cat si rezistenta mecanica.

Acestea sunt destinate utilizarii la interior, pentru masurare sau/si protectie, dupa caz, in celule si posturi de transformare de medie tensiune, cu mentiunea ca nivelul de izolatia corespunzator pentru medie tensiune este asigurat de cablurile folosite.

Se pot executa doar cu o singura infasurare secundara, cu sau fara priza mediana (secundar reconectabil).

Legarea in circuit a infasurarii secundare se face cu ajutorul unui papuc electric tip inel pentru surub M5.

Infasurarea secundara este bobinata pe miez magnetic cu graunti orientati, realizat din diferite aliaje, in functie de clasa de exactitate necesara.

Fixarea transformatoarelor se face cu ajutorul unor suruburi M6 x (lungimea dorita), in gaurile prevazute in bridele de fixare ale transformatoarelor.

Livrarea transformatoarelor se face cu toate suruburile si accesoriile necesare conectarii in circuit.

Date tehnice

Curentul nominal al infasurarii primare poate avea valoarea de 30, 50, 60, 70, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1500, 2000, 2500, 3200A.

Curentul infasurarilor secundare poate fi 1 A sau 5 A, pentru masura / protectie.

Clasa de exactitate a infasurarilor de masura poate fi 0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1 sau 3, pentru valori ale sarcinii cuprinse intre 25 ... 100 % si pentru valori ale curentului nominal primar cuprinse intre (1) 5 ... 120 %.

Factorul de securitate FS poate fi 5, 10, 15 sau 20.

Clasa de exactitate a infasurarilor de protectie poate fi 5P sau 10P, la curentul nominal si sarcina nominala. Factorul limita de precizie ALF poate fi 5, 10, 15, 20, 30.

La cerere, pot fi asigurate si alte valori ale parametrilor tehnici, decat cele specificate (curent nominal primar, puteri, clase sau factori FS/ALF).

Frecventa: 50 sau 60 Hz

Temperatura ambianta de lucru: - 5 ... + 40°C

Temperatura de depozitare: - 25 ... + 40°C

Altitudine de utilizare: maxim 1000 m

Clasa de izolatia: E

Limite de forta pentru strangerea suruburilor:

- M 4 = 0,7 ... 0,9 Nm
- M 5 = 2,7 ... 3,0 Nm
- M 6 = 3,5 ... 4,0 Nm

Instructiuni de conectare în circuit:

A. Transformatoarele tip CTS cu infasurare secundara ne-reconectabila (standard)

Transformatoarele tip CTS, pot fi executate cu o singura infasurare secundara (marcata S1-S2, "S1" pentru terminalul de inceput, respectiv "S2" pentru terminalul de sfarsit al infasurarii).

Terminalul "S2" al infasurarii secundare, daca se doreste utilizarea in sarcina a acesteia, se va conecta obligatoriu la impamantare, inainte de punerea in functiune a circuitului (conform fig.1).

Atentie !!! Produsele se livreaza cu infasurarea secundara avand terminalele scurtcircuitate!

(intre "S1" si "S2" exista un conector tip „tila” / „strap”)

Daca infasurarea secundara nu se foloseste in sarcina (la functionarea in gol), terminalele de inceput si sfarsit ale infasurarii trebuie sa ramana scurtcircuitate.

Cand se doreste utilizarea in sarcina a infasurarii secundare, se procedeaza astfel:

- se desface „tila” dintre terminalele infasurarii "S1" si "S2" (intrerupand scurtcircuitul realizat inainte de livrare),
- terminalul de inceput "S1" se conecteaza in circuit impreuna cu terminalul de sfarsit "S2",
- terminalul de sfarsit "S2" se conecteaza obligatoriu si la impamantare (conform fig.1).

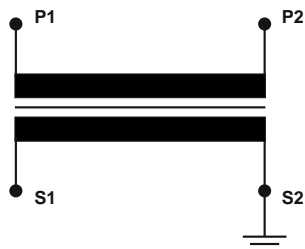


fig. 1

B. Transformatoarele tip CTS cu infasurare secundara reconectabila

Transformatoarele tip CTS, pot fi executate cu o singura infasurare secundara reconectabila (marcata S1-S2-S3, "S1" pentru terminalul de inceput, "S2" pentru terminalul prizei mediane, respectiv "S3" pentru terminalul de sfarsit al infasurarii).

Terminalul "S1" al infasurarii secundare, daca se doreste utilizarea in sarcina a acesteia, se va conecta obligatoriu la impamantare, inainte de punerea in functiune a circuitului (conform fig.2).

Pentru transformatoarele tip CTS cu secundar reconectabil, infasurarea secundara se poate conecta astfel (exemplul dat este pentru cazul transformatoarelor cu un singur secundar reconectabil):

- **raport mare** – se conecteaza "S1"- "S3", iar borna "S2" ramane neconectata, pentru 2 x Ip;
- **raport mic** – se conecteaza "S1"- "S2", iar borna "S3" ramane neconectata, pentru 1 x Ip.

Atentie !!! Produsele se livrează cu infasurarea secundara avand terminalele scurtcircuitate!

(intre "S1" si "S2" si intre "S2" si "S3" exista cate un conector tip „tila” / „strap”)

Daca infasurarea secundara nu se foloseste in sarcina (la functionarea in gol), toate cele 3 terminale (inceputul, mediana si sfarsitul) ale infasurarii trebuie sa ramana scurtcircuitate.

Cand se doreste utilizarea in sarcina a infasurarii secundare, se procedeaza astfel:

- se desfac „tilele” dintre terminalele infasurarii "S1" si "S2" si dintre "S2" si "S3" (intrerupand scurtcircuitele realizate inainte de livrare),
- unul dintre terminalele "S2" sau "S3", dupa cum este necesar, se conecteaza in circuit impreuna cu "S1",
- terminalul de inceput "S1" se conecteaza obligatoriu si la impamantare (conform fig.2).

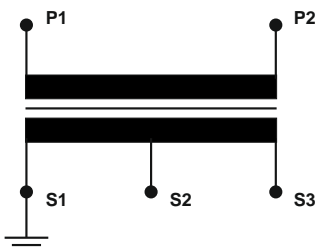
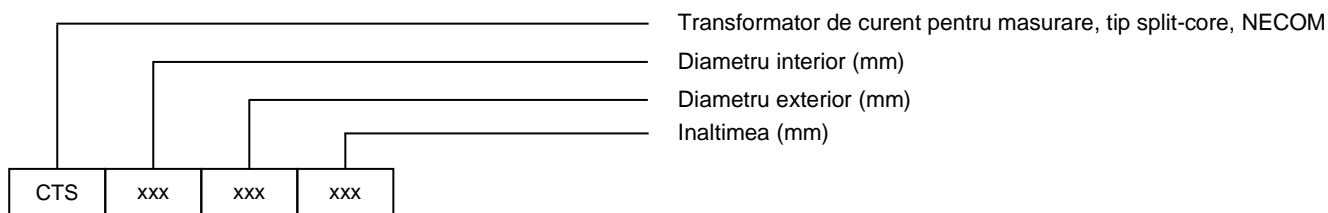


fig. 2

Proiectantul si executantii instalatiei si a circuitului, se fac raspunzatori de alegerea corecta a tipurilor de transformatoare necesare si de modul de conectare in circuit a acestora.

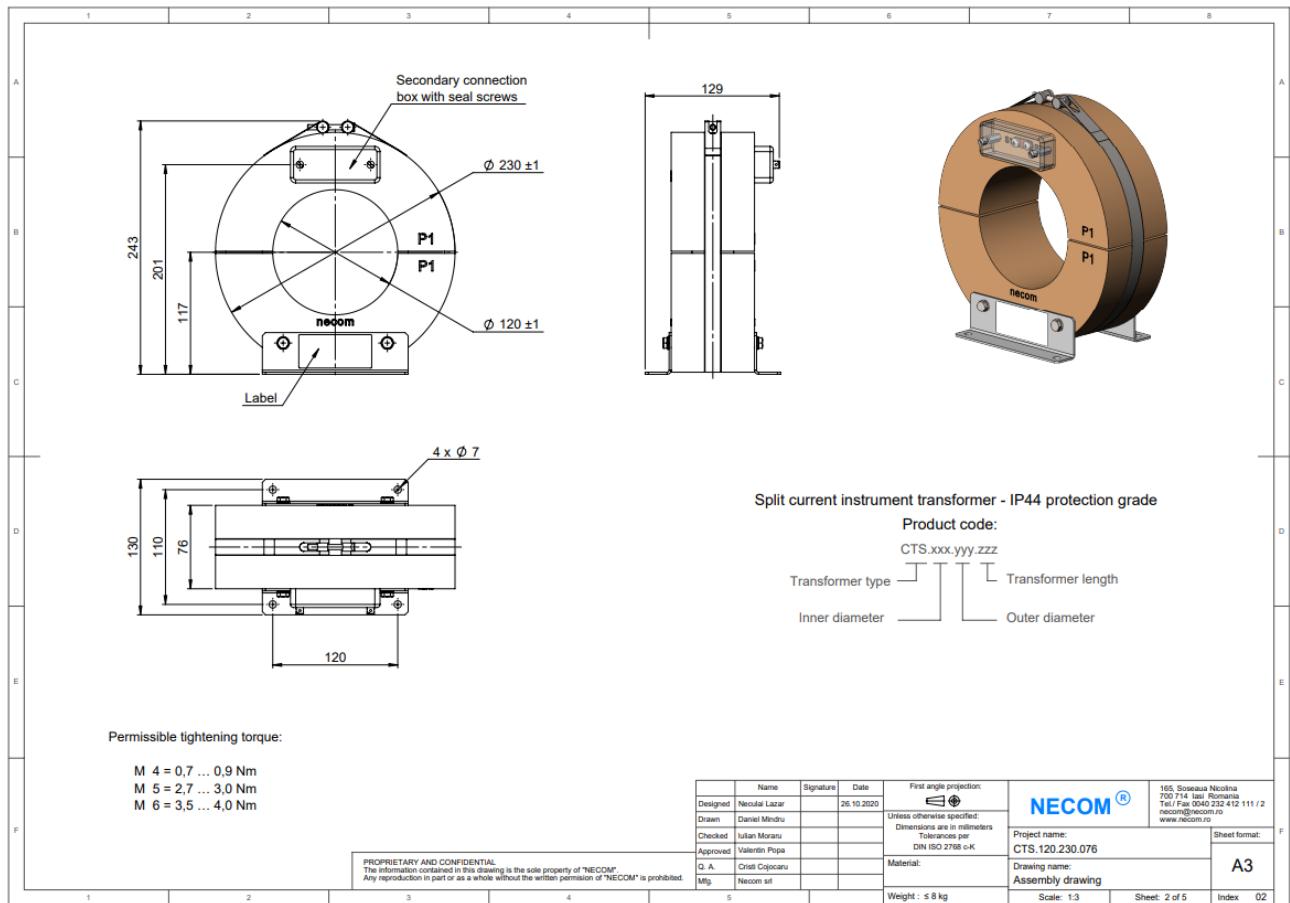
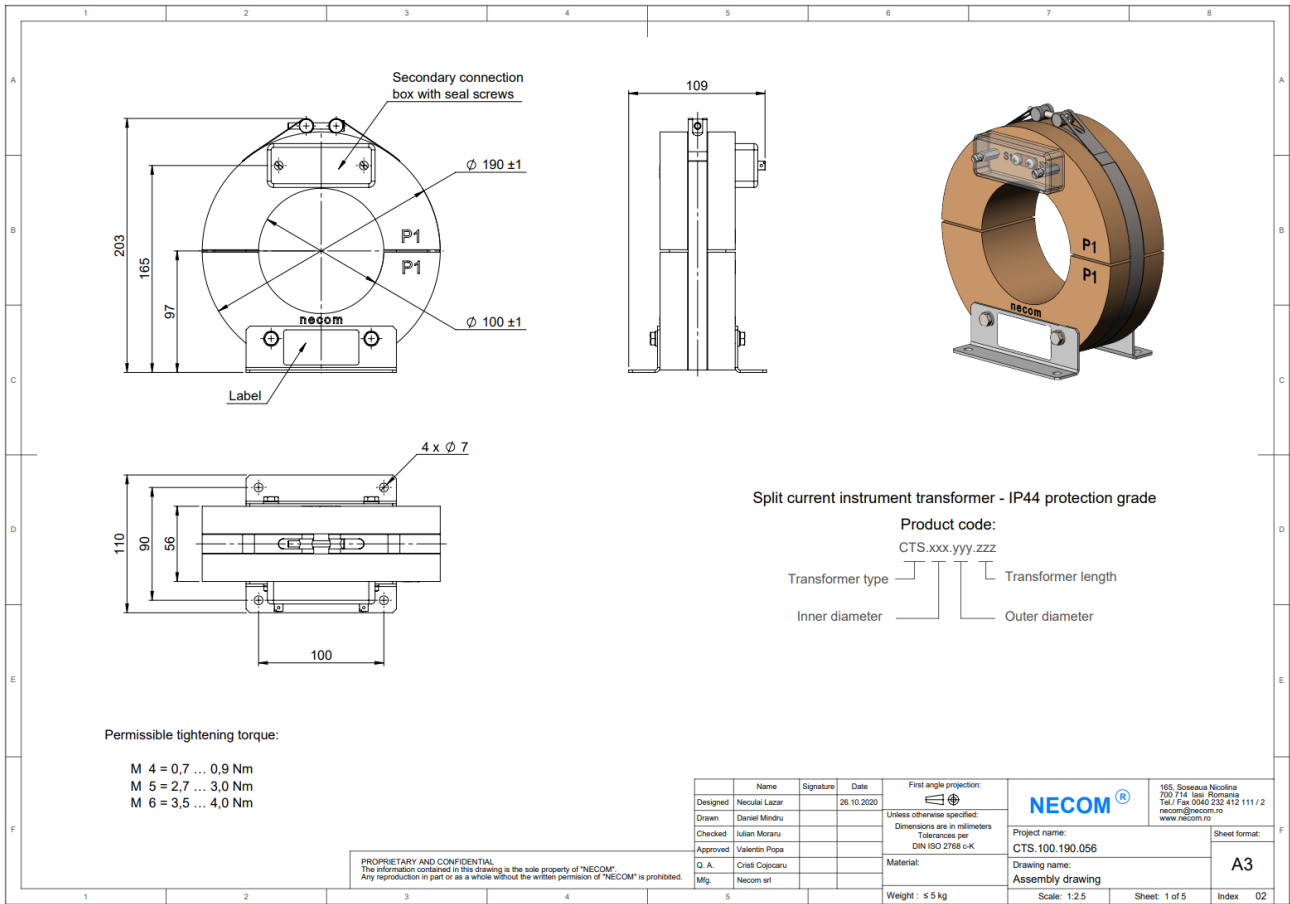
Codificare produs:

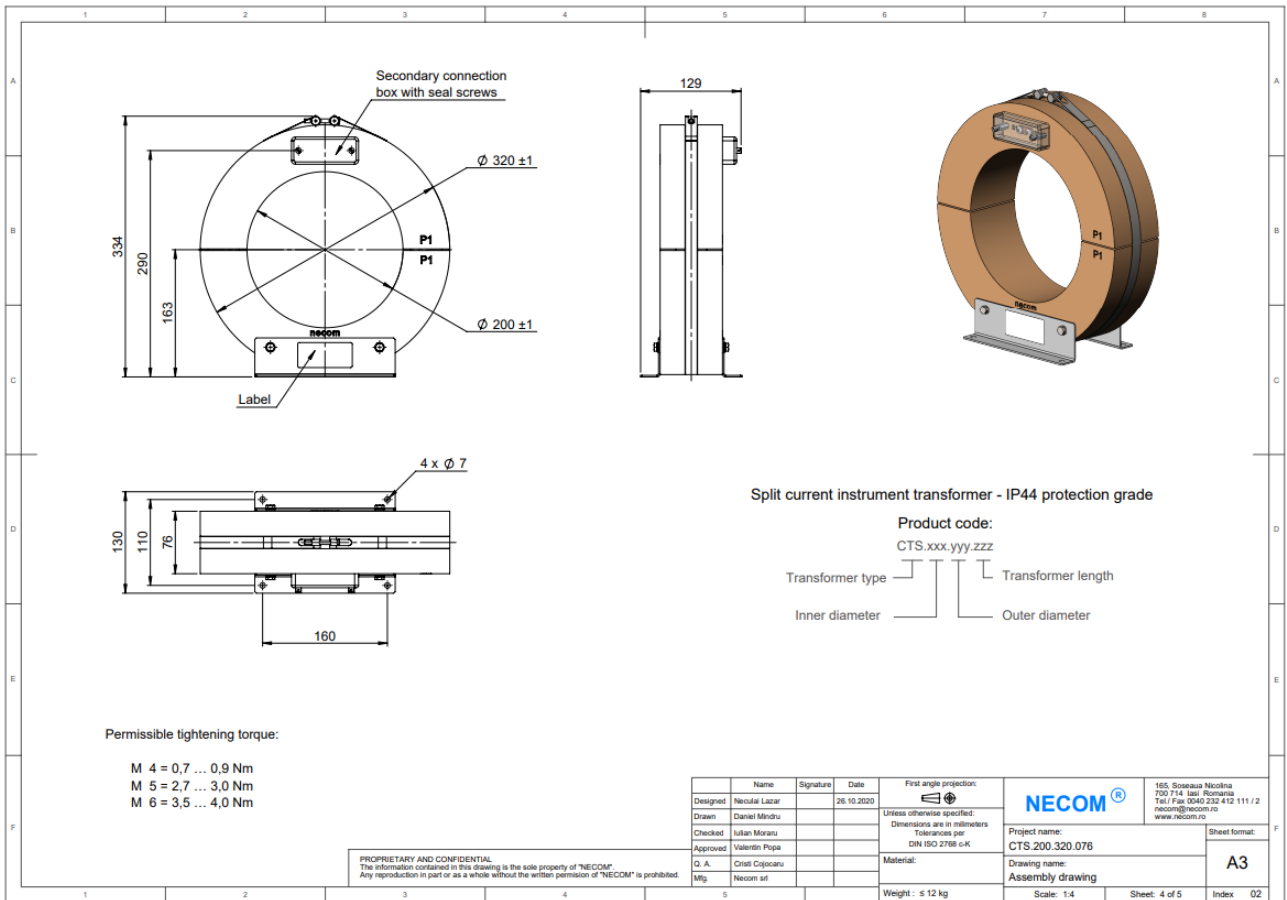
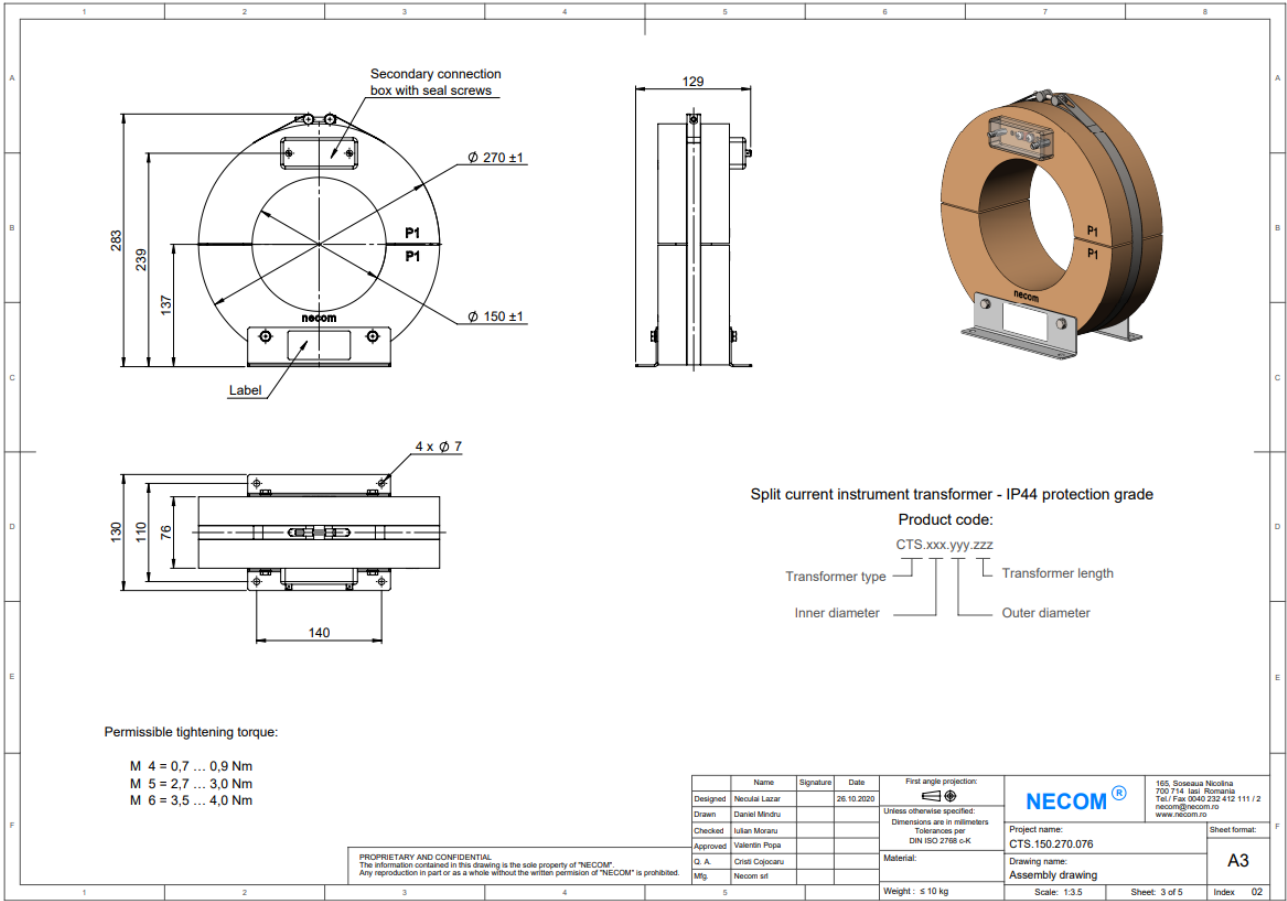


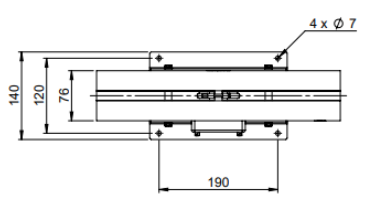
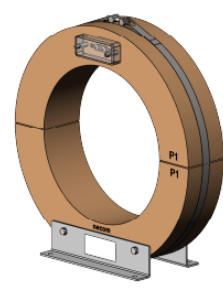
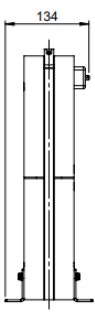
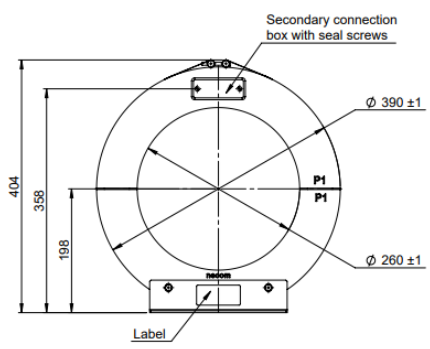
Exemple de transformatoare tip CTS.xxx.xxx.xxx (datele mentionate se vor trece in oferte / confirmari de comanda):

| Tipul | Raport de transformare (A) | Puterea (VA) | Clasa de exactitate | Ith/Idyn (kA) | Nivel de izolatie |
|-----------------|----------------------------|--------------|---------------------|---------------|-------------------|
| CTS-100.190.056 | 50 // 1 | 1 | 10P5 | 16/40 | 0,72/3/-kV |
| CTS-100.190.056 | 70 // 1 | 1,25 | 10P10 | 10/25 | 0,72/3/-kV |
| CTS-100.190.056 | 100 // 5 | 1 | 10P10 | 10/25 | 0,72/3/-kV |
| CTS-100.190.056 | 300 // 5 | 5 | 5P10 | 30/75 | 0,72/3/-kV |
| CTS-120.230.076 | 30 // 1 | 1 | 10P10 | 16/40 | 0,72/3/-kV |
| CTS-120.230.076 | 50 // 1 | 1 | 3 FS20 | 10/25 | 0,72/3/-kV |
| CTS-120.230.076 | 50 // 1 | 2,5 | 10P10 | 16/40 | 0,72/3/-kV |
| CTS-120.230.076 | 60 // 1 | 1 | 1 FS15 | 16/40 | 0,72/3/-kV |
| CTS-120.230.076 | 100 // 1 | 1.25 | 1 FS10 | 20/50 | 0,72/3/-kV |
| CTS-120.230.076 | 100 // 1 | 1,5 | 1 FS10 | 25/63 | 0,72/3/-kV |
| CTS-120.230.076 | 100 // 1 | 2,5 | 10P10 | 20/50 | 0,72/3/-kV |
| CTS-120.230.076 | 100 // 5 | 2,5 | 1 FS20 | 10/25 | 0,72/3/-kV |
| CTS-120.230.076 | 200 // 5 | 5 | 0,5 FS20 | 20/50 | 0,72/3/-kV |
| CTS-120.230.076 | 200 // 5 | 5 | 10P10 | 20/50 | 0,72/3/-kV |
| CTS-150.270.076 | 50 // 1 | 1 | 1 FS20 | 20/50 | 0,72/3/-kV |
| CTS-150.270.076 | 50 // 1 | 2,5 | 10P10 | 16/40 | 0,72/3/-kV |
| CTS-150.270.076 | 70 // 1 | 1 | 0,5 FS15 | 16/40 | 0,72/3/-kV |
| CTS-150.270.076 | 70 // 1 | 2,5 | 10P10 | 16/40 | 0,72/3/-kV |
| CTS-150.270.076 | 100 // 1 | 2,5 | 1 FS15 | 20/50 | 0,72/3/-kV |
| CTS-200.320.076 | 50 // 1 | 2,5 | 10P10 | 16/40 | 0,72/3/-kV |
| CTS-200.320.076 | 100 // 1 | 2,5 | 10P20 | 16/40 | 0,72/3/-kV |
| CTS-260.390.076 | 50 // 1 | 2,5 | 10P10 | 10/25 | 0,72/3/-kV |
| CTS-260.390.076 | 100 // 1 | 5 | 10P10 | 20/50 | 0,72/3/-kV |

Dimensiuni de gabarit – functie de diametrul interior / exterior al transformatorului:



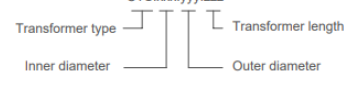




Split current instrument transformer - IP44 protection grade

Product code:

CTS.xxx.yyy.zzz



Permissible tightening torque:

- M 4 = 0,7 ... 0,9 Nm
- M 5 = 2,7 ... 3,0 Nm
- M 6 = 3,5 ... 4,0 Nm

PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL
The information contained in this drawing is the sole property of "NECOM".
Any reproduction in part or as a whole without the written permission of "NECOM" is prohibited.

| Name | Signature | Date |
|----------|---------------|------------|
| Designed | Nicolai Lazar | 26.10.2020 |
| Drawn | Daniel Mindru | |
| Checked | Iulian Moraru | |
| Approved | Valentin Popa | |
| Q. A. | Crist Ciocanu | |
| Mfg | Neocom srl | |

First angle projection

 Unless otherwise specified:
 Dimensions are in millimeters
 Tolerances per
 DIN ISO 2768 c-K
 Material:

NECOM®
 165, Soseaua Nicolina
 700 714 Iasi, Romania
 Tel / Fax 0442 232 412 111 / 2
 neocom@neocom.ro
 www.neocom.ro

Project name:
CTS.260.390.076
 Drawing name:
Assembly drawing
 Scale: 1:5
 Sheet: 5 of 5
 Index: 02

Sheet format:
A3