

**DESCRIEREA MODELULUI MIJLOACELOR DE MĂSURARE PENTRU "REGISTRUL DE  
STAT AL MIJLOACELOR DE MĂSURARE PERMISE SPRE UTILIZARE ÎN  
REPUBLICA MOLDOVA"**

**APROBAT**

**Director al INM**

**Anatolie MELENCIUC**



L.Ș. "16" 07 2018

|                                                                   |                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TRANSFORMATOR PENTRU<br/>MĂSURARE DE CURENT<br/>tip CA-420</b> | Inclus în Registrul de Stat al mijloacelor de măsurare permise spre<br>utilizare în Republica Moldova<br><br>Nr. de înregistrare <u>III-0487:2018</u> |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Fabricat conform** - documentației producătorului.

**DESTINAȚIE ȘI DOMENIU DE APLICARE:** Transformatoarele pentru măsurare de curent tip CA-420 (în continuare – transformatoare) sînt destinate transformării puterii curentului electric alternativ și transmiterea informației măsurate la mijloace de măsurare, dispozitive de protecție și semnalizare.

**Domeniu de utilizare** – Diferite domenii de interes public.

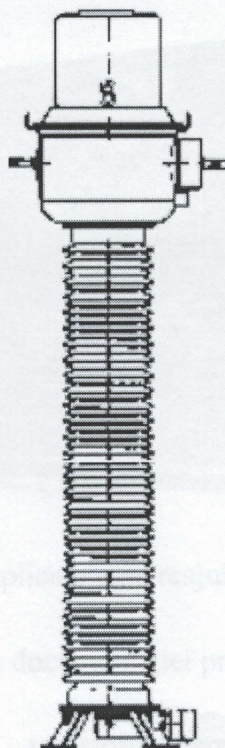
**DESCRIERE:** Principiul de funcționare a transformatorului este bazat pe fenomenul inducției mutuale, unde curentul de ieșire a înfășurărilor secundare este practic proporțional curentului primar și deplasat pe fază pe un unghi, apropiat de zero. Transformatoarele de curent sînt convertoare electromagnetice monofazate. Miezul și înfășurările secundare sunt amplasate în partea interioară de sus a carcasei transformatorului din aliaj de aluminiu, care este montat pe izolator din porțelan durabil sau din compozit. Izolarea de înaltă tensiune a transformatorului este asigurată prin intermediul umplerii cu ulei a volumului interior.

Înfășurarea primară constă din una sau mai multe bobine din cupru în capul transformatorului.

Înfășurările secundare sunt amplasate pe miezuri toroidale, așezate pe bază cilindrică. Transformatorul are șase înfășurări secundare - de măsurare și/sau de securitate. Ieșirile înfășurărilor secundare sînt trecute prin tubul de sprijin și conectate la bornele cutiei de conexiuni amplasat pe rama bazei transformatorului. Cutia este sigilată pentru evitarea accesului nesanționat.

**MARCAJUL APROBĂRII DE MODEL** se aplică pe foaia de titlu a pașaportului național prin metoda tipografică și pe plăcuța de identificare a mijlocului de măsurare (figura 2).





**Figura 1.** Vederea generală a transformatoarelor pentru măsurare de curent tip CA-420

**CARACTERISTICILE TEHNICE ȘI METROLOGICE DE BAZĂ** ale transformatoarelor sînt prezentate mai jos.

|                                                                              |                               |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Tensiunea maximă de lucru:                                                   | 420 kV.                       |
| Puterea nominală a curentului primar:                                        | de la 1 până la 5000 A.       |
| Puterea nominală a curentului secundar:                                      | 1 A.                          |
| Cantitatea înfășurărilor secundare:                                          | 6.                            |
| Frecvența nominală:                                                          | 50 Hz.                        |
| Clasa de precizie:                                                           |                               |
| – înfășurările pentru măsurări:                                              | 0,5; 0,5S;                    |
| – înfășurările pentru securitate:                                            | 10P.                          |
| Puterea nominală la $\cos \varphi = 0,8$ :                                   |                               |
| – înfășurările pentru măsurări:                                              | de la 3 până la 100 VA;       |
| – înfășurările pentru securitate:                                            | de la 3 până la 100 VA.       |
| Coeficientul nominal de securitate al înfășurării secundare pentru măsurări: | de la 5 pînă la 10.           |
| Coeficientul nominal de precizie a înfășurării secundare pentru securitate:  | de la 5 pînă la 40.           |
| Intervalul temperaturilor de lucru:                                          | de la minus 60 pînă la 55 °C. |
| Dimensiunile de gabarit, nu mai mult de:                                     | 600 mm × 600 mm × 4355 mm.    |
| Masa, nu mai mult de:                                                        | 920 kg.                       |
| Durata de funcționare, nu mai mică de:                                       | 30 ani.                       |

**MARCAJUL APROBĂRII DE MODEL** se aplică pe foaia de titlu a pașaportului național prin metoda tipografică și pe plăcuța de identificare a mijlocului de măsurare (figura 2).







**CONCLUZIE:** Transformatoarele pentru măsurare de curent tip CA-420 corespund cerințelor SM SR EN 61869-1:2014, SM SR EN 61869-2:2014.

**PRODUCĂTOR:** Electrotecnica Arteche Hermanos S.L., Regatul Spaniei.

**SOLICITANTUL:** S.C.,HABSEV GRUP” S.R.L., mun. Chișinău.

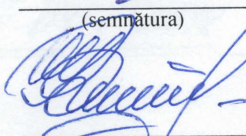
APROBAT  
Director al INM  
Santolite MELENCUC  
2018

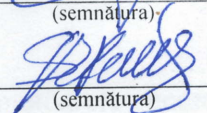
**Șef adjunct Direcție Metrologie Legală**

Executor

Solicitant

  
(semnătura) Diana Bejenaru

  
(semnătura) Ghennadii Berghii

  
(semnătura) Severin Ecaterina

**Domeniul de utilizare – Diferite domenii de interes public.**

**DESCRIERE:** Principiul de funcționare a transformatorului este bazat pe fenomenul inducției mutuale, unde curentul de intrare a înfășurărilor secundare este practic proporțional curentului primar și deplasat pe fază pe un unghi, apropiat de zero. Transformatoarele de curent sunt convertitoare electromagnetice monofazate. Miezul și înfășurările secundare sunt amplasate în partea interioară de sus a carcasei transformatorului din aliaj de aluminiu, care este montat pe izolator din porțelan durabil sau din compozit. Funcția de înaltă tensiune a transformatorului este asigurată prin intermediul umplerii cu ulei a voltajului înalt.

Înfășurarea primară constă din una sau mai multe bobine din cupru în cazul transformatorului. Înfășurările secundare sunt amplasate pe miezuri teroidale, așezate pe bază cilindrică. Transformatorul are șase înfășurări secundare - de măsurare și/sau de securitate. Ieșirile înfășurărilor secundare sunt trecute prin tubul de sprijin și conectate la bornele cutiei de conexiuni amplasat pe rama bazei transformatorului. Cutia este sigilată pentru evitarea accesului nesecționat.