



## ELECTRIC – START S.R.L. BOTOSANI

J 07 164/1993 ✨ Str. Bradului nr. 1 ✨  
electrisbotosani@yahoo.com  
Tel/fax : 0231/515.863, 536.394, 0475-118.373

# ***Bloc de măsură și protecție pentru branșament electric trifazat***

## BMPT

### DATE TEHNICE, INSTRUCȚIUNI DE MONTARE ȘI EXPLOATARE

#### Date tehnice:

- tensiunea nominală de izolare :  $U_n = 660 \text{ V c.a.}$
- tensiunea nominală de utilizare :  $U_e = 400 / 230 \text{ V c.a. } +10\% - 15\%$
- curentul nominal de utilizare :  $6\div 250\text{A}$
- frecvența tensiunii de alimentare :  $F_n = 50 \text{ Hz}$
- gradul normal de protecție : IP 54

| Tip<br>contoare | Dimensiuni<br>Tip | L<br>[mm] | h<br>[mm] | l<br>[mm] | m<br>[kg] |
|-----------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| CA              | BMPT d 16         | 500       | 550       | 190       | 12÷14     |
|                 | BMPT dm 16        | 500       | 850       | 190       | 19÷20     |
|                 | BMPT im 100       | 500       | 850       | 190       | 21÷22     |
| CA+CR           | BMPT d 40         | 500       | 850       | 190       | 19÷20     |
|                 | BMPT i 100        | 500       | 850       | 190       | 21÷22     |
|                 | BMPT i 250        | 600       | 1050      | 190       | 24÷25     |
| CA+CR+CM        | BMPT dm 40        | 650       | 850       | 190       | 25÷26     |
|                 | BMPT im 100       | 650       | 850       | 190       | 26÷27     |
|                 | BMPT im 250       | 750       | 1050      | 190       | 27÷28     |

OBS. Pentru variantele cu contor ABB-Rometric Timișoara, adâncimea "l" a cutiei devine 230mm.

#### **1. DOMENIUL DE UTILIZARE**

Blocul de măsură și protecție pentru branșament electric trifazat asigură conexiunea dintre branșamentul trifazat aerian sau subteran al furnizorului și coloana generală trifazată a consumatorului.

BMPT asigură:

- racordarea instalației de utilizare a consumatorului la instalația de alimentare a furnizorului

- măsurarea energiei active și reactive (în funcție de variantă)
- protecția la suprasarcină și scurtcircuit a coloanei generale trifazate de alimentare
- protecția împotriva electrocutării prin atingere directă a circuitelor și echipamentelor din cutia BMPT
- posibilitatea realimentării de către consumator în cazul acționării protecției la un defect în instalațiile acestuia
- posibilitatea întreruperii cu energie electrică de către furnizor, independent de prezența consumatorului
- protecția împotriva sustragerii de energie electrică și a deteriorării echipamentului prin acțiunea unor persoane rău intenționate sau neavizate.

## 2. **DESCRIEREA PRODUSULUI**

Produsul este realizat într-o cutie metalică din tablă sudată, capabilă să reziste la : șocuri mecanice, lovituri, intemperii, temperatură, condens, depuneri de praf, presiuni normale și tranzitorii specifice în condiții de mediu exterior. Se utilizează materiale superioare calitativ în vederea reducerii întreținerii și creșterii duratei de viață a carcasei, evitându-se coroziunea metalică în timp.

BMPT este prevăzut cu o singură ușă care permite citirea indexului contorului printr-un vizor din material termoplast transparent precum și acționarea întrerupătorului automat fără deschiderea acesteia. Ușa se blochează prin două yale etanșe și cu un lacăt.

Accesul consumatorului la pârgăria de acționare a întrerupătorului se asigura printr-o ușiță de acces, cu posibilitatea încuierii acesteia de către consumator.

Suportii pentru fixarea contoarelor sunt prevăzuți cu șuruburi de prindere M5 cu mobilitate pe două direcții pe o lungime de 3 cm.

Cablajul interior este realizat din conductor VLPY 6/10 mmp, având capetele desizolate și cositorite. Corespondența conductoarelor la bornele de conexiune ale contoarelor este asigurată prin fixarea la capetele conductoarelor a unor tile inscripționate.

## 3. **VARIANTE CONSTRUCTIVE**

În funcție de elementul de protecție trifazat:

- cu USOL;
- cu întreruptor automat tripolar;
- cu disjunctiv tetrapolar cu protecție diferențială.

Opțional, se asigură și protecția la supratensiune, pentru toate tipurile de întreruptoare. Întreruptorul monofazat este de tip monopolar, asigurând protecția la suprasarcină și scurtcircuit. Opțional, se poate asigura și protecția diferențială și/sau la supratensiune.

În funcție de echiparea punctului de măsură:

- cu contoare electromagnetice tip CA-CR-CM;
- cu contoare electronice tip ABB-A1R sau MT-100.

După tipul conectării contoarelor:

- cu conectare directă : 2.5÷63A;
- cu conectare indirectă: 63÷250A.

## 4. **CONDIIȚII DE UTILIZARE**

- loc de montaj : exterior
- temp. mediului ambiant : -33 ÷ +50°C
- umiditate relativă la 20°C : 93% ± 5%
- durata de viață : 30 ani
- execuție climatică : normală (N)
- temperatura ambiantă medie pentru 24h : +35°
- temp. mediului ambiant în timpul transportului : -25 ÷ +50°C
- temp. mediului ambiant în timpul depozitării în spații închise : -5 ÷ +40°C
- altitudine : max. 2000m

## **5. EXPLOATARE SI INTRETINERE:**

Exploatarea și întreținerea trebuie să se facă numai de către personal calificat. În timpul exploatării cutia nu necesită îngrijiri speciale dar în cazul intervențiilor, acestea trebuie făcute numai după scoaterea de sub tensiune a instalației.

După montare, în timpul exploatării, BMPT va avea ușa încuiată și prevăzută cu lacăt. Schimbarea siguranțelor arse se realizează după deconectarea de la rețea, cu ajutorul unui mîner special. Personalul care asigură lucrări în exploatare, revizie și reparații la BMPT va fi instruit conform normativelor în vigoare.

Se recomandă ca abonatul să monteze un lacăt la capacul de acces la întrerupător pentru a evita accesul unor persoane străine.

Conform normativelor în vigoare, periodic la doi ani se verifică următoarele:

- rezistența de izolație a circuitelor
- continuitatea conexiunilor
- calitatea contactelor realizate la borne și la bucușa de legare la pămînt

## **6. INDICAȚII DE MONTAJ**

BMPT se montează aparent, pe orice fel de perete (din cărămidă sau similari, din beton, din materiale combustibile), pe structuri metalice pe suport metalic independent sau semiîngropat, prin intermediul celor 4 urechi de prindere de pe laterala cutiei și a 4 șuruburi de lemn prinse în dibluri sau cu 4 bolțuri împușcate în perete și 4 piulițe.

NOTĂ : Șuruburile de fixare și diblurile de lemn nu fac obiectul livrării.

Racordarea cutiei la coloana trifazată de alimentare se face direct în SIST iar racordarea coloanei de alimentare a consumatorului se face direct de la ieșirea limitatorului trifazat și a celui monofazat (acolo unde este cazul).

BMPT se leagă la priza de pămînt artificială sau naturală de  $4\Omega$  prin intermediul bucușei de legare la pămînt de pe partea laterală a cutiei.

Operațiile de instalare și montare se execută numai de personalul autorizat RENEL

## **7. INDICAȚII DE TRANSPORT ȘI DEPOZITARE**

Produsul se transportă ambalat corespunzător și amplasat în poziție verticală de montaj. Pe mijlocul de transport trebuie să se ia măsuri corespunzătoare de fixare încît să se asigure protecția împotriva deteriorărilor mecanice. În timpul transportului trebuie să se asigure protecție împotriva agenților climatici. La transportul mai multor blocuri de măsură la un loc trebuie să se ia măsuri ca pereții acestora să nu se atingă între ei sau cu alte elemente care ar putea deteriora stratul de vopsea sau ar deforma pereții metalici ai cutiei. În timpul transportului trebuie să se evite manevrările bruște ale mijlocului de transport, trepidații sau șocuri care pot influența ulterior aparatele de protecție și măsură cu care este dotat BMPT. Produl este nestivuibil.

## 8. SCHEME ELETTRICHE MONOFILARE

