

## BLOC DE MASURA SI PROTECTIE TRIFAZAT 6÷63/0.3 A+DPST PAFS-P+SOCLU (PF0019-62700÷62706)

### Prezentare generala:

Blocul de masura si protectie trifazat este destinat realizarii bransamentului electric intre rețeaua de distributie a energiei electrice si consumator, protectiei generale a consumatorului si masurarii energiei consumate de acesta.

Blocul de masura si protectie trifazat indeplineste urmatoarele functii:

- racordarea instalatiei de utilizare a consumatorului la instalatia de alimentare a furnizorului;
- protectie la suprasarcina, scurtcircuit si curent de defect  $I_{\Delta} = 300 \text{ mA}$ ;
- protectia impotriva supratensiunilor de frecventa industrială produse la consumator, prin intreruperea accidentala a conductorului de nul;
- masurarea energiei electrice active;
- posibilitatea realimentarii de catre abonat in cazul actionarii protectiilor la un defect in instalatiile acestuia, prin montarea unei ferestre de acces la aparatele de protectie, cu pastrarea gradului de protectie impus blocului si cu posibilitatea securizarii accesului de catre abonat;
- protectia impotriva sustragerilor de energie electrica si a deteriorarii echipamentului prin actiunea unor persoane rau intentionate sau neavizate;
- posibilitatea citirii contorului sau, daca este cazul intreruperii alimentarii cu energie electrica de catre furnizor, independent de prezenta consumatorului;

Blocul de masura si protectie trifazat este alcatuit din:

- carcasa din PAFS cu fereastră de acces la aparatele de protectie si vizor pentru citirea contorului;
- soclu pentru carcasa PAFS;
- un soclu tripolar PK 00 pentru separare vizibila;
- un intrerupator automat (MCB), 3P, 6 kA cu protectie la suprasarcina si scurtcircuit;
- un intrerupator cu protectie diferentiala (RCD) 3P+N;
- un declansator de deschidere asociat intrerupatorului automat;
- un dispozitiv trifazat de protectie la supratensiuni (DPST 3-2) ;
- bara de nul PEN;
- cleme de sir pentru racordarea cablului de iesire.

Contorul nu se livreaza impreuna cu BMPT-ul.

Blocul de masura si protectie trifazat este realizat conform specificatiei tehnice ST nr. 4 / 2010 emisa de Electrica.

### Caracteristici tehnice:

#### Generale

|   |                 |
|---|-----------------|
| Durata de viata BMPT (carcasa si aparate) | > 20 de ani     |
| Categoria de exploatare                   | 1               |
| Zona climatica                            | N               |
| Altitudinea maxima                        | 2000 m          |
| Grad de agresivitate atmosferei           | normala         |
| Temperatura                               | - 30 °C ÷ 50 °C |
| Umiditatea relativa max.                  | la +20 °C: 95 % |
| <u>Intrerupator automat MCB</u>           |                 |
| Standard                                  | EN 60898        |

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Tensiune nominala                           | 400 V ca                            |
| Tensiune nominala de izolare                | 690 V ca                            |
| Curent nominal                              | 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 A |
| Capacitate de rupere                        | 6 kA                                |
| Caracteristica declansare                   | C – (5÷10) x I <sub>n</sub>         |
| Numar poli                                  | 3P                                  |
| Numar module                                | 3M (53 mm)                          |
| Numar de actionari mecanice                 | min. 40000 (20000 cicluri)          |
| Numar actionari electrice la I <sub>n</sub> | min. 16000 (8000 cicluri)           |

#### Intrerupator diferential RCD

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Standard                                    | EN 61008                  |
| Tensiune nominala                           | 400/230 V ca              |
| Tensiune nominala de izolare                | 690 V ca                  |
| Curentul nominal                            | 25, 40, 63 A              |
| Curentul nominal de defect                  | 300 mA                    |
| Numar poli                                  | 3P+N                      |
| Numar module                                | 4 (70 mm)                 |
| Numar de actionari mecanice                 | min 40000 (20000 cicluri) |
| Numar actionari electrice la I <sub>n</sub> | min 16000 (8000 cicluri)  |

#### Dispozitiv de protectie la supratensiune trifazat (DPST – 3-2)

|              |   |
|--------------|---|
| Protectie    | la supratensiune de 260-280 V ca intre faza si nul creata de intreruperea nulului in retele trifazate |
| Numar module | 1 (17.5 mm)   |

#### Declansatorul de deschidere

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Tensiune nominala | 110-415 V ca ,110-220 V cc          |
| Buton             | apasat-anclansat, ridicat-declansat |
| Montaj            | in dreapta intrerupatorului automat |
| Numar module      | 1 (17.5 mm)                         |

#### Carcasa

|   |   |
|---|---|
| Standard  | EN 50298; EN 60259  |
| Material  | poliester armat cu fibra de sticla (PAFS)                                     |
| Material ignifugat                              | da (V0-UL94)  |
| Dimensiuni dulap                                | HxLxA 580x400x250 mm  |
| Dimensiuni soclu dulap                          | HxLxA 855x400x250 mm  |
| Grad de protectie                               | IP 44<br>IK 10  |
| Culoare carcasa                                 | gri   |
| Montaj  | aparent   |
| Suprafata carcasei antiafis                     | da  |
| Acoperis inclinat                               | da  |
| Montaj usa                                      | pe dreapta  |
| Pozitie presetupe                               | jos   |
| Carcasa livrata cu                              | o incuietoare triunghiulara cu inchidere in 3 puncte si o cheie triunghiulara |
| Carcasa este rezistenta la actiunea razelor UV. |   |
| Posibilitate de sigilare a carcasei.            |   |

Alte precizari :

In BMPT s-au prevazut presetupe si borne pentru urmatoarele tipuri de cabluri :

- de alimentare 3x35+16 mmp ;
- de plecare spre consumator 5x16 mmp.

### Instructiuni de montaj:

- Inainte de realizarea bransamentului, se monteaza contorul si se realizeaza conexiunile la el.
- Cablul de alimentare se conecteaza la bornele soclului cu sigurante MPR.
- Cablul spre consumator se conecteaza la clemele de sir.
- Montatorul este obligat sa verifice strangerea suruburilor (bornelor) pentru asigurarea unei continuitati a circuitului electric.
- Dupa realizarea bransamentului se inchide usa si se sigileaza carcasa.

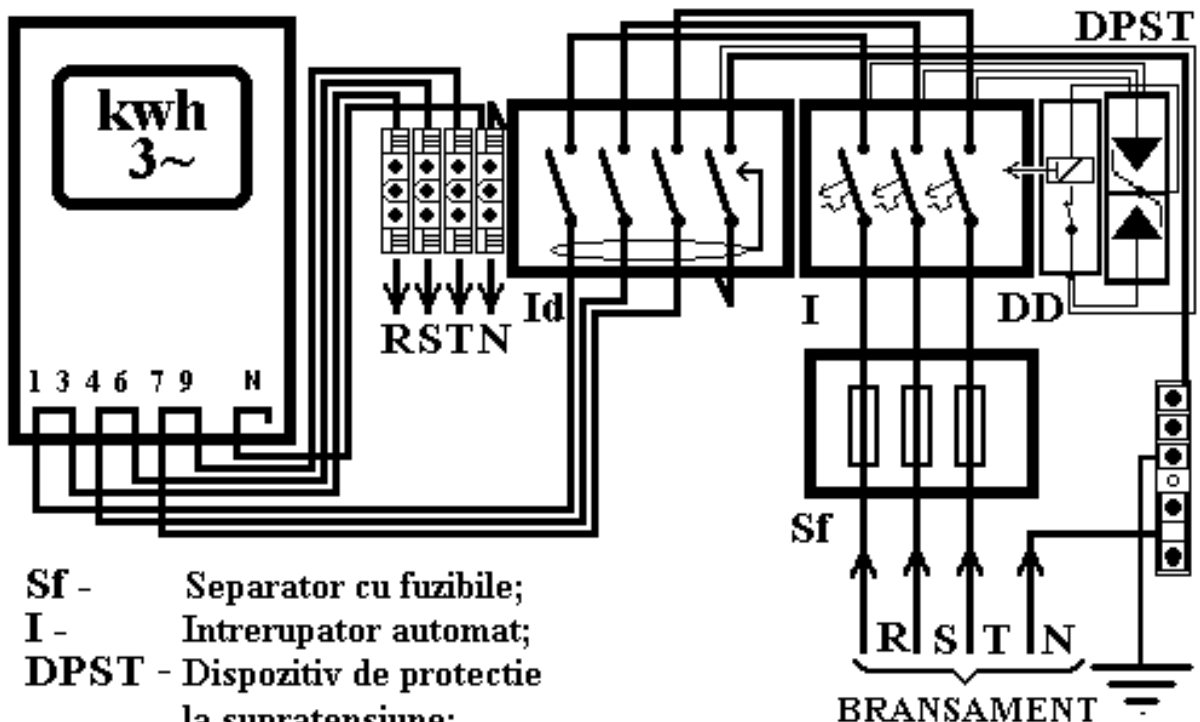
### Instructiuni de exploatare:

- BMPT-ul nu ridica probleme in exploatare, daca instalatia electrica la care este racordat se prezinta in stare buna de functionare.
- In cazul aparitiei unui defect in instalatia electrica la care este racordat (scurtcircuit, suprasarcina, supratensiune) aparatele de protectie sesizeaza defectul, intrerupatorul automat trecand automat de pe pozitia "1" pe pozitia "0".
- Dupa inlaturarea defectului se comuta intrerupatorul de pe pozitia "0" pe pozitia "1", dupa ce a fost actionat in prealabil butonul "RESET" al declansatorului. Butonul declansatorului se apasa numai in cazul declansarii la supratensiune.
- In cazul declansarii intrerupatorul diferential se va verifica instalatia electrica din aval. Dupa inlaturarea defectului se va trece intrerupatorul diferential din pozitia 0 in pozitia 1.

### Schema electrica:

#### **BMPT CA diferential+DPST xx/0.3 A**

**xx= 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 A**



- Sf** - Separator cu fuzibile;
- I** - Intrerupator automat;
- DPST** - Dispozitiv de protectie la supratensiune;
- DD** - Declansator de deschidere;
- Id** - Intrerupator diferential;

Conexiuni DPST: Rosu (roz) - faza R  
Galben (maro) - faza S  
Albastru - faza T  
Negru - nul  
Verde - comanda DD

**SCH: T-FI/212A** rev. I aug. 2006