|  |  |
| --- | --- |
| Domeniul de pregătire profesională | Electric |
| Calificare profesională | Electrician protecții prin relee, automatizări și măsurători în instalații energetice |
| Modul | Protecții prin relee și automatizări |
| Clasă | a XI-a – învățământ profesional |

**1.** La verificarea unui releu maximal de curent utilizat în cadrul instalaţiilor de protecţii prin relee, se măsoară un curent de acţionare Ia=3,15A şi un curent de revenire Irev=2,7A.Ştiind că valoarea curentului nominal al releului este Irel= 3A:

1. Determinaţi factorul de revenire al relului
2. Calculaţi eroarea releului de curent
3. Calculaţi valoarea curentului de acţionare a protecţiei, în situatia în care releul ar fi alimentat prin intermediul unui transformator de curent cu raportul nominal KTC=60.

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns:

**BAREM DE CORECTARE ŞI NOTARE**

**a.** Krev=Irev/Ia=2,7/3,15=0,85

**b.** ε%=100(Irel – Ia) /Irel=100(3 – 3,5)/3= - 5%

**c.** Ipp=KTCIpr= KTCIa=60x3,15=189A

|  |  |
| --- | --- |
| Domeniul de pregătire profesională | Electric |
| Calificare profesională | Electrician protecții prin relee, automatizări și măsurători în instalații energetice |
| Modul | Protecții prin relee și automatizări |
| Clasă | a XI-a – învățământ profesional |

**2.** La verificarea unui releu minimal de tensiune utilizat în cadrul instalaţiilor de protecţii prin relee, se măsoară o tensiune de acţionare Ua=285V şi o tensiune de revenire Urev=320V.Ştiind că valoarea tensiunii nominale a releului este Urel= 300V:

1. Determinaţi factorul de revenire al relului
2. Calculaţi eroarea relativă a releului de tensiune
3. Calculaţi valoarea tensiunii de acţionare a protecţiei, în situaţia în care releul ar fi alimentat prin intermediul unui transformator de tensiune cu raportul nominal KTT=40.

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns:

**BAREM DE CORECTARE ŞI NOTARE**

**a.** Krev=Urev/Ua=320 / 285=1,12

**b.**  ε%=100(Urel – Ua) / Urel=100(300 – 2855)/300 = 5%

**c.** Upp=KTT Upr= KTT Ua=40x286=1144V