

**AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU REGLEMENTARE ÎN ENERGETICĂ**  
**Departamentul Supraveghere Energetică**

**Subiectele**

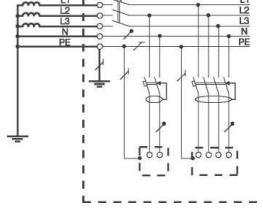
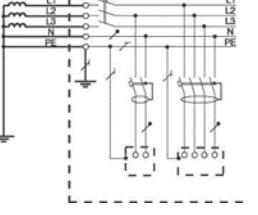
pentru examenul de evaluare a cunoștințelor șefilor LET pentru lucrarea cu codul nr.  
**10 „Încercări ale dispozitivelor de protecție automată contra curenților de defect”**

*Notă: Pentru fiecare subiect, întrebare se vor oferi 4 variante de răspuns.*

| Nr. d/o | Subiectul, întrebarea  | Тема, вопрос   | Documente de referință                      |
|---------|--|--|---|
| 1.      | Aparatele utilizate pentru protecția contra atingerilor directe și indirecte la părțile conductoare de curent și protecției contra aprinderii:   | Аппараты защиты, применяемые для защиты от прямого и косвенного прикосновений к токоведущим частям и защиты от возгораний УЗО:   | NCM G.01.02:2015 E.1                        |
| 2.      | Dispozitivul de protecție diferențială (DDR) poate fi utilizată ca unica măsură de protecție contra atingerilor directe și indirecte?  | УЗО может быть единственной мерой защиты от прямого и косвенного прикосновений?  | NCM G.01.02:2015 E.1                        |
| 3.      | Utilizarea dispozitivului de protecție diferențială (DDR) poate înlocui protecțiile principale?  | Применение УЗО может являться заменой основных видов защиты?   | NCM G.01.02:2015 E.2                        |
| 4.      | Măsurile întreprinse în cazul dacă dispozitivul de protecție contra supracurenților nu asigură durata normată de deconectare automată din cauza valorilor mici a curenților de scurtcircuit și instalația electrică nu este cuprinsă de sistemul de egalare a potențialelor? | Что необходимо предпринять если устройство защиты от сверхтока не обеспечивает нормируемое время автоматического отключения из-за низких значений токов короткого замыкания и электроустановка не охвачена системой уравнивания потенциалов? | NAIE 7, pct. 7.1.72<br>NCM G.01.02:2015 E.3 |
| 5.      | Măsurile întreprinse pentru protecția liniilor de grupă, care alimentează rețelele de prize care se află în exteriorul încăperilor și în încăperile foarte periculoase și cu pericol ridicat de electrocutare?   | Что необходимо предпринять для защиты групповых линий, питающих розеточные сети, находящиеся вне помещений и в помещениях особо опасных и с повышенной опасностью поражения электрическим током?   | NAIE pct. 7.1.82<br>NCM G.01.02:2015 E.3    |

|     |   |  |  |
|-----|---|--|--|
| 6.  | Măsurile întreprinse pentru protecția liniilor de grupă în clădirile mobile (de inventar) din metal sau din carcasă de metal, destinate pentru comerțul stradal și deservirea casnică a populației (pavilioane comerciale, chioșcuri, corturi, cafenele, cabine, camionete, garaje de tip boxe etc.), precum și în vagonete mobile și staționare cu locuri pentru trai? | Что необходимо предпринять для защиты групповых линий, в мобильных (инвентарных) зданиях из металла или с металлическим каркасом, предназначенных для уличной торговли и бытового обслуживания населения (торговые павильоны, киоски, палатки, кафе, будки, фургоны, боксовые гаражи и т. п.), а также в передвижных и стационарных вагончиках с местами для проживания? | NCM<br>G.01.02:2015<br>E.3                         |
| 7.  | Cerință pentru utilizarea dispozitivului de protecție diferențială (DDR) pentru a proteja rețelele de grupă a instalațiilor de publicitate luminoasă și iluminării arhitecturale a clădirilor?  | Требование к применению УЗО для защиты групповых сетей установок световой рекламы и архитектурного освещения зданий?   | NCM<br>G.01.02:2015<br>E.3                         |
| 8.  | Ce aparate de protecție se recomandă pentru liniile de grupă care alimentează prizele cu contacte, reșourile electrice, pompele și încălzitoarele de apă din apartamente, vile, în căsuțele de pe sectoarele pomicole și din construcțiile de pe lângă casă?  | Какие аппараты защиты рекомендуется применить для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, электроплиты, насосы и электроводонагреватели в квартирах, коттеджах, в домиках на участках садоводческих товариществ и в хозпостройках?   | NCM<br>G.01.02:2015<br>E.4                         |
| 9.  | Ce este interzis să se facă în zona de protecție a dispozitivului de protecție diferențială (DDR)?  | Что запрещено делать в зоне действия УЗО?  | NAIE 7,<br>Pct. 7.1.74                             |
| 10. | În cazul lipsei datelor referitoare la curentii de defect ai receptoarelor electrice, care valoare trebuie să fie luată din considerație pentru calcule sau dimensionări aparatelor de protecție?   | При отсутствии данных о токах утечки электроприемников какие величины следует принимать для расчётов или выбора аппаратов.   | NAIE<br>pct. 7.1.83<br>NCM<br>G.01.02:2015<br>E.8  |
| 11. | Care este valoarea totală a curentului de defect ținând cont de receptoarele electrice staționare și mobile conectate în regim normal de funcționare?   | Суммарная величина тока утечки с учетом присоединяемых стационарных и переносных электроприемников в нормальном режиме работы должна быть?   | NAIE<br>pct. 7.1.83<br>NCM<br>G.01.02:2015<br>E.8  |
| 12. | Care sunt cerințele la instalarea consecutivă a dispozitivelor de protecție diferențială DDR?   | Какие требования для последовательной установки УЗО?   | NAIE<br>pct. 7.1.73<br>NCM<br>G.01.02:2015<br>E.10 |
| 13. | Care este valoarea curentului de acționare a dispozitivului de protecție diferențială DDR ce se recomandă de instalat în liniile de grupă, care alimentează rețelele de prize care se află în exteriorul încăperii și în încăperi deosebit de periculoase conform pericolului de electrocutare?   | Какая величина тока срабатывания УЗО рекомендуется устанавливать в групповых линиях, питающих розеточные сети, находящиеся вне помещений и в помещениях особо опасных по поражению электрическим током?  | NCM<br>G.01.02:2015<br>E.17                        |
| 14. | Precizați dacă asigură protecția contra incendiului, dispozitivul diferențial de protecție contra curentilor reziduali DDR cu $I_{\Delta} = 100 \text{ mA}$ ?   | Укажите, обеспечивает ли защиту от пожара устройство защитного отключения УЗО с $I_{\Delta} = 100 \text{ mA}$ ?  | NAIE<br>pct. 7.1.84                                |

|     |  |   |                         |
|-----|--|---|-------------------------|
| 15. | Precizați dacă asigură protecția contra incendiului pentru clădirile rezidențiale, dispozitivul diferențial de protecție contra curentilor reziduali DDR cu $I_{\Delta}=100\text{mA}$ ?                            | Укажите, обеспечивает ли защиту от пожара устройство защитного отключения УЗО с $I_{\Delta} = 100 \text{ мА}$ , для жилых зданий?                                   | NAIE<br>pct. 7.1.85     |
| 16. | Se permite conectarea mai multor linii de grup la un singur dispozitiv diferențial de protecție contra curentilor reziduali DDR?   | Допускается ли присоединять к одному устройству защитного отключения УЗО несколько групповых линий?   | NAIE<br>pct. 7.1.79     |
| 17. | Se admite utilizarea dispozitivelor diferențiale de protecție contra curentilor reziduali DDR în sistemul TN-C?  | Разрешается ли применение устройств защитного отключения УЗО в системе TN-C?  | NAIE<br>pct. 1.7.80     |
| 18. | Care sunt liniile directoare pentru verificarea dispozitivului diferențial de protecție contra curentului rezidual (DDR), a îintreruptoarelor de curent rezidual (RCD)?  | Чем руководствуются при проверке устройства защитного отключения (УЗО), выключатели дифференциального тока (ВДТ)?   | NAIE<br>1.8.37 (5)      |
| 19. | Este permisă instalarea unui dispozitiv de protecție diferențială (DDR) pentru receptoare electrice, a căror deconectare poate duce la situații periculoase pentru consumatori (oprirea alarmei de incendiu etc.)? | Разрешается установка УЗО для электроприемников, отключение которых может привести к ситуациям, опасным для потребителей (отключению пожарной сигнализации и т.п.)? | NAIE<br>pct. 7.1.81     |
| 20. | Valori preferențiale (A) ale curentului nominal ( $I_{\text{n}}$ ) a dispozitivelor de protecție diferențială DDR?   | Предпочтительные значения (A) номинального тока ( $I_{\text{n}}$ ) УЗО?   | SM CEI/TR<br>60755:2014 |
| 21. | Valori preferențiale (A) ale curentului nominal rezidual ( $I_{\Delta n}$ ) de declanșare a dispozitivelor de protecție diferențială DDR?  | Предпочтительные значения номинального отключающего дифференциального тока ( $I_{\Delta n}$ ) УЗО?  | SM CEI/TR<br>60755:2014 |
| 22. | Valoarea preferențială ale curentului nominal rezidual ( $I_{\Delta no}$ ) non declanșare a dispozitivelor de protecție diferențială DDR la curent alternativ de frecvență industrială?                            | Предпочтительным значением номинального неотключающего дифференциального тока ( $I_{\Delta no}$ ) УЗО к переменному дифференциальному току промышленной частоты?    | SM CEI/TR<br>60755:2014 |
| 23. | Timpi maximi normativi de declanșare pentru dispozitivele de protecție diferențială DDR fără temporizare la curentul rezidual alternativ?  | Стандартные значения максимального времени отключения для УЗО без задержки времени срабатывания при переменном дифференциальном токе?                               | SM CEI/TR<br>60755:2014 |
| 24. | Aceasta este schema de conectare a dispozitivelor de protecție diferențială DDR în sistemul?   | Это схема подключения УЗО в системе?  |                         |

|     |  |   |  |
|-----|--|---|--|
|     |             |  |  |
| 25. | Aceasta este schema de conectare a dispozitivelor de protecție diferențială DDR în sistemul? | Это схема подключения УЗО в системе?  |  |
| 26. | Aceasta este schema de conectare a dispozitivelor de protecție diferențială DDR în sistemul? | Это схема подключения УЗО в системе?  |  |

### Bibliografie:

1. **NCM G.01.02:2015** - Proiectarea și montarea instalațiilor electrice în clădirile locative și sociale.
2. **NAIE** - Normele pentru Amenajarea Instalațiilor Electrice (Правила Устройства Электроустановок. Все действующие разделы шестого и седьмого издания с изменениями и дополнениями по состоянию на 1 апреля 2011 года, М.КНО-РУС, 2011);
3. **SM CEI/TR 60755:2014** - Cerințe generale pentru dispozitivele de protecție acționate cu curent rezidual. (General requirements for residual current operated protective devices.)