

Protokół z pomiarów 3/11/2024 badania zadziałania wyłączników różnicowoprądowych

1. Użytkownik obiektu: Zespół Szkolno-Przedszkolny Przemiarowo 33

2. Miejsce wykonania pomiarów: Zespół Szkolno-Przedszkolny
Przemiarowo 33

3. Warunki pomiarów

a) data wykonania pomiarów: 22.11.2024r.

b) rodzaj pomiarów: badanie zadziałania wyłączników
różnicowoprądowych

4. Pomiary wykonał:

USŁUGI ELEKTRYCZNE
Rafał Bednarczyk
06-100 Pultusk, ul. Wincentego Pola 6
tel. 023 662 43 03, krm: 505 623 712
NIP 568-155-53-06, REGON 142089323

Rafał Bednarczyk
Świadectwo Kwalifikacyjne
Dozoru, Eksploatacji
Pomiary Ochronne
Nr. D1/707/19910/21
Nr. E1/707/19909/21



Opis badania zadziałania wyłączników różnicowoprądowych

1. Pomiary wykonano w warunkach zbliżonych do istniejących w czasie normalnej pracy.

2. Zapoznano się z układem instalacji i rodzajem zabezpieczeń.

3. Na ostatniej stronie protokołu podano:

- układ sieci (TN-S, TN-C, TN-C-S, TT)
- napięcia sieci U_s , U_n , U_l i U_o
- typ przyrządu pomiarowego

4. Oznaczenia w tabelce:

Lp.- liczba porządkowa

Symb.- oznacza nr i usytuowanie zabezpieczenia,

I^n - znamionowy prąd zadziałania wyłącznika [mA],

I_{wr} - wartość skuteczna wymuszonego prądu upływu [Ma]

I_{pz} - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika [mA]

tpw - pomierzony czas zadziałania wyłącznika [ms],

tw - znamionowy czas zadziałania wyłącznika [ms],

U_d - pomierzone napięcie dotykowe [V],

<1- w pozycji pomiaru oznacza napięcie poniżej 1 V

>T<- nie zadziałanie przycisku TEST,

Warunek pomiaru jest zachowany, gdy:

$$I_{pz} \leq I^n, tpw \leq tw, U_d \leq U_l$$

oraz test przycisku TEST spowodował jego zadziałanie.

5 Dokonano oględzin połączeń, oznaczeń kabli, zewnętrzny stan techniczny zabezpieczeń i tablic, stan techniczny kabli, przewodów, gniazd i urządzeń. Sprawdzone wykonanie opisów tablic i zabezpieczeń. Wykonano test przycisku kontrolnego wyłączników.

6 Termin następnych badań: 22.11.2029r.

7. Uwagi i zalecenia pokontrolne:

- bez uwag, w każdej pozycji pomiarowej ocena wyników pomiarów jest pozytywna

8. Ocena końcowa

-Instalacja i urządzenia nadają się do eksploatacji

Rafał Bednarczyk
Świadectwo Kwalifikacyjne
Dozoru, Eksploatacji
Pomiary Ochronne
Nr. D1/797/19910/21
Nr. E1/797/19909/24

USŁUGI ELEKTRYCZNE
Rafał Bednarczyk
06-100 Pułtusk, ul. Wincentego Pola 6
tel. 023 652 43 03, kom. 505 623 712
NIP 539-155-58-06, REGON 14233933

symbol	Typ wyłącznika różnicowoprądowego	Wyniki badań							Ocena pomiaru
		In[mA]	Iwr[mA]	Tpw[ms]	Tw[ms]	Ud[V]	Przycisk TEST		
RP Obwody gniazd i oświetlenia parter									
1	Qx1	P 304 40/0,03 A	30,0	15,0	-	200,0	<1	>T<	Tak
2	Qx1	P 304 40/0,03 A	30,0	30,0	9,3	200,0	<1	+	Tak
3	Qx1	P 304 40/0,03 A	30,0	150,0	8,1	200,0	<1	+	Tak
RP Obwody gniazd i oświetlenia piętro									
4	Qx1	P 304 40/0,03 A	30,0	15,0	-	200,0	<1	>T<	Tak
5	Qx1	P 304 40/0,03 A	30,0	30,0	9,3	200,0	<1	+	Tak
6	Qx1	P 304 40/0,03 A	30,0	150,0	8,1	200,0	<1	+	Tak
Obwody gniazd sala komputerowa									
7	Qx1	P 304 40/0,03 A	30,0	15,0	-	200,0	<1	>T<	Tak
8	Qx1	P 304 40/0,03 A	30,0	30,0	9,3	200,0	<1	+	Tak
9	Qx1	P 304 40/0,03 A	30,0	150,0	8,1	200,0	<1	+	Tak

Rafał Bednarczyk
Świadectwo Kwalifikacyjne
Dozoru, Eksploatacji
Pomiary Ochronne
Nr. D1/707/19910/21
Nr. E1/707/19909/21

USŁUGI ELEKTRYCZNE
Rafał Bednarczyk
06-100 Pultusk, ul. Wincentego Pola 6
tel. 023 652 63 03, kom. 505 623 712
NIP 500-155-55-06, REGON 142933303

Bednarczyk

Wnioski z pomiarów

1. Przepisy:

Pomiary wykonano zgodnie z aktualnymi Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych, ustawą „Prawo Budowlane” z dn. 07.07.1994r. (Dz. U. nr 89, poz. 414 z późn. zm.), Rozporządzeniem MGPIB z dn. 21.06.1994r. (Dz. U. nr 84 poz. 387 z późn. zm.), Rozporządzeniem MGPIB z dn. 14.12.1994r. (Dz. U. nr 10/95, poz. 46 z późn. zm.), ustawą „Prawo energetyczne” Dz. U. nr 54/1997r. poz. 348 oraz pozostałymi obowiązującymi przepisami w dniu wykonywania pomiarów.

2. Układ sieci: **TN-CS**

3. Wartość napięć:

- znamionowe napięcie międzyfazowe **Us= 400V**
- znamionowe napięcie względem ziemi **Un= 226V**
- dopuszczalne napięcie dotykowe **Ui= 50V**
(Ui= 50V dla warunków normalnych)
(Ui= 25V dla warunków o zwiększonym zagrożeniu)
(Ui= 12V dla warunków o szczególnym zagrożeniu)
- pomierzone napięcie w czasie pomiarów **Uo= 225V**
- wskaźnik korekcyjny dla pętli zwarcia lub rezystancji uziemienia **Wk= 0,8**

4. Jako ochronę przeciwporażeniową zastosowano:

- wyłączniki samoczynne oraz wyłączniki różnicowoprądowe

5. Przyrządy pomiarowe:

- Wielofunkcyjny Miernik Instalacji Elektrycznych Kyoritsu KEW 6010 B nr Świadectwa 511062024

6. Ogólne wnioski pokontrolne

Stan wyłączników różnicowoprądowych w normie. Nie stwierdzono uszkodzeń zewnętrznych (optycznych). Instalacja nadaje się do eksploatacji.

7. Data i miejsce pisania protokołu:

22.11.2024r. Pułtusk

Rafał Bednarczyk
Świadectwo Kwalifikacyjne
Dozoru, Eksploatacji
Pomiary Ochronne
Nr. D1/707/19910/21
Nr. E1/707/19909/21

USŁUGI ELEKTRYCZNE
Rafał Bednarczyk
06-100 Pułtusk, ul. Wincentego Pola 6
tel. 023 892 49 03, kom. 505 623 712
NIP 530-155-50-00, REGON 142439333

Bednarczyk