DOKUMENTY POWYKONAWCZE

PROTOKÓŁ nr 31/11/2018

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F12/1	< 1	19	<0,01	21,6	w normie
2	Gniazdo 230V TA/F12/2	< 1	19	<0,01	21,6	w normie
3	Gniazdo 230V TA/F12/3	< 1	19	<0,01	21,6	w normie
4	Gniazdo 230V TA/F12/4	< 1	19	<0,01	21,6	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 32/11/2018

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F13/1	< 1	18	<0,01	21,6	w normie
2	Gniazdo 230V TA/F13/2	< 1	18	<0,01	21,3	w normie
3	Gniazdo 230V TA/F13/3	< 1	17	<0,01	21,3	w normie
4	Gniazdo 230V TA/F13/4	< 1	17	<0,01	21,3	w normie
5	Gniazdo 230V TA/F13/5	< 1	17	<0,01	21,6	w normie
6	Gniazdo 230V TA/F13/6	< 1	17	<0,01	21,3	w normie
7	Gniazdo 230V TA/F13/7	< 1	17	<0,01	21,3	w normie
8	Gniazdo 230V TA/F13/8	< 1	18	<0,01	21,3	w normie
9	Gniazdo 230V TA/F13/9	< 1	18	<0,01	21,3	w normie
10	Gniazdo 230V TA/F13/10	< 1	18	<0,01	21,3	w normie
11	Gniazdo 230V TA/F13/11	< 1	18	<0,01	21,3	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 33/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F14/1	< 1	17	<0,01	19,3	w normie
2	Gniazdo 230V TA/F14/2	< 1	18	<0,01	19,3	w normie
3	Gniazdo 230V TA/F14/3	< 1	17	<0,01	19,3	w normie
4	Gniazdo 230V TA/F14/4	< 1	17	<0,01	19,3	w normie
5	Gniazdo 230V TA/F14/5	< 1	18	<0,01	19,6	w normie
6	Gniazdo 230V TA/F14/6	< 1	19	<0,01	19,6	w normie
7	Gniazdo 230V TA/F14/7	< 1	19	<0,01	19,6	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 34/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F16/1	< 1	18	<0,01	17,4	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 35/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F17/1	< 1	19	<0,01	19,3	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 36/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F18/1	< 1	21	<0,01	21,3	w normie
2	Gniazdo 230V TA/F18/2	< 1	23	<0,01	21,6	w normie
3	Gniazdo 230V TA/F18/3	< 1	23	<0,01	21,6	w normie
4	Gniazdo 230V TA/F18/4	< 1	21	<0,01	21,6	w normie
5	Gniazdo 230V TA/F18/5	< 1	22	<0,01	21,3	w normie
6	Gniazdo 230V TA/F18/6	< 1	21	<0,01	21,3	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 37/11/2018

DOKUMENTY
POMIAROWE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F19/1	< 1	26	<0,01	20,1	w normie
2	Gniazdo 230V TA/F19/2	< 1	26	<0,01	20,1	w normie
3	Gniazdo 230V TA/F19/3	< 1	26	<0,01	20,1	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 38/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F20/1	< 1	22	<0,01	23,6	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

Data **14-11-2018**

PROTOKÓŁ nr 39/11/2018

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F21/1	< 1	18	<0,01	21,6	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 40/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F22/1	< 1	17	<0,01	21,6	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 41/11/2018

DOKUMENTY POKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F23/1	< 1	17	<0,01	20,2	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 42/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F24/1	< 1	18	<0,01	21,3	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 43/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F25/1	< 1	17	<0,01	21,3	w normie
2	Gniazdo 230V TA/F25/2	< 1	17	<0,01	21,6	w normie
3	Gniazdo 230V TA/F25/3	< 1	19	<0,01	21,6	w normie
4	Gniazdo 230V TA/F25/4	< 1	17	<0,01	21,6	w normie
5	Gniazdo 230V TA/F25/5	< 1	17	<0,01	21,6	w normie

Legenda:

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

PROTOKÓŁ nr 44/11/2018

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F26/1	< 1	17	<0,01	20,2	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 45/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F27/1	< 1	20	<0,01	21,6	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 46/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F28/1	< 1	19	<0,01	21,3	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

PROTOKÓŁ nr 47/11/2018

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TBD1

Napięcie:	**400V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK 40/4/003**
Rodzaj:	**RCCB**
I_n [A]:	**40**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TBD1/F2/1	< 1	17	<0,01	21,3	w normie
2	Gniazdo 230V TBD1/F2/2	< 1	17	<0,01	21,6	w normie
3	Gniazdo 230V TBD1/F3/1	< 1	16	<0,01	21,6	w normie
4	Gniazdo 230V TBD1/F3/2	< 1	17	<0,01	21,6	w normie
5	Gniazdo 230V TBD1/F5/1	< 1	17	<0,01	21,3	w normie
6	Gniazdo 230V TBD1/F7/1	< 1	17	<0,01	21,3	w normie
7	Gniazdo 230V TBD1/F8/1	< 1	18	<0,01	21,3	w normie
8	Gniazdo 230V TBD1/F8/2	< 1	18	<0,01	21,6	w normie
9	Gniazdo 230V TBD1/F8/3	< 1	18	<0,01	21,6	w normie
10	Gniazdo 230V TBD1/F8/4	< 1	18	<0,01	21,6	w normie
11	Gniazdo 230V TBD1/F8/5	< 1	18	<0,01	21,3	w normie
12	Gniazdo 230V TBD1/F8/6	< 1	17	<0,01	21,3	w normie
13	Gniazdo 230V TBD1/F8/7	< 1	17	<0,01	21,3	w normie
14	Gniazdo 230V TBD1/F8/8	< 1	17	<0,01	21,3	w normie

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

PROTOKÓŁ nr 48/11/2018

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TBD1

Napięcie:	**400V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK 40/4/003**
Rodzaj:	**RCCB**
I_n [A]:	**40**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TBD1/F10/1	< 1	17	<0,01	24,8	w normie
2	Gniazdo 230V TBD1/F11/1	< 1	16	<0,01	24,8	w normie
3	Gniazdo 230V TBD1/F12/1	< 1	16	<0,01	24,8	w normie
4	Gniazdo 230V TBD1/F12/2	< 1	17	<0,01	24,8	w normie
5	Gniazdo 230V TBD1/F12/3	< 1	17	<0,01	24,6	w normie
6	Gniazdo 230V TBD1/F12/4	< 1	17	<0,01	24,6	w normie
7	Gniazdo 230V TBD1/F12/5	< 1	16	<0,01	24,8	w normie
8	Gniazdo 230V TBD1/F12/6	< 1	16	<0,01	24,8	w normie
9	Gniazdo 230V TBD1/F12/7	< 1	16	<0,01	24,8	w normie
10	Gniazdo 230V TBD1/F12/8	< 1	16	<0,01	24,8	w normie
11	Gniazdo 230V TBD1/F12/9	< 1	16	<0,01	24,6	w normie
12	Gniazdo 230V TBD1/F13/1	< 1	17	<0,01	24,6	w normie
13	Gniazdo 230V TBD1/F14/1	< 1	16	<0,01	24,6	w normie
14	Gniazdo 230V TBD1/F14/2	< 1	16	<0,01	24,6	w normie

PROTOKÓŁ nr 49/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TBD1

Napięcie:	**400V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK 40/4/003**
Rodzaj:	**RCCB**
I_n [A]:	**40**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TBD1/F14/5	< 1	17	<0,01	24,8	w normie
2	Gniazdo 230V TBD1/F14/6	< 1	16	<0,01	24,8	w normie
3	Gniazdo 230V TBD1/F14/7	< 1	16	<0,01	24,6	w normie
4	Gniazdo 230V TBD1/F14/8	< 1	16	<0,01	24,8	w normie
5	Gniazdo 230V TBD1/F14/9	< 1	17	<0,01	24,6	w normie
6	Gniazdo 230V TBD1/F14/10	< 1	17	<0,01	24,6	w normie
7	Gniazdo 230V TBD1/F14/11	< 1	16	<0,01	24,8	w normie
8	Gniazdo 230V TBD1/F14/12	< 1	16	<0,01	24,8	w normie
9	Gniazdo 230V TBD1/F14/13	< 1	17	<0,01	24,8	w normie
10	Gniazdo 230V TBD1/F14/14	< 1	17	<0,01	24,8	w normie
11	Gniazdo 230V TBD1/F14/15	< 1	16	<0,01	24,6	w normie
12	Gniazdo 230V TBD1/F14/16	< 1	17	<0,01	24,8	w normie
13	Gniazdo 230V TBD1/F14/17	< 1	16	<0,01	24,8	w normie
14	Gniazdo 230V TBD1/F14/18	< 1	16	<0,01	24,6	w normie

PROTOKÓŁ NR 02/11/2018

Z POMIARU REZYSTANCJI IZOLACJI OBWODÓW

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Parter budynek D
Tablica elektryczna TBD1

Pomiar rezystancji obwodów

Lp	Nazwa obwodu	przewód	Napięcie robocze	L1-L2 [MΩ]	L1-L3 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	N-PE [MΩ]	Orzeczenie
1	TBD1 L3/1 Oświetlenie	YDY 3X1,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
2	TBD1 L2/2 Oświetlenie	YDY 3x1,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
3	TBD1 L1/3 Oświetlenie	YDY 3X1,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
4	TBD1 L3/3 Oświetlenie	YDY 3X1,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
5	TBD1 L2/5 Oświetlenie AW I EW	YDY 4X1,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
6	TBD1 L1/6 Gniazda 230V ogólne	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
7	TBD1 L3/7 Gn 230V komputery	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
8	TBD1 L2/8 Lampa	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
9	TBD1 L1/9 Lodówka	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
10	TBD1 L3/10 Urządzenie medyczne	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
11	TBD1 L2/11 Gn 230V komputery	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
12	TBD1 L1/12 Mikrofala	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
13	TBD1 L3/13 Lodówka	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
14	TBD1 L2/14 Gniazda 230V ogólne	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
15	TBD1 L1/15 Lodówka	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
16	TBD1 L3/16 Gniazda 230V ogólne	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
17	TBD1 L2/17 Gn 230V komputery	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
18	TBD1 L1/18 Gn 230V komputery	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
19	TBD1 L3/19 Lodówka	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
20	TBD1 L2/20 Szafka gazów medycznych	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
21	TBD1 L1/21 wentylator	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
22	TBD1 L2/22 domofon	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
23	TBD1 L3/23 Switch D1	YDY 3X2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie

Pomiary wykonano przyrządem typu SONEL MIC - 1 s/n 026382/99 - 1000V

PROTOKÓŁ NR 03/11/2018

Z POMIARU REZYSTANCJI IZOLACJI OBWODÓW

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Przyziemie budynek D
Tablica elektryczna TB2

Pomiar rezystancji obwodów

Lp	Nazwa obwodu	przewód	Napięcie robocze	L1-L2 [MΩ]	L1-L3 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	N-PE [MΩ]	Orzeczenie
1	TB2 L3/1 oświetlenie pomieszczeń	YDY 3x1,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
2	TB2 L2/2 oświetlenie pomieszczeń	YDY 3x1,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
3	TB2 L3/4 oświetlenie pomieszczeń	YDY 3x1,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
4	TB2 L2/5 oświetlenie pomieszczeń	YDY 3x1,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
5	TB2 L1/6 oświetlenie pomieszczeń	YDY 3x1,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
6	TB2 L3/7 oświetlenie AW i EW	YDY 4x1,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
7	TB2 L2/8 oświetlenie pomieszczeń	YDY 3x1,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
8	TB2 L1/9 gn. 230V ogólne	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
9	TB2 L3/10 gn. 230V ogólne	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
10	TB2 L2/11 gn. 230V komputery	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
11	TB2 L3/13 lampa zabiegowa	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
12	TB2 L2/14 gn. 230V	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
13	TB2 L1/15 gn. 230V ogólne	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
14	TB2 L3/16 gn. 230V ogólne	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
15	TB2 L2/17 gn. 230V komputery	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
16	TB2 L1/18 mikrofala	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
17	TB2 L3/19 lodówka	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
18	TB2 L2/20 gn. 230V komputery	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
19	TB2 L1/21 gn. 230V ogólne	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
20	TB2 L3/22 gn. 230V ogólne	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
21	TB2 L1/24 gn. 230V ogólne	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
22	TB2 L3/25 gn. 230V ogólne	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
23	TB2 L2/26 przyzywówka	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
24	TB2 L1/27 drzwi automatyczne	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie

Pomiary wykonano przyrządem typu SONEL MIC - 1 s/n 026382/99 - 1000V

PROTOKÓŁ NR 04/11/2018

Z POMIARU REZYSTANCJI IZOLACJI OBWODÓW

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Przyziemie budynek B
Tablica elektryczna TA

Pomiar rezystancji obwodów

Lp	Nazwa obwodu	przewód	Napięcie robocze	L1-L2 [MΩ]	L1-L3 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	N-PE [MΩ]	Orzeczenie
1	TA L3/1 oświetlenie pomieszczeń apteka	YDY 3x1,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
2	TA L3/1 oświetlenie pomieszczeń apteka	YDY 3x1,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
3	TA L3/1 oświetlenie pomieszczeń apteka	YDY 3x1,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
4	TA L3/1 oświetlenie pomieszczeń apteka	YDY 3x1,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
5	TA L3/1 oświetlenie AW i EW pom. apteka	YDY 3x1,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
6	TA L1/6 gn. 230V pom apteka	YDY 4x1,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
7	TA L3/7 lodówka	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
8	TA L2/8 lodówka	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
9	TA L1/9 lodówka	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
10	TA L3/10 gn. 230V pom apteka komputery	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
11	TA L2/11 gn. 230V pom apteka komputery	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
12	TA L1/12 gn. 230V pom apteka komputery	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
13	TA L3/13 gn. 230V pom apteka komputery	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
14	TA L2/14 gn. 230V pom apteka	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
15	TA L1/15 domofony	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
16	TA L3/16 lodówka	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
17	TA L2/17 lodówka	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
18	TA L1/18 gn. 230V pom apteka	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
19	TA L3/19 gn. 230V izba recepturowa	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
20	TA L2/20 mikrofala	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
21	TA L1/21 gn. 230V izba recepturowa	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
22	TA L3/22 gn. 230V izba recepturowa	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
23	TA L2/23 gn. 230V izba recepturowa	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
24	TA L1/24 gn. 230V sterylizatornia	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
25	TA L3/25 gn. 230V sterylizatornia / boks	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
26	TA L2/26 zmywarka	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
27	TA L1/27 mikser	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
28	TA L1/28 komora laminarna	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie

Pomiary wykonano przyrządem typu SONEL MIC - 1 s/n 026382/99 - 1000V

PROTOKÓŁ NR 05/11/2018

Z POMIARU REZYSTANCJI IZOLACJI OBWODÓW

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Przyziemie budynek B
Tablica elektryczna TA

Pomiar rezystancji obwodów

Lp	Nazwa obwodu	przewód	Napięcie robocze	L1-L2 [MΩ]	L1-L3 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	N-PE [MΩ]	Orzeczenie
29	TA L123/29 kurtyna powietrzna 1	YDY 5x4	400V	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	w normie
30	TA L1/30 kurtyna powietrzna 1	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
31	TA L123/31 kurtyna powietrzna 1	YDY 5x4	400V	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	w normie
32	TA L3/32 kurtyna powietrzna 1	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
33	TA L123/33 kurtyna powietrzna 1	YDY 5x4	400V	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	w normie
34	TA L2/34 kurtyna powietrzna 1	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
35	TA L3/35 oświetlenie klatka podjazd	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
36	TA L2/36 oświetlenie klatka podjazd	YDY 3x1,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
37	TA L1/37 oświetlenie AW i EW korytarz	YDY 4x1,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
38	TA L3/38 oświetlenie korytarz	YDY 3x1,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
39	TA L2/39 switch A1	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
40	TA L1/40 podgrzewanie spustów	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
41	TA L2/41 oświetlenie wiaty, podjazdu karetek	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
42	TA L3/42 klimatyzator	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
43	TA L1/45 kontrola dostępu, domofon	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
44	TA L2/47 klimatyzator	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
45	TA L3/48 klimatyzator	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
46	TA L1/49 oświetlenie zewnętrzne	YDY 3x1,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
47	TA L2/50 magazyn OIOM I piętro	YDY 3x1,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie

Pomiary wykonano przyrządem typu SONEL MIC - 1 s/n 026382/99 - 1000V

Orzeczenie: Wyniki pomiarów zgodne z normą PN - IEC 60364-6-6

Badane obwody nadają się do dalszej eksploatacji.

pom

PROTOKÓŁ NR 06/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Z POMIARU REZYSTANCJI IZOLACJI OBWODÓW

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Przyziemie budynek B
Tablica elektryczna TG

Pomiar rezystancji obwodów

Lp	Nazwa obwodu	Przewód / kabel	Napięcie robocze	L1-L2 [MΩ]	L1-L3 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	N-PE [MΩ]	Orzeczenie
1	TG L3/4 centrala NW7	YKY 5x95	400V	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	w normie
2	TG L3/5 nawilżacz parowy	YKY 5x50	400V	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	w normie
3	TG L3/6 agregat chłodniczy dla NW7	YKY 5x16	400V	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	w normie
4	TG L3/7 centrala NW6	YKY 5x16	400V	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	w normie
5	TG L3/8 agregat chłodniczy dla NW6	YKY 5x16	400V	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	w normie
6	TG L3/9 centrala NW5	YKY 5x10	400V	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	w normie
7	TG L3/10 nawilżacz parowy dla NW5	YKY 5x50	400V	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	>1000	w normie
8	TG L3/15 agregat zewnętrzny	YKY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
9	TG L1/18 wentylatory kanałowe	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
10	TG L3/19 wentylatory kanałowe	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
11	TG L3/21 pompy obiegowe	YKY 3x4	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
12	TG L2/22 agregat dla NW5	YKY 3x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
13	TG L1/23 gn 230V wentylatorownia	YDY 3x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
14	TG L3/24 agregat zewnętrzny	YKY 3x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie

Pomiary wykonano przyrządem typu SONEL MIC - 1 s/n 026382/99 - 1000V

Orzeczenie: Wyniki pomiarów zgodne z normą PN - IEC 60364-6-6

Badane obwody nadają się do dalszej eksploatacji

PROTOKÓŁ NR 07/11/2018

Z POMIARU REZYSTANCJI IZOLACJI OBWODÓW

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Przyziemie budynek B
Tablica elektryczna RPPOŻ

Pomiar rezystancji obwodów

Lp	Nazwa obwodu	Przewód / kabel	Napięcie robocze	L1-L2 [MΩ]	L1-L3 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	N-PE [MΩ]	Orzeczenie
1	RPPOŻ L3/1 klapy ppoż	HDGs 2x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
2	RPPOŻ L2/2 klapy ppoż	HDGs 2x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
3	RPPOŻ L1/3 klapy ppoż	HDGs 2x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
4	RPPOŻ L3/4 klapy ppoż	HDGs 2x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie
5	RPPOŻ L2/5 klapy ppoż	HDGs 2x2,5	230V	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	>1000	w normie
6	RPPOŻ L1/6 klapy ppoż	HDGs 2x2,5	230V	-	-	-	>1000	-	-	>1000	-	-	>1000	w normie
7	RPPOŻ L3/7 klapy ppoż	HDGs 2x2,5	230V	-	-	-	-	-	>1000	-	-	>1000	>1000	w normie

Pomiary wykonano przyrządem typu SONEL MIC - 1 s/n 026382/99 - 1000V

Orzeczenie: Wyniki pomiarów zgodne z normą PN - IEC 60364-6-6

Badane obwody nadają się do dalszej eksploatacji.

PROTOKÓŁ NR 09/11/2018

Z POMIARU OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**

Pomiar skuteczności zerowania

Lp	Badane urządzenie	Rodzaj zabezpieczenia	Prąd znamionowy zabezpieczeń I_B [A]	Impedancja pętli zwarciowej Z_S [Ω]	$Z_S * (k * I_B)$	Napięcie pomierzone U [V]	Orzeczenie
1	szafa SK6	NH-2	80	0,10	43,2	230	w normie
2	szafa TA	D02	40	0,14	28,0	230	w normie
3	szafa TG	NH-2	250	0,10	157,5	230	w normie
4	szafa TB2	D02	40	0,15	30,0	230	w normie
5	szafa RPPOŻ	CH10x38	32	0,27	36,3	230	w normie

Przyrząd pomiarowy: **UNILAP100XE nr A185506211AT**

Ponieważ warunek Zs * (k * Ib) > U jest spełniony, skuteczność zerowania jest zachowana

Sprawdzono ciągłość połączeń wyrównawczych – ciągłość zachowana

PROTOKÓŁ nr 10/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TNG4

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TNG1/53/1	< 1	21	<0,01	24,8	w normie
2	Gniazdo 230V TNG1/53/2	< 1	21	<0,01	24,8	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 11/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TB2

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TB2/F8/1	< 1	18	<0,01	23,3	w normie
2	Gniazdo 230V TB2/F8/2	< 1	18	<0,01	23,6	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

pomiar[illegible]

PROTOKÓŁ nr 12/11/2018

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TB2

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TB2/F9/1	< 1	17	<0,01	20,6	w normie
2	Gniazdo 230V TB2/F9/2	< 1	17	<0,01	20,6	w normie
3	Gniazdo 230V TB2/F9/3	< 1	17	<0,01	20,6	w normie
4	Gniazdo 230V TB2/F9/4	< 1	17	<0,01	20,6	w normie
5	Gniazdo 230V TB2/F9/5	< 1	18	<0,01	20,3	w normie
6	Gniazdo 230V TB2/F9/6	< 1	18	<0,01	20,3	w normie
7	Gniazdo 230V TB2/F9/7	< 1	17	<0,01	20,6	w normie

Legenda:

PROTOKÓŁ nr 13/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TB2

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TB2/F10/1	< 1	19	<0,01	20,3	w normie
2	Gniazdo 230V TB2/F10/2	< 1	19	<0,01	20,6	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

pomiary wykonał

PROTOKÓŁ nr 14/11/2018

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TB2

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TB2/F13/1	< 1	19	<0,01	20,3	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 15/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TB2

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TB2/F14/1	< 1	23	<0,01	23,6	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 16/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TB2

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TB2/F15/1	< 1	21	<0,01	23,6	w normie
2	Gniazdo 230V TB2/F15/2	< 1	21	<0,01	23,3	w normie
3	Gniazdo 230V TB2/F15/3	< 1	21	<0,01	23,3	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe

PROTOKÓŁ nr 17/11/2018

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TB2

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TB2/F16/1	< 1	17	<0,01	20,3	w normie
2	Gniazdo 230V TB2/F16/2	< 1	18	<0,01	20,6	w normie
3	Gniazdo 230V TB2/F16/3	< 1	18	<0,01	20,6	w normie
4	Gniazdo 230V TB2/F16/4	< 1	18	<0,01	20,6	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 18/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TB2

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TB2/F17/1	< 1	24	<0,01	24,8	w normie
2	Gniazdo 230V TB2/F17/2	< 1	24	<0,01	24,8	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 19/11/2018

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

...NTY
...WYKONAWCZE

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TB2

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TB2/F18/1	< 1	17	<0,01	23,3	w normie
2	Gniazdo 230V TB2/F18/2	< 1	17	<0,01	23,3	w normie
3	Gniazdo 230V TB2/F18/3	< 1	17	<0,01	23,3	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 20/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TB2

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TB2/F19/1	< 1	21	<0,01	21,6	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

Data **14.11.2018**

PROTOKÓŁ nr 21/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TB2

Napięcie:	**230V**	
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**	
Wyłącznik różnicowoprądowy:		
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**	
Rodzaj:	**RCBO**	
I_n [A]:	**16**	
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**	
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**	
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**	

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TB2/F20/1	< 1	18	<0,01	23,0	w normie
2	Gniazdo 230V TB2/F20/2	< 1	18	<0,01	23,0	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 22/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TB2

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TB2/F21/1	< 1	24	<0,01	23,6	w normie
2	Gniazdo 230V TB2/F21/2	< 1	24	<0,01	23,6	w normie
3	Gniazdo 230V TB2/F21/3	< 1	25	<0,01	23,6	w normie
4	Gniazdo 230V TB2/F21/4	< 1	24	<0,01	23,3	w normie
5	Gniazdo 230V TB2/F21/5	< 1	24	<0,01	23,6	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe

PROTOKÓŁ nr 23/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TB2

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TB2/F23/1	< 1	16	<0,01	21,6	w normie
2	Gniazdo 230V TB2/F23/2	< 1	16	<0,01	21,6	w normie
3	Gniazdo 230V TB2/F23/3	< 1	16	<0,01	21,6	w normie
4	Gniazdo 230V TB2/F23/4	< 1	17	<0,01	21,3	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 24/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TB2

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TB2/F24/1	< 1	19	<0,01	23,6	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

PROTOKÓŁ nr 25/11/2018

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F6/1	< 1	18	<0,01	21,3	w normie
2	Gniazdo 230V TA/F6/2	< 1	18	<0,01	21,3	w normie
3	Gniazdo 230V TA/F6/3	< 1	18	<0,01	21,3	w normie
4	Gniazdo 230V TA/F6/4	< 1	19	<0,01	21,6	w normie
5	Gniazdo 230V TA/F6/5	< 1	18	<0,01	21,6	w normie
6	Gniazdo 230V TA/F6/6	< 1	18	<0,01	21,6	w normie
7	Gniazdo 230V TA/F6/7	< 1	19	<0,01	21,3	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 26/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F7/1	< 1	23	<0,01	19,3	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 27/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F8/1	< 1	24	<0,01	23,6	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 28/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F9/1	< 1	17	<0,01	21,3	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 29/11/2018

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

DOKUMENT POWYŻ

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F10/1	< 1	19	<0,01	21,6	w normie
2	Gniazdo 230V TA/F10/2	< 1	18	<0,01	21,3	w normie
3	Gniazdo 230V TA/F10/3	< 1	19	<0,01	21,3	w normie
4	Gniazdo 230V TA/F10/4	< 1	18	<0,01	21,6	w normie
5	Gniazdo 230V TA/F10/5	< 1	19	<0,01	21,6	w normie
6	Gniazdo 230V TA/F10/6	< 1	19	<0,01	21,6	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego

PROTOKÓŁ nr 30/11/2018

DOKUMENTY POWYKONAWCZE

Pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym

Zleceniodawca: **Powiat Obornicki, ul. 11 Listopada 2a, 64-600 Oborniki**

Obiekt: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Obornikach, ul. Szpitalna 2, 64-600 Oborniki**
Tablica elektryczna TA

Napięcie:	**230V**
Przyrząd pomiarowy:	**UNILAP100XE nr A185506211AT**
Wyłącznik różnicowoprądowy:	
Typ:	**SCHRACK B16/1N/003**
Rodzaj:	**RCBO**
I_n [A]:	**16**
$I_{\Delta n}$ [mA]:	**30**
Warunki środowiskowe: U_L[V]	**25**
Dopuszczalna wartość rez. uz. R_{Eobl} [Ω]	**833**

Wyniki pomiarów – orzeczenie

Lp.	Nazwa badanego urządzenia	Wartości pomierzone				Ocena ochrony
		U_B [V]	T_A [ms]	R_E [kΩ]	I_A [mA]	
1	Gniazdo 230V TA/F11/1	< 1	17	<0,01	20,6	w normie
2	Gniazdo 230V TA/F11/2	< 1	17	<0,01	20,6	w normie
3	Gniazdo 230V TA/F11/3	< 1	17	<0,01	20,3	w normie
4	Gniazdo 230V TA/F11/4	< 1	17	<0,01	20,6	w normie

Legenda:

I_n [A - prąd znamionowy wyłącznika różnicowoprądowego
$I_{\Delta n}$ [mA] - różnicowy znamionowy prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
U_L [V] - dopuszczalne napięcie dotykowe
U_B [V] - pomierzone napięcie dotykowe
T_A [ms] - pomierzony czas zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego
R_E [kΩ] - pomierzona wartość rezystancji uziemienia
I_A [mA] - pomierzony prąd zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego