

7. Urządzenie/a wchodzące w skład systemu:

Lp.	Nazwa urządzenia
1.	Zasilacz Urządzeń Pożarowych ZUP-L n/s: 0259913000001
2.	Zasilacz Urządzeń Pożarowych ZUP-L n/s: 0259913000002
3.	Wentylator BVHAF-600-800-8-22 S/N: 00551/0001/2-1444-2016
4.	Wentylator BVHAF-600-800-8-22 S/N: 00551/0001/1-1444-2016

8. Dodatkowe protokoły:

Lp.	Nazwa protokołu	Załącznik nr
1.	Protokół z pomiarów ochronnych	3

9. Uwagi i spostrzeżenia:

Brak uwag.

Potwierdzam wykonanie przeglądu, sporządzenie stosownych załączników do niniejszego protokołu.

Wykonawcy

Marcin Durbas
Nr IP: 76001 / Nr Licencji: 001
Uprawnienia elektroenergetyczne,
Grupa 1 wraz z pomiarami na stanowisku
Eksploatacji Nr 11/E/21708/674/17
...Dobry... 2017/674/17....

.....

ZAŁĄCZNIK NR 1

DO PROTOKOŁU PRZEGLĄDU ROCZNEGO / KONSERWACJI ZUP

„ŻUBR” NR 15/2021

1. Przedmiot przeglądu: **Zasilacz typu ZUP**
2. Urządzenie: Zasilacz typu ZUP, nr serii: **0259913000001**
3. Data wykonania przeglądu: dzień: **3** miesiąc: **11** rok: **2021**
4. Lokalizacja zasilacza: **Dach poziom +4**
5. Przebieg przeglądu:

OPIS WYKONANYCH CZYNNOŚCI		WYNIK	
1. Sprawdzenie elementów systemu przed uruchomieniem:			
a. Sprawdzenie wyglądu	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny	
b. Sprawdzenie oznaczeń i opisów	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny	
c. Sprawdzenie poprawności montażu	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny	
d. Sprawdzenie poprawności podłączeń elektrycznych	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny	
2. Sprawdzenie elementów po załączeniu zasilania:			
a. Sprawdzenie kontrolki na elewacji	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny	
b. Sprawdzenie poprawności zasilania zasilacza 24 VDC	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny	
c. Sprawdzenie poprawności zasilania przetwornicy Danfoss	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny	
3. Pomiary w stanie pracy w trybie pożarowym i/lub bytowym :			
1. Napięcie zasilania XZ1: 1-2	402	V AC	
2. Napięcie zasilania XZ1: 1-3	401	V AC	
3. Napięcie zasilania XZ1: 2-3	402	V AC	
4. Napięcie zasilania zasilacza 230 VAC	229	V AC	
5. Napięcie na wyjściu zasilacza 24 VDC (wyjście 1)	27,6	V DC	
6. Napięcie na przetwornicy L1-L2	400	V AC	
7. Napięcie na przetwornicy L1-L3	402	V AC	
8. Napięcie na przetwornicy L2-L3	402	V AC	
4. Automatyczne uruchomienie w trybie pożarowym:			
a. Kontrola przyjęcia sygnału SAP XI:	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny	
5. Pomiar prądów w czasie pracy			
a. Prąd wentylatora (wyświetlacz przetwornicy)	14,80	A AC	
b. Prąd szafy L1	10,80	A AC	
c. Prąd szafy L2	10,70	A AC	
d. Prąd szafy L3	10,60	A AC	

6. Sprawdzenie sygnalizacji awarii		
a. Niewłaściwe zasilanie z sieci I	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny
b. Niewłaściwe zasilanie z sieci II	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny
c. Awaria zasilania 24VDC	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny
d. Awaria zabezpieczenia wentylacji urządzenia	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny
e. Awaria wentylatora	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny
f. Moduł kontroli linii – awaria	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny
7. Sprawdzenie sygnałów wychodzących		
a. Sygnał „Awaria zbiorcza”	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny
OGÓLNY WYNIK TESTÓW SYSTEMU	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny

6. Uwagi i spostrzeżenia

Brak uwag.

Potwierdzam wykonanie przeglądu i prawidłową pracę rozdzielnic ZUP.

Wykonawcy

Marcin Durbas
Nr ID: AS001 / Nr Licencji: 001
Uprawnienia elektroenergetyczne,
Grupa 1 wraz z pomiarami na stanowisku
Eksploatacji Nr O-1/E/21708/674/17
Dozoru Nr E-1/E/21707/674/17

.....

ZAŁĄCZNIK NR 2

DO PROTOKOŁU PRZEGLĄDU ROCZNEGO / KONSERWACJI ZUP

„ŻUBR” NR 15/2021

1. Przedmiot przeglądu: **Zasilacz typu ZUP**
2. Urządzenie: Zasilacz typu ZUP, nr serii: **0259913000002**
3. Data wykonania przeglądu: dzień: **3** miesiąc: **11** rok: **2021**
4. Lokalizacja zasilacza: **Dach poziom +4**
5. Przebieg przeglądu

OPIS WYKONANYCH CZYNNOŚCI		WYNIK	
1. Sprawdzenie elementów systemu przed uruchomieniem:			
a. Sprawdzenie wyglądu	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny	
b. Sprawdzenie oznaczeń i opisów	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny	
c. Sprawdzenie poprawności montażu	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny	
d. Sprawdzenie poprawności podłączeń elektrycznych	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny	
2. Sprawdzenie elementów po załączeniu zasilania:			
a. Sprawdzenie kontrolki na elewacji	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny	
b. Sprawdzenie poprawności zasilania zasilacza 24 VDC	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny	
c. Sprawdzenie poprawności zasilania przetwornicy Danfoss	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny	
3. Pomiary w stanie pracy w trybie pożarowym i/lub bytowym :			
1. Napięcie zasilania XZ1: 1-2	402	V AC	
2. Napięcie zasilania XZ1: 1-3	400	V AC	
3. Napięcie zasilania XZ1: 2-3	402	V AC	
4. Napięcie zasilania zasilacza 230 VAC	229	V AC	
5. Napięcie na wyjściu zasilacza 24 VDC (wyjście 1)	27,8	V DC	
6. Napięcie na przetwornicy L1-L2	403	V AC	
7. Napięcie na przetwornicy L1-L3	404	V AC	
8. Napięcie na przetwornicy L2-L3	402	V AC	
4. Automatyczne uruchomienie w trybie pożarowym:			
a. Kontrola przyjęcia sygnału SAP XI:	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny	
5. Pomiar prądów w czasie pracy			
a. Prąd wentylatora (wyświetlacz przetwornicy)	15,80	A AC	
b. Prąd szafy L1	12,70	A AC	
c. Prąd szafy L2	13,30	A AC	
d. Prąd szafy L3	12,40	A AC	

6. Sprawdzenie sygnalizacji awarii		
a. Niewłaściwe zasilanie z sieci I	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny
b. Niewłaściwe zasilanie z sieci II	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny
c. Awaria zasilania 24VDC	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny
d. Awaria zabezpieczenia wentylacji urządzenia	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny
e. Awaria wentylatora	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny
f. Moduł kontroli linii – awaria	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny
7. Sprawdzenie sygnałów wychodzących		
a. Sygnał „Awaria zbiorcza”	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny
OGÓLNY WYNIK TESTÓW SYSTEMU	<input type="checkbox"/> negatywny	<input checked="" type="checkbox"/> pozytywny

6. Uwagi i spostrzeżenia

Brak uwag.

Potwierdzam wykonanie przeglądu i prawidłową pracę rozdzielnic ZUP.

Wykonawcy

Marcin Durbas
Nr ID: 45001 / Nr Licencji: 001
Uprawnienia elektroenergetyczne,
Grupa 1 wraz z pomiarami na stanowisku
Eksploatacji N-G-1-E/21708/674/17
Dowód Nr 445/2007/674/17

.....

KARTA POMIARU DRGAŃ WENTYLATORA NR 1

DO PROTOKOŁU PRZEGLĄDU / KONSERWACJI ZUP „ŻUBR”

ZASILACZA URZĄDZEŃ POŻAROWYCH NR 15/2021

Data wykonania pomiarów: 03.11.2021

Nazwa i adres obiektu: Collegium Altum ul. Powstańców Wielkopolskich 16,
66-446 Poznań

Wykonujący/a pomiary: Marcin Juda, Artur Jastrzębiec

Zastosowane przyrządy pomiarowe: Miernik drgań VB-8203 S/N: T.002472

Przedmiot pomiaru: BVHAF-600-800-8-22° S/N: 00551/0001/2-1444-2016

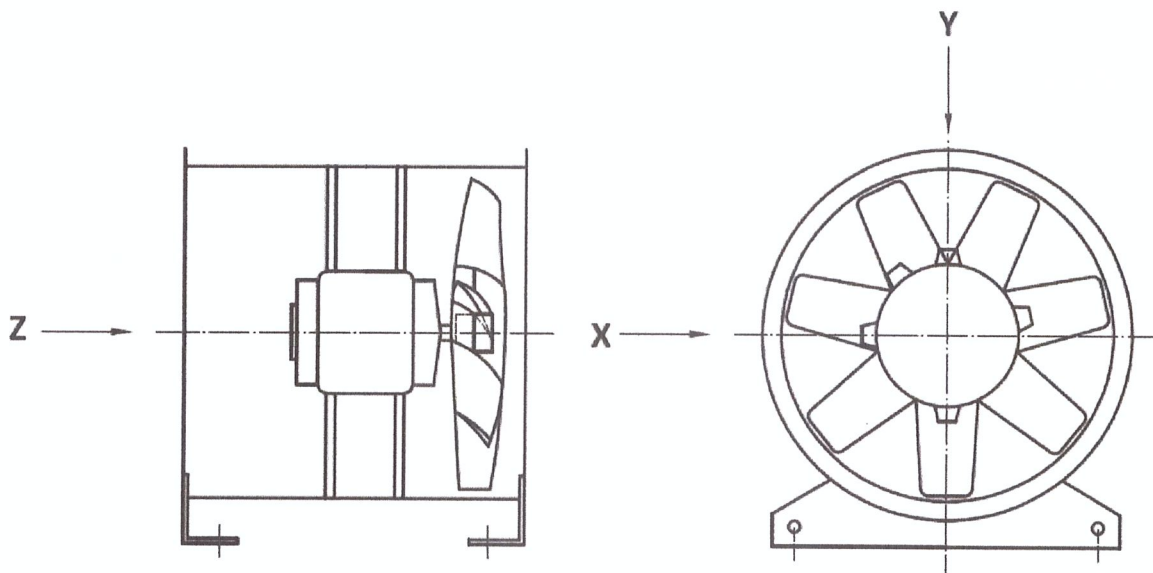
Lokalizacja: Dach niski +4

Sposób montażu: sztywny / elastyczny

Klasa wentylatora (wg ISO 14694): BV-3

Stan wentylatora: nowy / użytkowany

Tryb i kierunek pracy: praca pojedyncza / wspólna wentylatorów
praca normalna / rewersyjna



Uwaga: Miejsca wykonywania pomiarów (punkty przyłożenia sondy przyrządu pomiarowego) należy zaznaczyć na powyższym schemacie.



KARTA POMIARU DRGAŃ WENTYLATORA NR 2

DO PROTOKOŁU PRZEGLĄDU / KONSERWACJI ZUP „ŻUBR”

ZASILACZA URZĄDZEŃ POŻAROWYCH NR 15/2021

Data wykonania pomiarów: 03.11.2021

Nazwa i adres obiektu: Collegium Altum ul. Powstańców Wielkopolskich 16,
66-446 Poznań

Wykonujący/a pomiary: Marcin Juda, Artur Jastrzębiec

Zastosowane przyrządy pomiarowe: Miernik drgań VB-8203 S/N: T.002472

Przedmiot pomiaru: BVHAF-600-800-8-22° S/N: 00551/0001/1-1444-2016

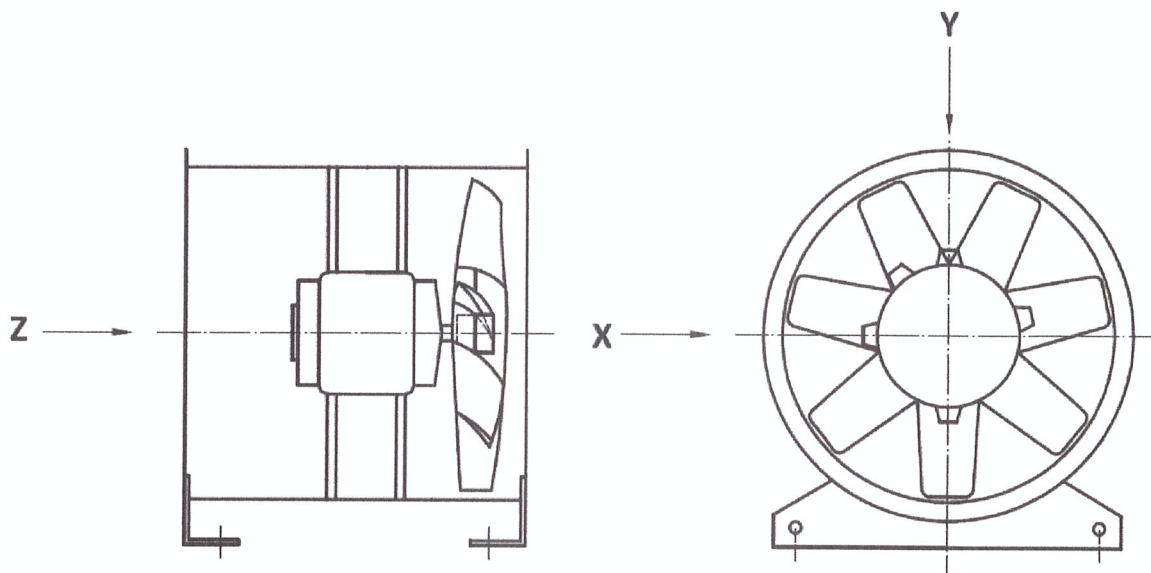
Lokalizacja: Dach niski +4

Sposób montażu: sztywny / elastyczny

Klasa wentylatora (wg ISO 14694): BV-3

Stan wentylatora: nowy / użytkowany

Tryb i kierunek pracy: praca pojedyncza / ~~wspólna wentylatorów~~
praca normalna / ~~rewersyjna~~



Uwaga: Miejsca wykonywania pomiarów (punkty przyłożenia sondy przyrządu pomiarowego) należy zaznaczyć na powyższym schemacie.





Przedsiębiorstwo Budowlane "DURBI" Marcin Durbas

Protokół z pomiarów ochronnych

Ciągłości przewodów ochronnych Samoczynnego wyłączenia zasilania Pomiar impedancji pętli zwarcia

15/2021 zał. nr 3

Miejsce przeprowadzenia pomiarów:

Collegium Altum

Data pomiarów:

03.11.2021

**Wykonawca pomiarów:**

Przedsiębiorstwo Budowlane "DURBI" Marcin Durbas

Daszyńskiego 24lok.21

31-534 Kraków

☎ 784034710

e-mail: marcin@durbi.pl

www: www.durbi.pl

Protokół z pomiarów ochronnych

**Ciągłości przewodów ochronnych
Samoczynnego wyłączenia zasilania
Pomiar impedancji pętli zwarcia**

15/2021 zał. nr 3**Zleceniodawca:**

Bomax Sp. z o.o.

Chłapowskiego 55

63-400 Ostrów wielkopolski

Miejsce przeprowadzenia pomiarów:

Collegium Altum

ul. Powstańców Wielkopolskich 16

66-446 Poznań

Rodzaj pomiarów: Badania okresowe**Pogoda:****Data pomiarów:** 03.11.2021**Data następnych pomiarów:** 03.11.2022**Instalacja:**☐ Nowa☐ Rozbudowa☐ Modyfikacja☒ Istniejąca**Orzeczenie:**

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów stwierdza się, że zastosowany system dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej spełnia wymogi przytoczonych norm. Wyniki pomiarów i badań przedstawiono w tabelach załączonych do niniejszego protokołu

Wykonawca pomiarów: Przedsiębiorstwo Budowlane "DURBI" Marcin Durbas; Daszyńskiego 24lok.21; 31-534 Kraków; ☎784034710; e-mail: marcin@durbi.pl; www: www.durbi.pl

Pomiarowcy: Marcin Juda; Artur Jastrzębiec

Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Collegium Altum ; ul. Powstańców Wielkopolskich 16; 66-446 Poznań

Wyniki pomiarowe

Collegium Altum

Collegium Altum

ul. Powstańców Wielkopolskich 16

66-446 Poznań

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Lp.	Symbol	ID	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Uo [V]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
1 Zasilacz ZUP s/n 0259913000001												
<i>Un = 400 V, UI = 25 V, ko = 1, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S</i>												
23			Obudowa ZUP	Bezp.	B	20,00	100,00	230	0,17	2,30	1352,94	Pozytywna
24			Przetwornica częstotliwości (falownik silnika)	Bezp.	gG	32,00	345,60	230	0,19	0,67	1210,53	Pozytywna
25			Wentylator obudowa	Bezp.	gG	32,00	345,60	230	0,13	0,67	1769,23	Pozytywna
26			Dmuchawa obudowa	CLS6-6	C	2,00	20,00	230	0,15	11,50	1533,33	Pozytywna
27			Grzałka	CLS6-6	C	6,00	60,00	230	0,17	3,83	1352,94	Pozytywna
28			Wentylator chl.	CLS6-6	C	6,00	60,00	230	0,17	3,83	1352,94	Pozytywna
29			Zasilacz	CLS6-6	C	6,00	60,00	230	0,18	3,83	1277,78	Pozytywna
2 Zasilacz ZUP s/n 0259913000002												
<i>Un = 400 V, UI = 25 V, ko = 1, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S</i>												
30			Obudowa ZUP	Bezp.	B	20,00	100,00	230	0,19	2,30	1210,53	Pozytywna
31			Przetwornica częstotliwości (falownik silnika)	Bezp.	gG	32,00	345,60	230	0,19	0,67	1210,53	Pozytywna
32			Wentylator obudowa	Bezp.	gG	32,00	345,60	230	0,16	0,67	1437,50	Pozytywna
33			Dmuchawa obudowa	CLS6-6	C	2,00	20,00	230	0,15	11,50	1533,33	Pozytywna
34			Grzałka	CLS6-6	C	6,00	60,00	230	0,14	3,83	1642,86	Pozytywna
35			Wentylator chl.	CLS6-6	C	6,00	60,00	230	0,20	3,83	1150,00	Pozytywna
36			Zasilacz	CLS6-6	C	6,00	60,00	230	0,18	3,83	1277,78	Pozytywna

Legenda

(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Wyłącznik : Nazwa elementu zabezpieczającego obwód

Typ : Charakterystyka bezpiecznika

In [A] : Prąd nominalny bezpiecznika

Ia [A] : Prąd powodujący wyzwolenie bezpiecznika

Zs [Ω] : Zmierzona impedancja pętli zwarciowej

Za [Ω] : Wartość wymagana impedancji pętli zwarciowej: $Z_a = (U_o/I_a)$

Ik [A] : Prąd zwarcia wyliczony: $I_k = U_o/Z_s$

Ocena : Ocena pomiaru: - pozytywna gdy: $Z_s \leq Z_a$ lub $U_d \leq U_l$

Akty prawne

1.	Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane – z późn.zm.
2.	Ustawa z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne - z późn.zm.
3.	Rozporządzenia MPiPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – z późn.zm.
4.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r.w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych.
5.	Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o zmianie ustawy - Kodeks pracy.
6.	Rozporządzenia MPiPS z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej - z późn.zm.
7.	Rozporządzenia MGPIPS z dnia 28.04.2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadanych kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci - z późn.zm.
8.	Rozporządzenia MGPIPS z dnia 20.02.2003 r. w sprawie przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej oraz przyrządów pomiarowych, które są legalizowane bez zatwierdzenia typu - Dz.U. nr 41 z 2003 r. poz. 351 (z późn.zm.).
9.	Rozporządzenia MI z dnia 07.04.2004 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie- Dz.U.2010 nr 239 poz. 1597.
10.	PN-HD 60364-6: 2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 6. Sprawdzenie.
11.	PN-IEC 60364 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych (norma wieloarkuszowa).
12.	PN-IEC 60050-95:2001 - Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki. Uziemienia i ochrona przeciwporażeniowa.
13.	PN-IEC 60050-826:2007P - Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
14.	PN-EN 61140:2005 (U) - Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym -Wspólne aspekty instalacji i urządzeń.
15.	PN-IEC 60038:1999 - Napięcia znormalizowane IEC.
16.	PN-EN 60445:2011 - Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja - Oznaczenia identyfikacyjne zacisków urządzeń i zakończeń żył przewodów oraz ogólne zasady systemu alfanumerycznego.
17.	PN-EN 60446:2011 - Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja - Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami i cyframi.
18.	PN-EN 60529:2003 - Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (Kod IP).
19.	PN-EN 60617-2:2003 - Symbole graficzne stosowane w schematach - Część 2: Symbole elementów, symbole rozróżniające i inne symbole ogólnego przeznaczenia.
20.	PN-EN 60073:2003 (U) - Zasady i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Zasady kodowania wskaźników i elementów manipulacyjnych.
21.	PN-EN 60417-1:2002 (U) - Symbole graficzne stosowane w urządzeniach. Część 1: Przegląd i zastosowanie.
22.	PN-IEC 755+A1+A2:1996 - Wymagania ogólne dotyczące urządzeń ochronnych różnicowoprądowych.
23.	PN-E-04700:1998/Az1:2000 - Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych - Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
24.	PN-EN 62841-1:2015-11 - Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym. Bezpieczeństwo użytkowania. Część 1: Wymagania ogólne.
25.	PN-88/E-08400-10 - Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym. Bezpieczeństwo użytkowania. Badania kontrolne w czasie eksploatacji.
26.	PN-EN 62305-1:2011, Ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne.
27.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 14 grudnia 2005 r.).
28.	PN-HD 60364-6:2016-07 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 6: Sprawdzenie

Załączniki



SONEL S.A.
Laboratorium Produkcyjne
ul. Wokulskiego 11
58-100 Świdnica
Tel.: (+48) 74 85 83 800, e-mail: bok@sonel.pl

CERTYFIKAT KALIBRACJI

Data wydania: 19 luty 2021 Nr certyfikatu: 2021/E12050/1 Strona: 1/3

PRZEDMIOT BADANIA	Miernik impedancji pętli zwarcia Typ miernika: MZC-304 Numer seryjny: E12050 Producent: SONEL S.A.
ZGŁASZAJĄCY	SONEL S.A., ul. Wokulskiego 11, 58-100 Świdnica
METODA WZORCOWANIA	Metoda bezpośredniego porównania wg "Wzorcowanie cyfrowych mierników napięcia prądu i rezystancji", wydanie 1.01 z dnia 2 października 2017.
WARUNKI ŚRODOWISKOWE	Temperatura otoczenia: 23°C ± 2°C Wilgotność względna powietrza: 50% ± 10%
DATA WYKONANIA WZORCOWANIA	3 luty 2021
SPÓJNOŚĆ POMIAROWA	Certyfikat potwierdza spójność wyników pomiarów z jednostkami miar Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI).
WYNIKI WZORCOWANIA	Podano na stronach od 2/3 do 3/3 niniejszego świadectwa wraz z wartościami niepewności pomiaru.
NIEPEWNOŚĆ POMIARU	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/02 M:2013. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2.

Zatwierdził:
SONEL S.A.
Dyrektor produkcji
mgr inż. Andrzej Mak

Niniejszy certyfikat może być okazywany lub kopiowany tylko w całości.

Wydanie 2.47 z 25.10.2017r.

Świadectwo wzorcowania:
SONEL - MZC-304 (SN: E12050)

Załączniki

Świadectwo jest ważne do dnia
29.11.2022

PRZEWODNICZĄCY
Komisji Kwalifikacyjnej nr 674
przy SEB w Krakowie

mgr inż. Grzegorz Jankiewicz
(podpis przewodniczącego komisji)
(pieczęć imienna)

30.11.2017
Kraków
(data i miejsce wystawienia)

KOMISJA KWALIFIKACYJNA
674
SEB w Krakowie

Komisja Kwalifikacyjna Nr **674**, działająca zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 80, poz. 826 i Nr 120, poz. 1184 oraz z 2005 r. Nr 141, poz. 1189), na podstawie wyniku egzaminu złożonego w dniu **30.11.2017** i protokołu nr **21709** stwierdza, że Pan/Pani **Marcin Juda** posiadający numer ewidencyjny PESEL **78072103752** i legitymujący się dokumentem tożsamości dow. os. **CEN 268652** spełnia wymagania kwalifikacyjne do wykonywania pracy na stanowisku **dozoru** w zakresie **obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontrolno-pomiarowym** dla następujących urządzeń, instalacji i sieci:
(wyszczególnia rodzaje urządzeń, instalacji i sieci zgodnie z załącznikiem z egzaminu i wykazem według załącznika nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci).
GRUPA 1. Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną:
2) urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV;

Komisja Kwalifikacyjna Nr 674
działająca przy
Stowarzyszeniu Energetyka Bezpieczna
31-476 Kraków, ul. Lublańska 34

(nazwa, siedziba i numer komisji kwalifikacyjnej)

ŚWIADECTWO
KWALIFIKACYJNE

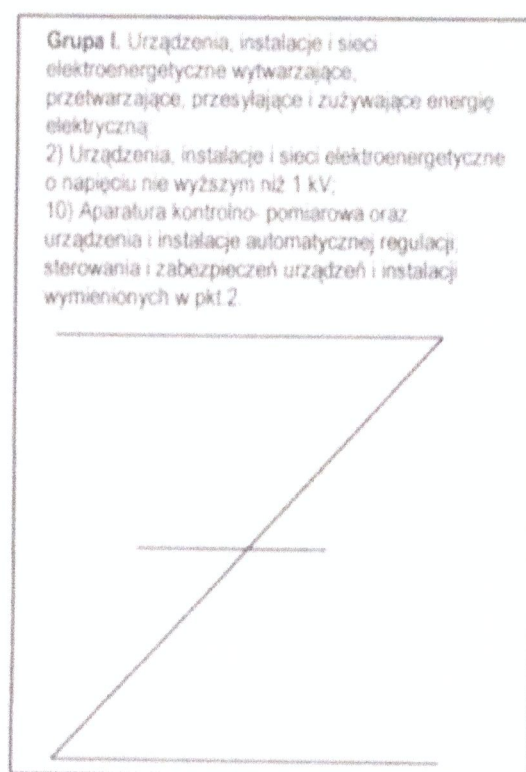
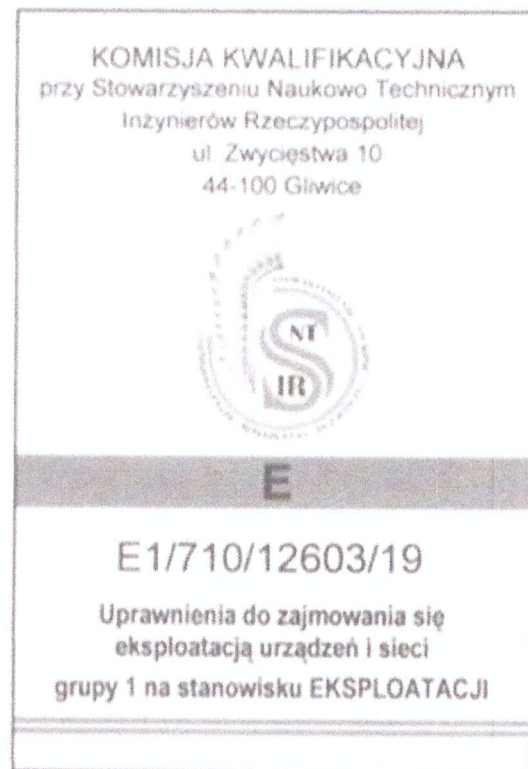
Nr **G-1/D/21709/674/17**

uprawnijące do zajmowania się
eksploatacją urządzeń, instalacji
i sieci na stanowisku
DOZORU

10) aparatura kontrolno-pomiarowa oraz urządzenia i instalacje automatycznej regulacji, sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 2

Świadectwo kwalifikacyjne nr:
G-1/D/21709/674/17
dla: Marcin Juda

Załączniki



Świadectwo kwalifikacyjne nr:
E1/710/12603/19
dla: Artur Jastrzębiec

Wykonawca pomiarów: Przedsiębiorstwo Budowlane "DURBI" Marcin Durbas; Daszyńskiego 24lok.21; 31-534 Kraków; ☎784034710; e-mail: marcin@durbi.pl; www: www.durbi.pl

Pomiarowcy: Marcin Juda; Artur Jastrzębiec


Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Collegium Altum ; ul. Powstańców Wielkopolskich 16; 66-446 Poznań

Informacje o instalacji

Nazwisko inspektora:

Opis prac instalacyjnych: Przy zastosowaniu miernika MZC-304, próby ciągłości przewodów ochronnych i pomiar impedancji pętli zwarcia odbywają się równolegle uzupełniając się wzajemnie. Stwierdzenie o skuteczności ochrony jest równocześnie stwierdzeniem ciągłości przewodu ochronnego.
Brak ciągłości przewodu ochronnego daje stwierdzenie o braku dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej, wynik pomiaru impedancji pętli zwarcia decyduje o jej skuteczności lub nieskuteczności.

Osoby wykonujące pomiary

Imię	Nazwisko	Adres	Numer uprawnień	Stanowisko	Podpis
Marcin	Juda		G- 1/D/21709/674/1 7	Pomiarowiec	
Artur	Jastrzębiec		E1/710/12603/19	Pomiarowiec	Artur Jastrzębiec-Myszkowski Nr ID: AS005 / Nr Licencji: 005 Uprawnienia elektryczne energetyczne Grupa 1 wraz z pomiarami na stanowisku Eksploatacja N: E1/710/12603/19

Identyfikacja użytych przyrządów

Producent	Model	Numer seryjny
SONEL	MZC-304	E12050

Statystyki

1. (TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

- Punktów pomiarowych:14
- Pozytywnych wyników:14
- Przebadano obiektów/pomieszczeń:2

Podsumowanie:

- Punktów pomiarowych:14
- Obwodów 1-fazowych:0
- Obwodów 3-fazowych:0
- Pozytywnych wyników:14
- Negatywnych wyników:0
- Nieustalonych wyników:0
- Liczba uwag:0
- Przebadano obiektów/pomieszczeń:2

Spis treści

Wyniki pomiarowe	3
Collegium Altum	3
Legenda	4
Warunki prób	0
Akty prawne	5
Załączniki	6
Informacje dodatkowe	9
Statystyki	10