

ZAKŁAD USŁUG ELEKTRYCZNYCH I OGÓLNOBUDOWLANÝCH
RYSZARD BRUDNÍAS
UL. RUBINOWA 4 SOBÍN 59-100 POLKOWICE tel. kom. 0 601 054 314

B A D A N I A

**OKRESOWE INSTALACJI
ELEKTRYCZNEJ**

BAZA PGM

POLKOWICE

POLKOWICE, DNIA 29 GRUDNIA 2023 ROKU.

ZAKŁAD USŁUG ELEKTRYCZNYCH I OGÓLNOBUDOWLAN YCH
RYSZARD BRUDNIAS
UL. RUBINOWA 4 SOBIN 59-100 POLKOWICE
tel. kom. 0 601 054 314

B A D A N I A

OKRESOWE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

W BUDYNKU NR 1

NA BAZIE PGM W POLKOWICACH.

ZMIERZONE OBWODY NADAJĄ SIĘ DO EKSPLOATACJI

POLKOWICE, DNIA 29 GRUDNIA 2023 ROKU.

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych i urządzeń,
instalacji i sieci elektrycznych
EI-3264/654/23; DI-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 35 /PGM/2023 **SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA**

Zleceńdodawca: PGM Polkowice

Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
 Budynek nr 1 - Biurowiec PGM.

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone U_f	Oporność pęli zwarc. Z	Prąd znam. zabezpiecz. I_b	Współczynnik k	Prąd zwarcia $I_z=U_f/Z$	$k \cdot I_b$	Opinia
1	TBG Tablica bezpiecznikowa	230	0,24	32	5,0	958	160	pozytywna
	PIWNICA							
2	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 01a	230	0,97	16	5,0	237	80	pozytywna
3	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 01a	Brak PE						
4	Gniazdo wtykowe - nr 3 - pom nr 01a	230	1,11	16	5,0	207	80	pozytywna
5	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom socjalne	230	0,97	16	5,0	237	80	pozytywna
6	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 01b	230	1,55	16	5,0	148	80	pozytywna
7	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 01b	230	0,68	16	5,0	338	80	pozytywna
8	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 02	230	0,76	16	5,0	303	80	pozytywna
9	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 03	230	0,92	16	5,0	250	80	pozytywna
10	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 04	230	0,60	16	5,0	383	80	pozytywna
11	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 05	230	0,89	16	5,0	258	80	pozytywna
12	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 05	230	1,07	16	5,0	215	80	pozytywna
13	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 06	230	0,69	16	5,0	333	80	pozytywna
14	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 06	230	0,72	16	5,0	319	80	pozytywna
15	Gniazdo wtykowe - nr 3 - pom nr 06	230	0,60	16	5,0	383	80	pozytywna
16	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom socjalne	230	0,80	16	5,0	288	80	pozytywna
17	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom socjalne	230	0,77	16	5,0	299	80	pozytywna
18	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom socjalne	230	0,76	16	5,0	303	80	pozytywna
	PARTER							
19	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 1	230	0,60	16	5,0	383	80	pozytywna
20	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 1	230	0,71	16	5,0	324	80	pozytywna
21	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 3	230	0,48	16	5,0	479	80	pozytywna

Brudnias

Boh

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone	Oporność pętli zwarc.	Prąd znam. zabezpiecz.	Współ- czynnik	Prąd zwarcia	k*Ib	Opinia
		V	Ω	A	-	A	A	-
22	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 3	230	0,55	16	5,0	418	80	pozytywna
23	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 4	230	0,65	16	5,0	354	80	pozytywna
24	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 4	230	0,62	16	5,0	371	80	pozytywna
25	Gniazdo wtykowe - nr 3 - pom nr 4	230	0,66	16	5,0	348	80	pozytywna
26	Gniazdo wtykowe - nr 4 - pom nr 4	230	0,98	16	5,0	235	80	pozytywna
17	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 5	230	1,81	16	5,0	127	80	pozytywna
28	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 5	230	1,09	16	5,0	211	80	pozytywna
29	Gniazdo wtykowe - nr 3 - pom nr 5	230	1,23	16	5,0	187	80	pozytywna
30	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 6	230	0,54	16	5,0	426	80	pozytywna
31	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 6	230	0,61	16	5,0	377	80	pozytywna
32	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 7	230	0,59	16	5,0	390	80	pozytywna
33	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 7	230	0,68	16	5,0	338	80	pozytywna
34	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 7a	230	0,42	16	5,0	548	80	pozytywna
35	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 7a	230	0,60	16	5,0	383	80	pozytywna
36	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom socjalne	230	0,25	16	5,0	920	80	pozytywna
37	Gniazdo wtykowe - nr 2 - socjalne	230	0,25	16	5,0	920	80	pozytywna
38	Gniazdo wtykowe - nr 1 - W.C. męskie	230	0,32	16	5,0	719	80	pozytywna
39	Gniazdo wtykowe - nr 1 - W.C. damskie	230	0,45	16	5,0	511	80	pozytywna
40	Gniazdo wtykowe - nr 2 - W.C. damskie	230	0,42	16	5,0	548	80	pozytywna
	I PIĘTRO							
41	Gniazdo wtykowe - nr 1 - sekretariat	230	0,49	16	5,0	469	80	pozytywna
42	Gniazdo wtykowe - nr 2 - sekretariat	230	0,65	16	5,0	354	80	pozytywna
43	Gniazdo wtykowe - nr 1 - gab prezesa	230	0,65	16	5,0	354	80	pozytywna
44	Gniazdo wtykowe - nr 2 - gab prezesa	230	0,72	16	5,0	319	80	pozytywna
45	Gniazdo wtykowe - nr 3 - gab prezesa	230	0,87	16	5,0	264	80	pozytywna
46	Gniazdo wtykowe - nr 1 - księżowa	230	0,38	16	5,0	605	80	pozytywna
47	Gniazdo wtykowe - nr 2 - księżowa	230	0,54	16	5,0	426	80	pozytywna
48	Gniazdo wtykowe - nr 1 - dyr. Inwest	230	0,59	16	5,0	390	80	pozytywna

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone	Oporność pilli zwarc.	Prąd znam. zabezpiecz.	Współ-czynnik	Prąd zwarcia	k*I _b	Opinia
		V	Z	I _b	k	I _z =U _{ff} /Z	A	-
49	Gniazdo wtykowe - nr 2 - dy. Inwest	230	0,62	16	5,0	371	80	pozytywna
50	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom socjalne	230	0,42	16	5,0	548	80	pozytywna
51	Gniazdo wtykowe - nr 2 - socjalne	230	0,44	16	5,0	523	80	pozytywna
52	Gniazdo wtykowe - nr 3 - pom socjalne	230	0,48	16	5,0	479	80	pozytywna
53	Gniazdo wtykowe - nr 4 - pom socjalne	230	0,39	16	5,0	590	80	pozytywna
54	Gniazdo wtykowe - nr 5 - pom socjalne	230	0,51	16	5,0	451	80	pozytywna
55	Gniazdo wtykowe - nr 6 - pom socjalne	230	0,42	16	5,0	548	80	pozytywna
56	Gniazdo wtykowe - nr 7 - socjalne	230	0,41	16	5,0	561	80	pozytywna
57	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 8	230	0,45	16	5,0	511	80	pozytywna
58	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 8	230	0,93	16	5,0	247	80	pozytywna
59	Gniazdo wtykowe - nr 3 - pom nr 8	230	0,63	16	5,0	365	80	pozytywna
60	Gniazdo wtykowe - nr 4 - pom nr 8	230	0,53	16	5,0	434	80	pozytywna
61	Gniazdo wtykowe - nr 1 - sala konferen	230	0,47	16	5,0	489	80	pozytywna
62	Gniazdo wtykowe - nr 2 - sala konferen	230	0,52	16	5,0	442	80	pozytywna
63	Gniazdo wtykowe - nr 3 - sala konferen	230	0,76	16	5,0	303	80	pozytywna
64	Gniazdo wtykowe - nr 4 - sala konferen	230	0,68	16	5,0	338	80	pozytywna
65	Gniazdo wtykowe - nr 5 - sala konferen	230	0,64	16	5,0	359	80	pozytywna
66	Gniazdo wtykowe - nr 6 - sala konferen	230	0,55	16	5,0	418	80	pozytywna
67	Gniazdo wtykowe - nr 7 - sala konferen	230	0,50	16	5,0	460	80	pozytywna
68	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 10	230	0,59	16	5,0	390	80	pozytywna
69	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 10	230	0,62	16	5,0	371	80	pozytywna
70	Gniazdo wtykowe - nr 3 - pom nr 10	230	0,54	16	5,0	426	80	pozytywna
71	Gniazdo wtykowe - nr 4 - pom nr 10	230	0,62	16	5,0	371	80	pozytywna
72	Gniazdo wtykowe - nr 5 - pom nr 10	230	0,95	16	5,0	242	80	pozytywna
73	Gniazdo wtykowe - nr 6 - pom nr 10	230	0,89	16	5,0	258	80	pozytywna
74	Gniazdo wtykowe - nr 7 - pom nr 10	230	0,92	16	5,0	250	80	pozytywna
75	Gniazdo wtykowe - nr 8 - pom nr 10	230	0,91	16	5,0	253	80	pozytywna
76	Gniazdo wtykowe - nr 9 - pom nr 10	230	1,36	16	5,0	169	80	pozytywna

BLJ

Badania przeprowadził :

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Orzeczenie:

Zakres rezystancji : 0 – 999 MΩ

Zakres napięcia : 0 – 500 V

Nr : 05012721

Typ : MacroTest 5035

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone U_f	Oporność pętli zwarc. Z	Prąd znam. zabezpiecz. I_b	Współ- czynnik k	Prąd zwarcia $I_z=U_f/Z$	$k \cdot I_b$	Opinia
77	Gniazdo wtykowe - nr 10 - pom nr 10	230	1,29	16	5,0	178	80	pozytywna
78	Gniazdo wtykowe - nr 11 - pom nr 10	230	1,32	16	5,0	174	80	pozytywna
79	Gniazdo wtykowe - nr 12 - pom nr 10	230	1,33	16	5,0	173	80	pozytywna
80	Gniazdo wtykowe - nr 13 - pom nr 10	230	1,81	16	5,0	127	80	pozytywna
81	Gniazdo wtykowe - nr 14 - pom nr 10	230	1,75	16	5,0	131	80	pozytywna
82	Gniazdo wtykowe - nr 15 - pom nr 10	230	1,73	16	5,0	133	80	pozytywna
83	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 11	Brak PE						
84	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 11	230	0,65	16	5,0	354	80	pozytywna
85	Gniazdo wtykowe - nr 3 - pom nr 11	230	0,67	16	5,0	343	80	pozytywna
86	Gniazdo wtykowe - nr 4 - pom nr 11	Brak PE						
87	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 12	230	0,61	16	5,0	377	80	pozytywna
88	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 12	230	0,59	16	5,0	390	80	pozytywna
89	Gniazdo wtykowe - nr 2a - pom nr 12	230	0,55	16	5,0	418	80	pozytywna
90	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 13	230	0,58	16	5,0	397	80	pozytywna
91	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 13	230	0,47	16	5,0	489	80	pozytywna
92	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom socjalne	230	0,33	16	5,0	697	80	pozytywna
93	Gniazdo wtykowe - nr 2 - socjalne	230	0,30	16	5,0	767	80	pozytywna
94	Gniazdo wtykowe - nr 1 - W.C. męskie	230	0,55	16	5,0	418	80	pozytywna
95	Gniazdo wtykowe - nr 1 - W.C. damskie	230	0,48	16	5,0	479	80	pozytywna
96	Gniazdo wtykowe - nr 1 - korytarz	230	0,63	16	5,0	365	80	pozytywna

PROTOKÓŁ nr 36 /PGM/2023 **POMIARÓW REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI**

Zlecniodawca: PGM Polkowice
 Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych
 Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
 Budynek nr 1 - Biurowiec PGM.

Wyniki pomiarów

L.p.	Badany obwód	Ciągłość żył	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L-N-PE	Uwagi
1	Obw. zasilania - TBG	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
2	Obwód zasilania P.12	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
3	Obwód zasilania P.11/2	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
4	Obwód zasilania P.11/1	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
5	Obwód zasilania dyr. Invest	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
6	Obwód zasilania gabinet prezesa	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
7	Obwód zasilania dyr. Finansowy	tak	x	x	x	x	>=999	>=999	>=999	w normie
8	Obwód zasilania sekretariat	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
9	Obwód zasilania P.8	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
10	Obwód zasilania P.9	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
11	Obwód zasilania kasa	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
12	Obwód zasilania P.1	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
13	Obwód zasilania P.3	tak	x	x	x	x	>=999	>=999	>=999	w normie
14	Obwód zasilania P.4	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
15	Obwód zasilania P.5	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
16	Obwód zasilania P.6	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
17	Obwód zasilania 7/1	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
18	Obwód zasilania P.7/2	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
19	Obwód zasilania server	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
20	Obwód zasilania pom kierownika	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
21	Obwód zasilania P.01/MAG	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
22	Obwód zasilania P.02	tak	x	x	x	x	>=999	>=999	>=999	w normie
23	Obwód zasilania P.04	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie

Handwritten signature

Formiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :
Typ : MacroTest 5035
Nr : 05012721

L.p.	Badany obwód	Ciągłość żył	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-N-PE	Uwagi
24	Obwód zasilania P.05	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
25	Obwód zasilania P.01/1	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
26	Obwód zasilania P.01/2	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
27	Obwód zasilania P.06	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
28	Obwód zasilania - oświetlenie	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
29	Obwód gniazd 230V - pok 2	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
30	Obwód gniazd 230V - kuchnia, łazienka	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
31	Obwód gniazd 230V - pok 5,6	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
32	Obwód gniazd 230V - pok 3,4	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
33	Obwód gniazd 230V - pok 7,7a	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
34	Obwód gniazd 230V - pok 1	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
35	Obwód oświetlenia - kor, piwn, kl sch	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
36	Obwód oświetlenia - wej boczne, kl sch	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
37	Obwód oświetlenia - pokój nr 1	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
38	Obwód oświetlenia - pokój nr 7, 7a	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
39	Obwód oświetlenia - pokój nr 5, 6	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
40	Obwód oświetlenia - pokój nr 3, 4	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
41	Obwód oświetlenia - pokój nr 1	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
42	Obwód oświetlenia - łazienka, kuch	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
43	Obwód oświetlenia - kor piwnica	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
44	Obwód oświetlenia - pokój nr 7, 7a	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
45	Obwód oświetlenia - pokój nr 01,02,03,04,05	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
46	Obwód oświetlenia - kor piętro	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
47	Obwód zasilania - serwerownia	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie

inż. RYSZARD BRUDNIAŚ
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23, D1-3265/654/23

Badania przeprowadził :

Zmierzono obwody instalacji nadająca się do eksploatacji

Orzeczenie:

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Zakres napięcia : 0 - 400 V

L.p.	Badany obwód	Ciągłość Zył	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L-N-PE	Uwagi
------	--------------	-----------------	-------	-------	-------	------	------	------	--------	-------

PROTOKÓŁ nr 37 /PGM/2023
SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ
PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPORĄDOWEGO

Zlecniodawca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycz

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Budynek nr 1 - Biurowiec PGM.

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenie	Wyłącznik	Prąd testowy	Czas wył.	Przycisk	Napięcie rażenia U_r	Opinia
		Typ, cecha	I test	mA	ms	-	A
1	Wyłącznik RC Legrand	25/0,03	21,0	34	"+"	≤ 1	sprawny
2	Wyłącznik RC Legrand	25/0,03	24,0	29	"+"	≤ 1	sprawny
3	Wyłącznik RC Legrand	25/0,03	21,0	19	"+"	≤ 1	sprawny
4	Wyłącznik RC Legrand	25/0,03	21,0	23	"+"	≤ 1	sprawny

Uwaga: Dla urządzeń trójfazowych sprawdzenie wykonac dla kazdej fazy i wpisac największą wartość

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadaja się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych w zakresie
instalacji i sieci elektrycznych
E1-3264/654/23 D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr: 39/2023

Wykonany w dniu 2023.12.29.

Pomiar rezystancji uziemienia instalacji.

1. Obiekt – adres: P.G.M. Polkowice ul Dąbrowskiego 2.
Nr 1. Budynnek biurowy.

2. Tabela pomiarów.

Lp.	Numer uziomu	Wartość rezystancji	Uwagi
1	1	6,75 Ω	w normie

Orzeczenie: Instalacja uziemienia nadaje się do eksploatacji.

Przyrządy pomiarowe:

Typ. MacroTest .
Nr fabryczny: 05012721.
Zakres napięcia: 500 V.
Zakres oporności: 0 – 999 M Ω .

Pomiary wykonał:

inż. RYSZARD BRUDNIAŚ
.....
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr: 38/2023

Wykonany w dniu 2023.12.29.

Pomiar rezystancji instalacji odgromowej.

1. Obiekt – adres . P.G.M. Polkowice ul Dąbrowskiego 2.
Nr 1. Budynek administracyjno-biurowy.

2. Tabela pomiarów.

Lp.	Numer uzioru	Wartość rezystancji [Ω]	Uwagi
1	1	6,80	w normie
2	2	7,30	w normie
3	3	6,45	w normie
4	4	6,50	w normie
5	5	7,60	w normie
6	6	7,40	w normie

Orzeczenie: Instalacja odgromowa nadaje się do eksploatacji.

Przyrządy pomiarowe:

Typ. MacroTest .

Nr fabryczny: 05012721.

Zakres napięcia: 500 V.

Zakres oporności: 0 – 999 MΩ.

Pomiary wykonat:

.....inż. RYSZARD BRUDNIAŚ.....
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E-1-3264/654/23; D1-3265/654/23

ZAKŁAD USŁUG ELEKTRYCZNYCH I OGÓLNOBUDOWLANÝCH
RYSZARD BRUDNÍAS
UL. RUBINOWA 4 SOBÍN 59-100 POLKOWICE tel. kom. 0 601 054 314

B A D A N I A OKRESOWE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W BUDYNKU NR 2 - GARAŻOWYM NA BAZIE PGM W POLKOWICACH

ZMIERZONE OBWODY NADAJĄ SIĘ DO EKSPLOATACJI

POLKOWICE, DNIA 29 GRUDNIA 2023 ROKU.

inż. RYSZARD BRUDNÍAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontroling-połączonych urządzeń,
instalacji sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 44 /PGM/2023 **SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA**

Zleconiodawca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
 Budynek warsztatowo-garażowy nr 2 - A

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie U_f	Oporność pełni zwarc. Z	Prąd znam. zabezpiecz. I_b	Współ- czynnik k	Prąd zwarcia $I_z=U_f/Z$	$k \cdot I_b$	Opinia
1	TBG Tablica bezpiecznikowa	230	0,21	32	5,0	1095	160	pozytywna
	GARAŻ NR 7							
2	Gn wtyk - nr 1 - pomieszczenie nr I	230	0,39	16	5,0	590	80	pozytywna
3	Gn wtyk - nr 2 - pomieszczenie nr I	230	0,41	16	5,0	561	80	pozytywna
4	Gn wtyk - nr 3 - pomieszczenie nr I	230	0,48	16	5,0	479	80	pozytywna
5	Gn wtyk - nr 4 - pomieszczenie nr I	230	0,46	16	5,0	500	80	pozytywna
6	Gn wtyk - nr 5 - pomieszczenie nr I	230	0,71	16	5,0	324	80	pozytywna
7	Gn wtyk - nr 6 - pomieszczenie nr I	230	0,52	16	5,0	442	80	pozytywna
8	Gn wtyk - nr 7 - pomieszczenie nr I	230	0,52	16	5,0	442	80	pozytywna
9	Gn wtyk - nr 1 - pomieszczenie nr II	230	0,52	16	5,0	442	80	pozytywna
10	Gn wtyk - nr 2 - pomieszczenie nr II	230	0,56	16	5,0	411	80	pozytywna
11	Gn wtyk - nr 3 - pomieszczenie nr II	230	0,63	16	5,0	365	80	pozytywna
12	Gn wtyk - nr 4 - pomieszczenie nr II	230	0,59	16	5,0	390	80	pozytywna
13	Gn wtyk - nr 1 - warsztat	230	0,28	16	5,0	821	80	pozytywna
14	Gn wtyk - nr 2 - warsztat	230	0,22	16	5,0	1045	80	pozytywna
15	Gn wtyk - nr 3 - warsztat	230	0,38	16	5,0	605	80	pozytywna
16	Gn wtyk - nr 4 - warsztat	230	0,72	16	5,0	319	80	pozytywna
17	Zestaw 230/400 V - I - warszt elektr.	230	0,26	16	5,0	885	80	pozytywna
18	Zestaw 230/400 V - 2 - warszt elektr.	230	0,56	16	5,0	411	80	pozytywna
19	Zestaw 230/400 V - - warszt elektr.	230	0,25	16	5,0	920	80	pozytywna
20	Gn wtyk - nr 1 - warsztat mechanika	230	0,39	16	5,0	590	80	pozytywna
21	Zestaw 230/400 V - 1 - warszt mech.	230	0,43	16	5,0	535	80	pozytywna
	GARAŻ NR 6							

Handwritten signature

inż. RYSZARD BRUDNIAS
 Uprawniony do wykonywania prac
 kontrolo-pomiarowych urządzeń
 instalacji i sieci elektroenergetycznych
 E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

Badania przeprowadził :

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Orzeczenie:

Zakres rezystancji : 0 – 999 MΩ

Zakres napięcia : 0 – 500 V

Nr : 05012721

Typ : MacroTest 5035

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone U _f	Oporność pętli zwarc. Z	Prąd znam. zabezpiecz. I _b	Współczynnik k	Prąd zwarcia I _z =U _f /Z	k*I _b	Opinia
22	Gn wtyk 230 V - 1 - garaż	230	0,50	16	5,0	460	80	pozytywna
23	Gn wtyk 230 V - 2 - garaż	230	0,31	16	5,0	742	80	pozytywna
24	Gn wtyk 230 V - 1 - zaplecze	230	0,43	16	5,0	535	80	pozytywna
25	Gn wtyk 230 V - 2 - zaplecze	230	0,46	16	5,0	500	80	pozytywna
ZWIK								
26	Gn wtyk - nr 1 - pomieszczenie nr I	230	0,32	16	5,0	719	80	pozytywna
17	Gn wtyk - nr 2 - pomieszczenie nr I	230	0,38	16	5,0	605	80	pozytywna
28	Gn wtyk - nr 3 - pomieszczenie nr I	230	0,41	16	5,0	561	80	pozytywna
29	Gn wtyk - nr 1 - pomieszczenie nr II	230	0,31	16	5,0	742	80	pozytywna
30	Gn wtyk - nr 2 - pomieszczenie nr II	230	0,35	16	5,0	657	80	pozytywna
31	Gn wtyk - nr 3 - pomieszczenie nr II	230	0,46	16	5,0	500	80	pozytywna
32	Zestaw 230/400 V - 1 - pom nr II	230	0,24	16	5,0	958	80	pozytywna
33	Gn wtyk 230 V - 1 - szatnia	230	0,51	16	5,0	451	80	pozytywna
34	Gniazdo wtykowe - nr 1 - W.C.	230	0,35	16	5,0	657	80	pozytywna
35	Gn wtyk 230 V - 1 - pom. Socjalne	230	0,48	16	5,0	479	80	pozytywna
36	Gn wtyk 230 V - 2 - pom. Socjalne	230	0,47	16	5,0	489	80	pozytywna

PROTOKÓŁ nr 45 /PGM/2023 **POMIARÓW REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI**

Zleconiodawca: PGM Polkowice
 Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych
 Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
 Budynek warsztatowo-garażowy nr 2 - A

Wyniki pomiarów

L.p.	Badany obwód	Ciężkość zły	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L-N-PE	Uwagi
1	Obw zasilania - TB	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
2	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 1	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
3	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 2	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
4	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 3	tak	x	x	x	x	>=999	>=999	>=999	w normie
5	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 4	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
6	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 5	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
7	Obwód oświetlenia - nr 1	tak	x	x	x	x	>=999	>=999	>=999	w normie
8	Obwód oświetlenia - nr 2	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
9	Obwód oświetlenia - nr 3	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
10	Obwód zasilania - zestawu 3-faz	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
11	Obwód zasilania - zestawu 3-faz	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035
 Nr : 05012721
 Zakres napięcia : 0 - 400 V
 Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
 Uprawniony do wykonywania prac
 kontrolno-pomiarowych urządzeń,
 instalacji i sieci elektroenergetycznych
 E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 46 /PGM/2023
SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ
PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPORĄDOWEGO

Zleconiodawca: PGM Polkowice
Wykonawca: Zakład Usług Elektrycz

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Budynek warsztatowo-garażowy nr 2 -A

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Wyłącznik	Prąd testowy	I test	Czas wył.	Przysk +,-	Napięcie	Opinia
		Typ, cecha		mA	ms	-	V	A
1	Wyłącznik RC E.T.N.	25/0,03	24,0	32	"+"	<=I	sprawny	
2	Wyłącznik RC E.T.N.	16/0,03	21,0	25	"+"	<=I	sprawny	
3	Wyłącznik RC E.T.N.	16/0,03	21,0	17	"+"	<=I	sprawny	
4	Wyłącznik RC E.T.N.	16/0,03	18,0	22	"+"	<=I	sprawny	
5	Wyłącznik RC E.T.N.	16/0,03	24,0	43	"+"	<=I	sprawny	

Uwaga: Dla urządzeń trójfazowych sprawdzenie wykonać dla każdej fazy i wpisać największą wartość

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 7 /PGM/2023 **SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA**

Zleconiodawca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
 Budynnek warsztatowo-garazowy nr 2 - B

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenie	Napięcie U_f	Oporność Z pełni zwarc.	Prąd znam. I_b zabezpiecz.	Współ- czynnik k	Prąd $I_z=U_f/Z$ zwarcia	$k \cdot I_b$	Opinia
1	TBG Tablica bezpiecznikowa	230	0,23	32	5,0	1000	160	pozytywna
	GARAŻ NR 5							
2	Gn wtyk - nr 1 - pomieszczenie nr 1	230	0,60	16	5,0	383	80	pozytywna
3	Gn wtyk - nr 2 - pomieszczenie nr 1	230	0,58	16	5,0	397	80	pozytywna
4	Gn wtyk - nr 3 - pomieszczenie nr 1	230	0,55	16	5,0	418	80	pozytywna
5	Gn wtyk - nr 4 - pomieszczenie nr 1	230	0,56	16	5,0	411	80	pozytywna
6	Gn wtyk 230 V - nr 1 zestaw	230	0,25	16	5,0	920	80	pozytywna
7	Gn wtyk 230 V - nr 2 zestaw	230	0,31	16	5,0	742	80	pozytywna
8	Gn wtyk 230 V - nr 3 zestaw	230	0,33	16	5,0	697	80	pozytywna
9	Gn wtyk 400 V - nr 1 zestaw	230	0,34	16	5,0	676	80	pozytywna
10	Gn wtyk 400 V - nr 2 zestaw	230	0,33	16	5,0	697	80	pozytywna
	GARAŻ NR 4							
11	Gn wtyk - nr 1 - pomieszczenie nr 1	230	0,52	16	5,0	442	80	pozytywna
12	Gn wtyk - nr 2 - pomieszczenie nr 1	230	0,50	16	5,0	460	80	pozytywna
13	Gn wtyk - nr 3 - pomieszczenie nr 1	230	0,44	16	5,0	523	80	pozytywna
14	Gn wtyk - nr 4 - pomieszczenie nr 1	230	0,44	16	5,0	523	80	pozytywna
15	Gn wtyk 230 V - nr 1 zestaw	230	0,24	16	5,0	958	80	pozytywna
16	Gn wtyk 230 V - nr 2 zestaw	230	0,25	16	5,0	920	80	pozytywna
17	Gn wtyk 230 V - nr 3 zestaw	230	0,24	16	5,0	958	80	pozytywna
18	Gn wtyk 400 V - nr 1 zestaw	230	0,26	16	5,0	885	80	pozytywna
19	Gn wtyk 400 V - nr 2 zestaw	230	0,26	16	5,0	885	80	pozytywna
	GARAŻ NR 3							
20	Gn wtyk - nr 1 - pomieszczenie nr 1	230	0,19	16	5,0	1211	80	pozytywna

[Signature]

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :
 Typ : MacroTest 5035
 Nr : 05012721
 Zakres napięcia : 0 – 500 V
 Zakres rezystancji : 0 – 999 MΩ
Orzeczenie:
 inż. RYSZARD BRUDNIAŚ
 Uprawniony do wykonywania prac
 kontrolno-pomiarowych urządzeń,
 instalacji i sieci elektroenergetycznych
 EI-3264/654/23, EI-3265/654/23

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie U_f	Oporność pętli zwarc.	Prąd znam. zabezpiecz.	Współ- czynnik k	Prąd $I_z = U_f / Z$	$k \cdot I_b$	Opinia
21	Gn wtyk - nr 2 - pomieszczenie nr 1	230	0,20	16	5,0	1150	80	pozytywna
22	Gn wtyk - nr 3 - pomieszczenie nr 1	230	0,52	16	5,0	442	80	pozytywna
23	Gn wtyk - nr 4 - pomieszczenie nr 1	230	0,55	16	5,0	418	80	pozytywna
24	Gn wtyk 230 V - nr 1 zestaw	230	0,34	16	5,0	676	80	pozytywna
25	Gn wtyk 230 V - nr 2 zestaw	230	0,33	16	5,0	697	80	pozytywna
26	Gn wtyk 230 V - nr 3 zestaw	230	0,34	16	5,0	676	80	pozytywna
17	Gn wtyk 400 V - nr 1 zestaw	230	0,32	16	5,0	719	80	pozytywna
28	Gn wtyk 400 V - nr 2 zestaw	230	0,31	16	5,0	742	80	pozytywna
	GARAŻ NR 2							
29	Gn wtyk - nr 1 - pomieszczenie nr 1	230	0,50	16	5,0	460	80	pozytywna
30	Gn wtyk - nr 2 - pomieszczenie nr 1	230	0,61	16	5,0	377	80	pozytywna
31	Gn wtyk 230 V - nr 1 zestaw	230	0,27	16	5,0	852	80	pozytywna
32	Gn wtyk 230 V - nr 2 zestaw	230	0,26	16	5,0	885	80	pozytywna
33	Gn wtyk 230 V - nr 3 zestaw	230	0,28	16	5,0	821	80	pozytywna
34	Gn wtyk 400 V - nr 1 zestaw	230	0,25	16	5,0	920	80	pozytywna
35	Gn wtyk 400 V - nr 2 zestaw	230	0,24	16	5,0	958	80	pozytywna
	GARAŻ NR 1							
36	Gn wtyk - nr 1 - pomieszczenie nr 1	230	0,65	16	5,0	354	80	pozytywna
37	Gn wtyk - nr 2 - pomieszczenie nr 1	230	0,66	16	5,0	348	80	pozytywna
38	Gn wtyk 230 V - nr 1 zestaw	230	0,27	16	5,0	852	80	pozytywna
39	Gn wtyk 230 V - nr 2 zestaw	230	0,25	16	5,0	920	80	pozytywna
40	Gn wtyk 230 V - nr 3 zestaw	230	0,26	16	5,0	885	80	pozytywna
41	Gn wtyk 400 V - nr 1 zestaw	230	0,24	16	5,0	958	80	pozytywna
42	Gn wtyk 400 V - nr 2 zestaw	230	0,24	16	5,0	958	80	pozytywna

PROTOKÓŁ nr 48 /PGM/2023 **POMIARÓW REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI**

Zleconiodawca: PGM Polkowice
 Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych
 Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
 Budynek warsztatowo-garażowy nr 2 - B

Wyniki pomiarów

L.p.	Badany obwód	Ciężkość żył	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L-N-PE	Uwagi
1	Obw zasilania - TB	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
	GARAŻ NR 1									
2	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 1	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
3	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 2	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
4	Obwód oświetlenia - nr 1	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
5	Obwód zasilania - zestawu 3-faz	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
	GARAŻ NR 2									
6	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 1	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
7	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 2	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
8	Obwód oświetlenia - nr 1	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
9	Obwód zasilania - zestawu 3-faz	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
	GARAŻ NR 3									
10	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 1	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
11	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 2	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
12	Obwód oświetlenia - nr 1	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
13	Obwód zasilania - zestawu 3-faz	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
	GARAŻ NR 4									
14	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 1	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
15	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 2	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
16	Obwód oświetlenia - nr 1	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
17	Obwód zasilania - zestawu 3-faz	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
	GARAŻ NR 5									
18	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 1	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
19	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 2	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie

Brudnias

L.p.	Badany obwód	Ciągłość żył	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L-N-PE	Uwagi
20	Obwód oświetlenia - nr 1	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
21	Obwód zasilania - zestawu 3-faz	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035
Nr : 05012721
Zakres napięcia : 0 - 400 V
Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAŚ
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 49 /PGM/2023
SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORĄŻENIOWEJ
PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPORĄDOWEGO

Zleconiodawca: PGM Polkowice
Wykonawca: Zakład Usług Elektrycz

Ryszard Brudnias

Objekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Budynek warsztatowo-garażowy nr 2 - B

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Wyłącznik	Typ, cecha	Prąd testowy	Czas wył.	Przycisk	Napięcie	Opinia
1	Wyłącznik RC Legrand	25/0,03	21,0	21	"+"	≤ 1	sprawny	A
2	Wyłącznik RC Legrand	16/0,03	21,0	34	"+"	≤ 1	sprawny	
3	Wyłącznik RC Legrand	16/0,03	24,0	59	"+"	≤ 1	sprawny	
4	Wyłącznik RC Legrand	16/0,03	21,0	42	"+"	≤ 1	sprawny	

Uwaga: Dla urządzeń trójfazowych sprawdzenie wykonac dla kazdej fazy i wpisac największą wartość

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 50 /PGM/2023 **SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA**

Zleceńiodawca: PGM Polkowice

Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
 Budynek warsztatowo-garazowy nr 2 - C

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone	Oporność pętli zwarc.	Prąd znam. zabezpiecz.	Współ- czynnik k	Prąd zwarcia $I_z = U_f / Z$	k*Ib	Opinia
		V	Ω	A	-	A	A	-
1	TBG Tablica bezpiecznikowa	230	0,21	32	5,0	1095	160	pozytywna
	Wejście 1							
2	Gn wtyk - nr 1 - węzeł ciepły	230	0,50	16	5,0	460	80	pozytywna
3	Gn wtyk - nr 2 - węzeł ciepły	Brak	bolca PE					
4	Gn wtyk - nr 1 - archiwum nr 1	230	0,48	16	5,0	479	80	pozytywna
5	Gn wtyk - nr 1 - archiwum nr II	Brak	PE					
6	Gn wtyk - nr 1 - rozdzielnia elektr.	230	0,38	16	5,0	605	80	pozytywna
7	Gn wtyk - nr 2 - rozdzielnia elektr.	230	0,40	16	5,0	575	80	pozytywna
8	Gn wtyk - nr 1 - magazynek PGM	230	0,93	16	5,0	247	80	pozytywna
9	magazynek PGM	Brak	gniazda					
10	Gn wtyk - nr 1 - magazynek PDR	Brak	gniazda					
11	Gn wtyk - nr 1 - korytarz	230	0,27	16	5,0	852	80	pozytywna
	Wejście 2							
12	Magazynek 1 Gn wtyk - nr 1	Brak	napięcia					
13	Magazynek 1 Gn wtyk - nr 2	Brak	napięcia					
14	Magazynek 2 Gn wtyk - nr 1	Brak	gniazda					
15	Magazynek 3 Gn wtyk - nr 1	Brak	PE					
16	Magazynek 3 Gn wtyk - nr 1	Brak	bolca PE					
17	Magazynek 4 Gn wtyk - nr 1	Brak	gniazda					
18	Magazynek 5 Gn wtyk - nr 1	Brak	PE					
19	Magazynek 6 Gn wtyk - nr 1	Brak	PE					
20	Gn wtyk - nr 1 - korytarz	230	0,21	16	5,0	1095	80	pozytywna

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

MB

[Handwritten signature]

Badania przeprowadził :
Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji!

Orzeczenie:

Zakres rezystancji : 0 – 999 MΩ
Zakres napięcia : 0 – 500 V

Nr : 05012721

Typ : MacroTest 5035

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone U_f	Oporność pełni zwarc. Z	Prąd znam. zabezpiecz. I_b	Współ- czynnik k	Prąd zwarcia $I_z = U_f / Z$	$k \cdot I_b$	Opinia
-	A	A	-	A	-	A	A	-

PROTOKÓŁ nr 51 /PGM/2023 POMIARÓW REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI

Zlecniodawca: PGM Polkowice
Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych Ryszard Brudnias

Objekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
Budynek warsztatowo-garażowy nr 2 - C

Wyniki pomiarów

L.p.	Badany obwód	Ciągłość	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L-N-PE	Uwagi
1	Obw zasilania - TB	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
2	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 1	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
3	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 2	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
4	Obwód oświetlenia - nr 1	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
5	Obwód oświetlenia - nr 2	tak	x	x	x	x	x	x	>=999	w normie

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035
Nr : 05012721
Zakres napięcia : 0 - 400 V
Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 52 /PGM/2023
SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ
PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPORĄDOWEGO

Zleconiodawca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycz

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Budynnek warsztatowo-garażowy nr 2 - C

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenie	Wyłącznik	Prąd testowy	Czas wył.	Przycisk	Napięcie	Opinia
1	Wyłącznik RC E.T.N.	25/0,03	24,0	32	"+"	<=1	sprawny
		-	mA	ms	-	V	A
	Typ, cecha	I test	Wył.	Przycisk	+	U _r	Opinia

Uwaga: Dla urządzeń trójfazowych sprawdzenie wykonac dla każdej fazy i wpisać największą wartość

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr: 53/2023

Wykonany w dniu .2023.12.29.

Pomiar rezystancji instalacji odgromowej.

1. Obiekt – adres . P.G.M. Polkowice ul Dąbrowskiego 2.
Nr 2. Budynek warsztatowo-garazowy.

2. Tabela pomiarów.

Lp.	Numer uzioru	Wartość rezystancji [Ω]	Uwagi
1	1	5,60	w normie
2	2	6,15	w normie
3	3	7,20	w normie
4	4	6,40	w normie

Orzeczenie: Instalacja odgromowa nadaje się do eksploatacji.

Przyrządy pomiarowe:

Typ. MacroTest .
Nr fabryczny: 05012721.
Zakres napięcia: 500 V.
Zakres oporności: 0 – 999 M Ω .

Pomiary wykonał:

inż. RYSZARD BRUDNIAŚ
uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr: 54/2023

Wykonany w dniu .2023.12.29.

Pomiar rezystancji uziemienia instalacji.

1. Obiekt – adres: P.G.M. Polkowice ul Dąbrowskiego 2.
Nr 2. Budynek warsztatowo-garażowy.

2. Tabela pomiarów.

Lp.	Numer uziomu	Wartość rezystancji	Uwagi
1	1	6,37 Ω .	w normie

Orzeczenie: Instalacja uziemienia nadaje się do eksploatacji.

Przyrządy pomiarowe:

Typ. MacroTest .
Nr fabryczny: 05012721.
Zakres napięcia: 500 V.
Zakres oporności: 0 – 999 M Ω .

Pomiary wykonat:

inż. RYSZARD BRUDNIAŚ
.....
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

ZAKŁAD USŁUG ELEKTRYCZNYCH I OGÓLNOBUDOWLANÝCH
RYSZARD BRUDNÍAS
UL. RUBINOWA 4 SOBÍN 59-100 POLKOWICE
tel. kom. 0 601 054 314

B A D A N I A

OKRESOWE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

W BUDYNKU NR 3

NA BAZIE PGM W POLKOWICACH

ZMIERZONE OBWODY NADAJĄ SIĘ DO EKSPLOATACJI

POLKOWICE, DNIA 29 GRUDNIA 2023 ROKU.

inż. RYSZARD BRUDNÍAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 40 /PGM/2023

Zleconiodawca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
 Budynek warsztatowy nr 3

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone U_f	Oporność pętli zwarc. Z	Prąd znam. zabezpiecz. I_b	Współczynnik k	Prąd zwarcia $I_z=U_f Z$	$k \cdot I_b$	Opinia
1	TBG Tablica bezpiecznikowa	230	0,24	32	5,0	958	160	pozytywna
2	Gn wtyk - nr 1 - warsztat ZWIK	Brak PE						
3	Gn wtyk - nr 2 - warsztat ZWIK	Brak PE						
4	Gn wtyk - nr 3 - warsztat ZWIK	Brak PE						
5	Gn wtyk - nr 4 - warsztat ZWIK	Brak PE						
6	Gn wtyk 400 V - 1 - warsztat ZWIK	230	0,69	16	5,0	333	80	pozytywna
7	Gn wtyk 400 V - 2 - warsztat ZWIK	230	0,68	16	5,0	338	80	pozytywna
8	Gn wtyk 400 V - 3 - warsztat ZWIK	230	0,74	16	5,0	311	80	pozytywna
9	Gn wtyk 400 V - 4 - warsztat ZWIK	230	0,79	16	5,0	291	80	pozytywna
10	Gn wtyk 230 V - 1 - pom socjalne	230	0,42	16	5,0	548	80	pozytywna
11	Gn wtyk 230 V - 2 - pom socjalne	230	0,40	16	5,0	575	80	pozytywna
12	Gn wtyk 230 V - 3 - pom socjalne	230	0,49	16	5,0	469	80	pozytywna
13	Gn wtyk 230 V - 4 - pom socjalne	230	0,53	16	5,0	434	80	pozytywna
14	Gn wtyk 230 V - 1 - warszt elektr.	230	0,77	16	5,0	299	80	pozytywna
15	Gn wtyk 230 V - 2 - warszt elektr.	230	0,75	16	5,0	307	80	pozytywna
16	Gn wtyk 230 V - 3 - warszt elektr.	230	0,72	16	5,0	319	80	pozytywna
17	Gn wtyk 230 V - 4 - warszt elektr.	230	0,68	16	5,0	338	80	pozytywna
18	Gn wtyk 230 V - 1 - warszt ZEC	230	0,98	16	5,0	235	80	pozytywna
19	Gn wtyk 230 V - 2 - warszt ZEC	230	0,89	16	5,0	258	80	pozytywna
20	Gn wtyk 230 V - 3 - warszt ZEC	230	0,85	16	5,0	271	80	pozytywna
21	Gn wtyk 230 V - 1 - szatnia PDR	230	0,62	16	5,0	371	80	pozytywna
22	Gn wtyk 230 V - 2 - szatnia PDR	230	0,57	16	5,0	404	80	pozytywna

Brudnias

Badania przeprowadził :

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Orzeczenie:

Zakres rezystancji : 0 – 999 MΩ

Zakres napięcia : 0 – 500 V

Nr : 05012721

Typ : MacroTest 5035

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

L.p.	Badane urządzenie	Napięcie pomierzone U_f	Oporność pętli zwarc. Z	Prąd znam. zabezpiecz. I_b	Współczynnik k	Prąd zwarcia $I_z = U_f / Z$	$k \cdot I_b$	Opinia
23	Gn wtyk 230 V - 3 - szatnia PDR	230	0,49	16	5,0	469	80	pozytywna
24	Gn wtyk 230 V - 4 - szatnia PDR	230	0,36	16	5,0	639	80	pozytywna
25	Gn wtyk 230 V - 5 - szatnia PDR	230	0,28	16	5,0	821	80	pozytywna
26	Gn wtyk 230 V - 1 - szatnia	230	0,27	16	5,0	852	80	pozytywna
17	Gn wtyk 230 V - 2 - szatnia	230	0,29	16	5,0	793	80	pozytywna
28	Gn wtyk 230 V - 3 - szatnia	230	0,41	16	5,0	561	80	pozytywna
29	Gn wtyk 230 V - 4 - szatnia	230	0,50	16	5,0	460	80	pozytywna
30	Gn wtyk 230 V - 5 - szatnia	230	0,67	16	5,0	343	80	pozytywna
31	Gn wtyk 230 V - 6 - szatnia	230	0,65	16	5,0	354	80	pozytywna
32	Gn wtyk 230 V - 7 - szatnia	230	0,60	16	5,0	383	80	pozytywna
33	Gn wtyk 230 V - 8 - szatnia	Brak U						
34	Gn wtyk 230 V - 9 - szatnia	230	0,60	16	5,0	383	80	pozytywna
35	Gn wtyk 230 V - 10 - szatnia	Brak PE						
36	Gn wtyk 230 V - 11 - szatnia	230	0,47	16	5,0	489	80	pozytywna
37	Gn wtyk 230 V - 12 - szatnia	230	0,37	16	5,0	622	80	pozytywna
38	Gn wtyk 230 V - 13 - szatnia	230	0,29	16	5,0	793	80	pozytywna
39	Gniazdo wtykowe - nr 1 - W.C.	230	0,74	16	5,0	311	80	pozytywna
40	Gn wtyk 230 V - 1 - pom mechanika	230	0,44	16	5,0	523	80	pozytywna
41	Gn wtyk 230 V - 2 - pom mechanika	230	0,30	16	5,0	767	80	pozytywna

PROTOKÓŁ nr 41 /PGM/2023 POMIARÓW REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI

Zleconiodawca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
Budynnek warsztatowy nr 3

Wyniki pomiarów

L.p.	Badany obwód	Ciągłość żył	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L-N-PE	Uwagi
1	Obw zasillania - TB	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
2	Obwód zasillania gniazd wtyk - g 1	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
3	Obwód zasillania gniazd wtyk - g 2	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
4	Obwód zasillania gniazd wtyk - g 3	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
5	Obwód gniazd 230V - pom biur. Piwnica	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
6	Obwód oświetlenia - pom biur. Piwnica	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
7	Obwód oświetlenia - pom biur. Piwnica	tak	x	x	x	x	>=999	>=999	>=999	w normie
8	Obwód oświetlenia - pom biur. Piwnica	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
9	Obwód oświetlenia - pom biur. Piwnica	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
10	Obwód zasillania - 3-faz	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
11	Obwód zasillania - 3-faz	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :
Typ : MacroTest 5035
Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V
Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 42 /PGM/2023
SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ
PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPORĄDOWEGO

Zleconiodawca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycz

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Budynek warsztatowy nr 3

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Wyłącznik	Prąd testowy	Czas wyłąc.	Przycisk	Napięcie rażenia U_r	Opinia
1	Wyłącznik RC Legrand	25/0,03	24,0 mA	48 ms	"+"	≤ 1 V	sprawny
		-			-		A
		Typ, cecha	I test	t wył	Przycisk +/-	Napięcie rażenia U_r	Opinia

Uwaga: Dla urządzeń trójfazowych sprawdzenie wykonac dla każdej fazy i wpisac największą wartość

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadaja się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych, urządzeń,
instalacji i sieci elektrycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr: 43/2023

Wykonany w dniu 2023.12.29.

Pomiar rezystancji instalacji odgromowej.

1. Obiekt – adres . P.G.M. Polkowice ul Dąbrowskiego 2.

Nr 3. Budynek warsztatowy.

2. Tabela pomiarów.

Lp.	Numer uzioru	Wartość rezystancji [Ω]	Uwagi
1	1	6,60	w normie
2	2	7,15	w normie
3	3	7,50	w normie
4	4	6,90	w normie
5	5	6,25	w normie
6	6	7,10	w normie
7	7	6,70	w normie

Orzeczenie: Instalacja odgromowa nadaje się do eksploatacji.

Przyrządy pomiarowe:

Typ. MacroTest .

Nr fabryczny: 05012721.

Zakres napięcia: 500 V.

Zakres oporności: 0 – 999 M Ω .

Pomiary wykonał:

inż. RYSZARD BRUDNIAŚ

Upoważniony do wykonywania prac

kontrolno-pomiarowych urządzeń;

Instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr: 43A/2023

Wykonany w dniu 2023.12.29.

Pomiar rezystancji uziemienia instalacji.

1. Obiekt – adres: P.G.M. Polkowice ul Dąbrowskiego 2.

Nr 3. Budynek warsztatowy.

2. Tabela pomiarów.

Lp.	Numer uziomu	Wartość rezystancji	Uwagi
1	1	7,29 Ω .	w normie

Orzeczenie: Instalacja uziemienia instalacji nadaje się do eksploatacji.

Przyrządy pomiarowe:

Typ. MacroTest .

Nr fabryczny: 05012721.

Zakres napięcia: 500 V.

Zakres oporności: 0 – 999 M Ω .

Pomiary wykonał:

inż. RYSZARD BRUDNIAŚ
.....
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

ZAKŁAD USŁUG ELEKTRYCZNYCH I OGÓLNOBUDOWLANYCH
RYSZARD BRUDNIAS
UL. RUBINOWA 4 SOBIN 59-100 POLKOWICE tel. kom. 0 601 054 314

BA D A N I A

OKRESOWE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

W BUDYNKU NR 4

NA BAZIE PGM W POLKOWICACH.

ZMIERZONE OBWODY NADAJĄ SIĘ DO EKSPLOATACJI

POLKOWICE, DNIA 29 GRUDNIA 2023 ROKU.

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 21 / PGM/2023
SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA

Zleconiodawca: PGM Polkowice
Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
Budynek nr 4 - dyspozytornia.

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone U_f	Oporność pętli zwarc. Z	Prąd znam. zabezpiecz. I_b	Współczynnik k	Prąd zwarcia $I_z = U_f Z$	$k \cdot I_b$	Opinia
1	Tablica bezpiecznikowa	230	0,68	32	5,0	338	160	pozytywna
2	Gniazdo wykowe - nr 1 - korytarz	230	1,01	16	5,0	228	80	pozytywna
3	Gniazdo wykowe - nr 1 - łazienka	230	0,90	16	5,0	256	80	pozytywna
4	Gniazdo wykowe - nr 1 - pom główne	230	0,89	16	5,0	348	80	pozytywna
5	Gniazdo wykowe - nr 2 - pom główne	230	0,81	16	5,0	348	80	pozytywna
6	Gniazdo wykowe - nr 3 - pom główne	230	0,75	16	5,0	348	80	pozytywna
7	Gniazdo wykowe - nr 4 - pom główne	230	0,78	16	5,0	348	80	pozytywna
8	Gniazdo wykowe - nr 1 - pom socjalne	230	0,70	16	5,0	348	80	pozytywna
9	Gniazdo wykowe - nr 2 - pom socjalne	230	0,82	16	5,0	348	80	pozytywna

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035
Nr : 05012721
Zakres napięcia : 0 – 500 V
Zakres rezystancji : 0 – 999 MΩ

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontroling-pomiarowch urządzeń,
instalacji i sieci elektrycznych
EI-3264/654/23; DI-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 22 /PGM/2023
POMIARÓW REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI

Zleceńiodawca: PGM Polkowice
Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych Ryszard Brudnias
Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
Budynnek nr 4 - dyspozytornia.

Wyniki pomiarów

L.p.	Badany obwód	Ciągłość żył	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L-N-PE	Uwagi
1	Obw zasilania - TB	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
2	Obwód oświetlenia nr 1	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
3	Obwód oświetlenia nr 2	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
4	Obwód gniazd 230V - 1	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
5	Obwód gniazd 230V - 2	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
6	Obwód gniazd 230V - 3	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontroli i pomiarowych urządzeń,
Instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ NR .23/PGM/2023
SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ
PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPORĄDOWEGO

Zleconiodawca: PGM Polkowice
Wykonawca: Zakład Usług Elektrycz

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Budynek nr 4 - dyspozytornia.

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Wyłącznik	Typ, cecha	<i>I test</i>	Czas wyłąc.	Przycisk	Napięcie rażenia <i>U_r</i>	<i>Opinia</i>
1	Wyłącznik RC Legrand	25/0,03	21,0	37	"+"	<=I	sprawny	
2								

Uwaga: Dla urządzeń trójfazowych sprawdzenie wykonac dla każdej fazy i wpisać największą wartość

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych u: zadan.
Instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 24 /PGM/2023
SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA

Zleceńiodawca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Budynnek nr 4 - ZEC

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone U_f	Oporność pętli zwarc. Z	Prąd znam. zabezpiecz. I_b	Współ- czynnik k	Prąd $I_z = U_f / Z$	$k \cdot I_b$	Opinia
1	Tablica bezpiecznikowa	230	0,70	32	5,0	329	160	pozytywna
2	Gniazdo wtykowe - nr 1 - dyspozycyjna	230	1,35	16	5,0	170	80	pozytywna
3	Gniazdo wtykowe - nr 2 - dyspozycyjna	230	0,72	16	5,0	319	80	pozytywna
4	Gniazdo wtykowe - nr 3 - dyspozycyjna	230	0,81	16	5,0	348	80	pozytywna
5	Gniazdo wtyk- nr 1 - biuro dyrektora	230	0,86	16	5,0	348	80	pozytywna
6	Gniazdo wtyk- nr 2 - biuro dyrektora	230	0,82	16	5,0	348	80	pozytywna
7	Gniazdo wtyk- nr 3 - biuro dyrektora	230	0,79	16	5,0	348	80	pozytywna
8	Gniazdo wtyk- nr 4 - biuro dyrektora	230	0,91	16	5,0	348	80	pozytywna
9	Gniazdo wtyk- nr 5 - biuro dyrektora	230	0,84	16	5,0	348	80	pozytywna
10	Gniazdo wtyk- nr 6 - biuro dyrektora	230	0,86	16	5,0	348	80	pozytywna
11	Gniazdo wtyk- nr 7 - biuro dyrektora	230	0,78	16	5,0	348	80	pozytywna

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 – 500 V

Zakres rezystancji : 0 – 999 MΩ

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych i urządzeń,
instalacji i sieci elektrycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 25 /PGM/2023 POMIARÓW REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI

Zlecająca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego Budynek nr 4 - ZEC

Wyniki pomiarów

L.p.	Badany obwód	Ciągłość żył	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L-N-PE	Uwagi
1	Obw zasilania - TB	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
2	Obwód oświetlenia nr 1	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
3	Obwód oświetlenia nr 2	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
4	Obwód gniazd 230V - 1	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
5	Obwód gniazd 230V - 2	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
6	Obwód gniazd 230V - 3	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji!

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Upoważniony do wykonywania prac kontrolno-pomiarowych urzędzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych
EI-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 26 /PGM/2023
SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ
PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPORĄDOWEGO

Zleceńiodawca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycz

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Budynek nr 4 - ZEC

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Wyłącznik	Prąd testowy	Czas wył.	Przycisk	Napięcie rażenia	Opinia
1	Wyłącznik RC Legrand	25/0,03	24,0	46	"+"	<=1	sprawny
		-	mA	ms	-	V	A
	Typ, cecha	I test	t wył	Przycisk	+-	Ur	Opinia

Uwaga: Dla urządzeń trójfazowych sprawdzenie wykonac dla każdej fazy i wpisac największą wartość

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadaja się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 27 /PGM/2023 **SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA**

Zlecniodawca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
 Budynek nr 4 - PDR biura I wejście

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone U_f	Oporność pętli zwarc. Z	Prąd znam. zabezpiecz. I_b	Współ- czynnik k	Prąd zwarcia $I_z=U_f/Z$	$k \cdot I_b$	Opinia
1	Tablica bezpieczn. TB - 3	230	0,59	32	5,0	390	160	pozytywna
2	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 7	230	0,96	16	5,0	240	80	pozytywna
3	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 7	230	1,08	16	5,0	213	80	pozytywna
4	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 7a	230	1,04	16	5,0	348	80	pozytywna
5	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 7a	230	0,98	16	5,0	348	80	pozytywna
6	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 8	230	0,76	16	5,0	348	80	pozytywna
7	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 8	230	0,83	16	5,0	348	80	pozytywna
8	Gniazdo wtykowe - nr 3 - pom nr 8	230	0,79	16	5,0	348	80	pozytywna
9	Gniazdo wtykowe - nr 4 - pom nr 8	230	0,87	16	5,0	348	80	pozytywna
10	Gniazdo wtykowe - nr 1 - sekretariat	230	0,55	16	5,0	418	80	pozytywna
11	Gniazdo wtykowe - nr 2 - sekretariat	230	0,61	16	5,0	377	80	pozytywna
12	Gniazdo wtykowe - nr 1 - gab prezesa	230	0,92	16	5,0	250	80	pozytywna
13	Gniazdo wtykowe - nr 2 - gab prezesa	230	0,89	16	5,0	258	80	pozytywna
14	Gniazdo wtykowe - nr 3 - gab prezesa	230	0,63	16	5,0	365	80	pozytywna
15	Gniazdo wtykowe - nr 4 - gab prezesa	230	0,61	16	5,0	377	80	pozytywna
16	Gniazdo wtykowe - nr 1 - księgow	230	0,75	16	5,0	307	80	pozytywna
17	Gniazdo wtykowe - nr 2 - księgow	230	0,71	16	5,0	324	80	pozytywna

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 – 500 V

Zakres rezystancji : 0 – 999 MΩ

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
 Uprawniony do wykonywania prac kontrolno-pomiarowych urządzeń instalacji i sieci elektroenergetycznych
 E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 28 /PGM/2023 **POMIARÓW REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI**

Zlecienniodawca: PGM Polkowice
 Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
 Budynek nr 4 - PDR biura I wejście

Wyniki pomiarów

L.p.	Badany obwód	Ciągłość żył	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L-N-PE	Uwagi
1	Obw zasilania - TB - 3	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
2	Obw ośw nr 1 pok nr 8,9,11,11A,12	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
3	Obw ośw nr 2 pok nr 10, sekret, gab Prezesa	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
4	Obw ośw nr 3 pom gosp, W.C., korytarz.	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
5	Obw gn 230V - 13 pok 8,9.	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
6	Obw gn 230V - 14 pok 10.	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
7	Obw ośw nr 15 V-ce prezes, kuchnia.	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
8	Obw gn 230V - 16 W.C.	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
9	Obw gn 230V - 17 kuchnia.	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
10	Obwód zasilania TB 8	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
11	Obw gn 230V - 19 p. 11,11A, sekr, gab Prezesa	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
12	Obw gn 230V - 20 kier kadr.	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
13	Obw gn 230V - 21 gab V-ce Prezesa.	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
14	Obw gn 230V - 22 korytarz Ip..	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAŚ

uprawniony do wykonywania prac
 kontrolo-pomiarowych urządzeń
 instalacji i sieci elektrycznych
 E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 29 /PGM/2023
SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ
PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPORĄDOWEGO

Zleceńdodawca: PGM Polkowice
Wykonawca: Zakład Usług Elektrycz

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Budynek nr 4 - PDR biura I wejście

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Wyłącznik	Typ, cecha	Prąd testowy	Czas wył.	Przycisk	Napięcie	Opinia
1	Wyłącznik RC Legrand	25/0,03	24,0	21	"+"	<=1	sprawny	
2	Wyłącznik RC Legrand	25/0,03	21,0	34	"+"	<=1	sprawny	
		-	mA	ms	-	V	A	

Uwaga: Dla urządzeń trójfazowych sprawdzenie wykonac dla kazdej fazy i wpisac największą wartość

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadaja się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektrycznych
EI-3264/654/23; DI-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 30 /PGM/2023 **SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA**

Zlecniodawca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
 Budynek nr 4 - PDR biura II wejście parter

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone U_f	Oporność pętli zwarc. Z	Prąd znam. zabezpiecz. I_b	Współczynnik k	Prąd zwarcia $I_z=U_f \cdot Z$	$k \cdot I_b$	Opinia
1	Tablica bezpiecznikowa 7/1	230	0,59	32	5,0	390	160	pozytywna
2	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 1	230	0,96	16	5,0	240	80	pozytywna
3	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 1	230	1,08	16	5,0	213	80	pozytywna
4	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 2	230	1,04	16	5,0	348	80	pozytywna
5	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 2	230	0,98	16	5,0	348	80	pozytywna
6	Gniazdo wtykowe - nr 3 - pom nr 2	230	0,98	16	5,0	348	80	pozytywna
7	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 3	230	0,76	16	5,0	348	80	pozytywna
8	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 3	230	0,83	16	5,0	348	80	pozytywna
9	Gniazdo wtykowe - nr 3 - pom nr 3	230	0,79	16	5,0	348	80	pozytywna
10	Gniazdo wtykowe - nr 5 - pom nr 3	230	0,87	16	5,0	348	80	pozytywna
11	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 4	230	0,76	16	5,0	348	80	pozytywna
12	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 4	230	0,83	16	5,0	348	80	pozytywna
13	Gniazdo wtykowe - nr 3 - pom nr 4	230	0,79	16	5,0	348	80	pozytywna
14	Gniazdo wtykowe - nr 4 - pom nr 4	230	0,87	16	5,0	348	80	pozytywna
15	Gniazdo wtykowe - nr 5 - pom nr 4	230	0,87	16	5,0	348	80	pozytywna
16	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 5	230	0,76	16	5,0	348	80	pozytywna
17	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 5	230	0,83	16	5,0	348	80	pozytywna
18	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom nr 6	230	0,76	16	5,0	348	80	pozytywna
19	Gniazdo wtykowe - nr 2 - pom nr 6	230	0,83	16	5,0	348	80	pozytywna
20	Gniazdo wtykowe - nr 3 - pom nr 6	230	0,79	16	5,0	348	80	pozytywna
21	Gniazdo wtykowe - nr 4 - pom nr 6	230	0,87	16	5,0	348	80	pozytywna
22	Gniazdo wtykowe - nr 5 - pom nr 6	230	0,87	16	5,0	348	80	pozytywna

Handwritten signature

inż. RYSZARD BRUDNIAŚ
 Uprawniony do wykonywania prac
 kontrolno-pomiarowych w zakresie
 instalacji, sieci elektroenergetycznych
 EI-3264/654/23; D1-3265/654/23

Badania przeprowadził :

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Orzeczenie:

Zakres rezystancji : 0 – 999 MΩ

Zakres napięcia : 0 – 500 V

Nr : 05012721

Typ : MacroTest 5035

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone U_f	Oporność pętli zwarc. Z	Prąd znam. zabezpiecz. I_b	Współ- czynnik k	Prąd zwarcia $I_z = U_f / Z$	$k \cdot I_b$	Opinia
23	Gniazdo wtykowe - nr 6 - pom nr 6	230	0,87	16	5,0	348	80	pozytywna
24	Gniazdo wtykowe - nr 7 - pom nr 6	230	0,87	16	5,0	348	80	pozytywna
25	Gniazdo wtykowe - nr 8 - pom nr 6	230	0,87	16	5,0	348	80	pozytywna
26	Gniazdo wtykowe - nr 1 - pom socjalne	230	0,61	16	5,0	377	80	pozytywna
17	Gniazdo wtykowe - nr 1 - korytarz	230	0,92	16	5,0	250	80	pozytywna
28	Gniazdo wtykowe - nr 2 - korytarz	230	0,89	16	5,0	258	80	pozytywna
29	Gniazdo wtykowe - nr 3 - korytarz	230	0,63	16	5,0	365	80	pozytywna
30	Gniazdo wtykowe - nr 1 - W.C.	230	0,61	16	5,0	377	80	pozytywna
31	Gniazdo wtykowe - nr 2 - W.C.	230	0,61	16	5,0	377	80	pozytywna
32	Gniazdo wtykowe - nr 3 - W.C.	230	0,61	16	5,0	377	80	pozytywna
33	Gniazdo wtykowe - nr 4 - W.C.	230	0,61	16	5,0	377	80	pozytywna
		V	Ω	A	-	A	A	-

PROTOKÓŁ nr 31 /PGM/2023 POMIARÓW REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI

Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
Budynek nr 4 - PDR biura II wejście parter

Wyniki pomiarów

L.p.	Badany obwód	Ciągłość żył	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L-N-PE	Uwagi
1	Obw zasilania - TB 7/1	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
2	Obwód oświetlenia nr 1	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
3	Obwód gniazd 230V - 2 bura	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
4	Obwód gniazd 230V - 3 bura	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
5	Obwód oświetlenia nr 4	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
6	Obwód oświetlenia nr 5	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
7	Obwód wentylatora nr 7	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
8	Obwód gniazd 230V - 8 szarnia	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
9	Obwód gniazd 230V - 9 szarnia	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
10	Obwód gniazd 230V - 10 pralka	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
11	Obwód gniazd 230V - 12 pralka	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
12	Obw gniazd 230V 13 grzejnik	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
13	Obw gniazd 230V 14 suszarka	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie
14	Obw gniazd 230V 15 suszarka	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
15	Obw gniazd 230V 16 suszarka	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
16	Obw gniazd 230V 17 nagrzewnica	tak	x	x	x	x	x	>=999	>=999	w normie

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kwalifikacyjno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektrycznych
ET-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 32 /PGM/2023
SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORĄDOWEJ
PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPORĄDOWEGO

Zleconiodawca: PGM Polkowice
Wykonawca: Zakład Usług Elektrycz

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Budynnek nr 4 - PDR biura II wejście parter

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Wyłącznik	Prąd testowy	Prąd testowy	Czas wył.	Przycisk	Napięcie	Opinia
		Typ, cecha	I test	mA	ms	-	V	A
1	Wyłącznik RC Legrand	25/0,03	24,0	24,0	48	"+"	<=1	sprawny
2	Wyłącznik RC Legrand	25/0,03	24,0	24,0	24	"+"	<=1	sprawny
3	Wyłącznik RC Legrand	25/0,03	21,0	21,0	29	"+"	<=1	sprawny

Uwaga: Dla urządzeń trójfazowych sprawdzenie wykonac dla każdej fazy i wpisac największą wartość

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
konfiguracyjnych urządzeń,
instalacji i sieci elektrycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 130 /PGM/2023 **SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA**

Zleceńiodawca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
 Budynnek nr 4 - PDR szatnie II wejście I p

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenie	Napięcie pomierzone U_f	Oporność pętli zwarc. Z	Prąd znam. zabezpiecz. I_b	Współczynnik k	Prąd zwarcia $I_z=U_f/Z$	$k \cdot I_b$	Opinia
1	T-7 Tablica bezpiecznikowa	230	0,45	32	5,0	511	160	pozytywna
2	Gniazdo wtykowe - szatnia damska 230 V nr 1	230	0,64	16	5,0	359	80	pozytywna
3	Gniazdo wtykowe - szatnia damska 230 V nr 2	230	0,55	16	5,0	418	80	pozytywna
4	Gniazdo wtykowe - szatnia damska 230 V nr 3	230	0,63	16	5,0	348	80	pozytywna
5	Gniazdo wtykowe - szatnia damska 230 V nr 4	230	0,86	16	5,0	348	80	pozytywna
6	Gniazdo wtykowe - szatnia męska brud 230 V nr 1	230	0,93	16	5,0	348	80	pozytywna
7	Gniazdo wtykowe - szatnia męska brud 230 V nr 2	230	0,60	16	5,0	348	80	pozytywna
8	Gniazdo wtykowe - szatnia męska brud 230 V nr 3	230	0,58	16	5,0	348	80	pozytywna
9	Gniazdo wtykowe - szatnia męska brud 230 V nr 4	230	0,70	16	5,0	348	80	pozytywna
10	Gniazdo wtykowe - szatnia męska brud 230 V nr 5	230	0,69	16	5,0	348	80	pozytywna
11	Gniazdo wtykowe - szatnia męska brud 230 V nr 6	230	0,65	16	5,0	348	80	pozytywna
12	Gniazdo wtykowe - szatnia męska brud 230 V nr 7	230	0,61	16	5,0	348	80	pozytywna
13	Gniazdo wtykowe - szatnia męska czys 230 V nr 1	230	0,88	16	5,0	348	80	pozytywna
14	Gniazdo wtykowe - szatnia męska czys 230 V nr 2	230	0,62	16	5,0	348	80	pozytywna
15	Gniazdo wtykowe - szatnia męska czys 230 V nr 3	230	0,80	16	5,0	348	80	pozytywna

Handwritten signature

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone	Oporność pętli zwarc.	Prąd znam. zabezpiecz.	Współ- czynnik k	Prąd zwarcia $I_z = U_{fz}$	$k \cdot I_b$	Opinia
		V	Ω	A	-	A	A	-
16	Gniazdo wtykowe - szatnia mała 230 V nr 1	230	0,50	16	5,0	348	80	pozytywna
17	Gniazdo wtykowe - szatnia mała 230 V nr 2	230	0,47	16	5,0	348	80	pozytywna
18	Gniazdo wtykowe - szatnia mała 230 V nr 3	230	0,51	16	5,0	348	80	pozytywna
19	Gniazdo wtykowe - nr 1 - korytarz	230	0,51	16	5,0	348	80	pozytywna
20	Gniazdo wtykowe - nr 1 - W.C.	230	0,70	16	5,0	348	80	pozytywna

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 – 500 V

Zakres rezystancji : 0 – 999 M Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAŚ
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 131 /PGM/2023 POMIARÓW REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI

Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
Budynek nr 4 - PDR szatnie II wejście I p

Wyniki pomiarów

L.p.	Badany obwód	Ciągłość żył	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L-N-PE	Uwagi
1	Obw zasilania - TB 7	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
2	Obw zasilania - TB 7/I	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
3	Obw zasilania - TB 7/2	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
4	Gniazdo wtykowe - 230 V nr 1	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
5	Gniazdo wtykowe - 230 V nr 2	tak	x	x	x	>=999	x	>=999	>=999	w normie
6	Gniazdo wtykowe - 230 V nr 3	tak	x	x	x	>=999	x	>=999	>=999	w normie
7	Obwód oświetlenia nr 1	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
8	Obwód oświetlenia nr 2	tak	x	x	x	>=999	x	>=999	>=999	w normie
9	Obwód oświetlenia nr 3	tak	x	x	x	x	x	x	>=999	w normie

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urzędnik
Instalacji i sieci elektrycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 132 /PGM/2023
SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ
PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPORĄDOWEGO

Zleconiodawca: PGM Polkowice
Wykonawca: Zakład Usług Elektrycz

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Budynek nr 4 - PDR szatnie II wejście I p

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Wyłącznik	Prąd testowy	I test	Czas wył.	Przycisk	Napięcie	Opinia
1	Wyłącznik RC Legrand	25/0,03	24,0	48	ms	-	V	A
						+	U _r	
						-		
						"+"		sprawy
						<=I		

Uwaga: Dla urządzeń trójfazowych sprawdzenie wykonac dla kazdej fazy i wpisac największą wartość

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadaja się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektrycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr: 33/2023

Wykonany w dniu 2023.12.29.

Pomiar rezystancji instalacji odgromowej.

1. Obiekt – adres . P.G.M. Polkowice ul Dąbrowskiego 2.
Nr 4. Budynek magazynowo-socjalny.

2. Tabela pomiarów.

Lp.	Numer uziomu	Wartość rezystancji [Ω]	Uwagi
1	1	7,50	w normie
2	2	7,30	w normie
3	3	6,80	w normie
4	4	6,30	w normie
5	5	7,20	w normie
6	6	7,70	w normie
7	7	6,10	w normie
8	8	6,50	w normie

Orzeczenie: Instalacja odgromowa nadaje się do eksploatacji.

Przyrządy pomiarowe:

Typ. MacroTest .
Nr fabryczny: 05012721.
Zakres napięcia: 500 V.
Zakres oporności: 0 – 999 MΩ.

Pomiary wykonał:

inż. RYSZARD BRUDNIAŚ
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr: 34/2023

Wykonany w dniu 2023.12.29.

Pomiar rezystancji uziemienia instalacji.

1. Obiekt – adres: P.G.M. Polkowice ul Dąbrowskiego 2.

Nr 4. Budynek magazynowo-socjalny.

2. Tabela pomiarów.

Lp.	Numer uziomu	Wartość rezystancji	Uwagi
1	1	7,60 Ω	w normie

Orzeczenie: Instalacja uziemienia nadaje się do eksploatacji.

Przyrządy pomiarowe:

Typ. MacroTest .

Nr fabryczny: 05012721.

Zakres napięcia: 500 V.

Zakres oporności: 0 – 999 MΩ.

Pomiary wykonat:

inż. RYSZARD BRUDNIAŚ
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

ZAKŁAD USŁUG ELEKTRYCZNYCH I OGÓLNOBUDOWLANÝCH
RYSZARD BRUDNIAS
UL. RUBINOWA 4 SOBIN 59-100 POLKOWICE
tel. kom. 0 601 054 314

B A D A N I A

OKRESOWE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

W WIACIE STALOWEJ NR 6, 7.

NA BAZIE PGM W POLKOWICACH.

ZMIERZONE OBWODY NADAJĄ SIĘ DO EKSPLOATACJI

POLKOWICE, DNIA 29 GRUDNIA 2023 ROKU.

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych i zagzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
EI-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 60 /PGM/2023 **SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA**

Zlecniodawca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Wiata stalowa nr 6,7.

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone U_f	Oporność pęlli zwarc. Z	Prąd znam. zabezpiecz. I_b	Współczynnik k	Prąd zwarcia $I_z=U_f Z$	$k \cdot I_b$	Opinia
1	TBG Tablica bezpiecznikowa	230	0,40	32	5,0	575	160	pozytywna
	WIATA NR 1							
2	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 1	230	0,47	16	5,0	489	80	pozytywna
3	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 2	230	0,51	16	5,0	451	80	pozytywna
4	Gniazdo wtykowe 400 V - nr 3	230	0,54	16	5,0	426	80	pozytywna
	WIATA NR 2							
5	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 1	230	0,59	16	5,0	390	80	pozytywna
6	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 2	230	0,55	16	5,0	418	80	pozytywna
	Gniazdo wtykowe 400 V - nr 3	230	0,61	16	5,0	377	80	pozytywna
	WIATA NR 3							
7	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 1	230	0,67	16	5,0	343	80	pozytywna
8	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 2	230	0,64	16	5,0	359	80	pozytywna
	Gniazdo wtykowe 400 V - nr 3	230	0,73	16	5,0	315	80	pozytywna
	WIATA NR 4							
9	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 1	230	0,80	16	5,0	288	80	pozytywna
10	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 2	230	0,72	16	5,0	319	80	pozytywna
	Gniazdo wtykowe 400 V - nr 3	230	0,77	16	5,0	299	80	pozytywna
	WIATA NR 5							
11	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 1	230	1,04	16	5,0	221	80	pozytywna
12	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 2	230	1,04	16	5,0	221	80	pozytywna
	Gniazdo wtykowe 400 V - nr 3	230	1,07	16	5,0	215	80	pozytywna
	WIATA NR 6							
13	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 1	230	1,03	16	5,0	223	80	pozytywna

Handwritten signature

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone U_f	Oporność pętli zwarc. Z	Prąd znam. zabezpiecz. I_b	Współczynnik k	Prąd zwarcia $I_z = U_f / Z$	$k \cdot I_b$	Opinia
14	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 2	230	1,10	16	5,0	209	80	pozytywna
15	Gniazdo wtykowe 400 V - nr 3	230	1,8	16	5,0	#ARGI	80	pozytywna
WIATA NR 7								
16	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 1	230	1,21	16	5,0	190	80	pozytywna
17	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 2	230	1,18	16	5,0	195	80	pozytywna
18	Gniazdo wtykowe 400 V - nr 3	230	1,19	16	5,0	193	80	pozytywna

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 – 500 V

Zakres rezystancji : 0 – 999 MΩ

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektrycznych
EI-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 61 /PGM/2023
POMIARÓW REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI

Zleceńiodawca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
Wiatra stalowa nr 6,7.

Wyniki pomiarów

L.p.	Badany obwód	Ciągłość żył	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L-N-PE	Uwagi
1	Obw zasilania - TB	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
2	Obwód zasilania zestaw wiatra nr 1	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
3	Obwód zasilania zestaw wiatra nr 2	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
4	Obwód zasilania zestaw wiatra nr 3	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
5	Obwód zasilania zestaw wiatra nr 4	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
6	Obwód zasilania zestaw wiatra nr 5	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
7	Obwód zasilania zestaw wiatra nr 6	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
8	Obwód zasilania zestaw wiatra nr 7	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontroling-pomiarych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
EI-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 62 /PGM/2023
SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ
PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPORĄDOWEGO

Zleceńiodawca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycz

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Wiata stalowa nr 6,7.

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Wyłącznik	Prąd testowy	Czas wył.	Przysk	Napięcie	Opinia
1	Wyłącznik RC E.T.N.	25/0,03	24,0	32	"+"	<=1	sprawny
		-	mA	ms	-	V	A
	Typ, cecha	I test	I wył	wyłącz.	Przysk	Napięcie	Opinia

Uwaga: Dla urządzeń trójfazowych sprawdzenie wykonac dla każdej fazy i wpisac największą wartość

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadaja się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr: 63/2023

Wykonany w dniu 2023.12.29.

Pomiar rezystancji instalacji odgromowej.

1. Obiekt – adres . P.G.M. Polkowice ul Dąbrowskiego 2.
Nr 6,7. Wiata stalowa.

2. Tabela pomiarów.

Lp.	Numer uziomu	Wartość rezystancji [Ω]	Uwagi
1	1	7,50	w normie
2	2	7,60	w normie
3	3	7,80	w normie
4	4	7,30	w normie

Orzeczenie: Instalacja odgromowa nadaje się do eksploatacji.

Przyrządy pomiarowe:

Typ. MacroTest .

Nr fabryczny: 05012721.

Zakres napięcia: 500 V.

Zakres oporności: 0 – 999 M Ω .

Pomiary wykonat:

inż. RYSZARD BRUDNIAŚ
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr: 64/2023

Wykonany w dniu .2023.12.29.

Pomiar rezystancji uziemienia instalacji.

1. Obiekt – adres: P.G.M. Polkowice ul Dąbrowskiego 2.
Nr 6,7. Wiata stalowa.

2. Tabela pomiarów.

Lp.	Numer uziomu	Wartość rezystancji	Uwagi
1	1	6,35 Ω	w normie

Orzeczenie: Instalacja uziemienia nadaje się do eksploatacji.

Przyrządy pomiarowe:

Typ. MacroTest .
Nr fabryczny: 05012721.
Zakres napięcia: 500 V.
Zakres oporności: 0 – 999 M Ω .

Pomiary wykonat:

ZAKŁAD USŁUG ELEKTRYCZNYCH I OGÓLNOBUDOWLANEYH
RYSZARD BRUDNIAS
UL. RUBINOWA 4 SOBIN 59-100 POLKOWICE
tel. kom. 0 601 054 314

B A D A N I A

**OKRESOWE INSTALACJI
ELEKTRYCZNEJ**

W BUDYNKU NR 9

NA BAZIE PGM W POLKOWICACH.

ZMIERZONE OBWODY NADAJĄ SIĘ DO EKSPLOATACJI

POLKOWICE, DNIA 29 GRUDNIA 2023 ROKU.

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych w zakresie
instalacji i sieci elektrycznych
E1-3264/654/23, D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 55 /PGM/2023 **SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA**

Zleceńiodawca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Budynnek garażowy nr 9

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone	Oporność pętli zwarc.	Prąd znam. zabezpiecz.	Współczynnik	Prąd zwarcia $I_z=U/fZ$	k*Ib	Opinia
1	TBG Tablica bezpiecznikowa	230 V	0,40 Ω	A	-	575 A	160 A	pozytywna
	GARAŻ NR 1							
2	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 1	230	0,79	16	5,0	291	80	pozytywna
3	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 2	230	0,68	16	5,0	338	80	pozytywna
4	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 3	230	0,73	16	5,0	315	80	pozytywna
	GARAŻ NR 2							
5	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 1	230	0,84	16	5,0	274	80	pozytywna
6	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 2	230	0,38	16	5,0	605	80	pozytywna
	GARAŻ NR 3							
7	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 1	230	0,77	16	5,0	299	80	pozytywna
8	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 2	230	0,67	16	5,0	343	80	pozytywna
	GARAŻ NR 4							
9	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 1	230	0,55	16	5,0	418	80	pozytywna
10	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 2	230	0,65	16	5,0	354	80	pozytywna
	GARAŻ NR 5							
11	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 1	230	0,84	16	5,0	274	80	pozytywna
12	Gniazdo wtykowe 400 V - nr 2	230	0,76	16	5,0	303	80	pozytywna
	GARAŻ NR 6,7.							
13	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 1	Brak	P E					
14	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 2	Brak	P E					
15	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 3	Brak	P E					
16	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 4	Brak	P E					
17	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 5	230	0,41	16	5,0	561	80	pozytywna

[Signature]

L.p.	Badane urządzenia	Napięcie pomierzone	Oporność pętli zwarc.	Prąd znam.	Współ- czynnik	Prąd zwarcia	$k \cdot I_b$	Opinia
		V	Ω	A	-	A	A	-
18	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 6	Brak	P E					
19	Gniazdo wtykowe 230 V - nr 7	230	0,62	16	5,0	371	80	pozytywna

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 – 500 V

Zakres rezystancji : 0 – 999 M Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 56 /PGM/2023

POMIARÓW REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI

Zleceńiodawca: PGM Polkowice

Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Budynnek garażowy nr 9

Wyniki pomiarów

L.p.	Badany obwód	Ciągłość żył	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L-N-PE	Uwagi
1	Obwód zasilania - TB	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
2	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 1	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
3	Obwód zasilania gniazd wtyk - nr 2	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
4	Obwód oświetlenia - nr 1	tak	x	x	x	x	>=999	x	>=999	w normie
5	Obwód oświetlenia - nr 2	tak	x	x	x	>=999	x	x	>=999	w normie
6	Obwód zasilania - obwodu 400 V	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Upoważniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych i urządzeń,
instalacji i sieci elektrycznych
E1-3264/654/23; 01-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 57 /PGM/2023
SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ
PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPORĄDOWEGO

Zleconiodawca: PGM Polkowice
Wykonawca: Zakład Usług Elektrycz

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Budynek garażowy nr 9

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenie	Wyłącznik	Prąd testowy	Czas wył.	Przycisk +/-	Napięcie U_r	Opinia
1	Wyłącznik RC E.T.N.	25/0,03	24,0	32	"+"	≤ 1	sprawny
		-	mA	ms	-	V	A

Uwaga: Dla urządzeń trójfazowych sprawdzenie wykonac dla każdej fazy i wpisać największą wartość

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : Macro Test 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr: 58/2023

Wykonany w dniu 2023.12.29.

Pomiar rezystancji instalacji odgromowej.

1. Obiekt – adres . P.G.M. Polkowice ul Dąbrowskiego 2.

Nr 9. Budynek garażowy.

2. Tabela pomiarów.

Lp.	Numer uziomu	Wartość rezystancji [Ω]	Uwagi
1	1	7,30	w normie
2	2	7,70	w normie
3	3	6,90	w normie

Orzeczenie: Instalacja odgromowa nadaje się do eksploatacji.

Przyrządy pomiarowe:

Typ. MacroTest .
Nr fabryczny: 05012721.
Zakres napięcia: 500 V.
Zakres oporności: 0 – 999 M Ω .

Pomiary wykonat:

inż. RYSZARD BRUDNIAŚ
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

ZAKŁAD USŁUG ELEKTRYCZNYCH I OGÓLNOBUDOWLANYCH
RYSZARD BRUDNIAS
UL. RUBINOWA 4 SOBIN 59-100 POLKOWICE
tel. kom. 0 601 054 314

B A D A N I A

**OKRESOWE INSTALACJI
ELEKTRYCZNEJ**

**W WIAZIE MAGAZYNOWEJ NA SÓL I PIASEK
NA BAZIE PGM W POLKOWICACH.**

ZMIERZONE OBWODY NADAJĄ SIĘ DO EKSPLOATACJI

POLKOWICE, DNIA 29 GRUDNIA 2023 ROKU.

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23

PROTOKÓŁ nr 65 /PGM/2023
SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA

Zleceńiodawca: PGM Polkowice Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Wiata na sól drogową.

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenie	Napięcie pomierzone	Oporność pętli zwarc.	Prąd znam. zabezpiecz.	Współczynnik	Prąd zwarcia	k*Ib	Opinia
1	Gniazdo wykowe 230 V nr 1	230 V	Ω	A	-	A	160	negatywna

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 – 500 V

Zakres rezystancji : 0 – 999 MΩ

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nie nadają się do eksploatacji

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Uprawniony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych urządzeń,
instalacji i sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3264/654/23

PROTOKÓŁ nr 66 /PGM/2023
POMIARÓW REZYSTANCJI IZOLACJI INSTALACJI

Zlecający: PGM Polkowice
Wykonawca: Zakład Usług Elektrycznych Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego
Wiata na sól drogową.

Wyniki pomiarów

L.p.	Badany obwód	Ciągłość żył	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L-N-PE	Uwagi
1	Obw zasilania - TB	tak	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	>=999	w normie
			MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	—

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035
Nr : 05012721
Zakres napięcia : 0 - 400 V
Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nie nadają się do eksploatacji!

Badania przeprowadził :



PROTOKÓŁ nr 67 /PGM/2023
SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAZENIOWEJ
PRZY ZASTOSOWANIU WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPORĄDOWEGO

Zleconiodawca: PGM Polkowice
Wykonawca: Zakład Usług Elektrycz

Ryszard Brudnias

Obiekt: Baza PGM Polkowice ul. Dąbrowskiego

Wiata na sól drogową.

Wyniki pomiarów

L.p.	Badane urządzenia	Wyłącznik	Prąd testowy	Czas wyłącz. i wył	Przycisk	Napięcie rażenia U_r	Opinia
1	Wyłącznik RC E.T.N.	-	mA	ms	-	V	A

Uwaga: Dla urządzeń trójfazowych sprawdzenie wykonac dla każdej fazy i wpisac największą wartość

Pomiary wykonano wielofunkcyjnym miernikiem instalacji :

Typ : MacroTest 5035

Nr : 05012721

Zakres napięcia : 0 - 400 V

Zakres rezystancji : 0 - 200 Ω

Orzeczenie:

Zmierzone obwody instalacji nie nadają się do eksploatacji!

Badania przeprowadził :

inż. RYSZARD BRUDNIAS
Urządony do wykonywania prac
kontrolno-pomiarowych i urządzeń
instalacji sieci elektroenergetycznych
E1-3264/654/23; D1-3265/654/23