

(наименование организации, предприятия)
Свидетельство о регистрации № XXXX
Действительно до «05» мая 2020 г.

Заказчик:
Объект: ресторан XXXX
Адрес: г. Москва, ул. XXXXX
Даты испытаний: 25.12.2019 - 26.12.2019 г.

ПРОТОКОЛ № 549.Т/19 –5

проверки автоматических выключателей напряжением до 1000 В

Климатические условия при проведении измерений:
Температура воздуха +24°C Влажность воздуха 40% Атмосферное давление 99 кПа

Цель измерений (испытаний):
приёмо-сдаточные

(приёмо-сдаточные, сличительные, контрольные испытания, эксплуатационные, для целей сертификации)

Нормативные и технические документы, на соответствие требованиям которых проведены измерения (испытания): по МВИ в соответствии с ГОСТ Р 50345-2010, ПУЭ, ПТЭЭП, ГОСТ Р 50571.4.43-2012.

1. Результаты измерений:

№ п/п	Обозначение по схеме, место установки	Типовое обозначение (маркировка)	Тип расцепителя	Заданная выдержка времени (для категории В) (сек)	Номинальный ток, (А)	Уставка расцепителей		Проверка расцепителя							
						токов перегрузки, (А)	токов короткого замыкания, (А)	Тока перегрузки		Тока короткого замыкания					
								Испытательный ток, (А)	Время срабатывания, (с)		Длительность приложения испытательного тока	Испытательный ток несрабатывания, (А)	Реакция расцепителя (+/-)	Испытательный ток срабатывания, (А)	реакция расцепителя (+/-)
допустимое	измеренное	12	13	14	15	16									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	ВРУ														
	ПАНЕЛЬ I														
	секция термического оборудования														

1	1QF1 – ввод	CVS160F	ОВВ, МД	-	125	125	1500	316	120	28/29/33	0,1	1000	-/-/-	1500	+/+/+
2	1QF1.1 – жаровни 8-головые	DPN N VIGI	ОВВ, МД-С	-	32	32	320	81	120	29/25/26	0,1	160	-/-/-	320	+/+/+
3	1QF1.2 – жаровни 8-головые	DPN N VIGI	ОВВ, МД-С	-	32	32	320	81	120	27/23/26	0,1	160	-/-/-	320	+/+/+
4	1QF1.3 – фритюры куриные	DPN N VIGI	ОВВ, МД-С	-	32	32	320	81	120	15/17/20	0,1	160	-/-/-	320	+/+/+
5	1QF5 – резерв	EZ9F34116	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	20	0,1	80	-	160	+
6	1QF6 – кнопка управления КМ1	SE iK60N	ОВВ, МД-С	-	2	2	20	5	60	25	0,1	10	-	20	+
7	1QF1.4 – фритюры куриные	DPN N VIGI	ОВВ, МД-С	-	32	32	320	81	120	44/45/45	0,1	160	-/-/-	320	+/+/+
8	1QF1.5 – фритюры куриные	DPN N VIGI	ОВВ, МД-С	-	32	32	320	81	120	40/37/33	0,1	160	-/-/-	320	+/+/+
9	1QF1.6 – фритюры картофельные	DPN N VIGI	ОВВ, МД-С	-	32	32	320	81	120	15/17/16	0,1	160	-/-/-	320	+/+/+
10	1QF1.7 – фритюры картофельные	DPN N VIGI	ОВВ, МД-С	-	32	32	320	81	120	15/14/12	0,1	160	-/-/-	320	+/+/+
11	1QF1.8 – резерв	DPN N VIGI	ОВВ, МД-С	-	32	32	320	81	120	42/41/43	0,1	160	-/-/-	320	+/+/+
	Секция рабочего освещения														
12	1QF2 – ввод	EZ9F34325	ОВВ, МД-С	-	25	25	250	63	60	41/39/35	0,1	125	-/-/-	250	+/+/+
13	1QF2.1 – рабочее освещение пом.	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	23	0,1	50	-	100	+
14	1QF2.2 – резерв	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	37	0,1	50	-	100	+
15	1QF2.3 – рабочее освещение пом.	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	38	0,1	50	-	100	+
16	1QF2.4 – рабочее освещение пом.	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	35	0,1	50	-	100	+
17	1QF2.5 – резерв	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	41	0,1	50	-	100	+
18	1QF2.6 – резерв	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	16	0,1	50	-	100	+
19	1QF2.7 – рабочее освещение пом.	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	26	0,1	50	-	100	+
20	1QF2.8 – рабочее освещение пом.	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	42	0,1	50	-	100	+
21	1QF2.9 – рабочее освещение пом.	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	41	0,1	50	-	100	+
22	1QF2.10 – рабочее освещение пом.	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	29	0,1	50	-	100	+
23	1QF2.11 – рабочее освещение лестницы	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	25	0,1	50	-	100	+
24	1QF2.12 – резерв	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	43	0,1	50	-	100	+
25	1QF2.13 – резерв	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	19	0,1	50	-	100	+
26	1QF2.14 – резерв	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	33	0,1	50	-	100	+
27	1QF2.15 – резерв	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	27	0,1	50	-	100	+
28	1QF2.16 – резерв	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	18	0,1	50	-	100	+
29	1QF2.17 – рабочее освещение гирлянды, фасад, таймер	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	27	0,1	50	-	100	+
30	1QF2.18 – рабочее освещение реклама. Фасад. Фотореле	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	33	0,1	50	-	100	+
31	1QF2.19 – рабочее освещение реклама. Фасад. Фотореле	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	41	0,1	50	-	100	+

32	1QF2.20 – рабочее освещение бактерицидные лампы. Фасад	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	40	0,1	50	-	100	+
33	1QF2.21 – резерв	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	16	0,1	50	-	100	+
34	1QF2.22 – резерв	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	33	0,1	50	-	100	+
35	1QF2.23 – резерв	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	21	0,1	50	-	100	+
36	1QF2.24 – резерв	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	37	0,1	50	-	100	+
	Секция ППУ														
37	1QF3 – ввод	EZ9F34125	ОВВ, МД-С	-	25	25	250	63	60	37	0,1	125	-	250	+
38	1QS3 – ввод от ИБП	EZ9S16140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	1QF3.1 – резерв	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	26	0,1	50	-	100	+
40	1QF3.2 – резерв	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	41	0,1	50	-	100	+
41	1QF3.3 – эвакуационное освещение	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	40	0,1	50	-	100	+
42	1QF3.4 – резерв	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	27	0,1	50	-	100	+
43	1QF3.5 – противопожарные клапаны	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	25	0,1	50	-	100	+
44	1QF3.6 – резерв	EZ9F34110	ОВВ, МД-С	-	10	10	100	25	60	21	0,1	50	-	100	+
	Секция ПИ														
45	1QF4 – ввод	EZ9F34340	ОВВ, МД-С	-	40	40	400	101	120	24/27/25	0,1	200	-/-/-	400	+ / + / +
46	1QF4.1 – IT шкаф с ИБП пом.5	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	23	0,1	80	-	160	+
47	1QF4.2 – DMB-мониторы пом.	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	32	0,1	80	-	160	+
48	1QF4.3 – DMB-мониторы пом.	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	25	0,1	80	-	160	+
49	1QF4.4 – DMB-мониторы пом.	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	31	0,1	80	-	160	+
50	1QF4.5 – DMB-мониторы пом.	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	36	0,1	80	-	160	+
51	1QF4.6 – DMB-мониторы пом.	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	32	0,1	80	-	160	+
52	1QF4.7 – принтеры пом.15	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	16	0,1	80	-	160	+
53	1QF4.8 – резерв	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	23	0,1	80	-	160	+
54	1QF4.9 – кассы 3x4	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	20	0,1	80	-	160	+
55	1QF4.10 – резерв	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	26	0,1	80	-	160	+
56	1QF4.11 – резерв	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	33	0,1	80	-	160	+
	ПАНЕЛЬ П														
	Секция Пх														
57	2QF1 – ввод	EZ9F34340	ОВВ, МД-С	-	40	40	400	101	120	39/35/34	0,1	200	-/-/-	400	+ / + / +
58	2QF1.1 – морозильная камера пом.8	DPN N VIGI	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	34/30/29	0,1	80	-/-/-	160	+ / + / +
59	2QF1.2 – холодильная камера пом.7	DPN N VIGI	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	40/34/37	0,1	80	-/-/-	160	+ / + / +
60	2QF1.3 – холодильная камера	DPN N VIGI	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	26/30/33	0,1	80	-/-/-	160	+ / + / +

	пом.б														
61	2QF1.4 – машина для мороженого пом.15	DPN N VIGI	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	24/24/20	0,1	80	-/-/-	160	+ / + / +
62	2QF1.5 – лари морозильные пом.15.1	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	33	0,1	80	-	160	+
63	2QF1.6 – холодильники пом.13, 14	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	39	0,1	80	-	160	+
64	2QF1.7 – резерв	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	37	0,1	80	-	160	+
	Секция Пгх														
65	2QF2 – ввод	EZ9F34340	ОВВ, МД-С	-	40	40	400	101	120	43/42/36	0,1	200	-/-/-	400	+ / + / +
66	2QF2.1 – кофемашина пом.15	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	23	0,1	80	-	160	+
67	2QF2.2 – микроволновые печи пом.14	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	30	0,1	80	-	160	+
68	2QF2.3 – резерв	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	30	0,1	80	-	160	+
69	2QF2.4 – кипятыльник	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	38	0,1	80	-	160	+
70	2QF2.5 – станция сэндвичей, шкаф с подогревом	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	34	0,1	80	-	160	+
71	2QF2.6 – шкаф с подогревом	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	27	0,1	80	-	160	+
72	2QF2.7 – тостер вертикальный	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	27	0,1	80	-	160	+
73	2QF2.8 – расфасовка картофеля	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	15	0,1	80	-	160	+
74	2QF2.9 – витрина с подогревом	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	35	0,1	80	-	160	+
75	2QF2.10 – компрессор для пива, компрессор для пепси	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	28	0,1	80	-	160	+
76	2QF2.11 – резерв	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	25	0,1	80	-	160	+
77	2QF2.12 – льдогенератор, диспенсер для пепси	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	18	0,1	80	-	160	+
78	2QF2.13 – шкаф с подогревом	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	26	0,1	80	-	160	+
79	2QF2.14 – кассы 3x2	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	17	0,1	80	-	160	+
80	2QF2.15 – пресс для мусора, весы	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	21	0,1	80	-	160	+
81	2QF2.16 – столы панировочные (2)	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	17	0,1	80	-	160	+
82	2QF2.17 – шкаф пирожковый, кран для пива	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	38	0,1	80	-	160	+
83	2QF2.18 – киоск	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	29	0,1	80	-	160	+
84	2QF2.19 – резерв	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	35	0,1	80	-	160	+
85	2QF2.20 – резерв	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	40	0,1	80	-	160	+
86	2QF2.21 – резерв	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	33	0,1	80	-	160	+

87	2QF2.22 – резерв	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	27	0,1	80	-	160	+
	2QF2.23 – резерв	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60		0,1	80	-	160	+
	Секция Пт2														
88	2QF3 – ввод	EZ9F34350	ОВВ, МД-С	-	50	50	500	127	120	22/20/19	0,1	250	-/-/-	500	+/+/+
89	2QF3.1 – гриль	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	35	0,1	80	-	160	+
90	2QF3.2 – пароконвектомат	DPN N VIGI	ОВВ, МД-С	-	20	20	200	51	60	29/25/26	0,1	100	-/-/-	200	+/+/+
91	2QF3.3 – эл.водонагреватель	DPN N VIGI	ОВВ, МД-С	-	20	20	200	51	60	22/24/22	0,1	100	-/-/-	200	+/+/+
92	2QF3.4 – бойлер	DPN N VIGI	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	43/49/52	0,1	80	-/-/-	160	+/+/+
93	2QF3.5 – жаровня яиц	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	16	0,1	80	-	160	+
94	2QF3.6 – резерв	DPN N VIGI	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	17/17/18	0,1	80	-/-/-	160	+/+/+
95	2QF4 – ввод секции Пв	SE C120N	ОВВ, МД-С	-	80	80	800	202	120	22/21/20	0,1	400	-/-/-	800	+/+/+
96	2QF5 – резерв	EZ9F34316	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	25/27/26	0,1	80	-/-/-	160	+/+/+
97	2QF6 – отключение по сигналу ПОЖАР	EZ9F34106	ОВВ, МД-С	-	6	6	60	15	60	42	0,1	30	-	60	+
	Секция Пв														
98	2QF4.1 – насос циркуляционный	DPN N VIGI	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	42/42/46	0,1	80	-/-/-	160	+/+/+
99	2QF4.2 – зонты вытяжные	EZ9D3416	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	29	0,1	80	-	160	+
100	2QF4.3 – приточная система П1	EZ9F34316	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	31/34/32	0,1	80	-/-/-	160	+/+/+
101	2QF4.4 – приточная система П2	EZ9F34316	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	19/18/16	0,1	80	-/-/-	160	+/+/+
102	2QF4.5 – вытяжная система В1	EZ9F34316	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	38/40/38	0,1	80	-/-/-	160	+/+/+
103	2QF4.6 – резерв	EZ9F34316	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	45/42/47	0,1	80	-/-/-	160	+/+/+
104	2QF4.7 – сплит-система К1	EZ9F34316	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	37/41/43	0,1	80	-/-/-	160	+/+/+
105	2QF4.8 – сплит-система К2	EZ9F34316	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	26/30/27	0,1	80	-/-/-	160	+/+/+
106	2QF4.9 – сплит-система К4	EZ9F34316	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	33/34/36	0,1	80	-/-/-	160	+/+/+
107	2QF4.10 – сплит-система К5	EZ9F34316	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	26/29/28	0,1	80	-/-/-	160	+/+/+
108	2QF4.11 – компрессорно-конденсаторный блок ККБ1	EZ9F34332	ОВВ, МД-С	-	32	32	320	81	120	28/27/23	0,1	160	-/-/-	320	+/+/+
109	2QF4.12 – компрессорно-конденсаторный блок ККБ2	EZ9F34316	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	35/39/44	0,1	80	-/-/-	160	+/+/+
110	2QF4.13 – сплит-система К3	EZ9F34116	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	23	0,1	80	-	160	+
111	2QF4.14 – резерв	EZ9F34116	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	17	0,1	80	-	160	+
112	2QF4.15 – резерв	EZ9F34116	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	19	0,1	80	-	160	+
113	2QF4.16 – резерв	EZ9F34116	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	22	0,1	80	-	160	+
114	2QF4.17 – резерв	EZ9F34116	ОВВ, МД-С	-	16	16	160	40	60	29	0,1	80	-	160	+

Обозначение типов расцепителей:

– **В, С, D**– тип мгновенного расцепления по ГОСТ Р 50345-2010

– **ОВВ** – максимальный расцепитель тока с обратно-зависимой выдержкой времени.

– **НВВ** – максимальный расцепитель тока с независимой выдержкой времени.

– **МД** – максимальный расцепитель тока мгновенного действия.

2. Измерения проведены приборами:

№ п/п	Тип	Заводской номер	Метрологические характеристики		Дата поверки		№ аттестата (свидетельства)	Орган гос. метрологической службы, проводивший поверку
			Диапазон измерения	Класс точности	Последняя	Очередная		
1	Синус-3600	XXXX	АС 40...3600 А; Т 0,02...999 сек	±3	06.06.2019	06.06.2020	XXXX	ФГУП ВНИИМС
2	Метео-10	XXXX	0 С...+60 С; 10...90 %; 80...106 кПа	±0,5; ±1; ±5	29.12.2018	29.12.2019	XXXX	ФГБУ «ГНМЦ» Минобороны России

3. Заключение:

Автоматические выключатели соответствуют ПУЭ, НТД, паспорту изготовителя.

Испытания провели: инженер-наладчик _____ (Ф.И.О.)
 (должность) (подпись)

инженер-наладчик _____ (Ф.И.О.)
 (должность) (подпись)

Протокол проверил: руководитель ЭИЛ _____ (Ф.И.О.)
 (должность) (подпись)

Частичная или полная перепечатка и размножение только с разрешения испытательной лаборатории.
 Исправления не допускаются.
 Протокол распространяется только на элементы электроустановки, подвергнутые измерениям (поверке).