



ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИЯ
«ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ОБСЛЕДОВАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ»

Свидетельство о регистрации электролаборатории №06-178/ЭЛ-24 от 24 декабря 2024 г.
Выдано СЗУ Ростехнадзора по СЗФО. Срок действия свидетельства до 23 декабря 2027 г.

Адрес: г. Санкт-Петербург, пр. Маршала, дом 12/2, 146

Телефон: 8 (812) 628-79-64

Сайт: www.energopasport.pro

Электронная почта: info@energopasport.pro

Сканируйте QR-код, что бы заказать протоколы электролаборатории

Начальник электролаборатории _____ /Бакин К.А.

Технический отчёт электролаборатории №1
Периодические электроизмерительные и испытательные работы

Дата электроиспытаний: 17 января 2025 года

Заказчик испытаний: ООО Сударь-К

Объект электроизмерений: Кондитерский цех

Адрес измерений: г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, дом 18

Протоколы электроиспытаний могут быть предоставлены испытательной лабораторией по запросу с [официального сайта лаборатории](http://www.energopasport.pro) или по телефону (812)628-79-64

г. Санкт-Петербург
2025 год

ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИЯ
«ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ОБСЛЕДОВАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ»

Свидетельство о регистрации электролаборатории №06-178/ЭЛ-24 от 24 декабря 2024 г.
Выдано СЗУ Ростехнадзора по СЗФО. Срок действия свидетельства до 23 декабря 2027 г.
Адрес: г. Санкт-Петербург, пр. Маршак, дом 12/2, 146; Телефон: 8 (812) 628-79-64; Сайт: www.energopasport.pro

Содержание технического отчёта электролаборатории №1

№	Наименование	Листов	Лист
1	2	3	4
1	Титульный лист	1	1
2	Содержание	1	2
3	Копия лицензии электролаборатории	1	3
4	Общие данные электроиспытаний	1	4
5	Программа электроиспытаний	1	5
6	Визуальный осмотр	1	6
7	Проверка автоматического отключения путём замера полного сопротивления петли фаза-нуль	2	7
8	Измерение сопротивления изоляции проводов и кабелей	2	9
9	Проверки наличия цепи между заземленными установками и элементами заземленной установки (металлосвязь)	2	11
10	Проверка работы устройства защитного отключения (УЗО)	2	13
11	Заключение	1	15
Всего листов в отчёте электролаборатории:			15

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о регистрации электролаборатории

Регистрационный номер 06-178/ЭЛ-24 от 24 декабря 2024 г.

Настоящее свидетельство удостоверяет, что электролаборатория юридического лица - **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ОБСЛЕДОВАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ"**

ИНН 7806295377, ОГРН 1177847391094

Юридический/фактический адрес: 195113, г. Санкт-Петербург, проспект Маршака, дом 12, корпус 2, литера А, 146,

допущена в эксплуатацию и зарегистрирована в Северо-Западном управлении Ростехнадзора с правом выполнения испытаний и (или) измерений электрооборудования и (или) электроустановок напряжением до 1000 В.

Перечень разрешённых видов испытаний и (или) измерений:

1. Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей, электропроводок и кабельных линий (напряжением до 1000 В).
2. Измерение сопротивления заземляющих устройств (в том числе молниезащиты).
3. Проверка наличия цепи между заземлёнными установками и элементами заземленной установки.
4. Проверка цепи «фаза-нуль» в электроустановках до 1000 В с системой TN.
5. Проверка работы устройств защитного отключения (УЗО).
6. Проверка действия расцепителей автоматических выключателей (в том числе проверка работоспособности АВР).

Свидетельство выдано на основании акта № 06-178/ЭЛ-24 от 24.12.2024 комиссии, назначенной приказом руководителя Северо-Западного управления Ростехнадзора от 15.02.2022 № ПР-240-53-о.

Срок действия свидетельства установлен до 23 декабря 2027 года.

Заместитель руководителя

В.В. Хренов

М.П.



ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИЯ
«ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ОБСЛЕДОВАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ»

Свидетельство о регистрации электролаборатории №06-178/ЭЛ-24 от 24 декабря 2024 г.
Выдано СЗУ Ростехнадзора по СЗФО. Срок действия свидетельства до 23 декабря 2027 г.
Адрес: г. Санкт-Петербург, пр. Маршака, дом 12/2, 146; Телефон: 8 (812) 628-79-64; Сайт: www.energopasport.pro

Общие данные технического отчёта электролаборатории №1

Заказчик электроиспытаний: ООО Сударь-К

Объект: Кондитерский цех

Адрес: г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, дом 18

Дата испытаний: 17 января 2025 года

Вид испытания: Приёмо-сдаточные электроизмерительные и испытательные работы

Климатические условия

Температура в помещении: 22,9 град.

Температура на улице: 1 град.

Влажность воздуха: 50 %

Атмосферное давление: 764 мм.рт.ст.

Настоящие методики проверены и соответствуют требованиям СЗУ Ростехнадзора предъявляемым к электролаборатории при проведении испытаний, измерений (инструментальный контроль) в электроустановках до 1000В.

Протоколы испытаний распространяется только на электроустановку.

Протоколы испытаний могут быть подготовлены испытательной лабораторией по запросу заказчика .

Протоколу электроиспытаний

присвоен номер: 1

Версия протокола: V 4.5.6 ЕЦОП

Перечень средств измерения и оборудования

Наименование прибора	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата последней поверки	Дата следующей поверки
1	2	3	4	5
Измеритель параметров электроустановок METREL MI3102H SEL	182617	С-СП/13-07-2023/28730	13.10.23	12.04.25
Комплект нагрузочный измерительный с регулятором РТ-2048-01	149889	С-ВЦЛ/20-11-2024/388628	20.12.24	19.09.26
Термогигрометр ИВ-6Н-Д	19678665	С-ЕВЧ/11-07-2024/3562043	11.04.24	10.05.25

ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИЯ
«ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ОБСЛЕДОВАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ»

Свидетельство о регистрации электролаборатории №06-178/ЭЛ-24 от 24 декабря 2024 г.
 Выдано СЗУ Ростехнадзора по СЗФО. Срок действия свидетельства до 23 декабря 2027 г.
 Адрес: г. Санкт-Петербург, пр. Маршака, дом 12/2, 146; Телефон: 8 (812) 628-79-64; Сайт: www.energopasport.pro

Заказчик электроиспытаний: ООО Сударь-К

Объект: Кондитерский цех

Адрес: г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, дом 18

Дата испытаний: 17 января 2025 года

Вид испытания: Приёмо-сдаточные электроизмерительные и испытательные работы

Программа проведения профилактических измерений, испытаний (инструментальный контроль) параметров электрических сетей действующей электроустановки до 1000В

№	Наименование	Нормативная документация (НД) и перечень пунктов, устанавливающих требования и значения проверяемых параметров		Виды испытания, проверок
		Визуальный осмотр	Испытания	
1	2	3		4
1	2	3		5
1	Щитовые помещения	ПУЭ 1.1.33; 1.1.36; 7.1.29; 7.1.30; 4.1.23		Соответствие монтажа к проекту
2	Распред. устр. напряжением до 1 кВ	ПУЭ: издание 7: 1.7.50, 1.7.58-1.7.59, 1.7.62, 1.7.78-1.7.81, 1.7.151, 3.1.5-3.1.8, 3.1.14-3.1.18, 6.1.33-6.1.35, 6.2.2, 7.1.24-7.1.26, 7.1.71-7.1.86, 7.1.88		Соответствие монтажа к проекту
3	Электропроводки (распределительные и групповые сети)	ПУЭ: 2.1.14 - 2.1.61; 2.1.66 - 2.1.79; 6.1.31; 6.1.32; 7.1.32 - 7.1.45; 7.1.55; 7.1.56; 7.2.52; 7.2.55 —7.2.57		Проверка цепи фаза-ноль
4	Силовые кабельные	ПУЭ: 1.3.15; 1.3.16; 2.3.15; 2.3.18 - 2.3.21; 2.3.23; 2.3.33; 2.3.40; 2.3.42; 2.3.48; 2.3.52; 2.3.65; 2.3.71; 2.3.72; 2.3.75; 2.3.109; 2.3.110; 2.3.120; 2.3.123; 2.3.124; 2.3.134; 2.3.135; 7.1.34; 7.1.42 - 7.1.44; 7.2.51; 7.2.53; ГОСТ 10434-82: 1.1 - 1.4; 2.1.1 —2.1.11		Измерение сопротивления изоляции проводов и кабелей
5	Внутреннее освещение: осветительная арматура и патроны, электроустановочные изделия	ПУЭ: 2.1.27 - 2.1.29; 2.1.63; 2.1.64; 2.1.74; 6.1.10 - 6.1.14; 6.1.16 - 6.1.44; 6.2.1; 6.2.2; 6.2.4 - 6.2.15; 6.6.1 - 6.6.31; 7.1.46 —7.1.56; ГОСТ 10434-82: 1.1 - 1.4; 2.1.1 —2.1.11.		Проверка соответствия освещенности помещений, правильность установки и крепления осветительного оборудования
6	Системы уравнивания потенциалов, заземляющие устройства, защитные проводники	ПУЭ: 1.7.55 - 1.7.63; 1.7.66; 1.7.76 - 1.7.83; 1.7.100 - 1.7.103; 1.7.109 - 1.7.111; 1.7.113; 1.7.116 - 1.7.123; 1.7.126 - 1.7.128; 1.7.130; 1.7.131; 1.7.135; 1.7.136 - 1.7.140; 1.7.142; 1.7.146; 1.7.149; 1.7.150; 1.7.162 - 1.7.164; 1.7.167; 1.7.173 - 1.7.175; 7.1.87; 7.1.88; ГОСТ 10434-82: 1.1 - 1.4; 2.1.1 —2.1.11; Технический циркуляр «Росэлектромонтаж» от 16.02.04 № 6/2004		Измерение сопротивления заземлителей. Проверка наличия цепи и качества контактных соединений заземляющих и защитных проводников
7	Маркировка элем. электроустановки, буквенно-цифровые и цветные маркировки токоведущих проводн. нулевых рабочих и защитных проводн.	ПУЭ 7-е изд., 1.1.28 - 1.1.31, 2.1.31; 2.3.23; 3.1.7; 3.4.9; 4.1.3; 4.1.11; ПТЭЭП: 2.5.3; 2.12.3		Осмотр электрооборудования на соответствие с проектной документацией

Нормативный документ на соответствие требованиям которого составлена программа измерений. испытаний (инструментальный контроль) параметров электрических сетей электроустановки до 1000В: ПУЭ 7-е изд., ПТЭЭП, РД, СНиП, ППБ-2003 года, методические указания, технологические карты, паспорта на отключающие устройства и автоматические выключатели, графики срабатывания на отключающие устройства и автоматические выключатели, проект электроустановки, документация завода изготовителя (паспорта, сертификаты), паспорта на кабельные линии и щитовое оборудование.

ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИЯ
«ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ОБСЛЕДОВАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ»

Свидетельство о регистрации электролаборатории №06-178/ЭЛ-24 от 24 декабря 2024 г.
Выдано СЗУ Ростехнадзора по СЗФО. Срок действия свидетельства до 23 декабря 2027 г.
Адрес: г. Санкт-Петербург, пр. Маршака, дом 12/2, 146; Телефон: 8 (812) 628-79-64; Сайт: www.energopasport.pro

Заказчик электроиспытаний: ООО Сударь-К

Объект: Кондитерский цех

Адрес: г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, дом 18

Дата испытаний: 17 января 2025 года

Вид испытания: Приёмо-сдаточные электроизмерительные и испытательные работы

Протокол электролаборатории №1

Визуальный осмотр.

Проверка соответствия электроустановки нормативной и проектной документации

1. Таблица с результатами осмотра:

№	Наименование составных элементов электроустановок зданий	Нормативная документация (НД) и перечень пунктов, устанавливающих требования и значения проверяемых параметров	Выводы о соответствии требованиям НТД
1	2	3	4
1	Щитовые помещения	ПУЭ 1.1.33; 1.1.36; 7.1.29; 7.1.30; 4.1.23	Соответствует
2	Распределительные устройства напряжением до 1кВ	Распределительные пункты, щитки этажные, квартирные, групповые ПУЭ: 6.1.27; 7.1.26; 7.1.27; 7.1.31; ГОСТ 10434-82: 1.1 - 1.4; 2.1.1 —2.1.11	Соответствует
3	Электропроводки (распределительные и групповые сети)	ПУЭ: 2.1.14 - 2.1.61; 2.1.66 - 2.1.79; 6.1.31; 6.1.32; 7.1.32 - 7.1.45; 7.1.55; 7.1.56; 7.2.52; 7.2.55 —7.2.57; ГОСТ 10434-82: 1.1 - 1.4; 2.1.1 —2.1.11.	Соответствует
4	Силовые кабельные линии внутри зданий	ПУЭ: 1.3.15; 1.3.16; 2.3.15; 2.3.18 - 2.3.21; 2.3.23; 2.3.33; 2.3.40; 2.3.42; 2.3.48; 2.3.52; 2.3.65; 2.3.71; 2.3.72; 2.3.75; 2.3.109; 2.3.110; 2.3.120; 2.3.123; 2.3.124; 2.3.134; 2.3.135; 7.1.34; 7.1.42 - 7.1.44; 7.2.51; 7.2.53; ГОСТ 10434-82: 1.1 - 1.4; 2.1.1 —2.1.11	Соответствует
5	Внутреннее освещение: осветительная арматура и патроны, электроустановочные изделия	ПУЭ: 2.1.27 - 2.1.29; 2.1.63; 2.1.64; 2.1.74; 6.1.10 - 6.1.14; 6.1.16 - 6.1.44; 6.2.1; 6.2.2; 6.2.4 - 6.2.15; 6.6.1 - 6.6.31; 7.1.46 —7.1.56; ГОСТ 10434-82: 1.1 - 1.4; 2.1.1 —2.1.11.	Соответствует
6	Системы уравнивания потенциалов, заземляющие устройства, защитные проводники	ПУЭ: 1.7.55 - 1.7.63; 1.7.66; 1.7.76 - 1.7.83; 1.7.100 - 1.7.103; 1.7.109 - 1.7.111; 1.7.113; 1.7.116 - 1.7.123; 1.7.126 - 1.7.128; 1.7.130; 1.7.131; 1.7.135; 1.7.136 - 1.7.140; 1.7.142; 1.7.146; 1.7.149; 1.7.150; 1.7.162 - 1.7.164; 1.7.167; 1.7.173 - 1.7.175; 7.1.87; 7.1.88; ГОСТ 10434-82: 1.1 - 1.4; 2.1.1 —2.1.11; Технический циркуляр «Росэлектромонтаж» от 16.02.04 № 6/2004	Соответствует
7	Маркировка элементов электроустановки, буквенно-цифровые и цветовые маркировки токоведущих проводников, нулевых рабочих и защитных проводников, выводы аппаратов	ПУЭ: 1.1.28 - 1.1.31, 2.1.31; 2.3.23; 3.1.7; 3.4.9; 4.1.3; 4.1.11; ПТЭЭП: 2.5.3; 2.12.3	Соответствует
8	Приборы учета электроэнергии	ПУЭ: 1.5.13 - 1.5.15; 1.5.18; 1.5.27; 1.5.29 - 1.5.31; 1.5.33 - 1.5.38; 7.1.59 - 7.1.65; ГОСТ 10434-82: 1.1 - 1.4; 2.1.1 —2.1.11.	Соответствует

Заключение

По результатам визуального осмотра - электроустановка помещений соответствует требованиям ПУЭ, ПТЭЭП, МОПИОТ, ППБ-2003, СНиП, РД, САНПИН.

Начальник электролаборатории Бкин К.А./

Инженер электролаборатории Бов А.П.

ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИЯ
«ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ОБСЛЕДОВАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ»

Свидетельство о регистрации электролаборатории №06-178/ЭЛ-24 от 24 декабря 2024 г.
Выдано СЗУ Ростехнадзора по СЗФО. Срок действия свидетельства до 23 декабря 2027 г.
Адрес: г. Санкт-Петербург, пр. Маршак, дом 12/2, 146; Телефон: 8 (812) 628-79-64; Сайт: www.energopasport.pro

Заказчик электроиспытаний: ООО Сударь-К

Объект: Кондитерский цех

Адрес: г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, дом 18

Дата испытаний: 17 января 2025 года

Протокол электроиспытаний №2

Проверка автоматического отключения путём замера полного сопротивления петли фаза-ноль

1. Таблица с результатами электроизмерений:

№	Щит	Наименование присоединения	№ группы	Автоматический выключатель			Т _{макс} , с	I _{min} ., А (уст.*I _{ном})	Z, ом (А/В/С)	I _{расч.} , А (А/В/С)	Заключение
				Марка авт.выкл.	I _{ном} ., А	Уставка					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ЩА-178 п.1											
1	ЩА-178 п.1	Аварийное освещение с аккумуляторами	QF1	ВА-101/1	6	С	0,4	60	0,42	552,0	Соответствует
2	ЩА-178 п.1	Рабочее освещение	QF2	ВА-101/1	10	С	0,4	100	0,26	887,0	Соответствует
3	ЩА-178 п.1	Рекламная вывеска	QF3	ВА-101/1	10	С	0,4	100	0,28	813,0	Соответствует
4	ЩА-178 п.1	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD4	ДИФ-103/2	16	С	0,4	160	0,21	1102,0	Соответствует
5	ЩА-178 п.1	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD5	ДИФ-103/2	16	С	0,4	160	0,31	752,0	Соответствует
6	ЩА-178 п.1	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD6	ДИФ-103/2	16	С	0,4	160	0,23	994,0	Соответствует
7	ЩА-178 п.1	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD7	ДИФ-103/2	16	С	0,4	160	0,20	1138,0	Соответствует
8	ЩА-178 п.1	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD8	ДИФ-103/2	16	С	0,4	160	0,30	779,0	Соответствует
9	ЩА-178 п.2	Силовой разъём 380В (резервный)	QF9	ВА-103/3	20	С	0,4	200	0,24/0,24/0,24	954/965/941	Соответствует
10	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD10	ДИФ-103/2	16	С	0,4	160	0,22	1031,0	Соответствует
11	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В для кассы	QFD11	ДИФ-103/2	16	С	0,4	160	0,19	1238,0	Соответствует
12	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD12	ДИФ-103/2	16	С	0,4	160	0,30	771,0	Соответствует
13	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD13	ДИФ-103/2	16	С	0,4	160	0,30	763,0	Соответствует

14	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD14	ДИФ-103/2	16	С	0,4	160	0,17	1335,0	Соответствует
15	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В для насоса сололифт	QFD15	ДИФ-103/2	16	С	0,4	160	0,23	992,0	Соответствует
16	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD16	ДИФ-103/2	16	С	0,4	160	0,19	1207,0	Соответствует
17	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD17	ДИФ-103/2	16	С	0,4	160	0,33	696,0	Соответствует
18	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD18	ДИФ-103/2	16	С	0,4	160	0,20	1123,0	Соответствует

2. Перечень применяемого испытательного оборудования и средств измерений:

№	Наименование прибора	Тип	Заводской номер	Диапазон измерений	Номер свидетельства	Дата последней поверки	Дата очередной поверки	Основная погрешность
1	Измеритель параметров электроустановок	METREL MI3102H	182667317	0А -24,4кА	С-СП/13-07-2023/261458730	13.07.24	12.04.25	±5%

3. Нормативный документ, на соответствие требованиям которого проведены испытания: ПТЭЭП, приложение 3, таблица 28, пункт 4.

Заключение

Сопротивление петли «фаза-нуль» соответствует нормативной документации.

Начальник электролаборатории Бакин К.А./

Инженер электролаборатории Бов А.П./

ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИЯ
«ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ОБСЛЕДОВАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ»

Свидетельство о регистрации электролаборатории №06-178/ЭЛ-24 от 24 декабря 2024 г.
Выдано СЗУ Ростехнадзора по СЗФО. Срок действия свидетельства до 23 декабря 2027 г.
Адрес: г. Санкт-Петербург, пр. Маршака, дом 12/2, 146; Телефон: 8 (812) 628-79-64; Сайт: www.energopasport.pro

Заказчик электроиспытаний: ООО Сударь-К

Объект: Кондитерский цех

Адрес: г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, дом 18

Дата испытаний: 17 января 2025 года

Протокол электроиспытаний №3

Измерение сопротивления изоляции проводов и кабелей

1. Таблица с результатами измерений:

№	Щит	Наименование присоединения	№ груп-пы	Марка кабеля (провода), количество жил, сечение	U испыт., В	Сопротивление изоляции, МОм										Заключение
						L1-L2	L2-L3	L1-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2-PE	L3-PE	N-PE	
ЩА-178 п.1																
1	ЩА-178 п.1	Аварийное освещение с аккумуляторами	QF1	ППГнг(А)-FRHF 3 х 1,5	1000	-	-	-	-	>999	-	-	>999	-	>999	Соответствует
2	ЩА-178 п.1	Рабочее освещение	QF2	ППГнг(А)-HF 3 х 1,5	1000	-	-	-	-	>999	-	-	>999	>999	>999	Соответствует
3	ЩА-178 п.1	Рекламная вывеска	QF3	ППГнг(А)-HF 3 х 1,5	1000	-	-	-	>999	-	-	>999	-	-	>999	Соответствует
4	ЩА-178 п.1	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD4	ППГнг(А)-HF 3 х 2,5	1000	-	-	-	-	437	-	-	494	-	494	Соответствует
5	ЩА-178 п.1	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD5	ППГнг(А)-HF 3 х 2,5	1000	-	-	-	-	763	-	-	874	874	Соответствует	
6	ЩА-178 п.1	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD6	ППГнг(А)-HF 3 х 2,5	1000	-	-	-	-	763	-	-	859	906	Соответствует	
7	ЩА-178 п.1	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD7	ППГнг(А)-HF 3 х 2,5	1000	-	-	-	>999	-	-	>999	-	-	>999	Соответствует
8	ЩА-178 п.1	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD8	ППГнг(А)-HF 3 х 2,5	1000	-	-	-	-	>999	-	-	>999	-	>999	Соответствует
9	ЩА-178 п.2	Силовой разъём 380В (резервный)	QF9	ППГнг(А)-HF 5 х 4,0	1000	>999	>999	>999	>999	>999	>999	>999	>999	>999	>999	Соответствует
10	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD10	ППГнг(А)-HF 3 х 2,5	1000	-	-	-	660	-	-	668	-	-	717	Соответствует
11	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В для кассы	QFD11	ППГнг(А)-HF 3 х 2,5	1000	-	-	-	-	782	-	-	732	-	757	Соответствует
12	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD12	ППГнг(А)-HF 3 х 2,5	1000	-	-	-	488	-	-	483	-	-	463	Соответствует
13	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD13	ППГнг(А)-HF 3 х 2,5	1000	-	-	-	>999	-	-	>999	-	-	>999	Соответствует
14	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD14	ППГнг(А)-HF 3 х 2,5	1000	-	-	-	-	463	-	-	428	-	473	Соответствует

15	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В для насоса сололифт	QFD15	ППГнг(А)-HF	3 х 2,5	1000	-	-	-	-	-	702	-	-	686	742	Соответствует
16	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD16	ППГнг(А)-HF	3 х 2,5	1000	-	-	-	>999	-	>999	-	-	>999	>999	Соответствует
17	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD17	ППГнг(А)-HF	3 х 2,5	1000	-	-	-	-	519	-	-	488	-	543	Соответствует
18	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD18	ППГнг(А)-HF	3 х 2,5	1000	-	-	-	-	>999	-	-	>999	>999	>999	Соответствует

2. Перечень применяемого испытательного оборудования и средств измерений:

№	Наименование прибора	Тип	Заводской номер	Диапазон измерений	Номер свидетельства	Дата последней поверки	Дата очередной поверки	Основная погрешность
1	Измеритель параметров электроустановок	МЕТРЕЛ MI3102H SE	18265660317	500-2500В 0-200600 МОм	С-СП/13-07-672023/261468730	13.07.24	12.06.25	±5-10%

3. Нормативный документ, на соответствие требованиям которого проведены испытания: ПТЭЭП, приложение 3.1, таблица 37.

Заключение

Сопротивление изоляции проверенных однофазных и трёхфазных кабельных линий соответствует нормативной документации.

Начальник электролаборатории Бакин К.А./

Инженер электролаборатории Бов А.П./

ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИЯ
«ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ОБСЛЕДОВАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ»

Свидетельство о регистрации электролаборатории №06-178/ЭЛ-24 от 24 декабря 2024 г.
Выдано СЗУ Ростехнадзора по СЗФО. Срок действия свидетельства до 23 декабря 2027 г.
Адрес: г. Санкт-Петербург, пр. Маршака, дом 12/2, 146; Телефон: 8 (812) 628-79-64; Сайт: www.energopasport.pro

Заказчик электроиспытаний: ООО Сударь-К

Объект: Кондитерский цех

Адрес: г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, дом 18

Дата испытаний: 17 января 2025 года

Протокол электроиспытаний №4

Проверки наличия цепи между заземленными установками и элементами заземленной установки (металлосвязь)

1. Таблица с результатами измерений:

№	Название щита	№ группы	Проверяемая сторонняя (открытая) проводящая часть, шина	Наименование шины, открытой (сторонней) проводящей части, относительно которой производится измерение	Результат испытаний		Заключение
					Непрерывность проводника	Переходное сопротивление (Ом)	
1	2	3	4	5	6	7	8
ЩА-178 п.1							
1	ЩА-178 п.1	-	Шина РЕ в щите, корпус электрощита ЩА-178 п.1	Вводной кабель, РЕ контакт	Непрерывен	0,02	Соответствует
2	ЩА-178 п.1	QF1	Аварийное освещение с аккумуляторами	Щит ЩА-178 п.1, шина РЕ	Непрерывен	0,03	Соответствует
3	ЩА-178 п.1	QF2	Рабочее освещение	Щит ЩА-178 п.1, шина РЕ	Непрерывен	0,02	Соответствует
4	ЩА-178 п.1	QF3	Рекламная вывеска	Щит ЩА-178 п.1, шина РЕ	Непрерывен	0,01	Соответствует
5	ЩА-178 п.1	QFD4	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	Щит ЩА-178 п.1, шина РЕ	Непрерывен	0,02	Соответствует
6	ЩА-178 п.1	QFD5	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	Щит ЩА-178 п.1, шина РЕ	Непрерывен	0,03	Соответствует
7	ЩА-178 п.1	QFD6	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	Щит ЩА-178 п.1, шина РЕ	Непрерывен	0,03	Соответствует
8	ЩА-178 п.1	QFD7	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	Щит ЩА-178 п.1, шина РЕ	Непрерывен	0,03	Соответствует
9	ЩА-178 п.1	QFD8	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	Щит ЩА-178 п.1, шина РЕ	Непрерывен	0,04	Соответствует
10	ЩА-178 п.2	QF9	Силовой разъем 380В (резервный)	Щит ЩА-178 п.2, шина РЕ	Непрерывен	0,04	Соответствует
11	ЩА-178 п.2	QFD10	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	Щит ЩА-178 п.2, шина РЕ	Непрерывен	0,02	Соответствует
12	ЩА-178 п.2	QFD11	Розетка штепсельная 230В для кассы	Щит ЩА-178 п.2, шина РЕ	Непрерывен	0,01	Соответствует
13	ЩА-178 п.2	QFD12	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	Щит ЩА-178 п.2, шина РЕ	Непрерывен	0,03	Соответствует
14	ЩА-178 п.2	QFD13	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	Щит ЩА-178 п.2, шина РЕ	Непрерывен	0,02	Соответствует
15	ЩА-178 п.2	QFD14	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	Щит ЩА-178 п.2, шина РЕ	Непрерывен	0,01	Соответствует

16	ЩА-178 п.2	QFD15	Розетка штепсельная 230В для насоса сололифт	Щит ЩА-178 п.2, шина РЕ	Непрерывен	0,02	Соответствует
17	ЩА-178 п.2	QFD16	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	Щит ЩА-178 п.2, шина РЕ	Непрерывен	0,04	Соответствует
18	ЩА-178 п.2	QFD17	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	Щит ЩА-178 п.2, шина РЕ	Непрерывен	0,01	Соответствует
19	ЩА-178 п.2	QFD18	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	Щит ЩА-178 п.2, шина РЕ	Непрерывен	0,03	Соответствует

2. Перечень применяемого испытательного оборудования и средств измерений:

№	Наименование прибора	Тип	Заводской номер	Диапазон измерений	Номер свидетельства	Дата последней поверки	Дата очередной поверки	Основная погрешность
1	Измеритель параметров электроустановок	METREL MI3102Nap SE	18262340317	0 - 400 Ом	С-СП/13-07-2023/26146256873 0	13.07.24	12.04.25	±5%

3. Нормативный документ, на соответствие требованиям которого проведены испытания: ПТЭЭП, приложение 3, таблица 26, пункт 1; приложение 3, таблица 28, пункт 5.
Значение показателей должно быть не более 0,05 Ом.

Заключение

Сопrotивление между заземленными установками и элементами заземленной установки (металлосвязь) соответствует нормативной документации.

Начальник электролаборатории Бакин К.А./

Инженер электролаборатории Бов А.П./

ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИЯ
«ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ОБСЛЕДОВАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ»

Свидетельство о регистрации электролаборатории №06-178/ЭЛ-24 от 24 декабря 2024 г.
Выдано СЗУ Ростехнадзора по СЗФО. Срок действия свидетельства до 23 декабря 2027 г.
Адрес: г. Санкт-Петербург, пр. Маршака, дом 12/2, 146; Телефон: 8 (812) 628-79-64; Сайт: www.energopasport.pro

Заказчик электроиспытаний: ООО Сударь-К

Объект: Кондитерский цех

Адрес: г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, дом 18

Дата испытаний: 17 января 2025 года

Протокол электроиспытаний №5
Проверка работы устройства защитного отключения (УЗО)

1. Таблица с результатами измерений:

№	Щит	Наименование присоединения	№ группы	УЗО			№ фазы	Ток срабатывания			Заключение
				Марка	In, A	IΔ n, mA		L1-PE	L2-PE	L3-PE	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ЩА-178 п.1											
1	ЩА-178 п.1	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD4	ДИФ-103/2	16	30	2	-	25,0	-	Соответствует
2	ЩА-178 п.1	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD5	ДИФ-103/2	16	30	3	-	-	27,3	Соответствует
3	ЩА-178 п.1	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD6	ДИФ-103/2	16	30	3	-	-	26,6	Соответствует
4	ЩА-178 п.1	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD7	ДИФ-103/2	16	30	1	27,4	-	-	Соответствует
5	ЩА-178 п.1	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD8	ДИФ-103/2	16	30	2	-	25,5	-	Соответствует
6	ЩА-178 п.2	Силовой разъём 380В (резервный)	QF9	УЗО-03/4	25	30	123	28,7	28,0	26,1	Соответствует
7	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD10	ДИФ-103/2	16	30	1	25,8	-	-	Соответствует
8	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В для кассы	QFD11	ДИФ-103/2	16	30	2	-	25,7	-	Соответствует
9	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD12	ДИФ-103/2	16	30	1	26,0	-	-	Соответствует
10	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD13	ДИФ-103/2	16	30	1	26,7	-	-	Соответствует
11	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD14	ДИФ-103/2	16	30	2	-	28,6	-	Соответствует
12	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В для насоса сололифт	QFD15	ДИФ-103/2	16	30	3	-	-	25,2	Соответствует
13	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD16	ДИФ-103/2	16	30	1	26,6	-	-	Соответствует

14	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD17	ДИФ-103/2	16	30	2	-	28,9	-	Соответствует
15	ЩА-178 п.2	Розетка штепсельная 230В рабочего стола для оборудования	QFD18	ДИФ-103/2	16	30	3	-	-	25,8	Соответствует
16	ЩА-178 п.2	Резерв	QFD19	ДИФ-103/2	16	30	1	27,2	-	-	Соответствует

2. Перечень применяемого испытательного оборудования и средств измерений:

№	Наименование прибора	Тип	Заводской номер	Диапазон измерений	Номер свидетельства	Дата последней поверки	Дата очередной поверки	Основная погрешность
1	Измеритель параметров электроустановок	METREL MI356102H SE	18260213317	4-1000 мА	С-СП/13-07-2023/264511468730	13.07.24	12.04.25	±5%

3. Нормативный документ, на соответствие требованиям которого проведены испытания: ПТЭЭП, прил. 3, табл. 28, п.7; ГОСТ Р 51326-99, ГОСТ Р 51327-99, ПУЭ 1.8.37, п.5.

Заключение:

Устройства защитного отключения (УЗО) соответствует нормативной документации.

Начальник электролаборатории Бакин К.А./

Инженер электролаборатории Бов А.П./

ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИЯ
«ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ОБСЛЕДОВАНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ»

Свидетельство о регистрации электролаборатории №06-178/ЭЛ-24 от 24 декабря 2024 г.
Выдано СЗУ Ростехнадзора по СЗФО. Срок действия свидетельства до 23 декабря 2027 г.
Адрес: г. Санкт-Петербург, пр. Маршака, дом 12/2, 146; Телефон: 8 (812) 628-79-64; Сайт: www.energopasport.pro

Заключение по результатам электроиспытаний

Заказчик электроиспытаний: ООО Сударь-К

Объект: Кондитерский цех

Адрес: г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, дом 18

Дата испытаний: 17 января 2025 года

Вид испытания: Приёмо-сдаточные электроизмерительные и испытательные работы

По итогам визуального и инструментального обследования электроустановки установлено:

1. По результатам визуального осмотра - электроустановка помещений соответствует требованиям ПУЭ, ПТЭЭП, МОПиОТ, ППБ-2003, СНиП, РД, САНПИН.
2. [Сопrotивление петли «фаза-нуль»](#) соответствует нормативной документации.
3. Сопrotивление изоляции проверенных однофазных и трёхфазных кабельных линий соответствует нормативной документации.
4. Сопrotивление между заземленными установками и элементами заземленной установки ([металло-связь](#)) соответствует нормативной документации.
5. Устройства защитного отключения ([УЗО](#)) соответствует нормативной документации.

Электроустановка соответствует нормативным документам

Электроизмерения проводили:

Начальник электролаборатории Бакин К.А./

Инженер электролаборатории Бов А.П./

Заказать протоколы электроиспытаний и проверить действующий протокол можно на сайте электролаборатории www.energopasport.pro или по телефону (812)628-79-64