

**Испытательный центр электротехнических изделий
«Строймонтаж»**

Закрытое Акционерное Общество Научно-производственный центр «Строймонтаж»
Юр. адрес: 105082, г. Москва, ул. Большая Почтовая, 26в, стр.1.

Адрес места осуществления деятельности:
140081, Россия, Московская область,
г. Лыткарино, ул. Парковая, д. 1.
тел/факс 8 (499) 261-21-61
e-mail: izstroimontage@mail.ru

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 57-22/03

Объект испытаний	Система автоматического управления лифтовым оборудованием распределённого типа СУЛ СОЮЗ 2.0
Регистрационные данные ИЦ	1084253
Документ, на соответствие которому проводились испытания	Испытания на соответствие требованиям: АБРМ.484400.10 - 2202 ТУ, ГОСТ Р 33984.1-2016 (EN 81-20:2014), ГОСТ Р 53780-2010, ГОСТ Р 56943-2016
Заявитель	Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «СамараТест адрес: 1443030, РОССИЯ, Самарская область, город Самара, улица Урицкого, дом 19
Изготовитель	ООО «ТРЭНД ЦЕНТР», адрес: 630110, Новосибирская область, г.о. город Новосибирск, г Новосибирск, ул. театральная, д. 42, кв. 5
Место проведения испытаний	Лабораторный корпус ЗАО НПЦ «Строймонтаж», Московская область, г. Лыткарино, ул. Парковая, д. 1
Дата проведения испытаний	02.03.2022 – 05.03.2022

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Образец: Система автоматического управления лифтовым оборудованием распределённого типа СУЛ СОЮЗ 2.0, выпускаемая по ТУ 25.21.12-001-29994748-2018, соответствует требованиям: АБРМ.484400.10 - 2202 ТУ, ГОСТ Р 33984.1-2016 (EN 81-20:2014), ГОСТ Р 53780-2010, ГОСТ Р 56943-2016

Руководитель испытательного центра
электротехнических изделий
«СТРОЙМОНТАЖ»

И.А. Панков
" 05 " марта 2022 г.



Запрещается передача и частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра.
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Объект, поступивший на испытания (тип/модель, заводской номер, другая уникальная идентифицирующая информация)	Система автоматического управления лифтовым оборудованием распределённого типа СУЛ СОЮЗ 2.0
Кол-во образцов	1 шт.
Заявитель	Общество с ограниченной ответственностью «ТОПОЛЬ»
Адрес заявителя	1443030, РОССИЯ, Самарская область, город Самара, улица Урицкого, дом 19
Изготовитель	ООО «ТРЭНД ЦЕНТР»
Адрес изготовителя	630110, Новосибирская область, г.о. город Новосибирск, г Новосибирск, ул. театральная, д. 42, кв. 5
Дата поступления образца	01.03.2022
Даты начала и окончания испытаний	02.03.2022 – 05.03.2022
Цель проведения испытаний	АБРМ.484400.10 - 2202 ТУ, ГОСТ Р 33984.1-2016 (EN 81-20:2014), ГОСТ Р 53780-2010, ГОСТ Р 56943-2016
Документы, устанавливающие методы (методики испытаний)	АБРМ.484400.10 - 2202 ТУ, ГОСТ Р 33984.1-2016 (EN 81-20:2014), ГОСТ Р 53780-2010, ГОСТ Р 56943-2016
Место проведения испытаний	Лабораторный корпус ЗАО НПЦ «Строймонтаж», Московская область, г. Лыткарино, ул. Парковая, д. 1

Результаты идентификации и осмотра образца

Описание образца	Система автоматического управления лифтовым оборудованием распределённого типа СУЛ СОЮЗ 2.0
Состояние образца	Маркировка ясно различима, упаковка не нарушена, образец видимых дефектов и повреждений не имеет.

2. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Параметр	Значение
Температура окружающего воздуха	22 °С
Относительная влажность	56 %
Атмосферное давление	754 мм рт. ст.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Технические характеристики

Параметр	Значение параметра
-	-

3.2. Представленные документы

Наименование	Обозначение
Технические условия	АБРМ.484400.10-2202 ТУ

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 1

№ п/п	Показатель	Результаты (Оценка)	
АБРМ.484400.10-2202 ТУ			
4	Технические требования		
4.1	Общие требования		
4.1.1	Система должна соответствовать требованиям настоящих ТУ и комплекта конструкторской документации.	Соответствует	
4.1.2	Типоисполнение и коды ОКДП (ОКП) Системы должны соответствовать конструкторской документации.	Соответствует	
4.2	Требования по выполняемым функциям		
4.2.2	Питание узлов Системы в соответствии с Таблица 1 Таблица 1 Питание узлов Системы		
	Наименование параметров	Значение параметра	Примечание
	Номинальное рабочее напряжение главной цепи, В	~ 380 ±10%	Вид питающей сети – 3-х фазная. Система заземления: TN-S (TN-C-S), TN-C, TT, IT
	Питание освещения кабины, шахты, устройств громкоговорящей связи, В	~ 220 ±10%	Питание от осветительной сети здания (при наличии)
	Питание сегментов цепей безопасности, В	~ 220 ±10%	От разделительного трансформатора
	Питание электрических устройств безопасности охраны шахты, В	~ 220 ±10%	От разделительного трансформатора
	Питание катушек пускателей главного двигателя, ЭМТ, В	~ 220 ±10%	
	Питание ЭМТ, В	+ 100 ±10% +200 ±10% ~ 220 ±10%	В зависимости от типа катушки ЭМТ
	Питание от ИБП	~ 220 ±10%	
	Питание цепей управления, дополнительных уст-в, В	+ 2 4±4	
	Частота питающей сети, Гц	50 ±1	
	Номинальный ток, А	25 40	Для кода типа мощности 075 Для кода типа мощности 150
	Потребляемая мощность в режиме покоя, не более, Вт	5	С неработающими двигателями
4.2.3	Климатическое исполнение Системы соответствует УХЛ4.1, УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69.	Соответствует	
4.2.4	Рабочие климатические условия соответствуют: - Температура, °С от +5 до +40 0С; - Относительная влажность, при 25 °С, % 98.	Соответствует	
4.2.5	Защита линий и оборудования связи от перенапряжений обеспечивается в соответствии с требованиями ОСТ 45.58 – 95.	Соответствует	
4.2.6	Система должна иметь интерфейс для подключения диагностического оборудования и передачи информации в диспетчерский центр.	Соответствует	
4.2.7	Базовая конфигурация Системы должна обеспечивать работу лифта в зданиях до 32 этажей.	Соответствует	
4.2.8	Система должна обеспечивать работу в группе при объединении в группу до 4 лифтов, с реализацией функции оптимальной подачи лифтов. При этом отключение питания любого лифта группы не должно влиять на работу других лифтов группы.	Соответствует	
4.2.9	Система должна обеспечивать работу лифтов имеющих двигатели мощностью до 15 кВт.	Соответствует	
4.2.10	Система должна обеспечивать аварийное освещение кабины лампой 12 ÷ 24В в течении 1 часа после отключения сетевого напряжения. Допускается использования оборудования сторонних производителей.	Соответствует	
4.4	Характеристики		
4.4.1	Маркировки проводников и электроаппаратов должны соответствовать схеме	Соответствует	

№ п/п	Показатель	Результаты (Оценка)	
АБРМ.484400.10-2202 ТУ			
	электрической принципиальной АБРМ.484400.10 (20) ЭЗ.		
4.4.2	Система должна обеспечивать алгоритм работы лифта в соответствии с версией программного обеспечения. Номер версии программного обеспечения должен быть указан в паспорте Системы АБРМ. 484400.10 (20) ПС. Раздел Свидетельство о приёмке.	Соответствует	
4.4.3	Система должен быть работоспособна при отклонениях напряжения питающей сети от минус 15% до плюс 10% номинального.	Соответствует	
4.4.4	Сопротивление изоляции электрических цепей относительно корпуса и цепей, электрически не связанных между собой, должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 51321.1 (сопротивление изоляции не ниже 1000 Ом на 1 В номинального напряжения этих цепей относительно земли).	Соответствует	
4.4.5	Электрическая прочность изоляции электрических цепей по ГОСТ Р 51321.1.	Соответствует	
4.4.6	Номинальное значение климатических факторов по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1, при этом высота над уровнем моря до 2000 м. Предельная температура окружающего воздуха должна быть не более плюс 40°С по ГОСТ Р 15321.1.	Соответствует	
4.4.7	Показатели виброустойчивости и вибропрочности механические внешние воздействующие факторы (ВВФ) должны соответствовать ГОСТ 17516.1 для группы механического исполнения МИ.	Соответствует	
4.4.8	Степень защиты Системы — IP20 по ГОСТ 14254.	Соответствует	
4.4.9	Допустимое значение скорректированного уровня звуковой мощности шума в закрытом состоянии во всех режимах должна быть не более 65 дБ.	Соответствует	
4.4.10	Показатели надежности Системы (безотказность, долговечность, ремонтпригодность) определяются по ГОСТ 27.003. При этом Система характеризуется как изделие группы П вида 2, для которой надежность определяется показателями надежности основных составных частей.	Соответствует	
4.4.11	Средняя наработка на отказ Системы должна быть не менее 5000 ч.	Соответствует	
4.4.13	Система должна нормально функционировать при внешних помехах от сети, указанных в Таблице 2	Соответствует	
	Таблица 2 – Виды допустимых помех		
	Вид помех		Значение параметра
	Кондуктивные помехи, наведённые радиочастотными электромагнитными полями		0,15-80 МГц 3 В 80% АМ (1кГц)
	Провалы напряжения электропитания		10 период 30% уменьшения напряжения
	Прерывание напряжения электропитания		более 95 % уменьшения напряжения 1 период
	Выбросы напряжения электропитания		20% увеличения напряжения 10 период
	Микросекундные импульсные помехи большой энергии: - подача помехи по схеме «провод-земля» - подача помехи по схеме «провод-провод»		±2 кВ ±1 кВ
Наносекундные импульсные помехи	±1 кВ 5 кГц		
4.4.14	Лакокрасочные покрытия металлических поверхностей должны быть не ниже IV класса для лицевых наружных поверхностей и не ниже VI класса для остальных поверхностей по ГОСТ 9.032.	Соответствует	
4.4.15	Металлические покрытия должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.301 (в части внешнего вида, толщины покрытия и прочности сцепления с основным металлом) и ГОСТ 9.303.	Соответствует	
4.8	Маркировка		
4.8.1	Маркировка Системы должна содержать: наименование изделия; - серийный номер; - товарный знак предприятия-изготовителя; - дата изготовления;	Соответствует	

№ п/п	Показатель	Результаты (Оценка)
АБРМ.484400.10-2202 ТУ		
	<ul style="list-style-type: none"> - масса, кг; - род тока; - номинальное рабочее напряжение; - вид системы заземления; - степень защиты по ГОСТ 14254; - обозначение настоящих технических условий; - знак соответствия по ГОСТ Р 50460. 	

Таблица 2

№ п/п	Показатель	Результаты (Оценка)
ГОСТ 33984.1-2016 (EN 81-20:2014)		
5.12	Органы управления. Концевые выключатели. Приоритеты	
5.12.1.7	Обеспечение безопасности при техническом обслуживании	
5.12.1.7. 1	Для проведения технического обслуживания система управления должна быть оборудована средствами для предотвращения выполнения лифтом вызовов с этажей или ответа на дистанционные команды: для отключения автоматической работы дверей и подачи команд движения, по меньшей мере, на конечные этажи. Эти средства должны быть отчетливо обозначены и доступны только уполномоченному персоналу.	Соответствует
5.12.4	Приоритеты и сигналы	
5.12.4.4	Лифты с автоматическим приводом дверей, предназначенные для установки в зданиях (сооружениях), в которых возможно преднамеренное повреждение лифтового оборудования, должны быть оборудованы устройством, выводящим лифт из режима "Нормальная работа" при несанкционированном открытии дверей шахты, при отсутствии кабины в зоне отпирания этажа, на котором открыта дверь шахты. Возврат в режим "Нормальная работа" должен осуществлять обслуживающий персонал.	Соответствует

Таблица 3

№ п/п	Показатель	Результаты (Оценка)
ГОСТ Р 53780-2010		
5.5.3	Виды и системы управления	
5.5.3.2	<p>Система управления лифтом должна удовлетворять следующим требованиям:</p> <p>а) при исчезновении электроснабжения лифта одновременно с отключением электродвигателя лебедки должна автоматически отключаться цепь управления. После восстановления электроснабжения пуск кабины у лифтов с одиночным управлением должен быть возможен только после подачи новой команды управления, а у лифтов с групповым управлением - после подачи новой команды управления или от ранее зарегистрированного вызова. Допускается автоматическое движение кабины на одну из этажных площадок для восстановления соответствия ее положения в шахте и состояния системы управления - "корректирующий рейс";</p> <p>б) у лифта с собирательным управлением должна быть исключена возможность замедления и остановки кабины по командам управления из кабины или с этажной площадки, поступившим в момент, когда кабина находилась от этой площадки на расстоянии, меньшем пути рабочего замедления;</p> <p>в) электрические контакты аппаратов, предназначенные непосредственно для отключения электродвигателя и обеспечения наложения механического тормоза, а также электрические контакты электрических устройств безопасности должны работать на размыкание электрической цепи;</p> <p>г) индуктивные или емкостные помехи, возникающие при работе лифта или поступающие извне, не должны вызывать отказы электрических устройств безопасности.</p>	Соответствует
7.5.3	Система управления	
7.5.3.1	Система управления малого грузового лифта должна удовлетворять требованиям 5.5.3 и 7.5.3.2-7.5.3.7.	Соответствует
7.5.3.2	К системе управления малого грузового лифта не применяют требования 5.5.3.15-5.5.3.18.	Соответствует
7.5.3.3	Малые грузовые лифты должны иметь наружное управление.	Соответствует
7.5.3.4	Наружное управление малым грузовым лифтом может быть осуществлено с одной, нескольких или со всех погрузочных площадок. При управлении с одной площадки на ней должна быть предусмотрена сигнализация о вызове кабины с каждой погрузочной площадки.	Соответствует
7.5.3.5	У малого грузового лифта на погрузочных площадках, с которых осуществляют управление, должны быть установлены сигнальные устройства "Занято". Сигнал "Занято" должен быть включен при открытой любой двери шахты и во время движения кабины.	Соответствует
7.5.3.6	<p>Малый грузовой лифт должен иметь устройства для управления из запираемого шкафа. Управление из запираемого шкафа должно быть возможно при:</p> <p>а) исключении действия команд управления от аппаратов, установленных вне запираемого шкафа, кроме кнопки "Стоп"; при этом допускается исключать действие кнопок "Стоп", установленных на погрузочных площадках;</p> <p>б) предотвращении воздействия подвижной отводки на автоматические замки дверей шахты у лифта, оборудованного такой отводкой;</p> <p>в) исключении автоматического открывания дверей шахты и кабины;</p> <p>г) включении сигнала "Занято" у лифта, оборудованного таким устройством.</p> <p>При управлении из запираемого шкафа пуск кабины и ее движение должны быть возможны только при замкнутых контактах выключателей безопасности, за исключением случаев, указанных в 7.5.3.7.</p> <p>Для управления из запираемого шкафа должны быть применены кнопки для пуска кабины вверх и вниз, а также кнопка "Стоп".</p> <p>При управлении из запираемого шкафа кабина должна автоматически останавливаться на уровне нижней и верхней посадочных (погрузочных) площадок. После каждой остановки пуск кабины должен быть возможен только после вновь поданной команды управления.</p>	Соответствует
7.5.3.7	<p>Допускается движение кабины с помощью электродвигателя после срабатывания концевого выключателя, выключателей-ловителей, буферов, ограничителя скорости и шунтирования контактов этих выключателей контактом(ами) специального выключателя (переключателя); при этом должны быть выполнены следующие условия:</p> <p>а) управление должно осуществляться только из запираемого шкафа. При этом</p>	Соответствует

№ п/п	Показатель	Результаты (Оценка)
ГОСТ Р 53780-2010		
	<p>должно быть исключено действие команд управления от аппаратов, установленных вне этого помещения или шкафа (кроме кнопки "Стоп");</p> <p>б) шунтирующий выключатель(переключатель) должен находиться в запираемом шкафу;</p> <p>в) скорость движения кабины должна быть не более 0,5 м/с;</p> <p>г) движение кабины должно осуществляться только вверх при шунтировании контактов выключателей-ловителей кабины и буферов, взаимодействующих с кабиной, а также концевого выключателя, срабатывающего при нахождении кабины в нижней части шахты;</p> <p>д) движение кабины должно осуществляться только вниз при шунтировании контактов выключателей-ловителей противовеса и буферов, взаимодействующих с противовесом, а также концевого выключателя, срабатывающего при нахождении кабины и верхней части шахты.*</p> <p>_____</p> <p>* Текст соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных</p>	

Таблица 4

№ п/п	Показатель	Результаты (Оценка)
ГОСТ Р 56943-2016		
5.5.3	Виды и системы управления	
5.5.3.15	<p>Система управления лифта, предназначенная для подключения к устройству диспетчерского контроля, должна предусматривать возможность снятия сигнала с целью передачи от лифта к устройству диспетчерского контроля информации:</p> <p>а) о срабатывании электрических цепей безопасности;</p> <p>б) о несанкционированном открывании дверей шахты в режиме "нормальной работы";</p> <p>в) об открытии дверей (крышки), закрывающих устройства, предназначенные для проведения эвакуации людей из кабины, а также проведения динамических испытаний на лифте без машинного помещения.</p>	Соответствует

-----конец документа-----