

УДК 621.503.55

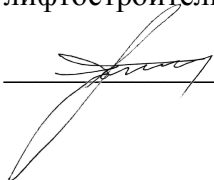
Группа Э23

Утверждаю

Технический директор

ОАО «Щербинский

лифтостроительный завод»

 Радин Ю.В.

ГРУЗОВЗВЕШИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

«EKOMASS»

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЕМРЦ.930580.001 РЭ

Согласовано

Технический директор

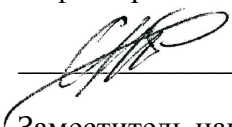
ООО ОКБ «Электромашприбор»

 Крупкин А.Л.

Согласовано

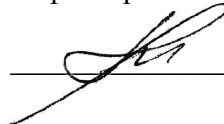
Главный конструктор ОАО «Щербинский

лифтостроительный завод»

 Павлов С.В.

Заместитель начальника ОНТ ОАО
«Щербинский

лифтостроительный завод»

 Бараускас Е.С.

Москва 2014 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Перв. примен.	СОДЕРЖАНИЕ												
									Лист				
Справ. №	1	Введение								3			
	2	Общие указания								3			
	3	Указание мер безопасности								4			
	4	Устройство и принцип действия изделия								3			
	5	Установка, подключение, проверка работоспособности и подготовка к работе								6			
	6	Техническое обслуживание								8			
	7	Правила хранения и транспортирования								8			
	8	Возможные неисправности и методы их устранения								9			
Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЕМРЦ.930580.001 РЭ									
Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УСТРОЙСТВО EkoMass Руководство по эксплуатации				Лит.	Лист	Листов	
	Разраб.	Бриллианто	Бри								2	15	
	Пров.	Варламов	Вар										
	Т. контр.	Кирпичнико											
	Н. контр.	Казанский	Каз										
	Гл. конст	Крупкин	Круп										

1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство содержит указания по установке, подключению, пуску и техническому обслуживанию грузовзвешивающего устройства «ЕКОМАСС» ЕМРЦ.930580.001

Назначение – данное устройство предназначено для постоянного и непрерывного измерения нагрузки на пол кабины лифта и подачи сигнала о перегрузке в соответствии с предварительной настройкой.

Устройство содержит:

- **тензометрические датчики EkoLoadCell** (ЕМРЦ.873161.001) - (4 шт.), датчики монтируются между полом кабины и подкабинной рамой;
- **контролер EkoMass** (ЕМРЦ.873160.001) - (1 шт.) для индикации и измерения нагрузки – представляет собой электронный блок, который имеет три программируемых выхода.

2 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

2.1 После вскрытия упаковки проверить комплектность устройства и убедиться в отсутствии механических повреждений.

2.2. Не прилагать чрезмерных усилий при затягивании винтов терминальных зажимов. Усилие не должно превышать 10 кг. Не пользоваться не исправным инструментом.

2.3 Условия эксплуатации – УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.

2.4 Условия хранения и транспортирования - группа 2 (С) по ГОСТ 15150-69.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подп. и дата	ЕМРЦ.930580.001 РЭ					Лист
										3
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

3 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 При установке, подключении и эксплуатации устройства необходимо соблюдать правила техники безопасности.

3.2 Все работы должны выполняться персоналом, имеющим допуск к этим работам.

3.3. Перед началом работы внимательно прочитайте данное руководство.

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ

4.1 Технические характеристики

4.1.1 Электрические:

1. Напряжение питания	~220 v ± 10 %
2. Число каналов регистрации груза	3
3. Возможность программирования каналов по весовой нагрузке	есть
3. Номинальная нагрузка на контакты исполнительных реле	~250 V 5A
5. Максимальная нагрузка	~ 250 V 10A
6. Количество разрядов индикатора	4
7. Погрешность измерения	±10 кг
8.Звуковой сигнал нажатия кнопок ввода данных	есть
9. Потребляемая мощность	2 Вт

4.1.2. Климатические:

Степень защиты от внешних воздействий

IEC60529 (DIN 40050, ГОСТ 14254-96) IP 20

Диапазон температур 0 ... +55°C

Влажность 15 ... 95 %

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подп. и дата	ЕМРЦ.930580.001 РЭ					Лист
										4
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

4.1.3. Механические:

Длина кабеля		3,0 м
Масса (датчиков, включая кабель и электронный блок)		3,4 кг
Размеры электронного блока	EkoMass	165мм x 80мм x 36мм
Размеры одного датчика	EkoLoadCell	135мм x 130мм x 165мм

4.1.4 Электромагнитная совместимость

Устройство удовлетворяет требованиям: ГОСТ Р 51318.11-2006
ГОСТ Р 51317.3.2-2006

4.2 Устройство содержит:

- **тензометрические датчики EkoLoadCell** - (4 штуки –грузоподъемностью до 800 кг, суммарная грузоподъемность – 3200 кг), датчики монтируются между полом кабины и подкабинной рамой;

- **контролер EkoMass** - для индикации и измерения нагрузки – представляет собой электронный блок, который имеет три программируемых выхода

4.3 Устройство подключается к цепям питания ~220 В 50 Гц (входы 1, 3 разъема ХР1), к датчикам (входы 3,4 разъема ХР2 и ХР6), питание датчиков (входы 2,5 разъема ХР2 и ХР6). О наличии питания сигнализирует информация на четырехразрядном семисегментном индикаторе на лицевой панели блока электронного. Подключение датчиков к блоку электронному производится в соответствии со схемой рис.2. Разъемы ХР2 и ХР6 идентичны, поэтому порядок и положение подключаемых разъемов датчиков в разъемы ХР2 и ХР6 не важны.

4.4 Комплект для контроля перегрузки лифта устанавливается на пассажирские, больничные, грузовые и специальные лифты грузоподъемностью 240; 300; 350 (360); 400; 500; 630;800; 1000; 1250; 1600 кг, а также на специальные лифты, изготавливаемые по индивидуальным проектам.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подп. и дата	ЕМРЦ.930580.001 РЭ					Лист
										5
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

4.5 Датчики монтируются между полом кабины и подкабинной рамой, где на датчики передается сила, пропорциональная массе взвешиваемого груза. Измеряемая сила должна прикладываться к датчикам комплекта для контроля перегрузки лифта на основание пола кабины, согласно инструкции по монтажу используемой модификации.

4.6 Комплект для контроля перегрузки лифта обеспечивает выдачу релейных сигналов (“сухой контакт” НЗ/НР) о весе груза, находящегося в кабине лифта.

Внешний вид лицевой панели электронного блока изображен на рис 1.

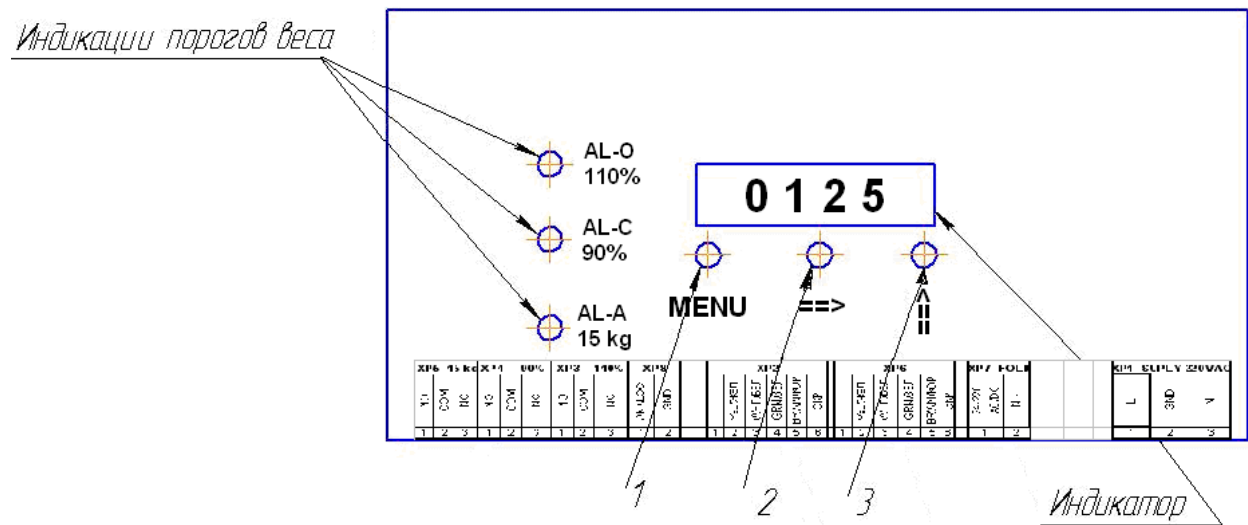


Рис 1. Лицевая панель электронного блока.

Кнопка 1 --- МЕНЮ / SAVE

Кнопка 2 --- ВВОД / ENTER

Кнопка 3 --- ВЫБОР/ ↑

Инов. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подп. и дата	
Инов. № подл.	

4.7 Вес кабины лифта с пассажирами воспринимается датчиками веса, преобразуется в электрический сигнал и передаётся для обработки в электронный блок. Из измеренного веса кабины с грузом вычитается вес пустой кабины и результат сравнивается с тремя пороговыми значениями.

1. **AL-A** - минимальная грузоподъёмность лифта.
2. **AL-C** - номинальная грузоподъёмность лифта.
3. **AL-O** - перевес грузоподъёмности лифта.

При достижении какого-либо порога соответствующее ему реле замыкается/размыкается (в зависимости от схемы подключения к станции) с одновременным включением соответствующего светодиода. Пустой кабине соответствуют все три замкнутых/разомкнутых контакта реле, а перегруженной кабине - три разомкнутых/замкнутых. Блок-схема электрических соединений приведена на рис. 2.

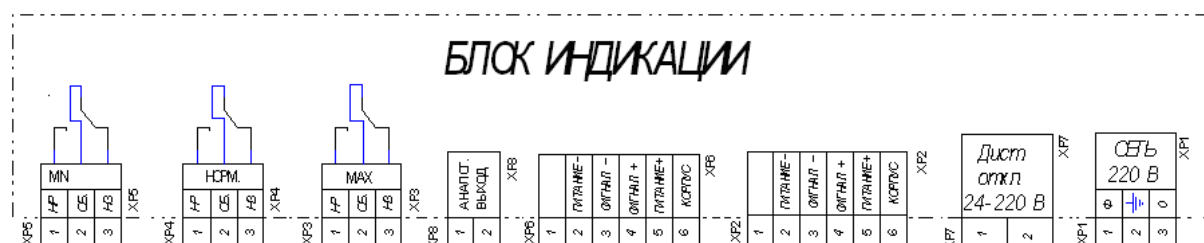


Рис 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.
		Дата	
ЕМРЦ.930580.001 РЭ			
Лист			
7			

4.7 В устройстве реализован алгоритм динамической компенсации дрейфа веса кабины лифта, происходящего из-за различных внешних факторов, в том числе, и, из-за забытых или умышленно оставленных в лифте вещей. Логика работы алгоритма следующая:

- 4.7.1 если устройство откалибровано под известный вес кабины, то в пределах от первого порога **AL-A** (15 кг.) до максимальной загрузки – обнуление не происходит;
- 4.7.2 если значение, по какой либо причине, стало отрицательным, то через 2 мин происходит безусловное обнуление;
- 4.7.3 в случае дрейфа веса до 15 кг. в положительную сторону – через 10 мин произойдет безусловное обнуление.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЕМРЦ.930580.001 РЭ					Лист
										8
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

5 УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1 Установка.

Габаритные и установочные размеры показаны на рис. 3 и 4.

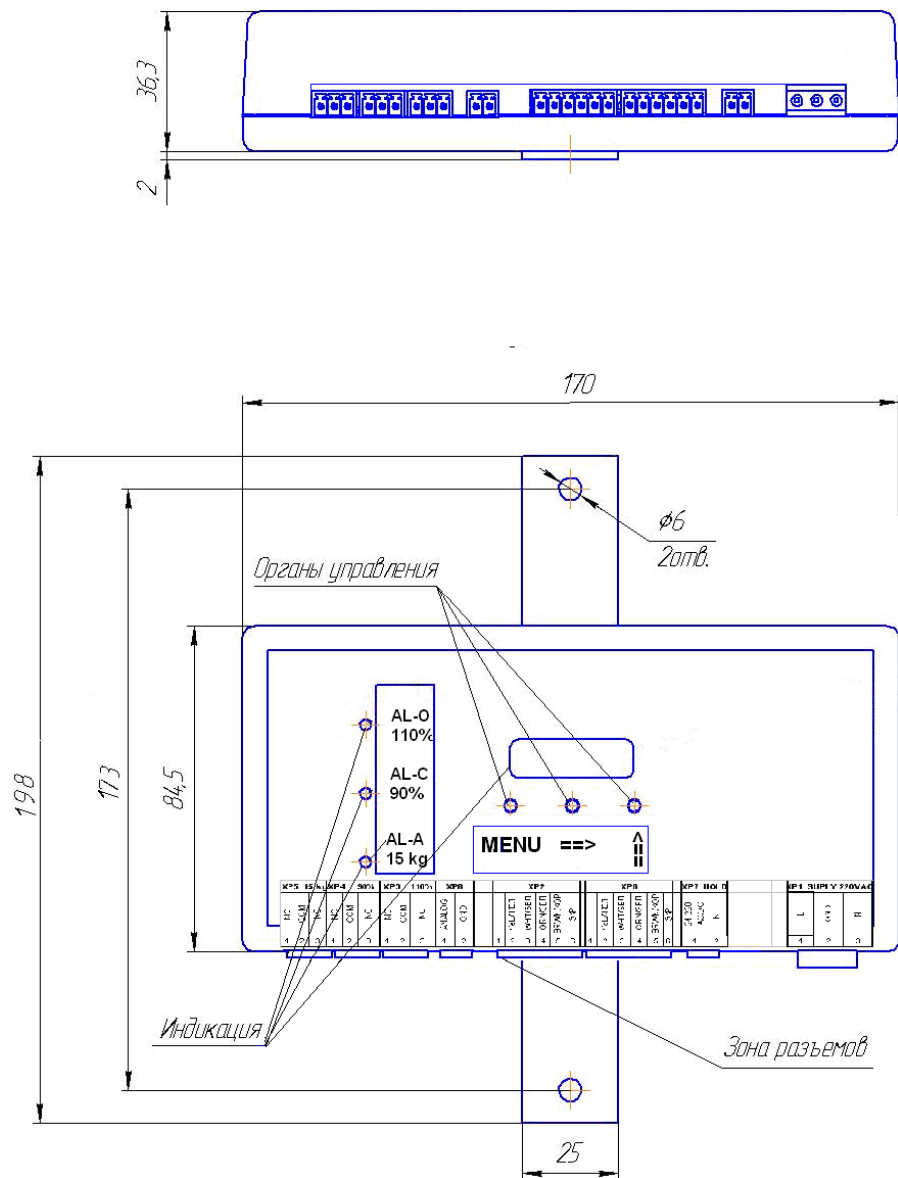


Рис. 3 Габаритные и установочные размеры устройства

XP5 15 kg			XP4 90%			XP3 110%			XP8		XP2						XP6						XP7 HOLD		XP1 SUPPLY 220VAC							
NO	COM	NC	NO	COM	NC	NO	COM	NC	ANALOG	GND			Yel/ЖЕЛ	WHT/БЕЛ	GRN/ЗЕЛ	BRWN/КОР	ЭКР			Yel/ЖЕЛ	WHT/БЕЛ	GRN/ЗЕЛ	BRWN/КОР	ЭКР	24-220 AC/DC	N -				L	GND	N
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2		1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6	1	2				1	2	3

Рис. 4 Обозначение контактов подсоединения

Имп. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5.1.2 Настройка параметров блока электронного.

5.1.2.1 После подключения в сеть переменного тока напряжением 220 вольт устройство готово к программированию.

На плате контролера находятся четырехразрядный индикатор и три кнопки, при помощи которых реализуется программирование.

Кнопкой **MENU (МЕНЮ)** переводим устройство в режим записи значения веса пустой кабины. При этом на дисплее отображается сообщение **CErO**.

Нажатием кнопки **ENTER (ВХОД)** производится запись значения веса пустой кабины. Индикатор должен показать четыре нуля (**0000**). Нажатием кнопки **MENU** запускается десятисекундный обратный отсчёт времени.

5.1.2.2 По истечению времени, дисплей на лицевой панели устройства отображает сообщение **CAL**. Кнопкой **ENTER** переходим в запись численного значения веса, под который будет калиброваться устройство. Мигающий разряд индикатора является активным и его значение можно увеличить с помощью кнопки **↑**. Переход к следующему разряду нажатие **ENTER**. Загружаем известным грузом кабину лифта и нажимаем кнопку **MENU**. Начинается десятисекундный обратный отсчёт. По истечению отведённого времени на дисплее появится надпись **LIFT**. Таким образом можно произвести калибровку по двум точкам --- весу пустой кабины и известному грузу.

5.1.2.3 Индикация дисплея слова **LIFT** приглашает в режим программирования пороговых значений. Нажатием **ENTER** входим в надпись **п о U**. Это пользовательские настройки параметров порогов. Нажимаем **MENU**, на дисплее появляется первый регулируемый порог **AL – O**. Прозвучит длительный сигнал. Это значение перегрузки лифта 110 %. Активный разряд мигает, кнопкой **↑** изменяем число. Кнопкой **ENTER** выбираем другой разряд и так далее.

Нажимаем кнопку **MENU**, прозвучит длительный сигнал и появится надпись **AL – C**. Это порог номинальной загрузки 90 % лифтоподъёмности. Так же как и предыдущий (**AL- O**) программируем значение.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	ЕМРЦ.930580.001 РЭ					Лист
										10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

5.1.2.5 Надпись на дисплее **d AC** это вход в режим изменения масштаба усиления для **аналогового выхода** . По умолчанию выставлен 1000 , что соответствует пересчёту 100 кг . ---- 1 вольт , 1000 кг. ---- 10 вольт соответственно . Сигнал с аналогового выхода снимается с разъёма **XP-8** и используется для работы станций управления лифтом и метрологии .

5.2 Сообщения об ошибках

Электронный блок отслеживает ход программирования, и в случае некорректно введенных данных, реагирует выдачей на индикатор сообщений об ошибке:

Err1 --- датчики не подключены, нет надежного контакта или обрыв провода от датчиков , значение АЦП < 10 единиц .

Err2 --- ошибка калибровки 0000 . Перекалибровать устройство.

Err3 --- неправильно введены значения порогов (должно выполняться условие **AL-O > AL-C > AL-A**) . Проверить и записать верные значения .

Err4 --- ошибка записи значений калибровки в энергонезависимую память контроллера. По данной ошибке обращаться в сервисный центр .

Err 5 --- невозможно отобразить вес (вес > 9999) . Ошибка возможна при неправильной калибровке или сбое датчика .

5.3 Демонтаж.

Демонтаж допускается проводить в любой последовательности и любым способом, не приводящим к повреждению. Допускается повторная установка и эксплуатация устройства.

5.3 Проверка работоспособности.

5.3.1 После калибровки проверить, чтобы масса отображаемая на индикаторе электронного блока, совпадала с массой находящейся в лифте.

5.4 Подготовка к работе.

5.4.1 Устройство готово к работе через 30 секунд после подачи питания .

5.4.2 Для обеспечения стабильности метрологических характеристик устройство прогревают в течении 5 мин.

5.5 Особенности работы устройства.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подп. и дата	ЕМРЦ.930580.001 РЭ					Лист
										12
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

5.5.2 Резкое изменение температуры окружающей среды может вызвать ухудшение эксплуатационных характеристик.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Периодичность технического обслуживания определяется периодичностью обслуживания, установленной для НКУ лифта, и заключается в проверке технического состояния и устранения возможных неисправностей устройства.

6.2 Внеочередное техническое обслуживание проводится в случае затруднения определения причин срабатывания, а также при явных неисправностях устройства.

6.3 Порядок проверки технического состояния и технического обслуживания устройства.

6.3.1 Убедитесь в том, что электронный блок жестко закреплен.

6.3.2 Убедитесь в том, что датчики жестко закреплены под кабиной лифта.

6.3.3 Проверьте надежность крепления проводов в винтовых зажимах подёргиванием, при необходимости подтяните винты.

6.3.4 Проверьте правильность срабатывания устройства согласно п. 5.3.

6.4 Ремонт устройства может производиться только в аттестованных ООО «Электролифткомплект» представительствах.

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

7.1 Условия хранения и транспортирования в упаковке изготовителя должно соответствовать группе 2 (С) по ГОСТ 15150-69, при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	обслуживания устройства.				
					6.3.1 Убедитесь в том, что электронный блок жестко закреплен.				
					6.3.2 Убедитесь в том, что датчики жестко закреплены под кабиной лифта.				
					6.3.3 Проверьте надежность крепления проводов в винтовых зажимах				
					подёргиванием, при необходимости подтяните винты.				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	6.3.4 Проверьте правильность срабатывания устройства согласно п. 5.3.				
					6.4 Ремонт устройства может производиться только в аттестованных ООО				
					«Электролифткомплект» представительствах.				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ				
					7.1 Условия хранения и транспортирования в упаковке изготовителя				
					должно соответствовать группе 2 (С) по ГОСТ 15150-69, при отсутствии в				
					воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							

После хранения или перевозки при отрицательной температуре перед включение устройство должно быть выдержано при комнатной температуре в течение четырех часов.

Срок хранения в упаковке предприятия-изготовителя не более трех лет со дня изготовления устройства.

7.2 Устройство в упаковке предприятия-изготовителя допускается транспортировать любым видом транспорта (кроме морского) в крытых транспортных средствах (ж/д вагонах, автомашинах, контейнерах), а также в герметичных и отапливаемых отсеках самолетов.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Предприятие изготовитель гарантирует соответствие каждого выпускаемого устройства всем требованиям ПУЭ и ПБ 10-558-03 и техническим условиям в течение 12 месяцев эксплуатации.

Предприятие изготовитель обязано в течение 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию безвозмездно ремонтировать устройство, вплоть до замены устройства в целом, если оно за этот срок выйдет из строя или его характеристики окажутся ниже норм соответствующих стандартов и ТУ.

Безвозмездный ремонт или замена производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок продляется на время от подачи рекламации до введения устройства в эксплуатацию силами изготовителя.

По всем вопросам неисправности изделия обращаться:

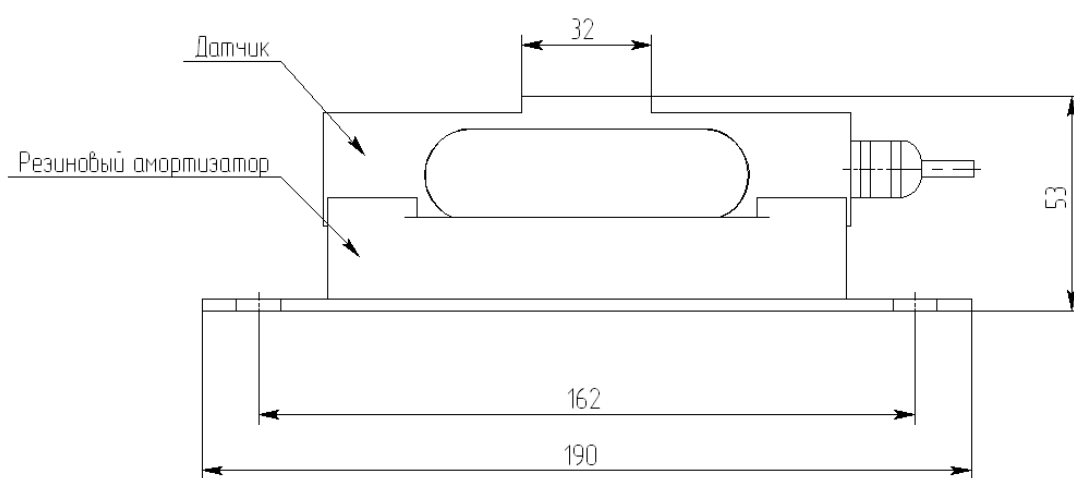
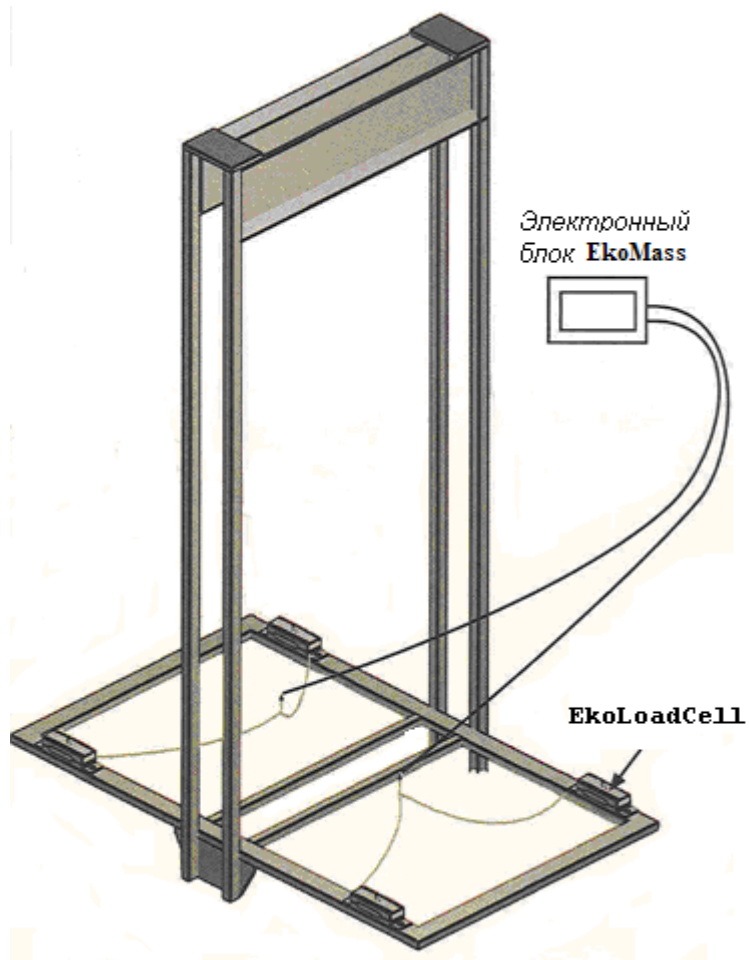
ООО «Электролифткомплект»

Адрес: г. Зеленоград, ул.Заводская, д. 1-Б стр. 4

телефон/Факс: :+7 499 732 0040

E-mail: kinetik@yandex.ru www.kinetik.ru

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № дубл.	Подп. и дата	ЕМРЦ.930580.001 РЭ					Лист
										14
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЕМРЦ.930580.001 РЭ