ПАСПОРТ

Панель оператора PRO-Screen

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Панель оператора PRO-Screen – это устройство человеко-машинного интерфейса, предназначенное для создания систем мониторинга и управления технологическими процессами.

Устройство настраивается и программируется с помощью программного обеспечения PRO-Screen master.

Панели оператора PRO-Screen применяются в любых отраслях промышленности, основанных на работе программируемых логических контроллеров, автоматизированных систем управления и приборов промышленной автоматики. Могут работать совместно с устройствами любых производителей. Панель оператора PRO-Screen соответствует требованиям ГОСТ IEC 61131-2-2012.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Технические характеристики

Параметр	**Значение**					
	RSC-4	**RSC-4E**	**RSC-7**	**RSC-7E**	**RSC-10E**	**RSC-15E**
Аппаратные характеристики						
Процессор	720MHz ARM9	1 GHz Cortex A7	600MHz ARM Cortex-A8			1G ARM Cortex A8
Flash-память	128 Мб					256 Мб
Оперативная память	64 Мб	128 Мб				512 Мб
Часы реального времени (RTC)	Встроенные					
Дисплей						
Тип	4-проводный резистивный TFT LCD					
Размер	4,3” (16:9)		7” (16:9)	7” (16:9)	10,1” (16:9)	15,6” (16:9)
Подсветка	LED					
Разрешение	800×480		1024×600			1920 ×1080
Яркость	250 кд/м^2		400 кд/м^2			250 кд/м^2
Время наработки на отказ подсветки, не менее	50000 ч при температуре 25 °C					

Продолжение таблицы 1

Параметр	Значение					
	RSC-4	**RSC-4E**	**RSC-7**	**RSC-7E**	**RSC-10E**	**RSC-15E**
Разъемы и интерфейсы						
COM-порты	COM1: RS232/ RS485/RS422 COM3: RS232		COM1/COM3: RS232/RS485/RS422 COM2: RS485			COM1/ COM3: RS232/ RS485/ RS422 COM2: RS485/ RS422
Ethernet	Нет	10M/100M	Нет	10M/100M		
Поддерживаемые протоколы	Modbus RTU (Master/ Slave), Modbus ASCII (Master)	Modbus RTU (Master/ Slave), Modbus ASCII (Master), Modbus TCP (Master/ Slave)	Modbus RTU (Master/ Slave), Modbus ASCII (Master)	Modbus RTU (Master/Slave), Modbus ASCII (Master), Modbus TCP (Master/Slave)		
USB Device	1xUSB Slave 2.0		1xUSB Slave 2.0, 1xUSB Host 2.0			
Порт для SD-card	Нет		Есть			Нет
Питание						
Тип питающего напряжения	Постоянное 24 В					
Диапазон	9...28 В					18...28 В
Потребление, не более	2,5 Вт		7 Вт		10 Вт	18 Вт

Продолжение таблицы 1

Параметр	Значение					
	RSC-4	RSC-4E	RSC-7	RSC-7E	RSC-10E	RSC-15E
Общие характеристики						
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254	IP65 с лицевой стороны IP20 со стороны разъемов					
Рабочая температура	0...50 °C					
Рабочая влажность	10...90 % (без конденсации)					
Температура хранения	–20...+60 °C					
Материал корпуса	ABS+PC					Алюми-ний
Вес	0,3 кг		0,56 кг		0,92 кг	2,25

3 РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЯ

RSC – X1 X2

X1 – диагональ экрана:
4 - 4,3 дюйма;
7 – 7 дюймов;
10 – 10,1 дюймов;
15 – 15,6 дюймов.

X2 – наличие Ethernet:
Не указывается – модель без Ethernet;
E – модель с Ethernet.

4 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

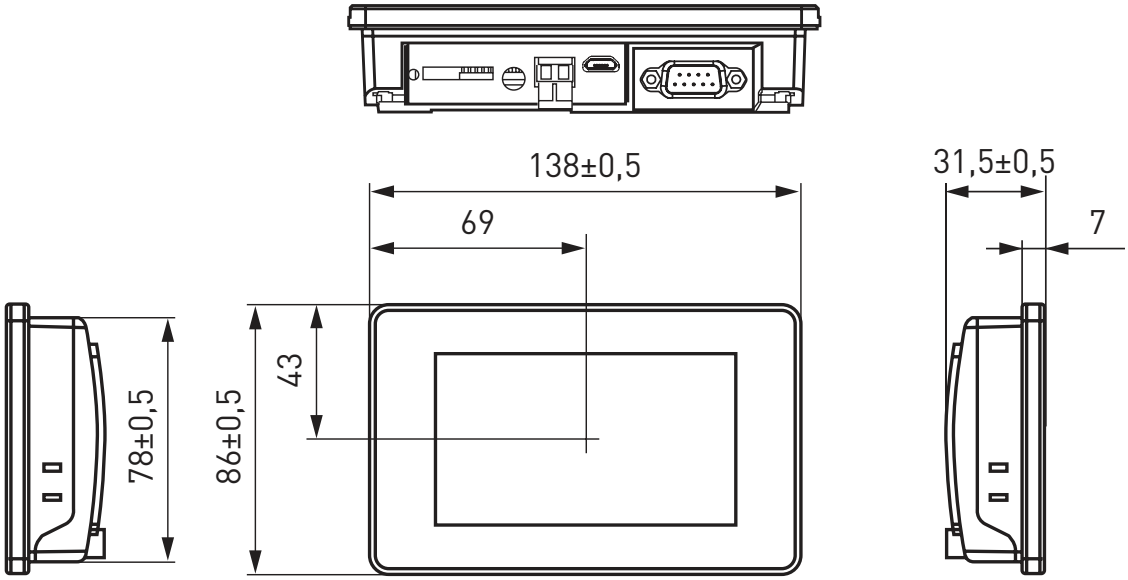

Рис. 1 – Габаритные размеры RSC-4 и RSC-4E

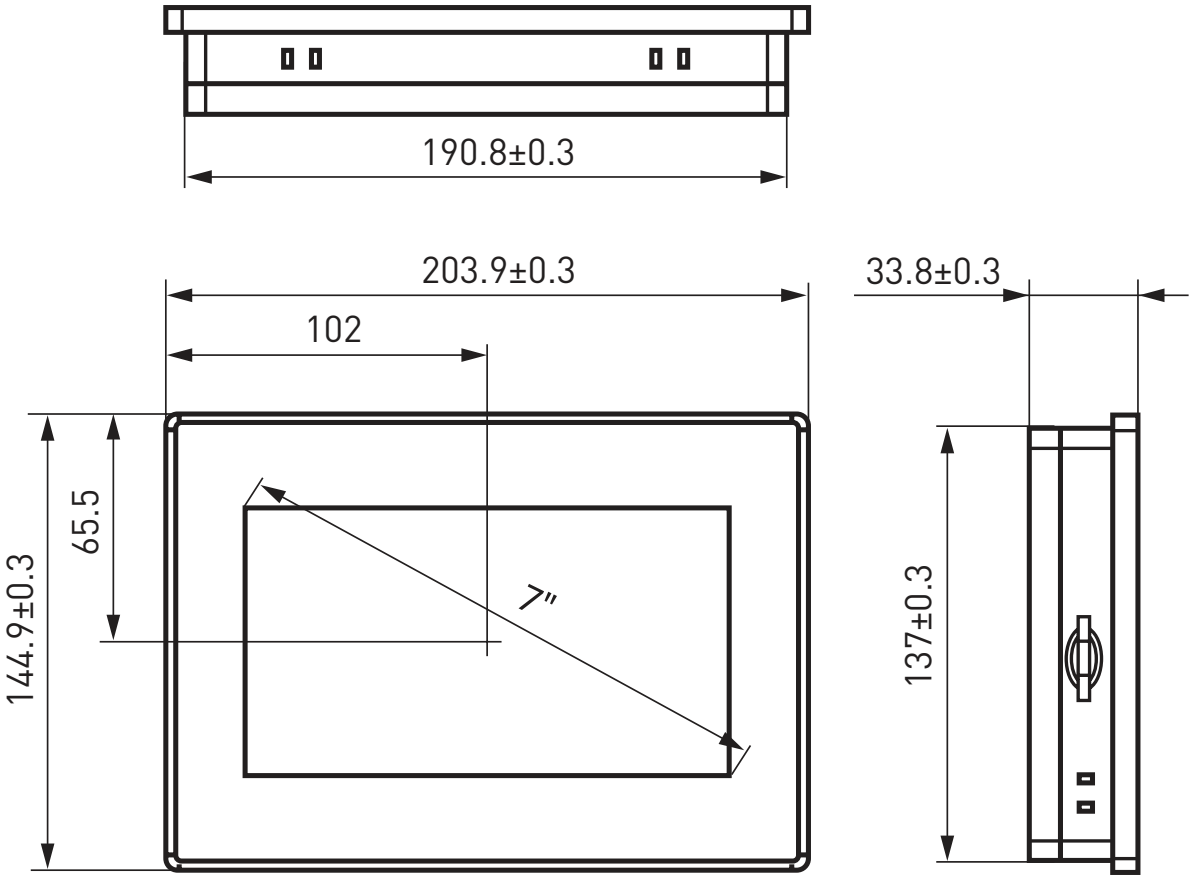

Рис. 2 – Габаритные размеры RSC-7 и RSC-7E

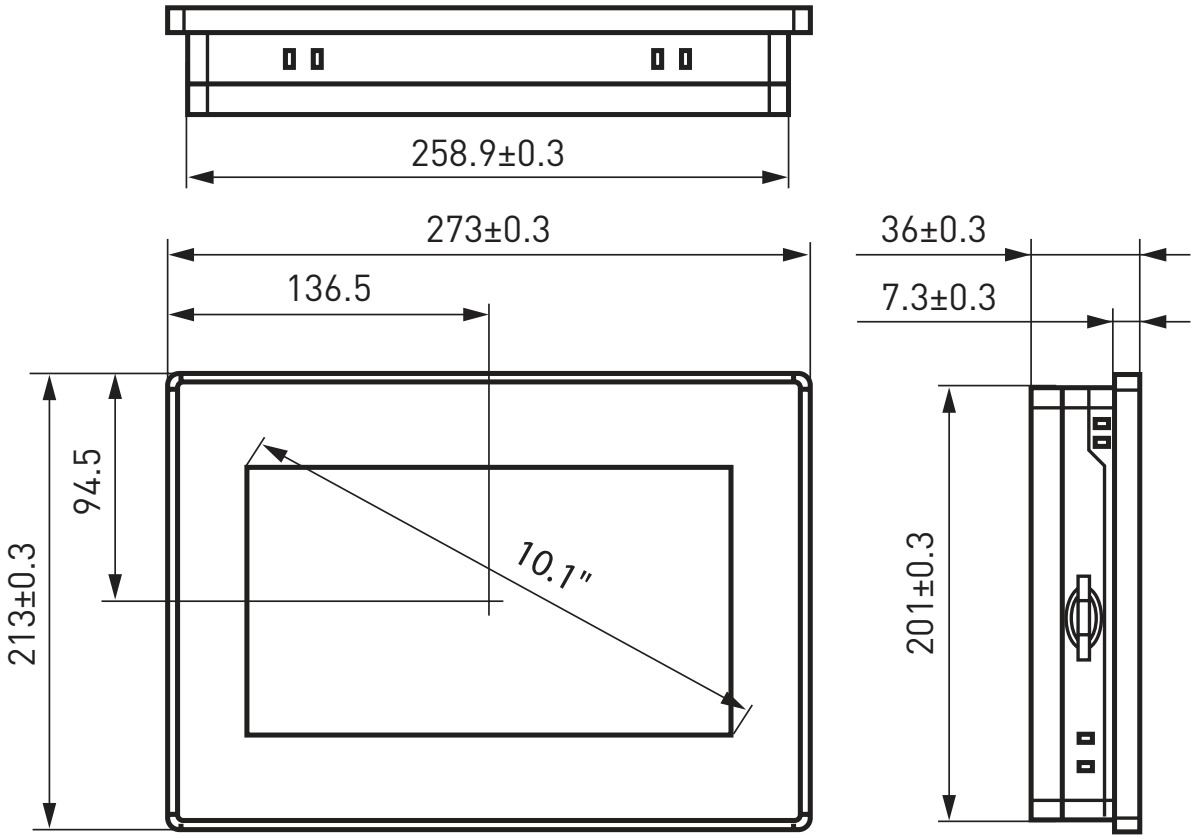

Рис. 3 – Габаритные размеры RSC-10E

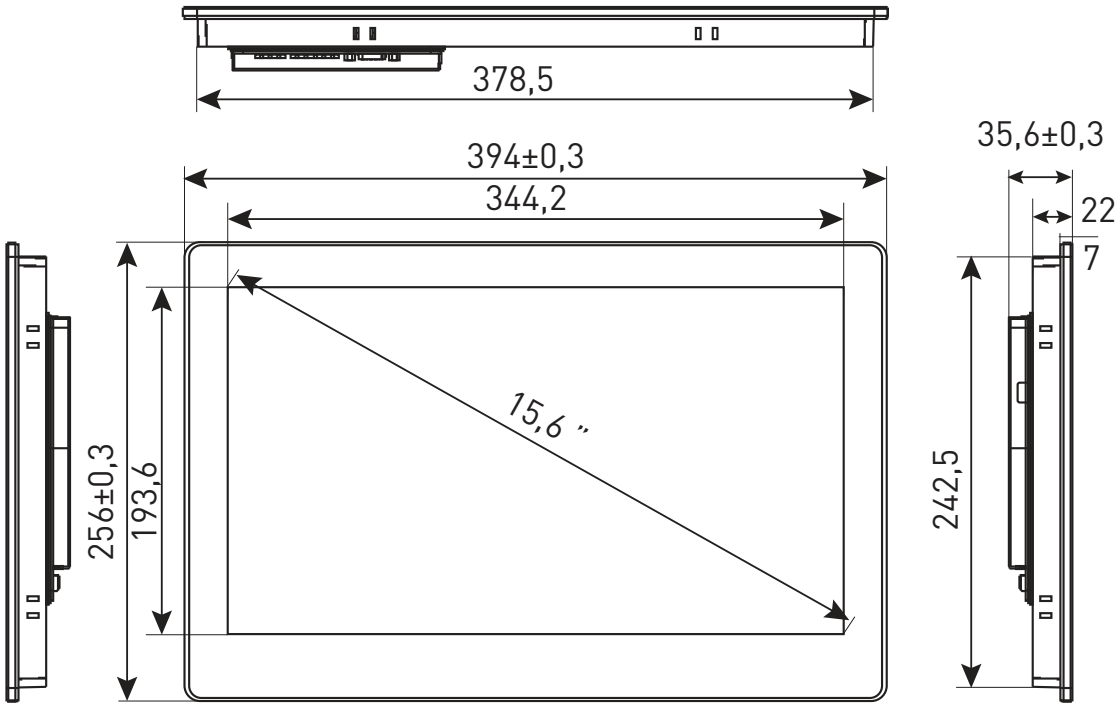

Рис. 4а – Габаритные размеры RSC-15E

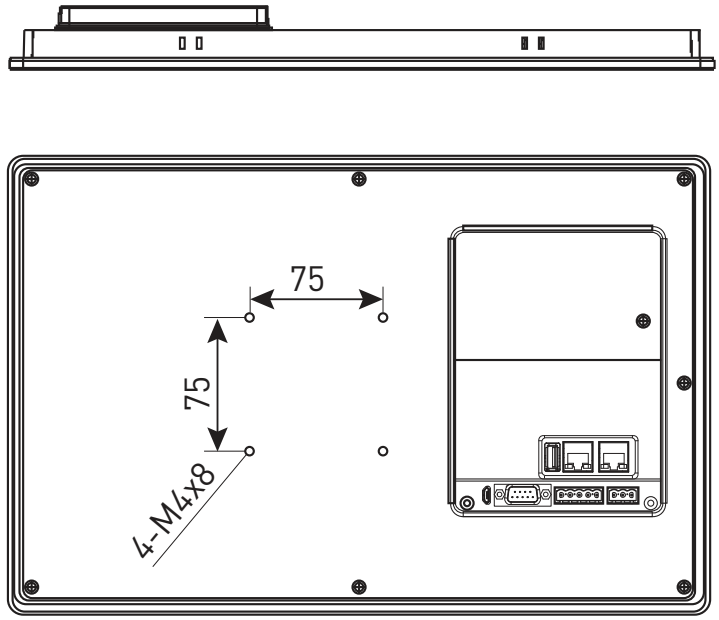

Рис. 4b – Размеры под крепление VESA для RSC-15E

5 МОНТАЖ

Панель оператора предназначена для крепления в щит. Может устанавливаться под любым углом наклона для удобства пользователя.
Требуется обеспечить защиту задней стороны корпуса устройства от попадания внутрь влаги и грязи. Защита с лицевой стороны обеспечивается за счет резинового уплотнителя.
Для установки панели оператора требуется:
1. Поместить панель в монтажный вырез щита.
2. Вставить крепежные элементы в корпус панели.
3. Затянуть крепежные винты.

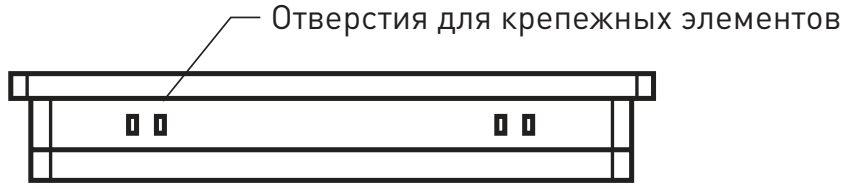

Рис. 5 – Монтаж панели оператора

Панель оператора RSC-15E имеет возможность настенного крепления с помощью кронштейна. Для этого на задней части панели оператора предусмотрено крепление VESA 75x75 (крепежные винты в комплекте).

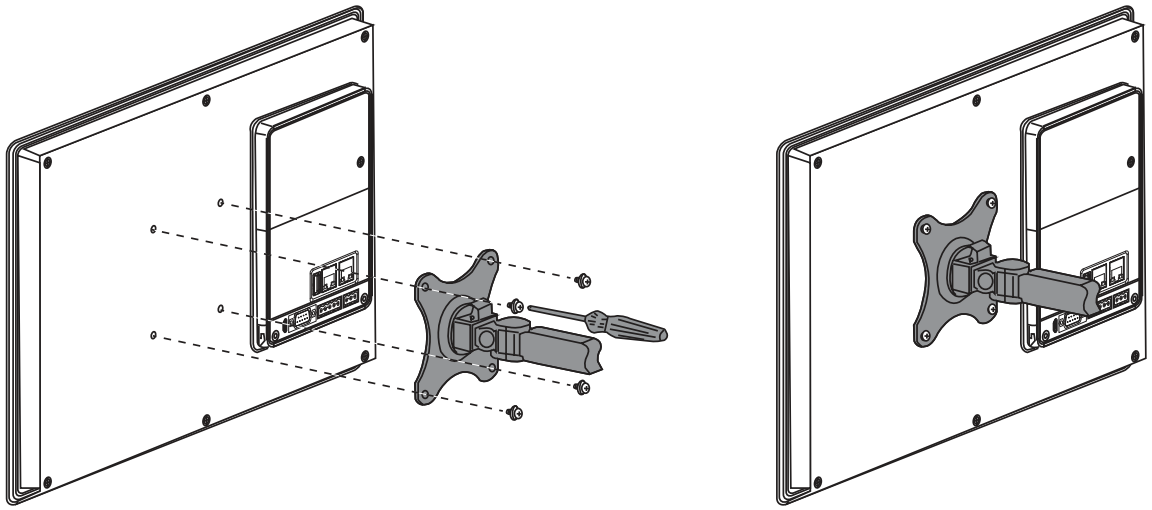

Рис. 6 - крепление с помощью кронштейна

6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Питание

Панель оператора необходимо питать от распределенной питающей сети с номинальным напряжением 24 В постоянного тока или от локального блока питания подходящей мощности. При питании панели от распределенной сети требуется установить перед панелью сетевой фильтр. Схема подключения питания приведена в таблицах 2, 3.

Разъемы и интерфейсы

Панель оператора имеет различные периферийные устройства.
Их описание и схемы подключения приведены на рис. 7.

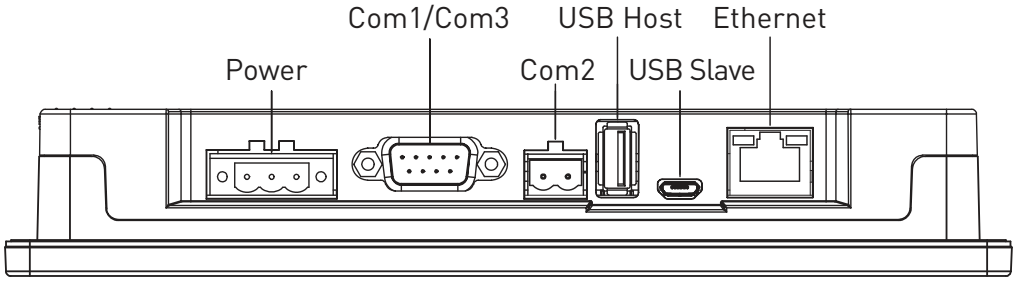

Рис. 7 – Внешний вид задней стороны PRO-Screen

Таблица 2 – Описание разъемов питания и интерфейсов RSC-4, RSC-4E, RSC-7, RSC-7E, RSC-10E

Питание (слева направо)		
	Pin1	FG
	Pin2	0V
	Pin3	DC24V
Последовательный порт DB9 (COM1/COM3)		
Pin 1 Pin 5 Pin 6 Pin 9	Pin1	Rx-(B)
	Pin2	RxD (COM1 RS232)
	Pin3	TxD (COM1 RS232)
	Pin4	Tx-
	Pin5	GND
	Pin6	Rx+(A)
	Pin7	RxD (COM3 RS232)
	Pin8	TxD (COM3 RS232)
	Pin9	Tx+
Порт RS-485 (COM2)		
	Pin1	A+ (COM2 RS485)
	Pin2	B- (COM2 RS485)
Порт Ethernet		
	RJ45	Связь с контроллером или сервером
USB		
	USB Type A	Подключение USB-накопителей
	MicroUSB	Загрузка и отладка проекта

Таблица 3 – Описание разъемов питания и интерфейсов RSC-15E

Питание (слева направо)		
	Pin1	DC24V
	Pin2	0V
	Pin3	FG
Последовательный порт DB9 (COM1/COM3)		
Pin 1 Pin 5 Pin 6 Pin 9	Pin1	Rx-(B)
	Pin2	RxD (COM1 RS232)
	Pin3	TxD (COM1 RS232)
	Pin4	Tx-
	Pin5	GND
	Pin6	Rx+(A)
	Pin7	RxD (COM3 RS232)
	Pin8	TxD (COM3 RS232)
	Pin9	Tx+
Порт RS-485/422 (COM2)		
1 2 3 4 5	Pin1	Rx+(A)
	Pin2	Rx-(B)
	Pin3	GND
	Pin4	Tx+
	Pin5	Tx-
Порт Ethernet		
	RJ45	Связь с контроллером или сервером
USB		
	USB Type A	Подключение USB-накопителей
	MicroUSB	Загрузка и отладка проекта

7 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Панель оператора – 1 шт.
Крепежный комплект – 1 шт.
Паспорт – 1 шт.

8 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Панели оператора, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.
К работе с прибором допускается только квалифицированный персонал.
Несоблюдение инструкций, указанных в документе, может привести к серьезным травмам и порче оборудования.

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование панелей оператора может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и вибраций.
Хранение панелей оператора должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от –20...+60 °С.

10 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие панелей оператора нормативной документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
Гарантийный срок эксплуатации: 3 года с даты продажи изделия.
Гарантийный срок хранения: 3 года с даты изготовления.
Срок службы: 10 лет.

Изготовитель: ЦЕЦФ Электрик Трейдинг (Шанхай) Ко., ЛТД, 1421, Санком Цимик Тауэр, 800 Шанг Ченг Роад, Пудонг Нью Дистрикт, Шанхай, Китай.

Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Российской Федерации:
ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788-88-15.
Тел.: 8 (800) 333-88-15 (действует на территории РФ)

Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Республики Казахстан:
ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тургут Озала, д. 247, кв. 4.

11 УТИЛИЗАЦИЯ

Отработавшие свой ресурс и вышедшие из строя изделия следует утилизировать в соответствии с действующими требованиями законодательства на территории реализации изделия.
Изделие утилизировать путём передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства территории реализации.

v3.1

ekfgroup.com