

Сигнализаторы загазованности СЗЦ-1

Назначение

Сигнализатор загазованности предназначен для выдачи сигнализации о превышении допустимых пороговых значений метана в воздухе, а также для управления электромагнитным клапаном типа КЗЭГ.

Область применения

Жилые, производственные, административные и бытовые помещения, оборудованные газогорелочными устройствами, работающими на природном газе по ГОСТ 5542-87.

Сигнализатор может использоваться как самостоятельное сигнализирующее устройство, так и в составе системы СКЗ «Кристалл» различных модификаций.

Метод измерения – термокаталитический.

Способ забора пробы – диффузионный.

Тип сигнализатора – стационарный.

Режим работы – непрерывный.

По способу ввода питания и действиям сигнализатора при отключении электропитания различают следующие модификации:

СЗЦ-1.0.0 0(Э)	питание от сети 220в 50Гц в комплекте с сетевым шнуром 5 м
СЗЦ-1.К.00 0(Э)	питание от сети 220в 50Гц, ввод питания через клемную колодку
СЗЦ-1.0.ПП 0(Э)	питание от источника постоянного тока 12-20в, ввод питания по интерфейсной линии RS-485*

где Э – энергонезависимый, 0 – энергозависимый

Технические характеристики

Пороги срабатывания сигнализатора на метан, % (НКПР)	
Порог 1	10
Порог 2	20
Время прогрева сигнализатора, с, не более	60
Время срабатывания сигнализатора при достижении сигнальной концентрации, с., не более	15
Напряжение питания от сети переменного тока частотой 50±1 Гц, В	220 $\pm$ 22
Потребляемая мощность, В·А, не более	6
Условия эксплуатации:	
Температура окружающей среды, °С	от плюс 1 до плюс 45
Относительная влажность воздуха, %	до 80 при температуре 25°С
Атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20
Габаритные размеры сигнализатора (без соединительных кабелей), мм	135x75x45
Уровень звуковой сигнализации, Дб	не менее 85
Средний срок службы сигнализатора / датчика, лет	10 / 5
Гарантийный срок эксплуатации, мес.	24
Масса, кг, не более	0,4

Принцип работы:

При достижении концентрации газа, равной 10% НКПР, сигнализатор выдает предупредительный сигнал прерывистым звуковым и прерывистым световым (красным) сигналами, при достижении 20% НКПР сигнализатор выдает постоянный звуковой и постоянный световой (красный) сигнал, а также вырабатывает импульсное управляющее напряжение 40В для закрытия электромагнитного клапана КЗЭГ (различных модификаций). Все ситуации возникающие при работе сигнализатора транслируются по интерфейсу RS-485/. Индикация сигнализатора отображает состояние клапана «открыт/закрыт».

*см. стр.52 «Организация низковольтного питания системы контроля загазованности «Кристалл»



Возможное содержание неопределяемых компонентов в анализируемой среде

Неопределяемый компонент	Содержание, объемная доля, млн ⁻¹ (%)
CO	20
NO ₂	2,5
NO	5
SO ₂	2
этанол	1900
гексаметилдисилоксан	10
CO ₂	1

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижевартовск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: crystall.pro-solution.ru | эл. почта: crs@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70

Сигнализаторы загазованности СЗЦ-2

Назначение

Сигнализатор загазованности предназначен для выдачи сигнализации о превышении установленных значений массовой концентрации оксида углерода в воздухе, а также для управления электромагнитным клапаном типа КЗЭГ.

Область применения

Жилые, производственные, административные и бытовые помещения, подземные автостоянки, крытые гаражи и другие объекты где возможно выделение и скопление угарного газа.

Сигнализатор может использоваться как самостоятельное сигнализирующее устройство, так и в составе системы СКЗ «Кристалл» различных модификаций.

Метод измерения – электрохимический.

Способ забора пробы – диффузионный.

Тип сигнализатора – стационарный.

Режим работы – непрерывный.



По способу ввода питания и действиям сигнализатора при отключении электропитания различают следующие модификации:

СЗЦ-2.0.0 0(Э)	питание от сети 220в 50Гц в комплекте с сетевым шнуром 5 м
СЗЦ-2.К.00 0(Э)	питание от сети 220в 50Гц, ввод питания через клемную колодку
СЗЦ-2.0.ПП 0(Э)	питание от источника постоянного тока 12-20в, ввод питания по интерфейсной линии RS-485*

где Э – энергонезависимый, 0 – энергозависимый

Технические характеристики

Пороги срабатывания сигнализатора на СО, мг/м ³ Порог 1 Порог 2	20 100
Время прогрева сигнализатора, с, не более	180
Время срабатывания сигнализатора при достижении сигнальной концентрации, с., не более	180
Напряжение питания от сети переменного тока частотой 50±1 Гц, В	220 ⁺²² ₋₃₃
Потребляемая мощность, В·А, не более	6
Условия эксплуатации: Температура окружающей среды, °С Относительная влажность воздуха, % Атмосферное давление, кПа	от плюс 1 до плюс 45 до 80 при температуре 25°С от 84 до 106,7
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20
Габаритные размеры сигнализатора (без соединительных кабелей), мм	135x75x45
Уровень звуковой сигнализации, Дб	не менее 85
Средний срок службы сигнализатора / датчика, лет	10 / 5
Гарантийный срок эксплуатации, мес.	24
Масса, кг, не более	0,4

Принцип работы:

При достижении массовой концентрации СО в воздухе соответствующей порогу срабатывания ПОРОГ-1 сигнализатор выдаёт прерывистый звуковой и прерывистый световой(красный) сигнал. При достижении массовой концентрации СО в воздухе соответствующей значению ПОРОГ-2 сигнализатор выдает постоянный звуковой и световой(красный), а так же вырабатывает импульсное управляющее напряжение 40В для закрытия электромагнитного клапана КЗЭГ(различных модификаций). Все ситуации возникающие при работе сигнализатора транслируются по интерфейсу RS-485.Индикация сигнализатора отображает состояние клапана «открыт\закрыт».

Возможное содержание неопределяемых компонентов в анализируемой среде

Неопределяемый компонент	Содержание, объемная доля, млн ⁻¹ (%)
этанол	1900
H ₂	10

*см. стр.52 «Организация низковольтного питания системы контроля загазованности «Кристалл»

Сигнализаторы загазованности с релейным выходом СЗЦ-1(Р), СЗЦ-2(Р)

Назначение

Отличительной особенностью данных сигнализаторов от СЗЦ-1 и СЗЦ-2 является наличие встроенного электромеханического реле, которое существенно расширяет их функциональные возможности.

Реле сигнализатора позволяет вводить в состав системы:

- клапан электромагнитный с управлением по типу «сухой контакт»;
- сблорировать систему с различными исполнительными устройствами (вентилятор, светосигнальные таблички и т.п);
- выводить сигнал о срабатывании сигнализатора в общекотельные щиты и автоматику верхнего уровня.

Кроме этого при помощи сигнализаторов СЗЦ-1(2)-Р возможно построение систем контроля загазованности в помещениях с высоким уровнем помех от энергопотребителей. Путем соединения их в шлейф.

Срабатывание реле в сигнализаторе происходит либо по 1-му либо по 2-му порогу загазованности. В стандартной заводской настройке задействован 2-й порог, но при необходимости перенастройку возможно провести при монтаже путем переустановки переключателей внутри корпуса сигнализатора.



Исполнения сигнализаторов СЗЦ-Р

Наименование	активный выход 220 В	интерфейс RS-485	коммутационное реле	ввод питания через сетевой шнур	ввод питания через клемную площадку
СЗЦ-1(2)-О.Р.А	+	+	-	+	-
СЗЦ-1(2)-К.Р.А	+	+	-	-	+
СЗЦ-1(2)-О.Р.С	-	+	+	+	-
СЗЦ-1(2)-К.Р.С	-	+	+	-	+

+ наличие, - отсутствие

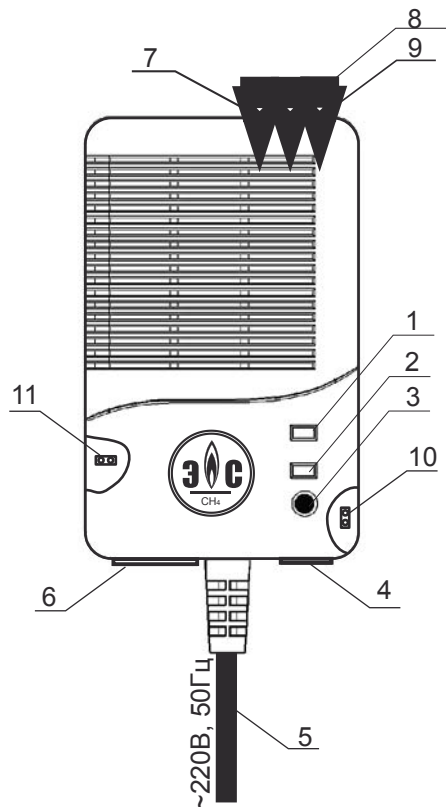
Напряжение, коммутируемое контактами реле, В, переменного или 24 постоянного	не более 220
Ток, коммутируемый контактами реле, А	не более 0,5

В случае необходимости дополнительных релейных или выходов или увеличения электрической мощности коммутации рекомендуется использовать в составе системы блок реле БУС-2 (см. стр.13 «Блок управления и сигнализации БУС-2 (блок реле)»).

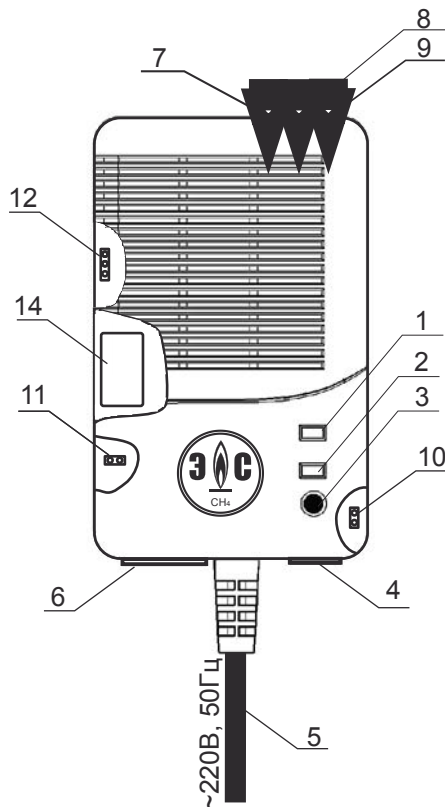


Общий вид и назначение органов управления сигнализаторов СЗЦ

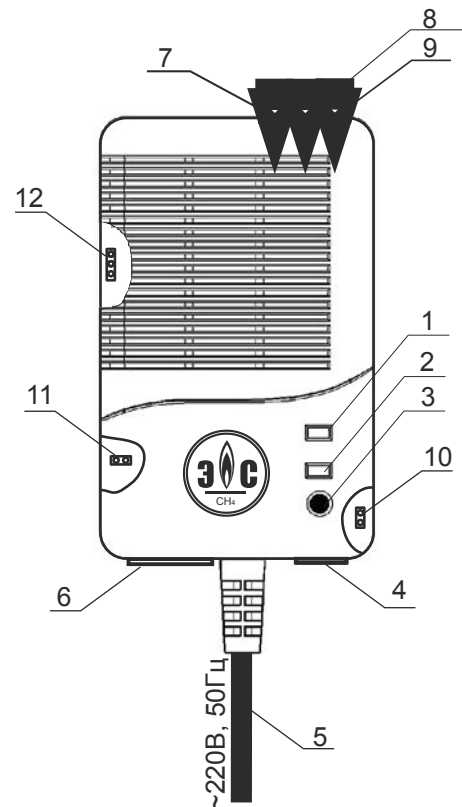
Сигнализатор СЗЦ-1(2)-0



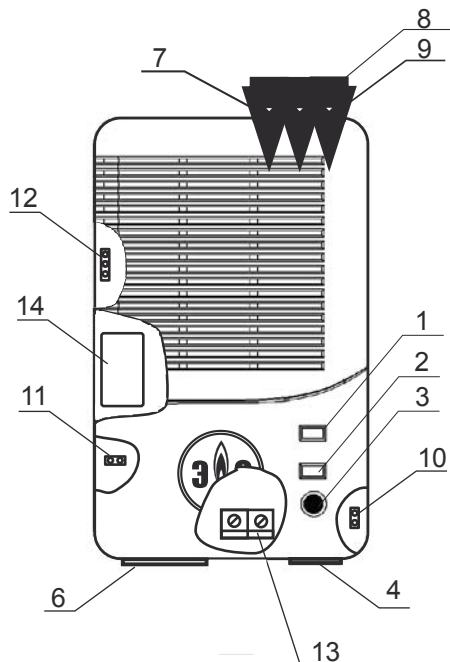
Сигнализатор СЗЦ-1(2)-0.Р.А



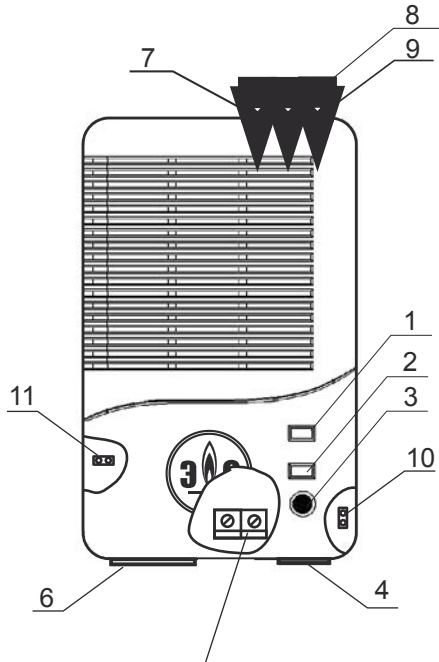
Сигнализатор СЗЦ-1(2)-0.Р.С.



Сигнализатор СЗЦ-1(2)-К.Р.С



Сигнализатор СЗЦ-1(2)-П



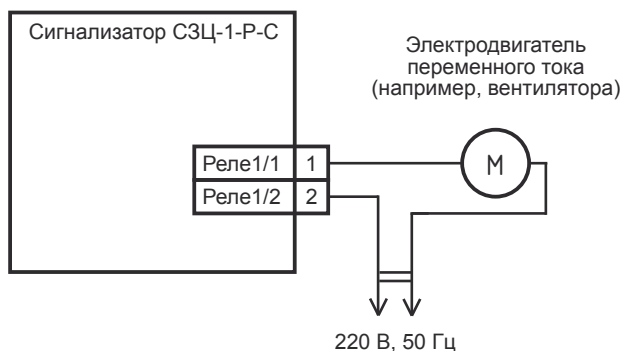
Условные обозначения

1. Индикатор светодиодный единичный «ВКЛ/Пороги».
2. Индикатор светодиодный единичный «Клапан откр/закрыт. Неисправность».
3. Кнопка «Сброс».
4. Разъем подключения клапана КЗЭГ
5. Шнур сетевой с вилкой.
6. Сдвоенный разъем «Линия RS-485/ Резервное питание».
7. Кнопка «Установка нуля».
8. Кнопка калибровки 1-го порога срабатывания.
9. Кнопка калибровки 2-го порога срабатывания.
10. Джемпер имитации клапана.
11. Джемпер включения 120-омного согласования линии интерфейса RS-485.*
12. Джемпер установки порога срабатывания реле (1 или 2).
13. Клеммная колодка ввода сетевого питания (для исп. К).
14. Реле.

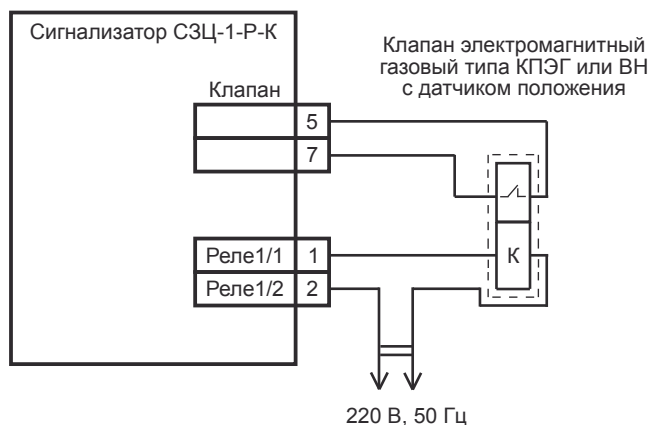
*Устанавливается в случае высокого уровня помех в помещении, где расположены сигнализаторы, а также при значительной длине (более 100 м) линии связи. Джемпер устанавливается на крайних сигнализаторах линии связи.

Типовые схемы подключений сигнализаторов СЗЦ-1(2)-Р

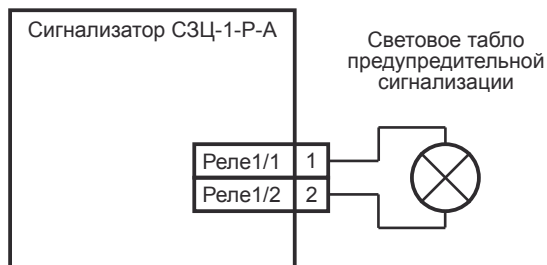
Подключение дополнительных устройств к сигнализаторам СЗЦ-...-Р-С



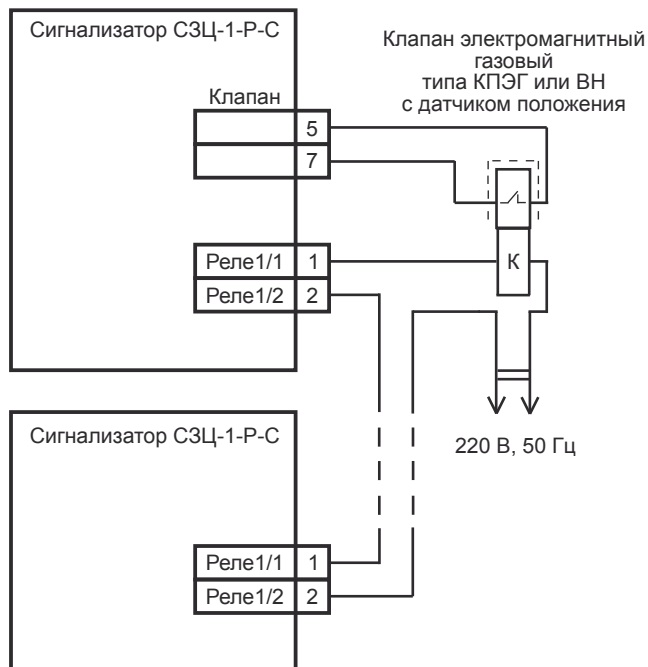
Подключение электромагнитного клапана на 220 В к сигнализатору СЗЦ-...-Р-С



Подключение светового табло к сигнализатору СЗЦ-...-Р-А

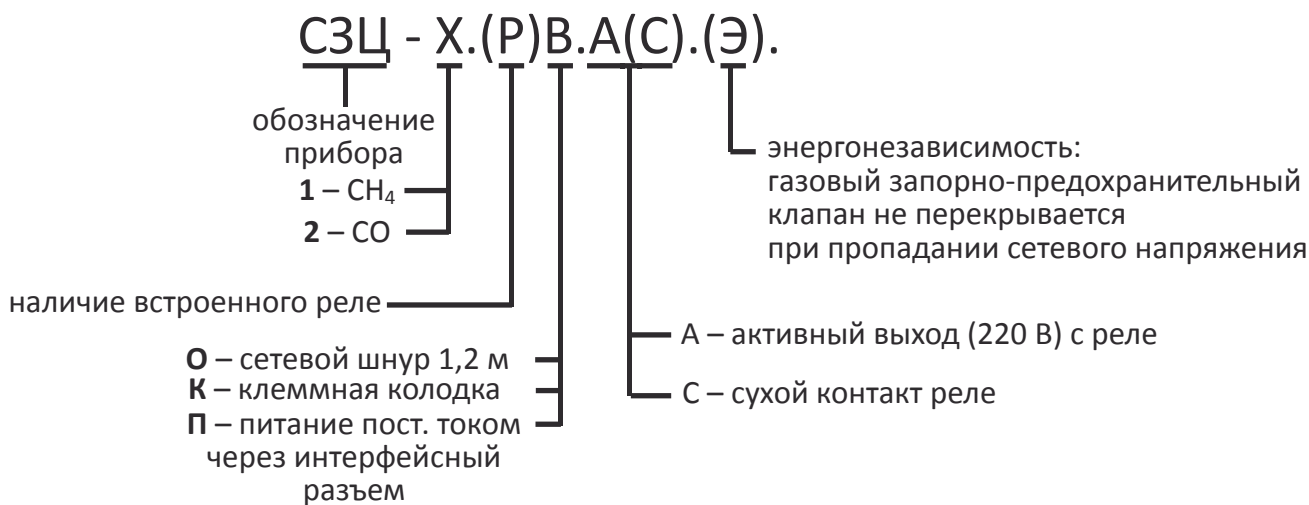


Соединение сигнализаторов СЗЦ-...-Р-С в шлейф с применением запорного клапана на 220 В





Структура обозначения сигнализаторов при заказе



Примеры записи при заказе:

1. СЗЦ-2.0 ЭР – сигнализатор загазованности угарным газом (CO), ввод питания – сетевой шнур с вилкой длиной 1,2 м, энергоне­зависимый, со встроенным реле.
2. СЗЦ -1.0 – сигнализатор загазованности метаном CH₄, ввод питания – сетевой шнур с вилкой длиной 1,2 м, неэнергоне­зависимый, без встроенного реле.
3. СЗЦ-2.К Э – сигнализатор загазованности угарным газом (CO), ввод питания – на клеммную колодку, 220 В, 50 Гц, энергоне­зависимый, без встроенного реле.
4. СЗЦ-1.П.ЭР – сигнализатор загазованности метаном CH₄, ввод питания – постоянным током через интерфейсный разъем, энергоне­зависимый, со встроенным реле.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астана +7 (7172) 69-68-15
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Владимир +7 (4922) 49-51-33
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Воронеж +7 (4732) 12-26-70
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Иваново +7 (4932) 70-02-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Иркутск +7 (3952) 56-24-09
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
Казань +7 (843) 207-19-05

Калининград +7 (4012) 72-21-36
Калуга +7 (4842) 33-35-03
Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65
Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23
Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саранск +7 (8342) 22-95-16
Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Череповец +7 (8202) 49-07-18
Ярославль +7 (4852) 67-02-35