



ЗАКАЗАТЬ

Взрывозащищенные светодиодные светильники серии СГУ01 являются светильниками четвертого поколения, в которых применяются сверхъяркие светодиоды с высоким КПД и энергетическим световым потоком ~155 лм на 1 Вт.

Взрывозащищенные светодиодные светильники СГУ01 предназначены для освещения помещений промышленных предприятий, открытых промышленных площадок и других мест, где возможно присутствие взрывоопасных сред. Благодаря низкому коэффициенту пульсации светильники можно использовать не только в качестве общего освещения, но и в качестве освещения рабочих зон операторов управления и другого обслуживающего персонала.

Взрывозащищенные светодиодные светильники СГУ01 соответствуют ГОСТ 31610.0-2014, ГОСТ 14254-2015, ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012, ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Область применения

Взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты, ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996), опасные производственные объекты I, II, III, IV классов опасности, поднадзорные Ростехнадзору РФ и национальным техническим надзорам стран ТС и СНГ.

Особенности

Взрывозащищенные светодиодные светильники серии СГУ01 выпускается на основе сверхъярких светодиодов от ведущего мирового производителя светодиодов. Светодиоды «Cree LED» отличаются высоким КПД и световой отдачей 155 Лм/Вт.

Химические вещества, используемые для изготовления взрывозащищенных светодиодных светильников СГУ01, такие как клей, компаунд, конформное покрытие, смазочные материалы и уплотнители не оказывают негативного воздействия на их производительность и срок службы, а также не ухудшают уровень светового потока.

Конструкция корпуса взрывозащищенных светодиодных светильников СГУ01 имеет полностью герметичную камеру с установленными светодиодными платами, заполненную воздухом. Данный герметичный контур не нарушается во время монтажа и эксплуатации светильника на объекте заказчика и тем самым препятствует проникновению внутрь пыли, влаги, агрессивных сред и газов (например, сероводорода), а также исключает его запотевание при изменении температуры и влажности.

Конструктивные особенности светодиодных светильников СГУ01 и материалы, применяемые для их изготовления, позволяют непрерывно защищать светодиоды от воздействия агрессивных вредных веществ на объектах заказчика во время всего длительного срока эксплуатации.

На базе взрывозащищенных светодиодных светильников серии СГУ01 могут создаваться модульные осветительные устройства с различной заданной конфигурацией:

- однорядные от 2 до 5 светильников СГУ01-...С;
- двухрядные от 4 до 10 светильников СГУ01-...С.

Возможно изготовление модульных стационарных и передвижных осветительных устройств по заданной заказчиком конфигурации.

Конструкция

Корпуса взрывозащищенных светодиодных светильников серии СГУ01 выполнены из коррозионностойкого модифицированного алюминиево-кремниевого сплава, устойчивого к солевому туману и другим химическим веществам. Для покрытия корпусов используется антистатическое полимерно-эпоксидное порошковое окрашивание. Цвет окрашивания RAL7035. Светопропускная часть светильников выполнена из ударопрочного термостойкого стекла, обладающего высокой механической прочностью, износостойкостью, термостойкостью при перепадах температур, химостойкостью, высокой светопропускной способностью.

Оригинальная конструкция корпуса светодиодных светильников повышает функциональность изделия, а радиатор обеспечивает хорошую теплоотдачу. Корпус светильника лишен таких недостатков, как химическое и физическое старение полимеров. Срок службы корпусов светильников составляет более 25 лет. Корпус светодиодных светильников СГУ01 имеет два отверстия, предназначенных для установки взрывозащищенных кабельных вводов. Внутри вводной коробки установлены клеммы для подключения питающих проводов. Наличие дополнительных клемм внутри вводной коробки обеспечивают возможность транзитного подключения светильника к кабельным сетям.

Универсальное крепление позволяет располагать светильник в любом рабочем положении в пространстве: потолочная, настенная установки, установка на опоре.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Маркировка взрывозащиты	1Ex db eb mb op is IIC T6...T4 Gb; Ex tb op is IIIC T56°C...T110°C Db; Ex tb op is IIIC T130°C Db (для исполнения /ТЕРМО)
Маркировка рудничного оборудования	PH1/PH2
Температура окружающей среды:	-60...+60°C
– для исполнения /ТЕРМО	-60...+100°C
– для СГУ01-19840С.../ТЕРМО	-60...+90°C
Номинальное напряжение	~12, ~220 В; =12, =220 В
Потребляемый ток, А:	
– СГУ01-1240С	0,96...0,27 (10...36 DC); 1,98...0,66 (12...36 AC); 0,053...0,037 (170...270 AC); 0,054...0,036 (170...270 DC)
– СГУ01-2480С	1,85...0,514 (10...36 DC); 3,65...1,22 (12...36 AC); 0,12...0,075 (170...270 AC); 0,11...0,066 (170...270 DC)
– СГУ01-3720С	2,85...0,792 (10...36 DC); 5,21...1,74 (12...36 AC); 0,17...0,12 (170...270 AC); 0,17...0,11 (170...270 DC)
– СГУ01-4960С	3,7...1,028 (10...36 DC); 7,30...2,44 (12...36 AC); 0,23...0,15 (170...270 AC); 0,22...0,14 (70...270 DC)
– СГУ01-7440С	5,9...1,639 (10...36 DC); 10,42...3,48 (12...36 AC); 0,34...0,24 (170...270 AC); 0,33...0,21 (170...270 DC)
– СГУ01-9920С	7,1...1,972 (10...36 DC); 14,59...4,87 (12...36 AC); 0,45...0,3 (170...270 AC); 0,44...0,27 (170...270 DC)
– СГУ01-14880С	11...3,056 (10...36 DC); 20,84...6,95 (12...36 AC); 0,478...0,454 (170...270 AC); 0,471...0,451 (170...270 DC)
– СГУ01-19840С	14,7...4,083 (10...36 DC); 28,12...9,375 (12...36 AC); 0,85...0,56 (170...270 AC); 0,81...0,51 (170...270 DC)
– СГУ01-24800С	18,4...5,111 (10...36 DC); 35,84...11,95 (12...36 AC); 1,61...0,64 (110...270 AC); 1,5...0,63 (120...270 DC)
– СГУ01-1240С.../ТЕРМО	0,053...0,037 (170...270 AC); 0,96...0,267 (10...36 DC); 0,054...0,036 (170...270 DC)
– СГУ01-2480С.../ТЕРМО	0,12...0,075 (170...270 AC); 1,85...0,514 (10...36 DC); 0,11...0,066 (170...270 DC)
– СГУ01-3720С.../ТЕРМО	0,259...0,114 (170...270 AC); 2,85...0,792 (10...36 DC); 0,259...0,114 (170...270 DC)
– СГУ01-4960С.../ТЕРМО	0,17...0,12 (170...270 AC); 3,7...1,028(10...36 DC); 0,17...0,11(170...270 DC)
– СГУ01-7440С.../ТЕРМО	0,34...0,24 (170...270 AC); 5,9...1,639 (10...36 DC); 0,33...0,21(170...270 DC)
– СГУ01-9920С.../ТЕРМО	0,354...0,341 (170...270 AC); 7,1...1,972 (10...36 DC); 0,329...0,314 (170...270 DC)
– СГУ01-14880С.../ТЕРМО	0,478...0,454 (170...270 AC); 11...0,056 (10...36 DC); 0,471...0,451 (170...270 DC)
– СГУ01-19840С.../ТЕРМО	0,85...0,56 (170...270 AC); 10,5...4,083 (10...36 DC); 0,81...0,51 (170...270 DC)
– СГУ01-1240С.../ИБП	0,087...0,038 (165...230 В AC)
– СГУ01-2480С.../ИБП	0,28...0,20 (165...230 В AC)
– СГУ01-3720С.../ИБП	0,34...0,24 (165...230 В AC)

– СГУ01-4960С.../ИБП	0,28...0,27 (165...230 В АС)
– СГУ01-7440С.../ИБП	0,52...0,37 (165...230 В АС)
Установленная мощность, Р _у :	
– СГУ01-1240С	9,6 Вт
– СГУ01-2480С	18,5 Вт
– СГУ01-3720С	28 Вт
– СГУ01-4960С	37 Вт
– СГУ01-7440С	55 Вт
– СГУ01-9920С	74 Вт
– СГУ01-14880С	105 Вт
– СГУ01-19840С	140 Вт
– СГУ01-24800С	170 Вт
– СГУ01-1240С.../ИБП	9,6 Вт
– СГУ01-2480С.../ИБП	45,7 Вт
– СГУ01-3720С.../ИБП	55,7 Вт
– СГУ01-4960С.../ИБП	63,2 Вт
– СГУ01-7440С.../ИБП	85,2 Вт
Резьба на присоединительных отверстиях:	
– для СГУ01-1240С, СГУ01-2480С, СГУ01-3720	метрическая 2 x M20x1,5 ГОСТ 24705-2004
– для СГУ01-4960С, СГУ01-7440С, СГУ01-9920, СГУ01-14880С, СГУ01-19840С, СГУ01-24800С	метрическая 2 x M25x1,5 ГОСТ 24705-2004
Электрическая схема — прямое подключение к клеммам L, N, PE сечением:*	
– для СГУ01-1240С, СГУ01-2480С, СГУ01-3720, СГУ01-4960С, СГУ01-7440С, СГУ01-9920С	2,5 мм ²
– для СГУ01-14880С, СГУ01-19840С, СГУ01-24800С	4 мм ²
Покрытие	антистатическое полимерно-эпоксидное окрашивание, фрикционно искробезопасное, устойчивое к рабочим средам и ионизирующему излучению, цвет RAL 7035
Материал корпуса	коррозионностойкий модифицированный алюминий-кремниевый сплав, устойчивый к солевому туману и другим химическим веществам, в том числе устойчивый к парам сероводорода и соляной кислоты, фрикционно искробезопасный, термостойкое ударопрочное стекло
Коэффициент мощности (cos φ)	до 0,98
Максимальный световой поток источника света	1240, 2480, 3720, 4960, 7440, 9920, 14880, 19840, 24800 лм
Максимальный световой поток источника света при работе в аварийном режиме:	
– для СГУ01-1240С.../ИБП, СГУ01-2480С.../ИБП	1240 лм
– для СГУ01-3720С.../ИБП	1336 лм
– для СГУ01-4960С.../ИБП	2480 лм
– для СГУ01-7440С.../ИБП	2678 лм
Коррелированная цветовая температура	5000 К
Коэффициент пульсации светового потока, не более:	
– для СГУ01-1240С, СГУ01-2480С, СГУ01-3720С	5%
– для СГУ01-4960С, СГУ01-7440С, СГУ01-9920С	3%
– для СГУ01-14880С, СГУ01-19840С, СГУ01-24800С	1%
Кривая силы света	тип Д (косинусная), коэффициент формы КСС — 1,6
Угол половинной яркости	110...120°
Степень защиты корпуса	IP66; IK08
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Климатическое исполнение	УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)

Установка	категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 1, 2; категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль; подземные выработки, неопасные по газу (метану) и угольной пыли; невзрывоопасная зона наземных строений и открытых площадок
-----------	---

*Возможно транзитное подключение.

Рекомендуемая замена основных типов ламп

Светильники серии СГУ01	Компактная люминесцентная лампа, Вт	Галогенная лампа, Вт	Лампа накаливания, Вт	Ртутная (ДРЛ), Вт	Натриевая (ДНаТ), Вт	Металлогалогенная, Вт
СГУ01-1240С	21	75	100	50	До 50	20
СГУ01-2480С	40	150	200	80	50	35
СГУ01-3720С	60	200	300	100	60	50
СГУ01-4960С	80	300	300-500	125	70	60
СГУ01-7440С	120	450	600	125-250	100	100
СГУ01-9920С	-	500	750	250	100	100
СГУ01-14880С	-	750	1000	400	150	300
СГУ01-19840С	-	1000	-	700	250	400
СГУ01-24800С	-	1500	-	1000	400	500

*Значения мощности ламп, приведенные в таблице, являются усредненными, т.к. световая отдача ламп (лм/Вт) может отличаться в зависимости от производителя.

Варианты исполнений

Взрывозащищенные светодиодные светильники СГУ01-...С

Модель	Мощность, Вт	Максимальный световой поток источника света, лм	Ех-маркировка
СГУ01-1240С	9,6	1240	Газ-Пыль
СГУ01-2480С	18,5	2480	Газ-Пыль
СГУ01-3720С	28,5	3720	Газ-Пыль
СГУ01-4960С	37	4960	Газ-Пыль
СГУ01-7440С	59	7440	Газ-Пыль
СГУ01-9920С	71	9920	Газ-Пыль
СГУ01-14880С	110	14880	Газ-Пыль
СГУ01-19840С	147	19840	Газ-Пыль
СГУ01-24800С	184	24800	Газ-Пыль

Взрывозащищенные светодиодные светильники СГУ01.../ТЕРМО (исполнение для высоких температур)

Модель	Мощность, Вт	Максимальный световой поток источника света, лм	Ех-маркировка
СГУ01-1240С.../ТЕРМО	9,6	1240	Газ-Пыль
СГУ01-2480С.../ТЕРМО	18,5	2480	Газ-Пыль
СГУ01-3720С.../ТЕРМО	28	3720	Газ-Пыль
СГУ01-4960С.../ТЕРМО	37	4960	Газ-Пыль
СГУ01-7440С.../ТЕРМО	55	7440	Газ-Пыль
СГУ01-9920С.../ТЕРМО	74	9920	Газ-Пыль
СГУ01-14880С.../ТЕРМО	105	14880	Газ-Пыль
СГУ01-19840С.../ТЕРМО	140	19840	Газ-Пыль

Взрывозащищенные светодиодные светильники СГУ01.../ИБП

Модель	Максимальный световой поток источника света при работе в авар. режиме, лм	Потребляемая мощность, Вт (при откл. обогрева/при вкл. обогрева)	Емкость АКБ, А*ч (время работы в авар. режиме, ч)	Масса, кг
СГУ01-1240С.../ИБП	1240	30/80	2,6 (1-1,5)	13
СГУ01-2480С.../ИБП	1240	37/87	2,6 (1-1,5)	13
СГУ01-3720С.../ИБП	1336	45/95	2,6 (1-1,5)	13
СГУ01-4960С.../ИБП	2480	54/104	5,2 (1-1,5)	17,5
СГУ01-7440С.../ИБП	2678	70/120	5,2 (1-1,5)	17,5

Структура обозначения

СГУ01	ХС	Х	Х	Х	Х	ТУ 27.40.39-027-72453807-2017	
							Номер технических условий
							Опции, аксессуары и исполнения
							Количество и типоразмер кабельных вводов
							Тип крепления: Т — крепление на трубу; У — универсальное поворотное крепление (подходит для потолочного и настенного монтажа под углом); ПУ — потолочное крепление ИБП с универсальным поворотным креплением светильника
							Напряжение питания: 12DC, 220DC, 12AC 220AC
							Световой поток, лм: 1240; 2480; 3720; 4960; 7440; 9920; 14880; 19840; 24800
							Тип устройства

Опции

Опции, аксессуары и исполнения	Маркировка
Исполнение для высоких температур	/ТЕРМО
Невзрывозащищенное исполнение	/ПРОМ
Морское исполнение	/МОРЕ
Вид хмостойкого исполнения Х2 по ГОСТ Р 51801-2011	/Х2
Взрывозащищенный источник бесперебойного питания (х — емкость АКБ)	/ИБПх
Взрывозащищенный источник бесперебойного питания выносной (х — емкость АКБ, (у) — длина кабеля)	/ИБПх(у)
Исполнение для эксплуатации на ОИАЭ «Малая течь»	/МАЛАЯ ТЕЧЬ
Консервация	/КОНСЕРВАЦИЯ
Сейсмостойкое исполнение	/МШК-64
Два режима свечения (25% яркости)	/2РЕЖ25
Два режима свечения (50% яркости)	/2РЕЖ50
Два режима свечения (75% яркости)	/2РЕЖ75
Рудничное нормальное исполнение	/РН

Исполнение **/ТЕРМО** предусматривает возможность пребывания светильника в выключенном состоянии при температуре окружающей среды +125°С.

Опция взрывозащищенный источник бесперебойного питания для аварийного освещения **/ИБП** не совместима с исполнением для высоких температур **/ТЕРМО**.

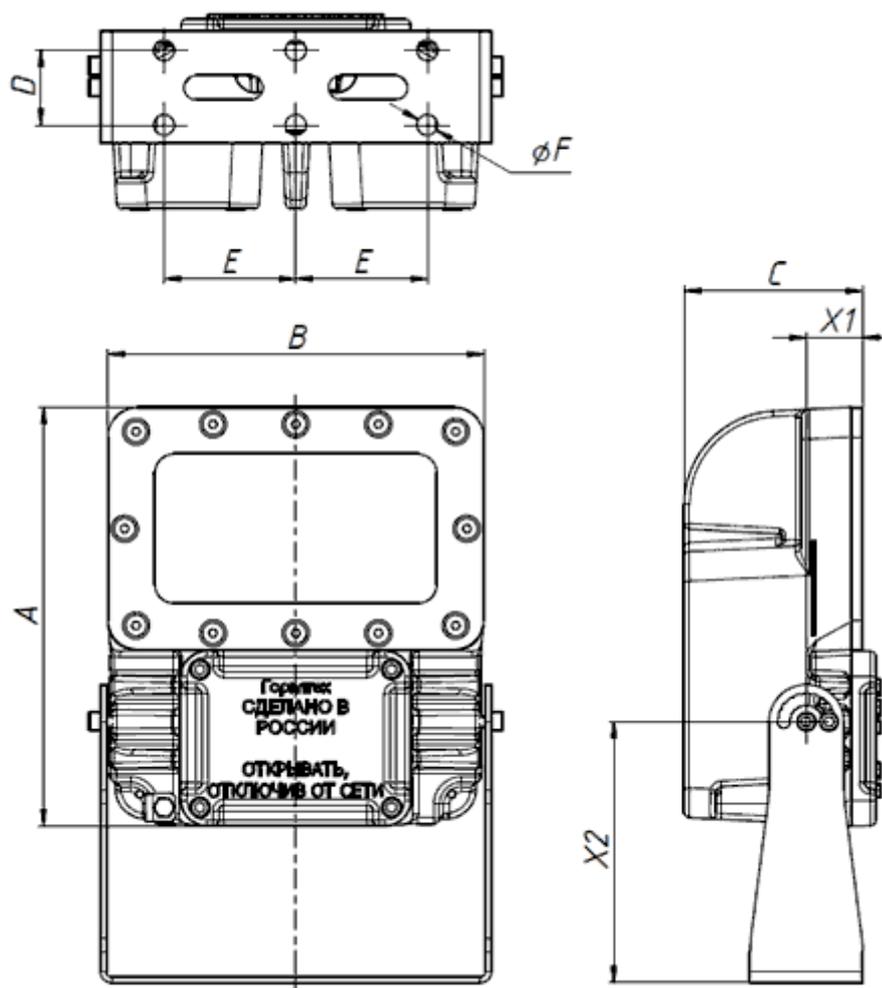
Опции **/2РЕЖ25**, **/2РЕЖ50** и **/2РЕЖ75** доступны для светильников СГУ01-14880С, СГУ01-19840С и СГУ01-24800С.

Совместимость опций СГУ01

	МОРЕ	ПРОМ	ТЕРМО	МАЛАЯ ТЕЧЬ	КОН-СЕРВ.	МШК-64	Х2	ИБПх	ИБПх(у)	2РЕЖ25	2РЕЖ50	2РЕЖ75
МОРЕ		+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
ПРОМ	+		+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
ТЕРМО	+	+		+	+	-	-	-	-	-	-	-
МАЛАЯ ТЕЧЬ	+	-	+		+	-	+	-	-	-	-	-
КОН-СЕРВ.	+	+	+	+		+	-	+	+	+	+	+
МШК-64	+	+	-	-	+		+	-	-	-	-	-
Х2	+	+	-	+	+	+		-	-	+	+	+
ИБПх	+	+	-	-	+	-	-		-	-	-	-
ИБПх(у)	-	+	-	-	+	-	-	-		-	-	-
2РЕЖ25	+	+	-	-	+	-	+	-	-		-	-
2РЕЖ50	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-		-
2РЕЖ75	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	

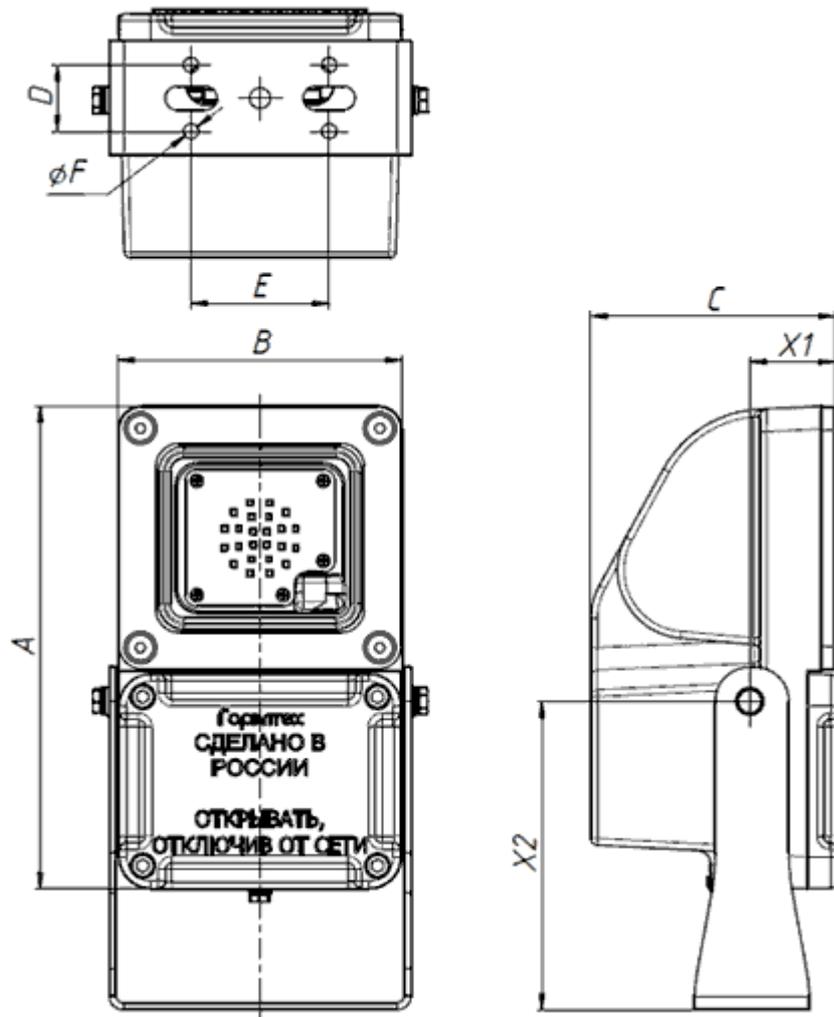
Пример обозначения: СГУ01-3720С-220АС/У-2КНВ2МНК/Р-ТУ 27.40.39-027-72453807-2017.

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



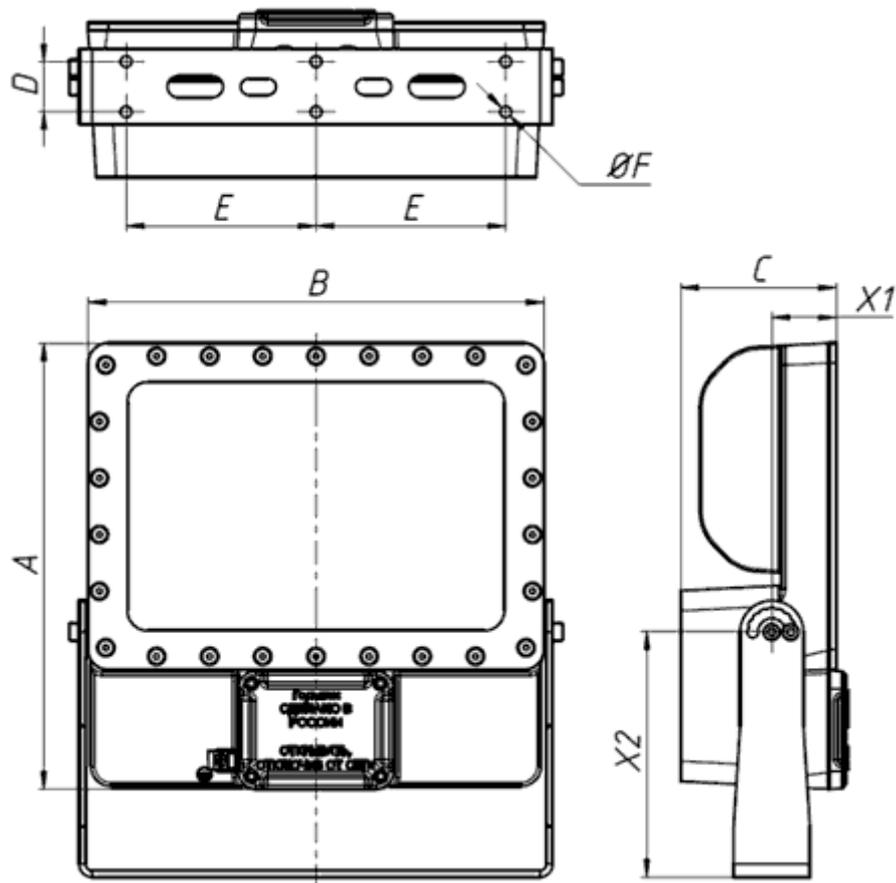
A — 255; B — 200; C — 95; D — 40; E — 70; $\varnothing F$ — 11; X1 — 30; X2 — 140

Рис. 1. СГУ01-4960С, СГУ01-7440С, СГУ01-9920С, СГУ01-2480С.../ТЕРМО, СГУ01-3720.../ТЕРМО, СГУ01-4960С.../ТЕРМО



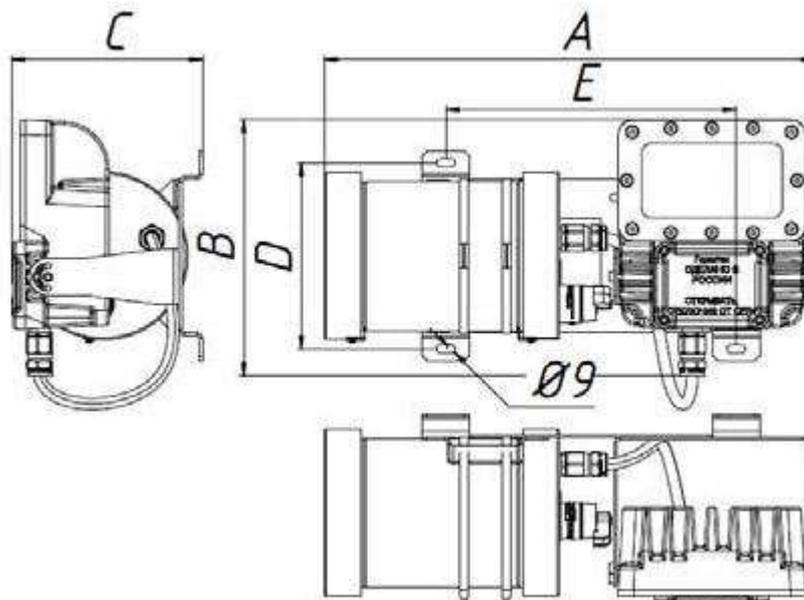
A — 211; B — 123; C — 106; D — 29; E — 60; ϕF — 6,5; X1 — 37; X2 — 135

Рис. 2. СГУ01-1240С, СГУ01-2480С, СГУ01-3720, СГУ01-1240С.../ТЕРМО



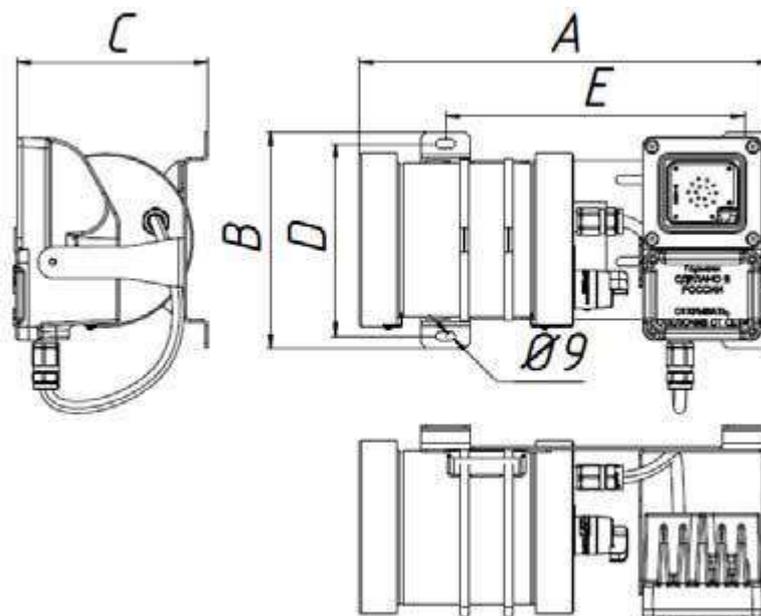
A — 355; B — 360; C — 123; D — 40; E — 150; ØF — 9; X1 — 51; X2 — 195

Рис. 3. СГУ01-14880С, СГУ01-19840С, СГУ01-24800С, СГУ01-7440С.../ТЕРМО, СГУ01-9920С.../ТЕРМО, СГУ01-14880С.../ТЕРМО, СГУ01-19840С.../ТЕРМО



A — 525; B — 275; C — 205; D — 200; E — 310

Рис. 4. СГУ01-4960С/ПУ.../ИБП, СГУ01-7440С/ПУ.../ИБП



A — 425; B — 225; C — 200; D — 200; E — 310

Рис. 5. СГУ01-1240С/ПУ.../ИБП, СГУ01-2480С/ПУ.../ИБП, СГУ01-3720С/ПУ.../ИБП