

**ПАСПОРТ**  
**Осветительный прибор серии «Iron GL 1Ex»**



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ:

Осветительный прибор является светодиодным светильником и предназначен для освещения производственных и складских помещений в нефтегазовой и химической отрасли, энергетике, пищевой промышленности, ВПК и лесной промышленности, где возможно наличие в воздухе взрывоопасных газов или пылевых сред.

Светильники соответствуют требованиям следующих стандартов и нормативных документов:

- ГОСТ 31610.0-2019 Взрывоопасные среды. Оборудование. Общие требования;
- ГОСТ 31610.18-2016 Взрывоопасные среды. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m».
- ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 Взрывоопасные среды. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d».
- ГОСТ ИЕС 60079-31-2013 Взрывоопасные среды. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t».
- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 012/2011 «О безопасности работы во взрывоопасных средах»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- ГОСТ ИЕС 60598-1-2017 «Светильники. Общие требования и методы испытаний».

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Осветительный прибор серии «Iron GL 1Ex» соответствуют следующим качественным и количественным показателям.

### 2.1 ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие технические характеристики светильников представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Общие технические характеристики.

1. Конструктивные характеристики:	
Материал корпуса и крышек	Алюминий
Покрытие корпуса	Анодирование
Применяемый компаунд	Силагерм 2106 Оптический прозрачный компаунд
Покрытие крышек	Полимерная краска
Вес изделия, кг	25 и 35Вт – 3,8; 48Вт – 6,5
2. Эксплуатационные характеристики исполнений:	
Область применения	зоны 1-2. Группа II по газу, подгруппа газов IIА, IIВ, IIС зоны 21-22. Группа III по пыли, подгруппа пыли IIIА, IIIВ, IIIС
Маркировка светильника (Зона применения 1)	Маркировка по газу – 1 Ex mb IIC T6 Gb, 1 Ex db mb IIC T6 Gb Маркировка по пыли – Ex tb IIIC T80°C Db
Категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ 1, Т1, ОМ1, В1, УХЛ5, Т5, В5
Температура эксплуатации (°С)	-50...+45
Степень защиты IP по ГОСТ 14254-2015	IP66/IP67
Группа механического исполнения по ГОСТ 34012-2016	M2
Ударопрочность по стеклу и корпусу	IK08
3. Электротехнические характеристики:	
Номинальный ток, А	0,1 – 0,22
Ток короткого замыкания, А	120
Коэффициент мощности, не менее	0,95
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011	I
4. Светотехнические характеристики:	
Световая отдача, не менее, лм/Вт	142
Световой поток, Лм	3600, 5000, 6800, 10 000, 13 600, 15 000, 20 500

### 2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСПОЛНЕНИЙ.

Условное обозначение светильника: Iron GL 1Ex -X2-X3-X4-X5-X6-X7-X8-X9-X10-X11-X12...-TV

При формировании структуры базовые обозначения опускаются и не учувствуют в формировании.

Таблица 2 – Параметры исполнений.

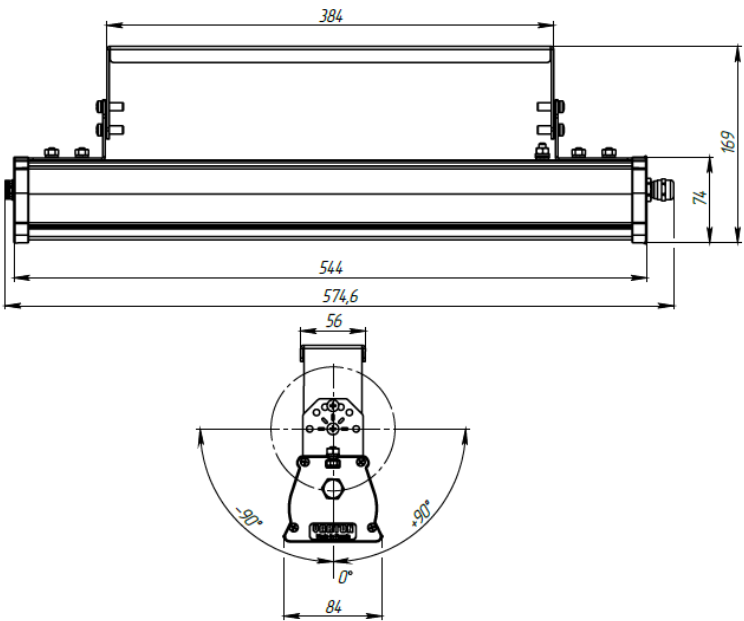
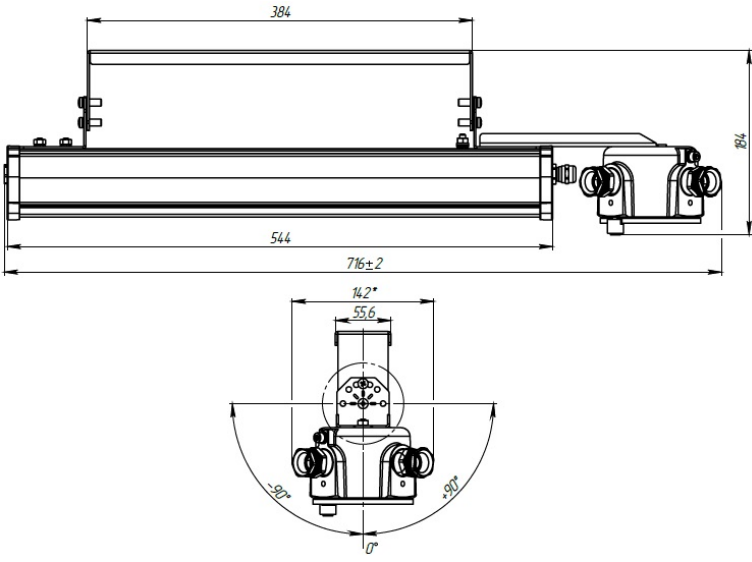
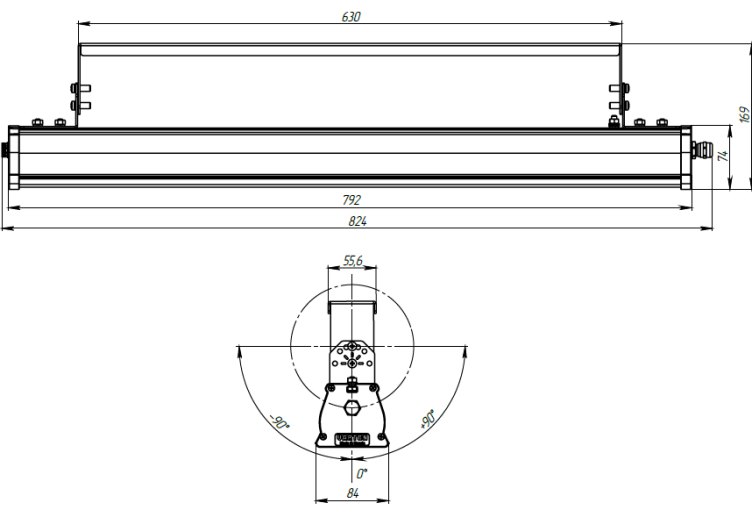
№	Характеристика	Обозначение	Номинальное значение
X2	Мощность	25	25 Вт
		35	35 Вт
		48	48 Вт
X3	Входное напряжение	Базовое решение	176 В – 264 В, 50 Гц
		024	20 В – 30 В. Постоянное напряжение
		012	10 В – 14 В. Постоянное напряжение

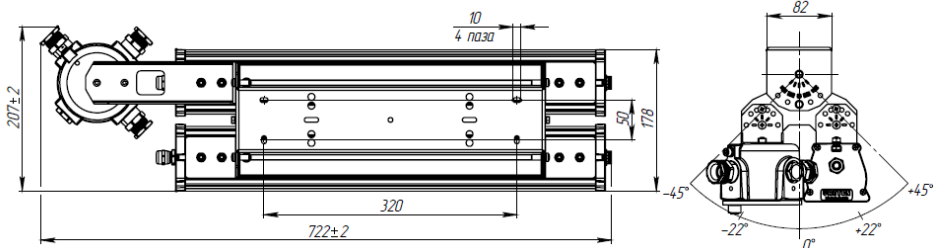
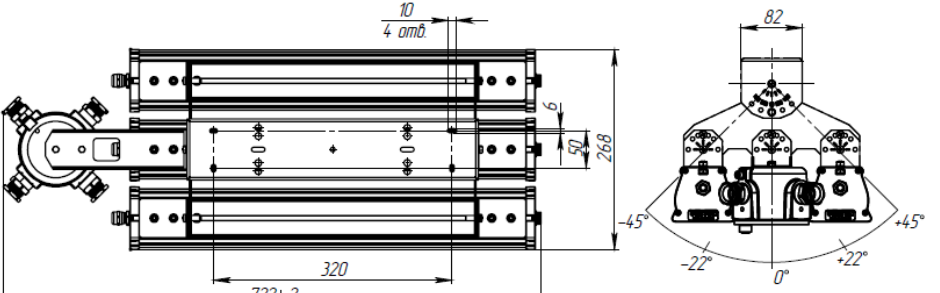
**Iron GL 1Ex ПС**

X4	КСС	Базовое решение	косинусная, КСС 120°
		K025	концентрированная, КСС 25°
		G060	глубокая, КСС 60°
		G070	глубокая, КСС 70°
		G085	глубокая, КСС 85°
		G090	глубокая, КСС 90°
		W130	широкая, КСС 130x60°
X5	Индекс цветопередачи	7XX	70
		8XX – Базовое решение	80
		9XX	90
	Коррелированная температура	X27	2700 К
		X30	3000 К
		X40 – Базовое решение	4000 К
		X45	4500 К
		X50	5000 К
		X55	5500 К
		X65	6500 К
Параметр в структуре св-ка не указывается, только если оба значения – базовые.			
X6	Тип рассеивателя	Базовое решение	Прозрачное закаленное стекло
		OP	Матовое закаленное стекло
X7	Тип крепления	Базовое решение	Лира с возможностью изменения угла наклона до ±90°
		CS	Подвес на трос
		MS	Подвес на шпильках
		LS	Крепление на консоль (опора освещения)
		UB	Накладной монтаж (стена, лоток)
		TB	Крепление на трубу (20-29 и 40-49 мм)
X8	Тип монтажа	TR	Транзитный монтаж
		FA	Тупиковый монтаж
X9	Количество и тип компонентов	Базовое решение (Мощность до 48Вт).	Небронированный кабель сечением 3х1,5 мм, длиной 1 м. (данная длина кабеля в структуре не указывается).
		L05, где 05 – кабель 5 м	Для св-ка с тупиковым монтажом, длина кабеля может быть выбрана из нескольких вариантов. Возможна установка любой длины кабеля - по запросу.
		L10, где 10 – кабель длиной 10 метров	
		L15, где 15 – кабель длиной 15 метров	
	Пример обозначения в структуре изделия: 3хCGM20UF20NPM+1х PLM20M	Модульная конфигурация светильника (2-х или 3-х модульный) (Мощность более 48Вт)	
		Базовое решение: AxCGM20UNPM	Под небронированный кабель с диапазоном обжатия 6-12 мм латунь никелированная
		AxCGM20ANPM	Под бронированный кабель с диапазоном обжатия d:6-12 D: 11-15мм латунь никелированная
		AxPLM20NPM	Заглушка M20X1,5 никелированная латунь
		AxCGM20UF20NPM	Кабельный ввод под небронированный кабель M20*1,5 с диапазоном обжатия 9-16 мм, номинальный диаметр металлорукава Dn15, никелированная латунь
		Где А – количество компонентов в светильнике. Полный перечень компонентов смотреть на сайте <a href="http://www.varton.ru">www.varton.ru</a>	
X10	Длина светильник	05	500 мм
		07	750 мм
		10	1000 мм
		12	1200 мм
		15	1500 мм
X11	Количество модулей	Базовое решение	Одиночный светильник
		2	Светильник состоит из 2-х модулей (см. таб. 3)
		3	Светильник состоит из 3-х модулей (см. таб. 3)
X12	Дополнительные опции	Базовое решение	от -50 до +45°C IRON GL Ex без управления
		OM1	Общеклиматическое морское исполнение с категорией размещения 1
		RAL7045	Цвет изделия, по стандарту RAL****
		DALI	Способ управления - DALI UXЛ1 от -50 до +45°C
		PG	Защитная решетка

## 2.3 ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЯ

Таблица 3 – Чертежи светильников.

<p>Светильник Iron GL 1Ex 25-850-FA-L05-05.</p>	
<p>Светильник Iron GL 1Ex 25-850-TR-3xCGM20UF20NPM+1xPLM20M-05.</p>	
<p>Светильник Iron GL 1Ex 48-850-FA-07</p>	

<p>Светильник Iron GL 1Ex 50-850-FA-3хCGM20UNPM+1хPLM20M-05-2.</p>	
<p>Светильник Iron GL 1Ex 75-850-FA-4хCGM20UNPM-05-3.</p>	

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Светильник Iron GL 1Ex – 1 шт.;
- Паспорт – 1 шт.;
- Руководство по эксплуатации и монтажу – 1 шт.;
- Упаковка – 1 шт.;

### 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Эксплуатация светильника должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей». Запрещается проводить любые работы (разборка, ремонт, монтаж) со светильником при включённом электропитании.

Все работы по техническому обслуживанию и ремонту взрывозащищённого оборудования проводить согласно требованиям стандартов ГОСТ IEC 60079-14, ГОСТ IEC 60079-17.



**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой, заменой или ремонтом отключить электропитание.

Запрещается эксплуатация светильника, имеющего I класс защиты, без подключения к защитному заземлению. Монтаж светильника должен производить специально обученный персонал, имеющий соответствующий разрешительный допуск на проведение работ, проводить которые необходимо в соответствии с руководством по монтажу и эксплуатации светильника.

При монтаже соблюдать инструкцию по подключению – неверное соединение может повредить светильник. В случае возникновения неисправности необходимо сразу отключить светильник от питающей сети.

Запрещается эксплуатация светильника, имеющего механические повреждения и повреждение изоляции.

В целях повышения надёжности и увеличения срока службы светильника, рекомендуется периодически осматривать светильник на предмет загрязнений и механических повреждений. Очистку светильника производить мягкой тканью, смоченной в мыльном растворе внешней стороны корпуса при отключенном электропитании.

Светильник должен применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013, ПУЭ (гл. 7.3), ПТЭЭП гл. 3.4 и других директивных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах. Возможные взрывоопасные зоны применения, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 и ПУЭ (гл. 7.3).

#### 4.1 ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ВНЕШНИМ ЦЕПЯМ

Осветительный прибор серии Iron GL Ex выпускается с постоянно присоединённым кабелем, с помощью которого производится подключение прибора к цепям питания. Свободный конец данного кабеля, в целях обеспечения безопасности, должен соединяться с внешними цепями строго через взрывозащищённую соединительную коробку, имеющую действующий сертификат соответствия, допускающий применение во взрывоопасной зоне.

При выполнении коммутации с внешними цепями вне взрывоопасной зоны допускается применение не взрывозащищённой соединительной коробки, но обязательно имеющей степень защиты IP\*6, в соответствии с категорией помещения.

**Iron GL 1Ex ПС**

Схема коммутация осветительного прибора представлена в Руководстве по эксплуатации и монтажу. В качестве максимального значения тока короткого замыкания для светильников указан ток, необходимый для срабатывания предохранительного элемента, входящего в состав источника питания светодиодов, менее чем за 10 миллисекунд при температуре окружающей среды минус 60 градусов.

Величина тока короткого замыкания составляет 120 А.

Постоянно присоединённый выводной кабель фиксируется в кабельном вводе прижимной гайкой с моментом затяжки равным величине, двукратно превышающей внешний диаметр данного кабеля, с допуском  $\pm 5\%$ . Данная величина момента затяжки, равная 20 Нм, обеспечивает надёжную фиксацию кабеля и не допускает его повреждения.

## 5. УТИЛИЗАЦИЯ

Светильник экологически безопасен, не требует специальных условий и разрешений для утилизации, не относится к опасным отходам.

## 6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ

Транспортирование светильника допускается любым видом транспорта в транспортной упаковке при условии её защиты от механических воздействий и атмосферных осадков.

Условия транспортирования светильников в зависимости от воздействия механических факторов должны соответствовать условиям транспортирования «С» по ГОСТ 23216, в том числе в части воздействия климатических факторов - группе условий хранения 2 по ГОСТ 15150.

Светильники должны храниться в закрытых, вентилируемых и сухих помещениях и соответствовать группе условий хранения 2 ГОСТ 15150, при температуре от +5 до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80%.

## 7. СРОКИ СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Завод-изготовитель обязуется безвозмездно произвести ремонт или замену светильника, который вышел из строя не по вине покупателя, при соблюдении условий эксплуатации. Произвести замену возможно в течение гарантийного срока, при наличии подтверждающих документов о приобретении товара и сохранности маркировки.

Для проведения работ по замене или ремонту светильника, к прибору должен быть обеспечен свободный доступ. При отсутствии такого доступа, завод-изготовитель не несёт ответственности и не компенсирует затраты за реализацию работ, необходимых для обеспечения доступа к осветительному прибору.

Гарантийный срок составляет 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 40 месяцев с даты производства.

Срок службы светильника, при соблюдении условий эксплуатации и правил монтажа, составляет не менее 8 лет.

Гарантия сохраняется в течение указанного гарантийного срока при соблюдении правил монтажа в соответствии с паспортом на изделие и руководством по монтажу и эксплуатации.

Световой поток в течение срока службы сохраняется на уровне не ниже 70% от заявленного номинального светового потока, значение коррелированной цветовой температуры и область допустимых значений коррелированной цветовой температуры в течение срока службы – согласно приведённым в ГОСТ 34819-2021.

Производитель оставляет за собой право на внесение в конструкцию изделия изменений, улучшающие потребительские свойства.

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ И ПРИЕМКЕ

Светильник изготовлен в соответствии с ТУ 27.40.33-026-29497914-2020 и признан годным к эксплуатации

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Место и дата продажи \_\_\_\_\_

Контролёр \_\_\_\_\_

Штамп магазина и подпись

Упаковщик \_\_\_\_\_

продавца \_\_\_\_\_

Модель/Артикул \_\_\_\_\_



Адрес завода изготовителя: 215010, Россия, Смоленская область, район Гагаринский, город Гагарин, улица Советская, дом 73.

Служба технической поддержки: [help@varton.ru](mailto:help@varton.ru)