

VARTON | Ingenious solutions

ПАСПОРТ
Осветительный прибор серии «Iron GL 1Ex»

EAC  Ex

Дата создания: 10.10.24

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 «т»»;
- ГОСТ IEC 60079-1-2013 Взрывоопасные среды. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»»;
- ГОСТ IEC 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 IEC 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 IIС T6 Gb, 1 Ex db mb IIС 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 (°C)	-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...-ТУ

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

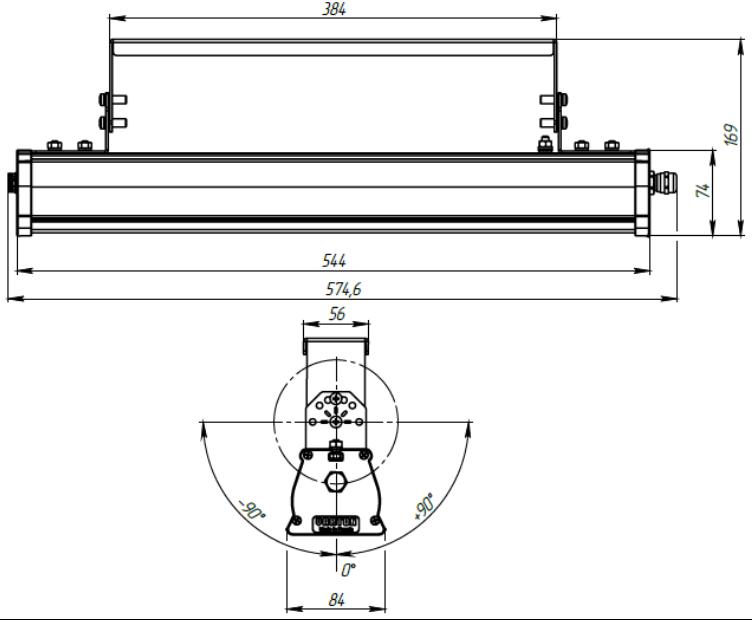
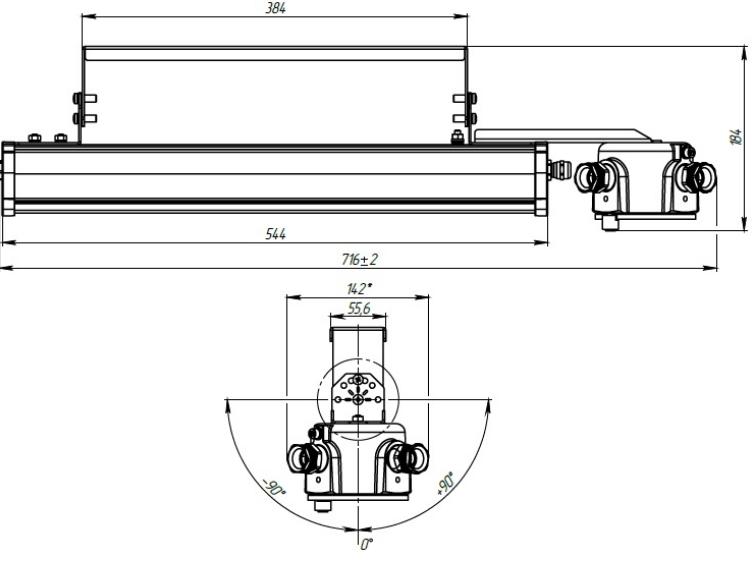
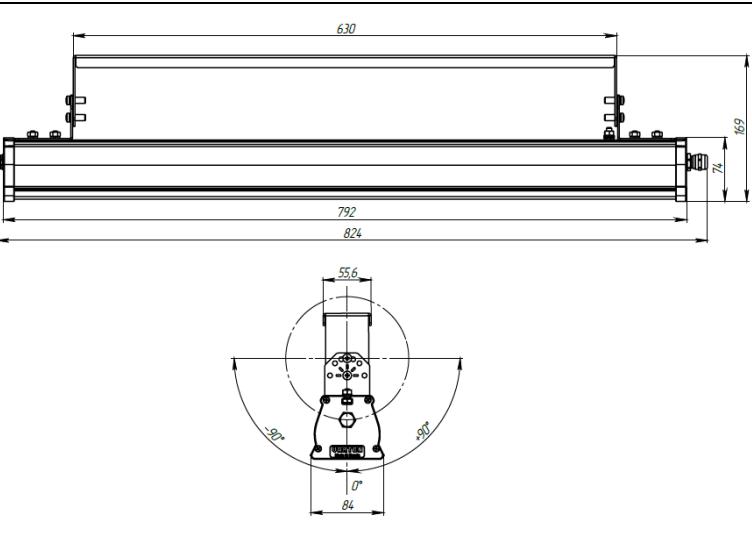
Таблица 2 – Параметры исполнений.

№	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

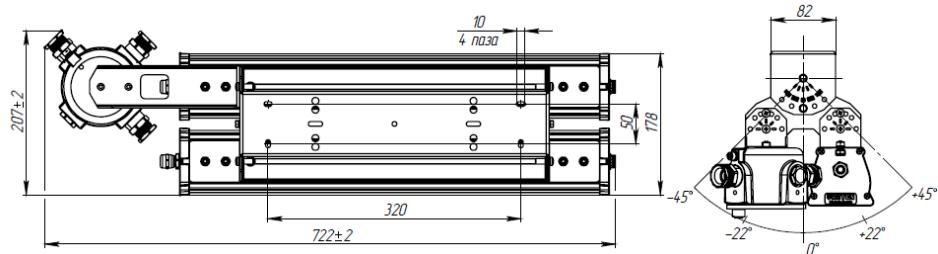
X4	KCC	Базовое решение	косинусная, КСС 120°
		K025	концентрированная, КСС 25°
		G060	глубокая, КСС 60°
		G070	глубокая, КСС 70°
		G085	глубокая, КСС 85°
		G090	глубокая, КСС 90°
		W130	широкая, КСС 130x60°
X5	Индекс цветопередачи	7XX	70
		8XX – Базовое решение	80
		9XX	90
		X27	2700 K
		X30	3000 K
		X40 – Базовое решение	4000 K
		X45	4500 K
		X50	5000 K
		X55	5500 K
		X65	6500 K
	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 Пример обозначения в структуре изделия: 3xCGM20UF20NPM+1xPLM20M	Базовое решение (Мощность до 48Вт).	Небронированный кабель сечением 3x1,5 мм, длиной 1 м. (данный 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.
		L10, где 10 – кабель длиной 10 метров	Возможна установка любой длины кабеля - по запросу.
		L15, где 15 – кабель длиной 15 метров	
		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 металлического кабеля Dn15, никелированная латунь
		Где А – количество компонентов в светильнике. Полный перечень компонентов смотреть на сайте www.varton.ru	
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 ION GL Ex без управления
		OM1	Общеклиматическое морское исполнение с категорией размещения 1
		RAL7045	Цвет изделия, по стандарту RAL****
		DALI	Способ управления - DALI УХЛ1 от -50 до +45°C
		PG	Защитная решетка

2.3 ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЯ

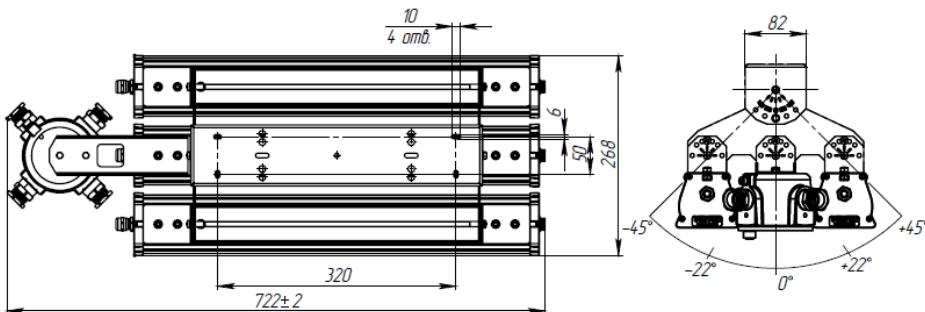
Таблица 3 – Чертежи светильников.

<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>	

Светильник Iron GL 1Ex 50-850-FA-3xCGM20UNPM+1xPLM20M-05-2.



Светильник Iron GL 1Ex 75-850-FA-4xCGM20UNPM-05-3.



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 включённым электропитанием.

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

Световой поток в течении 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 течении 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