



## Фары рудничные электровозные серии ФРЭ



Фары устанавливаются на рудничных аккумуляторных электровозах, комбайнах, погрузочных машинах и другом горнопроходческом оборудовании и предназначены для освещения рельсового пути, сигнализации в выработках шахт, опасных по газу метану или угольной пыли, за исключением фары типа ФРЭ4, которая устанавливается на рудничных контактных электровозах и используются в угольных шахтах неопасных по газу (метану) и пыли, где допускается применение оборудования в рудничном нормальном исполнении.

### Конструкция

Светильник состоит из взрывонепроницаемой оболочки и источника света. Взрывонепроницаемая оболочка включает в себя корпус, кольцо и крышку, изготовленных из алюминиевого сплава с антистатическим эмалевым покрытием. В кольце, в зависимости от типа фары, установлен светопропускающий элемент, защищающий источник света от воздействия окружающей среды:

- закаленное стекло «Триплекс», общая толщина составляет 28 мм - для ФРЭ1.1М, ФРЭ1.1М.Г, ФРЭ1.1М.Г.С
- поликарбонатное стекло толщиной 5 мм - для ФРЭ1.1М.СП, ФРЭ1.1М.Г.СП
- закаленное стекло «Триплекс», общая толщина составляет 14 мм - для ФРЭ4, а также отражатель и патрон для исполнений ФРЭ с лампами накаливания. Фара ФРЭ1.1М дополнительно имеет патрон для лампы сигнального света, а на ее отражателе имеется красный светофильтр.

В качестве источника света, в зависимости от исполнения фары, служат лампы накаливания или светодиодный модуль. Фара работает в режимах: основного и сигнального освещения. Фара ФРЭ1.1М.СП имеет режимы дальнего, ближнего и красного света.

Отделение вводов снабжено двумя кабельными вводами, позволяющими ввести кабель диаметром от 16 до 24 мм и клеммной колодкой для подключения к питающей сети. Крышка закрывает доступ к отделению.

Внутри и снаружи фары установлены заземляющие зажимы. Все уплотнения светильника выполнены из маслобензостойкой резины.

Тип монтажа: на корпусе фары имеются два отверстия для крепления ее к рабочему месту.

### Комплектность

- Фара – 1 шт.
- Паспорт – 1 экз.
- Руководство по эксплуатации - 1 экз.
- Ключ специальный 5.06.484.016 - 1 шт.



Фары рудничные электровозные серии ФРЭ

## Структура условного обозначения

ФРЭ1.1М. - фара рудничная электровозная для аккумуляторных электровозов. Источник света - лампа накаливания. Свето пропускающий элемент - закаленное стекло «Триплекс».

ФРЭ1.1М.СП - фара рудничная электровозная для аккумуляторных электровозов. Источник света - светодиодный модуль. Свето пропускающий элемент - поликарбонатное стекло.

ФРЭ1.1М.Г - фара рудничная электровозная для горнопроходческого оборудования. Источник света - лампа накаливания. Свето пропускающий элемент - закаленное стекло «Триплекс».

ФРЭ1.1М.Г.С - фара рудничная электровозная для горнопроходческого оборудования. Источник света - светодиодный модуль. Свето пропускающий элемент - закаленное стекло «Триплекс».

ФРЭ1.1М.Г.СП - фара рудничная электровозная для горнопроходческого оборудования. Источник света - светодиодный модуль. Свето пропускающий элемент - поликарбонатное стекло.

ФРЭ4 - фара рудничная электровозная для контактных электровозов. Источник света - лампа накаливания. Свето пропускающий элемент - закаленное стекло «Триплекс».

Условное обозначение при заказе или в документации другого изделия:

Фара ФРЭ1.1М.Г УХЛ5 ТУ3146-017-50578968-2013

## Технические характеристики

Технические условия	ФРЭ1.1М ФРЭ4	ТУ 3146-017-50578968-2013 ТУ 3146-040-50578968-2013
Сертификат соответствия №	ФРЭ1.1М ФРЭ4	TC RU C-RU.MH04.B.00113 POCC RU.AГ35.H04947
Исполнение (маркировка взрывозащиты)	ФРЭ1.1М, ФРЭ1.1М.Г, ФРЭ1.1М.Г.С ФРЭ1.1М.СП, ФРЭ1.1М.Г.СП ФРЭ4	PB Exd I PB Exd I X PH1
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	ФРЭ1.1М ФРЭ4	УХЛ1*, УХЛ5 У,Т5
Температура окружающей среды, °С	ФРЭ1.1М ФРЭ4	-45...+45
Степень защиты от внешних воздействий		IP54
Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1		M36
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0		I
Материал корпуса		коррозионностойкий алюминиевый сплав

Наименование ОП	Источник света		Сила света максимальная, кд	Угол распределения света, град	Мощность, Вт	Тип напряжения источника питания	Габаритные размеры (D*L*H), мм	Масса, кг
	основной	сигнальный (красный)						
ФРЭ1.1М	A24-55+50	ТН-28-10	4600	8	55	AC 24	210*245*180	7,0
ФРЭ1.1М.СП	Светодиодный модуль. Режимы дальнего, ближнего и красного свечения		2500		24	DC 24		
ФРЭ1.1М.Г	P40-1,2	-	2400	16	48	AC 36		
ФРЭ1.1М.Г.С	Светодиодный модуль	-	2500		15	AC 36		
ФРЭ1.1М.Г.СП		-						
ФРЭ4	A24-55+50	-	4600	8	55	DC 24	6,0	
Номинальный ресурс работы, ч	ФРЭ1.1М ФРЭ4				100000 10000			
Срок службы, лет					15			
Гарантийный срок, лет					5			



## Фары рудничные электровозные серии ФРЭ

