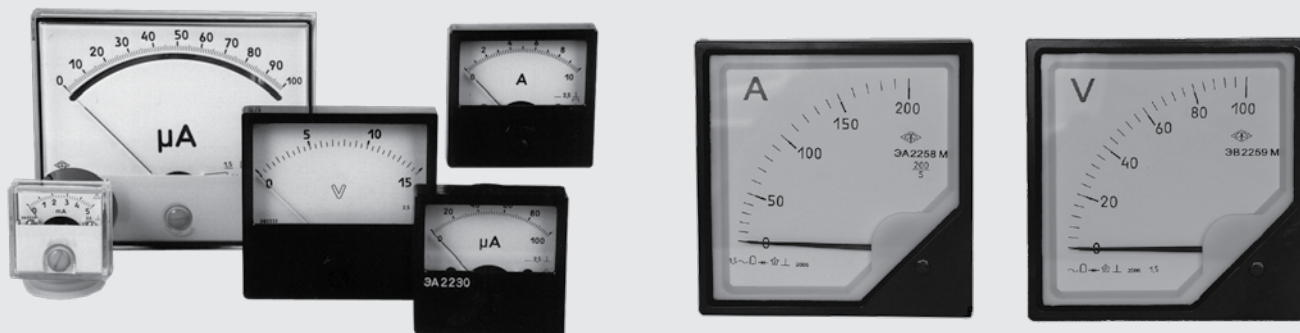




№	Наименование приборов	Тип, модель, номер ТУ	Пределы измерения	Класс точности	Габариты, мм
---	-----------------------	-----------------------	-------------------	----------------	--------------

1. АНАЛОГОВЫЕ ЩИТОВЫЕ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ



1.1 Приборы общетехнического назначения постоянного тока

1.1.1	Микроамперметры, миллиамперметры	ЭА2239 ТУ 4223-001-05798310-99	0-100 мкА, 50-0-50 мкА 0-200, 0-500, 100-0-100 мкА от 0-1 до 0-100 мА 200-0-200, 500-0-500 мкА от 1-0-1 до 100-0-100 мА	4,0 2,5; 4,0 2,5	40x40x48
1.1.2	Микроамперметры	ЭА2230 ТУ 4223-001-05798310-99	от 0-50 до 0-1000 мкА 20-0-20 и 25-0-25 мкА от 50-0-50 до 1000-0-1000 мкА	2,5 1,5	60x60x50
1.1.3	Амперметры, миллиамперметры	ЭА2231 ТУ 4223-001-05798310-99	от 0-1 мА до 0-7,5 кА; 0-1А/0-3 кВ от 1-0-1 мА до 7,5-0-7,5 кА; 200-0-750 А	2,5 1,5	60x60x50
1.1.4	Вольтметры	ЭВ2231 ТУ 4223-001-05798310-99	0-75 мВ; 0-150 мВ от 0-1 до 0-600 В; 0-1, 0-1,5, 0-3 кВ 0-15 В/0-500 мА; 0-20В/0-10 А 0-30 В/0-50 А; 0-50 В/0-50 А 0-3/0-30 В; 0-7,5/0-300 В 0-15/0-300 В; 0-30/0-300 В; 0-1А/0-3 кВ 75-0-75; 150-0-150 мВ; от 1-0-1 до 600-0-600 В; 1-0-1; 1,5-0-1,5; 3-0-3 кВ	2,5 1,5	60x60x50
1.1.5	Микроамперметры	ЭА2232 ТУ 4223-001-05798310-99	от 0-50 до 0-1000 мкА; 20-0-20 мкА; 25-0-25 мкА; от 50-0-50 до 1000-0-1000 мкА	1,5; 2,5 2,5 1,5	80x80x49
1.1.6	Миллиамперметры, амперметры, килоамперметры	ЭА2233 ТУ 4223-001-05798310-99	от 0-1 мА до 0-7,5 кА; от 1-0-1 мА до 7,5-0-7,5 кА; 200-0-750 А	2,5 1,5	80x80x50
1.1.7	Вольтметры, милливольтметры	ЭВ 2233 ТУ 4223-001-05798310-99	0-75 мВ; 0-150 мВ; от 0-1В до 0-600 В; 0-1; 0-1,5; 0-3 кВ 75-0-75 мВ; 150-0-150 мВ; от 1-0-1 до 600-0-600В; 1-0-1; 1,5-0-1,5; 3-0-3 кВ	2,5 1,5	80x80x50
1.1.8	Микроамперметры, миллиамперметры, милливольтметры	М2027М1 ТУ 25-04-2462-79	от 0-50 мкА до 0-500 мкА; от 50-0-50 мкА до 500-0-500 мкА; от 0-1 до 0-100, от 1-0-1 до 100-0-100 мА; от 0-10 до 0-60 мВ. Возможно изготовление других диапазонов измерения по согласованному заказу	0,5; 1,0; 1,5 1,0; 1,5 1,5	120x105x72

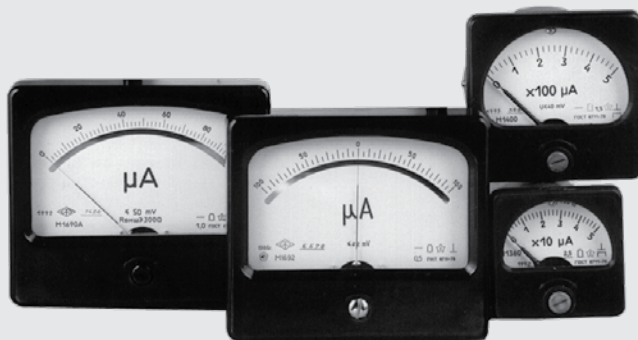


№	Наименование приборов	Тип, модель, номер ТУ	Пределы измерения	Класс точности	Габариты, мм
---	-----------------------	-----------------------	-------------------	----------------	--------------

1.2. Приборы общетехнического назначения переменного тока

1.2.1	Амперметры	ЭА2258М ТУ 4223-038-71064713-2007	1А, 5А – непосредственное включение или с внешним трансформатором тока 1 А или 5 А – по заказу.	1,5	120x120x93,5
1.2.2	Амперметры перегрузочные однодиапазонные	ЭА2258М-1 ТУ 4223-038-71064713-2007	диапазон измерения – 5 А (перегрузочная часть шкалы – 25 А); через трансформатор тока – по заказу.	1,5	120x120x93,5
1.2.3	Амперметры перегрузочные двухдиапазонные	ЭА2258М-10 ТУ 4223-038-71064713-2007	1-й диапазон измерения – 5 А (перегрузочная часть шкалы – 25 А); 2-й диапазон измерения – 1 А; через трансформатор тока – по заказу.	1,5	120x120x93,5
1.2.4	Вольтметры	ЭВ2259М ТУ 4223-038-71064713-2007	от 100 до 600 В – непосредственное включение или через трансформатор напряжения 100 В – по заказу.	1,5	120x120x93,5

1.3. Приборы постоянного тока для тяжелых условий эксплуатации



Приборы, в зависимости от модификации, имеют характеристики:
 виброустойчивость - до 51 Гц при ускорении до 30 м/с²;
 вибропрочность - до 80 Гц при ускорении до 30 м/с² ;
 ударопрочность - до 4000 ударов при ускорении до 750 м/с².
 Температурный диапазон от минус 50 до +80 °С, герметичное исполнение

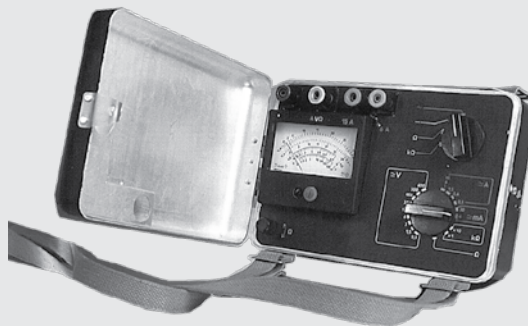
1.3.1	Микроамперметры, миллиамперметры	M1360 ТУ 25-04-117-77	от 0-50 до 0-500 мкА; от 25-0-25 до 500-0-500 мкА; от 0-1 до 0-10 мА; от 1-0-1 до 10-0-10 мА	2,5	60x60x82
1.3.2	Микроамперметры, миллиамперметры	M1400 ТУ 25-04-117-77	от 0-50 до 0-500 мкА; от 25-0-25 до 500-0-500 мкА; от 0-1 до 0-10 мА; от 1-0-1 до 10-0-10 мА	1,5	80x80x82
1.3.3	Микроамперметры, миллиамперметры	M1690А ТУ 25-04-135-76	от 0-50 до 0-500 мкА; от 25-0-25 до 500-0-500 мкА; от 0-1 до 0-10 мА; от 1-0-1 до 10-0-10 мА	1,0	120x105x72
1.3.4	Микроамперметры, миллиамперметры	M1692 ТУ 25-04-132-78	от 0-50 до 0-500 мкА; от 50-0-50 до 500-0-500 мкА; 10-0-10; 20-0-20 мкА; 0-20 мкА; 0-200 мкА; от 0-1 до 0-10 мА; от 1-0-1 мА до 10-0-10 мА	0,5 1,0 0,5	120x105x76

Все приборы могут быть изготовлены со специальными шкалами по заказу.



№	Наименование приборов	Тип, модель, номер ТУ	Пределы измерения	Класс точности	Габариты, мм
---	-----------------------	-----------------------	-------------------	----------------	--------------

2. ПЕРЕНОСНЫЕ АНАЛОГОВЫЕ ПРИБОРЫ



2.1. Лабораторные приборы

2.1.1	Микроампервольтметр многопредельный постоянного тока	M2042 ТУ 25-7514.106-86	от 0-10 до 0-1000 мкА; от 0-1 до 0-250 В 14 пределов измерения	0,2	243x200x100
2.1.2	Вольтамперметр многопредельный постоянного тока	M2044 ТУ 25-7514.106-86	от 0-0,75 до 0-300 мА; от 0-0,75 до 0-30 А; от 0-15 до 0-300 мВ; от 0-0,75 до 0-600 В 32 предела измерения	0,2	243x200x100
2.1.3	Вольтамперметр многопредельный постоянного тока	M2051 ТУ 25-7514.106-86	от 0-0,75 до 0-300 мА; от 0-0,75 до 0-30 А; от 0-15 до 0-300 мВ; от 0-0,75 до 0-600 В 32 предела измерения	0,5	243x200x100
2.1.4	Вольтметр многопредельный переменного тока	ЭВ2265 ТУ 4224-014-05798310-2001	7,5-15-30-75-150-300-600 В 7 пределов измерения частотный диапазон 45 – 1000 Гц	0,2 или 0,5	243x200x100
2.1.5	Амперметр многопредельный переменного тока	ЭА2265 ТУ 4224-014-05798310-2001	1 и 2 А; 2,5 и 5 А; 5 и 10 А; 10 и 20 А (два предела измерения в одном приборе); частотный диапазон 45 – 55 Гц	0,2 или 0,5	243x200x100
2.1.6	Амперметр, миллиамперметр многопредельный постоянного и переменного тока	ЭА2268 ТУ 4224-035-71064713-2007	5 и 10 мА; 25 и 50 мА; 100 и 200 мА; 0,5 и 1 А; 2,5 и 5 А; 5 и 10 А (два предела измерения в одном приборе) Измерение постоянного тока. Измерение переменного тока в частотном диапазоне 45 – 55 Гц	0,2 или 0,5	243x200x100

2.2. Мультиметры, тестеры

2.2.1	Вольтамперметры многопредельные (в т.ч. для измерения блуждающих токов)	ЭВ2234 ТУ 25-7514.0110-88	от 0,005-0-0,005 до 10-0-10 А; от 0,5-0-0,5 до 100-0-100 В; 11 пределов измерения; R _{вх} =200 кОм/В	1,5	200x106x100
2.2.2	Вольтмиллиамперметр (для контроля тока утечки)	ЭВ2234.1 ТУ 25ПД1.7514.0110-93	от 0,05-0-0,05 до 5-0-5 мА; от 10-0-10 до 1000-0-1000 В Предназначены для проверки безопасности электротранспорта	1,5	200x106x100
2.2.3	Вольтметр аккумуляторный (с нагрузочными сопротивлениями)	ЭВ2235 ТУ 25-7514.0116-88	Предназначены для определения степени разряда аккумуляторов Диапазоны измерений: 2,5-0-2,5; 15-0-15 В. Ток разряда: 1, 2, 3, 6, 12 А	2,5	150x65x60
2.2.4	Ампервольтметр (в ударопрочном корпусе для полевых условий эксплуатации)	ЭК2346 ТУ 4224-001-05798317-96	≈U 75 мВ — 600 В; ≈U 0,3 — 600 В; ≈I 6 мА — 15 А; ≈I 6 мА — 15 А; R 100 Ом; 10, 100 кОм	1,5 2,5 1,5 2,5 2,5	290x200x135
2.2.5	Индикатор сопротивления	M57Д ТУ 25-04-080-75	Шкала от 0 до ∞ В диапазоне от 0,02 до 1,5 кОм	4,0	40x72x171
2.2.6	Индикатор напряжения-отвертка	ИНО-500 ТУ 25-7514.0191-94	Однополюсный индикатор Напряжение от 110 до 500 В		20x24x170



№	Наименование приборов	Тип, модель, номер ТУ	Пределы измерения	Класс точности	Габариты, мм
---	-----------------------	-----------------------	-------------------	----------------	--------------

3. ЧАСТОТОМЕРЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧАСТОТЫ ЩИТОВЫЕ



ЭД2230



ЦД2121

3.1. Частотомеры со стрелочной индикацией

3.1.1	Частотомер	ЭД2230 ТУ 3146-011-05798317-01	от 45 до 55 Гц; рабочее напряжение (220±33) В; (380±57) В	1,0	80x80x72
-------	------------	-----------------------------------	---	-----	----------

3.2. Частотомеры с цифровой индикацией

3.2.1	Частотомер	ЦД2100 ТУ 4221-020-05798310-2004	от 45 до 55 Гц; 7 уставок по частоте, индикация срабатывания, релейный выход;	0,01	80x160x140 высота цифр 25
3.2.2	Частотомер	ЦД2121 ТУ 4221-020-05798310-2004	выходы по заказу: RS232, RS485, 0-5 мА, 0-20 мА, 4-20 мА Разрешающая способность 0,001 Гц		60x100x111 высота цифр 20

4. ЦИФРОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ



Ф296МВ



ЦВ2141



ЦА2131



ЦЛ2132

4.1 Щитовые цифровые приборы постоянного тока

4.1.1	Приборы цифровые постоянного тока	Ф296М ТУ 4221-040-71064713-2008	Измерение; индикация; сравнение с заданными уставками; обмен по интерфейсам RS485, RS232. Диапазоны измерения:	0,05/0,025	80x160x140
	Амперметры	Ф296МА	-100 мкА; 1000 мкА; -10 мА; 100 мА; 1000 мА; -10 А; 100 А; 1000 А.		
	Вольтметры	Ф296МВ	-100 мВ; 1000 мВ; -10 В; 100 В.		
	Ваттметры	Ф296МЛ	-1 А x 100 В; 10 А x 100 В		
4.1.2	Приборы цифровые постоянного тока:	ТУ 4221-045-71064713-2009	Диапазоны измерения:	0,1/0,05 0,05/0,025	120x120x98
	Амперметры	ЦА2141	-20 мкА -200 мкА; 2000 мкА; 20 мА; 200 мА. По заказу — с внешним шунтом		
	Вольтметры	ЦВ2141	-20 мВ; -200 мВ; 2000 мВ; 20 В; 200 В	0,1/0,05 0,05/0,025	



№	Наименование приборов	Тип, модель, номер ТУ	Пределы измерения	Класс точности	Габариты, мм
---	-----------------------	-----------------------	-------------------	----------------	--------------

4.2. Щитовые цифровые приборы постоянного и переменного тока

4.2.1*	Амперметры, миллиамперметры цифровые постоянного тока	ЦА2131 DC ТУ 4221-039-71064713-2007	± 2 мА, ± 20 мА, ± 200 мА, ± 2 А прямого включения; ± 20 А, ± 200 А, ± 2 кА с наружным шунтом	0,5	120x120 Высота цифр 14 мм
4.2.2*	Вольтметры цифровые постоянного тока	ЦВ2131 DC ТУ 4221-039-71064713-2007	± 200 мВ, ± 2 В, ± 20 В, ± 200 В прямого включения	0,5	120x120 Высота цифр 14 мм
4.2.3*	Амперметры цифровые переменного тока	ЦА2131 AC ТУ 4221-039-71064713-2007	200 мА, 2 А, 10 А прямого включения; 200 А/5 А, 2 кА/5 А с внешним трансформатором тока	0,5	120x120 Высота цифр 14 мм
4.2.4*	Вольтметры цифровые переменного тока	ЦВ2131 AC ТУ 4221-039-71064713-2007	20 В, 200 В прямого включения; от 750 В/100В до 750 кВ/100 В с внешним трансформатором напряжения (пределы измерения по заказу)	0,5	120x120 Высота цифр 14 мм

4.3. Щитовые цифровые приборы переменного тока

(Частота входных сигналов от 45 до 500 Гц, RS232, RS485, сравнение с двумя уставками, масштабирование показаний)

4.3.1	Амперметры, вольтметры переменного тока	ЦА2101 ТУ4221-034-71064713-2007	от 10 мА до 5 А – прямого включения; от 50 до 15000/5 А через трансформатор тока	0,2	80x160x140
		ЦВ2101 ТУ4221-034-71064713-2007	от 100 мВ до 500 В - прямого включения от 50/100 В до 750 кВ/100 В – через внешний трансформатор напряжения		
4.3.2	Ваттметры однофазные, варметры однофазные	ЦЛ2132 ЦЛ2133 ТУ4221-033-71064713-2007	Ином – 1,0А; 5А Уном-100В; 220В; 380В P(Q)ном -100; 220; 380; 500; 1100 1900 Вт (вар)	0,5	80x160x140
4.3.3	Ваттметры трехфазные, варметры трехфазные	ЦЛ 2134 ЦЛ2135 ТУ4221-033-71064713-2007	Уном линейное 100/ $\sqrt{3}$ В, 380/ $\sqrt{3}$ В Уном фазное 100 В; 380 В I ном. Фазы – 1 А; 5 А P (Q)ном – 173,2; 658,2; 866; 3291 Вт (вар)	0,5	80x160x140

4.4. Цифровые приборы для измерения временных интервалов



4.4.1	Измеритель временных параметров реле (Заменяет Ф291)	ЦИ2400 ТУ 4221-029-71064713-2006	Предел измерения 100 000 мс; младший разряд 0,1 мс; запоминание 12 параметров за один цикл измерения; индикация, интерфейс RS232	0,005/0,004	235x85x165
-------	---	--	--	-------------	------------



№	Наименование приборов	Тип, модель, номер ТУ	Технические характеристики	Погрешность	Габариты, мм
---	-----------------------	-----------------------	----------------------------	-------------	--------------

5. ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ



5.1. Устройство индикации наличия факела

5.1.1	Устройство индикации наличия факела в топке котла. Исполнение – пылезащищенное, виброустойчивое	Факел-3М1 ТУ 25-7514.0180-93	Диапазон пульсации излучения пламени 3-9 Гц, спектр фотодатчиков от 0,4 до 1,1 мкм, порог освещенности 2 лк, питание 220 В, 12 ВА		235x100x180 (сигнализатор) 123x80x100 (фотодатчик)
-------	---	--	---	--	---

5.2. Сигнализаторы газа

5.2.1	Сигнализаторы газа (для работы с углеводородными газами) – с выносным датчиком (для природных газов), длина линии связи 4 м – со встроенным датчиком	ТУ 25-7514.0109-89 Х22.1 Х22.2	Порог срабатывания 10% НКПР Погрешность срабатывания: для природного газа для сжиженного газа Сигнализация звуковая, световая Обеспечена возможность работы в комплекте с отсекающим клапаном Импульсный сигнал управления электромагнитным клапаном (6-9 В, до 0,4 А); «Сухой» контакт: коммутируемая мощность до 25 ВА (220 В, до 1 А) питание 220 В 50 Гц;	±5% НКПР (+8;-4%) НКПР	сигнализатор: 160x100x60 датчик: 70x120x45
-------	--	--	---	------------------------	---

6. ПРИБОРЫ ДЛЯ КОМПЛЕКСОВ АСУТП И ИВК

6.1.1	МИП, исполнение искробезопасное, программное обеспечение версия №9	Ш711/2-1 [Exia] IIC ТУ 25-7514.0133-2003	Количество каналов – 80, аналоговых выходов –16; установки – 80 (до 4-х на канал), быстродействие 25 каналов/сек.; входной сигнал: 0-100 мВ, 0-500мВ; 0-5, 0-20, 4-20 мА, А-1, А-2, А-3(ТВР), В(ТПР), S(ТПП), К(ТХА), L(ТХК), Т(ТМК), М(ТМК), R(ТПП), Е(ТХКн), J(ТЖК), 100П, 100М, 50П, 50М, гр.21, гр.23. интерфейсы RS232, ИРПР, ИРПС	от 0,5 до 2,2°С	преобразователь Ш711: 483x277x384 пульт оператора: 160x260x40
-------	--	---	--	-----------------	--

МИП Ш711/2-1 применяется в составе АСУ ТП и ИТК, а также как автономный измерительный прибор. С использованием дополнительных устройств возможно подключение к ПЭВМ до 8 МИП.



№	Наименование приборов	Тип, модель, номер ТУ	Технические характеристики	Погрешность	Габариты, мм
---	-----------------------	-----------------------	----------------------------	-------------	--------------

7. ПРИБОРЫ ДЛЯ ДОБЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЕЙ

7.1. Приборы для электрического взрывания



ЖЗ 2462



ЖЗ 2460



КОПЕР-1



ХН 2570П

7.1.1	Устройства взрывные малогабаритные	ЖЗ 2462, ЖЗ 2462П, ЖЗ 2462У ТУ 3148-014-05798310-2002 РВ Exd[ia] X Степень защиты от внешних воздействий IP54	Максимальное количество детонаторов – 100; Величина импульса тока: 3-8 А ² мс для ЖЗ 2462, 11-15 А ² мс для ЖЗ 2462П, от 200 до 3 А ² мс для ЖЗ 2462У; Максимальное сопротивление взрывной цепи: 340 Ом для ЖЗ 2462, ЖЗ 2462У 160 Ом для ЖЗ 2462П Источник питания – Li-Ion аккумуляторная батарея, напряжение 6,4-4,5 В. Зарядное устройство ЗУ-СГГ входит в комплект поставки.		192x63x114 масса 1,0 кг															
7.1.2	Устройство взрывное программируемое	ЖЗ 2460 ТУ 25-7514.0134-89 РВ 1В Степень защиты от внешних воздействий IP54	Источник питания – аккумуляторная батарея. Зарядное устройство входит в комплект поставки 4 режима работы: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Количество детонаторов, шт.</th> <th>Сопротивление взрывной цепи, Ом</th> <th>Величина импульса тока, А²мс</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 200 соед. последовательно</td> <td>640</td> <td>3-8</td> </tr> <tr> <td>2. 100 соед. последовательно в обводненных забоях</td> <td>340</td> <td>6-18</td> </tr> <tr> <td>3. 200 соед. параллельно-последовательно в обводненных забоях</td> <td>180</td> <td>12-32</td> </tr> <tr> <td>4. 150 соед. последовательно пониженной чувствительности</td> <td>100</td> <td>22-44</td> </tr> </tbody> </table>	Количество детонаторов, шт.	Сопротивление взрывной цепи, Ом	Величина импульса тока, А ² мс	1. 200 соед. последовательно	640	3-8	2. 100 соед. последовательно в обводненных забоях	340	6-18	3. 200 соед. параллельно-последовательно в обводненных забоях	180	12-32	4. 150 соед. последовательно пониженной чувствительности	100	22-44		136x218x88 масса 2,9 кг
Количество детонаторов, шт.	Сопротивление взрывной цепи, Ом	Величина импульса тока, А ² мс																		
1. 200 соед. последовательно	640	3-8																		
2. 100 соед. последовательно в обводненных забоях	340	6-18																		
3. 200 соед. параллельно-последовательно в обводненных забоях	180	12-32																		
4. 150 соед. последовательно пониженной чувствительности	100	22-44																		
7.1.3	Прибор контроля параметров импульсов взрывных устройств	КОПЕР-1 ТУ 25-7514.0189-2002 Степень защиты от внешних воздействий IP20	Диапазоны измерения: величины импульса тока 0-200 А ² мс амплитуды напряжения импульса 100÷2000 В длительности импульса тока 0,100÷9,999 мс Питание ~220 В 50 Гц	±5% ±5% ±1%	211x380x134															
7.1.4	Измеритель сопротивления взрывной цепи	ХН 2570П ТУ 3148-022-71064713-2005 РО Exial X Степень защиты от внешних воздействий IP54	Диапазон измерений: от 0,5 до 19999 Ом (автоматический выбор). Измерительный ток не более 3 мА. Длительность цикла измерения 5 с. Источник питания — литиевый элемент с напряжением 3,6 В	0,5 %	116x80x35 масса 0,3 кг															



№	Наименование приборов	Тип, модель, номер ТУ	Технические характеристики	Погрешность	Габариты, мм
---	-----------------------	-----------------------	----------------------------	-------------	--------------

7.2. Приборы для измерения и сигнализации наличия горючих газов в составе атмосферы



**Сигнализатор метана CMC-7M;
Сигнализатор метана со встроенным радиоблоком CMC-7P**



Сигнализатор метана CMC-8.1



**Сигнализатор метана CMC-8.2;
Сигнализатор метана со встроенным радиоблоком CMC-8P**



Пульт программирования



7.2.1	Сигнализатор метана, совмещенный с головным светильником, с герметичной малогабаритной аккумуляторной батареей	CMC-7M CMC-7P ТУ 4215-016-71064713-2004 РВ Ex ib s l Ma X Степень защиты от внешних воздействий IP54	Диапазон измерения: 0-2,5% CH ₄ . Диапазон установки порога срабатывания 0,5-2,0% CH ₄ . Сигнализация звуком или светом. Источник света –LED. Освещенность от рабочего источника света не менее 3500 лк. Автоматическая установка «0». Отсутствие ручных регулировок. Программирование и контроль параметров – с пульта программирования по беспроводной ближней связи.	±0,2%	корпус: 140x142x51 фара: 75x82x84 масса 1,0 кг
В соответствии с требованиями «Правил безопасности в угольных шахтах», сертифицированы модификации сигнализатора со встроенными радиоблоками — CMC-7P , обеспечивающие функционирование в составе многофункциональной системы безопасности шахты: СУБР-1СВМ; СУБР-1П; «СПАС-МИКОН»; «Радиус-1», «Радиус-2»; СНиОП; «ТАЛНАХ»; «Becker Electronics»; подсистемы «Helian», интегрированной в систему «Flexcom» («Mine Radio Systems»).					
7.2.2	Сигнализатор метана, совмещенный с шахтным головным светильником, с герметичной миниатюрной аккумуляторной батареей.	CMC-8 CMC-8P ТУ 4215-036-71064713-2008 PO Ex ia s l Ma X, РВ Ex ib s l Mb X Степень защиты от внешних воздействий IP54	Диапазон измерения: 0-2,5% CH ₄ . Диапазон установки порога срабатывания: 0,5-2,0% CH ₄ . Сигнализация звуком или светом. Источники света – LED. Освещенность от рабочего источника света не менее 3500 лк. Автоматическая установка «0». Отсутствие ручных регулировок. Программирование и контроль параметров – с пульта программирования по беспроводной ближней связи. Миниатюрная аккумуляторная батарея CMC-8.1 – зарядные контакты на контейнере батареи; CMC-8.2, CMC-8P – заряд через шнур-фару	±0,2%	фара 78x65x71 корпус 84x123x35,5 масса 0,5 кг корпус с радиоблоком 87x125x58 масса 0,65 кг
В соответствии с требованиями «Правил безопасности в угольных шахтах», сертифицированы модификации сигнализатора со встроенными радиоблоками – CMC-8P , обеспечивающие функционирование в составе многофункциональной системы безопасности шахты: СУБР-1П; «Радиус-1», «Радиус-2»; СНиОП; «ТАЛНАХ»; «Becker Electronics», «СПАС-МИКОН», подсистемы «Helian», интегрированной в систему «Flexcom» («Mine Radio Systems»)					

В сигнализаторах метана CMC-7P, CMC-8P обеспечивается функционирование встроенного средства оповещения, позиционирования и поиска людей, застигнутых аварией, в течение 36 часов после 10 часов работы в режиме рабочего источника света.



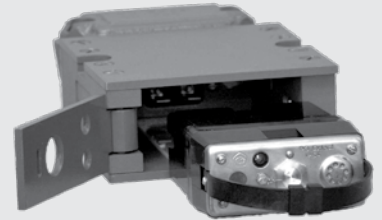
№	Наименование приборов	Тип, модель, номер ТУ	Технические характеристики	Погрешность	Габариты, мм
---	-----------------------	-----------------------	----------------------------	-------------	--------------



Метанометр «СПУТНИК»



Газоанализатор «СПУТНИК-1» с пробоотборным устройством ПОУ и устройством считывания информации УСИ-1



Метанометры МГМ-1, МГМ-1.1



7.2.3	Метанометр переносной. Комплектуется индивидуальным зарядным устройством ЗУ-СГГ	СПУТНИК ТУ 4215- 027-71064713-2006 PO Exiasl X Степень защиты от внешних воздействий — IP54	Диапазон измерений (0-2,5) % CH ₄ Порог срабатывания (0,5-2,0) % CH ₄ Программирование и контроль состояния осуществляется с пульта программирования по беспроводной ближней связи.	± 0,2%	131x81x30 масса 0,25 кг
7.2.4	New    Газоанализаторы для измерения, запоминания и хранения параметров шахтной атмосферы по газовым компонентам, предусмотренным «Правилами безопасности в угольных шахтах»: - СПУТНИК-1 – CH ₄ , O ₂ , CO ₂ , CO; - СПУТНИК-1У – CH ₄ , O ₂ , CO ₂ ; - СПУТНИК-1С – CH ₄ , O ₂ , CO При необходимости комплектуется: пробоотборным устройством ПОУ, индивидуальным зарядным устройством ЗУ-СГГ	СПУТНИК-1 ТУ 4215- 049-71064713-2011 PO Exiasl X Степень защиты от внешних воздействий — IP54	Диапазон измерений (0-2,5) % CH ₄ Диапазон показаний (2,5-100) % CH ₄ Порог срабатывания (0,5-2,5) % CH ₄ Диапазон измерений (0-25) % O ₂ Порог срабатывания (18,5-21) % O ₂ Диапазон измерений (0-1,0) % CO ₂ Порог срабатывания (0,2-1,0) % CO ₂ (для СПУТНИК-1 , СПУТНИК-1У) Диапазон измерений (0-200) млн ⁻¹ (ppm) CO Порог срабатывания (10-100) млн ⁻¹ (ppm) CO (для СПУТНИК-1 , СПУТНИК-1С) Дискретность записи 1 мин по каждому компоненту. Работа без корректировки показаний: CH ₄ , CO ₂ — 12 месяцев, O ₂ , CO — 3 месяца. Объем записываемой информации при работе в режиме «Измерение» 42-49 ч записи. Отображение информации на ЖК-дисплее в цифровом виде и в виде гистограмм. Возможность переноса хранящейся информации по радиоканалу на ПК в порт USB. Источник питания — Li-Pol батарея с напряжением 3,7 В.	± 0,2% ± (0,2+0,04Cx)% ± 0,1% ± (6+0,07Cx) млн ⁻¹ (ppm)	169x92x47 масса 0,55 кг
7.2.5	Устройство считывания информации для считывания информации из памяти приборов Спутник-1 и МГМ-1 и передачи её на ПК	УСИ-1 ТУ 4255- 043-71064713-2008	Обмен данными с приборами — по беспроводной ближней связи, передача информации на ПК — по интерфейсу USB		25x50x90
7.2.6	Метанометры Для горных машин (проходческих и выемочных комбайнов), аналог ТМРК, все соответствующие узлы взаимозаменяемы Для подземных передвижных компрессорных станций и установок	ТУ 4215-015-05798310-2003 PO Exiasl Степень защиты от внешних воздействий IP54 МГМ-1 МГМ-1.1	Пороги срабатывания для МГМ-1 : предупредительная сигнализация 1,50% CH ₄ отключение горной машины 2,0% CH ₄ Порог сигнализации и отключения для МГМ-1.1 1,0% CH ₄ Сигнализация – световая и звуковая. Контакты для подключения внешней звуковой сигнализации и отключения горной машины. Состав: - метанометрический блок МР-3 (2 шт.); - блок питания БП-3 (4 шт.); - зарядное устройство ЗУ-1.1; - кожух защитный КЗМ-1 (или КЗМ-1.1). По заказу потребителя комплект поставки может быть изменен	±0,2% ±0,2% ±0,2%	кожух КЗМ-1: 350x170x80 (КЗМ-1.1: 305x192x34) блок МР-3: 72x115x75 блок БП-3: 80x115x55



№	Наименование приборов	Тип, модель, номер ТУ	Технические характеристики	Габариты, мм
---	-----------------------	-----------------------	----------------------------	--------------

7.3. Светильники переносные индивидуальные



Светильник СГГ-9




Светильник СГГ-9М



Светильник СГГ-9М со встроенным радиоблоком



7.3.1	Светильник головной с герметичной малогабаритной аккумуляторной батареей ВНИМАНИЕ! <i>Возможность встраивания в светильник устройств систем радиооповещения следует оговаривать при заказе</i>	СГГ-9 ТУ 3146-028-71064713-2005 РВ Exdibl X Степень защиты от внешних воздействий IP54	Светодиодный излучатель (LED). Освещенность от рабочего источника света не менее 3500 лк. Батарея 3 Ni-MH, 8 А·ч, типоразмер D. Контроль заряда и разряда батарей. В соответствии с требованиями «Правил безопасности в угольных шахтах», сертифицированы модификации светильника со встроенными радиоблоками, обеспечивающие функционирование в составе многофункциональной системы безопасности шахты : СУБР-1СВМ; СУБР-1П; «СПАС-МИКОН»; СНиОП; «Радиус-1», «Радиус-2»; «ТАЛНАХ»; «Becker Electronics»; подсистемы «Helian», интегрированной в систему «Flexcom» («Mine Radio Systems»).	фара: Ø75x84 корпус: 139x142x51
7.3.2	 Светильник головной с герметичной миниатюрной аккумуляторной батареей. По заказу возможно встраивание модулей оповещения ВНИМАНИЕ! <i>Возможность встраивания в светильник устройств систем радиооповещения следует оговаривать при заказе</i>	СГГ-9М ТУ 3146-028-71064713-2005 РО Exial X Степень защиты от внешних воздействий IP65	Светодиодный излучатель (LED). Освещенность от рабочего источника света не менее 3500 лк. Миниатюрная батарея 3Li-Ion, 6 А·ч. Длительность непрерывной работы 10 ч. В соответствии с требованиями «Правил безопасности в угольных шахтах», сертифицированы модификации светильника со встроенными радиоблоками, обеспечивающие функционирование в составе многофункциональной системы безопасности шахты : СУБР-1СВМ; СУБР-1П; СНиОП; «Радиус-1», «Радиус-2»; «ТАЛНАХ»; «Becker Electronics».	фара: Ø75x84 корпус: 84x123x35,5; масса 0,5 кг корпус: 87x125x58; масса 0,5 кг

В светильниках СГГ-9, СГГ-9М обеспечивается функционирование встроенного средства оповещения, позиционирования и поиска людей, застигнутых аварией, в течение 36 часов после 10 часов работы в режиме рабочего источника света.




Светильник СГГ-10



Светильник СГГ-10М



7.3.3	 Светильник головной Миниатюрная аккумуляторная батарея - в одном корпусе с фарой!	СГГ-10 «ЭЛЬФ» ТУ 3146-031-71064713-2006 РВ Exibl X / IExib IIBT5 X – гр. I для шахт и рудников; – гр. II для нефтегазовых предприятий. Степень защиты от внешних воздействий IP54	LED-источники света. Освещенность от рабочего источника света не менее 2000 лк. Индикация уровня заряда батареи, текущего времени, индивидуального номера. Продолжительность непрерывной работы не менее 10 ч Крепление зажимом на каске, либо с помощью ремешка на голове или головном уборе. Комплектуется зарядным устройством ЗУ-СГГ. Предусмотрен заряд на зарядных столах СТАРТ-01, СТАРТ-01.1, СТАРТ-03, СТАРТ-03.1, СТАРТ™	78x71x66 масса 190 г
7.3.4	Светильник сигнальный для обозначения места проведения работ	СГГ-10 М ТУ 3146-031-71064713-2006 РВ Exibl X / IExib IIBT5 X	Два режима основного источника света: - непрерывное свечение красным цветом; - мигающее свечение. Продолжительность непрерывной работы в режиме свечения 10 ч, в режиме мигания 24 ч. На корпусе имеются магниты для крепления к металлической поверхности	57x71x66 масса 190 г



№	Наименование приборов	Тип, модель, номер ТУ	Технические характеристики	Габариты, мм
---	-----------------------	-----------------------	----------------------------	--------------



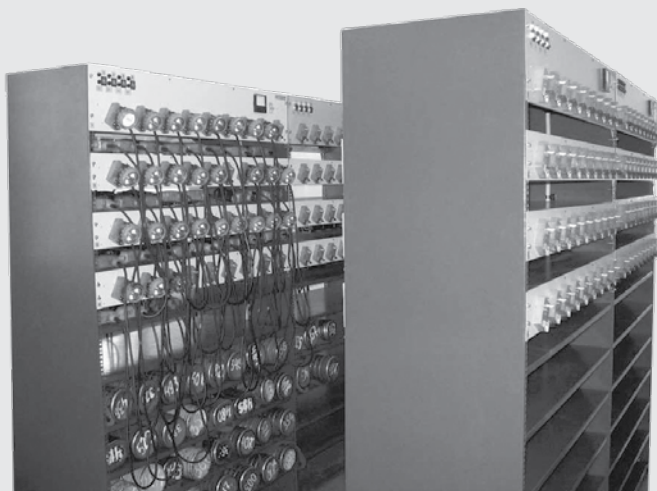
Светильник ФЖ-1



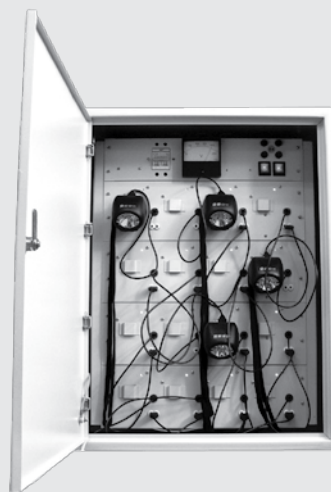
Светильник ФЖ-М

7.3.5 *	Фонарь железнодорожника с герметичной малогабаритной аккумуляторной батареей	ТУ 3146-007-05798317-98 Степень защиты от внешних воздействий IP20 ФЖ-1 ФЖ-М	Освещенность от рабочего источника света не менее 3500 лк. Источник питания — NiMH аккумуляторная батарея, 8 А·ч LED-белого свечения, два источника света: LED-белого свечения и светосигнальное устройство красного свечения с автономным питанием (два элемента типа ААА)	корпус: 225x140x50 фара: 79x84x82 масса 1,1 кг
------------	--	---	--	--

7.4. Устройства зарядные



Станции зарядные СТАРТ-01, СТАРТ-02

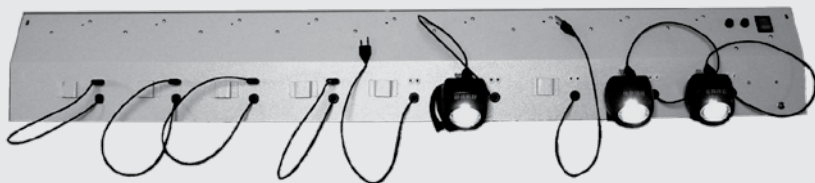


Станция зарядная СТАРТМ

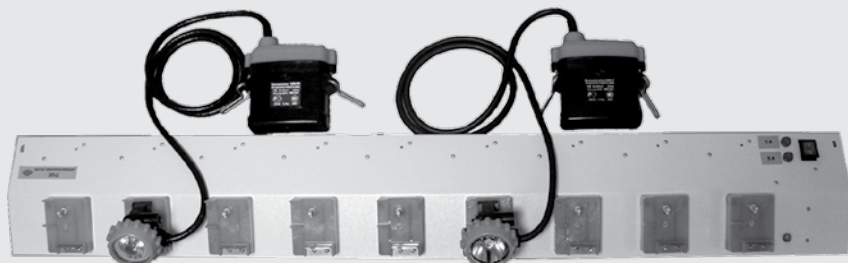
7.4.1	Станции зарядные для автоматического заряда Li-Ion и Ni-MH аккумуляторных батарей шахтных головных светильников и сигнализаторов метана	СТАРТ ТУ 3146-038-71064713-2007 СТАРТ-01 СТАРТ-01.1 СТАРТ-02 СТАРТ-02.1 СТАРТ-03 СТАРТ-03.1	Состав: блок управления и комплект зарядных панелей 8 панелей по 12 зарядных ячеек (96 мест) 4 панели по 12 зарядных ячеек (48 мест) для подключения приборов СГГ-10, СПУТНИК, СПУТНИК-1, ПОУ, СМС-8.1 8 панелей по 9 зарядных ячеек (72 места) 4 панели по 9 зарядных ячеек (36 мест) для подключения приборов СГГ-9, СМС-7М, СМС-7Р, СМС-8.2, СМС-8Р – заряд через «шнур-фару» 14 панелей по 5 зарядных ячеек (70 мест) 7 панелей по 5 зарядных ячеек (35 мест) для подключения приборов СГГ-10, СПУТНИК, СПУТНИК-1, ПОУ, СМС-8.1	2000x1220x520 2000x1220x520 1800x700x500
7.4.2	Станция зарядная для заряда приборов СГГ-10, СПУТНИК, СПУТНИК-1, ПОУ, СМС-8.1	СТАРТМ ТУ 3146-038-71064713-2007	Состав: блок управления и четыре зарядные панели на четыре зарядных ячейки каждая, размещены в едином корпусе. (16 мест подключения)	530x650x220



№	Наименование приборов	Тип, модель, номер ТУ	Технические характеристики	Габариты, мм
---	-----------------------	-----------------------	----------------------------	--------------



Панель зарядная ЗП-1



Панель зарядная ЗП-2

7.4.3	Панели зарядные для оснащения уже существующих зарядных столов	ЗП-1 ЗП-2	9 зарядных ячеек для установки на столы типа «Заряд-2» или им подобные. – для подключения СГГ-10, СПУТНИК, СПУТНИК-1, ПОУ, СМС-8.1; – для подключения СМС-7М, СМС-7Р, СМС-8.2, СМС-8Р, СГГ-9 – заряд через «шнур-фару»	1220x170x62
-------	--	----------------------------	--	-------------



Устройство зарядное ЗУ-СГГ



Устройство зарядное ЗУ-СГГ-Авто

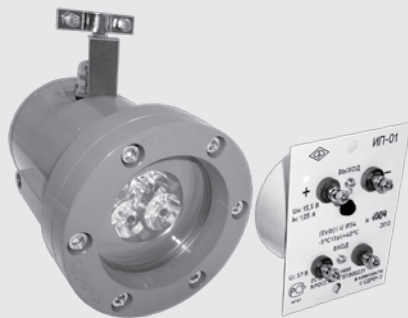
7.4.4	Зарядное устройство для заряда герметичных Li-Ion аккумуляторных батарей в составе приборов СПУТНИК, СПУТНИК-1, ПОУ, СГП-10, СМС-8.1, ЖЗ 2462	ЗУ-СГГ	Ток заряда батареи ($1 \pm 0,1$) А Выходное напряжение ($4,9 \pm 0,1$) В Напряжение питания ($220 +22, -33$) В частотой (50 ± 1) Гц Потребляемая мощность 7 ВА Количество зарядных мест – 1	75x80x30
	Зарядное устройство	ЗУ-СГГ-Авто	Питание от бортовой сети автомобиля	
7.4.5	Одноканальное зарядное устройство для зарядки Ni-Cd и Ni-MH батарей	ЗУ-1 ТУ 3146-003-05789310-2002 Степень защиты от внешних воздействий IP20	Ток заряда ($1 \pm 0,05$) А Напряжение окончания заряда ($4,45 \pm 0,1$) В Напряжение питания 220 В частотой 50 Гц Потребляемая мощность 20 ВА	блок питания 65x85x80 блок заряда 80x62x70

7.5. Светильники для горных машин

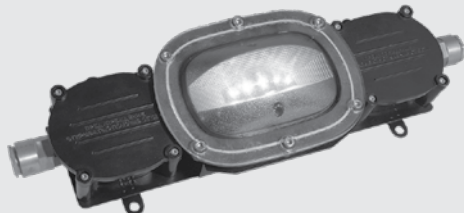
7.5.1	Светильники для горных машин	СДР01-3 ТУ 3146-037-71064713-2006 РВ ExibI X – для светового прибора; [Exib] U – для источника питания Степень защиты от внешних воздействий IP54	Источники света — LED. Освещенность на расстоянии 1 м не менее 4000 лк Группа механического исполнения М35 Рабочие условия: температурный диапазон от минус 5 до плюс 40°С; относительная влажность до 100 % Возможность подключения питающего кабеля диаметром от 8 до 13 мм	
-------	------------------------------	--	---	--



№	Наименование приборов	Тип, модель, номер ТУ	Технические характеристики	Габариты, мм
---	-----------------------	-----------------------	----------------------------	--------------

**Светильник для горных машин СДР01-3 с источником питания ИП-01**

7.5.2	Для освещения рабочей зоны горной машины	СДР01-3	Источник света — три LED белого свечения. Состав: световой прибор в комплекте с источником питания ИП-01, устанавливаемым в станции управления горной машины. Питание источника ИП-01 — от бортовой сети горной машины, переменным током напряжения 36 В.	Световой прибор 116x150x128 Источник питания 100x80x60
7.5.3	Для освещения рабочей зоны горной машины	СДР01-3.1	Источник света — три LED белого свечения. Питание от станции управления горной машины постоянным током напряжения 24 В.	
7.5.4	Для освещения рабочей зоны транспортной машины или для хвостовой сигнализации (красного свечения)	СДР01-3.2	Источник света — три LED белого свечения, три LED красного свечения (освещение и сигнализация). Питание от станции управления горной машины постоянным током напряжения 24 В.	

7.6. Светильники светодиодные для шахт, рудников и других опасных производственных объектов**ССР1, ССР1-П****ССР1-1К****ССР1-2К****КСВ5**

7.6.1	Светильники светодиодные для шахт и рудников	ТУ 3146-048-71064713-2010 РВ ExdI X, 1ExdIIAT6 X Степень защиты от внешних воздействий IP65	Осевая сила света не менее 400 кд. Напряжение питания переменного тока: (127±25) В для ССР1 , (100-260) В для ССР1-П, ССР1-1К, ССР1-2К . Потребляемая мощность ≤ 18 Вт. Температурный диапазон от минус 60 до 40 °С С шахтным кабелем КГВШ (3x0,75) С кабелем КГВШ (3x0,5) С соединительной коробкой для индивидуального подключения С двумя соединительными коробками для транзитного подключения	265x168x100 265x168x100 372x165x97 520x165x97
7.6.2	Коробки соединительные взрывозащищенные. Для соединения и разветвления гибких кабелей	КСВ5 ТУ 3148-050-71064713-2010 РВ ExdI Степень защиты от внешних воздействий IP67	Максимальный коммутируемый ток 45 А. Максимальное коммутируемое напряжение 600 В переменного тока. Температурный диапазон от минус 20 до 40 °С.	230x185x80
		КСВ5-1 КСВ5-2 КСВ5-3	Количество вводов 3 2 + 1 4	Диаметр кабеля, мм 14...23 (14...23) + (6...12) (14...23)



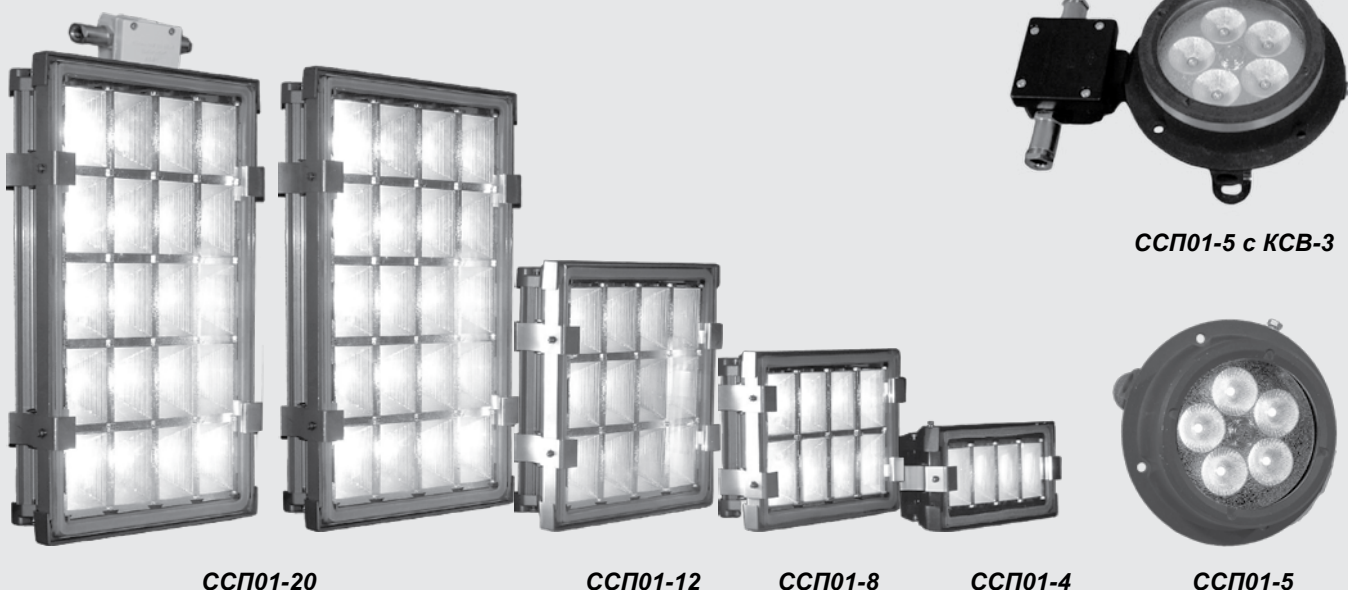



№	Наименование приборов	Тип, модель, номер ТУ	Технические характеристики	Габариты, мм
---	-----------------------	-----------------------	----------------------------	--------------

8. ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ СВЕТОДИОДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ

Светильники выпускаются на основе светодиодов ведущих мировых производителей «CREE» и «OPTOGAN»

8.1 Энергосберегающие светодиодные промышленные светильники



8.1.1	 <p>Светильники промышленные Взрывозащищенные или общего назначения (ОП)</p>	<p>Серия «ЛУНА» ТУ 3146-042-71064713-2008 1ExdIIBT5 X Степень защиты от внешних воздействий IP67</p> <p>ССП01-4</p> <p>ССП01-8</p> <p>ССП01-12</p> <p>ССП01-20</p>	<p>Напряжение питания</p> <p>Диапазон рабочих температур</p> <p>4 LED. Осевая сила света (освещенность на расстоянии 1 м) Потребляемая мощность (24/220 В)</p> <p>8 LED. Осевая сила света (освещенность на расстоянии 1 м) Потребляемая мощность (24/220 В)</p> <p>12 LED. Осевая сила света (освещенность на расстоянии 1 м) Потребляемая мощность (24/220 В)</p> <p>20 LED. Осевая сила света (освещенность на расстоянии 1 м) Потребляемая мощность (24/220 В)</p>	<p>~220 В = 220 В = 24 В</p> <p>- 60 ÷ +40°C</p> <p>700 кд (лк) 12/14 Вт</p> <p>1400 кд (лк) 24/28 Вт</p> <p>2100 кд (лк) 36/42 Вт</p> <p>3500 кд (лк) 60/70 Вт</p>	<p>129x279x115</p> <p>209x279x115</p> <p>289x279x115</p> <p>449x279x115</p>
8.1.2	<p>Светильник промышленный Взрывозащищенный или общего назначения (ОП)</p>	<p>ССП01-5 «МАЯК» 1ExdIIBT5 X ТУ 3146-044-71064713-2008 Степень защиты от внешних воздействий IP67</p>	<p>Осевая сила света (освещенность на расстоянии 1 м)</p> <p>Напряжение питания</p> <p>Потребляемая мощность (24/220 В) Диапазон рабочих температур</p>	<p>1700 кд (лк)</p> <p>~220 В = 220 В = 24 В</p> <p>15/20 Вт -60 ÷ +40°C</p>	<p>Ø160x85</p>




№	Наименование приборов	Тип, модель, номер ТУ	Технические характеристики	Габариты, мм
---	-----------------------	-----------------------	----------------------------	--------------




ССP03 «Шмель»

ССP01-Street 150 CСP01-Street 100 CСP01-Street 75 CСP01-Street 50

8.2. Светильники светодиодные промышленные CСP03 «Шмель»

8.2.1	 <p>Светильники светодиодные промышленные</p> <p>Для применения во взрывоопасных зонах. Взамен светильников типа ВЗГ, ЖСП, НСП, РСР с лампами накаливания мощностью от 150 до 500 Вт, с лампами ДРЛ мощностью от 125 до 400 Вт</p>	<p>ССP03 «Шмель» ТУ 3146-054-71064713-2012</p> <p>1ExdIICT6 X</p> <p>Степень защиты от внешних воздействий IP66</p>	<p>Напряжение питания 90-264 В переменного тока, 127-370 В постоянного тока</p> <p>Класс защиты I.</p> <p>Диапазон рабочих температур от минус 60 до плюс 50°C</p> <p>Способ подключения к сети через трубный ввод 3/4" или через кабельные вводы кабелем диаметром 10-15 мм</p> <p>Способы крепления: трубное; потолочное (крепление к плоскости); крюк</p> <p>Световой поток 2700 лм Осевая сила света 1250 кд Потребляемая мощность 30 Вт</p> <p>Световой поток 4500 лм Осевая сила света 2000 кд Потребляемая мощность 50 Вт</p>	<p>С трубным вводом: 180x184x262</p> <p>С кабельным вводом: 180x260x254</p>
		<p>ССP03-30</p> <p>ССP01-50</p>		

8.3. Энергосберегающие уличные светодиодные светильники

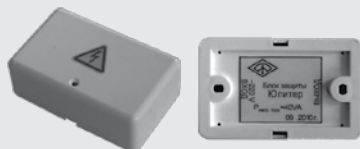
8.3.1	 <p>Светильники светодиодные уличные</p> <p>Для освещения магистралей, улиц, территорий, производственных и иных помещений</p>	<p>ССP01-Street ТУ 3146-052-71064713-2011</p> <p>Степень защиты от внешних воздействий IP65</p>	<p>Напряжение питания 220 В (-50/+20)% постоянного или переменного тока.</p> <p>Класс защиты I.</p> <p>Тип кривой силы света: Ш — для светильников CСP01-Street Д — для светильников CСP01-Street C.</p> <p>Диапазон рабочих температур от минус 45 до 40°C (по отдельному заказу от минус 60 до 40°C).</p> <p>Способ установки: консольный для крепления на трубу; подвесной для крепления на горизонтальной и вертикальной поверхностях.</p>	
		ССP01-Street50	<p>Световой поток 3640 лм Максимальная сила света 1500 кд Потребляемая мощность 47 Вт</p>	консольный 140x294x396
		ССP01-Street50C	<p>Световой поток 4300 лм Осевая сила света 1300 кд Потребляемая мощность 50 Вт</p>	подвесной 140x294x316
		ССP01-Street75	<p>Световой поток 5460 лм Максимальная сила света 2000 кд Потребляемая мощность 71 Вт</p>	консольный 140x294x495
		ССP01-Street75C	<p>Световой поток 6300 лм Осевая сила света 2000 кд Потребляемая мощность 75 Вт</p>	подвесной 140x294x416
		ССP01-Street100	<p>Световой поток 7280 лм Максимальная сила света 2900 кд Потребляемая мощность 94 Вт</p>	1 консольный 40x294x600
		ССP01-Street100C	<p>Световой поток 8000 лм Осевая сила света 2400 кд Потребляемая мощность 90 Вт</p>	подвесной 140x294x521
		ССP01-Street150	<p>Световой поток 10920 лм Максимальная сила света 4000 кд Потребляемая мощность 142 Вт</p>	консольный 140x294x785
		ССP01-Street150C	<p>Световой поток 12000 лм Осевая сила света 3800 кд Потребляемая мощность 140 Вт</p>	подвесной 40x294x704



№	Наименование приборов	Тип, модель, номер ТУ	Технические характеристики	Габариты, мм
---	-----------------------	-----------------------	----------------------------	--------------



ССБ10




«Юпитер»



ССБ11

8.4 Энергосберегающие светодиодные светильники малой мощности

<p>8.4.1</p> 	<p>Светильники светодиодные малой мощности. Для технических и жилых помещений, холлов, вестибюлей подъездов, лифтов, складов, вагон-домов</p>	<p>ССБ10 ТУ 3146-046-71064713-2010</p> <p>Степень защиты от внешних воздействий IP54</p> <p>ССБ10-6</p> <p>ССБ10-6M</p> <p>ССБ10-6 (Optogan)</p> <p>ССБ10-6-24</p>	<p>Класс защиты II. Напряжение питания 90-264 В переменного тока или 120-300 В постоянного тока (24 В постоянного тока — для ССБ10-6-24).</p> <p>Цвет корпуса белый, черный, серебристый, либо другой по заказу. Диапазон рабочих температур от минус 45 до 40°C</p> <p>Световой поток 720 лм Потребляемая мощность 9,5 Вт Аналог лампы накаливания 75 Вт</p> <p>Световой поток 930 лм Потребляемая мощность 12 Вт Аналог лампы накаливания 100 Вт</p> <p>Световой поток 610 лм Потребляемая мощность 9,5 Вт Аналог лампы накаливания 60 Вт</p> <p>Световой поток 720 лм Потребляемая мощность 6,5 Вт Аналог лампы накаливания 75 Вт</p>	<p>Ø206x63</p>
<p>8.4.2</p>	<p>Блок защиты. Для ограничения пускового тока и для защиты LED-светильников от перенапряжения питающей сети 220 В при мощности до 60 ВА</p>	<p>«Юпитер» ТУ 3469-051-71064713-2010</p>	<p>Отключение нагрузки при достижении амплитудного значения сетевого напряжения 400±20 В</p> <p>Потребляемая мощность 1 Вт Диапазон рабочих температур от минус 20 до 40°C Влажность воздуха до 98 % при 25°C</p>	<p>90x56x31</p>

8.5 Энергосберегающий светодиодный стационарный светильник

<p>8.5.1</p>	<p>Светильник светодиодный стационарный для общего освещения административно-общественных, бытовых и производственных помещений</p>	<p>ССБ11 ТУ 3461-053-71064713-2011</p> <p>Степень защиты от внешних воздействий IP54</p>	<p>Класс защиты I. Напряжение питания 180 – 295 В переменного тока; 140 – 370 В постоянного тока. Потребляемая мощность 45 Вт Световой поток 3500 лм</p> <p>Диапазон рабочих температур от минус 45 до 40°C</p>	<p>595x595x85</p>
--------------	---	---	---	-------------------