



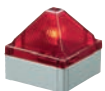
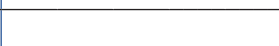
Вспышка говорит больше, чем тысяча слов!

Световые сигнальные устройства предупреждают об опасности с первого взгляда

Независимо от того, используете ли Вы проблесковые лампы или лампы постоянного свечения – световые сигнальные устройства Pfannenberg в любом случае могут спасти жизнь. Они гарантируют своевременное информирование о состоянии процесса. Благодаря их надёжной работе они создают предпосылки для управления производственным процессом и безаварийной работы.

Получите выгоду от стандартов высшего качества и уникального полного диапазона.

Краткий обзор всех световых сигнальных устройств

	Тип	Максимальный диапазон приёма сигнала согласно EN 54-23 в метрах (м) ¹					Энергия вспышки	Система защиты	Размеры (ВхШхГ) мм	Одобрения / стандарты					Стр.
		2,5	5	10	25	50				GL	ГОСТ	UL	VdS	RS	
Проблесковые лампы															
	PMF 2030						30 Дж	IP 55	прямой монтаж 185 x Ø 177 монтаж на кронштейне 170,5 x Ø 130		●				36
	PMF 2020						7 Дж			●	●			●	38
	PMF 2015						7 Дж				●				
	ABL / ABS						15 Дж	IP 54	без кронштейна 242 x Ø 80	●	●			●	40
	P 400 STR						15 Дж	IP 65	220 x Ø 140		○				42
	P 400 STS						15 Дж				○				
	Quadro F12						13 Дж	IP 66 IP 67 IK 08	130 x 130 x 130		●				44
	Quadro S						13 Дж				●				
	PB 2010						10 Дж	IP 55	128 x 166,2 x 111,2	●	●			●	46
	PMB 2010						5 Дж			●	●			●	48
	PB 2005						5 Дж			●	●			●	50
	WBL / WBS						5 Дж	IP 54	200 x Ø 54	●	●			●	52
	WBL-PX						5 Дж	IP 54	200 x Ø 54						
	WBLR						5 Дж	IP 65	144 x 120 x 85	●	●		○ ¹	●	54
	WBSR									●	●		●	●	
	P 300 STR						5 Дж	IP 65	150 x Ø 100		○				56
	P 300 STS						5 Дж				○				
	P 300 STF						5 Дж				○				
	PY X-S-05						5 Дж	IP 66	85 x 109,5 x 80,6	● ¹	○	○	●		58
	DWBL / DWBS						2,5 Дж	IP 54	200 x Ø 54	●	●			●	60
	P 100 STR						1 Дж	IP 65	65,5 x Ø 60		○				62
	P 200 STR						1 Дж	IP 65	80 x Ø 60		○				62

¹ с прозрачной линзой

● имеется
○ готовится
¹ опции

Тип	Максимальный диапазон приёма сигнала согласно EN 54-23 в метрах (м) ¹					Сила света	Система защиты	Размеры (ВхШхГ) мм	Одобрения / стандарты					Стр.
	2,5	5	10	25	50				GL	ГОСТ	UL	VdS	RS	
Мигающие лампы														
P 400 FLF						40 Вт	IP 65	220 x Ø 140		○				64
P 400 FLH						35 / 40 Вт				○				
P 300 FLF						25 Вт	IP 65	150 x Ø 100		○				66
P 300 FLH						20 / 25 Вт				○				
P 200 FLF						5 Вт	IP 65	80 x Ø 60		○				68
P 100 FLF						5 Вт	IP 65	65,5 x Ø 60		○				68
Светодиодные лампы														
PMF-LED Flex						30 кд	IP 55	прямой монтаж 185 x Ø 177 монтаж на кронштейне 170,5 x Ø 130		●				70
P 400 LDA						30 кд	IP 65	220 x Ø 140		○				72
P 300 LDA						20 кд	IP 65	150 x Ø 100		○				72
Quadro-LED-HI						100 кд	IP 66/67 IK 08	130 x 130 x 130		●				74
PD 2100-LED						5 кд	IP 55	128 x 166,2 x 111,2		●				76
P 200 LDA						5 кд	IP 65	80 x Ø 60		○				78
P 100 LDA						5 кд	IP 65	65,5 x Ø 60		○				78
Quadro-LED-TL						80 кд	IP 66 IK 08	130 x 130 x 396						80

¹ с прозрачной линзой

● имеется
○ Готовится

Краткий обзор всех световых сигнальных устройств

Тип	Максимальный диапазон приёма сигнала согласно EN 54-23 в метрах (м) ¹					Сила света / Сила света	Система защиты	Размеры (ВхШхГ) мм	Одобрения / стандарты					Стр.
	2,5	5	10	25	50				GL	ГОСТ	UL	VdS	RS	
Светодиодные лампы														
 P 450 TLA						60 кд	IP 65	177 x Ø 140		○				82
 P 350 TLA						45 кд	IP 65	140 x Ø 100		○				82
 P 22 D						–	IP 65	52 x Ø 29						84
 P 22 DFS						–	IP 65	52 x Ø 29						84
Лампы постоянного свечения														
 P 400 SLF						40 Вт	IP 65	220 x Ø 140		○				86
 P 400 SLH						35 / 40 Вт				○				
 P 300 SLF						15 Вт	IP 65	150 x Ø 100		○				88
 P 300 SLH						20 / 25 Вт				○				
 PD 2100						15 Вт	IP 55	128 x 166,2 x 111,2		●				90
 P 200 SLF						5 Вт	IP 65	80 x Ø 60		○				92
 P 100 SLF						5 Вт	IP 65	65,5 x Ø 60		○				92
 P 450 TSB						25 Вт	IP 65	177 x Ø 140		○				94
 P 450 TDB						2 x 15 Вт				○				
 P 350 TSB						15 Вт	IP 65	140 x Ø 100		○				94
Лампы с вращающимся зеркалом														
 P 400 RTH						35 / 40 Вт	IP 65	220 x Ø 140		○				96
 P 300 RTH						20 / 25 Вт	IP 65	150 x Ø 100		○				96

¹ с прозрачной линзой● имеется
○ ГОТОВИТСЯ

Тип	Максимальный диапазон приёма сигнала согласно EN 54-23 в метрах (м) ¹					Энергия вспышки / Сила света	Система защиты	Размеры (ВхШхГ) мм	Одобрения / стандарты					Стр.
	2,5	5	10	25	50				GL	ГОСТ	UL	VdS	RS	
Лампы с функцией мониторинга														
Quadro S-M-Flex						13 Дж	IP 66 IP 67 IK 08	130 x 130 x 130		●				98
WBL-M / WBS-M						5 Дж	IP 54	242 x Ø 80	●	●			●	100
PMF 2015-M						7 Дж	IP 55	прямой монтаж 185 x Ø 177 монтаж на кронштейне 170,5 x Ø 130		●				102
PD 2100-M-AS-i (LED)						5 кд	IP 55	128 x 166,2 x 111,2		●				104
PD 2100-LED-M						5 кд	IP 55	128 x 166,2 x 111,2		●				104
Заградительные огни														
POL 32-M						32 кд	IP 68	240 x Ø 114						106
POL 10-M						10 кд								
POL 10-M-R						10 кд								
POL 10-M-RA						10 кд								
POL 170W-R						170 кд	IP 68	100 x Ø 258						108
POL 170W-R-ES						170 кд		183 x Ø 352						
POL 2.000R						2 000 кд		183 x Ø 352						
POL 20.000 / 2.000R						20 000 кд	IP 68	183 x Ø 352						110
POL 20.000 / 170W-R						170 кд								
POL 20.000 / 2.000W						2 000 кд								
Сигнальные лампы, используемые в системах безопасности														
Quadro F12-SIL						10 Дж	IP 66 IP 67 IK 08	130 x 130 x 130		●				114
PMF 2015-SIL						10 Дж	IP 55	прямой монтаж 185 x Ø 177 монтаж на кронштейне 170,5 x Ø 130		●				116

¹ с прозрачной линзой

● имеется
○ готовится

Проблесковая лампа кругового свечения 30 Дж PMF 2030



Обеспечивает подачу светового сигнала на большие расстояния, на 360° (применяется внутри и снаружи помещений)

- высокая надёжность, длительный срок службы, высококачественные электронные компоненты – не требует обслуживания и замены изнашивающихся частей
- надёжная работа даже в тяжёлых производственных условиях, при перепадах напряжения, при температуре + 55 °С и относительной влажности 90%
- удобная установка; различные варианты монтажа
- монтаж на стальном кронштейне или прямой монтаж, уплотнение в комплекте
- максимальная энергия вспышки 30 Дж
- хорошая передача светового сигнала в горизонтальной плоскости благодаря использованию линзы Френеля и специальной ксеноновой лампы
- хорошая видимость на больших расстояниях; низкое энергопотребление



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура

Электрические данные		PMF 2030				
Номинальное напряжение		230 В AC				
Номинальная частота		50 / 60 Гц				
Рабочий диапазон напряжения		195 – 253 В				
Номинальное потребление тока	@ 30 Дж	1 Гц: 450 мА	0,75 Гц: 380 мА	0,5 Гц: 310 мА	0,1 Гц: 150 мА	
	@ 20 Дж	1 Гц: 400 мА	0,75 Гц: 340 мА	0,5 Гц: 290 мА	0,1 Гц: 140 мА	

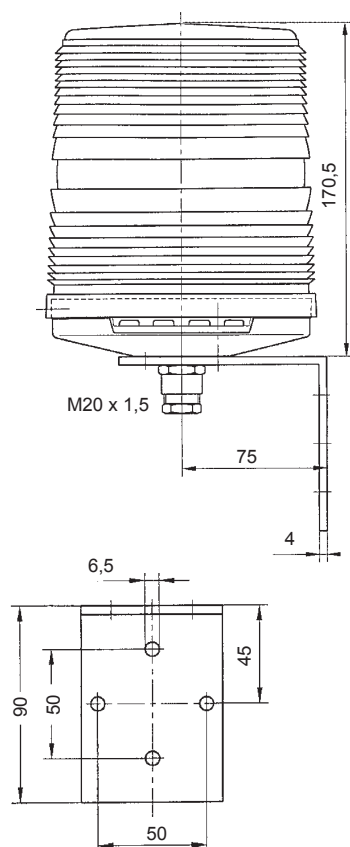
Механические данные		PMF 2030				
Источник света		ксеноновая лампа				
Частота вспышки		1 Гц = 60 вспышек в минуту, см. Таблицу частоты вспышек				
Энергия вспышки		макс. 30 Дж, возможен режим на 20 Дж				
Сила света (DIN 5037) ¹		1500 кд				
Цвет линзы		прозрачный, оранжевый, красный, зеленый, синий				
Тип линзы		линза френеля				
Угол рассеивания	вертикально	приблизительно 16°				
	горизонтально	360°				
Рабочая температура		- 40 °С ... + 55 °С				
Температура хранения		- 40 °С ... + 70 °С				
Относительная влажность		90%				
Система защиты (EN 60529)		IP 55 (вертикальная установка)				
Рабочий цикл		100%				
Срок службы лампы		после 8000000 вспышек не менее 70% эмиссии света				
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)				
	корпус	монтаж на кронштейне: поликарбонат (ПК) / прямой монтаж: ABS пластик				
Кабельный вход	монтаж на кронштейне	M20 x 1,5				
Соединительные клеммы		одиночный провод 0,5 – 2,5 мм ² , провод малого сечения 0,5 – 1,5 мм ² , с наконечниками DIN 46228/1				
Вес	монтаж на кронштейне	1,25 кг				
	прямой монтаж	0,75 кг				

¹ с прозрачной линзой

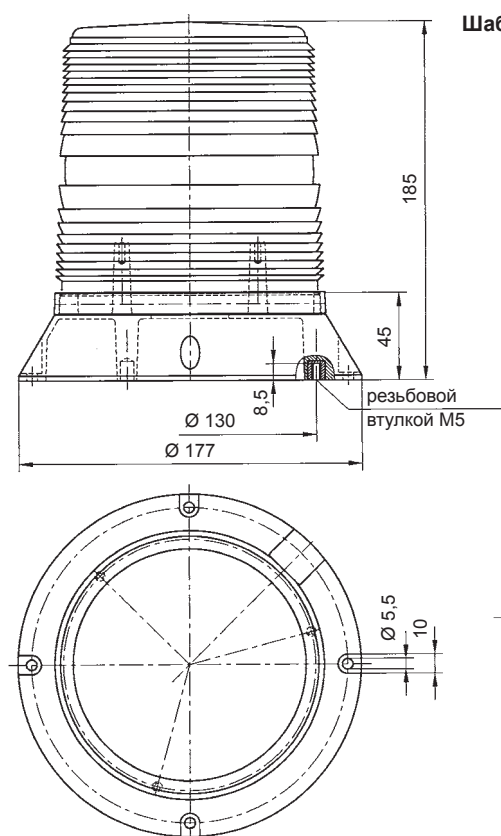
Частота вспышки											
S1				Энергия вспышки	Частота вспышки	S1				Энергия вспышки	Частота вспышки
1	2	3	4			1	2	3	4		
OFF	OFF	OFF	OFF	30 Дж	1 Гц	OFF	OFF	ON	OFF	20 Дж	1 Гц
ON	OFF	OFF	OFF		0,75 Гц	ON	OFF	ON	OFF		0,75 Гц
OFF	ON	OFF	OFF		0,5 Гц	OFF	ON	ON	OFF		0,5 Гц
ON	ON	OFF	OFF		0,1 Гц	ON	ON	ON	OFF		0,1 Гц

Размеры

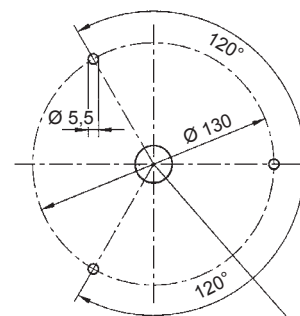
Монтаж на кронштейне



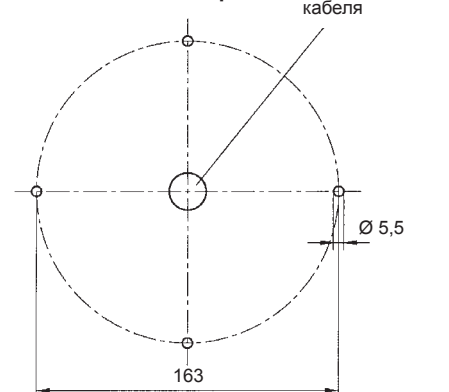
Прямой монтаж



Шаблон выреза 1 (с резьбовой втулкой M5)



Шаблон выреза 2



Два шаблона выреза доступны для того, чтобы смонтировать лампу (прямая установка). 8 резьбовых втулок M5 установлены в корпус лампы для того, чтобы смонтировать её согласно шаблону выреза 1. Шаблон выреза 2 позволяет смонтировать лампу при использовании 4 болтов.

Заказ оборудования

Артикулы		PMF 2030 прямой монтаж	PMF 2030 монтаж на кронштейне
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	230 В AC
оранжевый		210 10 10 4 000	210 10 10 4 010
красный		210 10 10 5 000	210 10 10 5 010

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



См. стр 118 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1	Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54	Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2	Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Проблесковая лампа кругового свечения 14 Дж PMF 2020 / PMF 2015



Большая яркость, благодаря суммарному импульсу, который даёт интегральную энергию вспышки в 14 Джоулей и фокусирование света линзой Френеля, низкое электропотребление

- выбор из трёх видов вспышек (у PMF 2015 два вида вспышек)
- высокая надёжность, длительный срок службы, высококачественные электронные компоненты – не требует обслуживания и замены изнашивающихся частей
- различные варианты монтажа – прямой или на кронштейне
- возможность замены с использованием распространённых шаблонов крепления
- *extrem zuverlässig und langlebig: Einbauen und vergessen!*
- отлично подходит для установки на краны и погрузчики
- высокая механическая прочность, ударостойкость согласно стандартам DIN EN 60069-2-29 (PMF 2020, имеет сертификат GL)
- лампа дополнительно укреплена стальным зажимом



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура

Электрические данные		PMF 2020				PMF 2015			
Номинальное напряжение		230 В AC	110 В AC	24 В DC	12 В DC	230 В AC	110 В AC	24 В DC	12 В DC
Номинальная частота		50 / 60 Гц	50 / 60 Гц			50 / 60 Гц	50 / 60 Гц		
Рабочий диапазон напряжения		195 – 253 В	90 – 135 В	18 – 30 В	11 – 15 В	195 – 253 В	90 – 135 В	18 – 30 В	11 – 15 В
Номинальное потребление тока	четырёхкратная вспышка	0,08 А	0,14 А	0,75 А	1,1 А	0,07 А	0,14 А	0,6 А	1,1 А
	двукратная вспышка	0,09 А	0,15 А	0,8 А	1,15 А	0,08 А	0,16 А	0,65 А	1,2 А
	одиночная вспышка	0,14 А	0,23 А	1 А	1,35 А				

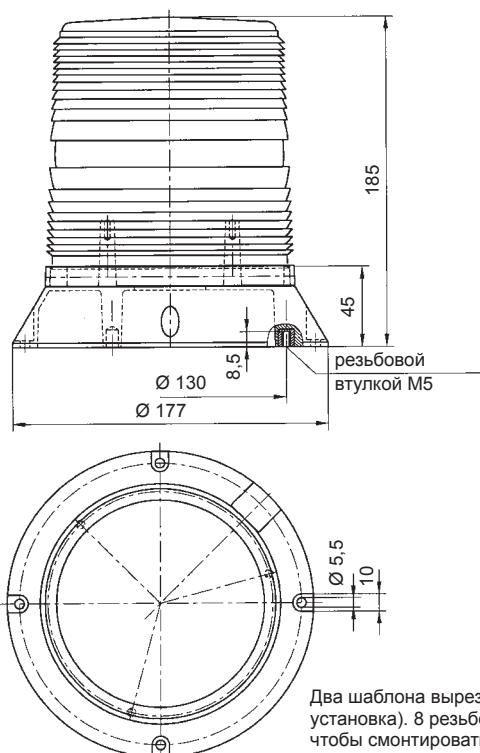
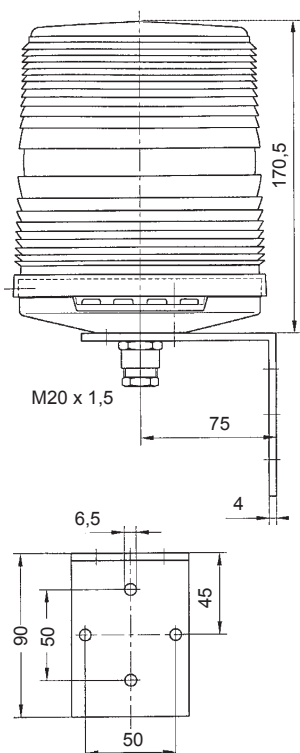
Механические данные		PMF 2020	PMF 2015
Режим работы		четверная, двойная, одиночная вспышки	четверная, двойная вспышки
Энергия вспышки – главная вспышка		7 Дж (12 В: 5 Дж)	7 Дж
Сила света (DIN 5037) ¹		200 кд	
Цвет линзы		прозрачный, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Тип линзы		линза френеля	
Угол рассеивания	вертикально	приблизительно 16 °	
	горизонтально	360 °	
Рабочая температура		- 40 °C ... + 55 °C	
Температура хранения		- 40 °C ... + 70 °C	
Относительная влажность		90%	
Система защиты (EN 60529)		IP 55 (вертикальная установка)	
Рабочий цикл		100%	
Срок службы лампы		после 8000000 вспышек не менее 70% эмиссии света	
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)	
	корпус	монтаж на кронштейне: поликарбонат (ПК) / прямой монтаж: акрилонитрил-бутадиен-стирольный пластик (ABS пластик)	
Кабельный вход	монтаж на кронштейне	M20 x 1,5	M20 x 1,5 для кабеля 6,5 - 13,5 мм
Соединительные клеммы		одиночный провод 0,5 – 2,5 мм², провод малого сечения 0,5 – 1,5 мм², с наконечниками DIN 46228/1	
Вес	монтаж на кронштейне	AC: 1,1 кг / DC: 1,2 кг	
	прямой монтаж	AC: 0,6 кг / DC: 0,7 кг	

¹ с прозрачной линзой

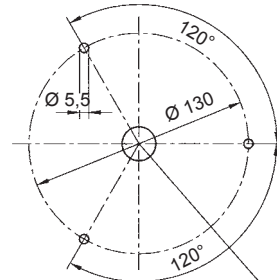
Размеры

Монтаж на кронштейне

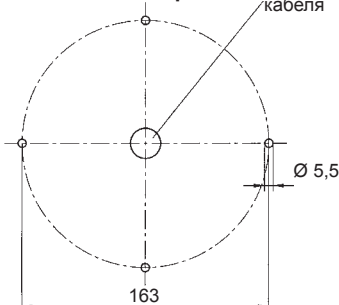
Прямой монтаж



Шаблон выреза 1 (с резьбовой втулкой M5)



Шаблон выреза 2



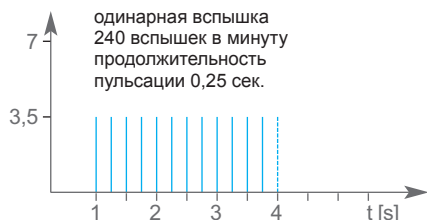
Два шаблона выреза доступны для того, чтобы смонтировать лампу (прямая установка). 8 резьбовых втулок M5 установлены в корпус лампы для того, чтобы смонтировать её согласно шаблону выреза 1. Шаблон выреза 2 позволяет смонтировать лампу при использовании 4 болтов.

Частота вспышки

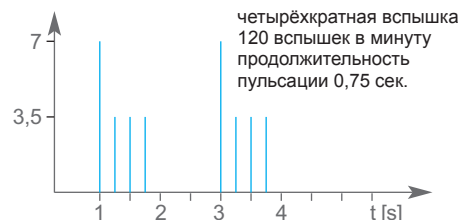
PMF 2020

PMF 2020 / PMF 2015

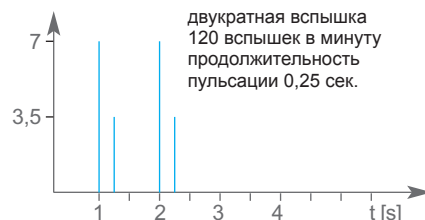
Энергия
одинарная вспышка [Дж]



Энергия
одинарная вспышка [Дж]



Энергия
одинарная вспышка [Дж]



Заказ оборудования

Артикулы		PMF 2020 прямой монтаж GL		PMF 2020 монтаж на кронштейне GL		PMF 2015 прямой монтаж		PMF 2015 монтаж на кронштейне	
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	24 В DC	230 В AC	24 В DC	230 В AC	24 В DC	230 В AC	24 В DC
оранжевый		21009104001	21009804001	21009104011	21009804011	21007104000	21007804000	21007104010	21007804010
красный		21009105001	21009805001	21009105011	21009805011	21007105000	21007805000	21007105010	21007805010

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



См. стр 118 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются. Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1	Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54	Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2	Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Проблесковые лампы 15 Дж ABL/ABS



Мощная проблесковая лампа в металлическом корпусе

- разработана для установки вне помещений для подачи сигнала на большие расстояния
- доступно с одобрением GL
- корпус и фиксирующий кронштейн выполнены из анодированного алюминия
- агрессивные химические вещества или дождь не могут повредить лампу
- ударопрочная линза
- идеально подходит для жёстких промышленных условий
- лампа дополнительно укреплена стальным зажимом



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



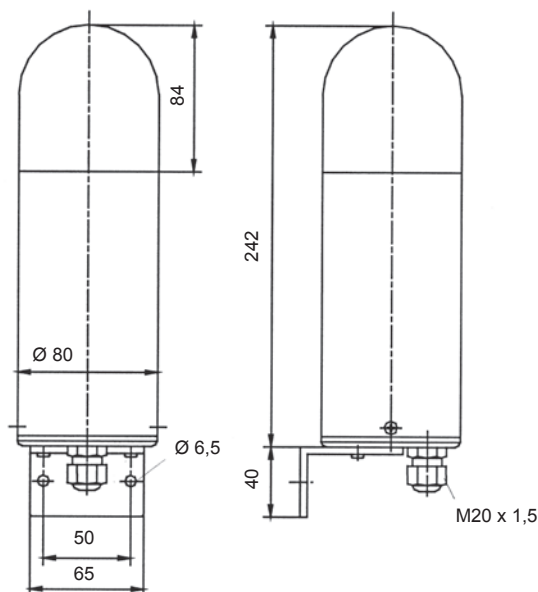
Рабочая
температура

Электрические данные AC	ABL					
Номинальное напряжение	230 В AC	127 В AC	110 В AC	48 В AC	42 В AC	24 В AC
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц
Рабочий диапазон напряжения	185 – 255 В	108 – 140 В	95 – 127 В	40 – 54 В	35 – 50 В	20 – 30 В
Номинальное потребление тока	0,18 А	0,25 А	0,33 А	0,69 А	0,78 А	1,29 А
Электрические данные DC	ABS					
Номинальное напряжение	60 В DC	48 В DC	36 В DC	24 В DC	12 В DC	
Рабочий диапазон напряжения	50 – 72 В	40 – 60 В	29 – 43 В	18 – 30 В	10 – 15 В	
Номинальное потребление тока	0,26 А	0,35 А	0,55 А	0,7 А	1,5 А	

Механические данные	ABL	ABS
Частота вспышки	1 Гц = 60 вспышек в минуту	
Энергия вспышки	15 Дж	
Сила света (DIN 5037) ¹	214 кд	
Цвет линзы	прозрачный, Белый, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Рабочая температура	- 40 °C ... + 55 °C	
Температура хранения	- 40 °C ... + 70 °C	
Относительная влажность	90%	
Система защиты (EN 60529)	IP 54 (вертикальная установка)	
Рабочий цикл	100%	
Срок службы лампы	после 8000000 вспышек не менее 70% эмиссии света	
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)
	корпус	алюминий (Al Mg Si 1), жёлтый анодированный
	дно	поликарбонат (ПК) армированный стекловолокном
Кабельный вход	M20 x 1,5	
Соединительные клеммы	одиночный провод 0,5 – 2,5 мм², провод малого сечения 0,5 – 1,5 мм², с наконечниками DIN 46228/1	
Вес	AC	650 гр
	DC	800 гр

¹ с прозрачной линзой

Размеры



Заказ оборудования

Артикулы		ABL		ABS
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	110 В AC	24 В DC
жёлтый		210 01 10 3 000	210 01 16 3 000	210 01 80 3 000
оранжевый		210 01 10 4 000	210 01 16 4 000	210 01 80 4 000
красный		210 01 10 5 000	210 01 16 5 000	210 01 80 5 000

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



См. стр 118/119 для дополнительной информации

Артикул:
287 10 50 0 042

Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1

Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837

DIN EN 54

Системы пожарной сигнализации

DIN 54113-2

Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Проблесковые лампы серии SPECTRA 15 Дж P 400 STR / P 400 STS (Ø 140 мм)



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура

Мощные проблесковые сигнальные лампы для любых применений

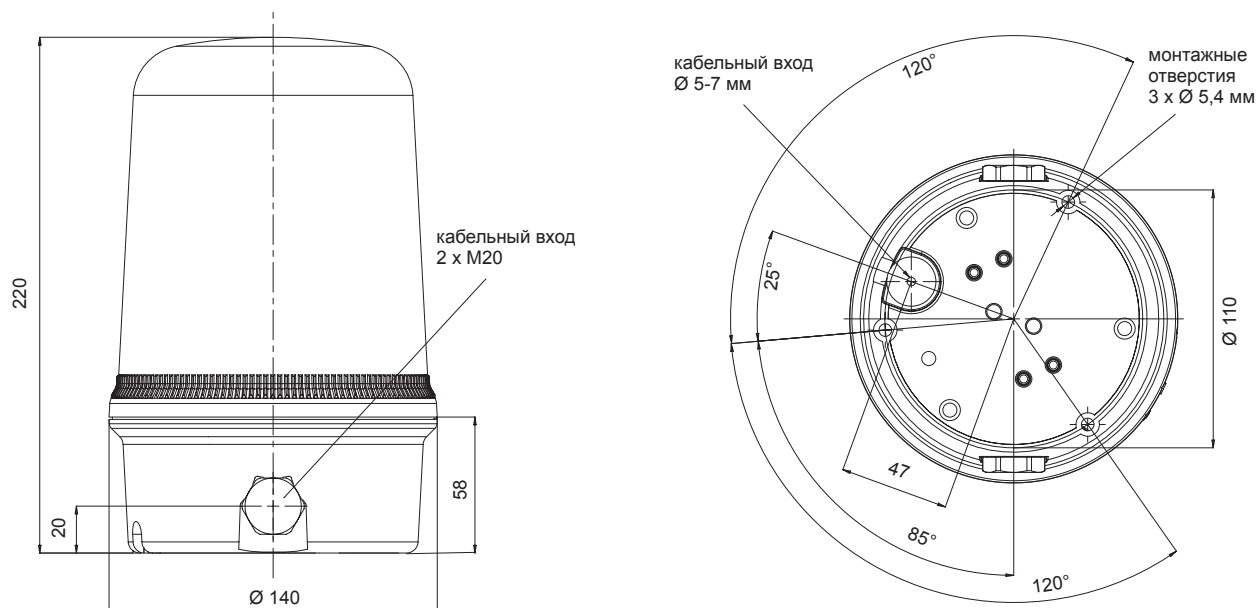
- большое разнообразие методов монтажа благодаря модульному принципу разработки:
 - устройства для монтажа на поверхность, монтажа с помощью стенных кронштейнов или цилиндрических подставок
 - для наружного применения также возможны комбинации стенового кронштейна и цилиндрической подставки
 - кабельный ввод (2 х) сбоку или снизу устройства
- прочные, функционально надежные, с большим сроком службы, благодаря применению высококачественных пластиков
- оптимальное свечение, благодаря призматическим цветным линзам
- электронные компоненты механически защищены для самой высокой безопасности монтажа
- привлекает максимальное внимание, благодаря регулируемым последовательностям вспышек
- также возможны в синхронизированной версии (STS)

Электрические данные	P 400 STR			P 400 STS		
Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В AC/DC	230 В AC	115 В AC	24 В AC/DC
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц / DC	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц / DC
Рабочий диапазон напряжения	207 – 253 В	100 – 130 В	20 – 28 В	207 – 253 В	100 – 130 В	20 – 28 В
Номинальное потребление тока	225 мА	400 мА	870 мА	225 мА	400 мА	870 мА

Механические данные		P 400 STR		P 400 STS
Режим работы		три режима работы вспышки на выбор	режим вспышки	синхронизированная проблесковая лампа
Источник света		ксеноновая лампа		
Энергия вспышки	режим 1	двойная вспышка 5 Дж + 10 Дж @ 0,75 Гц	15 Дж @ 1 Гц	15 Дж @ 1 Гц
	режим 2	одинарная вспышка 15 Дж @ 1 Гц		
	режим 3	тройная вспышка 15 Дж + 10 Дж + 10 Дж @ 0,5 Гц		
Сила света (DIN 5037) ¹		165 кд		
Цвет линзы		прозрачный, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий		
Тип линзы		призматический		
Рабочая температура		- 25 °C ... + 50 °C		
Относительная влажность		90% @ + 20 °C		
Система защиты (EN 60529)		IP 65		
Срок службы лампы		после 5000000 вспышек не менее 70% эмиссии света		
Материал		поликарбонат (ПК)		
Вид крепления		байонетный разъём со стопорными винтами		
Монтаж		монтаж на панель (стенной кронштейн и трубчатый стенд доступны как принадлежности)		
Кабельный вход		1 x 5-7 мм кабельная втулка снизу; 2 x M20 кабельный вход сбоку		
Соединительные клеммы		винтовые зажимы 1,5 мм ²		
Вес	AC	632 гр		
	DC	696 гр		

¹ с прозрачной линзой

Размеры



Заказ оборудования

Артикулы		P 400 STR			P 400 STS		
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В AC/DC	230 В AC	115 В AC	24 В AC/DC
жёлтый		213 44 10 3 000	213 44 15 3 000	213 44 40 3 000	213 45 10 3 000	213 45 15 3 000	213 45 40 3 000
оранжевый		213 44 10 4 000	213 44 15 4 000	213 44 40 4 000	213 45 10 4 000	213 45 15 4 000	213 45 40 4 000
красный		213 44 10 5 000	213 44 15 5 000	213 44 40 5 000	213 45 10 5 000	213 45 15 5 000	213 45 40 5 000

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



Артикул:
213 94 00 0 000



Артикул:
213 95 00 0 000



Артикул:
282 50 20 0 000

только в
соединении
с трубчатым
стендом

См. стр 120/121 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1

DIN EN 54

DIN 54113-2

Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837

Системы пожарной сигнализации

Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Проблесковые лампы 13 Дж Quadro F12 / Quadro S



Quadro F12

- наследник знаменитой лампы с Эйфелевой башни для применения в промышленности
- дизайн, соответствующий промышленным потребностям. Монтаж осуществляется быстро и легко: или с использованием отверстий на обратной стороне, или через петли на корпусе
- высокая механическая прочность с IP 66, IP 67 и IK 08;
- на открытом воздухе или в использовании систем очистки высокого давления лампы Quadro работают надежно

Quadro S

- автоматическая синхронизированная проблесковая лампа
- максимально можно управлять 10 проблесковыми лампами параллельно и синхронно неограниченный период времени, то есть вспышки всех ламп происходят одновременно



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Система
защиты



Ударопрочный
корпус



Рабочая
температура



Sync



Электрические данные	Quadro F12			Quadro S
Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В DC	230 В AC
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц		50 / 60 Гц
Рабочий диапазон напряжения	195 – 253 В	95 – 127 В	18 – 30 В	195 – 253 В
Номинальное потребление тока	250 мА	340 мА	700 мА	250 мА
Пусковой ток ограничен	< 7 А / 150 мсек.	< 7 А / 150 мсек.	< 5 А / 2 мсек.	< 1 А / 50 мсек.

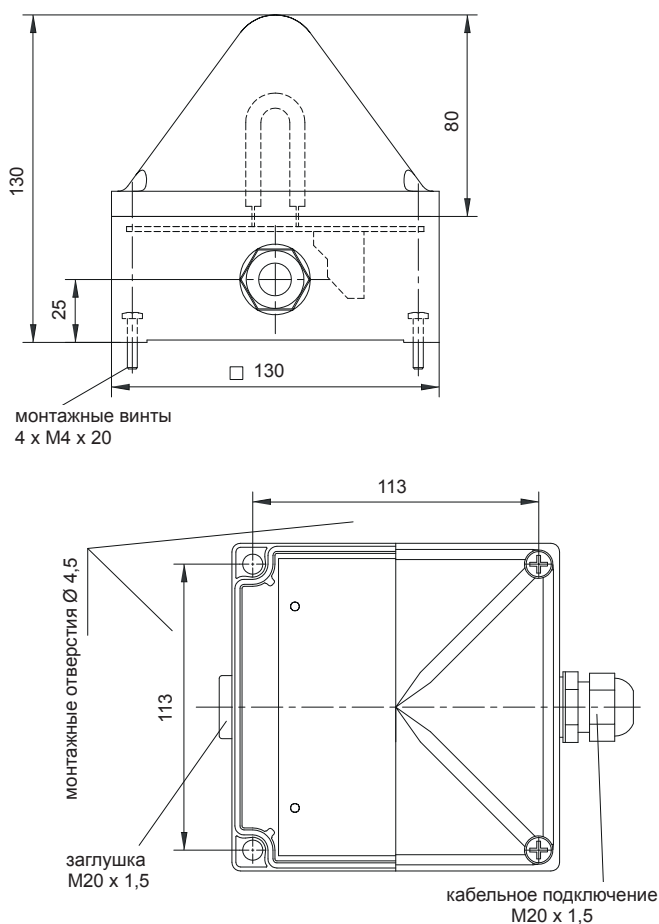
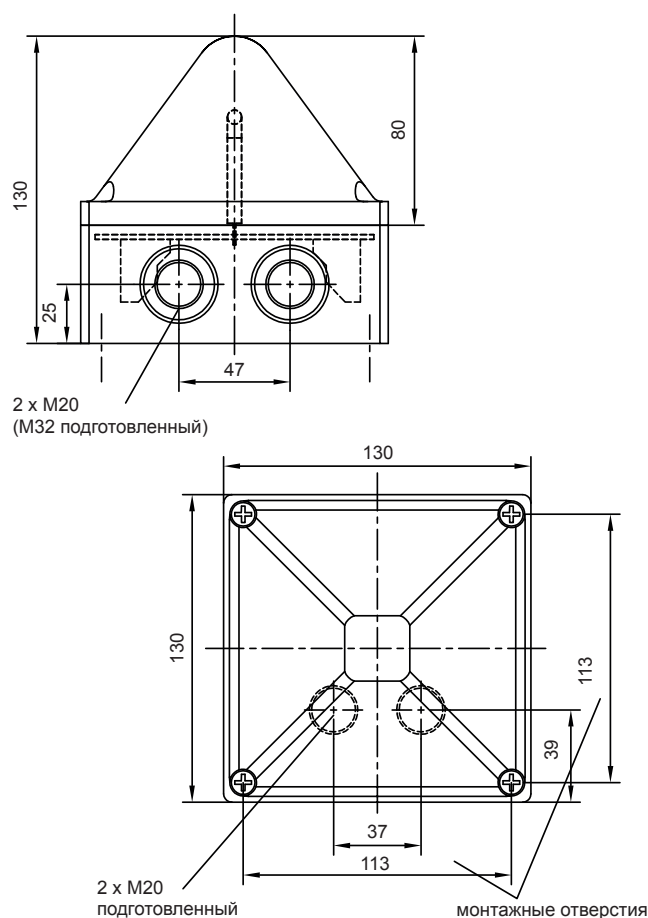
Механические данные	Quadro F12	Quadro S
Частота вспышки	1 Гц = 60 вспышек в минуту	
Энергия вспышки	13 Дж	
Сила света (DIN 5037) ¹	140 кд	
Цвет линзы	прозрачный, Белый, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Рабочая температура	- 40 °C ... + 55 °C	
Температура хранения	- 40 °C ... + 70 °C	
Относительная влажность	100%	
Система защиты (EN 60529)	IP 66, IP 67, установка в любом положении	
Стойкость к ударам согласно EN 50102	IK 08	
Класс защиты	II	
Рабочий цикл	100%	
Срок службы лампы	после 12000000 вспышек не менее 70% эмиссии света	
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)
	корпус	поликарбонат (ПК), RAL 7035
Кабельный вход	2 x M20 снизу / 2 x M20/M32 сбоку	2 x M20 сбоку
Соединительные клеммы	пружинный разъём 0,08 - 2,5 мм ²	
Монтаж	внешние зажимы	113 x 153 мм – M5 или 127,1 x 127,1 мм – M5
	отверстия внутри	113 x 113 мм
Вес	600 гр	

¹ с прозрачной линзой

Размеры

Quadro F12

Quadro S



Дополнительная установка возможна через внешние проушины (в комплекте).

Заказ оборудования

Артикулы		Quadro F12			Quadro S
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В DC	230 В AC
прозрачный		210 41 10 1 000	210 41 16 1 000	210 41 80 1 000	210 42 10 1 000
жёлтый		210 41 10 3 000	210 41 16 3 000	210 41 80 3 000	210 42 10 3 000
оранжевый		210 41 10 4 000	210 41 16 4 000	210 41 80 4 000	210 42 10 4 000
красный		210 41 10 5 000	210 41 16 5 000	210 41 80 5 000	210 42 10 5 000

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «**Машинная безопасность – световые сигналы тревоги**». Требования стандарта DIN EN 981: «**Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов**» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199:

«Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1 Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837

EN 50029-1
DIN EN 54

DIN EN 54	Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2	Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Проблесковые лампы 10 Дж РВ 2010



Красивая классическая проблесковая лампа для внутренней и наружной установки

- высокая надежность и большой срок службы благодаря полностью электронной начинке
- большое разнообразие методов монтажа – кабельный вход сбоку или снизу корпуса
- чрезвычайно безопасна и надежна
- увеличенная дисперсия света благодаря микропризм на поверхности линзы
- может быть интегрирована в любое применение благодаря пирамидальному дизайну
- лампа дополнительно укреплена стальным зажимом



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



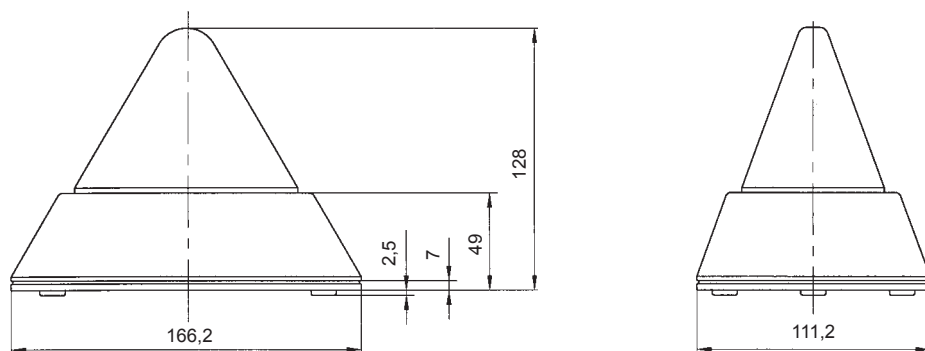
Рабочая
температура

Электрические данные	АС	РВ 2010					
Номинальное напряжение		230 В АС	110 В АС	42 В АС	24 В АС		
Номинальная частота		50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц		
Рабочий диапазон напряжения		185 – 255 В	90 – 135 В	35 – 50 В	20 – 30 В		
Номинальное потребление тока		0,14 А	0,23 А	0,72 А	1,5 А		
Электрические данные	DC	РВ 2010					
Номинальное напряжение		80 В DC	60 В DC	48 В DC	36 В DC	24 В DC	12 В DC
Рабочий диапазон напряжения		64 – 96 В	50 – 72 В	40 – 60 В	36 – 45 В	18 – 30 В	10 – 15 В
Номинальное потребление тока		0,18 А	0,21 А	0,3 А	0,45 А	0,56 А	1,21 А

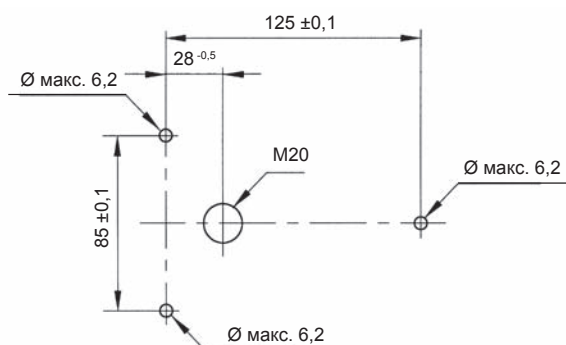
Механические данные	РВ 2010	
Частота вспышки	1 Гц = 60 вспышек в минуту	
Энергия вспышки	10 Дж	
Сила света (DIN 5037) ¹	118 кд	
Цвет линзы	прозрачный, Белый, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Рабочая температура	- 40 °C ... + 55 °C	
Температура хранения	- 40 °C ... + 70 °C	
Относительная влажность	90%	
Система защиты (EN 60529)	IP 55 (если установлена вертикально/горизонтально) 	
Рабочий цикл	100%	
Срок службы лампы	после 8000000 вспышек не менее 70% эмиссии света	
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)
	корпус	ABS, светло-серый близкий к RAL 7035 (опционально темно-серый RAL 7024)
	дно	ABS, светло-серый близкий к RAL 7035 (опционально темно-серый RAL 7024)
Кабельный вход	M20 x 1,5, сбоку или снизу	
Соединительные клеммы	винтовые зажимы 1,5 мм ²	
Вес	АС	340 гр
	DC	400 гр

¹ с прозрачной линзой

Размеры



Монтажные отверстия

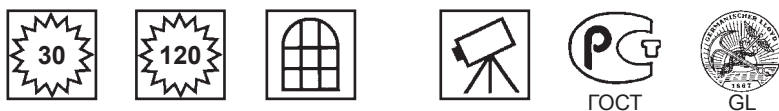


Заказ оборудования

Артикулы		PB 2010		
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	110 В AC	24 В DC
жёлтый		210 30 10 3 000	210 30 16 3 000	210 30 80 3 000
оранжевый		210 30 10 4 000	210 30 16 4 000	210 30 80 4 000
красный		210 30 10 5 000	210 30 16 5 000	210 30 80 5 000
Артикулы		PB 2010 с одобрением GL		
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	24 В DC	
жёлтый		210 30 10 3 001	210 30 80 3 001	
оранжевый		210 30 10 4 001	210 30 80 4 001	
красный		210 30 10 5 001	210 30 80 5 001	

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



См. стр 118/119 для дополнительной информации

Артикул:
287 10 50 0 040

Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1	Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54	Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2	Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Проблесковая лампы 5 Дж

РМВ 2010



Красивая классическая проблесковая лампа для внутренней и наружной установки

- высокая надежность и большой срок службы благодаря полностью электронной начинке
- большое разнообразие методов монтажа – кабельный вход сбоку или снизу корпуса
- чрезвычайно безопасна и надежна
- выбор трех различных комбинаций вспышки для привлечения повышенного внимания
- различные комбинации вспышек могут выбираться внешне (для 24 В DC)
- очень яркий в результате общей энергии вспышки группы в размере 10 Дж
- увеличенная дисперсия света благодаря микропризм на поверхности линзы
- лампа дополнительно укреплена стальным зажимом



Диапазон согласно EN 54



Система защиты

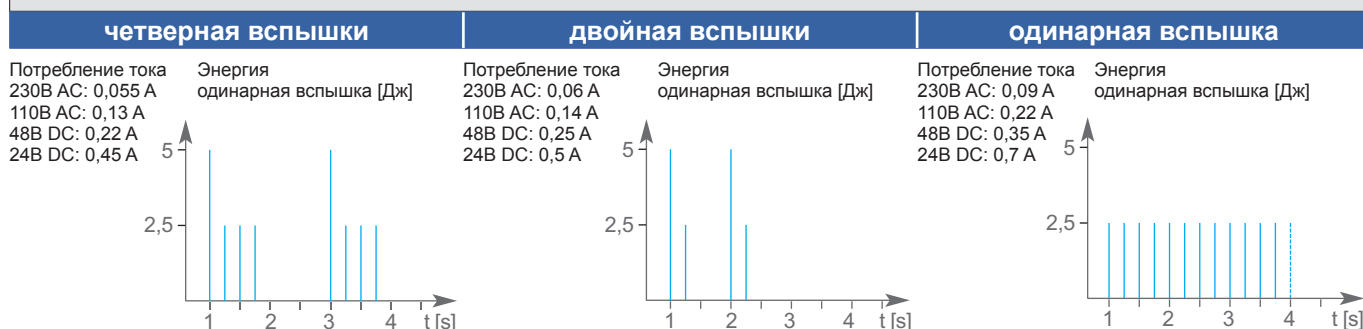


Рабочая температура

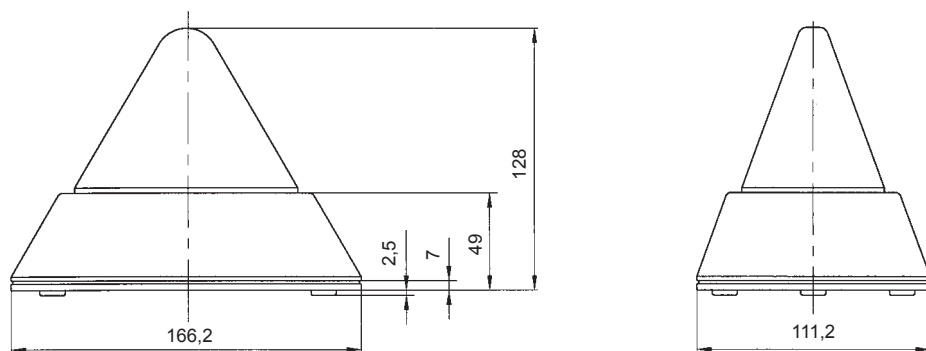
Электрические данные	РМВ 2010			
Номинальное напряжение	230 В AC	110 В AC	24 В DC	48 В DC
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц		
Рабочий диапазон напряжения	195 – 253 В	90 – 135 В	18 – 30 В	40 – 60 В
Номинальное потребление тока	см. таблицу частоты вспышек			
Механические данные	РМВ 2010			
Режим работы	четверная вспышки	двойная вспышки	одинарная вспышка	
Частота вспышки	120 вспышек в минуту	120 вспышек в минуту	240 вспышек в минуту	
Интенсивность света	до 10 Дж			
Сила света (DIN 5037) ¹	44 кд			
Цвет линзы	прозрачный, Белый, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий			
Рабочая температура	- 40 °С ... + 55 °С			
Температура хранения	- 40 °С ... + 70 °С			
Относительная влажность	90%			
Система защиты (EN 60529)	IP 55 (если установлена вертикально/горизонтально) 			
Рабочий цикл	100%			
Срок службы лампы	после 8000000 вспышек не менее 70% эмиссии света			
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)		
	корпус и дно	ABS, светло-серый близкий к RAL 7035 (опционально темно-серый RAL 7024)		
Кабельный вход	M20 x 1,5, сбоку или снизу			
Соединительные клеммы	винтовые зажимы 1,5 мм ²			
Вес	AC: 305 гр / DC: 360 гр			

¹ с прозрачной линзой

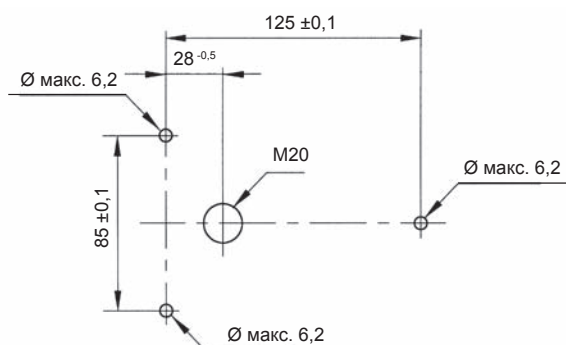
Частота вспышки



Размеры



Монтажные отверстия



Заказ оборудования

Артикулы		PMB 2010	
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	24 В DC
жёлтый		210 06 10 3 000	210 06 80 3 000
оранжевый		210 06 10 4 000	210 06 80 4 000
красный		210 06 10 5 000	210 06 80 5 000

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



Артикул:
287 10 50 0 040

См. стр 118/119 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1

Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837

DIN EN 54

Системы пожарной сигнализации

DIN 54113-2

Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Проблесковые лампы 5 Дж РВ 2005



Красивая классическая проблесковая лампа для внутренней и наружной установки

- высокая надежность и большой срок службы благодаря полностью электронной начинке
- большое разнообразие методов монтажа – кабельный вход сбоку или снизу корпуса
- чрезвычайно безопасна и надежна
- увеличенная дисперсия света благодаря микропризм на поверхности линзы
- может быть интегрирована в любое применение благодаря пирамидальному дизайну
- лампа дополнительно укреплена стальным зажимом



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



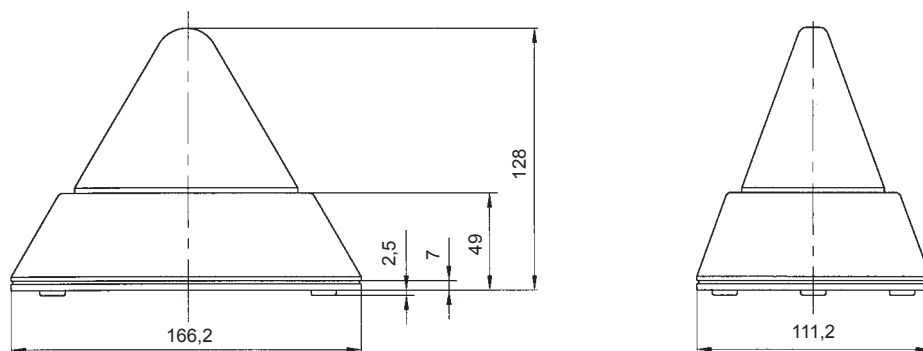
Рабочая
температура

Электрические данные	АС	РВ 2005					
Номинальное напряжение		230 В АС	127 В АС	110 В АС	48 В АС	42 В АС	24 В АС
Номинальная частота		50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц
Рабочий диапазон напряжения		185 – 255 В	110 – 148 В	90 – 135 В	40 – 54 В	35 – 50 В	20 – 30 В
Номинальное потребление тока		0,07 А	0,115 А	0,1 А	0,47 А	0,5 А	0,77 А
Электрические данные	DC	РВ 2005					
Номинальное напряжение		80 В DC	60 В DC	48 В DC	24 В DC		12 В DC
Рабочий диапазон напряжения		64 – 96 В	50 – 72 В	40 – 60 В	18 – 30 В		10 – 15 В
Номинальное потребление тока		0,11 А	0,13 А	0,18 А	0,25 А		0,6 А

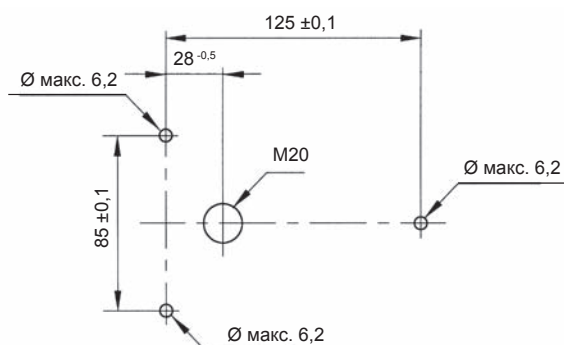
Механические данные	РВ 2005	
Частота вспышки	1 Гц = 60 вспышек в минуту	
Энергия вспышки	5 Дж	
Сила света (DIN 5037) ¹	44 кд	
Цвет линзы	прозрачный, Белый, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Рабочая температура	- 40 °C ... + 55 °C	
Температура хранения	- 40 °C ... + 70 °C	
Относительная влажность	90%	
Система защиты (EN 60529)	IP 55 (если установлена вертикально/горизонтально) 	
Рабочий цикл	100%	
Срок службы лампы	после 8000000 вспышек не менее 70% эмиссии света	
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)
	корпус	ABS, светло-серый близкий к RAL 7035 (опционально темно-серый RAL 7024)
	дно	ABS, светло-серый близкий к RAL 7035 (опционально темно-серый RAL 7024)
Кабельный вход	M20 x 1,5, сбоку или снизу	
Соединительные клеммы	винтовые зажимы 1,5 мм ²	
Вес	АС	275 гр
	DC	310 гр

¹ с прозрачной линзой

Размеры



Монтажные отверстия



Заказ оборудования

Артикулы		PB 2005		
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	110 В AC	24 В DC
жёлтый		210 25 10 3 000	210 25 16 3 000	210 25 80 3 000
оранжевый		210 25 10 4 000	210 25 16 4 000	210 25 80 4 000
красный		210 25 10 5 000	210 25 16 5 000	210 25 80 5 000
Артикулы		PB 2005 с одобрением GL		
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	24 В DC	
жёлтый		210 25 10 3 001	210 25 80 3 001	
оранжевый		210 25 10 4 001	210 25 80 4 001	
красный		210 25 10 5 001	210 25 80 5 001	

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



Артикул:
287 10 50 0 040



ГОСТ



GL

См. стр 118/119 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1 Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54 Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2 Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Лампы аварийной сигнализации 5 Дж WBL/WBS / WBL-PX



Классические проблесковые лампы

- крепкий металлический корпус
- универсальное применение
- доступно с одобрением GL
- корпус и фиксирующий кронштейн выполнены из анодированного алюминия
- агрессивные химические вещества или дождь не могут повредить лампу
- ударопрочная линза
- идеально подходит для жёстких промышленных условий
- лампа дополнительно укреплена стальным зажимом



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура



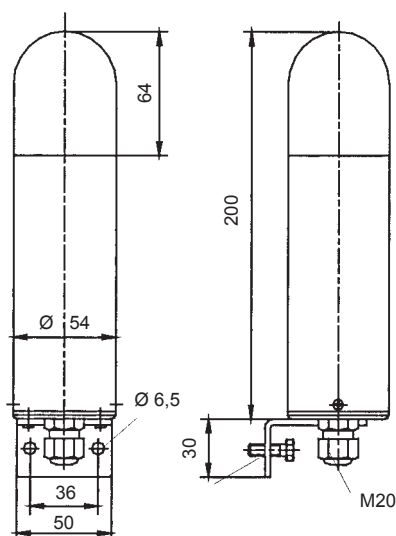
WBL-PX

Электрические данные AC	WBL					
Номинальное напряжение	230 В AC	110 В AC	48 В AC	42 В AC	24 В AC	
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц
Рабочий диапазон напряжения	185 – 255 В	90 – 135 В	40 – 54 В	35 – 50 В	20 – 30 В	
Номинальное потребление тока	0,07 А	0,1 А	0,47 А	0,5 А	0,77 А	
Электрические данные DC	WBS					
Номинальное напряжение	110 В DC	80 В DC	60 В DC	48 В DC	24 В DC	12 В DC
Рабочий диапазон напряжения	88 – 132 В	64 – 96 В	50 – 72 В	40 – 60 В	18 – 35 В	10 – 15 В
Номинальное потребление тока	0,09 А	0,11 А	0,13 А	0,18 А	0,25 А	0,6 А
Электрические данные	WBL-PX					
Номинальное напряжение	230 В AC					
Номинальная частота	50 / 60 Гц					
Рабочий диапазон напряжения	185 – 255 В					
Номинальное потребление тока	0,055 А					
Пусковой ток ограничен	≤ 6 А / 110 мсек.					

Механические данные		WBL	WBS	WBL-PX
Частота вспышки		1 Гц = 60 вспышек в минуту		
Энергия вспышки		5 Дж		
Сила света (DIN 5037) ¹		44 кд		
Цвет линзы		прозрачный, Белый, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий		
Рабочая температура		- 40 °C ... + 55 °C		
Температура хранения		- 40 °C ... + 70 °C		
Относительная влажность		90%		
Система защиты (EN 60529)		IP 54 (вертикальная установка)		
Рабочий цикл		100%		
Срок службы лампы		после 8000000 вспышек не менее 70% эмиссии света		
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)		
	корпус	алюминий (Al Mg Si 1), жёлтый анодированный		
	дно	поликарбонат (ПК) армированный стекловолокном		
Кабельный вход		M20 x 1,5		
Соединительные клеммы		одиночный провод 0,5 – 2,5 мм ² , провод малого сечения 0,5 – 1,5 мм ² , с наконечниками DIN 46228/1		
Вес	AC	260 гр		260 гр
	DC		300 гр	

¹ с прозрачной линзой

Размеры



Заказ оборудования

Артикулы		WBL		WBS	
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	110 В AC	60 В DC	24 В DC
жёлтый		210 03 10 3 000	210 03 16 3 000	210 03 65 3 000	210 03 80 3 000
оранжевый		210 03 10 4 000	210 03 16 4 000	210 03 65 4 000	210 03 80 4 000
красный		210 03 10 5 000	210 03 16 5 000	210 03 65 5 000	210 03 80 5 000
Артикулы		WBL-PX			
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC			
жёлтый		210 03 10 3 175			

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



См. стр 118/119 для
дополнительной информации

Артикул:
287 10 50 0 041

Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1	Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54	Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2	Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Лампы аварийной сигнализации 5 Дж WBLR/WBSR



Визуальное сигнальное устройство в компактном пластмассовом корпусе

- особенно подходит для наружной установки из-за высокой степени защиты
- установка через скрытые внутренние отверстия
- безопасная установка, без нарушения степени защиты IP
- лампа дополнительно укреплена стальным зажимом



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура



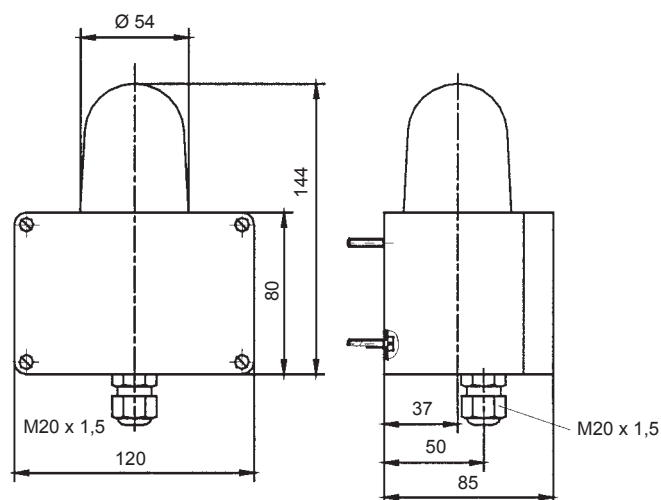
24 В DC,
48 В DC

Электрические данные AC	WBLR					
Номинальное напряжение	230 В AC	110 В AC	48 В AC	42 В AC	24 В AC	
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц
Рабочий диапазон напряжения	185 – 255 В	90 – 135 В	40 – 54 В	35 – 50 В	20 – 30 В	
Номинальное потребление тока	0,07 А	0,1 А	0,47 А	0,5 А	0,77 А	
Электрические данные DC	WBSR					
Номинальное напряжение	110 В DC	80 В DC	60 В DC	48 В DC	24 В DC	12 В DC
Рабочий диапазон напряжения	88 – 132 В	64 – 96 В	50 – 72 В	40 – 60 В	18 – 35 В	10 – 15 В
Номинальное потребление тока	0,09 А	0,11 А	0,13 А	0,18 А	0,25 А	0,6 А

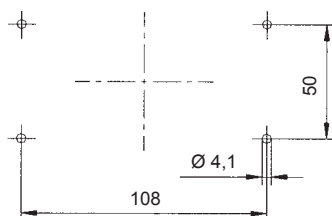
Механические данные	WBLR	WBSR
Частота вспышки	1 Гц = 60 вспышек в минуту	
Энергия вспышки	5 Дж	
Сила света (DIN 5037) ¹	44 кд	
Цвет линзы	прозрачный, Белый, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Рабочая температура	- 40 °C ... + 55 °C	
Температура хранения	- 40 °C ... + 70 °C	
Относительная влажность	90%	
Система защиты (EN 60529)	IP 65	
Рабочий цикл	100%	
Срок службы лампы	после 8000000 вспышек не менее 70% эмиссии света	
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)
	корпус	ABS, светло-серый, близкий к RAL 7035
Кабельный вход	M20 x 1,5	
Соединительные клеммы	одиночный провод 0,5 – 2,5 мм², провод малого сечения 0,5 – 1,5 мм², с наконечниками DIN 46228/1	
Вес	AC	290 гр
	DC	300 гр

¹ с прозрачной линзой

Размеры



Монтажные отверстия



Заказ оборудования

Артикулы		WBLR		WBSR
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	110 В AC	24 В DC
жёлтый		210 04 10 3 000	210 04 16 3 000	210 04 80 3 000
оранжевый		210 04 10 4 000	210 04 16 4 000	210 04 80 4 000
красный		210 04 10 5 000	210 04 16 5 000	210 04 80 5 000

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



Артикул:
287 10 50 0 043



ГОСТ



GL

См. стр 118/119 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1

Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837

DIN EN 54

Системы пожарной сигнализации

DIN 54113-2

Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Проблесковые лампы серии SPECTRA 5 Дж P 300 STR / P 300 STS / P 300 STF (Ø 100 мм)



Проблесковая предупреждающая лампа для любых применений

- большое разнообразие методов монтажа благодаря модульному принципу разработки:
 - устройства для монтажа на поверхность, монтажа с помощью стенных кронштейнов или цилиндрических подставок
 - для наружного применения также возможны комбинации стенового кронштейна и цилиндрической подставки
 - кабельный ввод сбоку или снизу устройства
- прочные, функционально надежные, с большим сроком службы, благодаря применению высококачественных пластиков
- оптимальное свечение, благодаря призматическим цветным линзам
- электронные компоненты механически защищены для самой высокой безопасности монтажа
- также доступны в синхронизированной версии (STS) или с регулируемой частотой вспышки (STF)



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



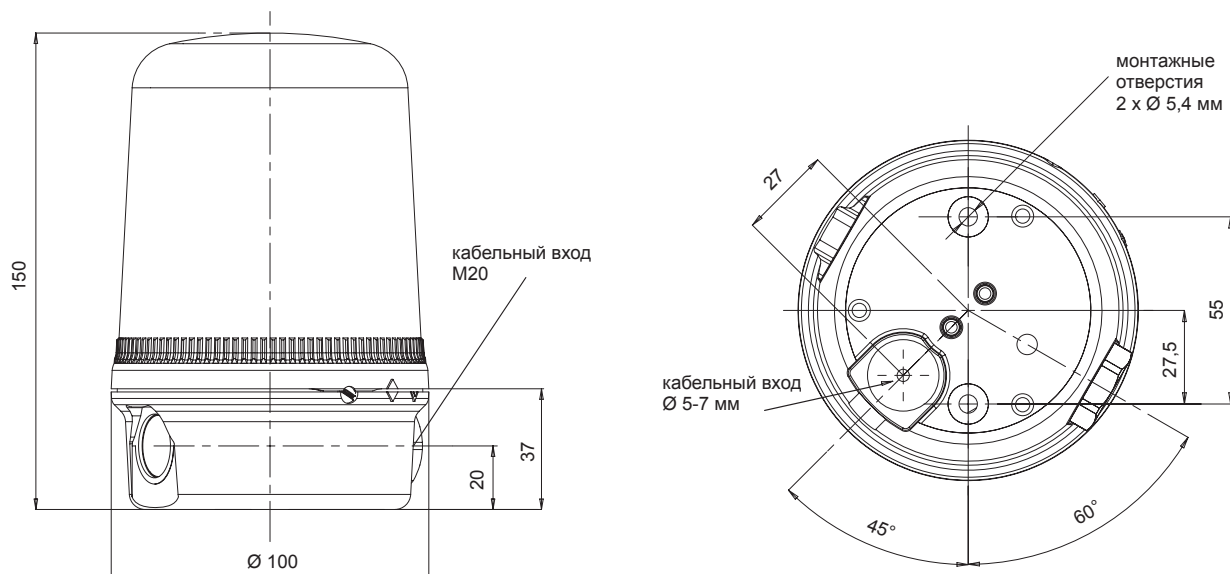
Рабочая
температура

Электрические данные AC	P 300 STR		P 300 STS	
Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	230 В AC	115 В AC
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц
Рабочий диапазон напряжения	207 – 253 В	100 – 130 В	207 – 253 В	100 – 130 В
Номинальное потребление тока	35 мА	70 мА	35 мА	70 мА
Электрические данные AC/DC	P 300 STR	P 300 STS	P 300 STF	
Номинальное напряжение	24 В AC/DC	24 В AC/DC	12 В AC/DC	24 В AC/DC
Рабочий диапазон напряжения	20 – 28 В	20 – 28 В	10 – 15 В	20 – 28 В
Номинальное потребление тока	250 мА / 300 мА	250 мА / 300 мА	500 мА / 600 мА	250 мА / 300 мА

Механические данные	P 300 STR	P 300 STS	P 300 STF
Режим работы	режим вспышки	синхронизированная проблесковая лампа	многочастотная проблесковая лампа
Источник света	ксеноновая лампа	ксеноновая лампа	ксеноновая лампа
Энергия вспышки	5 Дж @ 1 Гц	5 Дж @ 1 Гц	5 Дж @ 1 Гц или 2 Гц
Сила света (DIN 5037) ¹	40 кд		
Цвет линзы	прозрачный, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий		
Тип линзы	призматический		
Рабочая температура	- 25 °C ... + 50 °C		
Относительная влажность	90% @ + 20 °C		
Система защиты (EN 60529)	IP 65		
Срок службы лампы	после 5000000 вспышек не менее 70% эмиссии света		
Материал	поликарбонат (ПК), UL 94 VO f1		
Вид крепления	байонетный разъём со стопорными винтами		
Монтаж	монтаж на панель (стенной кронштейн и трубчатый стенд доступны как принадлежности)		
Кабельный вход	1 x 5-7 мм кабельная втулка снизу; 1 x M20 кабельный вход сбоку		
Соединительные клеммы	винтовые зажимы 1,5 мм ²		
Вес	AC	300 гр	325 гр
	DC	325 гр	325 гр

¹ с прозрачной линзой

Размеры



Заказ оборудования

Артикулы		АС	P 300 STR		P 300 STS	
Цвет линзы	Номинальное напряжение		230 В AC	115 В AC	230 В AC	115 В AC
жёлтый			213 34 10 3 000	213 34 15 3 000	213 35 10 3 000	213 35 15 3 000
оранжевый			213 34 10 4 000	213 34 15 4 000	213 35 10 4 000	213 35 15 4 000
красный			213 34 10 5 000	213 34 15 5 000	213 35 10 5 000	213 35 15 5 000
Артикулы		АС/DC	P 300 STR	P 300 STS	P 300 STF	
Цвет линзы	Номинальное напряжение		24 В AC/DC	24 В AC/DC	12 В AC/DC	24 В AC/DC
жёлтый			213 34 40 3 000	213 35 40 3 000	213 36 41 3 000	213 36 40 3 000
оранжевый			213 34 40 4 000	213 35 40 4 000	213 36 41 4 000	213 36 40 4 000
красный			213 34 40 5 000	213 35 40 5 000	213 36 41 5 000	213 36 40 5 000

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары

**Стенной
крон-
штейн**

Артикул:
213 92 00 0 000

**Труб-
чатый
стенд
140 мм**

Артикул:
213 93 00 0 000

**Стенной
держа-
тель**

Артикул:
282 50 20 0 000

только в
соединении
с трубчатым
стендом

См. стр 120/121 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1
DIN EN 54
DIN 54113-2

Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
Системы пожарной сигнализации
Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Компактные проблесковые лампы 5 Дж PY X-S-05



Комбинированные устройства могут применяться в различных отраслях благодаря простому и безопасному монтажу

- варианты монтажа: с помощью монтажных проушин или внутренних отверстий
- простое электрическое соединение в нижней части корпуса
- подходит для монтажа в панель
- ударопрочные линзы
- цвета корпуса: красный, серый или белый
- опционально доступен модуль плавного пуска



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура



24 В DC,
48 В DC



24 В DC,
48 В DC



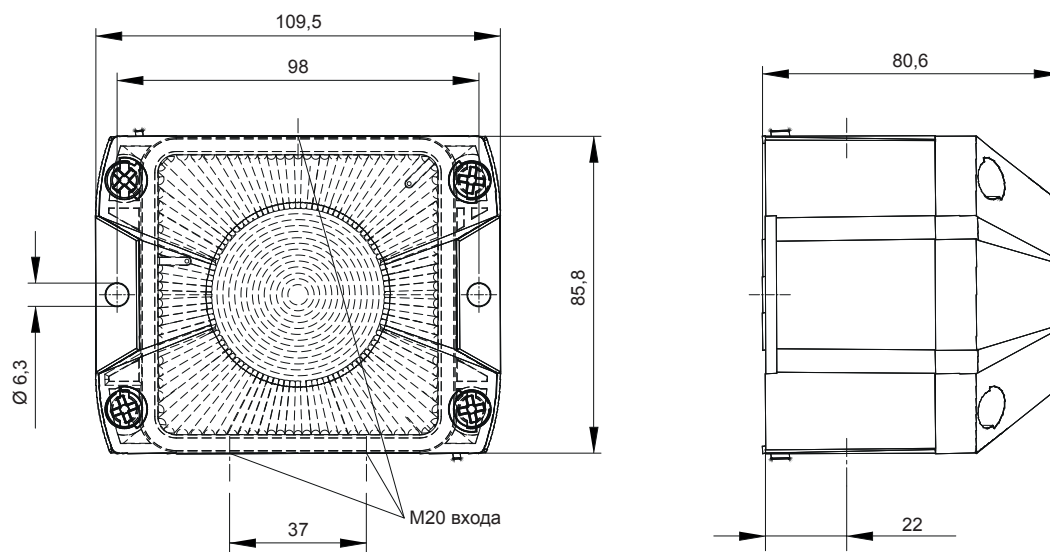
UL

Электрические данные	PY X-S-05					
Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В AC	48 В DC	24 В DC	12 В DC
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц			
Рабочий диапазон напряжения	187 – 255 В	90 – 135 В	18 – 30 В	40 – 60 В	18 – 30 В	12 – 15 В
Номинальное потребление тока	55 мА	100 мА	800 мА	170 мА	300 мА	600 мА

Механические данные	PY X-S-05	
Частота вспышки	1 Гц = 60 вспышек в минуту	
Энергия вспышки	5 Дж	
Сила света (DIN 5037) ¹	44 кд	
Цвет линзы	прозрачный, Белый, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Рабочая температура	- 40 °C ... + 55 °C	
Температура хранения	- 40 °C ... + 70 °C	
Относительная влажность	макс. 90%	
Система защиты (EN 60529)	IP 66	
Класс защиты	II	
Рабочий цикл	100%	
Срок службы лампы	после 8000000 вспышек не менее 70% эмиссии света	
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)
	корпус	PC / ABS пластик
Цвет	корпус	близкий к RAL 3000 (красный) / RAL 7035 (светло-серый) / RAL 9003 (белый)
Кабельный вход	3 x M20 входа сбоку, 1 ввод снизу	
Dichtbereich Kabeleinführung	6 – 13 мм (изолированный кабельный ввод)	
Соединительные клеммы	2,5 мм² провод малого сечения с наконечниками, AWG 16	
Вес	AC	165 гр
	DC	200 гр

¹ с прозрачной линзой

Размеры



Заказ оборудования

Артикулы		PY X-S-05 – корпус красный		
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В DC
жёлтый		215 10 10 3 000	215 10 15 3 000	215 10 80 3 000
оранжевый		215 10 10 4 000	215 10 15 4 000	215 10 80 4 000
красный		215 10 10 5 000	215 10 15 5 000	215 10 80 5 000
Артикулы		PY X-S-05 – корпус серый		
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В DC
жёлтый		215 10 10 3 055	215 10 15 3 055	215 10 80 3 055
оранжевый		215 10 10 4 055	215 10 15 4 055	215 10 80 4 055
красный		215 10 10 5 055	215 10 15 5 055	215 10 80 5 055

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



Кабель-
ный
ввод

Уплотни-
тельная
прокладка

Защит-
ные
пломбы

Мон-
тажный
комплект



SSM
(только для 24 В DC)

См. стр 119 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1	Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54	Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2	Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Лампы аварийной сигнализации 2,5 Дж DWBL/DWBS



Проблесковая лампа для прямой установки на рабочем месте

- без ослепления и безопасная сигнальная функция
- доступно с одобрением GL
- корпус и фиксирующий кронштейн выполнены из анодированного алюминия
- ударопрочная линза
- лампа дополнительно укреплена стальным зажимом



Диапазон согласно EN 54



Система защиты



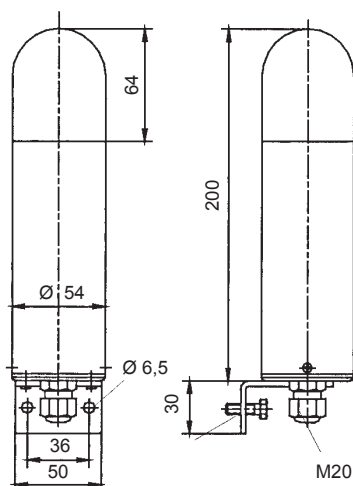
Рабочая температура

Электрические данные AC	DWBL				
Номинальное напряжение	230 В AC	110 В AC	48 В AC	42 В AC	24 В AC
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц
Рабочий диапазон напряжения	185 – 255 В	90 – 135 В	40 – 54 В	35 – 50 В	20 – 30 В
Номинальное потребление тока	0,04 А	0,05 А	0,26 А	0,29 А	0,50 А
Электрические данные DC	DWBS				
Номинальное напряжение	12 В DC	24 В DC	48 В DC	60 В DC	80 В DC
Рабочий диапазон напряжения	10 – 15 В	18 – 30 В	40 – 60 В	50 – 72 В	64 – 96 В
Номинальное потребление тока	0,270 А	0,150 А	0,100 А	0,070 А	0,067 А

Механические данные	DWBL	DWBS
Частота вспышки	1 Гц = 60 вспышек в минуту	
Энергия вспышки	2,5 Дж	
Сила света (DIN 5037) ¹	8 кд	
Цвет линзы	прозрачный, Белый, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Рабочая температура	- 40 °C ... + 55 °C	
Температура хранения	- 40 °C ... + 70 °C	
Относительная влажность	90%	
Система защиты (EN 60529)	IP 54 (вертикальная установка)	
Рабочий цикл	100%	
Срок службы лампы	после 8000000 вспышек не менее 70% эмиссии света	
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)
	корпус	алюминий (Al Mg Si 1), жёлтый анодированный
	дно	поликарбонат (ПК) армированный стекловолокном
Кабельный вход	M20 x 1,5	
Соединительные клеммы	одиночный провод 0,5 – 2,5 мм², провод малого сечения 0,5 – 1,5 мм², с наконечниками DIN 46228/1	
Вес	AC	270 гр
	DC	300 гр

¹ с прозрачной линзой

Размеры



Заказ оборудования

Артикулы		DWBL		DWBS
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	110 В AC	24 В DC
жёлтый		210 05 10 3 000	210 05 16 3 000	210 05 80 3 000
оранжевый		210 05 10 4 000	210 05 16 4 000	210 05 80 4 000
красный		210 05 10 5 000	210 05 16 5 000	210 05 80 5 000

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



Артикул:
287 10 50 0 041



ГОСТ



GL

См. стр 118/119 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1

Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837

DIN EN 54

Системы пожарной сигнализации

DIN 54113-2

Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Компактные проблесковые лампы серии SPECTRA 1 Дж P 200 STR / P 100 STR (Ø 60 мм)



Компактная серия проблесковых ламп, в том числе для применений в ограниченном пространстве

- большое разнообразие методов монтажа благодаря модульному принципу разработки:
 - монтируемые в панель устройства с удобным штепсельным контактом (P 100)
 - устройства для монтажа на поверхность, монтажа с помощью стенных кронштейнов или цилиндрических подставок (P 200)
- прочные, функционально надежные, с большим сроком службы, благодаря применению высококачественных пластиков
- оптимальное свечение, благодаря призматическим цветным линзам
- для наружного применения также возможны комбинации стенового кронштейна и цилиндрической подставки
- высокая степень защиты IP вне зависимости от метода монтажа



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура

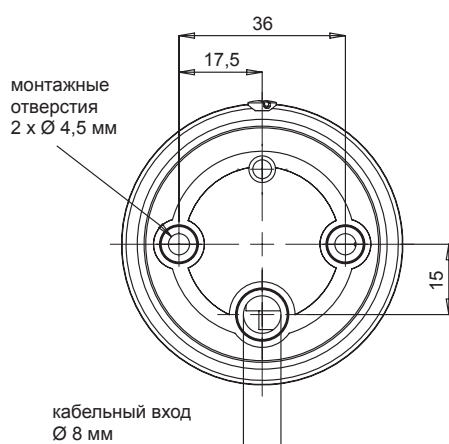
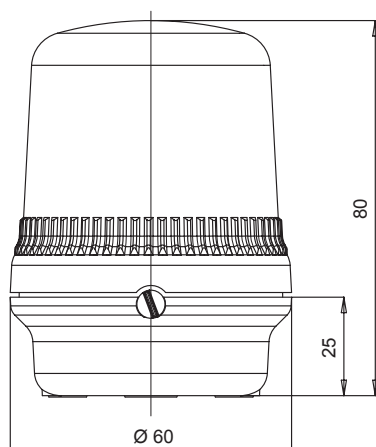
Электрические данные	P 200 STR			P 100 STR		
Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	12 / 24 В AC/DC	230 В AC	115 В AC	12 / 24 В AC/DC
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц / DC	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц / DC
Рабочий диапазон напряжения	207 – 253 В	100 – 130 В	10 – 30 В	207 – 253 В	100 – 130 В	10 – 30 В
Номинальное потребление тока	20 мА	30 мА	135 мА @ 24 В DC	20 мА	30 мА	135 мА @ 24 В DC

Механические данные	P 200 STR	P 100 STR
Режим работы	режим вспышки	
Источник света	ксеноновая лампа	
Энергия вспышки	1 Дж @ 0,75 Гц	
Сила света (DIN 5037) ¹	1 кд	
Цвет линзы	прозрачный, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Тип линзы	призматический	
Рабочая температура	- 25 °C ... + 50 °C	
Относительная влажность	90% @ + 20 °C	
Система защиты (EN 60529)	IP 65	
Срок службы лампы	после 5000000 вспышек не менее 70% эмиссии света	
Материал	поликарбонат (ПК), UL 94 VO f1	
Вид крепления	байонетный разъём со стопорными винтами	
Монтаж	монтаж на панель (стенной кронштейн и трубчатый стенд доступны как принадлежности)	монтаж на поверхности: Ø 27,5 мм (PG29)
Соединительные клеммы	винтовые зажимы 1,5 мм ²	зажим с винтовым подсоединением кабеля 1,5 мм ²
Вес	AC	89 гр
	DC	84 гр
		105 гр
		100 гр

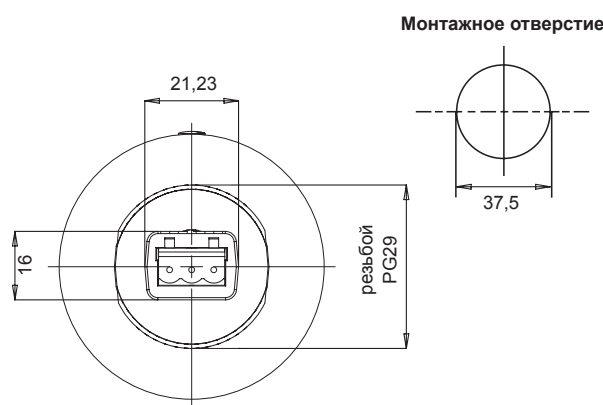
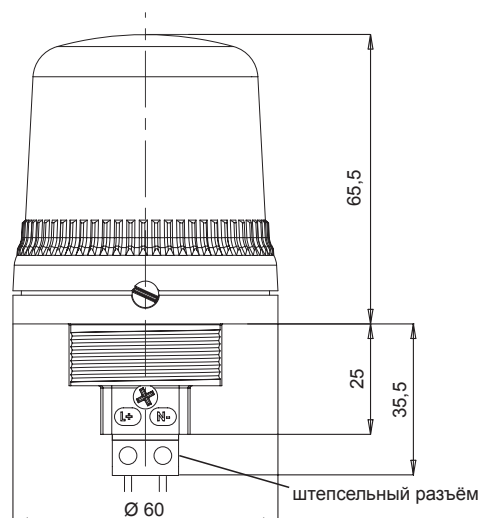
¹ с прозрачной линзой

Размеры

P 200 STR



P 100 STR



Заказ оборудования

Артикулы		P 200 STR			P 100 STR		
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	12/24 В AC/DC	230 В AC	115 В AC	12/24 В AC/DC
жёлтый		213 24 10 3 000	213 24 15 3 000	213 24 89 3 000	213 14 10 3 000	213 14 15 3 000	213 14 89 3 000
оранжевый		213 24 10 4 000	213 24 15 4 000	213 24 89 4 000	213 14 10 4 000	213 14 15 4 000	213 14 89 4 000
красный		213 24 10 5 000	213 24 15 5 000	213 24 89 5 000	213 14 10 5 000	213 14 15 5 000	213 14 89 5 000

Артикулы для линз других цветов по запросу

Опции/Аксессуары



только для
P 200 STR

Артикул:
213 90 00 0 000



только для
P 200 STR

Артикул:
213 91 00 0 000



только в
соединении
с трубчатым
стендом

Артикул:
282 50 20 0 000

См. стр 120/121 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1

Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837

DIN EN 54

Системы пожарной сигнализации

DIN 54113-2

Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Мигающие лампы серии SPECTRA 40 Вт P 400 FLF / P 400 FLH (Ø 140 мм)



P 400 FLF



Диапазон
согласно EN 54

P 400 FLH



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура

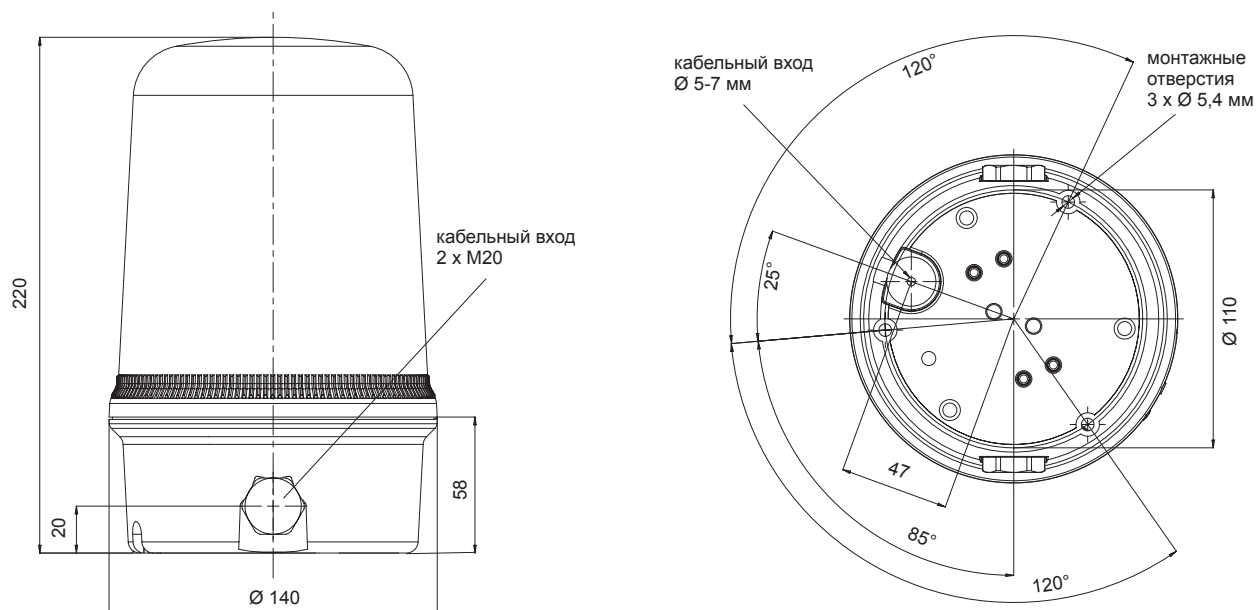
Мощная мигающая лампа для универсального применения

- опционально с галогенной лампой или лампой накаливания
- большое разнообразие методов монтажа благодаря модульному принципу разработки:
 - устройства для монтажа на поверхность, монтажа с помощью стенных кронштейнов или цилиндрических подставок
 - для наружного применения также возможны комбинации стенового кронштейна и цилиндрической подставки
 - кабельный ввод сбоку или снизу устройства
- прочные, функционально надежные, с большим сроком службы, благодаря применению высококачественных пластиков
- оптимальное свечение, благодаря призматическим цветным линзам
- электронные компоненты механически защищены для самой высокой безопасности монтажа
- как стандарт с локальной выбираемой частотой мерцания

Электрические данные	P 400 FLF			P 400 FLH		
Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В DC	230 В AC	115 В AC	24 В DC
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц		50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	
Рабочий диапазон напряжения	207 – 253 В	100 – 130 В	20 – 28 В	207 – 253 В	100 – 130 В	20 – 28 В
Номинальное потребление тока	118 мА	340 мА	1,14 А	178 мА	321 мА	2,05 А
Мощность лампочки	40 Вт	40 Вт	40 Вт	40 Вт	40 Вт	35 Вт

Механические данные	P 400 FLF	P 400 FLH
Режим работы	режим мигания	мигающая галогенная лампа
Источник света	лампа накаливания E14	галогенная лампа G6,35 / GY6,35
Сила света, устанавливаемая на устройстве	40 Вт @ 0,5 Гц / 1 Гц / 2 Гц 3 частоты мерцания – выбираются во время ввода в эксплуатацию	35 Вт / 40 Вт @ 0,5 Гц / 1 Гц / 2 Гц
Цвет линзы	прозрачный, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Тип линзы	призматический	
Рабочая температура	- 25 °C ... + 50 °C	
Относительная влажность	90% @ + 20 °C	
Система защиты (EN 60529)	IP 65	
Материал	поликарбонат (ПК), UL 94 VO f1	
Вид крепления	байонетный разъём со стопорными винтами	
Монтаж	монтаж на панель (стенной кронштейн и трубчатый стенд доступны как принадлежности)	
Кабельный вход	1 x 5-7 мм кабельная втулка снизу; 1 x M20 кабельный вход сбоку	
Соединительные клеммы	винтовые зажимы 1,5 мм²	
Вес	535 гр	

Размеры



Заказ оборудования

Артикулы		P 400 FLF			P 400 FLH		
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В DC	230 В AC	115 В AC	24 В DC
жёлтый		213 41 10 3 000	213 41 15 3 000	213 41 80 3 000	213 43 10 3 000	213 43 15 3 000	213 43 80 3 000
оранжевый		213 41 10 4 000	213 41 15 4 000	213 41 80 4 000	213 43 10 4 000	213 43 15 4 000	213 43 80 4 000
красный		213 41 10 5 000	213 41 15 5 000	213 41 80 5 000	213 43 10 5 000	213 43 15 5 000	213 43 80 5 000

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



Артикул:
213 94 00 0 000



Артикул:
213 95 00 0 000



Артикул:
282 50 20 0 000

только в
соединении
с трубчатым
стендом



Источник света

См. стр 120-122 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Визуальные характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1

Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837

DIN EN 54

Системы пожарной сигнализации

DIN 54113-2

Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Мигающие лампы серии SPECTRA 25 Вт P 300 FLF / P 300 FLH (Ø 100 мм)



P 300 FLF



Диапазон
согласно EN 54

P 300 FLH



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура

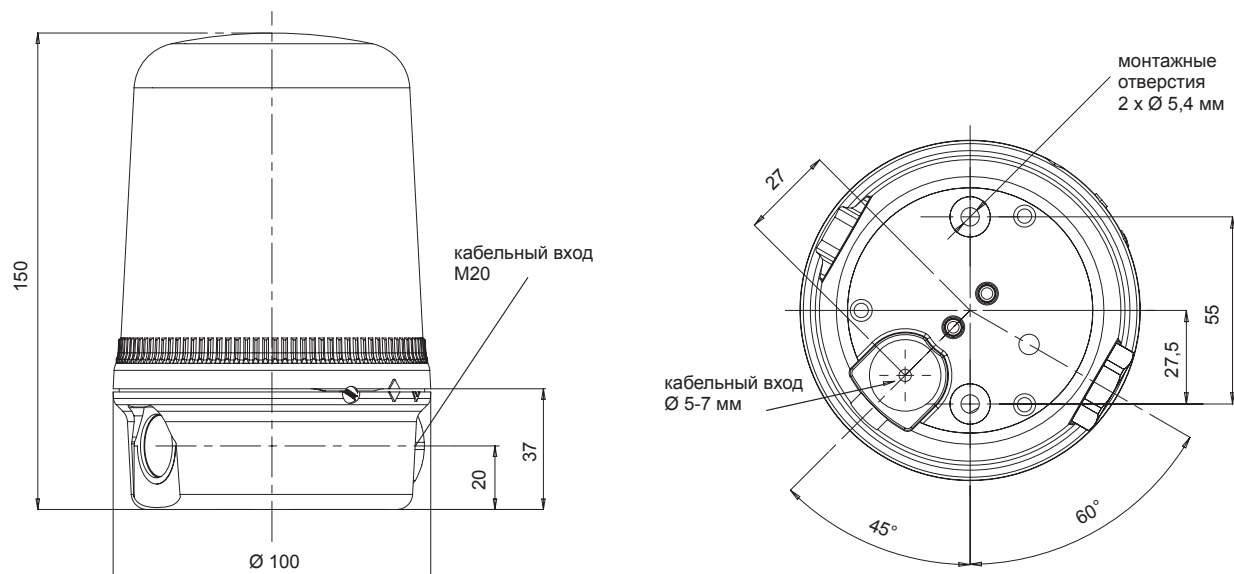
Мигающие лампы для универсального применения

- опционально с галогенной лампой или лампой накаливания
- большое разнообразие методов монтажа благодаря модульному принципу разработки:
 - устройства для монтажа на поверхность, монтажа с помощью стенных кронштейнов или цилиндрических подставок
 - для наружного применения также возможны комбинации стенового кронштейна и цилиндрической подставки
 - кабельный ввод сбоку или снизу устройства
- прочные, функционально надежные, с большим сроком службы, благодаря применению высококачественных пластиков
- оптимальное свечение, благодаря призматическим цветным линзам
- электронные компоненты механически защищены для самой высокой безопасности монтажа
- как стандарт с локальной выбираемой частотой мерцания

Электрические данные	P 300 FLF			P 300 FLH		
Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В DC	230 В AC	115 В AC	24 В DC
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц		50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	
Рабочий диапазон напряжения	207 – 253 В	100 – 130 В	20 – 28 В	207 – 253 В	100 – 130 В	20 – 28 В
Номинальное потребление тока	130 мА	255 мА	1,1 А	116 мА	208 мА	1 А
Мощность лампочки	25 Вт	25 Вт	25 Вт	25 Вт	25 Вт	20 Вт

Механические данные	P 300 FLF	P 300 FLH
Режим работы	режим мигания	мигающая галогенная лампа
Источник света	лампа накаливания E14	галогенная лампа G6,35 / GY6,35
Сила света, устанавливаемая на устройстве	25 Вт @ 0,5 Гц / 1 Гц / 2 Гц 3 частоты мерцания – выбираются во время ввода в эксплуатацию	20 Вт / 25 Вт @ 0,5 Гц / 1 Гц / 2 Гц
Цвет линзы	прозрачный, желтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Тип линзы	призматический	
Рабочая температура	- 25 °C ... + 50 °C	
Относительная влажность	90% @ + 20 °C	
Система защиты (EN 60529)	IP 65	
Материал	поликарбонат (ПК), UL 94 VO f1	
Вид крепления	байонетный разъём со стопорными винтами	
Монтаж	монтаж на панель (стенной кронштейн и трубчатый стенд доступны как принадлежности)	
Кабельный вход	1 x 5-7 мм кабельная втулка снизу; 1 x M20 кабельный вход сбоку	
Соединительные клеммы	винтовые зажимы 1,5 мм ²	
Вес	283 гр	279 гр

Размеры



Заказ оборудования

Артикулы		P 300 FLF			P 300 FLH		
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В DC	230 В AC	115 В AC	24 В DC
жёлтый		213 31 10 3 000	213 31 15 3 000	213 31 80 3 000	213 33 10 3 000	213 33 15 3 000	213 33 80 3 000
оранжевый		213 31 10 4 000	213 31 15 4 000	213 31 80 4 000	213 33 10 4 000	213 33 15 4 000	213 33 80 4 000
красный		213 31 10 5 000	213 31 15 5 000	213 31 80 5 000	213 33 10 5 000	213 33 15 5 000	213 33 80 5 000

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



Артикул:
213 92 00 0 000



Артикул:
213 93 00 0 000



Артикул:
282 50 20 0 000

только в соединении с трубчатым стелдом



Источник света

См. стр 120-122 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Визуальные характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1 Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54 Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2 Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Компактные мигающие лампы серии SPECTRA 5 Вт P 200 FLF / P 100 FLF (Ø 60 мм)



Серия компактных мигающих ламп, в том числе для использования в ограниченном пространстве

- большое разнообразие методов монтажа благодаря модульному принципу разработки:
 - монтируемые в панель устройства с удобным штепсельным контактом (P 100)
 - устройства для монтажа на поверхность, монтажа с помощью стенных кронштейнов или цилиндрических подставок (P 200)
- прочные, функционально надежные, с большим сроком службы, благодаря применению высококачественных пластиков
- оптимальное свечение, благодаря призматическим цветным линзам
- для наружного применения также возможны комбинации стенового кронштейна и цилиндрической подставки
- высокая степень защиты IP вне зависимости от метода монтажа



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



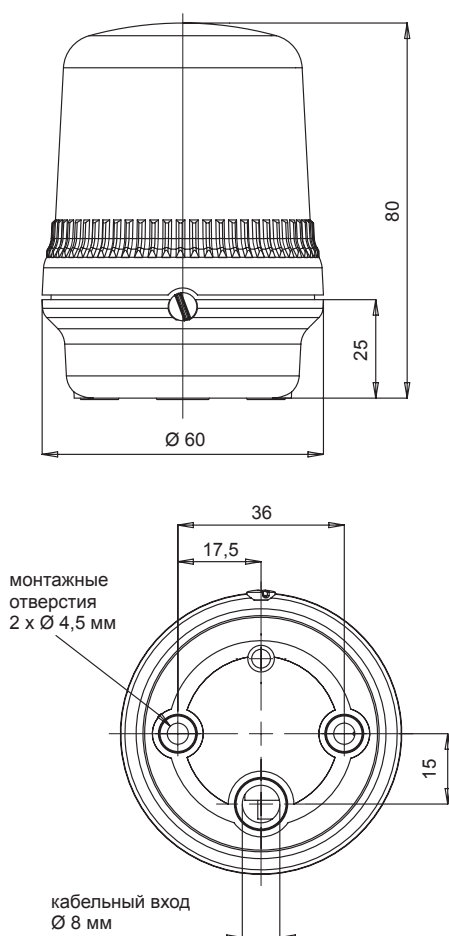
Рабочая
температура

Электрические данные	P 200 FLF			P 100 FLF		
Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В DC	230 В AC	115 В AC	24 В DC
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц		50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	
Рабочий диапазон напряжения	207 – 253 В	100 – 130 В	10 – 30 В	207 – 253 В	100 – 130 В	20 – 28 В
Номинальное потребление тока	25 мА	35 мА	250 мА	25 мА	35 мА	250 мА

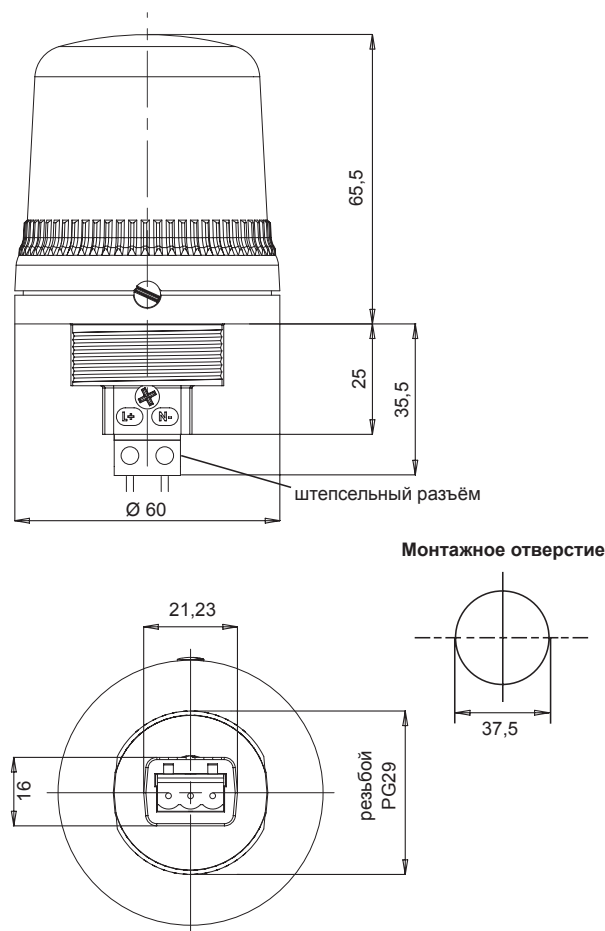
Механические данные	P 200 FLF	P 100 FLF
Режим работы	режим мигания	
Источник света	лампа накаливания BA9s	
Сила света	5 Вт @ 1 Гц	
Цвет линзы	прозрачный, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Тип линзы	призматический	
Рабочая температура	- 25 °C ... + 50 °C	
Относительная влажность	90% @ + 20 °C	
Система защиты (EN 60529)	IP 65	
Материал	поликарбонат (ПК), UL 94 VO f1	
Вид крепления	байонетный разъём со стопорными винтами	
Монтаж	монтаж на панель (стенной кронштейн и трубчатый стенд доступны как принадлежности)	монтаж на поверхности: Ø 37,5 мм (PG29)
Соединительные клеммы	винтовые зажимы 1,5 мм ²	зажим с винтовым подсоединением кабеля 1,5 мм ²
Вес	79 гр	93 гр

Размеры

P 200 FLF



P 100 FLF



Заказ оборудования

Артикулы		P 200 FLF			P 100 FLF		
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В DC	230 В AC	115 В AC	24 В DC
жёлтый		213 21 10 3 000	213 21 15 3 000	213 21 80 3 000	213 11 10 3 000	213 11 15 3 000	213 11 80 3 000
оранжевый		213 21 10 4 000	213 21 15 4 000	213 21 80 4 000	213 11 10 4 000	213 11 15 4 000	213 11 80 4 000
красный		213 21 10 5 000	213 21 15 5 000	213 21 80 5 000	213 11 10 5 000	213 11 15 5 000	213 11 80 5 000

Артикулы для линз других цветов по запросу

Опции/Аксессуары



Артикул:
213 90 00 0 000

только для
P 200 FLF



Артикул:
213 91 00 0 000

только для
P 200 FLF



Артикул:
282 50 20 0 000

только в
соединении
с трубчатым
стендом



Источник света

См. стр 120-122 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Визуальные характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1 Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54 Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2 Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Многофункциональные светодиодные лампы PMF-LED Flex



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура

Многофункциональная лампа с яркой светодиодной технологией

- эффект вращающегося зеркала, чрезвычайно низкий расход энергии
- практически нечувствительны к вибрации
- срок службы без обслуживания, превышающий 50 000 часов
- внешне выбираемый режим работы - одно устройство для 4 различных тревог:
 - постоянное свечение
 - режим мигания
 - режим вспышки
 - эффект вращающегося зеркала без изнашивающихся механических частей
- недорогой и гибкий; широкий диапазон питающих напряжений как стандарт
- устройства 24 В AC/DC стандартно поставляются с модулем плавного пуска
- может управляться непосредственно через транзистор 24 В, никаких дополнительных контрольных реле не требуется
- замена с большим сроком службы для обычных ламп с вращающимся зеркалом

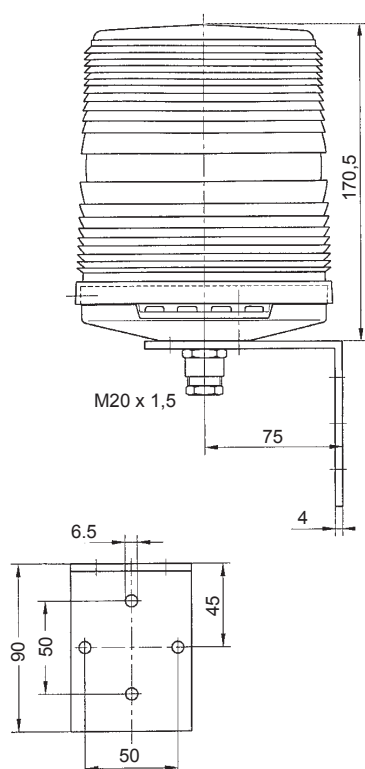
Электрические данные		PMF-LED Flex			
Номинальное напряжение		115 В AC	230 В AC	230 В DC	24 В AC/DC
Рабочий диапазон напряжения		95 – 253 В AC		100 – 350 В DC	10 – 60 В DC 15 – 40 В AC
Потребление тока при постоянном свечении		90 мА	60 мА	55 мА	DC: 250 мА
Механические данные		PMF-LED Flex			
Режим работы		постоянное свечение	режим мигания	режим вспышки	лампа вращающегося света
Частота вспышки – главная вспышка			1,5 Гц	1 Гц	2,5 Гц
Источник света		8 x 2 светодиода (3 версия с 3-я интегральными схемами)			
Сила света (DIN 5037)		30 кд(с прозрачной линзой)			
Цвет линзы		оранжевый, красный, зеленый, синий			
Тип линзы		линза френеля			
Угол рассеивания	вертикально	приблизительно 16°			
	горизонтально	360°			
Рабочая температура		- 30 °C ... + 55 °C			
Температура хранения		- 40 °C ... + 70 °C			
Относительная влажность		90%			
Система защиты (EN 60529)		IP 55 (вертикальная установка)			
Рабочий цикл		100%			
Срок службы лампочки		> 50 000 часов			
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)			
	корпус	монтаж на кронштейне: поликарбонат (ПК) / прямой монтаж: акрилонитрил-бутадиен-стирольный пластик (ABS пластик)			
Кабельный вход	монтаж на кронштейне	M20 x 1,5			
Соединительные клеммы		пружинный разъем 0,08 - 2,5 мм²			
Вес		прямой монтаж: 620 гр / монтаж на кронштейне: 900 гр			

Режимы работы

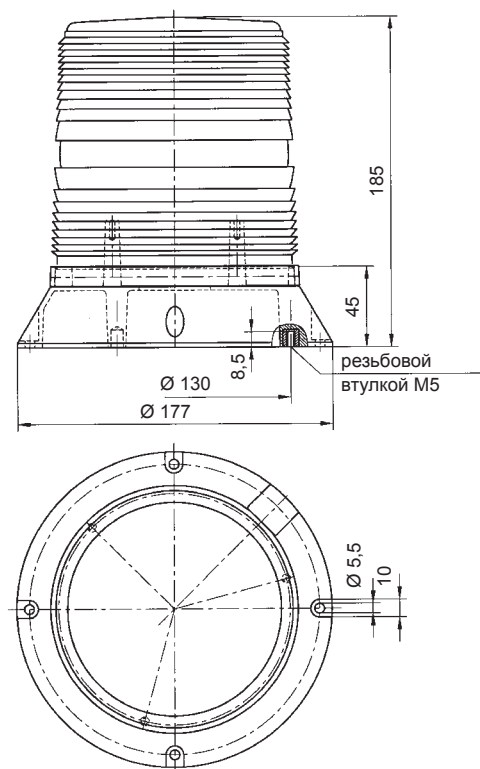
S1			Выбор через внутренний DIP- переключатель		S1 - X1 -					Выбор через внешний контроль		S1 - X1 -					Выбор через опцию BAV (только 24 В AC/DC)		
1	2	3			1	1	2	3	4			1	1	2	3	4			
(S1-2 = OFF, S1-3 = OFF)					(S1-2 = OFF, S1-3 = OFF)					(S1-2 = OFF, S1-3 = OFF)									
OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	-/N	+/L			OFF (режим ожидания)		OFF	-/N			+/L	круговой свет	2,5 Гц	
OFF	OFF	ON	ON	круговой свет	2,5 Гц	OFF	-/N	+/L		+/L	круговой свет	2,5 Гц	OFF	-/N		+/L	постоянное свечение		
OFF	ON	OFF	OFF	постоянное свечение		OFF	-/N	+/L	+/L		постоянное свечение		OFF	-/N		+/L	+/L	режим мигания	1,5 Гц
OFF	ON	ON	ON	режим мигания	1,5 Гц	OFF	-/N	+/L	+/L	+/L	режим мигания	1,5 Гц	ON	-/N	+/L			режим вспышки	1 Гц
ON	OFF	OFF	OFF	режим вспышки	1 Гц	ON	-/N	+/L			режим вспышки	1 Гц	ON	-/N			+/L	круговой свет	2,5 Гц
ON	OFF	ON	ON	круговой свет	2,5 Гц	ON	-/N	+/L		+/L	круговой свет	2,5 Гц	ON	-/N		+/L		постоянное свечение	
ON	ON	OFF	OFF	постоянное свечение		ON	-/N	+/L	+/L		постоянное свечение		ON	-/N		+/L	+/L	режим мигания	1,5 Гц
ON	ON	ON	ON	режим мигания	1,5 Гц	ON	-/N	+/L	+/L	+/L	режим мигания	1,5 Гц							

Размеры

Монтаж на кронштейне



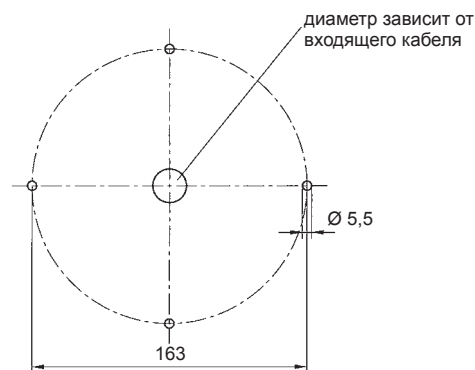
Прямой монтаж



Шаблон выреза 1 с резьбовой втулкой М5



Шаблон выреза 2



Заказ оборудования

Артикулы		PMF-LED Flex прямой монтаж		PMF-LED Flex монтаж на кронштейне	
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В	24 В AC/DC	230 В	24 В AC/DC
оранжевый		211 51 64 4 006	211 51 63 4 006	211 51 64 4 007	211 51 63 4 007
красный		211 51 64 5 006	211 51 63 5 006	211 51 64 5 007	211 51 63 5 007

Артикулы для линз других цветов по запросу

Соответствие стандартам

Световые характеристики светодиодных ламп соответствуют Европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1	Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54	Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2	Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Светодиодные многофункциональные лампы серии SPECTRA P 400 LDA (Ø 140 мм) / P 300 LDA (Ø 100 мм)



P 400 LDA

P 300 LDA



Диапазон
согласно EN 54



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура

Светодиодные многофункциональные лампы для чрезвычайных требований

- энергосберегающие и с большим сроком службы, благодаря использованию светодиодной технологии, не требующей обслуживания
- как стандарт с локально выбираемым сигнальным способом (9 различных способов)
- внешне переключаемый сигнальный способ (для версий DC только)
- большое разнообразие методов монтажа благодаря модульному принципу разработки:
 - устройства для монтажа на поверхность, монтажа с помощью стенных кронштейнов или цилиндрических подставок
 - для наружного применения также возможны комбинации стенового кронштейна и цилиндрической подставки
 - кабельный ввод сбоку или снизу устройства
- прочные, функционально надежные, с большим сроком службы, благодаря применению высококачественных пластиков
- оптимальное свечение, благодаря призматическим цветным линзам

Электрические данные	P 400 LDA			P 300 LDA	
Номинальное напряжение	115 В AC	230 В AC	12 / 24 В DC	115 / 230 В AC	12 / 24 В DC
Рабочий диапазон напряжения	100 – 130 В	207 – 253 В	10 – 50 В	90 – 253 В	10 – 50 В
Номинальное потребление тока	140 мА	70 мА	400 мА @ 24 В DC	90 мА @ 115 В AC 50 мА @ 230 В AC	130 мА @ 24 В DC
Механические данные	P 400 LDA			P 300 LDA	
Режим работы	светодиодная многофункциональная лампа с 9 внутренне выбираемыми режимами работы				
Источник света	светодиодная линейка высокой интенсивности				
Сила света (DIN 5037) ¹	30 кд			20 кд	
Цвет линзы	жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий				
Тип линзы	призматический				
Рабочая температура	- 25 °C ... + 50 °C				
Относительная влажность	90% @ + 20 °C				
Система защиты (EN 60529)	IP 65				
Срок службы лампочки	> 50 000 часов				
Материал	поликарбонат (ПК), UL 94 VO f1				
Вид крепления	байонетный разъём со стопорными винтами				
Монтаж	монтаж на панель (стенной кронштейн и трубчатый стенд доступны как принадлежности)				
Кабельный вход	1 x 5-7 мм кабельная втулка снизу; 2 x M20 кабельный вход сбоку				
Соединительные клеммы	винтовые зажимы 1,5 мм ²				
Вес	AC	595 гр		285 гр	
	DC	845 гр		285 гр	

¹ с прозрачной линзой

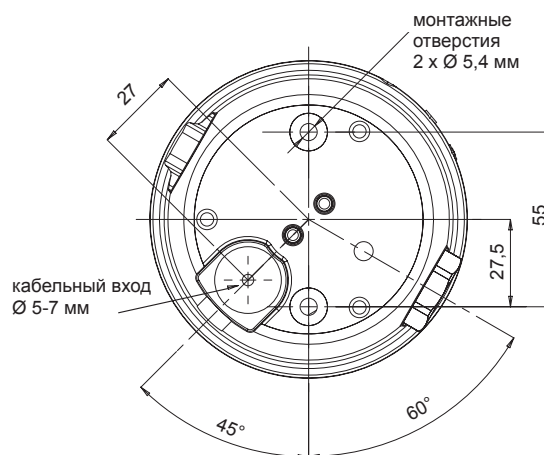
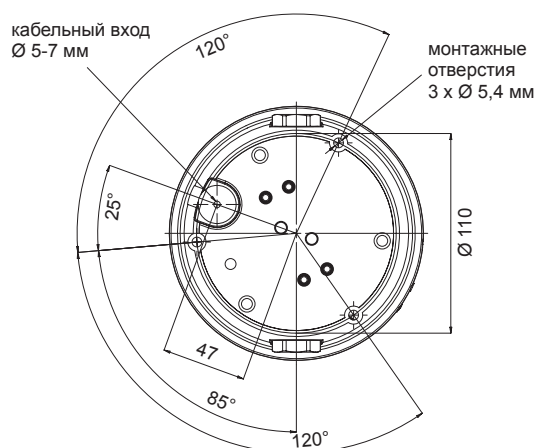
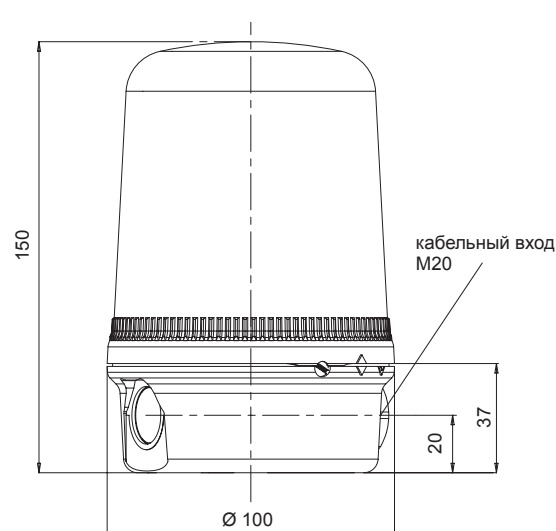
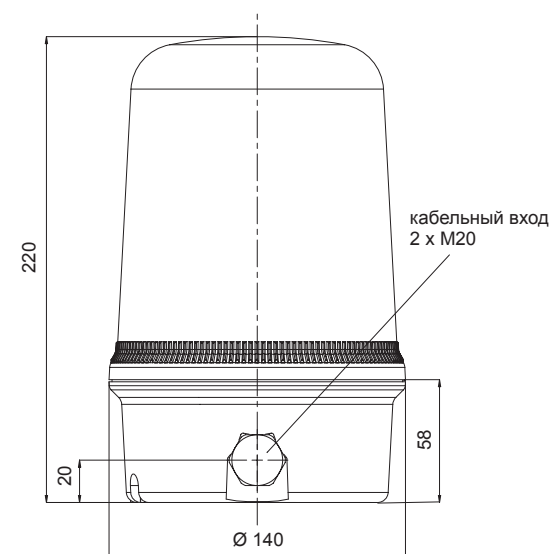
Режимы работы Стадия 1: внутренне выбираемый, стадии 2 и 3 внешне выбираемые (только DC версия)

P 400 LDA			P 300 LDA		
Режим	Стадия 1	Стадия 2 (только DC)	Стадия 3 (только DC)	Стадия 1	Стадия 2 (только DC)
1	все светодиоды включены	чередующаяся вспышка 2Гц	двойная вспышка 2Гц	все светодиоды включены	чередующаяся вспышка 2Гц
2	вращение медленное «вкл»	чередующаяся вспышка 2Гц	все светодиоды включены	вращение медленное «вкл»	чередующаяся вспышка 2Гц
3	одинарная вспышка 2 Гц	вращение быстрое «выкл»	все светодиоды включены	одинарная вспышка 2Гц	вращение быстрое «выкл»
4	вращение быстрое «вкл»	одинарная вспышка 2Гц	все светодиоды включены	вращение быстрое «вкл»	одинарная вспышка 2Гц
5	вращение медленное «выкл»	двойная вспышка 1Гц	все светодиоды включены	вращение медленное «выкл»	двойная вспышка 1Гц
6	двойная вспышка 1 Гц	вращение быстрое «выкл»	все светодиоды включены	двойная вспышка 1Гц	вращение быстрое «выкл»
7	вращение быстрое «выкл»	двойная вспышка 2Гц	все светодиоды включены	вращение быстрое «выкл»	двойная вспышка 2Гц
8	двойная вспышка 2 Гц	чередующаяся вспышка 2Гц	двойная вспышка 2 Гц	чередующаяся вспышка 2Гц	все светодиоды включены
9	чередующаяся вспышка 2 Гц	вращение быстрое «выкл»	чередующаяся вспышка 2Гц	вращение быстрое «выкл»	все светодиоды включены

Размеры

P 400 LDA

P 300 LDA

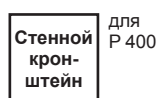


Заказ оборудования

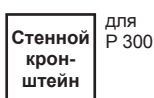
Артикулы		P 400 LDA			P 300 LDA	
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	12 / 24 В DC	115 / 230 В AC	12 / 24 В DC
жёлтый		213 48 10 3 000	213 48 15 3 000	213 48 90 3 000	213 38 17 3 000	213 38 90 3 000
оранжевый		213 48 10 4 000	213 48 15 4 000	213 48 90 4 000	213 38 17 4 000	213 38 90 4 000
красный		213 48 10 5 000	213 48 15 5 000	213 48 90 5 000	213 38 17 5 000	213 38 90 5 000

Артикулы для линз других цветов по запросу

Опции/Аксессуары



Артикул:
213 94 00 0 000



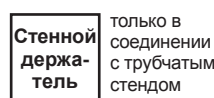
Артикул:
213 92 00 0 000



Артикул:
213 95 00 0 000



Артикул:
213 93 00 0 000



Артикул:
282 50 20 0 000

См. стр 120/121 для
дополнительной информации

Соответствие стандартам

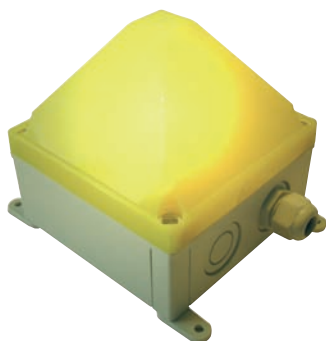
Световые характеристики светодиодных ламп соответствуют Европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1 Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54 Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2 Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Светодиодная многофункциональная лампа Quadro-LED-HI



Предназначена для сложных условий эксплуатации и тяжёлых промышленных условий

- инновационные светодиодные лампы с большим сигнальным эффектом
- подходит для установки внутри и снаружи помещений
- чрезвычайная устойчивость к ударам и вибрации
- возможность внешнего выбора сигнала как стандарт
- могут быть выбраны 3 типа сигнала:
 - постоянное свечение
 - режим мигания
 - режим вспышки
- устройства 24 В AC/DC стандартно поставляются с модулем плавного пуска
- может управляться непосредственно через транзистор 24 В, никаких дополнительных контрольных реле не требуется
- недорогой и гибкий; широкий диапазон питающих напряжений как стандарт



Диапазон согласно EN 54



Система защиты



Система защиты



Ударопрочный корпус



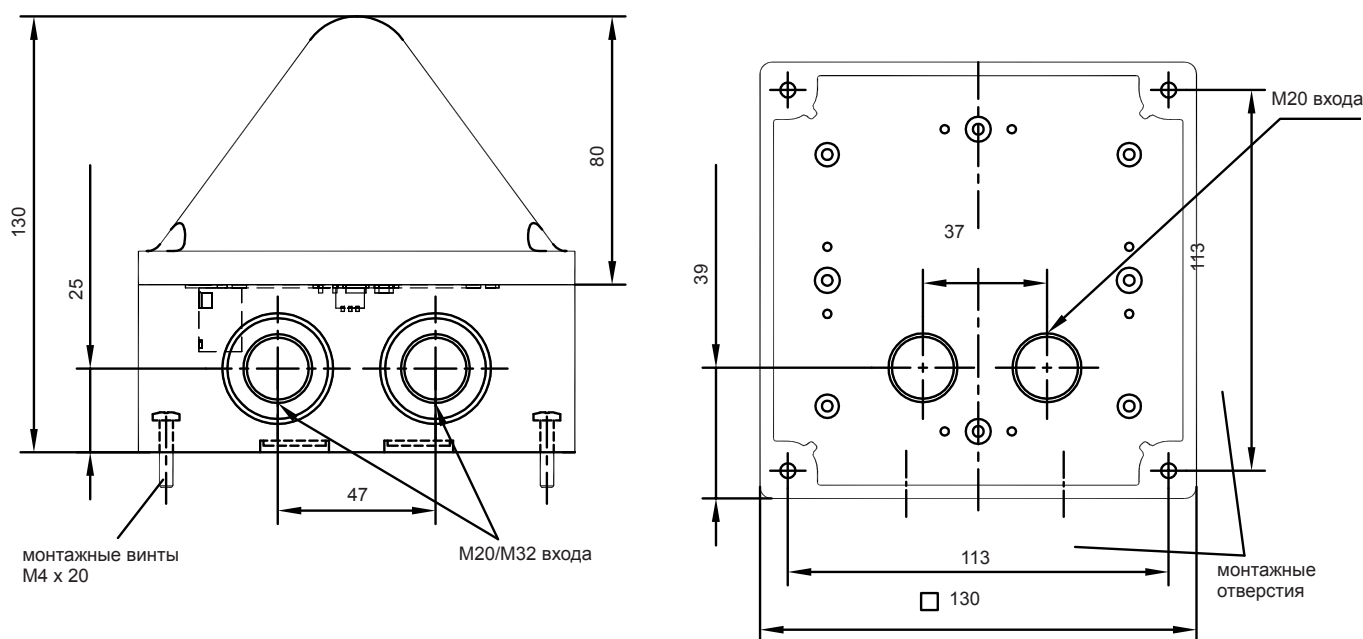
Рабочая температура

Электрические данные	Quadro-LED-HI	
Номинальное напряжение	115 / 230 В AC/DC	24 В AC/DC
Номинальная частота	50 / 60 Гц / DC	50 / 60 Гц / DC
Рабочий диапазон напряжения	AC	95 – 253 В
	DC	100 – 350 В
Потребление тока при постоянном свечении	100 мА	1 А

Механические данные	Quadro-LED-HI		
Режим работы (выбираются как внутри, так и снаружи)	постоянное свечение	режим мигания	режим вспышки
Частота изменения света		1,5 Гц	1 Гц
Источник света	светодиоды высокой интенсивности		
Сила света (DIN 5037) ¹	100 кд		
Цвет линзы	прозрачный, Белый, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий		
Рабочая температура	- 30 °C ... + 55 °C		
Температура хранения	- 40 °C ... + 70 °C		
Относительная влажность	100%		
Система защиты (EN 60529)	IP 66, IP 67, установка в любом положении		
Стойкость к ударам согласно EN 50102	IK 08		
Класс защиты	II		
Срок службы лампочки	≥ 50 000 часов		
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)	
	корпус	поликарбонат (ПК), серый RAL 7035	
Кабельный вход	2 x M20/M32 сбоку, 2 x M20 снизу		
Соединительные клеммы	пружинный разъём 0,08 – 2,5 мм²		
Вес	500 гр		

¹ с прозрачной линзой

Размеры



Дополнительная установка возможна через внешние проушины (в комплекте).

Заказ оборудования

Артикулы		Quadro-LED-HI	
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC/DC	24 В AC/DC
жёлтый		по запросу	по запросу
оранжевый		по запросу	по запросу
красный		по запросу	по запросу

Артикулы для линз других цветов по запросу

Опции/Аксессуары



Соответствие стандартам

Световые характеристики светодиодных ламп соответствуют Европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

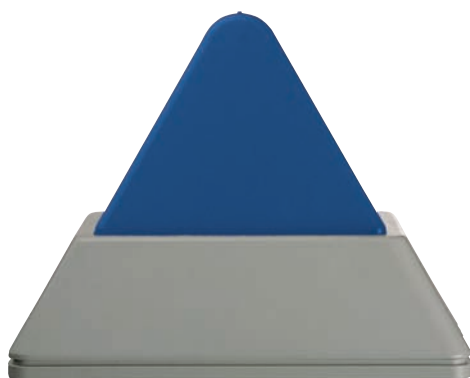
Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1	Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54	Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2	Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Светодиодные лампы постоянного свечения

PD 2100-LED



Промышленная лампа элегантного пирамидального дизайна со светодиодным источником света для чрезвычайно длительного срока службы (более 50.000 часов)

- вибро- и ударостойкость
- низкое энергопотребление
- минимальные затраты на обслуживание
- бескомпромиссная безопасность
- прекрасное освещение цветной линзой в результате использования рассеивающей линзы



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



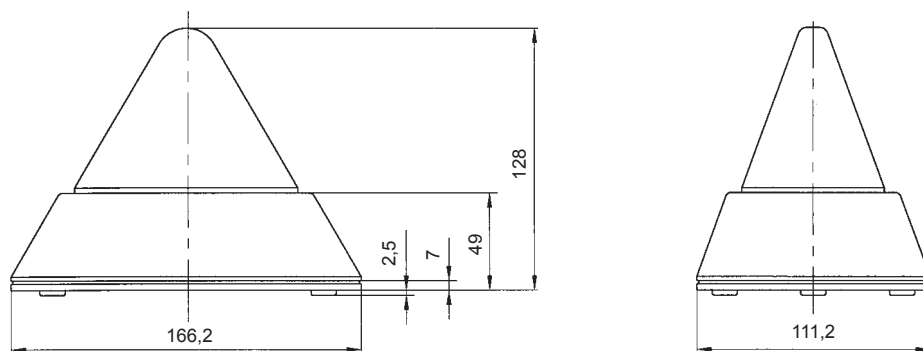
Рабочая
температура

Электрические данные	PD 2100-LED		
Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В AC/DC
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц / DC
Рабочий диапазон напряжения	± 10%	± 10%	AC: 18 – 27 В DC: 19 – 30 В
Номинальное потребление тока	12 мА	24 мА	AC: 115 мА DC: 65 мА

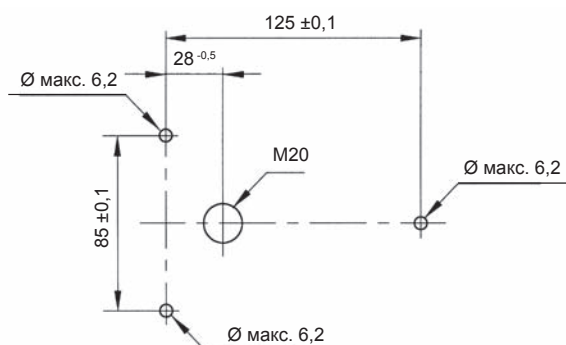
Механические данные	PD 2100-LED	
Источник света	светодиодами	
Сила света (DIN 5037) ¹	5 кд	
Цвет линзы	прозрачный, Белый, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Рабочая температура	- 25 °C ... + 55 °C	
Температура хранения	- 40 °C ... + 80 °C	
Относительная влажность	90%	
Система защиты (EN 60529)	IP 55 (если установлена вертикально/горизонтально) 	
Класс защиты	II	
Рабочий цикл	100%	
Срок службы лампочки	> 50 000 часов	
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)
	корпус	ABS, светло-серый близкий к RAL 7035
	пластина - основание	ABS, светло-серый близкий к RAL 7035
Кабельный вход	M20 x 1,5, сбоку или снизу	
Соединительные клеммы	провод малого сечения 0,14 – 2,5 мм ²	
Вес	AC	380 гр
	AC/DC	270 гр

¹ с прозрачной линзой

Размеры



Монтажные отверстия



Заказ оборудования

Артикулы		PD 2100-LED	
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	24 В AC/DC
прозрачный		211 20 61 1 000	211 20 60 1 000
жёлтый		211 20 61 3 000	211 20 60 3 000
оранжевый		211 20 61 4 000	211 20 60 4 000
красный		211 20 61 5 000	211 20 60 5 000
зеленый		211 20 61 6 000	211 20 60 6 000
синий		211 20 61 7 000	211 20 60 7 000

Опции/Аксессуары



Артикул:
287 10 50 0 040



ГОСТ

См. стр 119 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Световые характеристики светодиодных ламп соответствуют Европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1	Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54	Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2	Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Серия компактных светодиодных ламп постоянного серии SPECTRA P 200 LDA / P 100 LDA (Ø 60 мм)



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура

Компактные светодиодная лампа свечения, в том числе, для применения в ограниченном пространстве

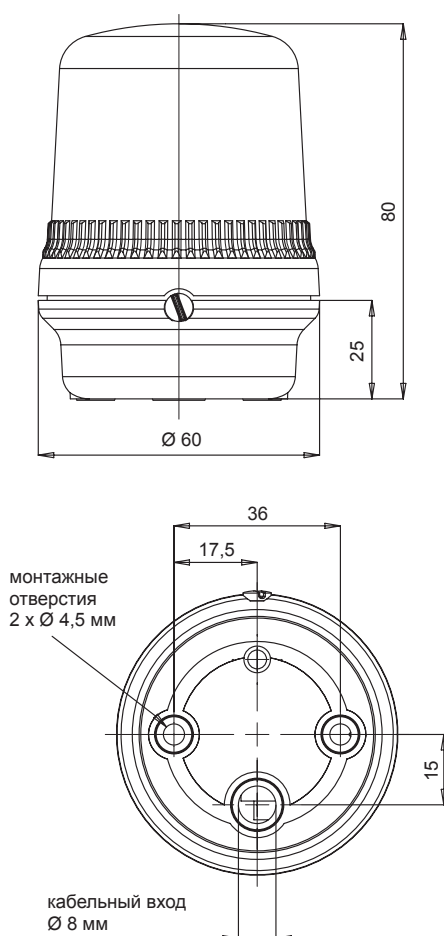
- энергосберегающие и с большим сроком службы, благодаря использованию светодиодной технологии, не требующей обслуживания
- большое разнообразие методов монтажа благодаря модульному принципу разработки:
 - монтируемые в панель устройства с удобным штепсельным контактом (P 100)
 - устройства для монтажа на поверхность, монтажа с помощью стальных кронштейнов или цилиндрических подставок (P 200)
- прочные, функционально надежные, с большим сроком службы, благодаря применению высококачественных пластиков
- оптимальное свечение, благодаря призматическим цветным линзам
- для наружного применения также возможны комбинации стенового кронштейна и цилиндрической подставки
- высокая степень защиты IP вне зависимости от метода монтажа

Электрические данные	P 200 LDA		P 100 LDA	
Номинальное напряжение	115 / 230 В AC	12 / 24 В DC	115 / 230 В AC	12 / 24 В DC
Номинальная частота	50 / 60 Гц		50 / 60 Гц	
Рабочий диапазон напряжения	90 – 253 В	10 – 30 В	90 – 253 В	10 – 30 В
Номинальное потребление тока	32 мА	80 мА	12 мА	80 мА

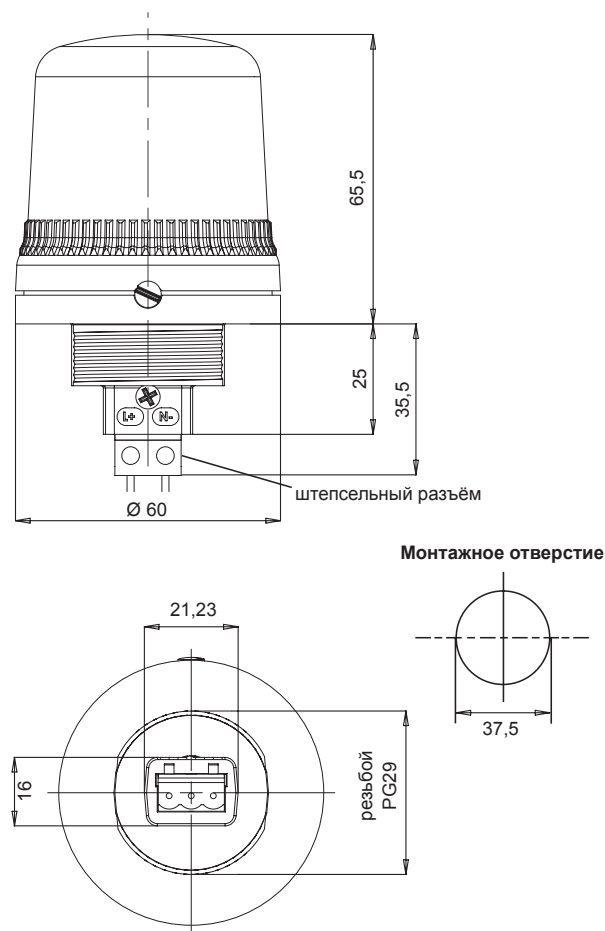
Механические данные	P 200 LDA	P 100 LDA
Режим работы	светодиодная лампа постоянного свечения	
Источник света	9 светодиоды высокой интенсивности	
Цвет линзы	жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Тип линзы	призматический	
Рабочая температура	- 25 °C ... + 50 °C	
Относительная влажность	90% @ + 20 °C	
Система защиты (EN 60529)	IP 65	
Срок службы лампочки	> 50 000 часов	
Материал	поликарбонат (ПК), UL 94 V0 f1	
Вид крепления	байонетный разъём со стопорными винтами	
Монтаж	монтаж на панель (стенной кронштейн и трубчатый стенд доступны как принадлежности)	монтаж на поверхности: Ø 37,5 мм (PG29)
Соединительные клеммы	винтовые зажимы 1,5 мм²	зажим с винтовым подсоединением кабеля 1,5 мм²
Вес	78 гр	93 гр

Размеры

P 200 LDA



P 100 LDA



Заказ оборудования

Артикулы		P 200 LDA		P 100 LDA	
Цвет линзы	Номинальное напряжение	115 / 230 В AC	12 / 24 В DC	115 / 230 В AC	12 / 24 В DC
жёлтый		213 28 64 3 000	213 28 63 3 000	213 18 64 3 000	213 18 63 3 000
оранжевый		213 28 64 4 000	213 28 63 4 000	213 18 64 4 000	213 18 63 4 000
красный		213 28 64 5 000	213 28 63 5 000	213 18 64 5 000	213 18 63 5 000

Артикулы для линз других цветов по запросу

Опции/Аксессуары

Стенной кронштейн

только для P 200 LDA

Артикул:
213 90 00 0 000

Трубочатый стэнд 137 мм

только для P 200 LDA

Артикул:
213 91 00 0 000

Стенной держатель

только в соединении с трубчатым стэндом

Артикул:
282 50 20 0 000

См. стр 120/121 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Световые характеристики светодиодных ламп соответствуют Европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199:

«Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1

Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837

DIN EN 54

Системы пожарной сигнализации

DIN 54113-2

Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Светофорная секция Quadro LED-TL



Система защиты



Ударопрочный корпус



Рабочая температура



Датчик света (опция)

Яркая светодиодная лампа для применения в качестве светофоров, например, для

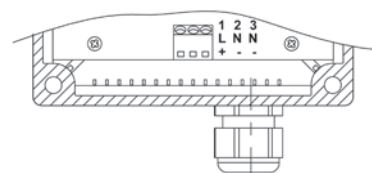
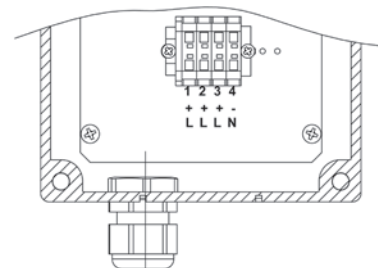
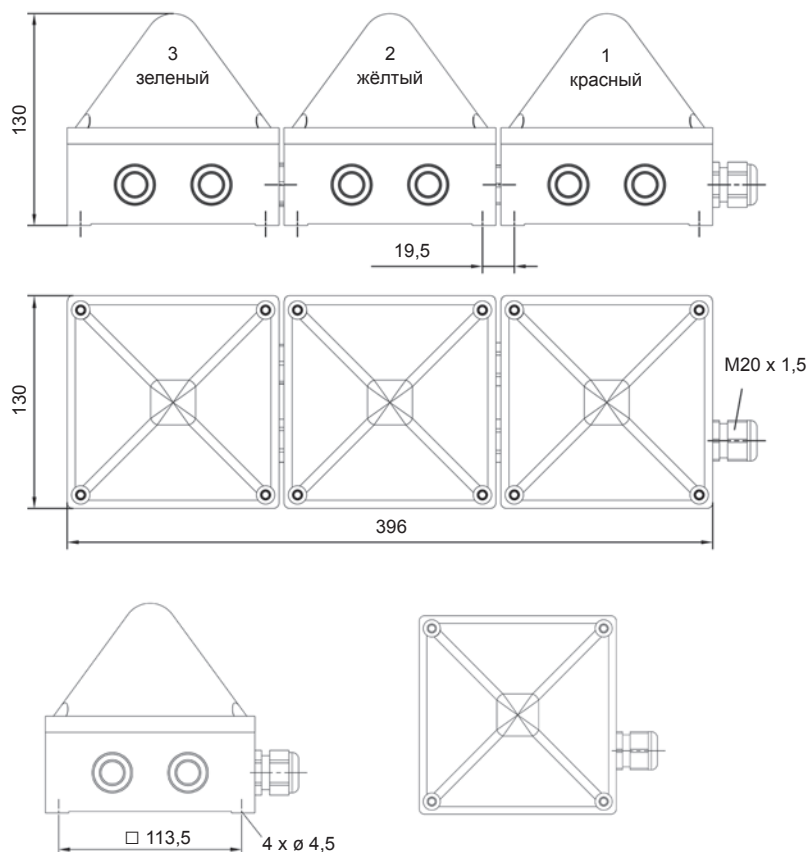
- регулировка движения в производственных зонах
- конвейерные и складские системы
- безопасность подъемных кранов (см. также 'Инструкции и стандарты для применений подъемных кранов, страница 81)
- системы обработки контейнеров
- экстраординарная защита корпуса (IP 66, IK 08 и стойкий к ультрафиолету поликарбонат PC) и инновационная светодиодная технология предусматривают очень яркие сигналы, большой срок службы и надежную работоспособность
- монтаж с использованием внешних зажимов или внутренних отверстий, не снижающих степень IP, может быть выполнен для любого расположения
- предварительно собран как светофор и готов к подключению
- возможна поставка не собранной версии
- в качестве опции, со встроенным датчиком света для оптимальной адаптации к дневному свету (устранение бликов)

Электрические данные	Quadro LED-TL	
Номинальное напряжение	115 / 230 В AC	24 В DC
Номинальная частота	50 / 60 Гц	
Рабочий диапазон напряжения	85 – 265 В	10 – 30 В
Макс. Потребление тока	60 мА / 30 мА	1,06 А

Механические данные	Quadro LED-TL	
Режим работы	светодиодная лампа постоянного свечения	
Источник света	светодиодная линейка высокой интенсивности	
Сила света (DIN 5037)	> 80 кд	
Цвет линзы	красный / желтый / зеленый	
Рабочая температура	- 30 °C ... + 55 °C	
Температура хранения	- 40 °C ... + 70 °C	
Относительная влажность	95%	
Система защиты (EN 60529)	IP 66; IK 08 (EN 50102), установка в любом положении	
Рабочий цикл	100%	
Срок службы лампочки	> 50 000 часов	
Материал	линзы	поликарбонат (ПК), стойкий к УФ-излучению
	корпус	поликарбонат (ПК), стойкий к УФ-излучению, RAL 7035
Кабельный вход	M20/M32 сбоку, возможны другие варианты	
Соединительные клеммы	пружинный разъем 0,08 – 2,5 мм ² (в красном свете)	
Монтаж	внешние зажимы или внутренние отверстия	
Вес	1,32 кг	

Размеры

Схемы подключений



Заказ оборудования

Артикулы		Quadro LED-TL		Quadro LED-TLi (с датчиком света)	
Цвет линзы	Номинальное напряжение	115/230 В AC	24 В DC	115/230 В AC	24 В DC
красный / жёлтый / зеленый		211 06 64 0 008	211 06 63 0 008	211 07 64 0 008	211 07 63 0 008
жёлтый		211 06 64 3 000	211 06 63 3 000	211 07 64 3 000	211 07 63 3 000
красный		211 06 64 5 000	211 06 63 5 000	211 07 64 5 000	211 07 63 5 000
зеленый		211 06 64 6 000	211 06 63 6 000	211 07 64 6 000	211 07 63 6 000

Артикулы для других комбинаций по запросу

Соответствие стандартам

Световые характеристики светодиодных ламп соответствуют Европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199:

«Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1	Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54	Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2	Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Инструкции и стандарты для применения на подъёмных кранах

DIN-EN 13000:2004-09 Подъёмные краны – подвижные подъёмные краны	Визуальное предупреждение водителю (EN 842) в случае	- Достижение максимальной грузоподъёмности (при 90 – 98,5% от допустимой) - Запуск системы защиты от перегрузки - Перегрузка
DIN-EN 14439:2006 Безопасность – вращающиеся башенные краны	Визуальное предупреждение водителем крана (EN 457) людей, находящихся поблизости в случае	- Дистанционное управление – зелёный, постоянное свечение - Предупреждение столкновения, мигающий свет - Вращение (в некоторых случаях согласно требованиям законодательства) – зелёный, мигающий свет
	Визуальное предупреждение водителю (EN 842) в случае	- Достижение максимальной грузоподъёмности (при 90 – 98,5% от допустимой) - жёлтый, постоянное свечение - Предупреждение и сигнал тревоги в случае сильного ветра – жёлтый, мигающий свет, и красный, мигающий свет

Светофорные секции серии SPECTRA

P 450 TLA (Ø 140 мм) / P 350 TLA (Ø 100 мм)



P 450 TLA

P 350 TLA



Диапазон
согласно EN 54



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура

Сигнальные лампы для применения в качестве светофора

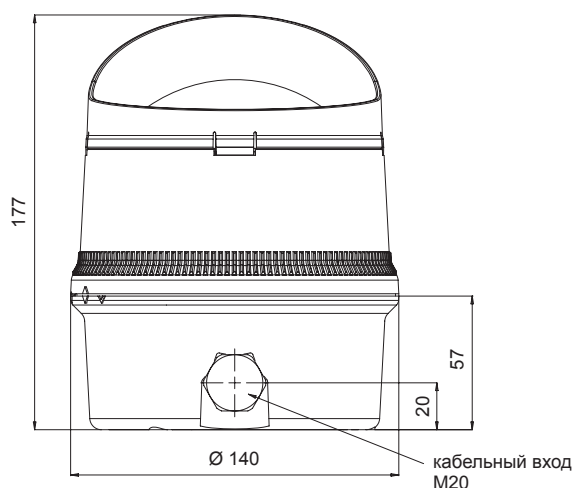
- простым образом соединяются для горизонтальной или вертикальной конфигурации
- удобное электрическое соединение собранных светофорных огней
- безопасный и не требующий обслуживания даже под влиянием чрезвычайной вибрации, благодаря светодиодной технологии
- четкий сигнальный эффект даже в чрезвычайно яркой среде, благодаря использованию ясных линз
- фиксирующий кронштейн для нестандартного расположения и монтажа (опция)
- прочные, функционально надежные, с большим сроком службы, благодаря применению высококачественных пластиков
- высокий сигнальный эффект, благодаря призматической цветной линзе
- защита от бликов регулируется для адаптации к местным условиям
- высокая степень защиты IP вне зависимости от метода монтажа
- соединительный узел для комбинаций светофоров включен

Электрические данные	P 450 TLA		P 350 TLA	
Номинальное напряжение	115 / 230 В AC	12 / 24 В DC	115 / 230 В AC	12 / 24 В DC
Рабочий диапазон напряжения	90 – 253 В	10 – 30 В	90 – 253 В	10 – 30 В
Номинальное потребление тока	15 - 40 мА	175 мА	10 - 40 мА	140 мА

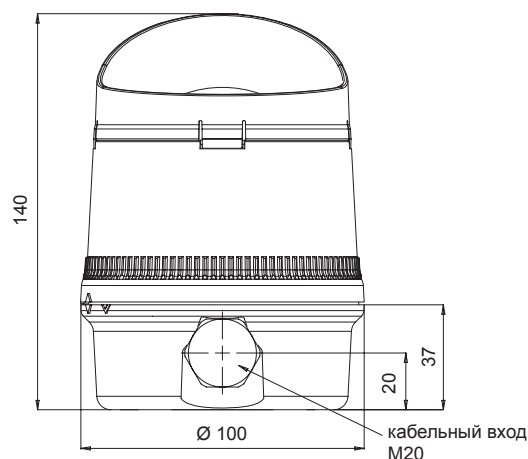
Механические данные	P 450 TLA	P 350 TLA
Режим работы	светодиодная лампа постоянного свечения	
Источник света	светодиодная линейка высокой интенсивности	
Сила света (DIN 5037)	60 кд	45 кд
Цвет линзы	прозрачный	
Рабочая температура	- 25 °C ... + 50 °C	
Относительная влажность	90% @ + 20 °C	
Система защиты (EN 60529)	IP 65	
Рабочий цикл	100%	
Срок службы лампочки	> 50 000 часов	
Материал	поликарбонат (ПК), UL 94 V0 f1	
Вид крепления	байонетный разъём со стопорными винтами	
Монтаж	монтаж на панель (стенной кронштейн принадлежности)	
Соединительные клеммы	винтовые зажимы 2 x 1,5 мм ²	винтовые зажимы 2 x 1,5 мм ²
Кабельный вход	1 x 5-7 мм кабельная втулка снизу; 2 x M20 кабельный вход сбоку (вкл. соединительный узел)	1 x 5-7 мм кабельный ввод; 2 x M20 кабельный вход (вкл. соединительный узел)
Вес	410 гр	230 гр

Размеры

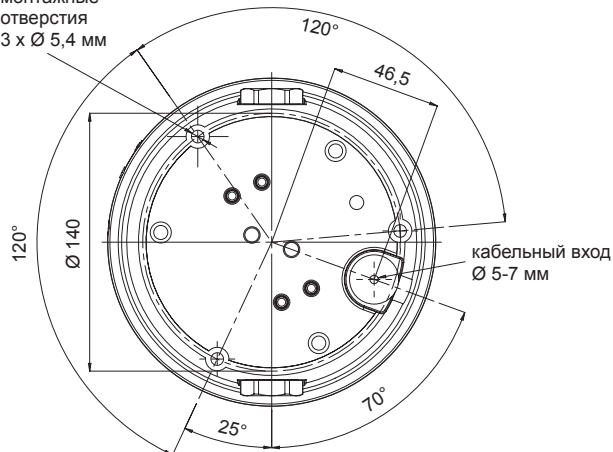
Р 450 TLA



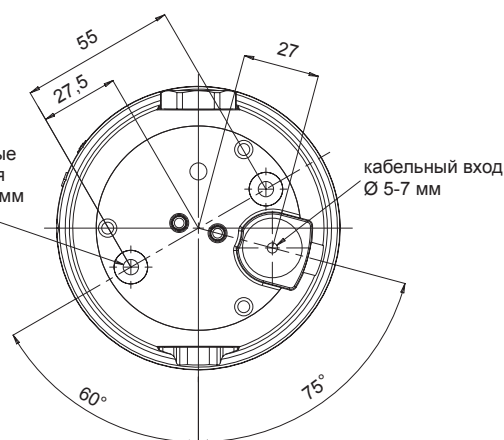
Р 350 TLA



монтажные
отверстия
3 x Ø 5,4 мм



монтажные
отверстия
2 x Ø 5,4 мм



Заказ оборудования

Артикулы		Р 450 TLA		Р 350 TLA	
Цвет линзы	Номинальное напряжение	115 / 230 В AC	12 / 24 В DC	115 / 230 В AC	12 / 24 В DC
оранжевый		213 55 64 4 000	213 55 63 4 000	213 52 64 4 000	213 52 63 4 000
красный		213 55 64 5 000	213 55 63 5 000	213 52 64 5 000	213 52 63 5 000
зеленый		213 55 64 6 000	213 55 63 6 000	213 52 64 6 000	213 52 63 6 000

Опции/Аксессуары

**Стенной
крон-
штейн**

для индиви-
дуального
монтажа
Р 450

Артикул:
213 99 00 0 000

**Стенной
крон-
штейн**

для индиви-
дуального
монтажа
Р 350

Артикул:
213 98 00 0 000

**Набор
для кре-
пления к
стене**

для
комбинации
2 или 3
Р 450

Артикул:
213 97 00 0 000

**Набор
для кре-
пления к
стене**

для
комбинации
2 или 3
Р 350

Артикул:
213 96 00 0 000

См. стр 120-122 для дополнительной
информации

Светодиодный индикатор постоянного свечения, монтируемый в панель P 22 D

Светодиодный мигающий индикатор, монтируемый в панель P 22 DFS



Лампы индикаторов для монтажного отверстия 22,5 мм

- гарантированно высокая степень защиты (IP 65) корпуса
- превосходная форма, следовательно высокий сигнальный эффект во все стороны
- оптимальный свет за счет светодиодной гибридной сборки
- легко монтируемые держатели этикеток в наличии как аксессуары
- простое подключение к электросети посредством винтовых зажимов

IP 65

Система
защиты

+ 50 °C

- 25 °C

Рабочая
температура

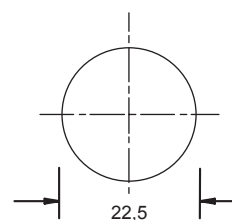
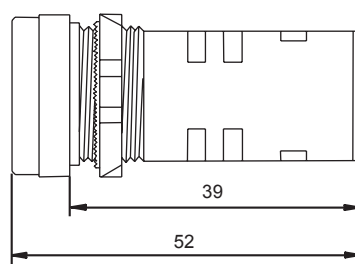
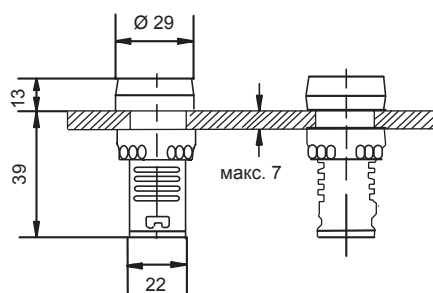
Электрические данные	P 22 D красный / оранжевый				
Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	48 В AC/DC	24 В AC/DC	12 В AC/DC
Номинальное потребление тока	25 мА	25 мА	20 мА	80 мА	80 мА
Электрические данные	P 22 D белый / зеленый / синий				
Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	48 В AC/DC	24 В AC/DC	12 В AC/DC
Номинальное потребление тока	25 мА	25 мА	20 мА	20 мА	20 мА
Электрические данные	P 22 DFS				
Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	48 В AC/DC	24 В AC/DC	
Номинальное потребление тока	15 – 30 мА				

Механические данные	P 22 D	P 22 DFS
Режим работы	постоянное свечение	1 Гц режим мигания
Источник света	светодиодная группа	
Цвет линзы	белый, оранжевый, красный, зеленый, синий	красный
Рабочая температура	- 25 °C ... + 50 °C	
Температура хранения	90% @ + 20 °C	
Система защиты (EN 60529)	IP 65 (к корпусу)	
Срок службы лампочки	> 50 000 часов	
Монтаж	монтаж на поверхности: Ø 22,5 мм	
Соединительные клеммы	винтовые зажимы 1,5 мм ²	
Вес	90 гр	

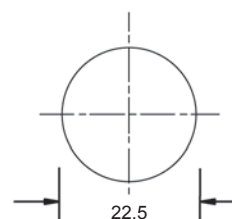
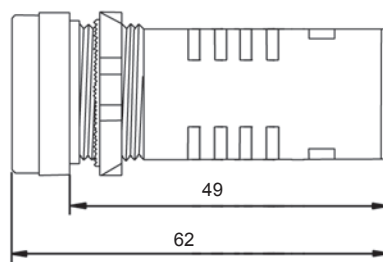
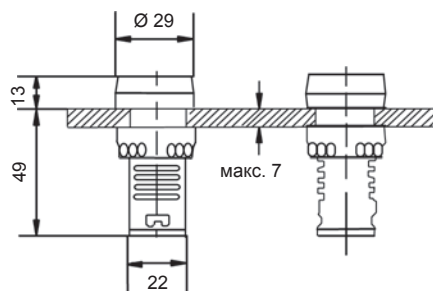
Размеры

Монтажное отверстие

P 22 D



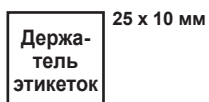
P 22 DFS



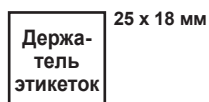
Заказ оборудования

Артикулы		P 22 D				
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	48 В AC/DC	24 В AC/DC	12 В AC/DC
белый		232 73 10 2 000	232 73 15 2 000	232 73 70 2 000	232 73 80 2 000	232 73 85 2 000
оранжевый		232 73 10 4 000	232 73 15 4 000	232 73 70 4 000	232 73 80 4 000	232 73 85 4 000
красный		232 73 10 5 000	232 73 15 5 000	232 73 70 5 000	232 73 80 5 000	232 73 85 5 000
зеленый		232 73 10 6 000	232 73 15 6 000	232 73 70 6 000	232 73 80 6 000	232 73 85 6 000
синий		232 73 10 7 000	232 73 15 7 000	232 73 70 7 000	232 73 80 7 000	232 73 85 7 000
Артикулы		P 22 DFS				
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	48 В AC/DC	24 В AC/DC	
красный		232 71 10 5 000	232 71 15 5 000	232 71 70 5 000	232 71 80 5 000	

Опции/Аксессуары



Артикул:
232 92 00 0 000



Артикул:
232 91 00 0 000



Лампы постоянного свечения серии SPECTRA P 400 SLF / P 400 SLH (Ø 140 мм)



Мощные лампы сигнализации состояния для универсального применения

- опционально с галогенной лампой или лампой накаливания
- большое разнообразие методов монтажа благодаря модульному принципу разработки:
 - устройства для монтажа на поверхность, монтажа с помощью стальных кронштейнов или цилиндрических подставок
 - для наружного применения также возможны комбинации стенового кронштейна и цилиндрической подставки
 - кабельный ввод сбоку или снизу устройства
- прочные, функционально надежные, с большим сроком службы, благодаря применению высококачественных пластиков
- оптимальное свечение, благодаря призматическим цветным линзам

P 400 SLF

P 400 SLH



Диапазон
согласно EN 54



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



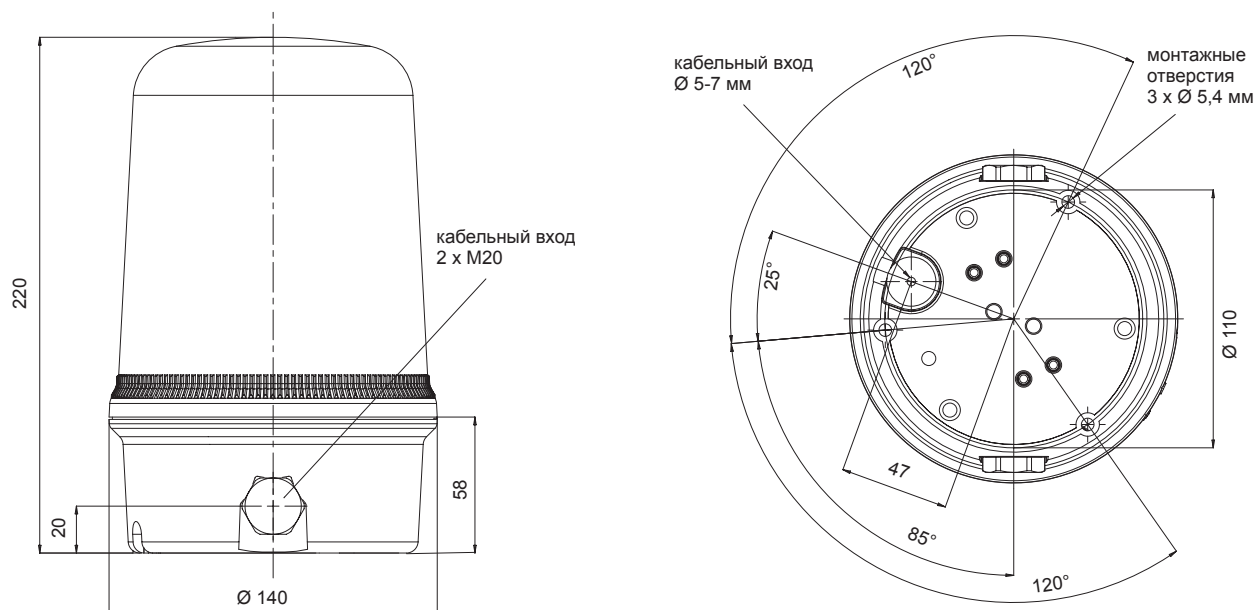
Рабочая
температура

Электрические данные	P 400 SLF	P 400 SLH
Номинальное напряжение	12 – 250 В *	12 – 250 В *
Энергопотребление	40 Вт	12/24 В: 35 Вт / 115/230 В: 40 Вт

* Без лампочки

Механические данные	P 400 SLF	P 400 SLH
Режим работы	постоянное свечение	галогеновая лампа постоянного свечения
Источник света	лампа накаливания E14	галогенная лампа G6,35 / GY6,35
Сила света	40 Вт	35 / 40 Вт
Цвет линзы	прозрачный, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Тип линзы	призматический	
Рабочая температура	- 25 °C ... + 50 °C	
Относительная влажность	90% @ + 20 °C	
Система защиты (EN 60529)	IP 65	
Материал	поликарбонат (ПК), UL 94 V0 f1	
Вид крепления	байонетный разъём со стопорными винтами	
Монтаж	монтаж на панель (стенной кронштейн и трубчатый стенд доступны как принадлежности)	
Кабельный вход	1 x 5-7 мм кабельная втулка снизу; 2 x M20 кабельный вход сбоку	
Соединительные клеммы	винтовые зажимы 1,5 мм ²	
Вес	510 гр	

Размеры



Заказ оборудования

Артикулы		P 400 SLF	P 400 SLH
Цвет линзы	Номинальное напряжение	12 – 250 В *	12 – 250 В *
прозрачный		213 40 62 1 000	213 42 61 1 000
жёлтый		213 40 62 3 000	213 42 61 3 000
оранжевый		213 40 62 4 000	213 42 61 4 000
красный		213 40 62 5 000	213 42 61 5 000
зеленый		213 40 62 6 000	213 42 61 6 000
синий		213 40 62 7 000	213 42 61 7 000

* Пожалуйста, закажите лампочку отдельно

Опции/Аксессуары



Стенной
крон-
штейн
Артикул:
213 94 00 0 000



Труб-
чатый
стенд
145 мм
Артикул:
213 95 00 0 000



Стенной
держа-
тель
Артикул:
282 50 20 0 000

только в
соединении
с трубчатым
стендом



Источник света

См. стр 120-122 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Визуальные характеристики ламп постоянного свечения удовлетворяют требованиям Европейского стандарта DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1 Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54 Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2 Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Лампы постоянного свечения серии SPECTRA P 300 SLF / P 300 SLH (Ø 100 мм)



Лампы указания состояния для универсального использования

- опционально с галогенной лампой или лампой накаливания
- большое разнообразие методов монтажа благодаря модульному принципу разработки:
 - устройства для монтажа на поверхность, монтажа с помощью стенных кронштейнов или цилиндрических подставок
 - для наружного применения также возможны комбинации стенового кронштейна и цилиндрической подставки
 - кабельный ввод сбоку или снизу устройства
- прочные, функционально надежные, с большим сроком службы, благодаря применению высококачественных пластиков
- оптимальное свечение, благодаря призматическим цветным линзам

P 300 SLF



Диапазон
согласно EN 54

P 300 SLH



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



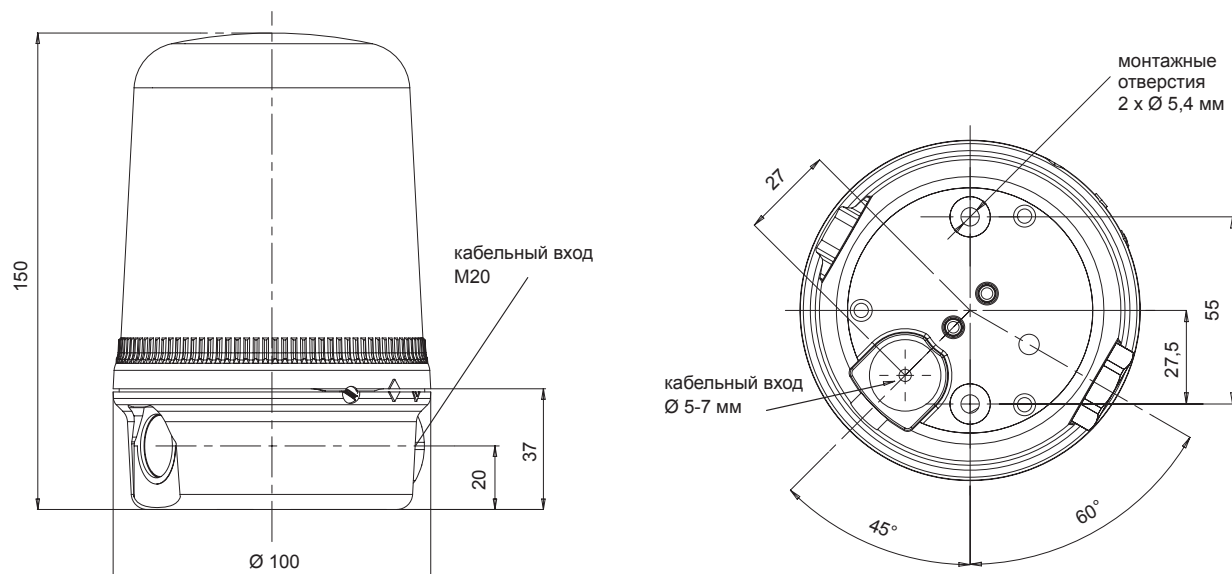
Рабочая
температура

Электрические данные	P 300 SLF	P 300 SLH
Номинальное напряжение	12 – 250 В *	12 – 250 В *
Энергопотребление	15 Вт	12/24 В: 20 Вт / 115/230 В: 25 Вт

* Без лампочки

Механические данные	P 300 SLF	P 300 SLH
Режим работы	постоянное свечение	галогеновая лампа постоянного свечения
Источник света	лампа накаливания E14	галогенная лампа G6,35 / GY6,35
Сила света	15 Вт	20 / 25 Вт
Цвет линзы	прозрачный, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Тип линзы	призматический	
Рабочая температура	- 25 °C ... + 50 °C	
Относительная влажность	90% @ + 20 °C	
Система защиты (EN 60529)	IP 65	
Материал	поликарбонат (ПК), UL 94 VO f1	
Вид крепления	байонетный разъём со стопорными винтами	
Монтаж	монтаж на панель (стенной кронштейн и трубчатый стенд доступны как принадлежности)	
Кабельный вход	1 x 5-7 мм кабельная втулка снизу; 1 x M20 кабельный вход сбоку	
Соединительные клеммы	винтовые зажимы 1,5 мм ²	
Вес	262 гр	

Размеры



Заказ оборудования

Артикулы		P 300 SLF	P 300 SLH
Цвет линзы	Номинальное напряжение	12 – 250 В *	12 – 250 В *
прозрачный		213 30 62 1 000	213 32 61 1 000
жёлтый		213 30 62 3 000	213 32 61 3 000
оранжевый		213 30 62 4 000	213 32 61 4 000
красный		213 30 62 5 000	213 32 61 5 000
зеленый		213 30 62 6 000	213 32 61 6 000
синий		213 30 62 7 000	213 32 61 7 000

* Пожалуйста, закажите лампочку отдельно

Опции/Аксессуары



Артикул:
213 92 00 0 000



Артикул:
213 93 00 0 000



Артикул:
282 50 20 0 000

только в
соединении
с трубчатым
стендом



Источник света

См. стр 120-122 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Визуальные характеристики ламп постоянного свечения удовлетворяют требованиям Европейского стандарта DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1

Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837

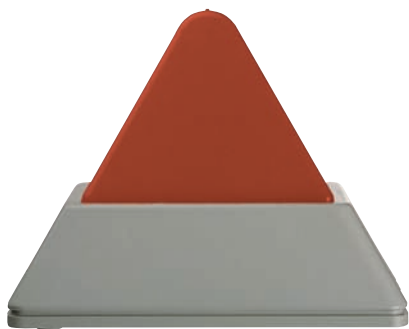
DIN EN 54

Системы пожарной сигнализации

DIN 54113-2

Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Лампа постоянного свечения PD 2100



ампы указания состояния для универсального использования

- промышленная лампа элегантного пирамидального дизайна



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



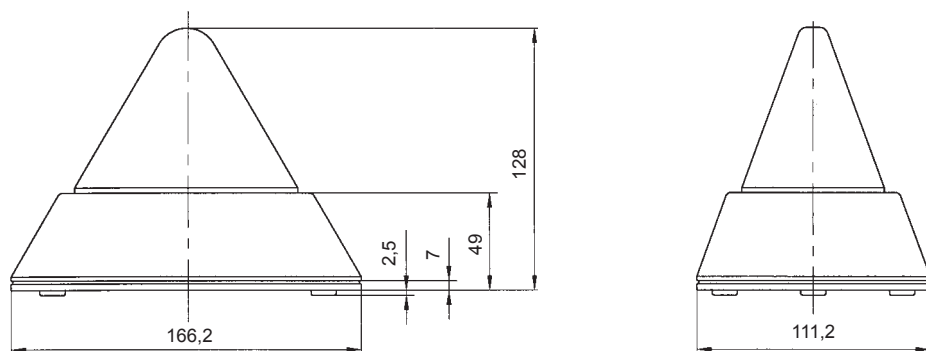
Рабочая
температура

Электрические данные	PD 2100
Номинальное напряжение	макс. 250 В
Энергопотребление	макс. 15 Вт *

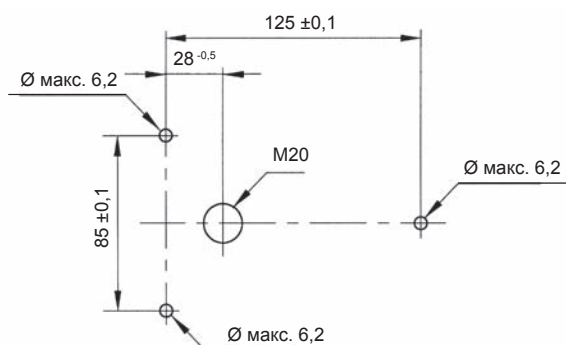
* Без лампочки

Механические данные	PD 2100
Режим работы	постоянное свечение
Источник света	BA15d, E14
Сила света	макс. 15 Вт
Цвет линзы	прозрачный, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий
Рабочая температура	- 40 °C ... + 32 °C
Температура хранения	- 40 °C ... + 80 °C
Относительная влажность	90%
Система защиты (EN 60529)	IP 55 (вертикально/горизонтально) 
Рабочий цикл	100%
Материал	линзы: поликарбонат (ПК) корпус: ABS, светло-серый близкий к RAL 7035, (опционально темно-серый RAL 7024)
Кабельный вход	M20 x 1,5 сбоку или снизу
Вес	250 гр

Размеры



Монтажные отверстия



Заказ оборудования

Артикулы		PD 2100	
Цвет линзы	Соединителями	BA15d	E14
прозрачный		211 20 30 1 000	211 20 10 1 000
жёлтый		211 20 30 3 000	211 20 10 3 000
оранжевый		211 20 30 4 000	211 20 10 4 000
красный		211 20 30 5 000	211 20 10 5 000
зеленый		211 20 30 6 000	211 20 10 6 000
синий		211 20 30 7 000	211 20 10 7 000

* Пожалуйста, закажите лампочку отдельно

Опции/Аксессуары



Источник света



Артикул:
287 10 50 0 042



ГОСТ

См. стр 119/122 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Визуальные характеристики ламп постоянного свечения удовлетворяют требованиям Европейского стандарта DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1

Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837

DIN EN 54

Системы пожарной сигнализации

DIN 54113-2

Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Компактные лампы постоянного свечения серии SPECTRA P 200 SLF / P 100 SLF (Ø 60 мм)



Компактные лампы постоянного свечения, в том числе, для применения в ограниченном пространстве

- большое разнообразие методов монтажа благодаря модульному принципу разработки:
 - монтируемые в панель устройства с удобным штепсельным контактом (P 100)
 - устройства для монтажа на поверхность, монтажа с помощью стенных кронштейнов или цилиндрических подставок (P 200)
- прочные, функционально надежные, с большим сроком службы, благодаря применению высококачественных пластиков
- оптимальное свечение, благодаря призматическим цветным линзам
- для наружного применения также возможны комбинации стенового кронштейна и цилиндрической подставки
- высокая степень защиты IP вне зависимости от метода монтажа



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура

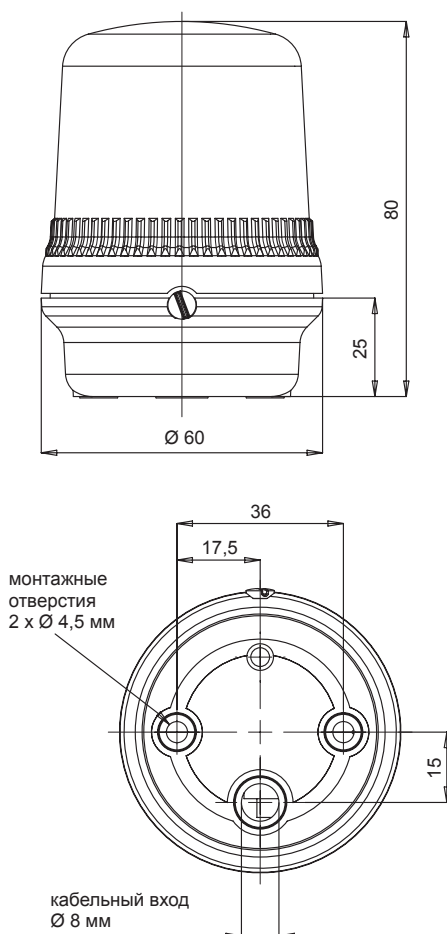
Электрические данные	P 200 SLF	P 100 SLF
Номинальное напряжение	12 – 250 В *	12 – 250 В *
Энергопотребление	5 Вт	5 Вт

* Без лампочки

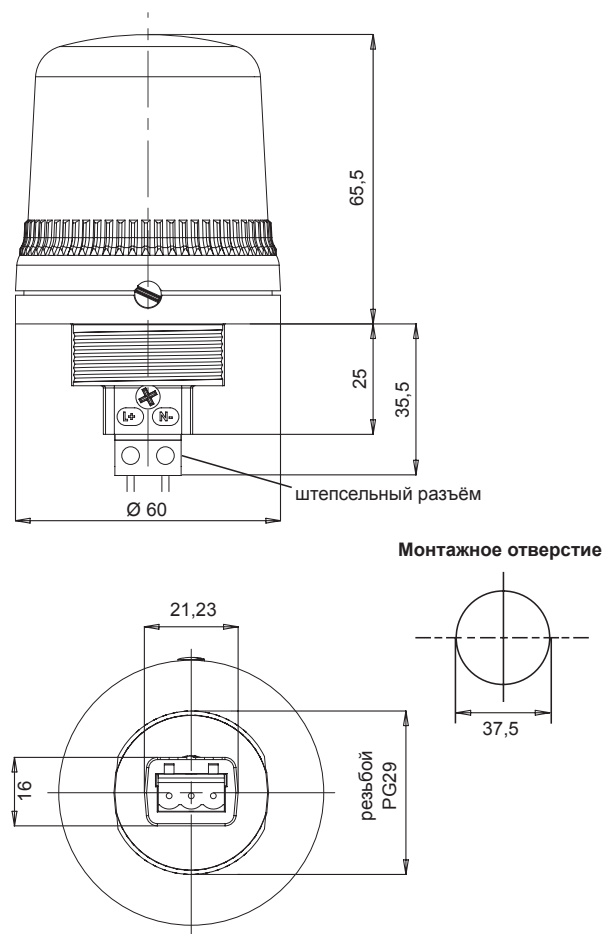
Механические данные	P 200 SLF	P 100 SLF
Режим работы	постоянное свечение	
Источник света	лампа накаливания BA9s	
Сила света	5 Вт	
Цвет линзы	прозрачный, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Тип линзы	призматический	
Рабочая температура	- 25 °C ... + 50 °C	
Относительная влажность	90% @ + 20 °C	
Система защиты (EN 60529)	IP 65	
Материал	поликарбонат (ПК), UL 94 VO f1	
Вид крепления	байонетный разъём со стопорными винтами	
Монтаж	монтаж на панель (стенной кронштейн и трубчатый стенд доступны как принадлежности)	монтаж на поверхности: Ø 37,5 мм (PG29)
Соединительные клеммы	винтовые зажимы 1,5 мм ²	зажим с винтовым подсоединением кабеля 1,5 мм ²
Вес	77 гр	90 гр

Размеры

P 200 SLF



P 100 SLF



Заказ оборудования

Артикулы		P 200 SLF	P 100 SLF
Цвет линзы	Номинальное напряжение	12 – 250 В *	12 – 250 В *
прозрачный		213 20 61 1 000	213 10 61 1 000
жёлтый		213 20 61 3 000	213 10 61 3 000
оранжевый		213 20 61 4 000	213 10 61 4 000
красный		213 20 61 5 000	213 10 61 5 000
зеленый		213 20 61 6 000	213 10 61 6 000
синий		213 20 61 7 000	213 10 61 7 000

* Пожалуйста, закажите лампочку отдельно

Опции/Аксессуары



Артикул:
213 90 00 0 000

только для
P 200 SLF



Артикул:
213 91 00 0 000

только для
P 200 SLF



Артикул:
282 50 20 0 000

только в
соединении
с трубчатым
стендом



Источник света

См. стр 120-122 для
дополнительной информации

Соответствие стандартам

Визуальные характеристики ламп постоянного свечения удовлетворяют требованиям Европейского стандарта DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1 Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54 Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2 Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Светофорные секции серии SPECTRA P 450 TSB / P 450 TDB (Ø 140 мм) / P 350 TSB (Ø 100 мм)



Сигнальные лампы для применения в качестве светофора

- простым образом соединяются для горизонтальной или вертикальной конфигурации
- также для применения в системах безопасности с использованием двух источников света (TDB)
- фиксирующий кронштейн для нестандартного расположения и монтажа (опция)
- прочные, функционально надежные, с большим сроком службы, благодаря применению высококачественных пластиков
- высокий сигнальный эффект, благодаря призматической цветной линзе
- защита от бликов регулируется для адаптации к местным условиям
- высокая степень защиты IP вне зависимости от метода монтажа
- соединительный узел для комбинаций светофоров включен

P 450 TSB



Диапазон согласно EN 54

P 450 TDB



Диапазон согласно EN 54

P 350 TSB



Диапазон согласно EN 54



Система защиты



Рабочая температура

Электрические данные	P 450 TSB	P 450 TDB	P 350 TSB
Номинальное напряжение	12 – 250 В *	12 – 250 В *	12 – 250 В *
Энергопотребление	25 Вт	2 x 15 Вт	15 Вт

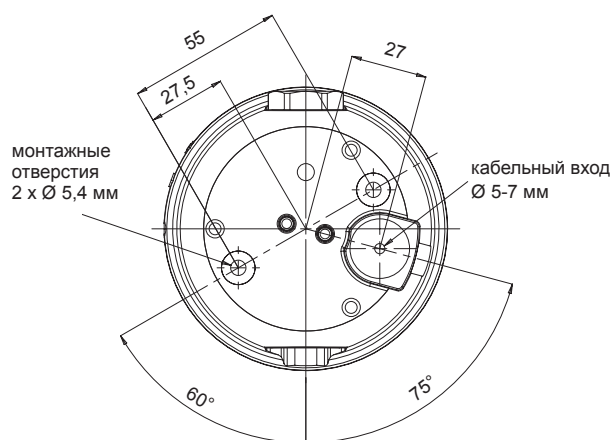
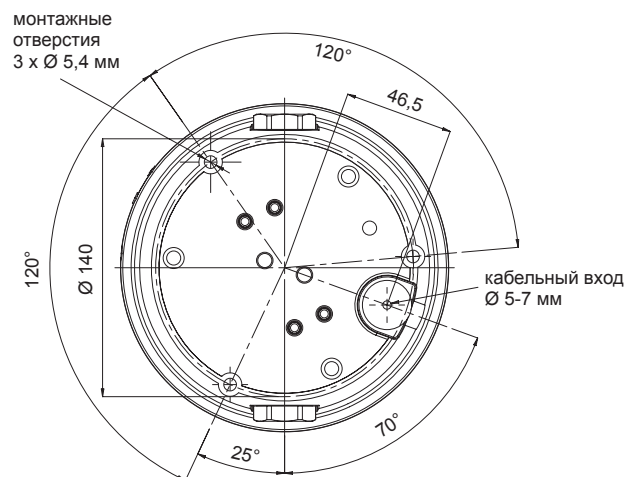
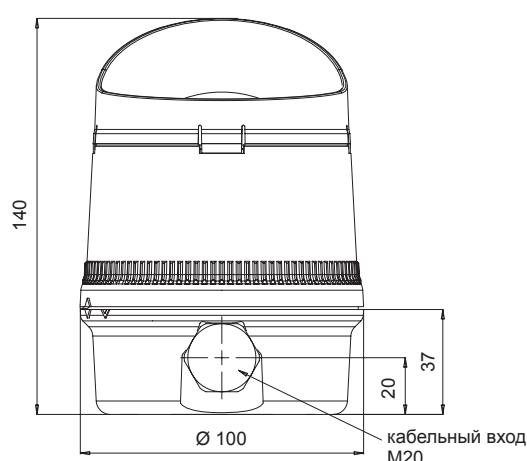
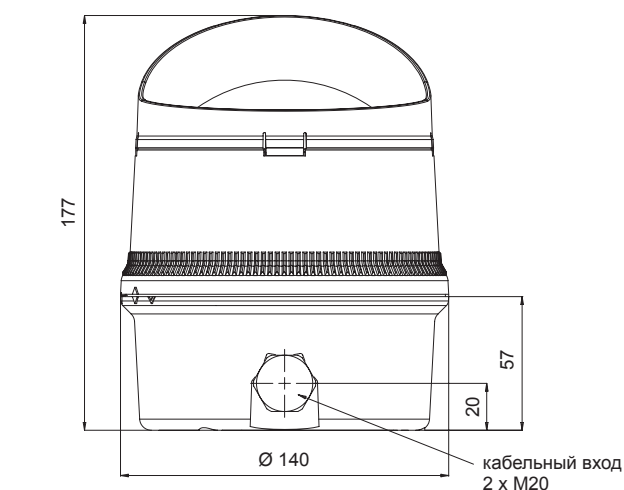
* Без лампочки

Механические данные	P 450 TSB	P 450 TDB	P 350 TSB
Режим работы	постоянное свечение	постоянное свечение (redundant)	постоянное свечение
Источник света	лампа накаливания E27	2 x лампа накаливания E14	лампа накаливания E14
Цвет линзы	оранжевый, красный, зеленый		
Рабочая температура	- 25 °C ... + 50 °C		
Относительная влажность	90% @ + 20 °C		
Система защиты (EN 60529)	IP 65		
Материал	поликарбонат (ПК), UL 94 VO f1		
Вид крепления	байонетный разъем со стопорными винтами		
Монтаж	монтаж на панель (стенной кронштейн принадлежности)		
Кабельный вход	1 x 5-7 мм кабельный ввод; 1 x M20 кабельный вход (вкл. соединительный узел)	1 x 5-7 мм кабельная втулка снизу; 2 x M20 кабельный вход сбоку (вкл. соединительный узел)	1 x 5-7 мм кабельный ввод; 1 x M20 кабельный вход (вкл. соединительный узел)
Соединительные клеммы	винтовые зажимы 1,5 мм ²		
Вес	395 гр	380 гр	210 гр

Размеры

Р 450 TSB / Р 450 TDB

Р 350 TSB



Заказ оборудования

Артикулы		Р 450 TSB	Р 450 TDB	Р 350 TSB
Цвет линзы	Номинальное напряжение	12 – 250 В *	12 – 250 В *	12 – 250 В *
оранжевый		213 54 65 4 000	213 53 62 4 000	213 51 62 4 000
красный		213 54 65 5 000	213 53 62 5 000	213 51 62 5 000
зеленый		213 54 65 6 000	213 53 62 6 000	213 51 62 6 000

* Пожалуйста, закажите лампочку отдельно

Опции/Аксессуары



для индивидуального монтажа Р 450

Артикул:
213 99 00 0 000



для индивидуального монтажа Р 350

Артикул:
213 98 00 0 000



для комбинации 2 или 3 Р 450

Артикул:
213 97 00 0 000



для комбинации 2 или 3 Р 350

Артикул:
213 96 00 0 000



Источник света

См. стр 120-122 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Визуальные характеристики ламп постоянного свечения удовлетворяют требованиям Европейского стандарта DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1

Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837

DIN EN 54

Системы пожарной сигнализации

DIN 54113-2

Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Лампы с вращающимся зеркалом серии SPECTRA P 400 RTH (Ø 140 мм) / P 300 RTH (Ø 100 мм)



Прочные лампы с вращающимся зеркалом, также для монтажа в условиях ограниченного пространства

- очень высокий сигнальный эффект, благодаря использованию галогенных ламп
- большое разнообразие методов монтажа благодаря модульному принципу разработки:
 - устройства для монтажа на поверхность, монтажа с помощью стенных кронштейнов или цилиндрических подставок
 - для наружного применения также возможны комбинации стенового кронштейна и цилиндрической подставки
 - кабельный ввод сбоку или снизу устройства
- прочные, функционально надежные, с большим сроком службы, благодаря применению высококачественных пластиков

P 400 RTH

P 300 RTH



Диапазон
согласно EN 54



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура

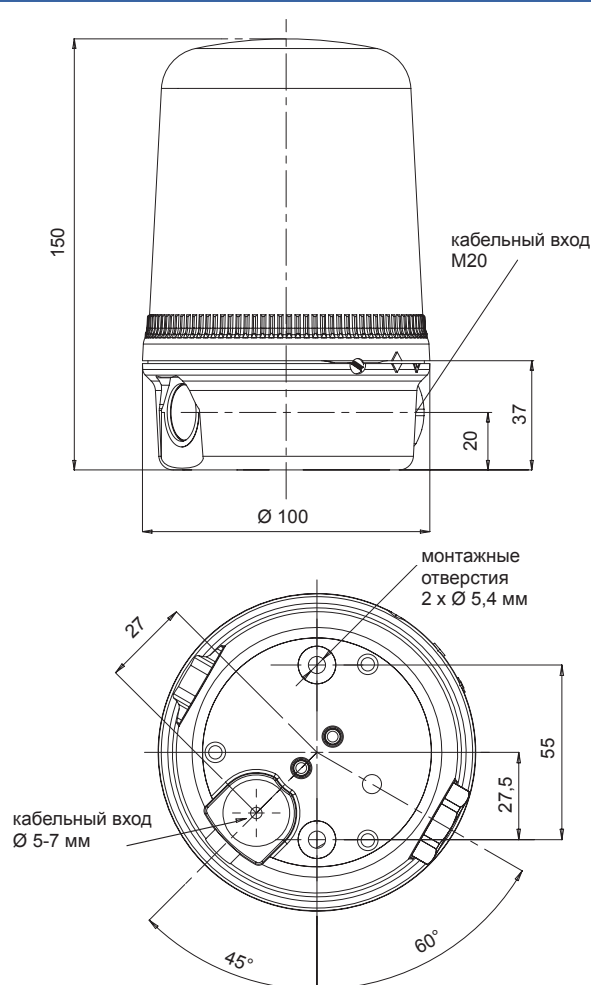
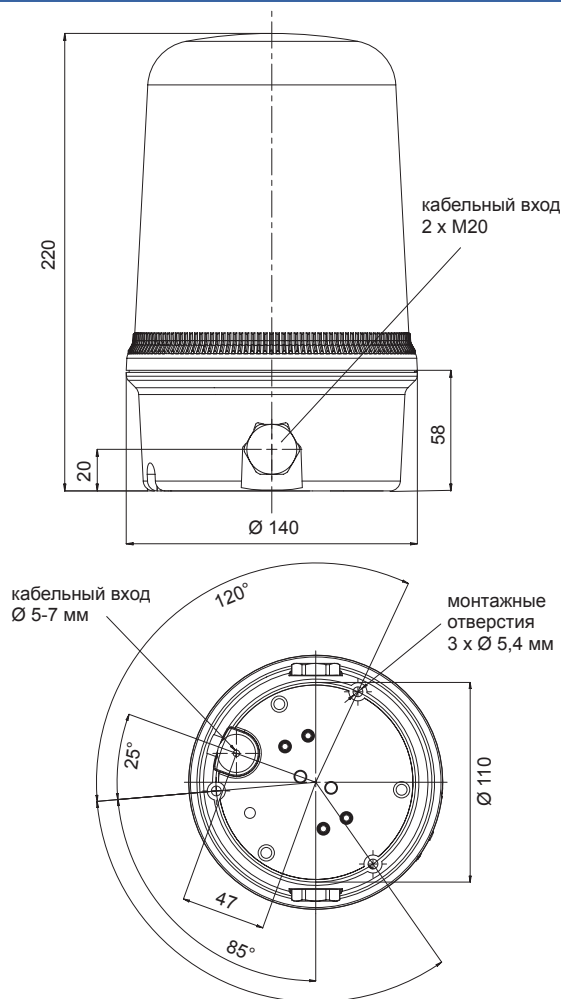
Электрические данные	P 400 RTH				P 300 RTH			
Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В DC	12 В DC	230 В AC	115 В AC	24 В DC	12 В DC
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц			50 / 60 Гц	50 / 60 Гц		
Номинальное потребление тока	186 мА	338 мА	1,54 А	3 А	117 мА	216 мА	0,91 А	1,72 А
Мощность лампочки	40 Вт	40 Вт	35 Вт	35 Вт	25 Вт	25 Вт	20 Вт	20 Вт

Механические данные	P 400 RTH	P 300 RTH
Режим работы	галогеновая лампа с вращающимся зеркалом	
Источник света	галогенная лампа G6,35 / GY6,35	
Скорость вращения	приблизительно 180 1/мин.	
Цвет линзы	прозрачный, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Тип линзы	гладкая прозрачная	
Рабочая температура	- 25 °C ... + 50 °C	
Относительная влажность	90% @ + 20 °C	
Система защиты (EN 60529)	IP 65	
Рабочий цикл	100%	
Срок службы	> 5 000 часов	
Материал	поликарбонат (ПК), UL 94 VO f1	
Вид крепления	байонетный разъём со стопорными винтами	
Монтаж	монтаж на панель (стенной кронштейн и трубчатый стенд доступны как принадлежности)	
Монтажное положение	произвольно	
Соединительные клеммы	винтовые зажимы 1,5 мм ²	
Кабельный вход	1 x 5-7 мм кабельная втулка снизу; 1 x M20 кабельный вход сбоку	
Вес	578 гр	370 гр

Размеры

P 400 RTH

P 300 RTH

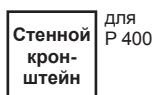


Заказ оборудования

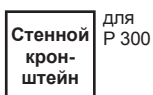
Артикулы		P 400 RTH				P 300 RTH			
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В DC	12 В DC	230 В AC	115 В AC	24 В DC	12 В DC
жёлтый		21347103000	21347153000	21347803000	21347853000	21337103000	21337153000	21337803000	21337853000
оранжевый		21347104000	21347154000	21347804000	21347854000	21337104000	21337154000	21337804000	21337854000
красный		21347105000	21347155000	21347805000	21347855000	21337105000	21337155000	21337805000	21337855000

Артикулы для линз других цветов по запросу

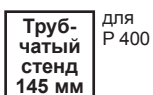
Опции/Аксессуары



Артикул:
213 94 00 0 000



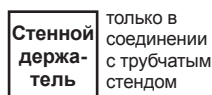
Артикул:
213 92 00 0 000



Артикул:
213 95 00 0 000



Артикул:
213 93 00 0 000



Артикул:
282 50 20 0 000

См. стр 120/121 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Визуальные характеристики соответствуют требованиям Европейского стандарта DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1

DIN EN 54

DIN 54113-2

Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837

Системы пожарной сигнализации

Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Проблесковые лампы 13 Дж Quadro S-M-Flex



Проверенные временем лампы безопасности для туннелей; соответствуют требованиям Швейцарского Департамента Скоростных Дорог: «сигнальные устройства систем безопасности в туннелях»

- синхронизированные вспышки до 10 ламп в серии без дополнительного контроллера
- начальный ток ограничен 1 А
- встроенная функция контроля с выводом сигнала о неисправности
- настройка яркости и частоты вспышек на устройстве непосредственно на месте использования
- использование двухполюсных клемм для простого соединения параллельно управляемых ламп



Диапазон согласно EN 54



Система защиты



Система защиты



Ударопрочный корпус



Пусковой ток ограничен < 1А



Sync



Рабочая температура

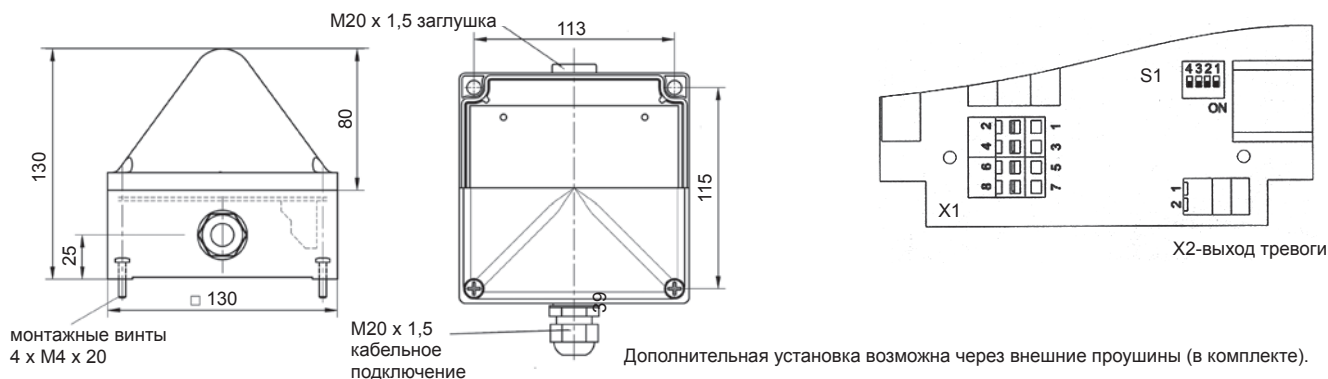
Электрические данные	Quadro S-M-Flex	
Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц
Рабочий диапазон напряжения	195 – 253 В	95 – 127 В
Номинальное потребление тока	250 мА (1 Гц / 13 Дж)	350 мА (1 Гц / 13 Дж)
Пусковой ток ограничен	< 1 А / 10 мсек.	
Выход тревоги	230 В / 80 мА	

Механические данные	Quadro S-M-Flex	
Частота вспышки	настраиваемый (1 Герц = 60 вспышек в мин.) заводская настройка	
Энергия вспышки	макс. 13 Дж	
Сила света (DIN 5037) ¹	140 кд	
Цвет линзы	прозрачный, Белый, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Рабочая температура	- 25 °C ... + 55 °C	
Температура хранения	- 40 °C ... + 70 °C	
Относительная влажность	100%	
Система защиты (EN 60529)	IP 66, IP 67; установка в любом положении	
Стойкость к ударам согласно EN 50102	IK 08	
Класс защиты	II	
Рабочий цикл	100%	
Срок службы лампы	после 12000000 вспышек не менее 70% эмиссии света	
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)
	корпус	поликарбонат (ПК), RAL 7035
Соединительные клеммы	пружинный разъём 0,08 - 2,5 мм ²	
Кабельный вход (подготовленный)	2 x M20 x 1,5 сбоку	
Монтаж	внешние зажимы	113 x 153 мм – M5 или 127,1 x 127,1 мм – M5
	отверстия внутри	113 x 113 мм
Вес	600 гр	

¹ с прозрачной линзой

Размеры

Контакт ошибки



Установки двухрядного переключателя				Установки для Quadro S-M-Flex	
4	3	2	1	Частота (Гц)	Энергия вспышки (Джоулей)
			ON	1	13
			ON	2	13
		ON		0,5	13
		ON	ON	0,1	13
	ON			1	7,5
	ON		ON	2	7,5
	ON	ON		0,5	7,5
	ON	ON	ON	0,1	7,5
ON				1,5	13
ON			ON	1,75	13
ON		ON		2,5	13
ON		ON	ON		13
ON	ON				13
ON	ON		ON		13
ON	ON	ON		повтор	7,5
ON	ON	ON	ON	только одна вспышка	13

Заказ оборудования

Артикулы		Quadro S-M-Flex
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC
прозрачный		210 42 10 1 179
жёлтый		210 42 10 3 179
оранжевый		210 42 10 4 179
красный		210 42 10 5 179

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются. Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1	Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54	Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2	Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Лампы аварийной сигнализации 5 Дж WBL-M / WBS-M



Проблесковые лампы со встроенным контактом для сообщения о неисправности

- для использования в системах с применением систем безопасности, таких как рентгеновское и лазерное оборудование
- корпус и фиксирующий кронштейн выполнены из анодированного алюминия
- доступно с одобрением GL
- идеально подходит для жёстких промышленных условий
- лампа дополнительно укреплена стальным зажимом
- ударопрочная линза



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура

Электрические данные	WBL-M		WBS-M		
Номинальное напряжение	230 В AC	42 В AC	48 В DC	24 В DC	12 В DC
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц			
Рабочий диапазон напряжения	185 – 242 В	37 – 47 В	40 – 57 В	18 – 35 В	10 – 15 В
Номинальное потребление тока	0,07 А	0,50 А	0,18 Вт	0,25 А	0,60 А

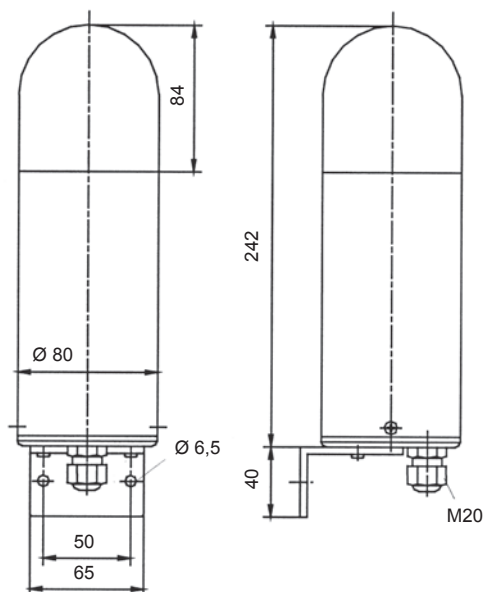
Возможность переключения контакта сообщения о неисправности

Переключаемое напряжение	макс. 250 В AC
Переключаемый ток	макс. 3 А

Механические данные	WBx-M	
Частота вспышки	1 Гц = 60 вспышек в минуту	
Энергия вспышки	5 Дж	
Сила света (DIN 5037) ¹	44 кд	
Цвет линзы	прозрачный, Белый, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Рабочая температура	- 20 °C ... + 55 °C	
Температура хранения	- 40 °C ... + 70 °C	
Относительная влажность	90%	
Система защиты (EN 60529)	IP 54 (вертикальная установка)	
Рабочий цикл	100%	
Срок службы лампы	после 8000000 вспышек не менее 70% эмиссии света	
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)
	корпус	алюминий (Al Mg Si 1), жёлтый анодированный
	дно	поликарбонат (ПК) армированный стекловолокном
Кабельный вход	M20 x 1,5	
Соединительные клеммы	одиночный провод 0,5 – 2,5 мм ² , провод малого сечения 0,5 – 1,5 мм ² , с наконечниками DIN 46228/1	
Вес	700 гр	

¹ с прозрачной линзой

Размеры



Заказ оборудования

Артикулы		WBL-M		WBS-M
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В DC
жёлтый		210 03 10 3 156	210 03 16 3 156	210 03 80 3 156
оранжевый		210 03 10 4 156	210 03 16 4 156	210 03 80 4 156
красный		210 03 10 5 156	210 03 16 5 156	210 03 80 5 156

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



Артикул:
287 10 50 0 042



См. стр 119 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1	Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54	Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2	Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Проблесковая лампа кругового свечения PMF 2015-M



Чрезвычайная яркость, благодаря суммарной энергии импульсов вспышки и фокусирования света линзой Френеля, низкое энергопотребление

- функция проблескового света контролируется изнутри, посредством оптического сенсора
- обе подсистемы (проблесковый свет и контролирующий блок) имеют отдельные разъемы
- лампа очень надежна и имеет допуск швейцарского министерства транспорта
- имеет независимое техническое заключение согласно EN 50129



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура

Электрические данные		PMF 2015-M
Номинальное напряжение		24 В DC
Рабочий диапазон напряжения		18 – 30 В
Потребление тока	проблесковые лампы	0,65 А
	блок контроля	0,05 А
Выход сигнала тревоги	версия контакта	контакт с принудительным замыканием и размыканием (1 x НО, 1 x НЗ)
	переключаемый ток	макс. 6 А
	переключаемое напряжение	макс. 250 В AC
	макс. коммутлируемая мощность (AC)	1.500 ВА
	рекомендуемая минимальная нагрузка	> 50 мВт

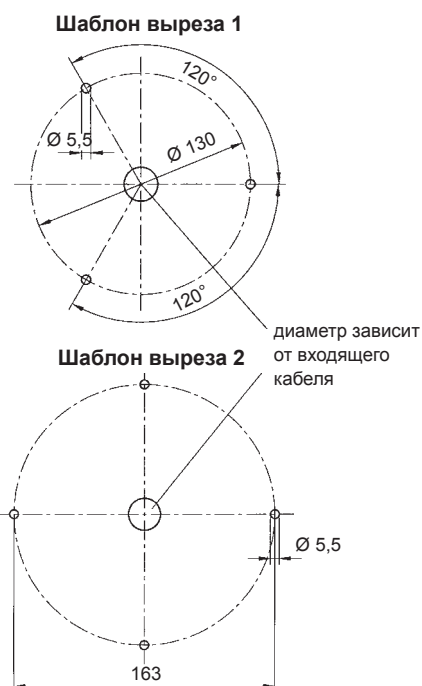
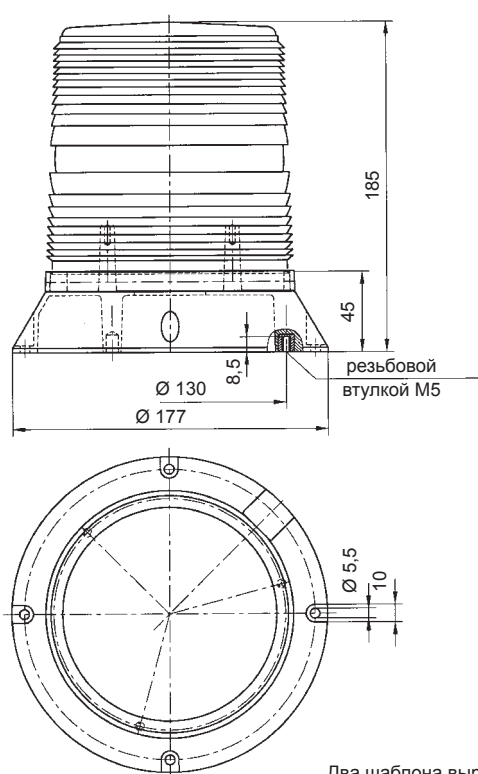
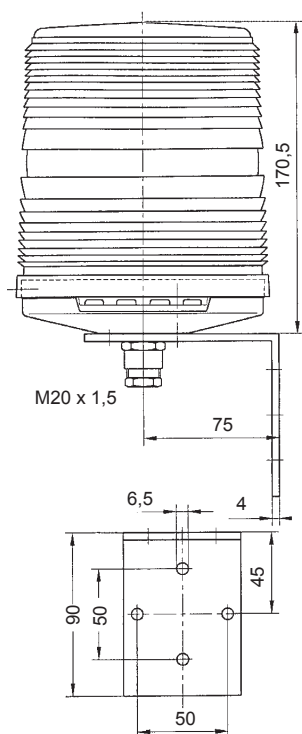
Механические данные		PMF 2015-M
Режим работы		двойная вспышки
Источник света		ксеноновая лампа
Частота вспышки – главная вспышка		1 Гц = 60 вспышек в минуту
Энергия вспышки – главная вспышка		7 Дж
Сила света (DIN 5037) ¹		200 кд
Цвет линзы		прозрачный, оранжевый, красный, зеленый, синий
Тип линзы		линза френеля
Угол рассеивания	вертикально	приблизительно 16°
	горизонтально	360°
Рабочая температура		- 30 °C ... + 55 °C
Температура хранения		- 40 °C ... + 70 °C
Относительная влажность		90%
Система защиты (EN 60529)		IP 55 (вертикальная установка)
Рабочий цикл		100%
Срок службы лампы		после 8000000 вспышек не менее 70% эмиссии света
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)
	корпус	монтаж на кронштейне: поликарбонат (ПК) / прямой монтаж: акрилонитрил-бутадиен-стирольный пластик (ABS пластик)
Кабельный вход		монтаж на кронштейне M20 x 1,5 для кабеля 6,5 – 13,5 мм
Соединительные клеммы		0,08 – 2,5 мм ²

¹ с прозрачной линзой

Размеры

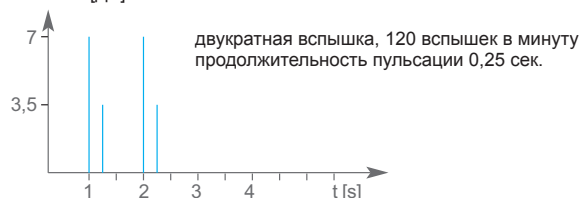
Монтаж на кронштейне

Прямой монтаж



Частота вспышки

Энергия одинарная
вспышка [Дж]



Два шаблона выреза доступны для того, чтобы смонтировать лампу (прямая установка). 8 резьбовых втулок M5 установлены в корпус лампы для того, чтобы смонтировать её согласно шаблону выреза 1. Шаблон выреза 2 позволяет смонтировать лампу при использовании 4 болтов.

Заказ оборудования

Артикулы		PMF 2015-M монтаж на кронштейне
Цвет линзы	Номинальное напряжение	24 В DC
оранжевый		210 07 80 4 012
красный		210 07 80 5 012

Артикулы для линз других цветов по запросу

Опции/Аксессуары



Соответствие стандартам

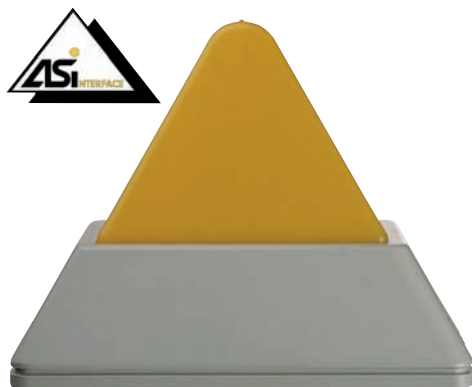
Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются. Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1	Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54	Системы пожарной сигнализации
DIN 54113-2	Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ
EN 50129:2003	Применение на железных дорогах - телекоммуникации, сигнализация, системы обработки данных - электронные системы безопасности
EN 12352:2000	Системы управления движением, лампы предупреждения и безопасности: L1 С красные F3 O3 M0 T1 S3

Светодиодные лампы постоянного свечения

PD 2100-M-AS-i / PD 2100-LED-M



Промышленная лампа элегантного пирамидального дизайна со светодиодным источником света для чрезвычайно длительного срока службы (более 50 000 часов)

- вибро- и ударостойкость
- низкое энергопотребление
- минимальные затраты на обслуживание
- бескомпромиссная безопасность
- прекрасное освещение цветной линзой в результате использования рассеивающей линзы
- интегрированная функция мониторинга (сухой контакт)
- для использования в системах с применением систем безопасности, таких как рентгеновское и лазерное оборудование

Дополнительно для AS-i-Bus ламп:

- подведение электропитания непосредственно по шине
- управление и контроль напрямую через AS интерфейс



Диапазон согласно EN 54



Система защиты

M-AS-i



Рабочая температура

LED-M



Рабочая температура

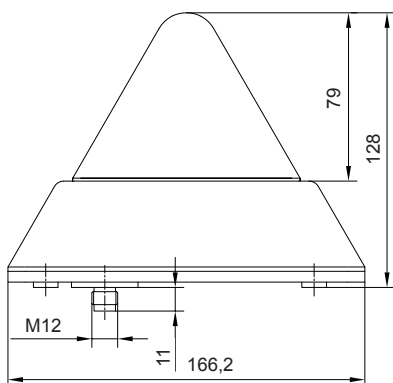
Электрические данные	PD 2100-M-AS-i	PD 2100-LED-M	
Номинальное напряжение	28 В	230 В AC	24 В DC
Номинальное потребление тока	приблизительно 250 мА	12 мА	65 мА
Номинальная частота		50 / 60 Гц	
Рабочий диапазон напряжения	26,5 – 32,6 В	± 10%	21 – 29 В
Выход тревоги	über AS-i-Bus	230 В / 80 мА (МОП-реле, R _{ON макс.} = 35 Ω) (НО)	

Механические данные	PD 2100-M-AS-i	PD 2100-LED-M
Режим работы	постоянное свечение	
Источник света	LED	
Сила света (DIN 5037) ¹	5 кд	
Цвет линзы	прозрачный, Белый, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Рабочая температура	- 25 °C ... + 45 °C	- 25 °C ... + 55 °C
Температура хранения	- 40 °C ... + 70 °C	
Относительная влажность	90%	
Система защиты (EN 60529)	IP 55 (если установлена вертикально/горизонтально) 	
Класс защиты	II	
Рабочий цикл	100%	
Срок службы лампочки	> 50 000 часов	
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)
	корпус	ABS, светло-серый близкий к RAL 7035
	пластина - основание	ABS, светло-серый близкий к RAL 7035
Кабельный вход	M20 x 1,5, сбоку или снизу	
Соединительные клеммы	провод малого сечения 0,14 – 2,5 мм ²	
Тип соединения	M12 штепсельный разъем, 4 полюса	
	штекер 1	AS-i +
	штекер 2	нормально закрытый
	штекер 3	AS-i –
	штекер 4	нормально закрытый
Разъем для интерфейсного кабеля	гнездо постоянного тока, Ø 1,3 мм  AS-i + AS-i –	
AS-i спецификация	AS-i 2.1, A/B-совместимый EN 50295	
Вес	300 гр	AC: 380 гр / DC: 270 гр

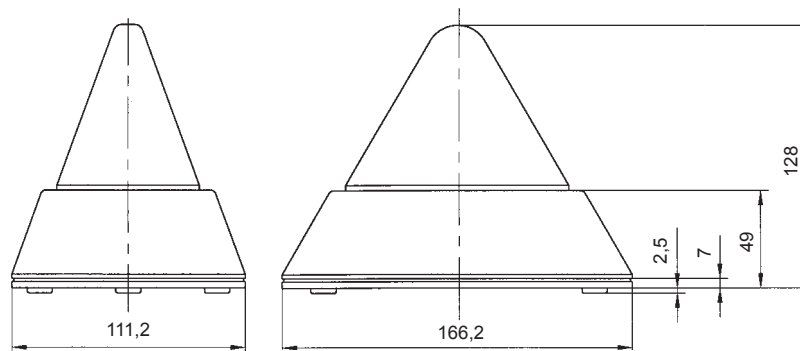
¹ с прозрачной линзой

Размеры

PD 2100-M-AS-i

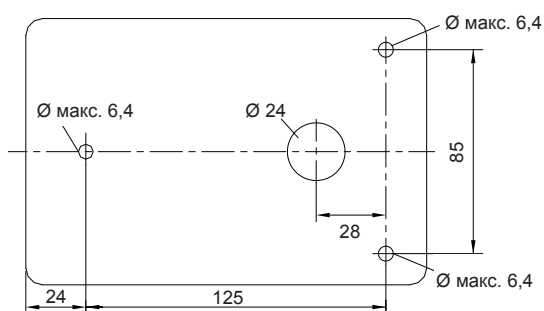


PD 2100-LED-M

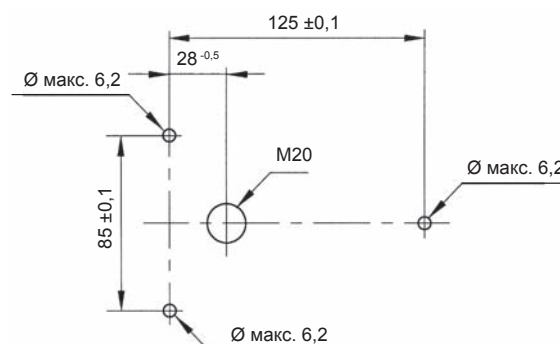


Монтажные отверстия

PD 2100-M-AS-i



PD 2100-LED-M



Заказ оборудования

Артикулы		PD 2100-M-AS-i	PD 2100-LED-M	
Цвет линзы	Номинальное напряжение	26,5 В – 32,6 В	230 В AC	24 В DC
белый		211 20 50 2 004		
жёлтый			211 20 61 3 005	211 20 60 3 005
оранжевый			211 20 61 4 005	211 20 60 4 005
красный		211 20 50 5 004	211 20 61 5 005	211 20 60 5 005

Артикулы для линз других цветов по запросу

Опции/Аксессуары



Артикул:
287 10 50 0 040



ГОСТ

См. стр 119 для дополнительной информации

Соответствие стандартам

Визуальные характеристики ламп постоянного свечения удовлетворяют требованиям Европейского стандарта DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Требования к световым сигнальным устройствам описаны в стандартах:

EN 60825-1

Радиационная безопасность лазерных устройств, согласно IEC 825 и DIN-VDE 0837

DIN EN 54

Системы пожарной сигнализации

DIN 54113-2

Правила радиационной защиты для работы рентгеновского оборудования до 500 кВ

Светодиодные заградительные огни POL 32 / POL 10



IP 68

Система
защиты

+ 55 °C

- 40 °C

Рабочая
температура

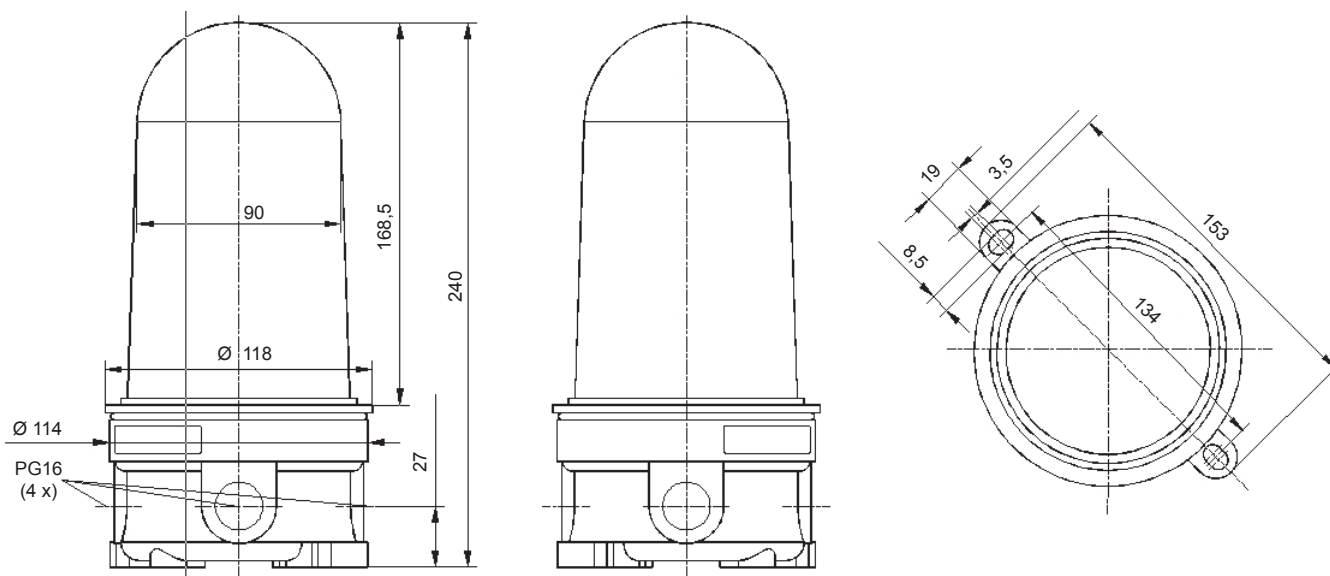
Светодиодные заградительные огни одобрены AVV, соответствует ICAO, Приложение 14, часть 1, глава 6

- всенаправленные лампы с излучением света на 360° для работы ночью и в сумерках (ночная маркировка авиационных препятствий)
- 2 в 1: светодиодный огонь, электроника и блок питания в одном корпусе. Второй огонь, в этом случае, необязателен.
- автоматическое переключение в режим ожидания в случае ошибки ли по команде контроллера
- интегрированная функция мониторинга (сухой контакт)
- чрезвычайно большой срок службы (более 50 000 часов), без обслуживания
- опция: легко монтируемый контактный разъем

Электрические данные		POL 32			POL 10		
Номинальное напряжение		115 / 230 В AC	48 В DC	12 / 24 В DC	115 / 230 В AC	48 В DC	12 / 24 В DC
Номинальная частота		50 / 60 Гц			50 / 60 Гц		
Рабочий диапазон напряжения		85 – 265 В	40 – 57 В	9,6 – 28,8 В	85 – 265 В	40 – 57 В	9,6 – 28,8 В
Потребление тока, определенное арифметически	115 В	96 мА			60 мА		
	230 В	45 мА			40 мА		
	48 В		270 мА			180 мА	
	24 В			430 мА			350 мА
	12 В			800 мА			600 мА
Контакт ошибки		НО	макс. 230 В, 80 мА				

Механические данные		POL 32-M	POL 10-M	POL 10-M-R	POL 10-M-RA
Режим работы		постоянное свечение			
Источник света		светодиодная группа (красный)		2 x светодиодная группа	
Версия	контролируемый (стандартная комплектация)	●	●	●	●
	дублирующая			●	●
Включение режима ожидания лампы в случае ошибки посредством				внешнее переключение	автоматическое переключение
Сила света (DIN 5037)		> 32 кд	> 10 кд		
Цвет линзы		прозрачный			
Цвет линзы		авиационный красный			
Угол рассеивания	вертикально	приблизительно ± 35°			
	горизонтально	360°			
Рабочая температура		- 40 °C ... + 55 °C			
Температура хранения		- 40 °C ... + 70 °C			
Относительная влажность		100%			
Система защиты (EN 60529)		IP 68			
Рабочий цикл		100%			
Срок службы лампочки		> 50 000 часов			
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)			
	база	полибутилентерефталат (PBT)			
Монтаж		прямой монтаж			
Соединительные клеммы		0,5 - 1,5 мм² провод малого сечения - H05(07)B-K 0,5 - 2,5 мм² одиночный провод - H05(07)B-U			
Вес		приблизительно 750 гр			

Размеры



Заказ оборудования

Артикулы	POL 32-M	POL 10-M	POL 10-M-R	POL 10-M-RA
Номинальное напряжение				
115 / 230 В AC	211 05 68 1 005	211 05 64 1 005	211 05 64 1 011	211 05 64 1 010
48 В DC	211 05 66 1 005	211 05 65 1 005	211 05 65 1 011	211 05 65 1 010
12 / 24 В DC	211 05 67 1 005	211 05 63 1 005	211 05 63 1 011	211 05 63 1 010

Опции/Аксессуары

Разъем

Соответствие стандартам

Огонь соответствует требованиям ICAO (Приложение 14, Часть 1, Глава 6), одобрен в Германии в соответствии с Основными Демонстративными Правилами для Идентификации Авиационных препятствий (AVV).



Светодиодные заградительные огни POL 170W-R, POL 2.000R



Светодиодные заградительные огни для идентификации препятствий для авиации в ночное время, таких как ветрогенераторы и высокие здания/строения

- регулируемая интенсивность яркости в зависимости от дальности видимости
- интегрированная функция контроля снижения работоспособности светодиодов
- интегрированная молниезащита
- пассивная система охлаждения; нет частей подверженных износу или требующих обслуживания
- чрезвычайно большой срок эксплуатации (более 20 лет), в зависимости от температуры окружающей среды
- чрезвычайно высокая устойчивость к вибрациям по причине использования светодиодных технологий
- материал корпуса устойчив к воздействию морской воды
- механически совместим с комбинированными огнями
- интегрированный GPS-модуль для синхронизации нескольких ламп
- автоматическое переключение дневного/ночного режима
- интегрированный регистратор данных для регулирования видимости



Одобрено
(POL 170W-R,
POL 2.000R)



Одобрено
(POL 2.000R)



Устойчивость
к воздействию
морской воды



Система
защиты



Рабочая
температура

Электрические данные	POL 170W-RED	POL 170W-RED-ES ¹	POL 2.000R
Номинальное напряжение	24 В DC (15 - 30 В DC)		
Энергопотребление @ 100%	25 Вт	25 Вт	90 Вт

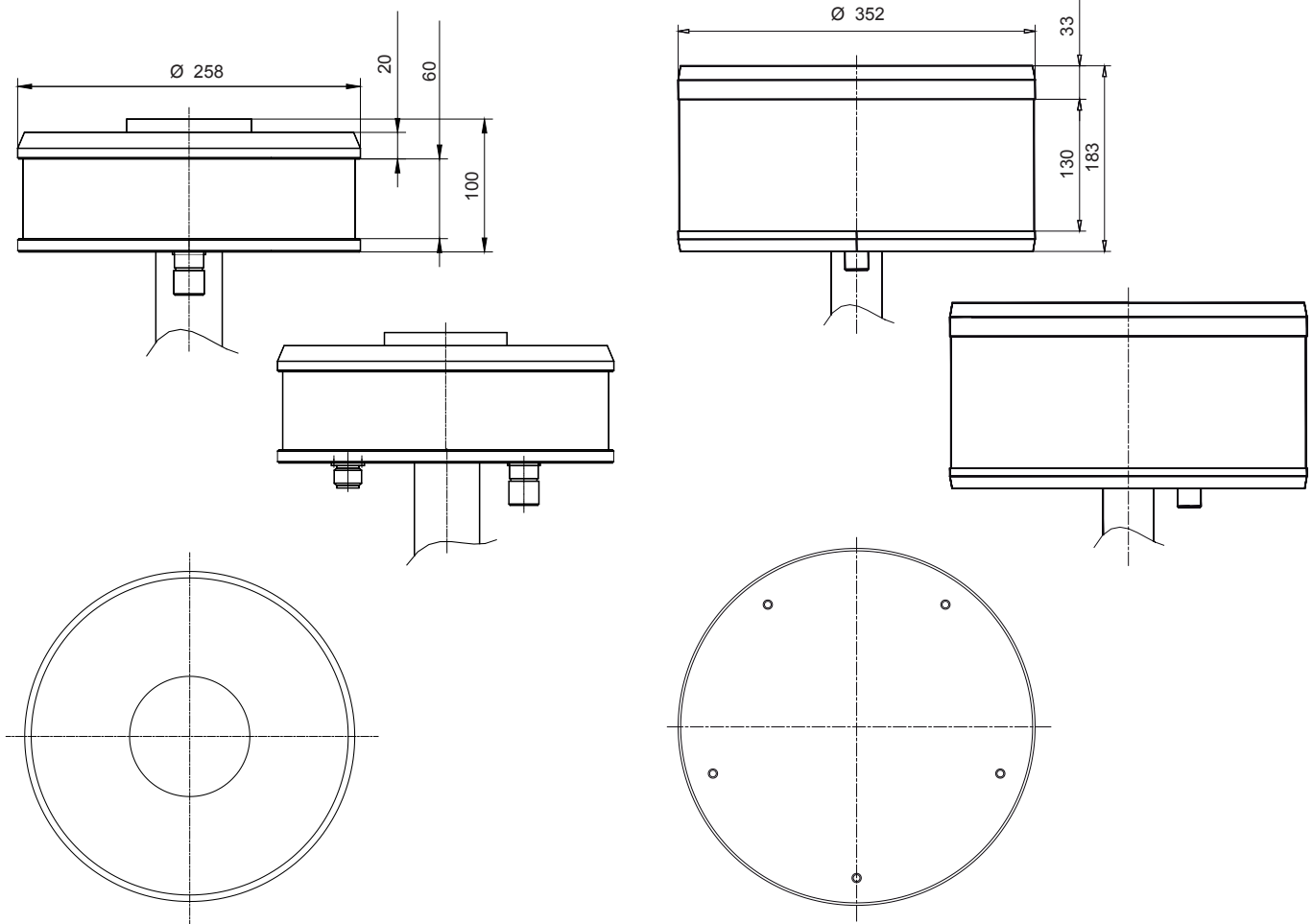
Механические данные	POL 170W-RED	POL 170W-RED-ES ¹	POL 2.000R
Режим работы	режим мигания	режим мигания	мигающий или постоянный свет
Источник света	18 светодиоды высокой интенсивности	144 средняя производительность светодиодов	24 светодиода высокой интенсивности
Диапазон мигания	1 сек. ON - 0,5 сек. OFF - 1 сек. ON - 1,5 сек. OFF	1 сек. ON - 0,5 сек. OFF - 1 сек. ON - 1,5 сек. OFF	20/мин. или 40/мин. (тип В) постоянный (тип С)
Сила света (DIN 5037)	170 кд по AVV	170 кд по AVV	2 000 кд по ICAO
Регулирование яркости	30% / 10% (связь только с объектами в зоне видимости)		
Цвет линзы	прозрачный		
Цвет линзы	авиационный красный		
Рабочая температура	- 40 °C ... + 50 °C		
Температура хранения	- 55 °C ... + 55 °C		
Относительная влажность	100%		
Система защиты (EN 60529)	IP 68		
Рабочий цикл	100%		
Срок службы лампочки	> 100 000 часов @ 25 °C		
Материал	линзы	полиметилметакрилат (PMMA), стойкий к УФ-излучению	
	корпус	устойчивые к воздействию морской воды алюминий (анодированный) и нержавеющая сталь	
Тип соединения	разъем, Hummel M23		
Вес	8 кг	15 кг	15 кг
Одобрено	AVV	AVV	ICAO / AVV
ICAO тип	—	—	средняя интенсивность, тип В или С

¹ ES = Расширенная спецификация в соответствии с AVV

Размеры

POL 170W-RED

POL 170W-RED-ES / POL 2.000R



Заказ оборудования

Артикулы	POL 170W-RED	POL 170W-RED-ES	POL 2.000R-B	POL 2.000R-C
Стандартный	2146131010	21461631011	21464631004	21464631006
с радиопередатчиком	2146131013	21461631012	21464631005	21464631007

Опции/Аксессуары



Датчик
видимо-
сти
Артикул:
смотри стр. 112



Мон-
тажный
комплект
Артикул:
смотри стр. 113



Соеди-
нитель-
ный
кабель
Артикул:
смотри стр. 113

Соответствие стандартам

Огонь соответствует требованиям ICAO (Приложение 14, Часть 1, Глава 6), одобрен в Германии в соответствии с Основными Демонстративными Правилами для Идентификации Авиационных препятствий (AVV).



Светодиодные (комбинированные) заградительные огни POL 20.000/2.000R, POL 20.000/170W-R, POL 20.000/2.000W



Светодиодные заградительные огни для идентификации препятствий для авиации в ночное время, таких как ветрогенераторы и высокие здания/строения

- регулируемая интенсивность яркости в зависимости от дальности видимости
- интегрированная функция контроля снижения работоспособности светодиодов
- интегрированная молниезащита
- пассивная система охлаждения; нет частей подверженных износу или требующих обслуживания
- чрезвычайно большой срок эксплуатации (более 20 лет), в зависимости от температуры окружающей среды
- чрезвычайно высокая устойчивость к вибрациям по причине использования светодиодных технологий
- материал корпуса устойчив к воздействию морской воды
- интегрированный GPS-модуль для синхронизации нескольких ламп
- автоматическое переключение дневного/ночного режима
- интегрированный регистратор данных для регулирования видимости



Одобрено



Одобрено



Устойчивость
к воздействию
морской воды



Комбинированный
свет (день/ночь)



Система
защиты

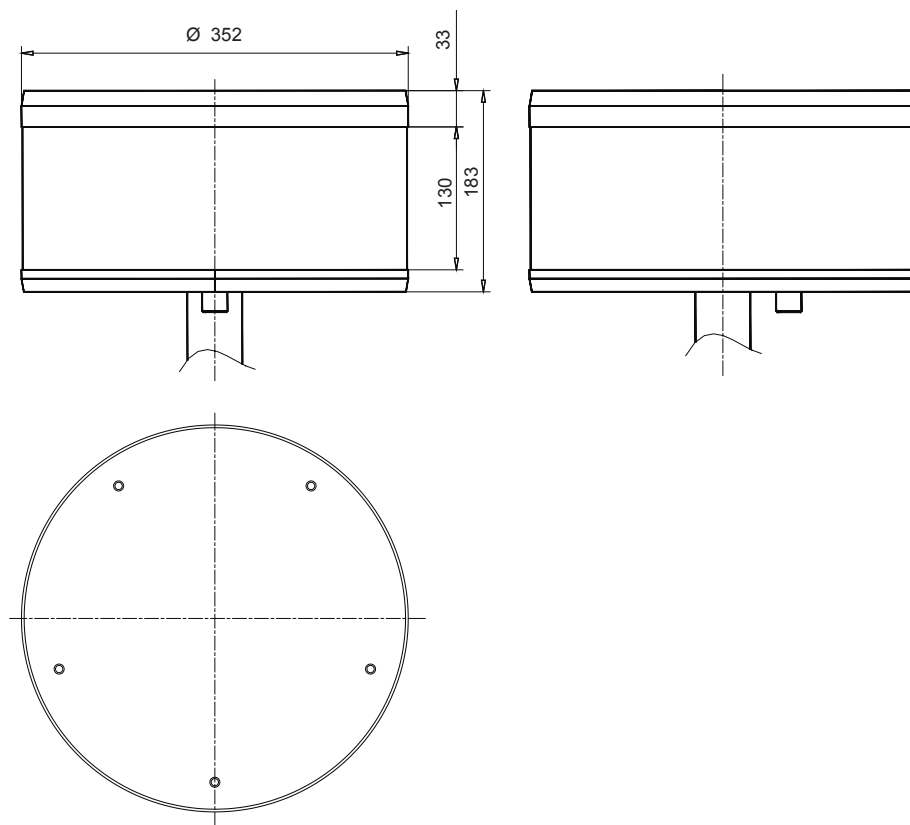


Рабочая
температура

Электрические данные	POL 20.000/2.000R-C	POL 20.000/170W-RED-ES	POL 20.000/2.000R-B	POL 20.000/2.000W
Номинальное напряжение	24 В DC (15 - 30 В DC)			
Энергопотребление @ 100%	240 Вт / 90 Вт	240 Вт / 25 Вт	240 Вт / 90 Вт	240 Вт / 90 Вт

Механические данные	POL 20.000/2.000R-C	POL 20.000/170W-RED-ES	POL 20.000/2.000R-B	POL 20.000/2.000W
Режим работы	мигающий или постоянный свет	режим мигания		
Источник света	24 светодиодами (белый) & 24 светодиодами (красный)	24 светодиодами (белый) & 144 светодиодами (красный)	24 светодиодами (белый) & 24 светодиодами (красный)	24 светодиодами (белый)
Диапазон мигания	20/мин. или 40/мин. / постоянный	20/мин. или 40/мин. / 1 сек. ON - 0,5 сек. OFF - 1 сек. ON - 1,5 сек. OFF	20/мин. или 40/мин. / 20/мин. или 40/мин.	20/мин. или 40/мин. / 20/мин. или 40/мин.
Сила света (DIN 5037)	20 000 по ICAO			
дневная идентификация				
ночная идентификация	2 000 кд по ICAO	170 кд по AVV	2 000 кд по ICAO	2 000 кд
Регулирование яркости	30% / 10% (связь только с объектами в зоне видимости)			
Цвет линзы	прозрачный			
Цвет линзы				
дневная идентификация	белый	белый	белый	белый
ночная идентификация	красный	красный	красный	белый
Рабочая температура	- 40 °C ... + 50 °C			
Температура хранения	- 55 °C ... + 55 °C			
Относительная влажность	100%			
Система защиты (EN 60529)	IP 68			
Рабочий цикл	100%			
Срок службы лампочки	> 100 000 часов @ 25 °C			
Материал				
линзы	полиметилметакрилат (PMMA), стойкий к УФ-излучению			
корпус	устойчивые к воздействию морской воды алюминий (анодированный) и нержавеющая сталь			
Тип соединения	разъем, Hummel M23			
Вес	15 кг			
Одобрено	ICAO / AVV	AVV	ICAO / AVV	ICAO
ICAO тип	средняя интенсивность, тип A&C	средняя интенсивность, тип A	средняя интенсивность, тип A&B	средняя интенсивность, тип A&A

Размеры



Заказ оборудования

Артикулы	POL 20.000/2.000R-C	POL 20.000/170W-RED-ES	POL 20.000/2.000R-B	POL 20.000/2.000W
Стандартный	21460631006	21460631011	21460631004	21460631008
с радиопередатчиком	21460631007	21460631012	21460631005	21460631009

Опции/Аксессуары



Артикул:
смотри стр. 112



Артикул:
смотри стр. 113



Артикул:
смотри стр. 113

Соответствие стандартам

Огонь соответствует требованиям ICAO (Приложение 14, Часть 1, Глава 6), одобрен в Германии в соответствии с Основными Демонстративными Правилами для Идентификации Авиационных препятствий (AVV).



Аксессуары для заградительных огней



Блок питания / Резервный аккумулятор

- блок питания 230В / основной источник питания для установки в шкаф
- контроль генерации тока заряда аккумулятора зависящего от температуры
- предохранитель (40 А) для защиты цепи батареи
- два высокопрочных аккумулятора
- вентилятор с термостатом для контроля
- клеммные зажимы для блока питания 230В, две радиомаячные системы, измеритель дальности видимости, порт RS485 и цепь сигнала ошибки

Технические данные	для POL 170W-RED	для всех других
Номинальное напряжение	200 – 240 В / 3,5 А	200 – 240 В / 5 А
Номинальная частота	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц
Выходное напряжение	24 В / 22 А	2 x 24 В / 22 А
Номинальный заряд	51 Ач	51 Ач
Рабочая температура	- 15 °С ... + 50 °С	- 15 °С ... + 50 °С
Температура хранения	- 20 °С ... + 65 °С	- 20 °С ... + 65 °С
Размеры (ВхШхГ)	540 x 500 x 225 мм	540 x 500 x 225 мм
Вес	приблизительно 50 кг	приблизительно 50 кг

Заказ оборудования

Артикулы	Блок питания / Резервный аккумулятор
для POL 170W-RED	28011000002
для всех других	28011000003



Датчик видимости

Датчик видимости идентифицирует различные виды осадков, такие как дождь, морось, снег и другие виды погодных факторов, таких как туман, дымка, смог, задымленность и запыленность. Это позволяет точно определить видимость в диапазоне от 10 до 20.000 метров.

Предназначен для морского и берегового использования.

Технические данные	Датчик видимости
Номинальное напряжение	электроника 12 – 50 В DC
	подогреваемых кожух 24 В AC/DC
Энергопотребление	с учетом подогрева стекла 3 Вт @ 12 В DC
	с учетом подогрева кожуха 65 Вт
Принцип работы	оптическое прямое рассеяние
Контакты реле	3 шт., программируемые пороги сигнализации видимости, время задержки может быть сконфигурировано, сообщение об ошибке
Последовательные порты	RS-232, RS 485
Аналоговый выход	0 – 1 мА, 4 – 20 мА
Рабочая температура	- 40 °С ... + 60 °С
Относительная влажность	0 – 100%
Система защиты	IP 66
Размеры (ВхШхГ)	199 x 695 x 404 мм
Вес	3 кг

Заказ оборудования

Артикул	Датчик видимости
PWD 20W	28013000001



Теплоотражатель

Использовать в регионах с сильной солнечной активностью: тепловой экран из нержавеющей стали (толщиной 1мм.) повышает эффективность пассивной системы охлаждения заградительных огней Pfannenberg серии POL.

Заказ оборудования

Артикул	Теплоотражатель
POL Теплоотражатель	28013000004



Монтажный комплект

Ассортимент аксессуаров для заградительных огней Pfannenberg включает в себя несколько сборочных комплектов, состав которых меняется в зависимости от типа монтажа.

В целом, пакет Pfannenberg для заградительных огней и их монтажа также включает в себя все необходимое.

Заказ оборудования

Компоненты сборки	Артикулы
Монтажная база, алюминий (устойчивый к воздействию морской воды)	по запросу
Монтажная опора, алюминий (устойчивый к воздействию морской воды)	
Кронштейн алюминиевый для молниезащиты	
Набор крепежных винтов из нержавеющей стали (A4)	
Хомуты для кабеля из нержавеющей стали для использования вне помещений, минимальная сила удержания 670Н	
Хомуты для кабеля пластиковые для использования в помещениях	
Специальные кабели различной длины устойчивые к УФ-излучению и погодным воздействиям, подключаемые к лампе через стальной разъем Hummel M23. Ответная часть кабеля заказывается отдельно.	
Кабельные вводы, заглушки	
Кабельные наконечники / кабельные наконечники для наборов замены	
Предохранители для набора замены	
Контрольный вывод	
Молниезащита для установки на кронштейне	
Монтажный магнит, прорезиненный, M6, 40 кг нагрузки, NdFeB, анизотропный, 88 x 8.5мм, штифт с резьбой M8x15; для шкафа источника питания	
Монтажный магнит, прорезиненный, M10, 175 кг нагрузки, NdFeB, с внутренней резьбой (оцинкованный); для шкафа источника питания	

Обзор	AVV	ICAO тип	Пожар белый, красный	Пожар белый, красный ES	20000 кд белый	GPS	Датчик видимости	Журнал	Береговой / Морской	Передатчик
POL 10-M	●	A							●	
POL 10-M-R	●	A							●	
POL 10-M-RA	●	A							●	
POL 32-M		B							●	
POL 170W-RED	●		●			●	●	●	●	○
POL 170W-RED-ES ¹	●			●		●	●	●	●	○
POL 2.000R-B		B				●	●	●	●	○
POL 2.000R-C		C				●	●	●	●	○
POL 20.000/2.000R-C		A, C			●	●	●	●	●	○
POL 20.000/170W-RED-ES	●	A		●	●	●	●	●	●	○
POL 20.000/2.000R-B	●	A, B			●	●	●	●	●	○
POL 20.000/2.000W	●	A			●	●	●	●	●	○

● стандартный, ○ опции

¹ ES = Расширенная спецификация в соответствии с AVV

Проблесковые лампы 10 Дж Quadro F12-SIL



Комплексная безопасность в прочном корпусе Quadro

- оповещение об опасных ситуациях в системах безопасности, например, безопасность процессов и производств
 - утечки жидкости / газа
 - высокое давление / переполнение
- и безопасность машин, например как
 - предупреждение о запуске
 - отключение индикации
 - предупреждение о задержке остановки машины
- регулярная проверка устройства обеспечена посредством встроенного самоконтроля согласно нормативным требованиям
- сигнальное устройство может быть встроено в систему безопасности (SIS) до **SIL 2/PLd**

Мы будем рады обеспечить Вас полной технической информацией.



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Система
защиты



Ударопрочный
корпус



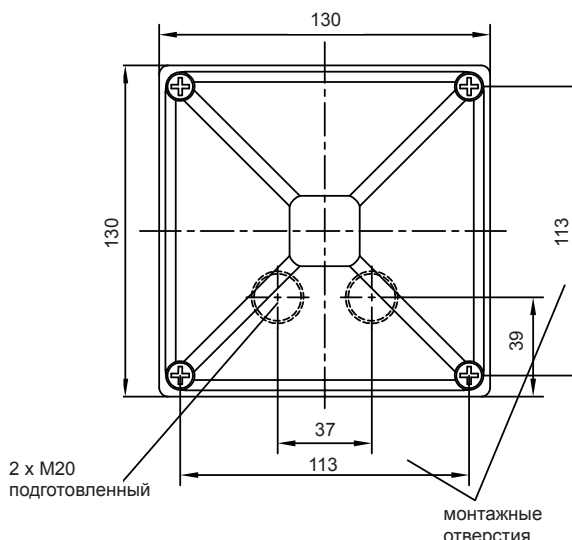
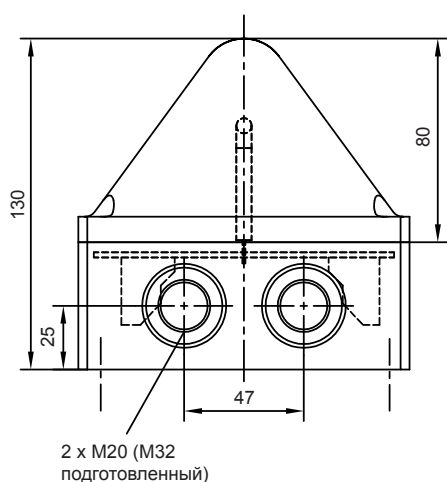
Рабочая
температура

Электрические данные		Quadro F12-SIL		
Номинальное напряжение		230 В AC	115 В AC	24 В DC
Номинальная частота		50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	
Рабочий диапазон напряжения		195 – 253 В	95 – 127 В	18 – 30 В
Номинальное потребление тока	проблесковые лампы	250 мА	350 мА	700 мА
	канал выявления неисправностей	100 мА	100 мА	65 мА
Выход сигнала тревоги	версия контакта	контакт с принудительным замыканием и размыканием (1 x NO, 1 x H3)		
	переключаемый ток	макс. 6 А		
	переключаемое напряжение	макс. 250 В AC		
	макс. коммутлируемая мощность (AC)	1.500 ВА		
	рекомендуемая минимальная нагрузка	> 50 мВт		

Механические данные		Quadro F12-SIL	
Частота вспышки		1 Гц = 60 вспышек в минуту	
Энергия вспышки		10 Дж	
Сила света (DIN 5037) ¹		118 кд	
Цвет линзы		прозрачный, Белый, жёлтый, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Рабочая температура		- 30 °C ... + 55 °C	
Температура хранения		- 40 °C ... + 70 °C	
Относительная влажность		100%	
Система защиты (EN 60529)		IP 66, IP 67, установка в любом положении	
Стойкость к ударам согласно EN 50102		IK 08	
Класс защиты		II	
Рабочий цикл		100%	
Срок службы лампы		после 8000000 вспышек не менее 70% эмиссии света	
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)	
	корпус	поликарбонат (ПК), RAL 7035	
Кабельный вход		2 x M20 снизу / 2 x M20/M32 сбоку	
Соединительные клеммы		пружинный разъём 0,08 - 2,5 мм ²	
Монтаж	внешние зажимы	113 x 153 мм – M5 или 127,1 x 127,1 мм – M5	
	отверстия внутри	113 x 113 мм	
Вес		600 гр	

¹ с прозрачной линзой

Размеры



Дополнительная установка возможна через внешние проушины (в комплекте).

Схемы подключений

1	L/+ рабочего напряжения проблесковые лампы
2	N/- рабочего напряжения проблесковые лампы
3	L/+ рабочего напряжения канал проверки
4	N/- рабочего напряжения канал проверки
5	реле тревоги НО (механическое реле безопасности,
6	реле тревоги НО контакты с принудительным замыканием или размыканием,
7	реле тревоги НЗ номинальное напряжение 250В/6А,
8	реле тревоги НЗ минимальная нагрузка 10мА/5В)

Заказ оборудования

Артикулы		Quadro F12-SIL		
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	115 В AC	24 В DC
жёлтый		210 41 10 3 601	210 41 16 3 601	210 41 80 3 601
оранжевый		210 41 10 4 601	210 41 16 4 601	210 41 80 4 601
красный		210 41 10 5 601	210 41 16 5 601	210 41 80 5 601

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Безопасность оборудования – Система звуковых и световых сигналов тревоги и информационных сигналов», соблюдаются.

Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Визуальные сигнальные устройства выполняют требования функциональной безопасности согласно:

EN 61508 Функциональная надежность электрических/электронных/программируемых систем безопасности
 EN 61511 Функциональная надежность - Системы безопасности обрабатывающей промышленности
 Устройства могут быть использованы в системах безопасности в соответствии со стандартами:
 EN ISO 13849-1 Безопасность машин – Системы управления, отвечающие за безопасность – часть 1
 EN 62061 Безопасность машин - Функциональная надежность электрических/электронных/программируемых систем безопасности

Проблесковая лампа кругового свечения 10 Дж PMF 2015-SIL



Безопасность машин – Функциональная защищенность электрических/электронных/программируемых систем безопасности

- оповещение об опасных ситуациях в системах безопасности, например, безопасность процессов и производств
 - утечки жидкости / газа
 - высокое давление / переполнение
- и безопасность машин, например как
 - предупреждение о запуске
 - отключение индикации
 - предупреждение о задержке остановки машины
- регулярная проверка устройства обеспечена посредством встроенного самоконтроля согласно нормативным требованиям
- сигнальное устройство может быть встроено в систему безопасности (SIS) до **SIL 2/PLd**

Мы будем рады обеспечить Вас полной технической информацией.



Диапазон
согласно EN 54



Система
защиты



Рабочая
температура

Электрические данные		PMF 2015-SIL	
Номинальное напряжение		230 В AC	24 В DC
Номинальная частота		50 / 60 Гц	
Рабочий диапазон напряжения		195 – 253 В	18 – 30 В
Номинальное потребление тока	проблесковые лампы	250 мА	700 мА
	канал выявления неисправностей	100 мА	65 мА
Выход сигнала тревоги	версия контакта	контакт с принудительным замыканием и размыканием (1 x НО, 1 x НЗ)	
	переключаемый ток	макс. 6 А	
	переключаемое напряжение	макс. 250 В AC	
	макс. коммутируемая мощность (AC)	1.500 ВА	
	рекомендуемая минимальная нагрузка	> 50 мВт	

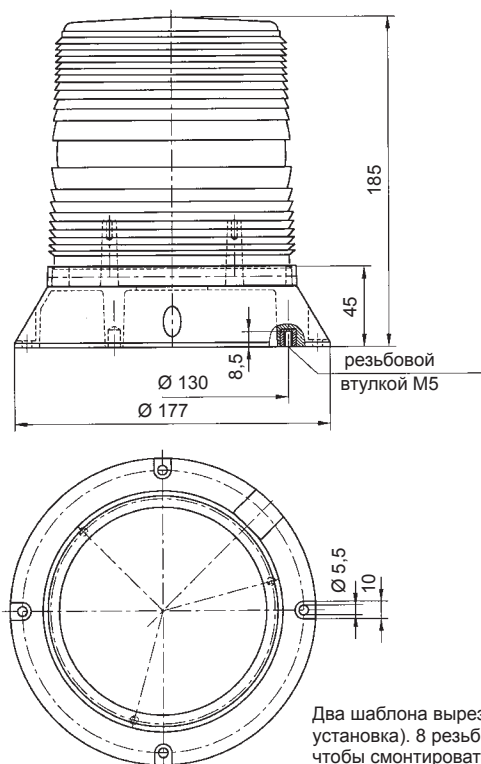
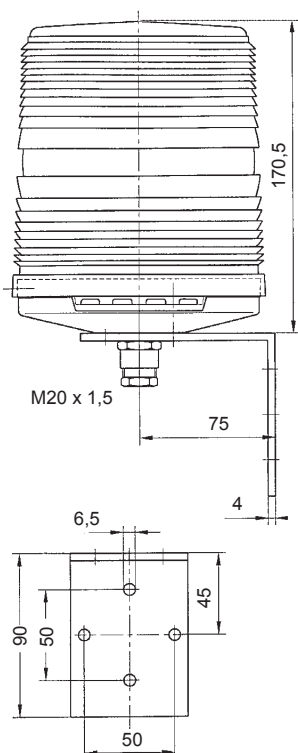
Механические данные		PMF 2015-SIL	
Частота вспышки – главная вспышка		1 Гц = 60 вспышек в минуту	
Энергия вспышки – главная вспышка		10 Дж	
Сила света (DIN 5037) ¹		200 кд	
Цвет линзы		прозрачный, оранжевый, красный, зеленый, синий	
Тип линзы		линза френеля	
Угол рассеивания	вертикально	приблизительно 16 °	
	горизонтально	360 °	
Рабочая температура		- 30 °C ... + 55 °C	
Температура хранения		- 40 °C ... + 70 °C	
Относительная влажность		90%	
Система защиты (EN 60529)		IP 55 (вертикальная установка)	
Рабочий цикл		100%	
Срок службы лампы		после 8000000 вспышек не менее 70% эмиссии света	
Материал	линзы	поликарбонат (ПК)	
	корпус	монтаж на кронштейне: поликарбонат (ПК) / прямой монтаж: акрилонитрил-бутадиен-стирольный пластик (ABS пластик)	
Кабельный вход		M20 x 1,5 для кабеля 6,5 - 13,5 мм	
Соединительные клеммы		одиночный провод 0,5 – 2,5 мм², провод малого сечения 0,5 – 1,5 мм², с наконечниками DIN 46228/1	
Вес	монтаж на кронштейне	AC: 1,1 кг / DC: 1,2 кг	
	прямой монтаж	AC: 0,6 кг / DC: 0,7 кг	

¹ с прозрачной линзой

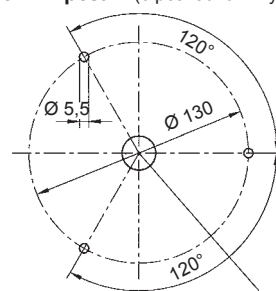
Размеры

Монтаж на кронштейне

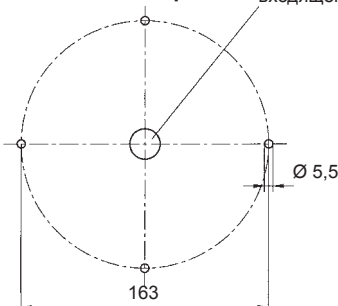
Прямой монтаж



Шаблон выреза 1 (с резьбовой втулкой M5)



Шаблон выреза 2 диаметр зависит от входящего кабеля



Два шаблона выреза доступны для того, чтобы смонтировать лампу (прямая установка). 8 резьбовых втулок M5 установлены в корпус лампы для того, чтобы смонтировать её согласно шаблону выреза 1. Шаблон выреза 2 позволяет смонтировать лампу при использовании 4 болтов.

Схемы подключений

1	L/+ рабочего напряжения проблесковые лампы
2	N/- рабочего напряжения проблесковые лампы
3	L/+ рабочего напряжения канал проверки
4	N/- рабочего напряжения канал проверки
5	реле тревоги НО (механическое реле безопасности,
6	реле тревоги НО контакты с принудительным замыканием или размыканием,
7	реле тревоги НЗ номинальное напряжение 250В/6А,
8	реле тревоги НЗ минимальная нагрузка 10мА/5В)

Заказ оборудования

Артикулы		PMF 2015-SIL прямой монтаж		PMF 2015-SIL монтаж на кронштейне	
Цвет линзы	Номинальное напряжение	230 В AC	24 В DC	230 В AC	24 В DC
оранжевый		210 07 10 4 601	210 07 80 4 601	210 07 10 4 611	210 07 80 4 611
красный		210 07 10 5 601	210 07 80 5 601	210 07 10 5 611	210 07 80 5 611

Артикулы для других цветов линз и напряжений по запросу

Опции/Аксессуары



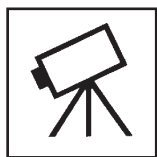
Соответствие стандартам

Световые характеристики проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842: «Машинная безопасность – световые сигналы тревоги». Требования стандарта DIN EN 981: «Машинная безопасность – система звуковой и световой сигнализации и информирующих сигналов» соблюдаются. Цвет «красный» для сигнала опасности и «жёлтый» для сигнала предупреждения, согласно требованиям IEC 73 / DIN EN 60073 / VDE 0199: «Кодировка устройств оповещения и элементов контроля, использующие цвета и дополнительные средства».

Визуальные сигнальные устройства выполняют требования функциональной безопасности согласно:
EN 61508 Функциональная надежность электрических/электронных/программируемых систем безопасности
EN 61511 Функциональная надежность - Системы безопасности обрабатывающей промышленности

Устройства могут быть использованы в системах безопасности в соответствии со стандартами:
EN ISO 13849-1 Безопасность машин – Системы управления, отвечающие за безопасность – часть 1
EN 62061 Безопасность машин - Функциональная надежность электрических/электронных/программируемых систем безопасности

Аксессуары



Внешний контроль вспышки

Устройство отслеживает правильную работу проблесковой лампы посредством оптоэлектроники. Вспышка света через оптоволокно попадает на фототранзистор, который конвертирует оптический импульс в электрический. Электрическая цепь оценивает ее импульс и частоту. И как только подается рабочее напряжение, оценивающее реле закрывает переключающий контакт. Если рабочее напряжение пропадает, реле немедленно открывается.

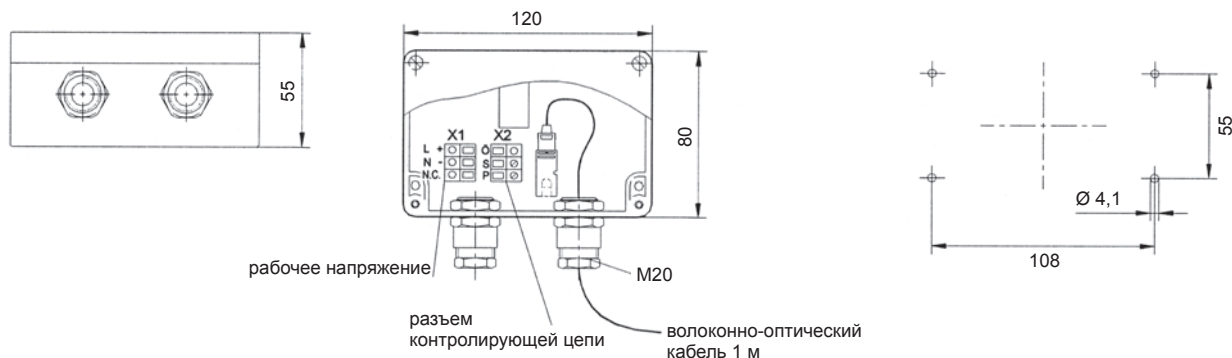
Этот алгоритм работы обеспечивает бесперебойную работу нормально-закрытой цепи и гарантирует оповещение, даже если рабочее напряжение пропадает. С другой стороны, переключающий контакт продолжает оповещение, через сообщение о неисправности или напрямую блокируя процесс работы машины.

Электрические данные	Внешний контроль вспышки			
Номинальное напряжение	230 В AC	12 В DC	24 В DC	48 В DC
Номинальная частота	50 / 60 Гц			
Рабочий диапазон напряжения	198 – 242 В	11 – 15 В	16 – 34 В	38 – 52 В
Номинальное потребление тока	0,001 А	0,05 А	0,05 А	0,05 А

Механические данные	Внешний контроль вспышки			
Волоконно-оптический кабель	1 м			
Рабочий цикл	100%			
Коммутационная способность контролирующей цепи	макс. 230 В AC: 2 А			
Рабочая температура	- 20 °C ... + 50 °C			
Температура хранения	- 40 °C ... + 50 °C			
Относительная влажность	90%			
Система защиты (EN 60529)	IP 55			
Материал	акрилонитрил-бутадиен-стирольный пластик (ABS пластик)			
Цвет	близкий к RAL 7035			
Кабельный вход	2 x M20			
Вес	AC	330 гр		
	DC	230 гр		

Размеры

Монтажные отверстия



Заказ оборудования

подходит для...	Номинальное напряжение	Артикул
любая проблесковая лампа с частотой вспышек 1 Гц	24 В DC	291 30 80 0 000

Артикулы для других напряжений по запросу

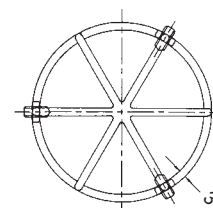
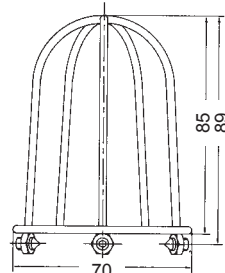
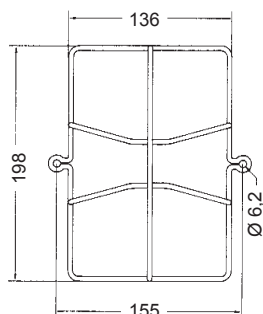
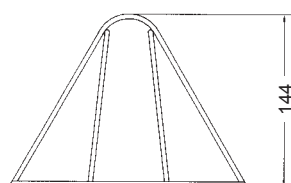


Защитные сетки

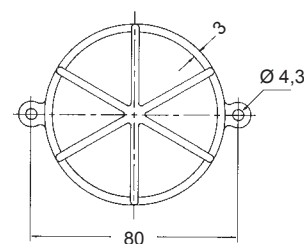
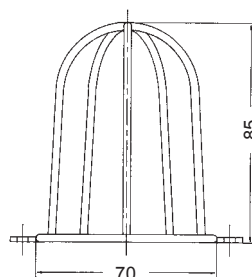
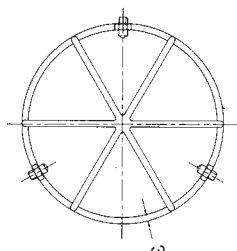
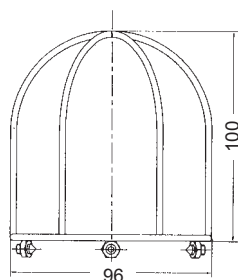
Для защиты от механических повреждений. Очень полезный аксессуар для устройств визуальной сигнализации, установленных на транспортных средствах, таких как погрузчики или автоматические транспортные средства без водителя.

Механические данные	Защитные сетки
Материал	сталь с порошковым покрытием
Цвет	белый, близкий к RAL 9016

Размеры	
для серии PB / PD	для WBL/WBS, DWBL/DWBS



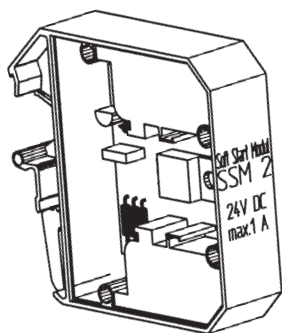
для ABL/ABL, WB-M	для WBLR/WBSR
-------------------	---------------



Заказ оборудования		
подходит для...	Вес	Артикул
серии PB/PD	165 гр	287 10 50 0 040
WBL/WBS, DWBL/DWBS	55 гр	287 10 50 0 041
ABL/ABS, WBL-M/WBS-M	65 гр	287 10 50 0 042
WBLR/WBSR	52 гр	287 10 50 0 043

Аксессуары для проблесковых ламп PY-S

Заказ оборудования		
Артикулы		PY-S
Кабельный ввод	Для подключения (последовательного подключения) нескольких ламп PY серии.	283 00 00 0 003
Уплотнительная прокладка	Герметизирующий уплотнитель проблесковой лампы для монтажной поверхности устанавливается тогда, когда кабельный ввод находится сзади.	283 00 00 0 004
Защитные пломбы (4 шт. в упаковке)	Пломбирование крепежа устройств PY-S после установки, для предотвращения манипуляций с устройствами.	283 00 00 0 002
Комплект для монтажа на панель PY	Устройства PY-S также могут быть смонтированы на панель. Этот комплект состоит из разъема для электрического контакта, а также всех необходимых монтажных материалов.	283 00 00 0 010



Модуль плавного пуска SSM2

Модуль обеспечивает плавный пуск и ограничение больших пиковых значений тока емкостных потребителей. Это относится ко всем устройствам постоянного тока с модулем плавного пуска, независимо от устройства или визуальной сигнализации.

Модуль плавного пуска (SSM) предотвращает перегрузку контактов реле при включении и преждевременное включение автомата защиты цепи (т.е. контроллера). Модуль поставляется в отдельном корпусе с возможностью монтажа на DIN рейку, а также может быть встроен в другие устройства.

Данные	SSM2
Номинальное напряжение	24 В DC
Рабочий диапазон напряжения	18 – 30 В
Номинальное потребление тока	1 А
Рабочая температура	- 40 °C ... + 50 °C
Температура хранения	- 40 °C ... + 70 °C
Относительная влажность	90%
Заказ оборудования	
подходит для...	Артикул
Устройства постоянного тока	410 00 00 0 500



Штативы

Штативы для установки ламп SPECTRA.

Размеры			
Р 200 TMA001	Р 300 TMA001	Р 400 TMA001	
4 шт. в комплекте поставки	4 шт. в комплекте поставки	4 шт. в комплекте поставки	
2 шт. в комплекте поставки уплотнение входит в комплект поставки	2 шт. в комплекте поставки	3 шт. в комплекте поставки	

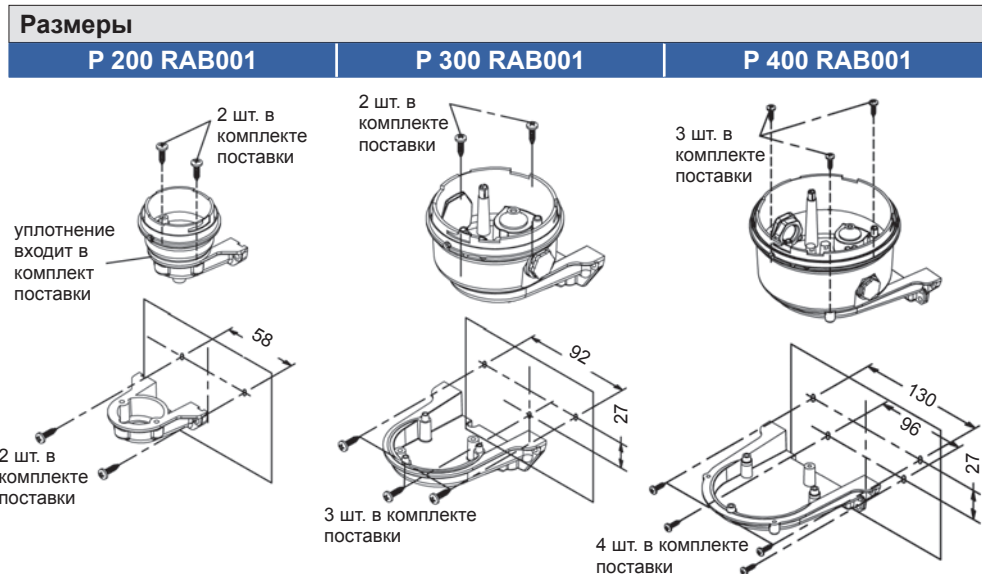
Заказ оборудования

Артикулы	Высота	Р 200 TMA001	Р 300 TMA001	Р 400 TMA001
для серии Р 200	137 мм	213 91 00 0 000	–	–
для серии Р 300	140 мм	–	213 93 00 0 000	–
для серии Р 400	145 мм	–	–	213 95 00 0 000

другие размеры штатива по запросу

Стенной кронштейн

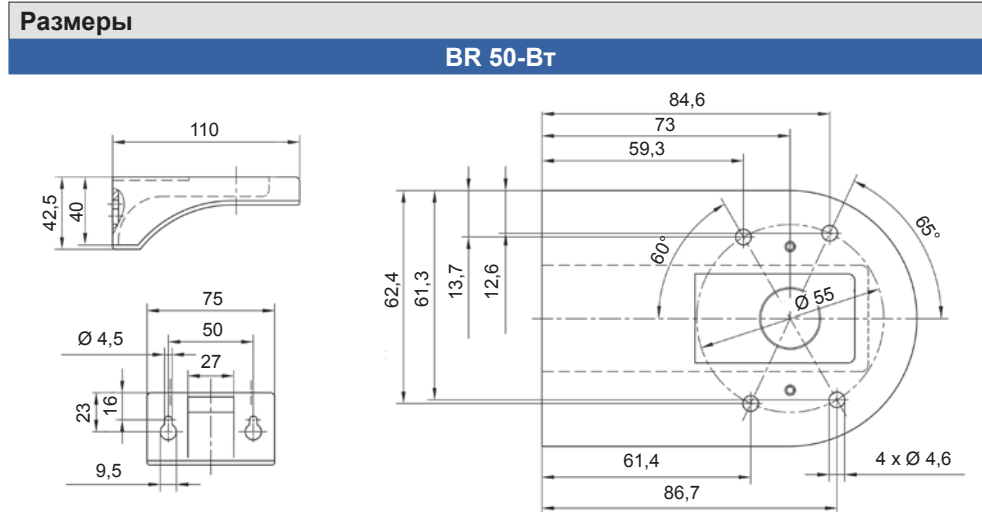
Стенной кронштейн для монтажа ламп SPECTRA.

Размеры			
	P 200 RAB001	P 300 RAB001	P 400 RAB001
			
2 шт. в комплекте поставки	2 шт. в комплекте поставки	2 шт. в комплекте поставки	3 шт. в комплекте поставки
уплотнение входит в комплект поставки			
2 шт. в комплекте поставки		3 шт. в комплекте поставки	4 шт. в комплекте поставки

Заказ оборудования			
Артикулы	P 200 RAB001	P 300 RAB001	P 400 RAB001
для серии P 200	213 90 00 0 000	—	—
для серии P 300	—	213 92 00 0 000	—
для серии P 400	—	—	213 94 00 0 000

Стенной держатель с кожухом

Стенной держатель для установки ламп SPECTRA на штативе.

Размеры	
BR 50-Вт	
	

Заказ оборудования	
подходит для...	Артикул
Установка P 200 / P 300 / P 400 серий на штативе	282 50 20 0 000

Стенной держатель для светофорных секций

Металлический стенной держатель для светофорных секций и их комбинаций.

Заказ оборудования		
Артикулы	P 350 TMB	P 450 TMB
Стенной держатель для одиночного монтажа P 350	213 98 00 0 000	—
Стенной держатель для одиночного монтажа P 450	—	213 99 00 0 000
Стенной держатель для монтажа 2-х или 3-х P 350	213 96 00 0 000	—
Стенной держатель для монтажа 2-х или 3-х P 450	—	213 97 00 0 000

Источник света

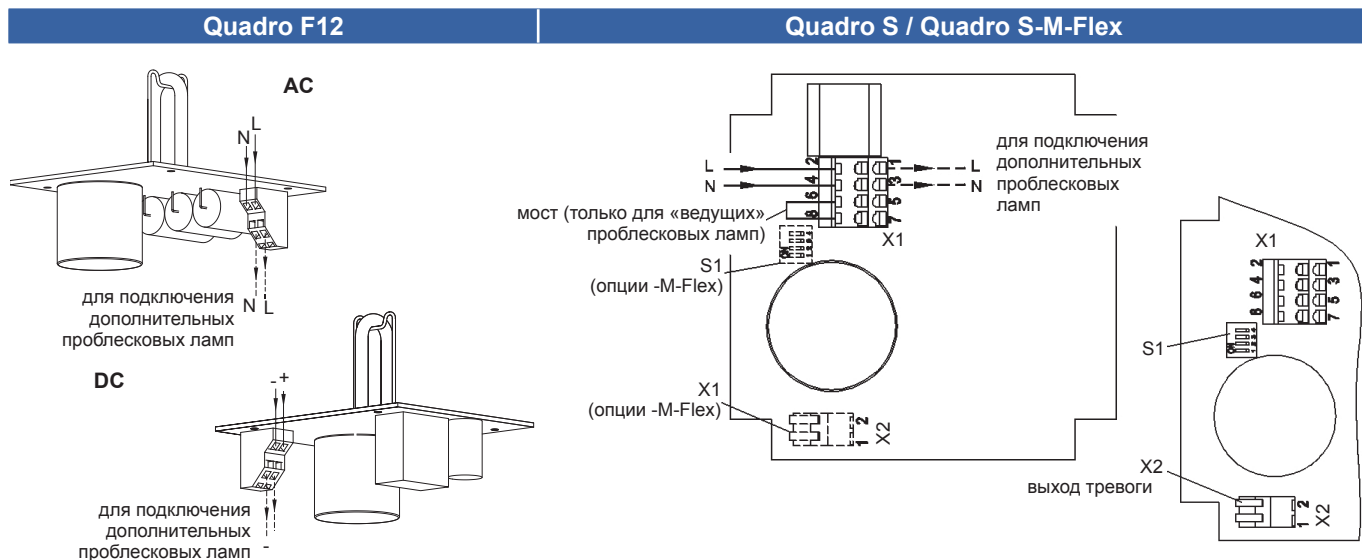
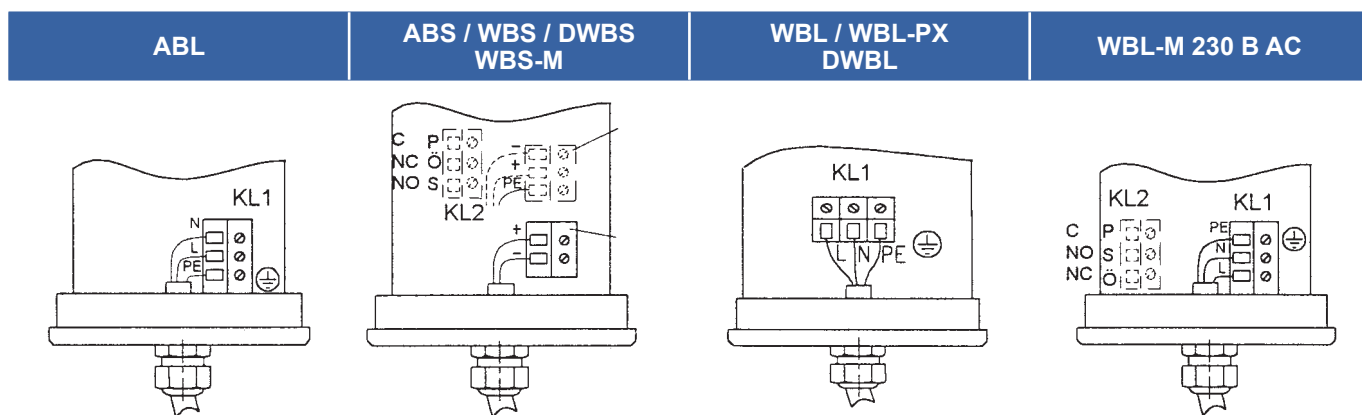
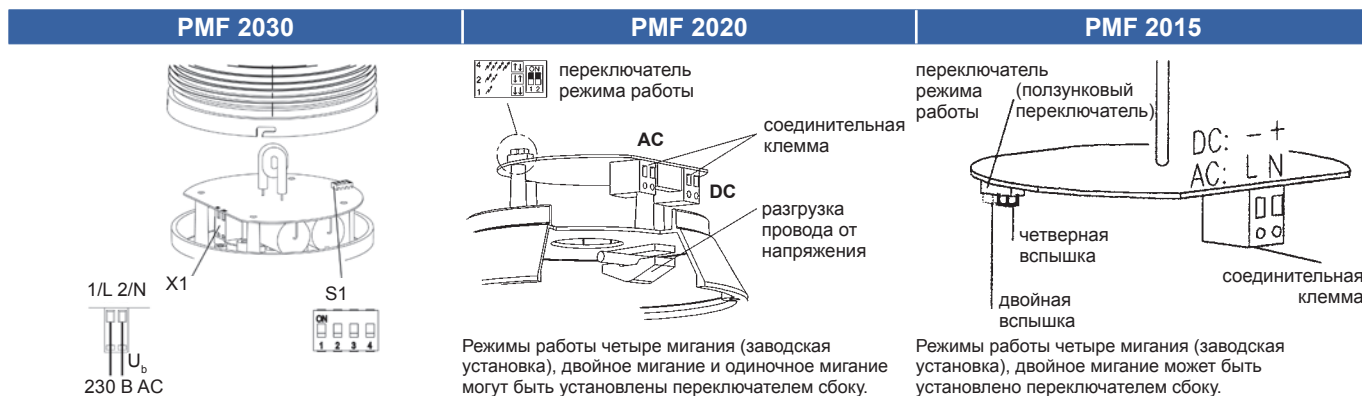


Лампы накаливания

Лампы накаливания для огней Pfannenberg с соединителями.

Продукт	подходит для...	Номинальное напряжение	Артикул
Лампа накаливания E14 15 Вт	PD / P 350 TSB / P 450 TDB	24 В	281 13 00 0 000
Лампа накаливания E14 15 Вт	PD / P 350 TSB / P 450 TDB	12 В	281 13 00 0 001
Лампа накаливания E14 15 Вт	PD / P 350 TSB / P 450 TDB	48 В	281 13 00 0 002
Лампа накаливания E14 15 Вт	PD / P 350 TSB / P 450 TDB	110 В	281 13 00 0 003
Лампа накаливания E14 15 Вт	PD / P 350 TSB / P 450 TDB	240 В	281 13 00 0 004
Лампа накаливания E14 25 Вт	P 300 SLF / P 300 FLF	12 В	281 13 00 0 010
Лампа накаливания E14 25 Вт	P 300 SLF / P 300 FLF	24 В	281 13 00 0 011
Лампа накаливания E14 25 Вт	P 300 SLF / P 300 FLF	48 В	281 13 00 0 012
Лампа накаливания E14 25 Вт	P 300 SLF / P 300 FLF	115 В	281 13 00 0 013
Лампа накаливания E14 25 Вт	P 300 SLF / P 300 FLF	230 В	281 13 00 0 014
Лампа накаливания E14 40 Вт	P 400 SLF / P 400 FLF	12 В	281 13 00 0 015
Лампа накаливания E14 40 Вт	P 400 SLF / P 400 FLF	24 В	281 13 00 0 016
Лампа накаливания E14 40 Вт	P 400 SLF / P 400 FLF	115 В	281 13 00 0 017
Лампа накаливания E14 40 Вт	P 400 SLF / P 400 FLF	230 В	281 13 00 0 018
Лампа накаливания E27 25 Вт	P 450 TSB	24 В	281 13 00 0 019
Лампа накаливания E27 25 Вт	P 450 TSB	115 В	281 13 00 0 020
Лампа накаливания E27 25 Вт	P 450 TSB	230 В	281 13 00 0 021
Лампа накаливания BA9s 5 Вт	P 100 FLF / P 100 SLF / P 200 FLF / P 200 SLF	12 В	281 13 00 0 022
Лампа накаливания BA9s 5 Вт	P 100 FLF / P 100 SLF / P 200 FLF / P 200 SLF	24 В	281 13 00 0 023
Лампа накаливания BA9s 5 Вт	P 100 FLF / P 100 SLF / P 200 FLF / P 200 SLF	48 В	281 13 00 0 024
Лампа накаливания BA9s 5 Вт	P 100 FLF / P 100 SLF / P 200 FLF / P 200 SLF	115 В	281 13 00 0 025
Лампа накаливания BA9s 5 Вт	P 100 FLF / P 100 SLF / P 200 FLF / P 200 SLF	230 В	281 13 00 0 026
Галогенная лампа G6,35/GY6,35 20 Вт	P 300 SLH / P 300 FLH / P 300 RTH	12 В	281 13 00 0 027
Галогенная лампа G6,35/GY6,35 20 Вт	P 300 SLH / P 300 FLH / P 300 RTH	24 В	281 13 00 0 028
Галогенная лампа G6,35/GY6,35 25 Вт	P 300 SLH / P 300 FLH / P 300 RTH	115 В	281 13 00 0 029
Галогенная лампа G6,35/GY6,35 25 Вт	P 300 SLH / P 300 FLH / P 300 RTH	230 В	281 13 00 0 030
Галогенная лампа G6,35/GY6,35 35 Вт	P 400 SLH / P 400 FLH / P 400 RTH	12 В	281 13 00 0 031
Галогенная лампа G6,35/GY6,35 35 Вт	P 400 SLH / P 400 FLH / P 400 RTH	24 В	281 13 00 0 032
Галогенная лампа G6,35/GY6,35 40 Вт	P 400 SLH / P 400 FLH / P 400 RTH	115 В	281 13 00 0 033
Галогенная лампа G6,35/GY6,35 40 Вт	P 400 SLH / P 400 FLH / P 400 RTH	230 В	281 13 00 0 034

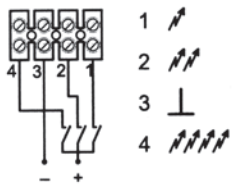
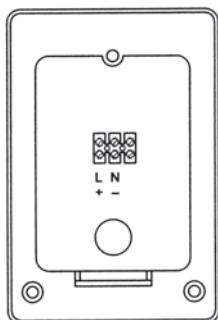
Схемы подключений



РВ 2010 / РМВ 2010 / РВ 2005

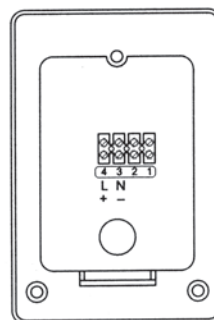
Стандартная версия

частота миганий РМВ
устанавливается переключателем
(стандартная версия)



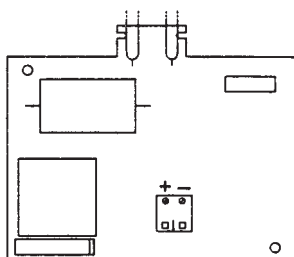
РМВ 2010
внешний управляющий контроллер¹

Версия для внешнего
управляющего контроллера

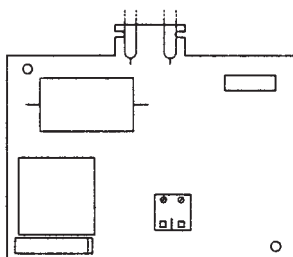


¹ опция для моделей
на постоянном токе
серии РМВ 2000

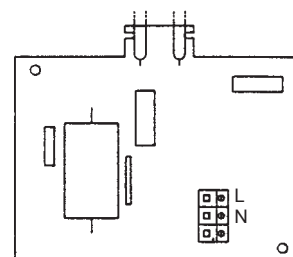
WBSR



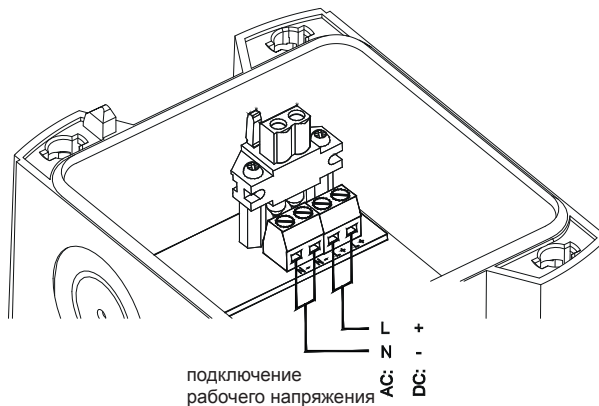
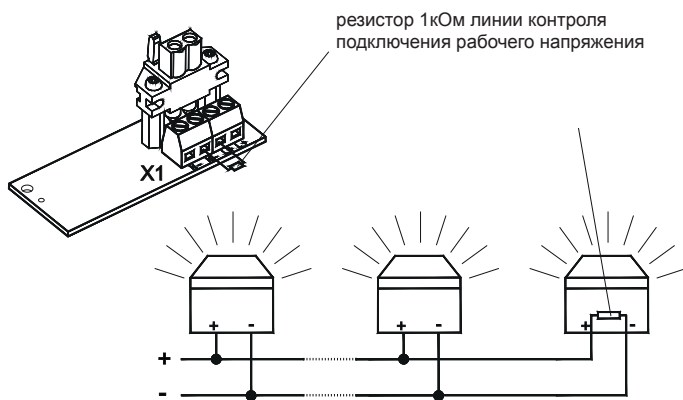
WBLR (< 42 В AC)



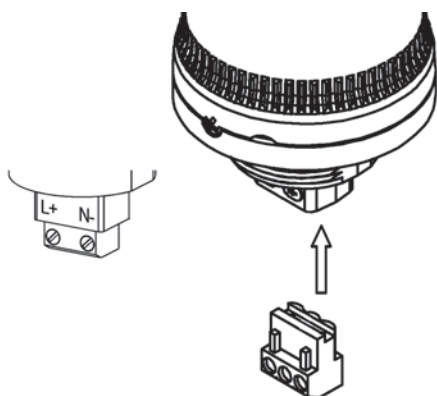
WBLR (> 110 В AC)



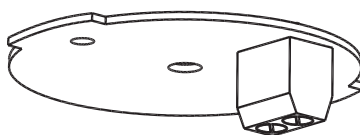
PY X-S-05



P 100 STR / P 100 FLF
P 100 SLF / P 100 LDA

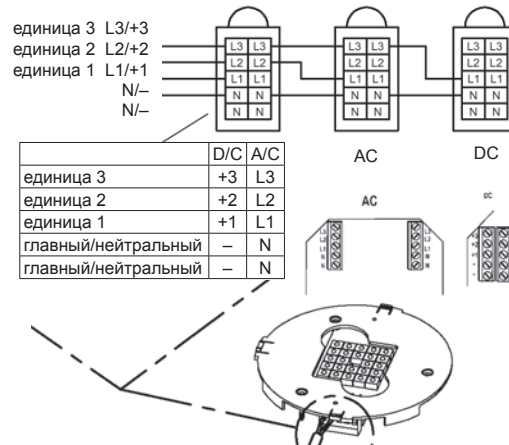


P 200 STR / P 200 FLF
P 200 SLF / P 200 LDA



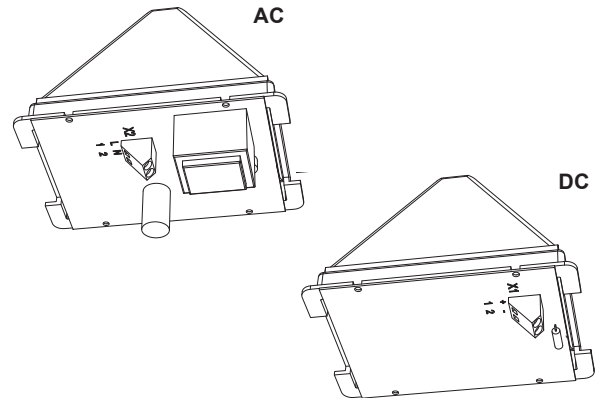
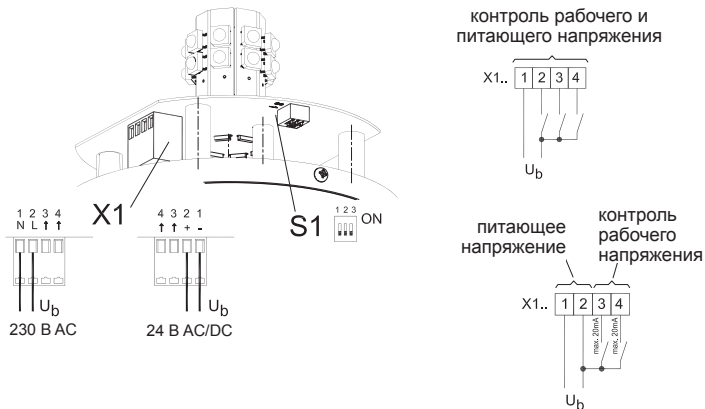
DC	AC
+	L~
-	N~

P 450 TLA / P 350 TLA



PMF-LED Flex

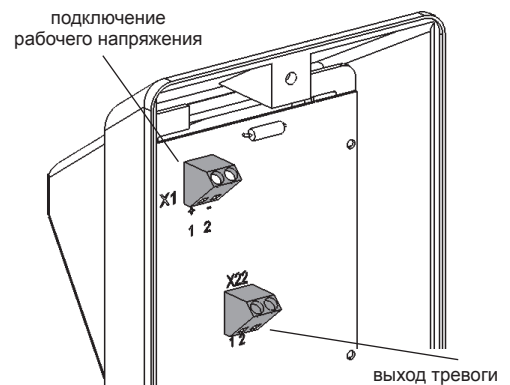
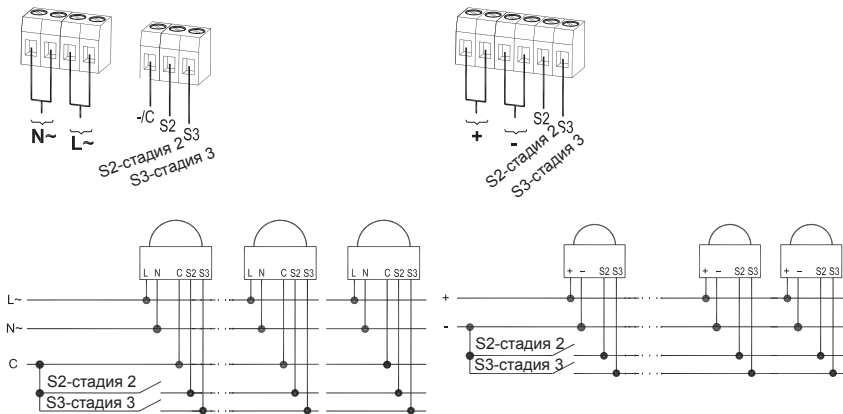
PD 2100-LED



PMBL1 – AC

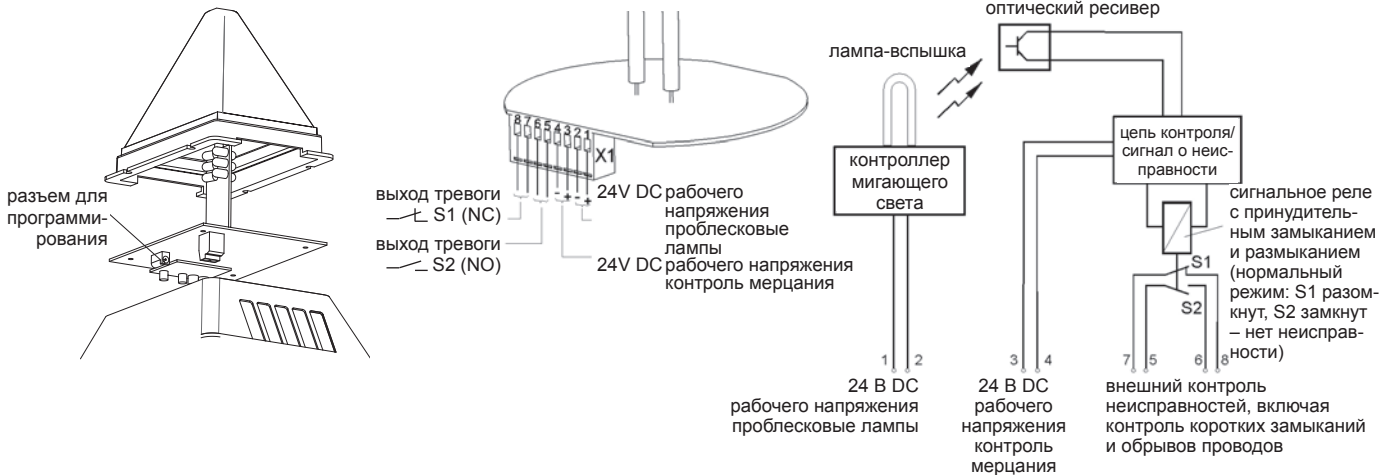
PMBL1 – DC

PD 2100-LED-M



PD 2100-M-AS-i

PMF 2015-M

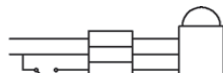


P 300 LDA

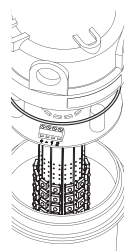
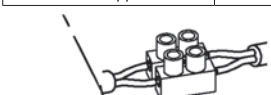
POL 32-M

POL 10

+ красный L~ коричневый
- N ~ синий
- N ~ зеленый стадия 2

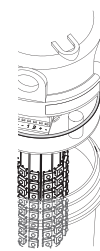


Цвет	D/C	A/C
красный / коричневый	+	L~
синий	-	N ~
зеленый стадия 2	-	



рабочего
напряжения
48 В DC

контакт сообщения +
об ошибке -



главный
источник света
48 В DC
контакт сообщения
об ошибке
резервный источник
света 48 В DC