Новинки световых и звуковых средств сигнализации, сделанные на заказ и ориентированные на конкретную область применения ⟨Ex⟩

Pfannenberg
Электротехника для промышленности

Мы всегда находим правильный выход, когда речь идет о нестандартных решениях под заказ, например, при маркировке климатических шлюзов по нормам IP 65 о туннельном оборудовании. Лампа-вспышка срабатывает при пожарной тревоге или утечке газа. Решение внедрено в практику при работе над проектом «Скоростной туннель». Достоинством лампы-вспышки марки WBLR является ее соответствие таблице маркировки путей эвакуации.

Область применения для новых импульсных ламп серии WBL-PX – автомобилестроение. Преимущество данных ламп в том, что их можно использовать в Siemens-ASI-Power-Box. Для их установки требуется гораздо меньше времени, а значит снижаются и эксплутационные расходы по сравнению с лампами в традиционном исполнении.

Импульсный светильник BR 35 имеет красивую форму, прочен и находит применение в различных сферах производства (например, в станкостроении). Может использоваться как внутри, так и снаружи помещения. Может применяться в заводских условиях – от машиностроения до автоматизированного производства.

Тестом на прочность и одновременно подтверждением качества исполнения пятиступенчатой лампы BR 50 является климатическая камера одного из ведущих поставщиков автомобилей. Здесь лампа используется для сигнализации о прохождении испытаний под нагрузкой различных компонентов автомобилей (при температурах от - 40°C до +100°C и 100 % влажности).

Норвежцы оснащают свои поезда видеоконтролем в комбинации с сигнальными лампами предупреждения, чтобы при отходе поезда можно было убедиться, что все пассажиры на месте, а двери заблокированы. Надежность ламп марки WBS гарантирует минимум обслуживания, долголетнюю работу и большую степень надежности, независимо от времени суток.

Иллюминация из импульсных ламп PSL 060 во французском павильоне на международной выставке EXPO 2000

⟨Ex⟩ ATEX

Процесс газового анализа: ⟨Ex⟩-лампа-вспышка CWB-ATEX

С 21 июня 2003 г. Эйфелева башня в Париже каждый день с 19.00 до 24.00 излучает необычное свечение благодаря импульсным лампам компании Pfannenberg, имеющим мощность 10 джоулей и частоту 25 вспышек в минуту. Гарантированный срок службы этих ламп -10 млн. вспышек.

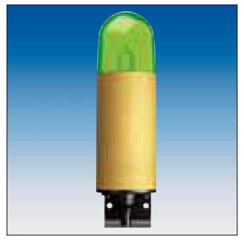
Газоанализатор, оснащенный световыми и звуковыми сигналами тревоги: ⟨Ex⟩-громкоговоритель DS 10 ATEX и импульсная лампа CWB-ATEX ⟨Ex⟩

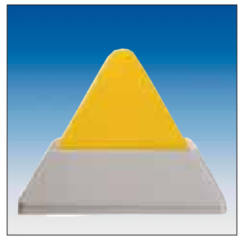
Световая архитектура на самом длинном канатном мосту Европы Понт де Нормандие, который освещается импульсными лампами марки AB-PN.

Изменения могут быть внесены без уведомлениК

Обзор световых сигнальных приборов

Pfannenberg
Электротехника для промышленности



Тип	PMF 2030 (AC)	ABL / ABS (AC) / (DC)	PMF 2020, 2015 (AC, DC)	PMF 2015-M (DC)	FP 150 / FP 050 (AC, DC)	Quadro S-M-Flex (AC, DC)	Quadro F12 (AC, DC)	PB 2010 / PB 2005 (AC, DC)	PMB 2010 (AC, DC)	WB 2 (AC, DC)	BLS (DC)
Мощность вспышки	**30 Дж**	**15 Дж**	**до 14 Дж**		**15 / 5 Дж**	**7,5 или 13 Дж регулируемый**	**13 Дж**	**10 / 5 Дж**	**10 Дж**	**10 / 5 Дж**	**5 Дж**
Светотехнические характеристики											
Цвет колпака	прозрачный, оранжевый, красный, зеленый, голубой	прозрачный,белый,желтый,красный оранжевый, зеленый, голубой	прозрачный, оранжевый, красный, зеленый, голубой		прозрачный,белый,желтый,красный, оранжевый, зеленый, голубой	прозрачный, белый, желтый, оранжевый, красный, зеленый, голубой					
Последовательность вспышек	1 Гц = 60 вспышек/мин.	1 Гц = 60 вспышек/мин.	до 4 импульсов/сек.	2 импульсов/сек.	1 Гц = 60 вспышек/мин.	0,1 - 2,5 Гц регулируемый	1 Гц = 60 вспышек/мин.	1 Гц = 60 вспышек/мин.	до 4 импульсов/сек.	160 вспышек/мин.	1 Гц = 60 вспышек/мин.
Срок службы импульсной лампы	после 8.000 000 вспышек еще 70% эмиссии света	после 8.000 000 вспышек еще 70% эмиссии света	после 12.000 000 вспышек еще 70% эмиссии света	после 12.000 000 вспышек еще 70% эмиссии света	после 8.000 000 вспышек еще 70% эмиссии света	после 12.000 000 вспышек еще 70% эмиссии света	после 12.000 000 вспышек еще 70% эмиссии света	после 8.000 000 вспышек еще 70% эмиссии света	после 12.000 000 вспышек еще 70% эмиссии света	после 8.000 000 вспышек еще 70% эмиссии света	после 8.000 000 вспышек еще 70% эмиссии света
Длительность включения	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Электрические характеристики, модель с питанием пер. напр.											
Номинальное напряжение	230 В, 115 В	230 В, 127 В, 110 В, 48 В, 42 В, 24 В	230 В, 110 В		230 В	230 В, 115 В	230 В, 115 В	230 В, 110 В, 42 В, 24 В	230 В, 115 В	230 В	
Электрические характеристики, модель с питанием пост. напр.											
Номинальное напряжение		12 В, 24 В, 48 В, 60 В	12 В, 24 В	24 В	24 В	варианты	24 В	12 В, 24 В, 48 В, 60 В, 80 В	24 В, 48 В	24 В	220 В
Механические характеристики											
Тип защиты (EN 60529)	IP 55, вертикальный монтаж	IP 54, вертикальный монтаж	IP 55, вертикальный монтаж	IP 55, вертикальный монтаж	IP 54, вертикальный монтаж	IP 66 / IP 67, для любых видов установок		IP 54, вертикальный монтаж	IP 54, вертикальный монтаж	IP 65	IP 54, вертикальный монтаж
Материал колпака	Поликарбонат (PC)	Поликарбонат (PC)	Поликарбонат (PC)	Поликарбонат (PC)	Поликарбонат (PC)	Поликарбонат (PC)	Поликарбонат (PC)	Акриловое стекло (PMMA)	Акриловое стекло (PMMA)	Поликарбонат (PC)	Поликарбонат (PC)
Материал корпуса	ABS	Алюминий (Al Mg Si 1), желтый	ABS	ABS	Полиамид PA 6.6 GF 15	Поликарбонат (PC) RAL 7035 optional RAL 3000	Поликарбонат (PC) RAL 7035 optional RAL 3000	ABS светлосерый RAL 7035, серый	ABS RAL 7035, серый	ABS RAL 7035, серый	Алюминий (Al Mg Si 1), желтый
Материал пластины заземления		Поликарбонат (PC) + 5 % стекловолокно, черный			Полиамид PA 6.6 GF 15			ABS светлосерый RAL 7035, серый	ABS светлосерый RAL 7035, серый		Поликарбонат (PC) + 5 % стекловолокно, черный









Тип	WBL / WBS (AC) / (DC)	KBL (AC, DC)	WBL-/WBS-Quick (AC) / (DC)	WBLR / WBSR (AC) / (DC)	PL 105, PL 105-LED (AC, DC)	DWBL / DWBS (AC) / (DC)	FP 025 (AC)	PMF-LED flex (с LED)	KDL / GDL (15 / 25 Вт)	Quadro D 25 (25 Вт)	PD 2100-Ü-ASI PD 2100-LED
Мощность вспышки	**5 Дж**	**5 Дж**	**5 Дж**	**5 Дж**	**5 Дж**	**2,5 Дж**	**2,5 Дж**	**Вращающаяся сигнальная лампа**	**Лампа постоянного света**	**Лампа постоянного света**	**Лампа постоянного света**
Светотехнические характеристики											
Цвет колпака	прозрачный, белый, желтый, оранжевый, красный, зеленый, голубой					прозрачный, белый, желтый, оранжевый, красный, зеленый, голубой		оранжевый, красный	прозрачный, белый, желтый, оранжевый, красный, зеленый, голубой		
Последовательность вспышек	1 Гц = 60 вспышек/мин.	1 Гц = 60 вспышек/мин.	1,53 Гц = 92 вспышек/мин.	1 Гц = 60 вспышек/мин.	60 вспышек/мин., вари. 2 Гц: 2 Дж	1 Гц = 60 вспышек/мин.	1 Гц = 60 вспышек/мин.				
Срок службы импульсной лампы	после 8.000 000 вспышек еще 70% эмиссии света	после 8.000 000 вспышек еще 70% эмиссии света	после 8.000 000 вспышек еще 70% эмиссии света	после 8.000 000 вспышек еще 70% эмиссии света	после 5 x 10^6 вспышек еще 70% эмиссии света	после 8.000 000 вспышек еще 70% эмиссии света	после 8.000 000 вспышек еще 70% эмиссии света	LED (светодиод) мин. 50000 ч.			LED (светодиод) 50000 ч.
Длительность включения	100%	100 %	100%	100%	100 %	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Электрические характеристики, модель с питанием пер. напр.											
Номинальное напряжение	230 В, 110 В, 48 В, 42 В, 24 В	230 В, 110 В, 48 В, 42 В, 24 В	230 В	230 В, 110 В, 48 В, 42 В, 24 В	230 В, 110 В, 48 В, 24 В, 12 В	230 В, 110 В, 48 В, 42 В, 24 В	230 В	230 / 155 В, 24 В	max. 250 В	max. 250 В	230 В, 110 В, 48 В, 42 В, 24 В
Электрические характеристики, модель с питанием пост. напр.											
Номинальное напряжение	12 В, 24 В, 48 В, 60 В, 80В, 110В	12 В, 24 В, 48 В, 60 В	12 В, 24 В, 48 В	12 В, 24 В, 48 В, 60 В, 80В, 110В	12 В, 24 В, 48 В	12 В, 24 В, 48 В, 60 В, 80 В	24 В	24 В	max. 250 В	max. 250 В	12 В, 24 В, 48 В, 60 В, 80 В, 110 В
Механические характеристики											
Тип защиты (EN 60529)	IP 54, вертикальный монтаж	IP 54, вертикальный монтаж	IP 55, вертикальный монтаж	IP 65	IP 55, вертикальный монтаж	IP 54, вертикальный монтаж	IP 54, вертикальный монтаж	IP 55	IP 54	IP66/67, для любых видов установок	IP55, вертик./горизо. установка
Материал колпака	Поликарбонат (PC)	Поликарбонат (PC)	Поликарбонат (PC)	Поликарбонат (PC)	Поликарбонат (PC)	Поликарбонат (PC)	Поликарбонат (PC)	Поликарбонат (PC)	Поликарбонат (PC)	Поликарбонат (PC)	Акриловое стекло (PMMA)
Материал корпуса	Алюминий (Al Mg Si 1), желтый	Алюминий (Al Mg Si 1), желтый	Алюминий (Al Mg Si 1), желтый	ABS RAL 7035, серый	ABS	Алюминий (Al Mg Si 1), желтый	Полиамид PA 6.6 GF 15	ABS	Алюминий (Al Mg Si 1), желтый	Поликарбонат (PC)	ABS
Материал пластины заземления	Поликарбонат (PC) + 5 % стекловолокно, черный	Поликарбонат (PC) + 5 % стекловолокно, черный	Поликарбонат (PC) + 5 % стекловолокно, черный			Поликарбонат (PC) + 5 % стекловолокно, черный	Полиамид PA 6.6 GF 15		Поликарбонат (PC) + 5 % стекловолокно, черный		

Соответствие нормам:

Оптические свойства проблесковых ламп соответствуют европейскому стандарту DIN EN 842, который вышел под названием **«Безопасность оборудования - световые сигнальные лампы»**

Требования стандарта DIN EN 981 вышли под названием **«Безопасность оборудования - светозвуковые системы сигнализации и информационные сигналы»**

Красный и желтый цвета в качестве предупредительного сигнала соответствуют требованиям IEC 73/DIN EN 60073/VDE 0199, вышедшим под названием **«Кодировка для дисплеев и компонентов контроля, используя цветовые и другие дополнительные возможности»**

Ссылки на световые сигнальные приборы можно найти в следующих стандартах:

EN 60825-1	Радиационная безопасность лазерных приборов, определенная IEC 825 и DIN-VDE 0837
DIN EN 54	Системы пожарной тревоги
DIN 54113-2	Предписания для радиационной защиты применимые к техническим операциям рентгеновского оборудования до 500 кВт

Изменения могут быть внесены без уведомлениК

Обзор звуковых сигнальных приборов

Pfannenberg
Электротехника для промышленности




Тип	DS10 / DS5	PA 140	PA 130	PA120	PA 110	PA 106	PA 100	PAS 110	PAS 106
Акустические характеристики									
Уровень мощности при номинальном напряжении и установленном уровне звука	**110дБ (А) / 105дБ (А)**	**140дБ (А)**	**130 дБ (А)**	**120дБ (А)**	**110дБ (А)**	**105дБ (А)**	**100дБ (А)**	**звук: 110дБ (А) речь: 105 дБ (А)**	**звук: 105 дБ (А) речь: 100 дБ (А)**
Уровень мощности при номинальном напряжении 12 В	звук: 106 дБ (А) / 104 дБ (А)			111 дБ (А)	104 дБ (А)	98 дБ (А)	91 дБ (А)	звук: 105 дБ (А) речь: 100 дБ (А)	звук: 100 дБ (А) речь: 95 дБ (А)
Количество типов звука	32	32	32	80 (вкл. DIN тон)	45	32	32	9	9
Звуки с внешней регуляцией	4 варианты	3	9	3	3	3	3	2	3
Электрические характеристики									
AC 50 Гц / 60 Гц	230 В, 110 В	230 В	230 В	230 В, 110 В, 24 В	230 В, 110 В, 24 В	230 В, 110 В, 24 В	230 В, 110 В, 24 В	230 В, 110 В	230 В, 110 В
DC	48 В, 24 В, 12 В	24 В	20-60 В	48 В, 24 В, 12 В	48 В, 24 В, 12 В	48 В, 24 В, 12 В	48 В, 24 В, 12 В	48 В, 24 В, 12 В	48 В, 24 В, 12 В
Механические характеристики									
Тип защиты (EN 60529)	IP 66/67	IP 55	IP 54	IP 55/66	IP 55/56	IP 55/66	IP 55/56	IP 55/56	IP 55 (IP 66 варианты)
Материал	Алюминиевое литье под давлением	Укрепленная стекловолокном пластмасса	Звукоизлучатель: пластик MOPLEN, корпус: алюминий	ABS самозатухающий то же UL 94 VO					









Тип	PAS 106 SYNC	DSF 10	DSF 5	PAB120					
Акустические характеристики									
Уровень мощности при номинальном напряжении и установленном уровне звука	**звук: 100 дБ (А) речь: 95-97 дБ (А)**	**110дБ (А)**	**105дБ (А)**	**120дБ (А)**	**110дБ (А)**	**105дБ (А)**	**100дБ (А)**	**80дБ (А)**	**до 120 дБ (А)**
Уровень мощности при номинальном напряжении 12 В		звук: 106 дБ (А)	звук: 104 дБ (А)	108 дБ (А)	101 дБ (А)	98 дБ (А)	91 дБ (А)		
Количество типов звука		14	32	32	45	32	32	9	
Звуки с внешней регуляцией	3	4 варианты	4 варианты	3	3	3	3	2	
Электрические характеристики									
AC 50 Гц / 60 Гц		230 В, 110 В	230 В, 110 В	230 В, 110 В, 24 В	230 В, 110 В, 24 В	230 В, 110 В, 24 В	230 В, 110 В, 24 В	230 В, 115 В	
DC	24 В	48 В, 24 В, 12 В	48 В, 24 В, 12 В	48 В, 24 В, 12 В	48 В, 24 В, 12 В	48 В, 24 В, 12 В	48 В, 24 В, 12 В	24 В	
Механические характеристики									
Тип защиты (EN 60529)	IP 55/56	IP 66/67	IP 66/67	IP 55/56	IP 55/56	IP 55/56	IP 55/56	IP 54, вертикальный монтаж	IP 54
Материал	ABS самозатухающий то же UL 94 VO	Алюминиевое литье под давлением		ABS самозатухающий то же UL 94 VO				колпак: Поликарбонат(PC), корпус: алюминий	ABS, красный (PS15R), черный (PS15B)
Встроенный контроль проблесковой лампы		13 Дж	13 Дж	5 Дж	5 Дж	5 Дж	5 Дж	5 Дж	

Потребление тока изменяется при изменении звука. Все данные должны рассматриваться исключительно как ориентировочные значения.
В момент включения у громкоговорителей может резко возрастать потребление тока, что обусловлено их конструкцией.

Соответствие нормам:

Предписание по производству продукции (CPD), протестировано EN 54-3
Акустические параметры для унифицированных аварийных сигналов соответствуют требованиям немецкого стандарта DIN 33404, Часть 3, под заголовком
«Сигналы об опасности для рабочих мест – звуковые сигналы об опасности – унифицированные аварийные сигналы»
Акустические параметры для предупредительных сигналов соответствуют требованиям европейского стандарта DIN EN 457 (бывший DIN 33404, Часть 1) и международному стандарту ISO 7731: приведен в 1986 году под заголовком:
«Акустические сигнальные устройства - безопасность оборудования – Общая спецификация, дизайн и тестирование»

Требования для аварийных сигналов можно найти в следующих стандартах:

DIN 14675 Системы обнаружения пожара

Требования для звуковых сигналов об опасности можно найти в следующих гармонизированных стандартах:

EN 60204-1 Электрооборудование для механизмов
EN 60825-1 Радиационная безопасность лазерного оборудования идентичная к IEC 825 b DIN-VDE 0837

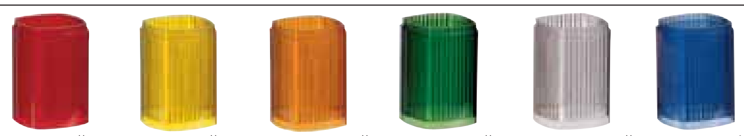
Изменения могут быть внесены без уведомления

Сигнальные колонны BR 35

Сигнальные колонны – красивые, прочные, универсальные. Благодаря своему типу защиты IP 54 прекрасно подходят для применения внутри помещений.

C UL US

Технические характеристики:

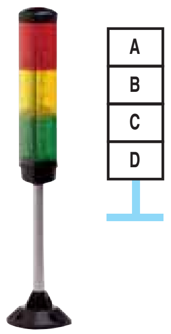
Рабочее напряжение	230 В пер. напр., 24 В пост. напр., 12 В пост. напр.		
Средство освещения	Пост. напр: BA 9 S, 4 Вт макс. 3 Вт		
По запросу (уточните при заказе)	Индикаторное средство освещения (красный, желтый, зеленый, голубой, белый) 24 В пер./пост. напр.		
Количество модулей	макс. 4		
Цвета	 красный, желтый, оранжевый, зеленый, светлый, голубой		
Подключение к электропитанию	Длина кабеля 0,5 м (прокладывать в трубах!) 35 мм, квадратный		
Диаметр	35 мм, квадратный		
Размеры	**L1**	**L2**	**L3**
1-ступенчатый	228	228	210
2-ступенчатый	276	276	258
3-ступенчатый	324	324	306
4-ступенчатый	372	372	354

Можно заказать пластмассовый или металлический уголок! * 24 В пост. напр. + 12В пост. напр.

Принадлежности: настенный крепеж, металлический уголок, лампы накаливания, индикаторы LED (красный, желтый, зеленый, голубой, белый) 24В пост./пер. напр.

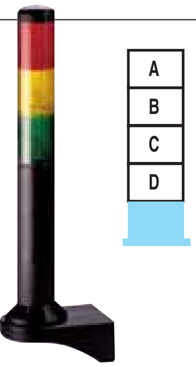
Образцы для заказа продукции

Монтаж на штативе



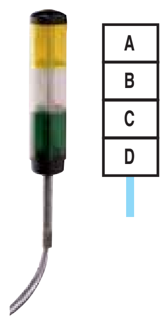
Образец
для заказа продукции
3-ступенчатый BR 35
Монтаж на штативе,
24 В пост. напр.
с чередованием цветов:
A = красный, B = желтый, C = зеленый

Сборка нна рабочем месте



Образец
для заказа продукции:
3-ступенчатый BR 35
Сборка на рабочем
месте, 230 В пер. напр.
с чередованием цветов:
A = красный, B = желтый, C = зеленый

Монтаж на трубке



Образец
для заказа продукции:
3-ступенчатый BR 35
Монтаж на трубке,
24 В пост. напр.
с чередованием цветов:
A = желтый, B = белый, C = зеленый

Сигнальные колонны BR 50

Pfannenberg
Электротехника для промышленности

Надежные многоцветные фонари применяются как снаружи, так и внутри помещений. Сигнальные колонны полностью готовы для применения в заводских условиях. Область применения – от машиностроения до автоматизированного производства.

Модуль основания и концевой модуль

Модуль длительного свечения

Модуль прерывистого свечения

Модуль лампы-вспышки

Модуль звукового излучателя

Индикатор LED

Индикатор LED (только 24 В пост. или пер. тока)

Угловой профиль для настенного монтажа

Извлекатель для ламп

C UL US

ASi INTERFACE

Технические характеристики:

Данные модуля	Модуль длительного свечения Лампа накалив.	Модуль длительного свечения Индикатор LED	Модуль прерывистого свечения Лампа накалив.	Модуль прерывистого свечения Индикатор LED	Модуль лампы-вспышки	Модуль звукового излучателя
Количество уровней	макс.5 в свободной последовательности и независимо от цвета					
Угол излучения	360°					
Длительность включения	100%					
Ном. мощность на каждый уровень На пять уровней	7 Вт 5 Вт	в зависимости от напряжения	7 Вт 5 Вт	в зависимости от напряжения		
Цоколь	BA 15 d		BA 15 d			
					0,6 Дж	
Энергия вспышки Срок службы лампы накалив./светодиода	около 1500 ч	около 100000 ч	только 24 В пер. или пост. тока около 1500 ч	около 100000 ч	после 8 млн.вспышек – пониж. излуч. энергии вспышки до 70%	
Уровень звука на расстоянии 1 м						85 дБ (А)
Тональность						7
Ном. напряжение питания пер. током 230 В	50/60 Гц от – 15% до + 10%					
Ном. потребление тока 230 В	0,035 А	0,015 А	0,03 А	–	0,011 А	0,015 А
Ном. напряжение питания пер. током 115 В	50/60 Гц от –15% до +10%					
Ном. потребление тока 115 В	0,064 А	0,015 А	–	–	0,02 А	0,015 А
Ном. напряжение питания пер. током 24 В	от – 15% до + 20%					
Ном. потребление тока 24В	0,3 А	0,030 А	0,25 А	0,030 А	0,04 А	0,012 А
Вес модуля	80 г		90 г	90 г	130 г	

Звуковой модуль следует устанавливать самым верхним.
Можно приобрести модули, окрашенные в красный, желтый, оранжевый, зеленый и синий цвета.

Лампы-вспышки могут потреблять высокий пусковой ток, что обусловлено конструкцией

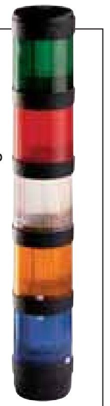
Принадлежности: комплект прокладок IP 65, пластиковый или металлический угловой профиль для настенного монтажа, удлинительная трубка 100, 250 и 400 мм, лампа накаливания, светодиодный осветитель (красный/желтый/зеленый/синий/белый)

Образцы для заказа продукции

Монтаж на штативе

Образец для заказа продукции:
Монтаж на штативе:
1х Мод. основания и концевой модуль
1х Штатив 250 мм
1х Модуль длительного свечения, красный
1х Модуль длительного свечения, желтый
1х Модуль длительного свечения, зеленый
3х Лампы накаливания 24 В, 7 Вт

Прямой монтаж



Образец для заказа продукции:
Монтаж на опоре/прямой монтаж:
1х Мод. основания и концевой модуль
1х Модуль длительного свечения, зеленый
1х Модуль длительного свечения, красный
1х Модуль длительного свечения, прозрачный
1х Модуль длительного свечения, оранжевый
1х Мод. длительного свечения, синий
5х Лампа накаливания 24 В, 5 Вт

Монтаж на трубке

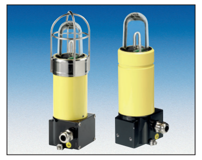
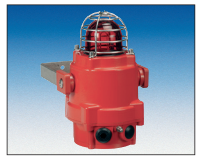
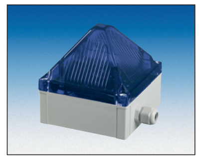
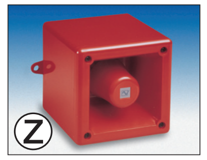
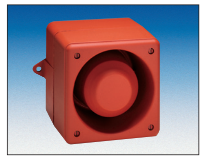
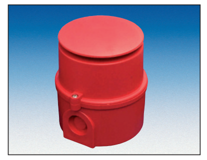
Образец для заказа продукции:
Монтаж на трубке:
1х Мод. основания и концевой модуль
1х Модуль длительного свечения, красный
1х Модуль длительного свечения, прозрачный
1х Модуль длительного свечения, оранжевый
1х Трубка с резьбой и уголком
3х Лампа накаливания 24 В, 7 Вт

Изменения могут быть внесены без уведомлениК

Закажите себе каталог компании Pfannenberg «Сигнальные колонны»!

Обзор световых и звуковых средств сигнализации для применения в ⟨Ex⟩-ATEX

Pfannenberg
Электротехника для промышленности

Тип	Импульсная лампа CWB-ATEX	Импульсная лампа Ex-PEX 2015	Импульсная лампа BExBG ATEX	Импульсная лампа Quadro F12 3G/3D	LED (светодиод) луч IS-mB1	Звуковой модуль и LED луч IS-mC1	Свето-звукоизлучатель BExCS110	Звукоизлучатель BExS120/110	Звукоизлучатель IS-A105N-C	Звукоизлучатель DS10 / 5 3G/3D	Звукоизлучатель IS-mA1	Динамик BExA110 d/e	Громкоговоритель BExL25d/e - 15d/e
Взрывозащита													
Класс пожаробезопасности/ защиты	IP 66 de EN 50018/19	IP 65 d / de	IP 67 / IP 66 d / de	IP 66	ЕН 50020 “ia“ искробезопасный IP 65	ЕН 50020 “ia” искробезопасный IP 65		“d“ = IP 67 или “e“ = IP 66	ЕН 50020 “ia“ искробезопасный IP 66	IP 67	ЕН 50020 “ia” искробезопасный IP 65	“d“ = IP 67 / “e“ = IP 66	“d“ = IP 67 / “e“ = IP 66
Маркировка	II 2G EEx de IIC T* II 2G EEx de IIC T* II 2D T 85 °C IP 66	EEx d IIC T6 или EEx de IIC T6	II 2G EEx d IIC T** или II 2G EEx de IIC T**	II 3G EEx nR II T4 x II 3D IP 66 T 135 °C x	II 1G EEx ia IIC T6	II 1G EEx ia IIC T6	II 2G EEx d IIB T4	II 2G EEx d IIC T4 или II 2G EEx de IIC T4	EEx ia IIB T4 / EEx ia IIC T4	Все кроме 24 В пер. напр. Газ: EEx II 3G nA II T4 24 B AC EEx II 3G нA II T3 Пыль: EEx II 3D T 135°C	II 1G EEx ia IIC T6	II 2G EEx d IIC T4 / II 2G EEx de IIC T4	⟨Ex⟩II 2G EEx d IIC T4 / ⟨Ex⟩II 2G EEx de IIC T4
Испытательный пункт	LCIE	PTB Braunschweig	KEMA	Pfannenberg	SIRA	SIRA		KEMA	BASEEFA	Pfannenberg	SIRA	KEMA	KEMA
Протокол испытаний	02 ATEX 6113	03 ATEX 1022	01 ATEX 2030**		05 ATEX 2084X	05 ATEX 2084X	01 ATEX 2223	99 ATEX 7906	00 ATEX 1180 / 81		05 ATEX 2084X	99 ATEX 7906	99 ATEX 7906
Категория (область применения)	2G / 3G / 2D / 3D	2G / 3G	2G / 3G	3G / 3D	1G / 2G / 3G	1G / 2G / 3G		2G / 3G	1G / 2G / 3G	3G / 3D	1G / 2G / 3G	2G / 3G	2G / 3G
Класс температур	T5 от - 20 до + 50 °C T6 от - 20 до + 40 °C	T6 от - 20 до + 40 °C Температура среды	**	T4	T4 от -40 до +60°C Температура среды	T4 от -40 до +60°C Температура среды	T4 от - 50 до + 55 °C Температура среды	T4 от - 50 до + 55 °C Температура среды	T4	T3 / T4	T4 от -40 до +60°C Температура среды	T4 от - 50 до + 55 °C Температура среды	T4 от - 50 до + 55 °C Температура среды
Светотехническ. характеристики													
Диапазон действия по тревоге	Ø 2,5 м	Ø 7,5 м	Ø 2,5 м – Ø 7,5 м				Ø 2,5 м	120 / 110 - 250 / 100 м	60 м	DS10 / 5 - 100 / 60 м		100 м	до 250 м
Диап. действия по предупреждению	Ø 10 м	Ø 30 м	Ø 10 м – Ø 30 м										
Цвет колпака/количество звуков	прозр., желт., оранж., красн., зелен., голубой	прозр., белый, желт., оранж., красн., зелен., голубой	прозр., желт., красн., оранже., зелен., голуб.	прозр., белый, желт., оранж. красн., зелен., голубой	прозр., с красн., зелен.,син. или желт. светодиодом LED	прозр., с красн., зелен.,син. или желт. светодиодом LED	прозр., желт., оранж., зелен., голубой / 32 звука	Количество звуков 32	Количество звуков 32	Количество звуков 31	Количество звуков 49	Количество звуков 10	_
Частота вспышки		приблиз. 1 Гц		0.83 Гц (50 вспышек/мин)	2 или 1 Гц, регулируемый	2 или 1 Гц, регулируемый							
Мощность вспышки	5 Дж	5, 10 или 15 Дж	5, 10 или 15 Дж	10 Дж			5 Дж						
Срок службы	после 8 000 000 вспышек еще 70% эмиссии света												
Продолжительность включения	100%						100%						
Акустические характеристики													
Уров. громкости звука (на расст. 1м)						100дБ (А)	110 дБ ± 3 дБ (А)	до 120 дБ ± 3 дБ (А)	до 105 / 103 дБ (А)	110 / 105 дБ (А)	100 дБ (А)	110 дБ (А)	105/117 дБ (А) – 102/112 дБ (А)
Типы звуков, управл. на расстоянии						3 / 49		3 / 32	3 / 32	4 / 32	3 / 49	16 s сек речевое сообщение	
Регулировка громкости звука						да	да	да	да	под заказ DS 5	да	да	да (при 100 В трансформат.)
		при 15 **Дж**	при 15 **Дж**					при 120 дБ (А)					
Номинальное напряжение/диапазон Частота сети Номинальный ток потребления	24-42 В ±10% 50/60 Гц 500…300 А	24В±10% 42В±10% 110В±10% 50/60 Гц 1.0 А 0.40 А 0.40 А	115 В ±10% 230 В±10% 50/60 Гц 360 мА 170 мА	115 В ±10% 50/60 Гц 290 мА			115 В 230 В 50/60 Гц 50/60 Гц 110 мА 56 мА	115 В ±10% 50/60 Гц 80 мА		DS10 115 В 94 В…121 В 120 мА		115 В ±10% 230 В ±10% 50 / 60 Гц 90 мА 45 мА	Линейное сопротивление 8 Ω, 16 Ω или 100 В трансформатор
Номинальное напряжение/диапазон Частота сети Номинальный ток потребления	110-127 В ±10% 230 В ±10% 50/60 Гц 0,11 А 0,08 А	230 В ±10% 240 В ±10% 50/60 Гц 240 мА 220 мА		230 В ±10% 50/60 Гц 135 мА				230 В ±10% 50/60 Гц 90 мА		DS10 230 В 187 В…242 В 60 мА			
Электрич. характеристики, модель с питанием пост. напр.		при 15 **Дж**	при 15 **Дж**										
Номинальное напряжение/диапазон Номинальный ток потребления	12-48В ±10% 60-80В ±10% 500…300 мА 110…130 мА	12 В ±10% 24 В ±10% – 750 мА	24 В ±25% 48 В ±25% 860 мА 480 мА	24 В 600 м А	24 В 25 м А	24 В 25 м А	12В 24 В 195 мА 265 мА	12 В ±25% 24 В ±25% 850 мА 800 мА	24 В пост. напр. 10…30 В пост. напр. 25 мА	DS10 12 В 10 В…15 В 300 мА	24 В 25 мА	24 В ±25% 480 мА	
Номинальное напряжение/диапазон Номинальный ток потребления		48 В ±10% 60 В ±10% 400 мА 350 мА						48 В ±25% 420 мА		DS10 24 В 19 В…29 В 420 мА			
Механические характеристики													
Материал корпуса	Алюминиевый сплав	устойч. к воздействию окруж. среды алюминий	Алюминий LM 6	Поликарбонат - PC	Пластик ABS, огнезащитный UL94VO & 5VA	Пластик ABS, огнезащитный UL94VO & 5VA	Алюминиевое литье под давлением LM 6	Алюминиевое литье под давлением LM 6	ABS самозатухающий, UL 94 VO	Алюминиевое литье под давлением	Пластик ABS, огнезащитный UL94VO & 5VA	Алюминиевое литье под давлением LM 6	Алюминиевое литье под давлением LM 6
Материал колпака	Поликарбонат (устойч. к воздействию темп.)	Макролон (Поликарбонат)	Стекло	Поликарбонат - PC	Поликарбонат - PC	Поликарбонат - PC						Форма в виде колокола: ABS самозатухающий	Форма в виде колокола: ABS самозатухающий
Цвет	Цоколь черный, Корпус желтый	RAL 1018 цинковый желтый, Цоколь черный	RAL 3000 красный	RAL 7035 (светлосерый) под заказ: RAL 3000 (красный)	RAL 3000 красный	RAL 3000 красный	RAL 3000 красный	RAL 3000 красный	RAL 3000 красный	RAL 3000 красный	RAL 3000 красный	RAL 3000 красный	RAL 3000 красный
Ввод кабеля	2 x M20 1x заглушка 1 x резьбовое соединение	2 x M20 1 x заглушка 1 x резьбовое соединение	2 x M20, одна открйта	2 x M20	2 x M20	2 x M20	2 x M20 существует возможность параллельного подключения		M20	2 x M20		2 x M20 существует возможность параллельного подключения	
Вес	приблиз. 1,24 кг	EEx d 2,2 кг EEx de 1,9 кг	EEx d 2,45 кг EEx de 2,75 кг	0,6 кг	приблиз. 0,21 кг	приблиз. 0,28 кг	модель с питанием пер. напр. 4,8 кг DC-Версия 5,0 кг	модель с питанием пер. напр. 3,42 кг 3,68 кг	1 кг	модель с питанием пер. напр. 2,0 кг DC-Версия 1,8 кг	0,23 кг	AC версия 25 Вт 4.21 кг (Exd), 3.82 кг (Exde)	15 e: Трансформатор 3.71 кг Сопротивление 3,36 кг
Климатические характеристики													
Рабочая температура	- 20 °C … T6 (макс. + 40 °C)	- 20 °C … T6 (макс. + 40 °C)	T6 / T5:**	- 20 °C…+ 50 °C	- 40 °C … + 60 °C	- 40 °C … + 60 °C	- 50 … + 55 °C	- 50 … + 55 °C	- 40 … + 60 °C	- 25 … + 55 °C	- 40 … + 60 °C	- 50 … + 55 °C	- 50 … + 55 °C
Температура хранения	- 20 °C … + 80 °C	- 40 °C … + 70 °C	- 50 °C … + 70 °C	- 40 °C … + 70 °C	- 40 °C … + 70 °C	- 40 °C … + 70 °C		- 50 … + 70 °C	- 40 … + 70 °C	- 40 … + 70 °C	- 40 … + 70 °C	- 50 … + 70 °C	- 50 … + 70 °C
Относительная влажность	90%						90%						
Допуски	CCC									Германский Ллойд, VDS			

* Класс температур Т: T6 от - 20 до + 40 °C температуры окружающей среды, T5 от - 20 до + 50 °C температуры окружающей среды

** Класс температур Т: **при 5 Дж:** T6 от - 50 до + 40 °C температуры окружающей среды, T5: от - 50 до+ 55 °C температуры окружающей среды
при 10 и 15 Дж: T5 от - 50 до+ 40 °C температуры окружающей среды, T4: от - 50 до+ 55 °C температуры окружающей среды

Ⓩ Эксплуатировать с барьером Зенера.
Подходящие барьеры Зенера вам предложат в компании Pfannenberg

В момент включения импульсных ламп и звукоизлучателей может резко возрастать потребление тока, что обусловлено их конструкцией.

Изменения могут быть внесены без уведомления

Pfannenberg

Электротехника для промышленности

Pfannenberg GmbH
Werner-Witt-Straße 1 - D-21035 Hamburg
Telefon + 49 40 / 7 34 12-0 - Telefax + 49 40 / 7 34 12-101
sales.support@pfannenberg.com
http://www.pfannenberg.de

Представительство Weidmüller,
Pfannenberg GmbH
ул. Шаболовка, 2
119049, Москва, Россия,
Тел.: 095 / 786 68 67
Факс: 095 / 786 68 69
Продажа и поддержка: denis.alexandrov@pfannenberg.ru
http://www.pfannenberg.ru

Факс-сервис:
+ 7-095 / 7 86 68 69

Просим Вас заполнить этот опросный лист и выслать нам по телефаксу.
Мы обязательно ответим Вам.
Я заказываю следующие информационные материалы (нужное отметить):

- ☐ **Изделия, компоненты и системы для повышения безопасности в промышленности (общая программа поставок)**

Компоненты и системы для климат-контроля в электротехнических шкафах

- ☐ Фильтрующие вентиляторы и принадлежности для охлаждения электротехнических шкафов (программа поставок)
- ☐ Охладители для электротехнических шкафов (программа поставок)
- ☐ Мы просим Вас позвонить нам и согласовать время для встречи.

Имя:

Должность:

Фирма:

Улица:

Индекс/город:

Телефон: Факс:

e-mail:

Дата Подпись/печать