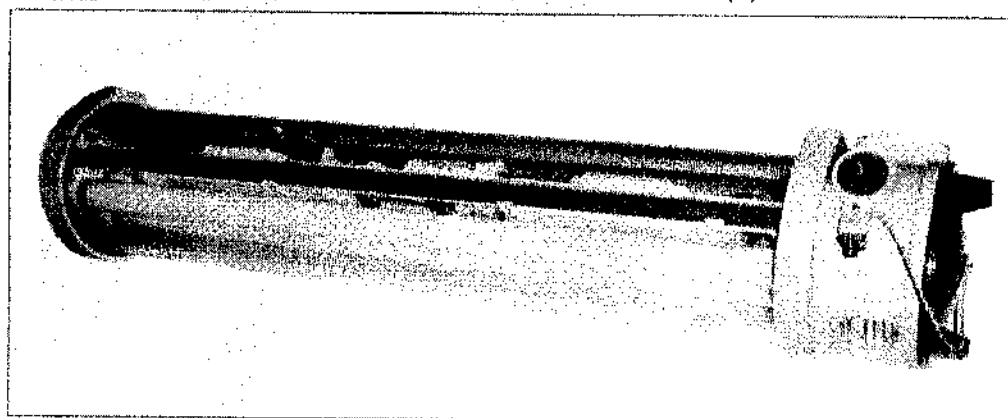


Руководство по эксплуатации
Взрывозащищенный светильник
Серия: AB12



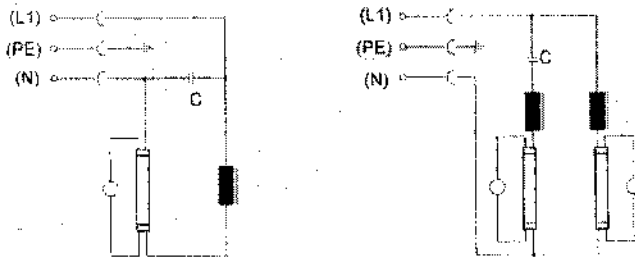
NOR 000506982 (d)



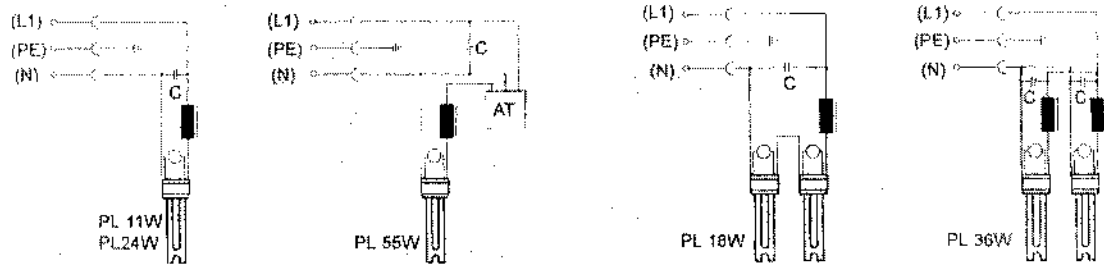
COOPER Crouse-Hinds

Схема подключения серии светильников АВ 12

A1. электромагнитный балласт для люминесцентных ламп от 8 до 65 Вт

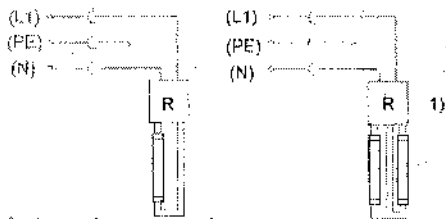


A2. электромагнитный балласт (KVG) для PL-ламп

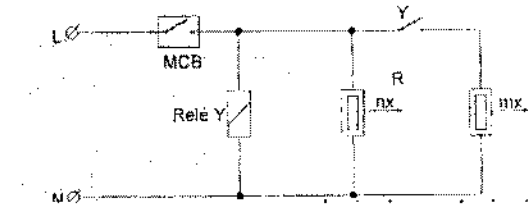


B1. электронный балласт (EVG) для люминесцентных ламп от 18 до 58 Вт

5



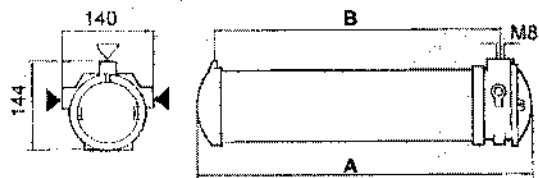
¹⁾ по запросу одноканальное исполнение



предполагаемая задержка > 1сек.

количество светильников n
 количество светильников m

3 Габариты и вес



Размер	Вид взрывозащиты	размеры		Вес кг ¹⁾
		A	B	
1	EEx dIIC	460	405	4,50-4,80
2	EEx dIIB	707	652	7,00-8,50
3	EEx dIIB	1320	1265	11,50-12,00
4	EEx dIIB	1620	1565	13,50-14,00

¹⁾ в зависимости от комплектации светильника

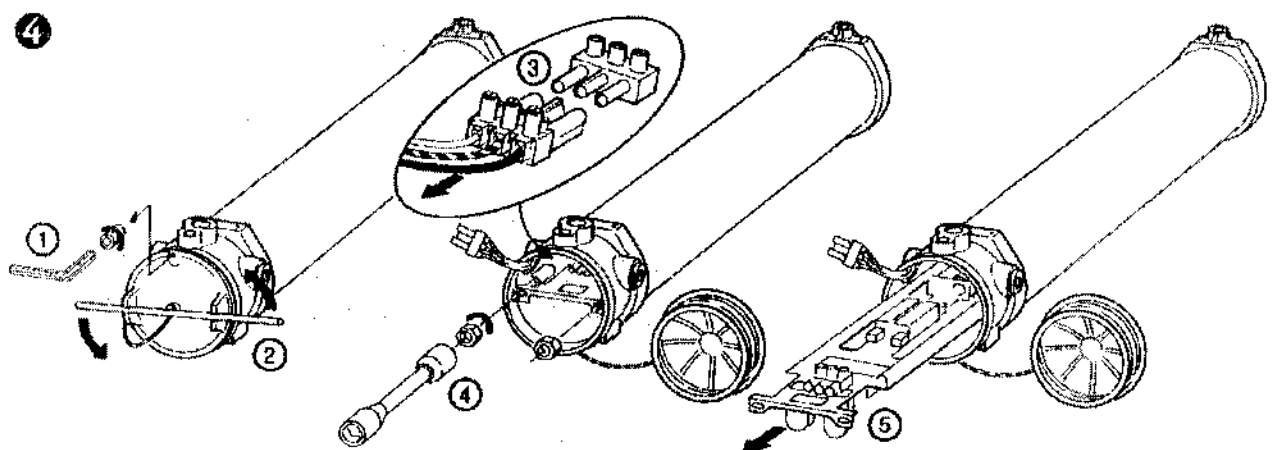


Таблица 1: типы и комплектация

Тип	Лампы	Величина корпуса	Тип патрона	Номинальный ток In, (230 V 50 Гц)	Кабельные вводы
AB12 108C	1 x 8 Вт	1	G5	0,15	прямые (Exd-V>2L) 2 x ¼" ISO 7/1 один заглушен
AB12 111PL	1 x 11 Вт	1	2G7	0,16	
AB12 124PL	1 x 24 Вт	1	2G11	0,34	
AB12 218PL	2 x 18 Вт	1	2G11	0,37	
AB12 120C	1 x 18/20 Вт	2	G13	0,37	
AB12 120E	1 x 18 Вт	2	G13	0,09	
AB12 220C	2 x 18/20 Вт	2	G13	0,74	
AB12 220E	2 x 18 Вт	2	G13	0,17	
AB12 155PL	1 x 55 Вт	2	2G11	0,76	
AB12 236PL	2 x 36 Вт	2	2G11	0,86	
AB12 140C	1 x 36/40 Вт	3	G13	0,43	
AB12 140E	1 x 36 Вт	3	G13	0,16	
AB12 240C	2 x 36/40 Вт	3	G13	0,86	
AB12 240E	2 x 36 Вт	3	G13	0,32	
AB12 165C	1 x 58/36 Вт	4	G13	0,67	
AB12 165E	1 x 58 Вт	4	G13	0,25	
AB12 265C	2 x 58/65 Вт	4	G13	1,34	
AB12 265E	2 x 58 Вт	4	G13	0,49	

Таблица 2: температурный класс в зависимости от типа лампы

лампы мощность, Вт	Применения в област зоны класса 1 Температурный класс светильника		Применения в области зоны класса 2 Температурный класс светильника	
	T _{amb} -20°C...+40°C	T _{amb} -20°C...+55°C ¹²	T _{amb} -20°C...+40°C	T _{amb} -20°C...+55°C ¹²
1 x 8 Вт	T6	T5	T58°C	T73°C
1 x 11 Вт (PL)	T6	T5	T58°C	T73°C
1 x 18/20 Вт	T5	T5	T78°C	T93°C
1 x 36/40 Вт	T5	T5	T78°C	T93°C
1 x 55 Вт (PL)	T5	T5	T70°C	T85°C
1 x 58/65 Вт	T5	T5	T78°C	T93°C
2 x 18 Вт (PL)	T5	T5	T76°C	T91°C
2 x 18/20 Вт	T5	T5	T78°C	T93°C
2 x 36 Вт (PL)	T5	T5	T70°C	T85°C
2 x 36/40 Вт	T5	T5	T78°C	T93°C
2 x 58/65 Вт	T5	T5	T78°C	T93°C

Таблица 6:

Максимальное количество ламп с электронным балластом, для каждой МСВ-цепи (однополюсная)
тип

МСВ	1 x 18 Вт	2 x 18 Вт	1 x 36 Вт	2 x 36 Вт	1 x 58 Вт	2 x 88 Вт
V10A	23	15	16	10	16	7
C10A	46	30	32	20	32	14
V16A	52	34	35	20	33	13
C16A	104	68	70	40	66	26

Примечание:

¹² не применимо к светильникам с электронным балластом, так как из-за T_w балласта, Cooper Crouse-Hinds S.A. не может гарантировать необходимую продолжительность эксплуатации

C - электромагнитный балласт со starterом (KVG)

E - электронный балласт (EVG)

PL - лампа fluo compact (люминесцентная, малогабаритная), зажигается с помощью стартера от электромагнитного балласта (KVG)

При необходимости подключения большого количества ламп к каждому МСВ, установите таймер как показано на рис. 5 для предотвращения возникновения пика тока в один и тот же момент времени.

Так как стандартный ток утечки светильника типа AB12 меньше 1 мА, рекомендуется подключить не более 30^{ти} светильников к одному защитному выключателю с чувствительностью 30 мА.

1. Указания по безопасности



Эта инструкция ориентирована на квалифицированный персонал- электриков в соответствии с национальными нормами, включая соответствующие стандарты и, там где применимо, в соответствии с МЭК 60079-17 для электрических аппаратов во взрывоопасных атмосферах.

- Запрещается использование светильников во взрывоопасных зонах 0 и 20!
- Необходимо обращать внимание на указанные на светильнике технические данные!
- Переделка и модификация светильника не допускается!
- Строго необходимо использовать светильник только в целом, неповрежденном состоянии!
- В качестве запасных частей разрешается использовать исключительно оригинальные запасные части фирмы Cooper Crouse-Hinds, S.A.!
- Ремонтные работы, затрагивающие средства взрывозащиты допускается производить только фирме изготовителю (Cooper Crouse-Hinds, S.A.) или организации, имеющей соответствующее разрешение на данный вид деятельности в соответствии с национальными нормами!
- Не оставляйте эту инструкцию внутри светильника на время его работы!
- **Необходимо также руководствоваться национальными предписаниями по безопасности и профилактике несчастных случаев и нижеследующими в этой инструкции указаниями по безопасности, которые обозначены знаком \triangle !**

2. Соответствие стандартам

Эти взрывозащищенные светильники соответствуют требованиям EN 50014, EN 50018, EN 50281-1-1 и EN 60598, а также они соответствуют директиве ЕС: „Устройства и защитные системы для применения во взрывоопасных атмосферах“ (94/9/EC) и электромагнитной совместимости (89/336/EEC).

Они разработаны, изготовлены и испытаны в соответствии с современным уровнем техники и согласно EN29001 (ISO 9001).

Светильники предназначены для применения во взрывоопасных зонах 1 и 2 согласно EN 60079-10 и зонах 21 и 22 согласно EN 50281-3.

3. Технические характеристики

Сертификат соответствия ЕС:

LOM 02 ATEX 2013X³⁾

Область применения:

\triangle II 2 G EEx d II⁴⁾ T⁵⁾

\triangle II 2 D IP67 T⁵⁾

Типы серии:

см. табл. 1

Используемые лампы:

см. табл. 1

Нотификация системы обеспечения качества «продукция»:

LOM 02 ATEX 9040

Степень защиты от воздействия окружающей среды согласно EN60598:

IP67

Класс изоляции согласно EN60598:

I

Температура использования:

-20 °C до +40 °C

-20 °C до +55 °C

Номинальное напряжение

с электромагнитным балластом

стандартное:

230 В +10%; 50 Гц $\lambda \geq 0,90$

по запросу:

220 – 230 В; 50/60 Гц

с электронным балластом:

198 – 254 В; 50/60 Гц $\lambda \geq 0,95$

175 – 280 В DC

Материал корпуса:

алюминиевый сплав без меди, покрашен в серый цвет

Материал стекла:

боросиликат

Температура хранения в оригинальной упаковке:

-40 °C до +60 °C


3) установить в местах без риска механического повреждения, как в обычной промышленной обстановке.

4) газовую группу см. на рис. 3 - размеры

5) температурный класс см. таблицу 2


Вводные клеммы:	2 x 2,5 мм ² , внешний PE: 2 x 6 мм ²
Ввод кабелей, прямой ввод:	2 x ¾" ISO 7/1 один заглушен
Размеры	см. рис.3

4. Установка

-  При установке и эксплуатации взрывонепроницаемого оборудования необходимо руководствоваться национальными нормами, также как и общепринятыми методами и техникой.
Транспортировка и хранение светильника допускается только в оригинальной упаковке!
- При монтаже или ремонте светильника примите меры предосторожности, что бы не повредить термическую стойкость стекла, полученную во время отливки (шлифовкой, очисткой и т.д.), что может ослабить его механические свойства!

Максимальное количество ламп в светильниках с электронным балластом: см. таблицу 6.


Открывание и закрывание светильника

-  Открывание светильника должно всегда осуществляться при отключенном напряжении!
- Светильник считается правильно закрытым, когда кольцо стекла полностью навинчено на корпус светильника!
- Последовательность см. на изображении 4.

Размеры для монтажа: см. рис.3


Монтажные аксессуары: см. каталог фирмы Cooper Crouse-Hinds S.A.

Кабельные вводы


-  Установите кабельный ввод, соответствующий типу и размеру основного кабеля питания, следуя инструкции его производителя.
- Устройство ввода кабеля должно иметь ту же степень защиты (IP) как и корпус на которое оно устанавливается.
- Неиспользуемые кабельные вводы должны быть заглушены соответствующими сертифицированными заглушками.
- При использовании оригинальных заглушек их необходимо затянуть моментом вращения 15 Нм.

Подключение электропитания – см. схему подключения

Установка лампы

-  Допускается устанавливать только лампы сертифицированные для данного светильника. Обратите внимание на маркировку светильника указания данной инструкции по эксплуатации!

5. Ввод в эксплуатацию


-  Перед работой проверьте функциональность светильника и проводите установку в соответствии с этой инструкцией и другими применимыми правилам!

Проведите измерение прочности изоляции исключительно между проводниками PE и внешними проводниками L1 (L1, L2, L3) а также между PE и N.

- измерительное напряжение 1 кВ AC/DC
- минимальное сопротивление изоляции 2 МΩ

После этого светильник должен быть плотно закрыт.

6. Обслуживание


-  При обслуживании и ремонте взрывозащищенного электрооборудования необходимо руководствоваться национальными нормами, также как и общепринятыми методами и техникой!
- При использовании в зонах, опасных по взрыву пыли, необходимо принимать меры по предотвращению скапливания слоя пыли более чем 5 мм на поверхности устройства!

Сервис


-  • **Ответственность за безопасность изделия несёт исключительно пользователь.**

При сервисе необходимо проверить особенно компоненты, обеспечивающие взрывозащиту изделия, например:

- корпус и стекло на отсутствие царапин и повреждений.
- взрывонепроницаемые соединения должны быть чистые, неповрежденные, без коррозии и хорошо смазаны.
- исправное состояние уплотнений.
- отсутствие коррозии на кабельных вводах.
- клеммы на прочную посадку.
- замену лампы в соответствии с указаниями изготовителя светильника.
- использование ламп согласно спецификации светильника.

-  • Взрывонепроницаемые соединения должны быть постоянно под слоем смазки для их защиты от коррозии, попадания воды и заедания. Для очистки остатков смазки и следов коррозии нельзя использовать твердые металлические предметы, которые могут повредить поверхность соединений, смазывание должно проводиться постоянно с термически и химически стабильной до температуры $>200\text{ }^{\circ}\text{C}$, смазкой, как например, GRASEX от фирмы Cooper Crouse-Hinds, S.A.!
- При необходимости покраски изделия необходимо следить, чтобы краска не оставалась на взрывонепроницаемых зазорах!


Инспекционный осмотр

-  • **Необходимо соблюдать национальные требования!**

Инспекционный осмотр электрооборудования во взрывоопасных зонах должен проводиться квалифицированным персоналом в соответствии с ПУЭ и ПЭЭП (IEC 60079-17).

-  • **Если осмотр требует открывания светильника, его необходимо отключить от сети!**

Ремонт

-  • **Необходимо соблюдать национальные требования! Ремонтные операции должен проводиться квалифицированным персоналом.**
- Ремонт уплотняющих частей между кольцом и стеклом должны проводиться только фирмой CEAG.
 - Пользователь не имеет права ремонтировать эти части.
 - Все ремонтные работы должны быть проведены при отключённом от сети светильнике.

Ремонт взрывозащищенного электрооборудования должен проводиться в строгом соответствии с правилами, соответствующие IEC 79-19.

-  **Использовать исключительно оригинальные запасные части фирмы Cooper Crouse-Hinds, S.A.!**

Изменение или дополнение продукции может проводиться без предварительного уведомления

Мы

Cooper Crouse-Hinds, S.A.
Av. Sta. Eulalia, 290
08223 Terrassa
Испания

заявляем с исключительной
ответственностью, что продукция

AB 12.....

которая является субъектом этого заявления, соответствует следующим
нормам и нормативным документам

Соответствие директиве

Название и/или номер и
дата выдачи норматива

94/9/EC:

Устройства и защитные
системы для нормируемого приме-
нения во взрывоопасных зонах.

EN 50014:1997
EN 50014 A1:1999
EN 50014 A2:1999
EN 50018:2000
EN 50281-1-1:1998
EN 60598-2-1:1989

89/336/EC:

электромагнитная совместимость:

EN 55015:1993

Terrasa, 2003-03-01

Город и дата



Руководитель
координационного
совета



Руководитель отдела
качества