

AW-CFP2166

Уламжлалт галын дохиоллын систем суулгах заавар



ASENWARE LTD

Агуулга

01 Системийн танилцуулга

02 Утасны холболт

03 Илрүүлэгчдийг
програгдах



Customizable Repeater



LPCB Approved

**LED Indication lights
of any fault, alarm, status**



**Alarm bell with built-in
diode and EOL**

**1-32 zones
for option**



**Manual call point
with resetting key
built-in EOL**

Recessed type



**Can be connected
entrance LED indicator**



Smoke/Heat detector

**Heat detector is
rate of rise and fixed
temperature detection mode**

Галын дохиоллын самбар 1 бүс



Аналог/ердийн илрүүлэгчийн оролт:
Хамгийн их 20 илрүүлэгч эсвэл 10 гар дуудлагын цэг (MCP) холбогдоно.

Цэнэглэгдэх зай:
12V 2.3Ah хоёр ширхэг, нөөц горимд 20 цагаас дээш ажиллах чадвартай.

Дуут дохиоллын төхөөрөмж (Bells):
Нэг CIE модульд дээд тал нь 4 дуут дохиолол холбогдоно.

Автомат тэжээлийн шилжилт:
Гол тэжээл болон нөөц зайн хооронд автоматаар шилждэг.

Гаралтын реле:
Гал/Алдаа (FIRE/FAULT) хоёр тусдаа гаралттай.

Алдааны хяналт:
Оролт, дуут дохиолол, гол тэжээл/зайны алдааг автоматаар илрүүлнэ.

Яаралтай эвакуаци:
Самбар дээр гар аргаар гал түймрийн дохиолол үүсгэх боломжтой.

Чимээгүй горим:
Дуут дохиолол болон самбарын дохиоллыг түр зогсоох.

GSM өргөтгөл:
Гар утсаар үйлчлүүлэгчдэд бодит цагт мэдээлэл илгээх боломжтой.

Компакт хэмжээ:
Суурилуулалт хялбар, бүх чиглэлд тохиромжтой.

Галын дохиоллын хяналтын самбар 1 бүс



**В төрөл - Бүрэн металл бүрхүүлтэй,
хананд суурилуулах төрөл**



**С төрөл - Пластик урд бүрхүүл, металл арын
бүрхүүлтэй, хавтанд суурилуулах төрөл**

Үндсэн параметрууд:
Оролтын интерфейс:

Аналог/ердийн илрүүлэгч: 20 ширхэг хүртэл

Гар дуудлагын цэг (MCP): 10 ширхэг хамгийн их

Дизайн ба суурилуулалт:
Компакт хэмжээ: Жижиг биетэй, суурилуулалт хялбар

Олон талт байдал: Бүх чиглэлд суурилуулахад тохиромжтой

Гаралтын боломжууд:
Дуут дохиолол (Bells): Нэг CIE модульд 6 ширхэг хүртэл

Реле гаралт: 2 ширхэг (ГАЛ/АЛДАА тусдаа гаралт)

Эрчим хүчний систем:
Зайны хүчин чадал: 12V 2.3Ah хоёр ширхэг

Нөөц горим: 20 цагаас дээш ажиллах чадвартай

Автомат шилжилт: Гол цахилгаанаас нөөц зайд ухаалгаар шилждэг

Мониторинг ба удирдлага:
Алдааны хяналт: Оролт, дуут дохиолол, цахилгаан тэжээлийн төлөв

Яаралтай үйлдлүүд:

Самбар дээр гар аргаар гал түймрийн дохиолол үүсгэх

Чимээгүй горим: Дуут дохиолол болон самбарын дохиоллыг түр зогсоох

Нэмэлт функцууд:
GSM модуль: Гар утсаар бодит цагт анхааруулга илгээх боломжтой

Гал түймрийн дохионы хяналтын самбар 6/8 бүс



**В төрөл - Бүрэн металл бүрхүүлтэй,
хананд суурилуулах төрөл**



**С төрөл - Пластик урд бүрхүүл, металл арын
бүрхүүлтэй, хавтанд суурилуулах төрөл**

Үндсэн параметрууд:
Оролтын интерфейс:

Аналог/ердийн илрүүлэгч: 20 ширхэг хүртэл

Гар дуудлагын цэг (MCP): 10 ширхэг хамгийн их

Дизайн ба суурилуулалт:
Компакт хэмжээ: Жижиг биетэй, суурилуулалт хялбар

Олон талт байдал: Бүх чиглэлд суурилуулахад тохиромжтой

Гаралтын боломжууд:
Дуут дохиолол (Bells): Нэг CIE модульд 6 ширхэг хүртэл

Реле гаралт: 2 ширхэг (ГАЛ/АЛДАА тусдаа гаралт)

Эрчим хүчний систем:
Зайны хүчин чадал: 12V 2.3Ah хоёр ширхэг

Нөөц горим: 20 цагаас дээш ажиллах чадвартай

Автомат шилжилт: Гол цахилгаанаас нөөц зайд ухаалгаар шилждэг

Мониторинг ба удирдлага:
Алдааны хяналт: Оролт, дуут дохиолол, цахилгаан тэжээлийн төлөв

Яаралтай үйлдлүүд:

Самбар дээр гар аргаар гал түймрийн дохиолол үүсгэх

Чимээгүй горим: Дуут дохиолол болон самбарын дохиоллыг түр зогсоох

Нэмэлт функцууд:
GSM модуль: Гар утсаар бодит цагт анхааруулга илгээх боломжтой

Гал түймрийн дохионы хяналтын самбар 12-32 бүс



Уламжлалт галын дохиоллын хяналтын самбар



Товчлууруудын үйлдлүүд:

1. **Шинэчлэх (Reset):**

- Дарахад LED асна
- Бүх гал/алдааны дохиог цэвэрлэнэ
- Бүсүүдийг цахилгаанаас түр салгаж дахин холбоно

2. **Чимээгүй (Silence):**

- Дарахад LED асна
- Одоогийн дохиоллын дууны дохиолол/дүнгүүрийг зогсооно

3. **Эвакуац (Evacuate):**

- Дарахад LED асна
- Гар аргаар гал дохиолол үүсгэнэ
- Идэвхгүй байгаа тохиолдолд дүнгүр/дохиолол/гал түймрээс хамгаалах системийг идэвхжүүлнэ

4. **Туршилт (Test):**

- Дарахад LED асна
- Самбарын бүх гэрлийг дарааллаар асааж/унагаана

5. **Зай шинэчлэх (Battery Reset):**

- Самбарын дотор байрна
- Гол/нөөц цахилгаан тасарсан, зайн хүчдэл 21VDC-ээс дээш үед дарахад зайн тэжээлийг сэргээнэ

6. **Идэвхгүйжүүлэх (Disable):**

- Дохиолол/гал түймрээс хамгаалах/бүс идэвхгүй болгоно
- 5 секунд дараад дахин дарж баталгаажуулна
- Идэвхтэй/идэвхгүй төлөвийг LED харуулна

Анхаар: Бүх товчлуурын үйлдэл LED гэрлээр баталгааждаг.

Уламжлалт галын дохиоллын хяналтын самбар



Гэрлийн дохионы тайлбар

Эрчим хүчний үзүүлэлт (Power)

- Асарсан: 240VAC эсвэл 110VAC үндсэн тэжээл ажиллаж байгаа эсвэл нөөц батарей холбогдсон байна.

Үндсэн тэжээлийн гэмтэл (Mains Fault)

- Асарсан: Үндсэн цахилгаан тэжээл (240VAC эсвэл 110VAC) тасарсан эсвэл ажиллахгүй байна.

Батарейны гэмтэл (Battery Fault)

- Асарсан: Батарейнд гэмтэл гарсан эсвэл холболт тасарсан байна.

Гал (Fire)

- Асарсан: Дор хаяж нэг гал илрүүлэгч эсвэл гар утасны дуудлагын цэг (break glass) идэвхжсэн, гал гарсан байна.

Ерөнхий гэмтэл (General Fault)

- Асарсан: Самбарын доторх систем эсвэл оролт/гаралтын хэлхээнд нэг буюу хэд хэдэн гэмтэл илэрсэн.

Газардуулгын гэмтэл (Earth Fault)

- Асарсан: Цахилгаан тусгаарлалт алдагдсан, зарим хэлхээ төмөр бүрхүүл эсвэл газарт хүрч байна.

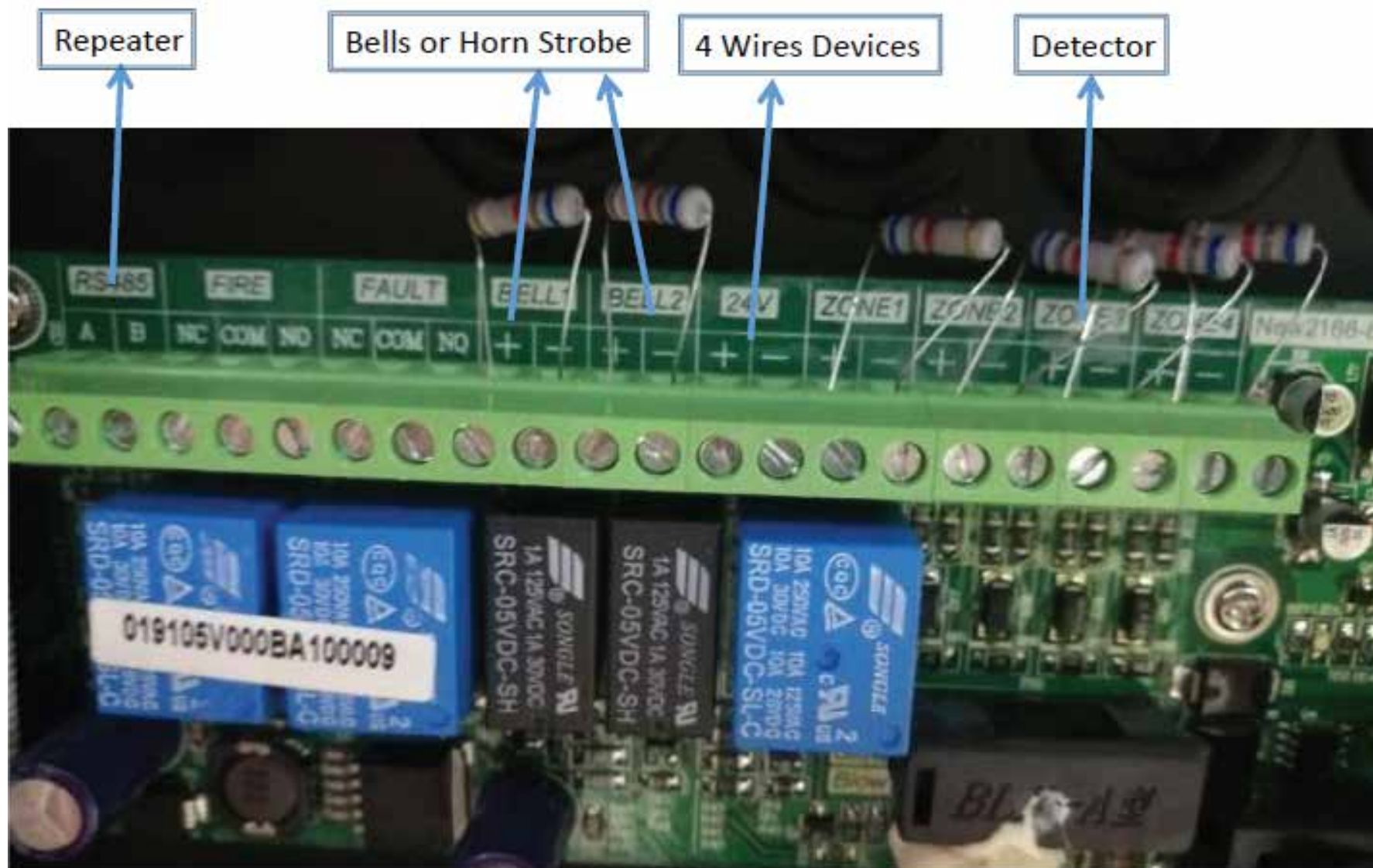
Хуваарилах гэмтэл (Fuse Fault)

- Асарсан: 27VDC цахилгаан тэжээлийн хүчний самбар дээрх "F1 Main Fuse" гэж тэмдэглэгдсэн цэгийн хөвөн шатсан.

Системийн гэмтэл (System Fault)

- Асарсан: Самбарын дотоод системийн алдаа, ихэнхдээ гол самбар болон бүсийн самбаруудын хоорондын холбоо тасарсан.

Уламжлалт галын дохиоллын хяналтын самбар



Уламжлалт утаа мэдрэгч



Ажиллах хүчдэлийн муж	9-28 VDC (туйлаас үл хамаарах)
Ноорог горимын гүйдэл	≤120uA@24VDC
Дээд дохиоллын гүйдэл	≤15mA@24VDC (1K Ohm гүйдэл хязгаарлах эсэргүүцэлтэй)
Ажиллах чийгшил	≤95%RH (40C±2C), чийг нь конденсацлагдахгүй
Ажиллах температурын муж	-10C - 50C (14F - 122F)
Утаа мэдрэгч мэдрэмж	0.1-0.15dB/m
Хэмжээс	Сууринд суурилуулсан өндөр: 48.2мм, Диаметр: 99.45мм
Стандартын дугаар	EN 54-7-2000
ЕС гэрчилгээ	0632-CPR-F2071

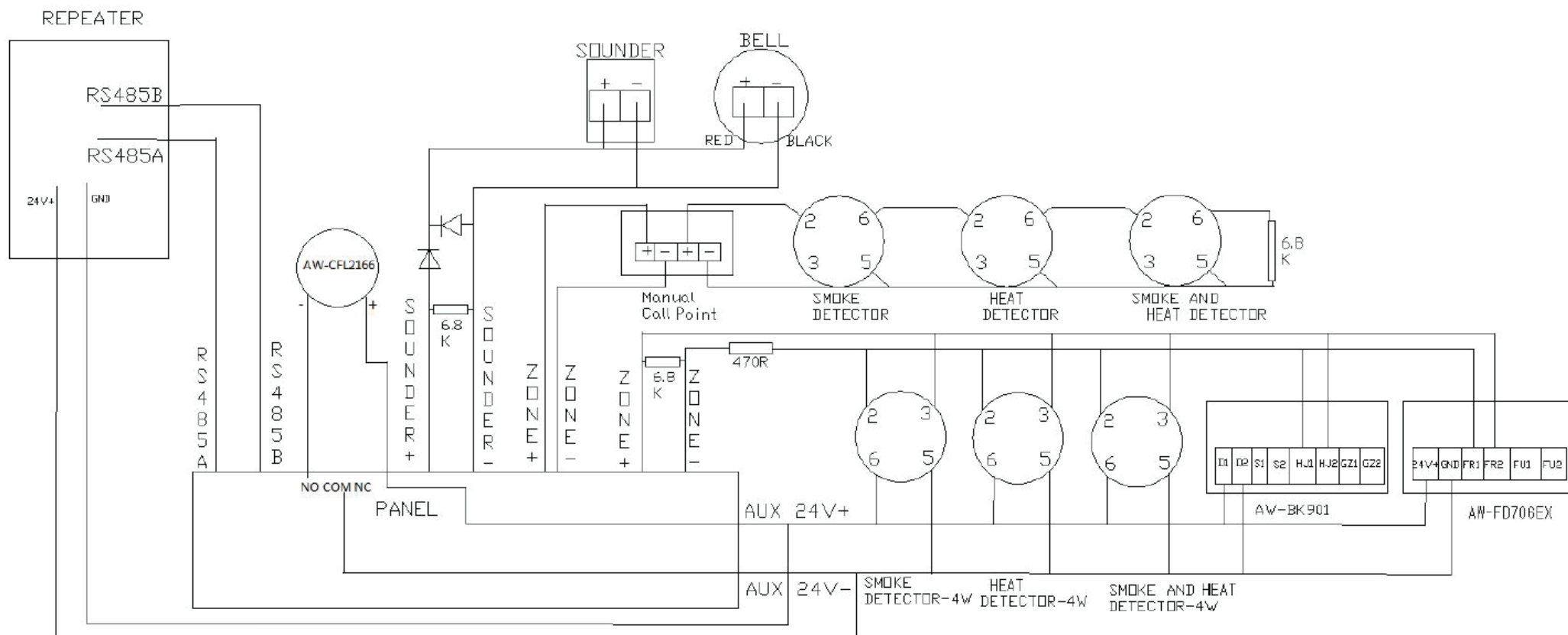


Уламжлалт утаа мэдрэгч



Ажиллах хүчдэлийн муж	9-28 VDC (туйлаас үл хамаарах)
Ноорог горимын гүйдэл	≤120uA@24VDC
Дээд дохиоллын гүйдэл	≤15mA@24VDC (1K Ohm гүйдэл хязгаарлах эсэргүүцэлтэй)
Ажиллах чийгшил	≤95%RH (40C±2C), чийг нь конденсацлагдахгүй
Ажиллах температурын муж	-10C - 50C (14F - 122F)
Тогтмол температурын дохиолол	57°C (135°F) A2R
Температурын өсөлтийн мэдрэмж	7.1°C/5 секунд A2R
Хэмжээс	- Сууринд суурилуулсан өндөр: 48.2 мм - Диаметр: 99.45 мм
Стандартын дугаар	EN 54-7:2000





Утасны холболт



Цэгийн дугаар Холболтын тодорхойлолт

No. 2	IN + (бүсийн оролт +)
No. 6	Алсын үзүүлэлт(+) / Дараагийн илрүүлэгчийн IN (+)
No. 5	IN - (бүсийн оролт -)
No. 3	Алсын үзүүлэлт(-)

Чухал тэмдэглэл:

Сүүлийн илрүүлэгчид 6.8K резистор холбох шаардлагатай.

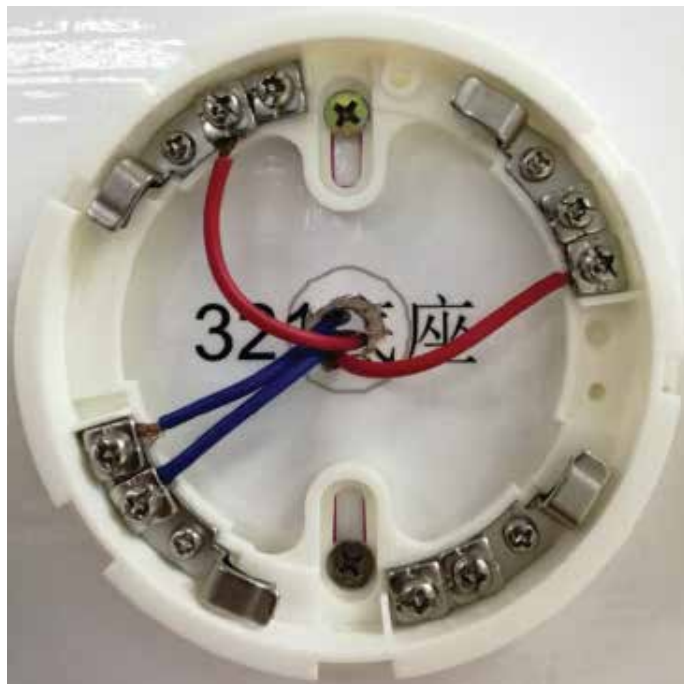


Загварын дугаар: AW-CSD311

Холболтын схем:

Цэгийн дугаар	Холболтын тодорхойлолт	Техникийн шинж чанар
No. 2	IN + (бүсийн оролтын эерэг)	Оролтын хүчдэл: 9-28VDC
No. 6	Алсын үзүүлэлт(+) / Дараагийн илрүүлэгчийн IN (+)	
No. 5	IN - (бүсийн оролтын сөрөг)	Туйлаас үл хамаарах
No. 3	Алсын үзүүлэлт(-)	1KΩ эсэргүүцэл

Утасны холболт



Загварын дугаар: AW-CSD321

Цэгийн дугаар	Холболтын тодорхойлолт	Техникийн дэлгэрэнгүй
2	IN + (Бүсийн оролт +)	9-28VDC оролтын хүчдэл
6	Алсын үзүүлэлт(+) / Дараагийн илрүүлэгчийн IN (+)	Системийн сөрөг туйл
5	IN - (Бүсийн оролт -)	Гэрэлтүүлгийн төхөөрөмжийн холболт
3	Алсын үзүүлэлт(-)	

Утасны холболт



Загварын дугаар: AW-CTD382

Цэгийн дугаар	Холболтын тодорхойлолт	Техникийн дэлгэрэнгүй
2	IN + (Бүсийн оролт +)	Оролтын эерэг туйл
6	Алсын үзүүлэлт(+)/Дараагийн илрүүлэгчийн IN (+)Дарааллын гаралт	
5	IN - (Бүсийн оролт -)	Оролтын сөрөг туйл
3	Алсын үзүүлэлт(-)	Гадаад дохиоллын төхөөрөмжийн сөрөг туйл

Утасны холболт



Загварын дугаар: AW-CSD812

Цэгийн дугаар	Холболтын тодорхойлолт	Техникийн дэлгэрэнгүй
2	IN + (Бүсийн оролт +)	9-28VDC оролтын эерэг туйл
6	Алсын үзүүлэлт(+)/Дараагийн илрүүлэгчийн IN (+)	Дарааллын холболтын цэг
5	IN - (Бүсийн оролт -)	Системийн сөрөг туйл
3	Алсын үзүүлэлт(-)	Гадаад дохиоллын төхөөрөмжийн сөрөг туйл

Утасны холболт



Загваруудын ялгаа

Утааны илрүүлэгч AW-CSD811

Дулааны илрүүлэгч AW-CTD821

Хосолсон илрүүлэгч AW-CSH831

Холболтын схем (бүх загварт нийтлэг):

Цэгийн дугаар Холболтын тодорхойлолт

No.2 IN + (Бүсийн оролт +)

No.6 Алсын үзүүлэлт(+)/Дараагийн илрүүлэгчийн IN (+)Дарааллын холболт

No.5 IN - (Бүсийн оролт -)

No.3 Алсын үзүүлэлт(-)

Техникийн дэлгэрэнгүй

Оролтын эерэг туйл

Оролтын сөрөг туйл

Гадаад дохиоллын сөрөг туйл

Утасны холболт



Загваруудын ялгаа

Утааны илрүүлэгч AW-CSD811

Дулааны илрүүлэгч AW-CTD821

Хосолсон илрүүлэгч AW-CSH831

Холболтын схем (бүх загварт нийтлэг):

Цэгийн дугаар Холболтын тодорхойлолт

No.2 IN + (Бүсийн оролт +)

No.6 Алсын үзүүлэлт(+)/Дараагийн илрүүлэгчийн IN (+)Дарааллын холболт

No.5 IN - (Бүсийн оролт -)

No.3 Алсын үзүүлэлт(-)

Техникийн дэлгэрэнгүй

Оролтын эерэг туйл

Оролтын сөрөг туйл

Гадаад дохиоллын сөрөг туйл

Утасны холболт



Уламжлалт хийн илрүүлэгч AW-LPG841

Утасны холболтын цэгүүд:

Цэгийн дугаар	Холболтын тодорхойлолт
6	DC 24V POWER IN (+)
5	DC 24V POWER IN (-)
3	Alarm Out (Common)
2	Alarm Out (NO/NC)

Техникийн дэлгэрэнгүй
Тэжээлийн эерэг туйл
Тэжээлийн сөрөг туйл
Дохиоллын нийтлэг цэг
Нээлттэй/Хаалттай контакт



Шингэн хийн (LPG) илрүүлэгч AW-LPG841

Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл (CO) илрүүлэгч AW-CCO-851-4W

Холболтын схемийн дэлгэрэнгүй:

Цэгийн дугаар	Холболтын тодорхойлолт	Техникийн дэлгэрэнгүй
5, 6	DC 24V POWER IN	Тэжээлийн оролт (± туйлаас үл хамаарах)
2	Alarm Out (NO/NC)	Нээлттэй/Хаалттай контакт
3	Alarm Out (COM)	Дохиоллын нийтлэг цэг



Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл (CO) илрүүлэгч AW-CCO-851-4W

Утасны холболтын цэгүүд:

Цэгийн дугаар	Холболтын тодорхойлолт	Техникийн дэлгэрэнгүй
5, 6	DC 24V POWER IN	Тэжээлийн оролт (туйлаас үл хамаарах)
2	Alarm Out (NO/NC)	Нээлттэй/Хаалттай контакт
3	Alarm Out (COM)	Дохиоллын нийтлэг цэг

AW-CRP2166 Энгийн Давтах станц



AW-CRP2166 Гал дохиоллын шалын дэлгэцийн техникийн мэдээлэл

~ Төрөл: Гал дохиоллын шалын дэлгэц

~ Загварын дугаар: AW-CRP2166

~ Холболтын систем: AW-CFP2166 удирдлагын систем

~ Хялбар суурилуулалт

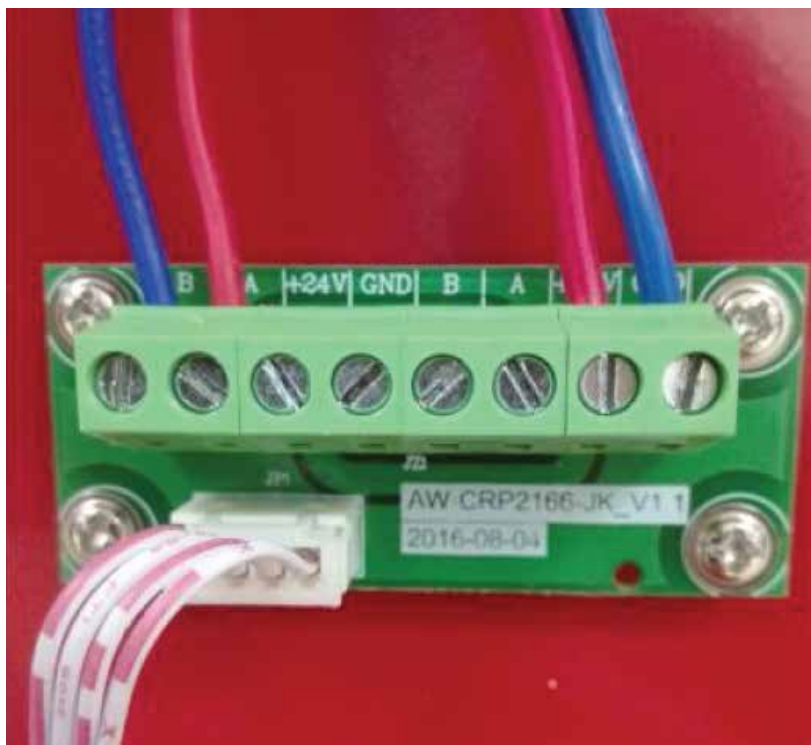
~ Үйлчилгээний бага зардал

~ RS485 холболттой

~ 32 ширхэг хүртэл дэлгэц нэг системд холбогдоно

~ Удирдлагын системээс шууд тэжээл авдаг

AW-CRP2166 Энгийн Давтах станц



Холболтын мэдээлэл

Холболтын цэгүүд:

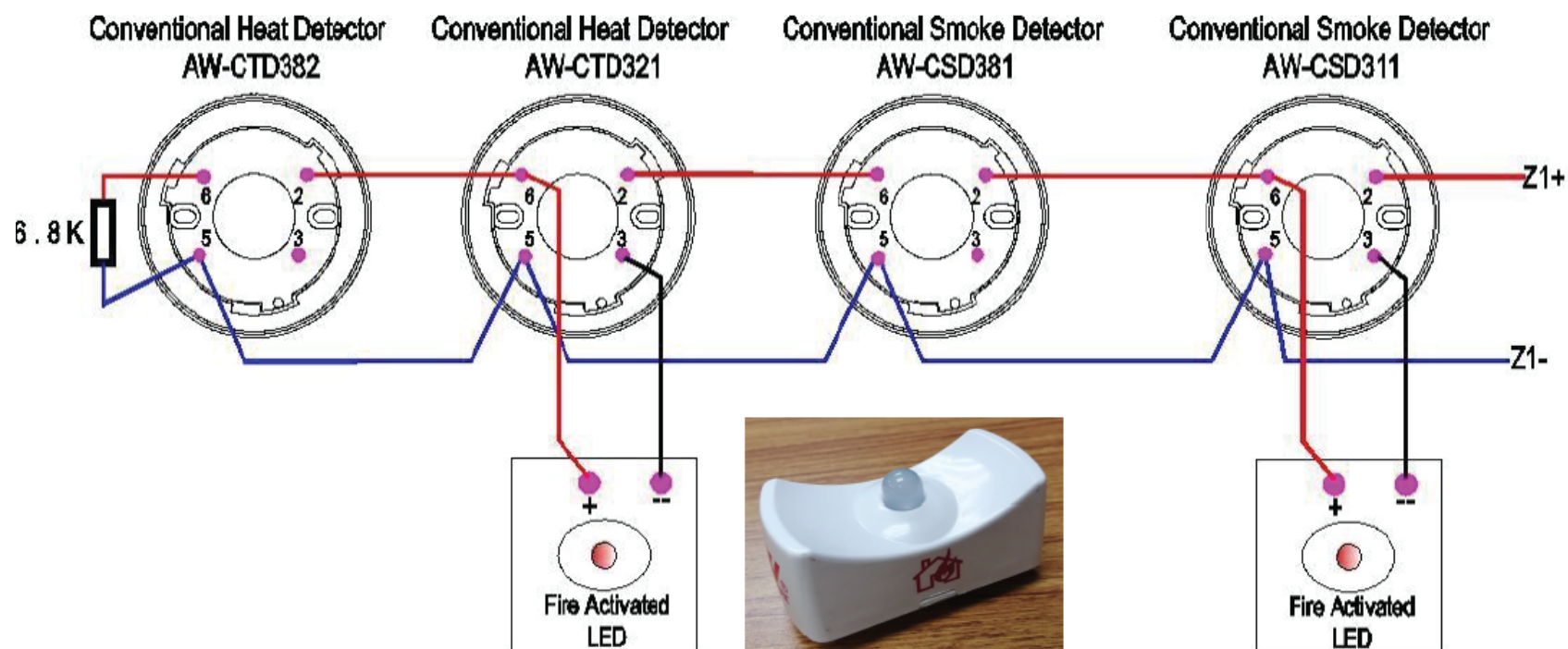
A: RS485+ (Холбооны эерэг)

B: RS485- (Холбооны сөрөг)

+24V: 24V эерэг оролт

GND: 24V сөрөг оролт (газардуулга)

Утаа илрүүлэгч , Дулаан илрүүлэгч, Хосолсон илрүүлэгч



Уламжлалт нар мэдээллэгч (дахин тохируулах боломжтой) AW-CMC2166-5



Гал дохиоллын товчны (MCP) үзүүлэлт

LED үзүүлэлт:

Норм ажиллагаа: Ногоон LED 1 сек тутамд анивчих (24VDC)

Дохиолол: Улаан LED асаж, ногоон LED унтарна

Дахин тохируулах:

Зүүн доод буланд L хэлбэрийн нүх байна

Түлхэж, дараад татах (reset хийгдэнэ)

Уламжлалт нар мэдээллэгч (дахин тохируулах боломжтой) AW-CMC2166-5



Гал дохиоллын товчны (MCP) холболт

Утасны шаардлага:

Зөвлөмжтэй утас: 0.5мм^2 - 1.5мм^2

Холболтын заавар:

Ногоон терминал: Гал самбарын бүсэд холбоно

Сүүлчийн MCP тохиргоо:

JP1 jumper-ийг 1 ба 2-р цэгүүдэд холбоно ($6.8\text{K}\Omega$ резистортой)

Бусад MCP тохиргоо:

JP1 jumper-ийг 2 ба 3-р цэгүүдэд холбоно

Анхаар: Сүлжээний төгсгөлд $6.8\text{K}\Omega$ резистор шаардлагатай

Уламжлалт нар мэдээллэгч (дахин тохируулах боломжтой) AW-CMC2166-6



Гал дохиоллын товчны ажиллагаа

Идэвхжүүлэх:

Дарах → Доош татах (нээлттэй контакт идэвхждэг)

Идэвхжсэн төлөв:

"ACTIVATED" шар өнгөөр гарч ирнэ

Товчны хэсэг нь доод талд харагдана

Дахин тохируулах:

Түлхүүр оруулах

1/4 эргүүлэх

Хаалт нээх (буцах пүрш ажиллана)

Гараар эсвэл хаалт хаахаар автоматаар reset хийгдэнэ

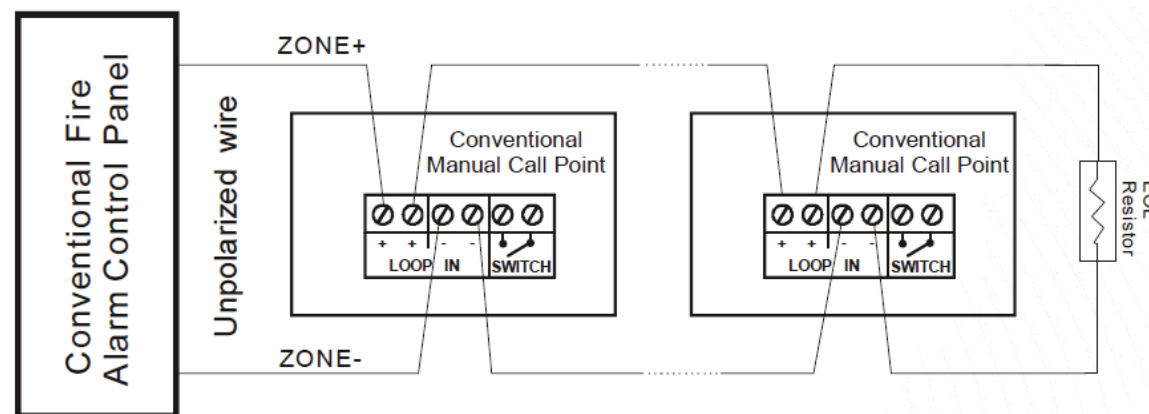
Хаалт хаах → автоматаар reset

Уламжлалт нар мэдээллэгч (дахин тохируулах боломжтой) AW-CMC2166-5

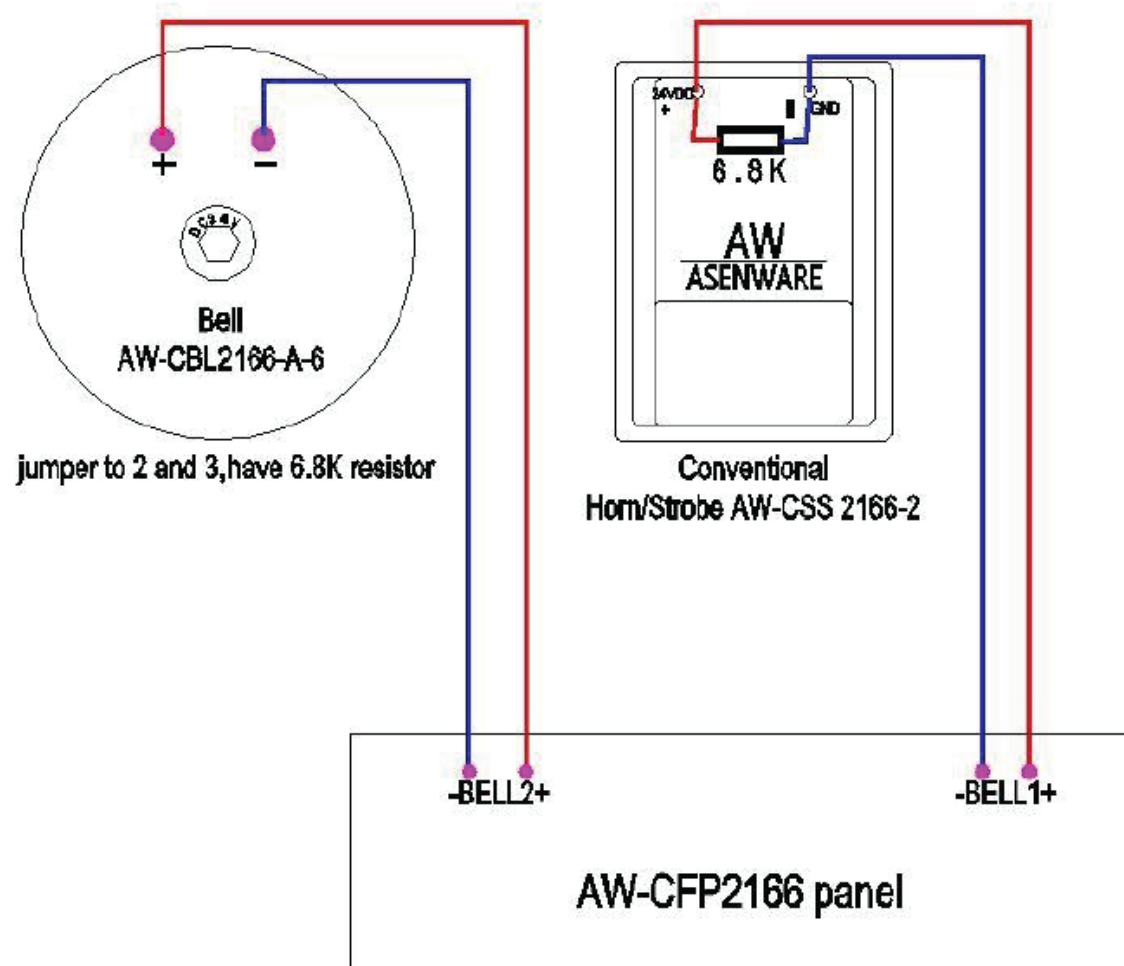


Холболт:

IN+ ба IN- терминалуудыг холбоно
6.8K Ω резистор холбогдох шаардлагатай



Уламжлалт гал дохиоллын дуу чимээтэй дохиолол ба хонхны холболт



Уламжлалт галын дохиоллын хонх AW-CBL2166



Гал дохиоллын хонхны холболт

Онцлог:

IN4007 диод угсралтад багтсан (нэмэлт диод шаардлагагүй)

Холболтын сонголтууд:

JP2 & JP3: 6.8K Ω резистортой холболт

JP1 & JP2: Резисторгүй холболт

Анхаар: Резисторыг зөв тохируулах нь чухал



Уламжлалт гал дохиоллын дуу чимээтэй дохиолол AW-CSS2166-2



Холболтын заавар:

Тэжээлийн холболт: DC 24V ($\pm$) терминалуудаар холбоно

Гогцооны төгсгөлд: 6.8K Ω резистор холбоно



Уламжлалт гал дохиоллын дуу чимээтэй дохиолол AW-CSS2166-4



Холболтын заавар:

SOUND+-ийг GND--тэй холбоно.



Уламжлалт гал дохиоллын дуу чимээтэй дохиолол AW-CSS2166-5



Техникийн үзүүлэлт:

1. Ажиллах хүчдэл: DC 20V-28V
2. Ажиллах гүйдэл: 300mA
3. Анивчдаг давтамж: ≤ 2 сек
4. Температурын хүрээ: $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$
5. Чийгшил: 0%~95%RH
6. Дууны даралт: $\geq 112\text{dB}$
7. Дууны дохионы төрөл: 1 төрөл

Улаан утас	24V+ -тэй холбоно
Хар утас	24V- -тэй холбоно

Оролтын LED индикатор AW-EL102



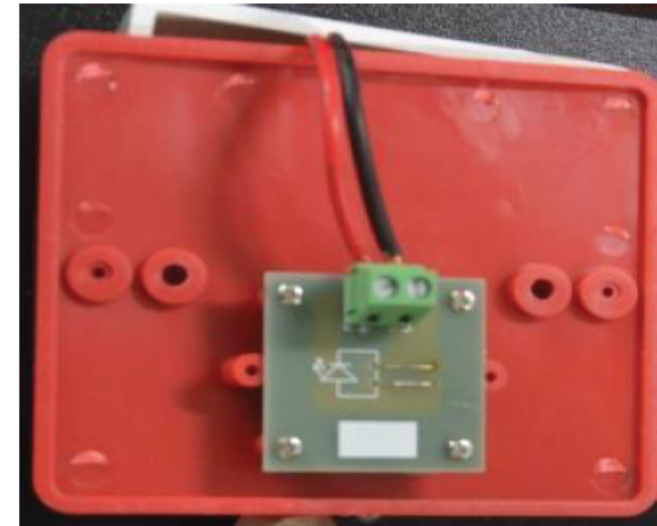
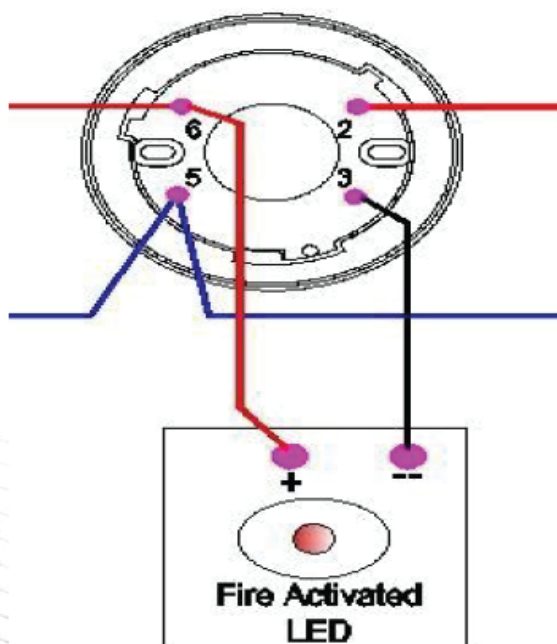
Утасны холболт: Хаалганы LED гэрэл/дохио
Холболт:

Улаан утас: Детекторын 6-р порт (Remote indicator +)

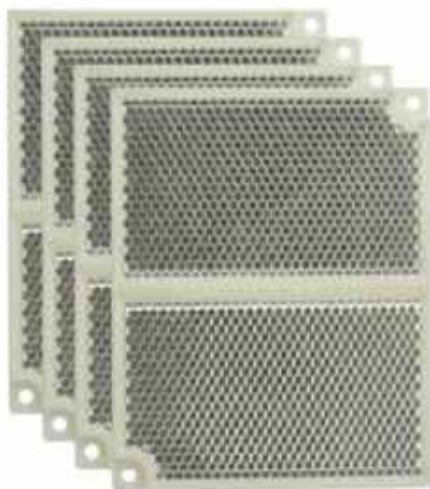
Хар утас: Детекторын 3-р порт (Remote indicator -)

Суулгах байршил: Хаалганы дээд хэсэгт суурилуулна.

**Conventional Smoke Detector
AW-CSD311**



Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901



Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901



Параметр	Утга
Дугаар	AW-BK901
Стандарт	EN54-12
Гал илрүүлэх ба дохиоллын систем	BS 5839 Part 1:2002
Ажиллах хүчдэл	20-28 В DC
Гүйдлийн параметрууд	- Ноорог: 23mA - Ажиллагаа: 40mA - Дохио: 33mA
Мэдрэгч мэдрэмж (кодлогчоор)	- Түвшин 1: 2.6 дБ (Өндөр мэдрэмж) - Түвшин 2: 3.4 дБ (Дунд мэдрэмж) - Түвшин 3: 4.8 дБ (Бага мэдрэмж)
Илрүүлэх зай (кодлогчоор)	- Зай 1: 8-20 метр (Богино) - Зай 2: 20-40 метр (Богино) - Зай 3: 40-70 метр (Хэвийн) - Зай 4: 70-100 метр (Урт)

Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901



Ангилал	Дэлгэрэнгүй	Утга
Цацрагийн өнцөг	Чиглэлийн нарийвчлал	±0.5°
Тохируулгын хэрэгсэл	Лазер чиглүүлэгч	✓
	Дижитал дэлгэц	✓
	Nixie хоолой	✓
LED дохиолол	Улаан: Гал	✓
	Шар: Гэмтэл	✓
	Ногоон: Тохируулга	✓
Дахин тохируулах хугацаа		2 секундээс бага
Релеийн чадал (Гал/Гэмтэл)	Normally Open контакт	2.0A 30VDC
Физик шинж	Материал/Өнгө	ABS/Цагаан
	Хэмжээ (мм)	190.87x126.87x91.96
	Жин	440г (суурьтайгаа 0.130кг)
Орчны нөхцөл	Ажиллах температур	-10°C ~ +55°C
	IP хамгаалалт	IP30 (IP66 цавуу битүүмжлэлтэй)
	Чийгшил	0-95% RH (конденсацгүй)

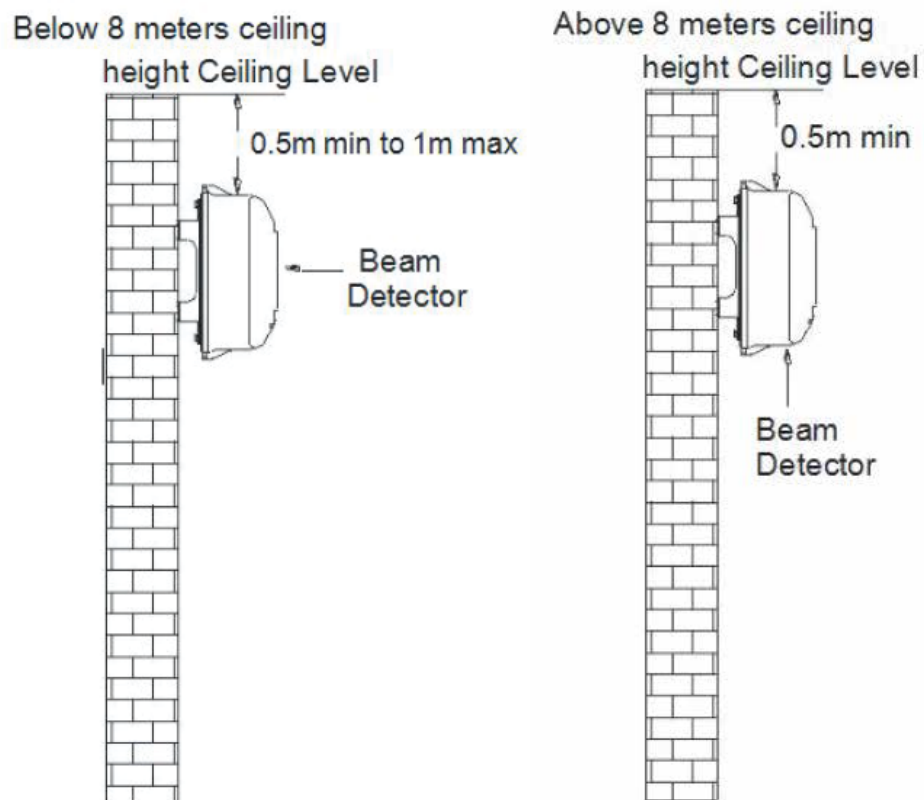
Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901



LED дохиоллын үзүүлэлтүүд

Үзүүлэлт	Өнгө	Функц
Гал	Улаан	Гал дохиолол идэвхжих үед асдаг
Алдаа	Шар	Детектород алдаа илэрсэн үед асдаг
Тохируулга	Ногоон	Суурилуулалт/тохируулга хийх үед асдаг

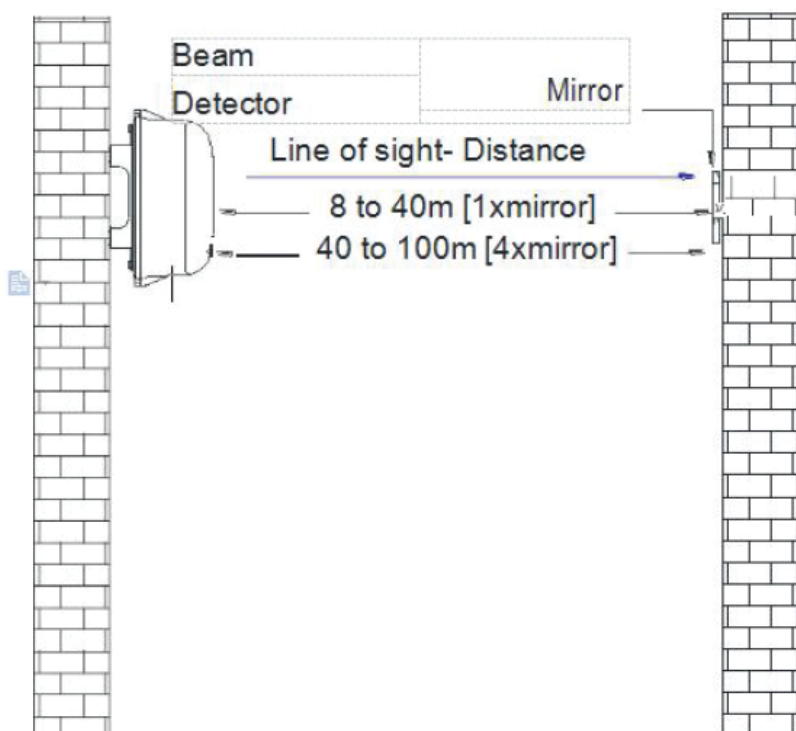
Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901



Суурилуулалтын заавар

1. Хавтгай дээвэртэй талбайд: Хэрэв таазны өндөр 8 метрээс бага бол гал илрүүлэгчийг таазнаас 0.5-1 метр доош суурилуулна. (Зураг 3-ыг үз)
2. Өндөр таазтай талбайд: Хэрэв таазны өндөр 8 метрээс их бол гал илрүүлэгчийг таазнаас дор хаяж 0.5 метр доош суурилуулна. (Зураг 3-ыг үз)
3. Байршлын сонголт: Цэвэр, хуурай орчин, Чичиргээ, статик цахилгаангаас ангид, Шилэн хана, шууд нарны гэрэл, тусгал үүсгэгч саадгүй
4. Цацрагийн зам: Хөдөлгөөнт эд зүйлс, саад тотгоргүй чөлөөтэй байх

Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901



Тусгалын толины суурилуулалт Толины тоо:

1. Хэрэв илрүүлэгч болон толины хоорондох зай 8-40м бол нэг толинд хангалттай
40-100м зайтай бол дөрвөн толин шаардлагатай (Зураг 6-г үз)
2. Бэхэлгээний цэгийг тэмдэглэх:
Хавтан дээр бэхэлгээний нүхний байршлыг тэмдэглэ
Пластик өргөтгөлийн боолт ашиглах
3. Толинг бэхлэх:
ST4x30 эрэг ашиглан толинг бэхлэх
Нэг толинд хоёр эрэг хэрэглэнэ
Нэмэлт толин шаардлагатай бол ижил алхмыг давтах (Зураг 6-г үз)

Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901

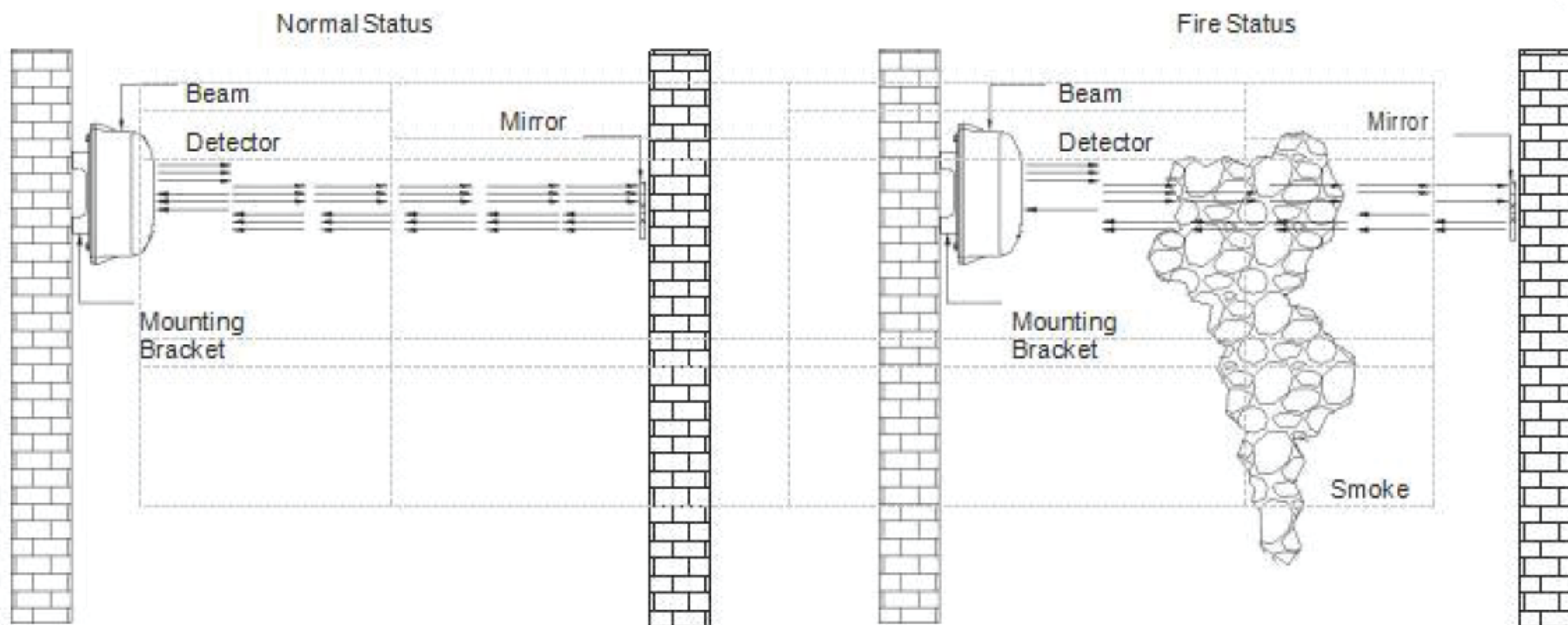


Суурилуулалтын заавар

1. Хавтгай дээвэртэй талбайд: Хэрэв таазны өндөр 8 метрээс бага бол гал илрүүлэгчийг таазнаас 0.5-1 метр доош суурилуулна. (Зураг 3-ыг үз)
2. Өндөр таазтай талбайд: Хэрэв таазны өндөр 8 метрээс их бол гал илрүүлэгчийг таазнаас дор хаяж 0.5 метр доош суурилуулна. (Зураг 3-ыг үз)
3. Байршлын сонголт: Цэвэр, хуурай орчин, Чичиргээ, статик цахилгаангаас ангид, Шилэн хана, шууд нарны гэрэл, тусгал үүсгэгч саадгүй
4. Цацрагийн зам: Хөдөлгөөнт эд зүйлс, саад тотгоргүй чөлөөтэй байх



Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901



Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901



1. Холболт:

Програмчлалын кабелийг S1 ба S2 терминалд холбоно

Туйлшрал шаардлагагүй (полярити хэрэггүй)

Детекторыг цахилгаанаас салгасан байх ёстой

2. Программер асаах:

Программерийг асаасны дараа "1" товчийг дарж:

Хаягийн дугаар (зөвхөн addressable системд)

Код

Мэдрэмжийн түвшинг харна

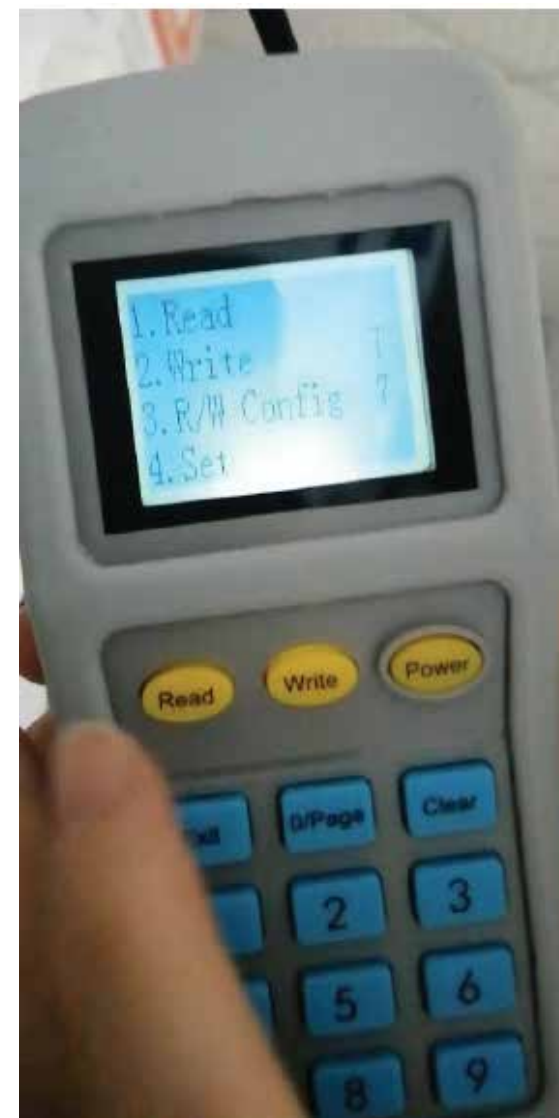
3. Параметр үзэх:

"Page" товчийг дарж Span параметрийг харна

Дахиад "Page" дарж өмнөх параметрт буцна

4. Гарах:

"Exit" товчийг дарж цэвэрлээд гарна



Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901



Илрүүлэх зайг (Span) тохируулах журам

1. Холболт:

Програмчлалын кабелийг S1 ба S2 терминалд холбоно

Туйлшрал шаардлагагүй (полярити хэрэггүй)

Детекторыг цахилгаанаас салгасан байх ёстой

Зайны төрөл:

Span 1: 8-20 метр (богино зай)

Span 2: 20-40 метр (богино зай)

Span 3: 40-70 метр (хэвийн зай)

Span 4: 70-100 метр (урт зай)

2. Программер асаах:

Программенийг асаасны дараа "3" товчийг дарна

Дэлгэцэн дээр "Мэдрэмж ба зай (м)" гарах болно

3. Параметр тохируулах:

Хүссэн мэдрэмжийн утгаа (1-4) оруулаад "Write" дарна

"Success" гэж гарвал амжилттай тохируулсан

"Fail" гэж гарвал тохируулалт амжилтгүй болсон



Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901



Мэдрэмжийг тохируулах заавар

Холболт хийх:

Програмчлалын кабелийг S1 ба S2 терминалд холбоно

Туйлын ялгааг анхаарах шаардлагагүй (польярити хэрэггүй)

Детекторыг цахилгаанаас салгасан байх ёстой

Мэдрэмжийн түвшин:

Түвшин 1: 2.6 дБ (Өндөр мэдрэмж)

Түвшин 2: 3.4 дБ (Дунд мэдрэмж)

Түвшин 3: 4.8 дБ (Бага мэдрэмж)

Программер асаах:

Программерийг асаасны дараа "3" товчийг дарна

Дэлгэцэн дээр "Мэдрэмж ба зай (м)" гарах болно

Мэдрэмж тохируулах:

Хүссэн мэдрэмжийн утгаа (1-3) оруулаад "Write" товчийг дарна

"Success" гэж гарвал тохируулалт амжилттай болсон

"Fail" гэж гарвал тохируулалт амжилтгүй болсон

Чухал анхаарал:

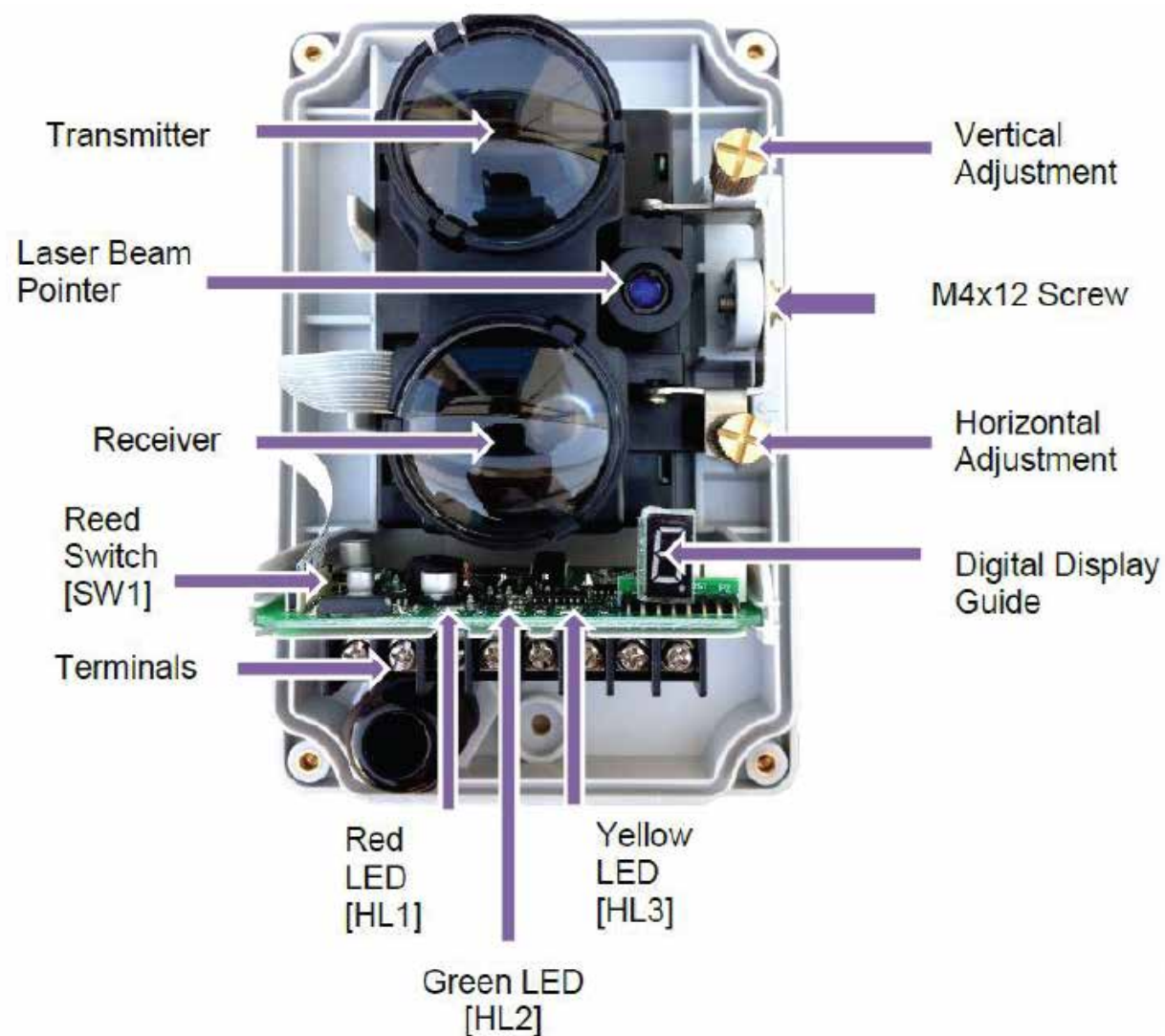
Тохируулалт хийхээс өмнө детекторыг цахилгаанаас салгах

Хүссэн мэдрэмжийн түвшинг зөв сонгох

"Success" мессеж ирсэн эсэхийг шалгах



Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901



Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901



Суурилуулалтын бэлтгэл ажил

1. Суурилуулалтын баталгаа:
Гал илрүүлэгч болон тусгалын толиг зөв, найдвартай бэхэлсэн эсэхийг шалгах
2. Харалтын шугамын шалгалт:
Харалтын шугамд ямар нэгэн саад байхгүй эсэхийг шалгах
Гал илрүүлэгч болон толин хооронд зөв өнцөг бий болсон эсэхийг баталгаажуулах
3. Толины тооны шалгалт:
Илрүүлэгч болон толин хоорондын зайд тохирсон тооны толинг суурилуулсан эсэхийг шалгах
4. Зайны тохиргоо (Span):
Гар программер ашиглан зайн тохиргоог зөв хийсэн эсэхийг шалгах:
Span1: 8-20 метр
Span2: 20-40 метр
Span3: 40-70 метр
Span4: 70-100 метр
5. Цахилгаан дамжуулах утас:
Утасны холболтыг зөв хийсэн эсэхийг шалгах

Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901



Комисслах аргачлалын алхам алхмаар заавар:

1-р алхам: Комисслах аргад орох

а. Детекторын хаалтыг салган, төхөөрөмжийг асаана.

б. Дамжуулагдсан соронзон хэрэгслийг Reed Switch [SW1]-ийн хажууд байрлуулна. Хэсэг хугацааны дараа Ногоон LED [HL2] тогтвортой асч эсвэл анивчих болно. Дараа нь соронзон хэрэгслийг хасаад детекторын автомат тохируулгын процессийг эхлүүлнэ.

Анхааруулга: Детектор ба толь хоорондын харагдах шугамыг цэвэр байлгана. Детекторын автомат тохируулгын процессийг саадлуулж болохгүй.

2-р алхам: Харах шугамын тохируулгын процедур

а. Лазер цацлагын заагч автоматаар асаалттай байх ёстой. Толь дээрх лазерын цацрагийн тэмдэг толин төвд байгаа эсэхийг шалгана.

б. Тэмдгийг олж хармагц M4x12 бэхэлгээний бургыг суллаад, хэвтээ босоо тохируулгын дугуйг эргүүлж лазерын цацрагийн тэмдэг толин төвд ирэхээр тохируулна. 8-р зургийг харна уу.

Анхааруулга: Тохируулгын явцад дижитал дэлгэцэн дээр тоо гарч ирнэ. Энэ нь дохионы хүчийг биш харин тохируулгын төлөвийг илтгэнэ. Хэрэв тоо "0" болсон бол харах шугамын тохируулга хангалтгүй тул нэмэлт тохируулга хийх шаардлагатай.

Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901



Зөвшөөрөгдөх Тохируулгын Процедур:

3-р алхам: Сигналын хүчийг тохируулах

a. Детектор дижитал дэлгэцэн дээр 1-ээс 8 хүртэлх тоогоор сигналын хүчийг харуулах үед хэвтээ эсвэл босоо тохируулгын дугуйгаар сигналын хүчийг тохируулна. 8 гэсэн тоонд хүрэх хүртэл тохируулна. Детектор ба толь хоорондын шугам саадгүй байгаа эсэхийг шалгана.

b. Хэрэв ногоон LED [HL2] тогтвортой ассан бол сигналын хүч хангалттай гэсэн үг.

c. M4x12 бургыг чангалаад дараагийн алхам руу шилжинэ.

Анхааруулга:

Хэрэв 9 гэсэн тоо гарвал, Span тохируулга буруу байна. Энэ тохиолдолд детекторыг унтрааж, програмлагчаар детектор ба толь хоорондын зайг дахин зөв тохируулна.

Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901



Суулгацыг эцэслэх алхам:

4-р алхам: Суулгацыг дуусгах

а. Детекторын хаалтыг суулгаж, 4 талын бургыг чангалана.

б. **"D" тэмдэглэгдсэн хэсэгт соронзон хэрэгслийг байрлуулна.**

с. Ногоон LED [HL2] унтармагц соронзон хэрэгслийг хасаад детекторыг комисслах горимоос гаргаж, хяналтын горимд шилжүүлнэ.

Анхаар:

Детектор ба толь хоорондын дохиог саатуулахгүй байх.

Тэмдэглэл:

Шар LED [Гэрэл] болон Ногоон LED [Тохируулга] 3 секундын турн анивчиж, дараа нь Улаан LED [Гал] 3 секунд тутамд анивчна. Энэ нь цацрагийн детектор амжилттай суурилуулсан гэдгийг илтгэнэ.

Детекторыг дор хаяж 20 секунд ажиллуулсны дараа дараагийн алхам руу шилжинэ.

Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901



Гал дохионы туршилтын алхам:

5-р алхам: Гал дохиог шалгах

а. Хавсаргасан тунгалаг/харанхуй материалыг ашиглан детекторын цацрагийг бүрэн хаана. 30 секундын дотор Улаан LED [Гал] тогтвортой асаж, галын дохио өгнө. [Галын дохионы реле [HJ1 ба HJ2] хэвийн хаалттай горимд шилжих болно]. 9-р зурагт үзүүлсэнтэй ижил.

б. Туршилтын материалыг хасаад, детекторыг дахин эхлүүлэхийн тулд цахилгааныг дор хаяж 2 секундээр унтраана.

Чухал: Туршилтын дараа системийг дахин эхлүүлэхээ мартуузай. Детектор хэвийн хяналтын горимд эргэн ирэхийг шалгана уу.

Инфракрассан шугаман туяаны гал илрүүлэгч AW-BK901



6-р алхам: Алдааны дохиог шалгах

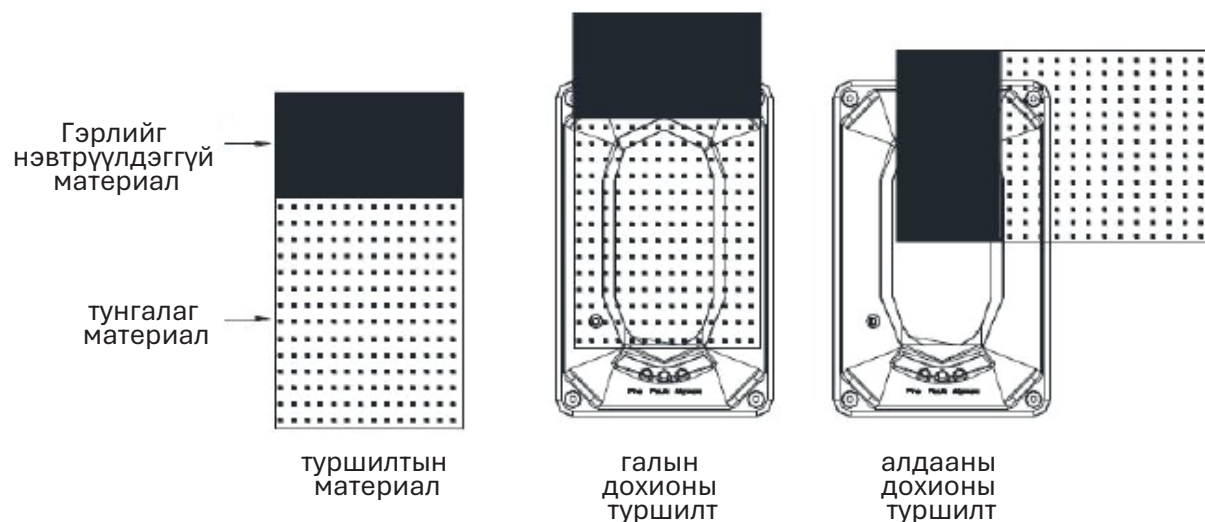
а. Хавсаргасан тунгалаг/харанхуй материалын харанхуй хэсгийг ашиглан цацрагийн хагасыг хаана. Шар LED [Алдаа] асаж, алдааны дохио өгнө. [Алдааны дохионы реле GZ1 ба GZ2 хэвийн хаалттай горимд шилжих болно]. 9-р зургийг үзнэ үү.

Тэмдэглэл:

1. Хэрэв харанхуй материалыг 15 секундын дотор детектороос хасавал детектор автоматаар хэвийн төлөвт шилжинэ.

2. Хэрэв харанхуй материалыг 15 секундээс дээш хугацаанд детектор дээр үлдээвэл галын дохио бүртгэгдэнэ. Энэ тохиолдолд детекторыг дахин эхлүүлэхийн тулд цахилгааныг дор хаяж 2 секундээр унтраана.

Чухал: Туршилтын дараа системийг дахин эхлүүлэхээ мартуузай. Детектор хэвийн хяналтын горимд эргэн ирэхийг шалгана уу.



Дэлбэрэлтээс хамгаалах гал илрүүлэгч



AW-FD701E-UV
Дэлбэрэлээс хамгаалах
хэт ягаан туяаны гал
илрүүлэгч



AW-FD702E-IR2
Дэлбэрэлээс хамгаалах
хэт ягаан туяаны гал
илрүүлэгч



AW-FD703E-UVIR2
Дэлбэрэлээс хамгаалах хэт
ягаан туяа ба инфракрассан
хосолсон гал илрүүлэгч



AW-FD704E-IR3
Төрөл: Дэлбэрэлээс
хамгаалах гурван
инфракрассан
гал илрүүлэгч

Дэлбэрэлтээс хамгаалах гал илрүүлэгч



Онцлог шинж чанарууд:

1. Дэвшилтэт мэдрэгч технологи

Нарийн зурвасын IR мэдрэгч болон нарны цацрагийн нөлөөнд өртдөггүй UV мэдрэгчээр тоноглогдсон

2. Уян хатан мэдрэмж тохируулга

5 түвшний мэдрэмжийн тохиргоотой, өргөн хүрээний ажлын орчинд ашиглах боломжтой

3. Аюултай орчинд ашиглахад зориулагдсан

Аж үйлдвэрийн аюултай бүсэд суурилуулахад тохиромжтой

4. Өргөн хүрээний илрүүлэлт

120 градусын илрүүлэлтийн өнцөг

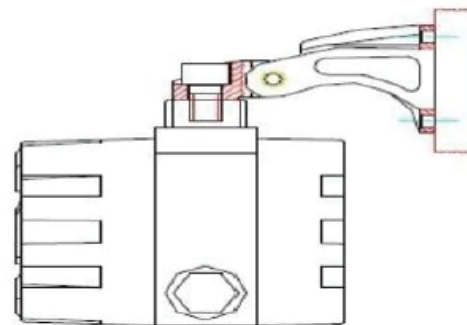
Хамгийн их 60 метр хүртэлх зайд илрүүлэх чадвар (AW-FD702E-IR2 загвар)

5. Хүнд үйлдвэрийн нөхцөлд зориулсан

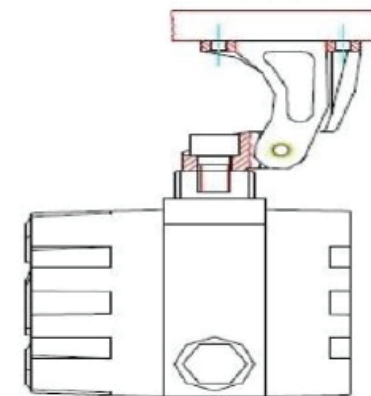
Хүнд аж үйлдвэрийн үйл ажиллагаанд тохирсон

6. Төрөл бүрийн түлшэд ажиллах чадвар

Олон төрлийн түлшний шаталтыг илрүүлж чаддаг



Хананд суурилуулах төрөл



Таазанд суурилуулах төрөл

Дэлбэрэлтээс хамгаалах гал илрүүлэгч

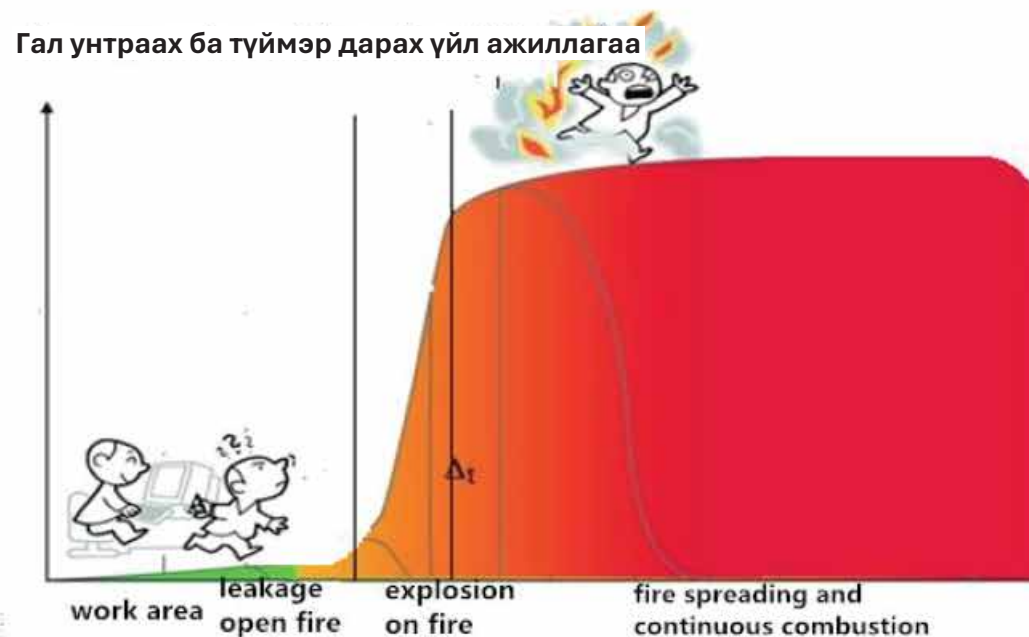


1. Бүтээгдэхүүний мэдээлэл

(1) Гал үүсгэх процесс ----- аж үйлдвэрийн гал

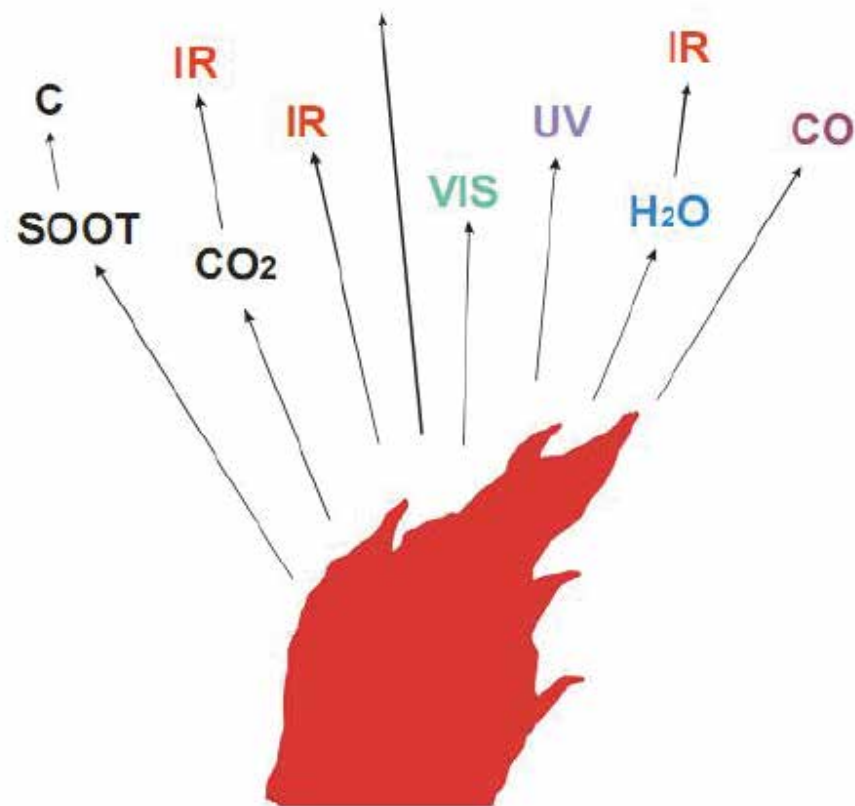


Industrial site fire Stage



Дэлбэрэлтээс хамгаалах гал илрүүлэгч

Галын химийн тархалт (2)



Дэлбэрэлтээс хамгаалах гал илрүүлэгч



Аж үйлдвэрийн хэрэглээний салбарууд:

- Газрын тосны салбар (Oil)
- Химийн үйлдвэрлэл (Chemical)
- Цэргийн үйлдвэр (Military industry)
- Нүүрсний салбар (Coal)
- Дэлбэрэлтийн бодис (Gunpowder)
- Цахилгаан эрчим хүч (Electricity)
- Металлурги (Metallurgy)
- Хонгилын барилга (Tunnel)
- Автомобиль үйлдвэрлэл (Automobile making)
- Дарсны үйлдвэр (Wine)
- Тосон будаг (Oil paint)
- Зам тээвэр (Road transport)
- Усан онгоцны үйлдвэр (Vessel)
- Резин бүтээгдэхүүн (Rubber)
- Агуулахын барилга (Storage)
- Эмийн үйлдвэр (Pharmacy)
- Хүнсний үйлдвэр (Food)



Дэлбэрэлтээс хамгаалах гал илрүүлэгч



Гал илрүүлэгчийн мэдрэмжийн түвшин:

1. UV (Хэт ягаан туяа) гал илрүүлэгч:

Тохиргооны түвшин: 5 (1-5)

Харьцаа: 1-р түвшин хамгийн хурдан, 5-р түвшин хамгийн удаан

Үйлдвэрийн анхны тохиргоо: 3-р түвшин

2. IR2 (Инфракрассан) гал илрүүлэгч:

Тохиргооны түвшин: 3 (1-3)

Харьцаа: 1-р түвшин хамгийн хурдан, 3-р түвшин хамгийн удаан

Үйлдвэрийн анхны тохиргоо: 3-р түвшин

3. IR3 (Гурван долгионы инфракрассан) гал илрүүлэгч:

Тохиргооны түвшин: 3 (1-3)

Харьцаа: 1-р түвшин хамгийн хурдан, 3-р түвшин хамгийн удаан

Үйлдвэрийн анхны тохиргоо: 3-р түвшин

4. UV/IR2 (Хэт ягаан туяа/Инфракрассан хосолсон) гал илрүүлэгч:

Тохиргооны түвшин: 6 (1-6)

1-3-р түвшин: "AND" логик (хоёр мэдрэгч ажиллах ёстой)

4-6-р түвшин: "OR" логик (аль нэг мэдрэгч ажиллахад хангалттай)

Харьцаа: 1/4-р түвшин хамгийн хурдан, 3/6-р түвшин хамгийн удаан

Үйлдвэрийн анхны тохиргоо: 3-р түвшин

Тайлбар: Мэдрэмжийн түвшинг ашиглалтын орчин, шаардлагад тохируулан сонгох нь илрүүлэлтийн үр дүнг сайжруулдаг.

Дэлбэрэлтээс хамгаалах гал илрүүлэгч



Мэдрэмжийн түвшин тодорхойлох арга

Ажиллах ердийн нөхцөлд:

Гал илрүүлэгчийн ногоон гэрэл тасралтгүй анивчиж байвал

Тодорхой хугацаанд гэрэл хэдэн удаа анивчиж байгаагаар мэдрэмжийн түвшинг тодорхойлно

Жишээ нь: 3 удаа анивчих нь 3-р мэдрэмжийн түвшинд байгааг илтгэнэ

Мэдрэмж тохируулах арга

Соронзон ашиглан тохируулах:

Төхөөрөмжийг ердийн ажиллагааны горимд оруулна (ногоон гэрэл анивчиж байх ёстой)

Соронзоор дараах байрлалд үйлдэл хийнэ:

UV, IR2 илрүүлэгчид: Дээд хэсгийн индикатор дээр

IR3, UV/IR2 илрүүлэгчид: Доод хэсгийн индикатор дээр

Соронзон үйлчлэлээр мэдрэмжийн түвшинг шаардлагатай түвшинд тохируулна

Дэлбэрэлтээс хамгаалах гал илрүүлэгч



Гал илрүүлэгчийн загвар ба техникийн үзүүлэлтүүд

1. Илрүүлэх чадвар:

UV болон UV/IR2 загварууд: Ямар ч шатаж буй бодисоос ялгарах инфракрассан ба хэт ягаан туяаг илрүүлнэ

Хязгаарлалт: Хүхэр, аммиак, силан, хөнгөн цагаан-магни зэрэг тусгай материал шатахад IR2, IR3 загваруудыг ашиглахыг зөвлөхгүй (эдгээр нь инфракрассан цацраг бага ялгаруулдаг)

2. Илрүүлэх хүрээ:

UV гал илрүүлэгч: 15-25 метр

IR2 гал илрүүлэгч: 25-35 метр

UV/IR2 гал илрүүлэгч: 25-50 метр

IR3 гал илрүүлэгч: 30-50 метр

3. Нэмэлт мэдээлэл:

Нарийвчилсан илрүүлэх зайг техникийн үзүүлэлтийн хүснэгтээс харна уу

Загвар тус бүр өөрийн онцлогтой тул ашиглах орчинд тохирсон загварыг сонгох нь чухал

Дэлбэрэлтээс хамгаалах гал илрүүлэгч



Гал илрүүлэгчийн ангилал

1. Ажиллах температурын диапозонаар:
Стандарт загвар: $-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$

Өргөн температурт тэсвэртэй загвар: $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

2. Гарах дохионы төрлөөр:
UV, IR2 загварууд:

Унтраалгатай гаралт (релейн төрөл)

IR3, UV/IR2 загварууд:

Унтраалгатай гаралт (релейн төрөл)

4~20mA гүйдлийн гаралт (гүйдлийн давталтын төрөл)

3. Дахин эхлүүлэх горимоор:

Гар унтраалгаар дахин эхлүүлэх (үйлдвэрийн анхны тохиргоо)

Автомат дахин эхлүүлэх (10~30 секундын дараа)

Дэлбэрэлтээс хамгаалах гал илрүүлэгч



Бүтээгдэхүүний туршилтын арга

1. Ойрын зайн туршилт:

Туршилтын арга: Заавал асаагуур эсвэл лаа ашиглах

Заавар:

Төхөөрөмжийг ердийн ажиллагааны горимд оруулна

Детекторын линз рүү чиглүүлэн 0.3-1.5м зайд асаагуур/лаа асаана

Дэлбэрэлтийн дохио өгөх хугацаа болон үр нөлөөг шалгана

Мэдрэмжийн түвшинг тохируулан өөр өөр хариу үйлдэлд туршина

2. Алсын зайн туршилт:

Туршилтын зай: 5м, 10м, 15м, 20м, 30м гэх мэт өөр зайгаар туршина

Шатаах хавтангаар турших:

Зай ихсэх тусам илүү том хавтан (0.3м × 0.3м) шаардагдана

Бензинээр гарган авсан гал ашиглахыг зөвлөж байна

Анхаарах зүйл:

Хэрэв дохио өгөх хугацаа удаан бол мэдрэмжийн түвшинг нэмэгдүүлэн дахин туршина

Дэлбэрэлтээс хамгаалах гал илрүүлэгч



Детекторын цахилгаан холболтын заавар:

1. FLJD ба FLJK

Алдааны гаралтын контактууд
Алдаа гарсан, цахилгаан тасалдсан эсвэл хайгуулын
датчик тасарсан үед идэвхжинэ

2. FRJK ба FRJD

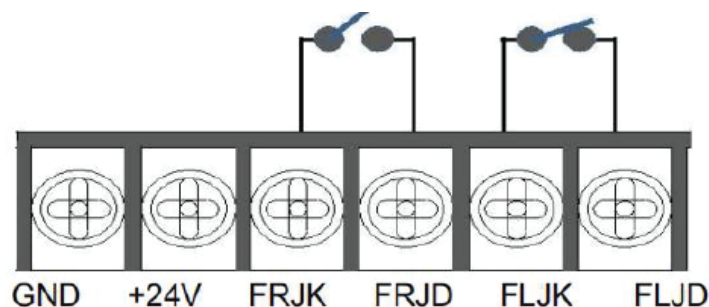
Гал илрүүлэгчийн гаралтын контактууд
Детектор дохио өгөх үед контактууд хаагдана
(нормал хаалттай)

3. +24V

Гадаад тэжээлийн эерэг туйл (+24V DC)

4. GND

Гадаад тэжээлийн сөрөг туйл (газардуулга)



ЧУХАЛ АНХААРУУЛГА:

Цахилгаан асаалттай үед ямар ч кабель эсвэл самбарыг сугалж болохгүй!