

QA12

- 10 - 80 ZONE DETECTOR
- 10 - 80 ZONE BELL (1 TIMER)
- BATTERY BACKUP, ANN.DRIVE.

ตู้รับสายโซนมีกราฟฟิค 1 TIMER VER.5

คู่มือการใช้งาน

QA12

1. กรณีมีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ กระดิ่งส่งเสียงแจ้งเหตุ

1.1 ที่ตู้ควบคุม

- ไฟที่ตำแหน่ง ZONE (LOOP INDICATOR) จะติดค้างเป็นสีแดง
- หลอดไฟที่ตำแหน่ง FIRE INDICATOR จะติดกระพริบเป็นจังหวะ
- FIRE ALARM BUZZER จะส่งเสียงแจ้งเหตุ
- กระดิ่งจะส่งสัญญาณดังขึ้น ZONE ที่เกิดเหตุก่อน
- TIMER เริ่มนับจนครบเวลาที่ตั้งไว้ (ประมาณ 3-5 นาที) กระดิ่งทั้งหมดจะส่งสัญญาณดังขึ้น
- LED ที่ GRAPHIC จะโชว์ ZONE ที่เกิดเหตุ

2. กรณีที่สายไฟของ ZONE ขาด หรืออุปกรณ์ DETECTOR ถูกถอดออก

2.1 ที่ตู้ควบคุม

- ไฟที่ตำแหน่ง ZONE (LOOP INDICATOR) จะติดค้างสีเหลือง
- FAULT BUZZER จะดังเป็นจังหวะ
- ไฟที่ตำแหน่ง FAULT จะกระพริบเป็นจังหวะสีเหลือง

การแก้ไข

1. กรณีมีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ กระดิ่งส่งเสียงแจ้งเหตุ

1.1 ที่ตู้ควบคุม

- ไขกุญแจ SWITCH BUZZER ลงเพื่อทำการปิดเสียง BUZZER ที่ตู้ และกด

SWITCH SOUNDER เพื่อปิดเสียงกระดิ่ง

● ให้ทำการตรวจเช็ค ZONE ที่เกิดเหตุว่าเกิดเพลิงไหม้จริงหรือไม่ กรณีที่เกิดเพลิงไหม้ขึ้นจริง ไขกุญแจ SWITCH SOUNDER กลับคืน และหมุน TIMER ไปที่ 0 นาที เพื่อให้สัญญาณกระดิ่งทั้งหมดดังขึ้นทันที , กรณีที่มีปัญหาที่อุปกรณ์โดยไม่เกิดเพลิงไหม้ให้แก้ไขอุปกรณ์เพื่อให้ระบบเข้าสู่สภาวะปกติ จากนั้นไขกุญแจ SWITCH RESET และกด SWITCH BUZZER , SWITCH SOUNDER กลับคืน ระบบกลับสู่สภาวะปกติ

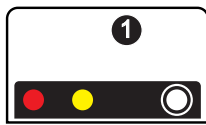
- LED ที่ตู้กราฟฟิกจะดับ

2. กรณีที่สายไฟของ ZONE ขาด หรืออุปกรณ์ DETECTOR ถูกถอดออก

2.1 ที่ตู้ควบคุม

● ไขกุญแจ SWITCH BUZZER ลงเพื่อปิดเสียง แต่ว่าไฟยังกระพริบอยู่ให้ทำการตรวจเช็คสายไฟ และอุปกรณ์ DETECTOR ของ ZONE นั้น เมื่อแก้ไขระบบเรียบร้อยแล้ว จากนั้นไขกุญแจ SWITCH RESET และกด SWITCH BUZZER กลับคืน ระบบกลับสู่สภาวะปกติ

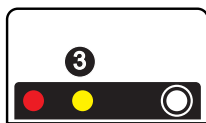
สัญญาณไฟ LED ต่างๆ บนตู้คอนโทรล QA12


1 Zone Label

ใช้เขียนตำแหน่งของ Zone


2 Zone Fire Indicator (Red)

LED จะโชว์เมื่ออุปกรณ์ Detector ส่งสัญญาณอลาร์ม มาที่ตู้คอนโทรลติดคางสีแดง


3 Zone Fault Indicator (Yellow)

LED จะโชว์เมื่อสาย Loop ของ Zone Detector สายหลุด , สายขาด , อุปกรณ์ถูกถอด , ไม่มีค่า R 10K LED ติดคางสีเหลือง


4 Zone Switch

กดเมื่อต้องการ Test Alarm และ Fault จากหน้าตู้คอนโทรล ไขกุญแจปุ่ม Test Switch


5 AC Power (Green)

โโชว์เมื่อเปิดไฟ AC 220 V เข้าตู้


6 Power High (Red)

โโชว์เมื่อไฟภายในตู้ไม่ปกติ


7 Power Low (Red)

โโชว์เมื่อไฟภายในตู้ไม่ปกติ


8 Battery LED (Yellow)

โโชว์เมื่อตู้คอนโทรลใช้ไฟจาก Battery Backup ภายในตู้เพียงอย่างเดียว


9 Alarm Delay LED (Red)

โโชว์เมื่อมีการส่งสัญญาณ Alarm ที่ตู้คอนโทรลจะมีการหน่วงเวลา 15 วินาที และตู้จะ Reset ตัวเอง 1 ครั้ง ถ้าไม่มีสัญญาณ Alarm คางอยู่ตู้คอนโทรลก็จะกลับสู่สภาวะปกติ


10 Call Point LED (Red)

โโชว์เมื่อได้รับสัญญาณจาก Manual Call Point


11 Telephone LED (Red)

โโชว์เมื่อมีสัญญาณเรียกเข้า , LED ติดคางพร้อมเสียง Buzzer ดัง


12 Disable LED (Red)

โโชว์เมื่อ Output ของ Zone ถูกปิด


13 14 15 16 Aux-1~4 LED (Red)

สามารถนำสัญญาณจากอุปกรณ์ภายนอก เช่น สวิตช์ควบคุมระดับน้ำ เป็นต้น LED ติดพร้อมเสียง Buzzer ดัง

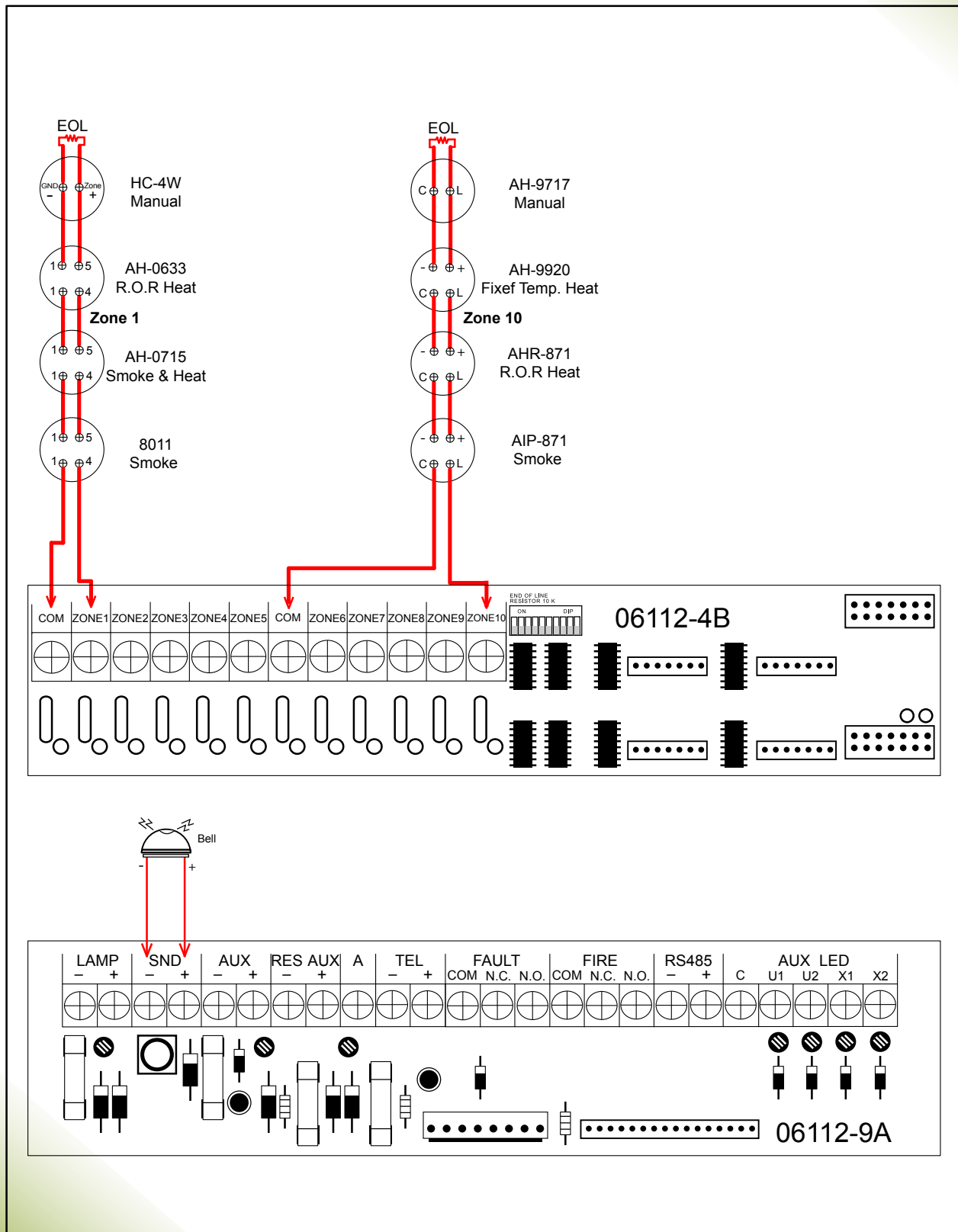

17 Fault LED (Yellow)

โโชว์เมื่อตู้คอนโทรลไม่ปกติ เช่น สาย Loop Zone Detector หลุด , ขาด , อุปกรณ์ถูกถอดไม่มี R 10K

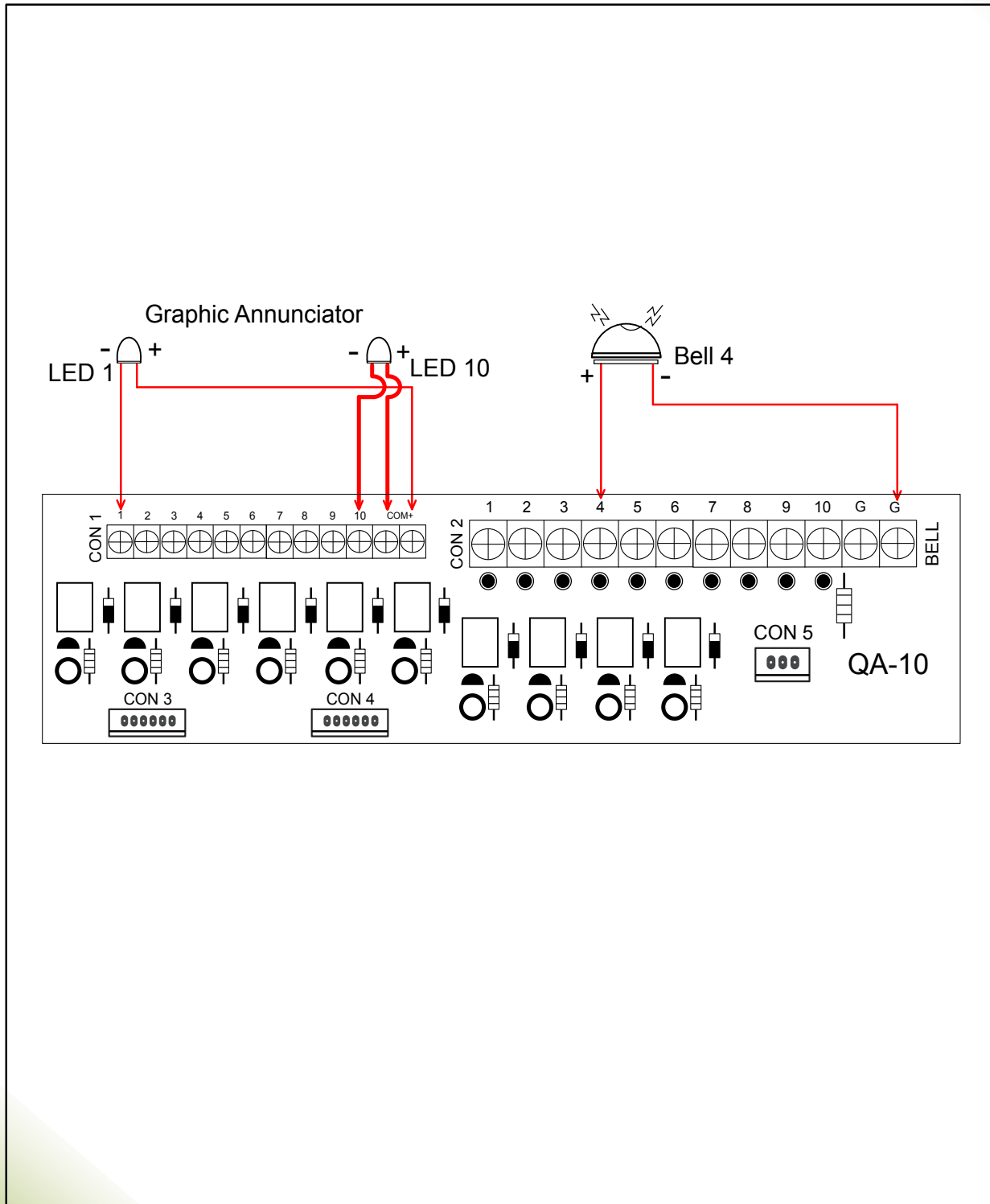
สัญญาณไฟ LED ต่างๆ บนตู้คอนโทรล QA12

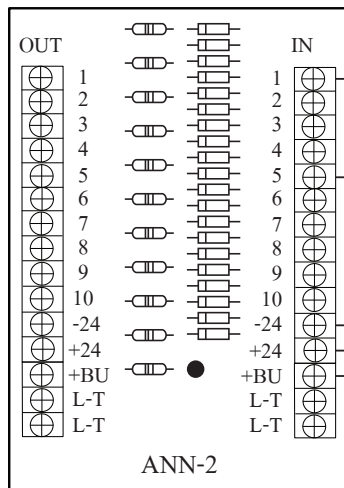
●	18	AC Fault LED (Red)	โซลวเมื่อไม่มีไฟ AC 220 V ให้ตู้คอนโทรล
●	19	Battery Fault LED (Yellow)	โซลวเมื่อไม่มีไฟ DC 24 V จาก Battery Backup ภายในตู้
●	20	PCB Fault LED (Red)	โซลวเมื่อแผงวงจรไม่ปกติ
●	21	Buzzer LED (Red)	โซลวเมื่อกดปิดเสียง Buzzer ที่ตู้
○	22	Buzzer Switch	กดเมื่อต้องการปิดเสียง Buzzer
●	23	Sounder LED (Red)	โซลวเมื่อมีการปิดเสียง (Bell) กระดิ่งภายในอาคาร
○	24	Sounder Switch	กดเมื่อต้องการปิดเสียง (Bell) กระดิ่งภายในตัวอาคาร
●	25	Relay LED (Red)	โซลวเมื่อมีการปิดชุด Dry Contact ทั้ง Fault , Fire
○	26	Relay Switch	กดเมื่อต้องการปิดชุด Dry Contact ทั้ง Fault , Fire
●	27	Delay LED (Red)	โซลวเมื่อมีการปิดวงจร Alarm หน่วง 15 วินาที
○	28	Delay Switch	กดเมื่อต้องการปิดวงจรหน่วงอลาร์ม 15 วินาที
●	29	Test LED (Red)	ติดเมื่อมีการทดสอบจากหน้าตู้
○	30	Test Switch	กด 1 ครั้ง LED ติดค้าง ทดสอบอลาร์มจากหน้าตู้ (หลุดแถว) กดอีก 1 ครั้ง LED ติดกระพริบ ทดสอบหลุด Zone Fault (สีเหลือง)
●	31	Battery LED (Red)	โซลวเมื่อมีการกดทดสอบแบตเตอรี่
○	32	Battery Test Switch	กดเมื่อต้องการทดสอบแบตเตอรี่
●	33	Auto Reset LED (Red)	โซลวเมื่อมีการกด Auto Reset Switch
○	34	Auto Reset Switch	กดเมื่อต้องการให้ตู้รีเซ็ตตัวเองอัตโนมัติ
●	35	Reset LED (Red)	โซลวเมื่อมีการกดรีเซ็ตสวิทช์
○	36	Reset Switch	กดเมื่อมีเหตุอลาร์มและต้องการให้ตู้กลับสู่สภาวะปกติ
	37	Fire Indicator	โซลวเมื่อเกิดเหตุอลาร์ม (ติดกระพริบ)
●	38	Telephone Jack	เสียบแจ็คเมื่อต้องการสื่อสารกับคนที่เสียบหูฟังที่ Manual Station ต้องเสียบพร้อมกันทั้ง 2 ฝ่าย

WIRING DIAGRAM FIRE ALARM SYSTEM **QA12**



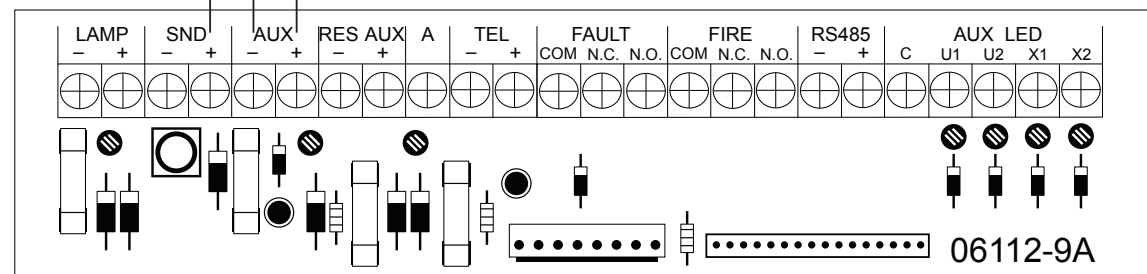
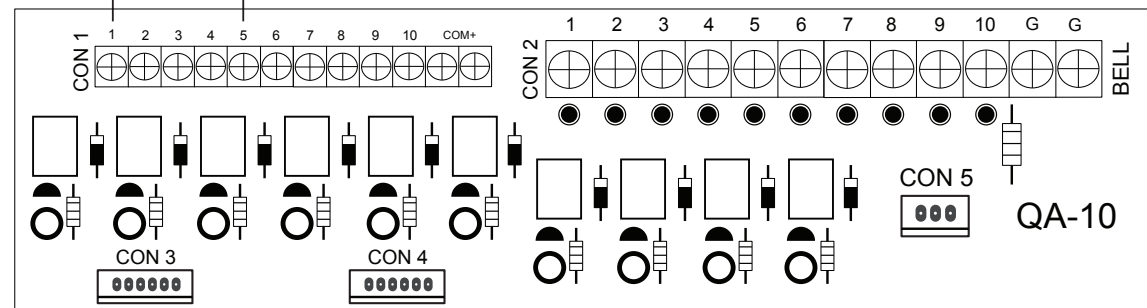
WIRING DIAGRAM FIRE ALARM SYSTEM **QA12**





Graphic Annunciator
ตู้กราฟฟิก

Wiring Diagram
Graphic Annunciator
QA12 Ver.5, Ver.6



Fire Alarm Control Panel

5-QA12



5 ZONE

QA12

10 ZONE - 80 ZONE



10 ZONE



30 ZONE



50 ZONE

Characteristics

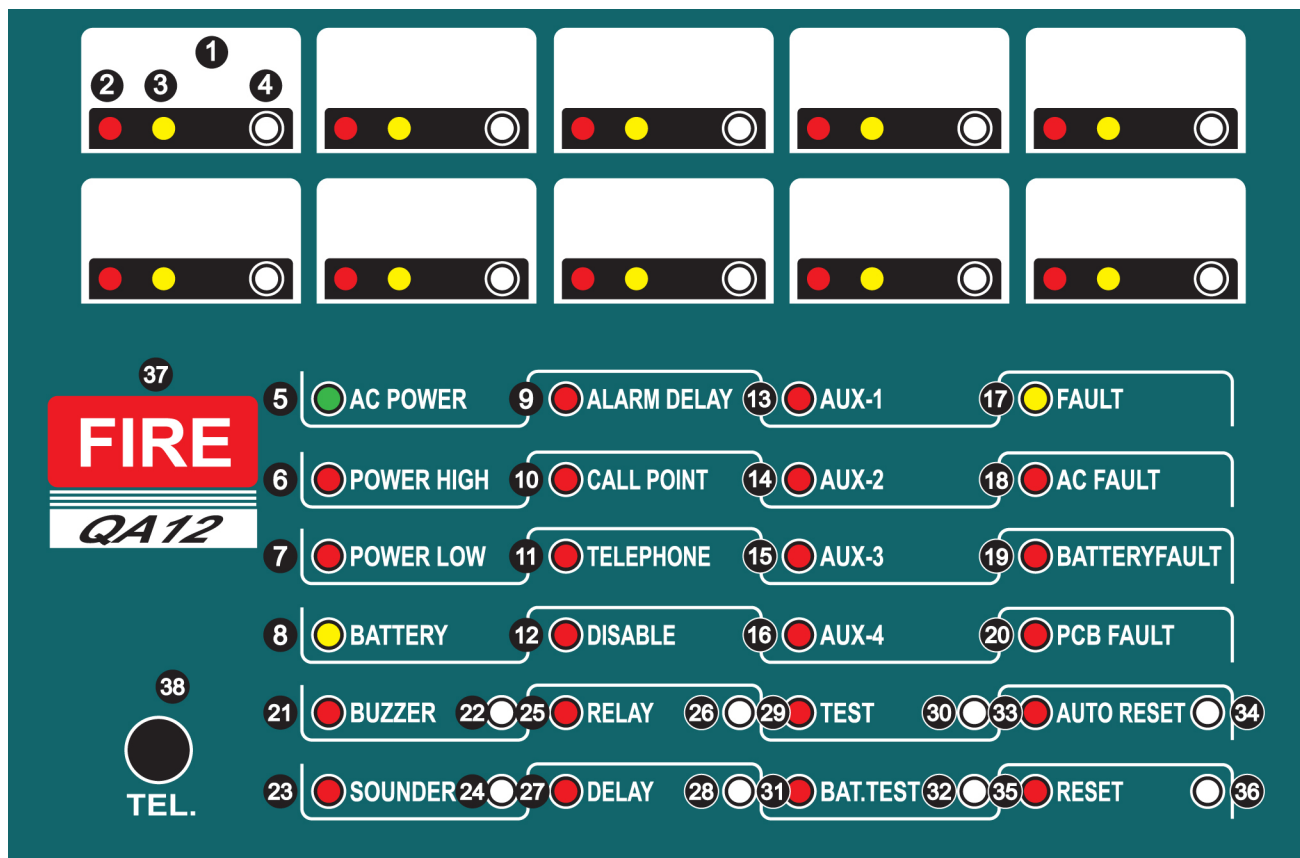
- Alarm verification up to 7 seconds for real fire confirmation and avoid false alarm form environment interference.
- Zone test mode to perform alarm and fault functional test.
- Each zone has a separate disable function.
- Fault indications for wire disconnection, unstable AC power, battery short circuit or disconnection and internal PCB unplug.
- 5-QA12 only 1 up to 5 zone detector
- QA12 could 10 up to 80 zone detector

Specification

Model	5-QA12	QA12
Power	220V AC, 50/60HZ *Others also available	
Battery Capacity	24V/4Ah	
Charging voltage & current	28VDC 100mA ~ 400mA	
Loop voltage & current	24VDC; short circuit under 5V	
External resistance	Max.50Ω	
# of heat detectors connected	30 / zone Except electronic - type (Horing Lih Product) 30 / zone Except Mechanical - type (Horing Lih Product)	
# of smoke detectors connected	30 / zone (Horing Lih Product)	
# of fire indicating lamp connected	# of zone x 1.5	
# of bell connected	# of zone x 1.5	
Relay output	Contact rating (24 VDC 3A)	
End of Line Resistor	10kΩ *One per zone	
Material	1.2 mm steel plate	
Color	Pearl gray *Others also available	
Dimensions (mm) H x W x D	5 zone : 320 x 250 x 100	10 zone : 450 x 330 x 130 20 zone : 550 x 330 x 130 30 zone : 680 x 380 x 150 40 / 50 zone : 950 x 420 x 150 60 ~ 80 zone : 1300 x 420 x 170

System Control and Indicator On Board

QA12



QA12 Indicators and Switches Description : 10 ~ 80 Zone Detector

- | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|
| ① Zone Label | ⑩ Call Point LED(Red) | ②② Buzzer Switch | ③① Batter Test LED(Red) |
| ② Zone Fire Indicator(Red) | ⑪ Telephone LED(Red) | ②③ Sounder LED(Red) | ③② Batter Test Switch |
| ③ Zone Fault Indicator(Yellow) | ⑫ Disable LED(Red) | ②④ Sounder Switch | ③③ Auto Reset LED(Red) |
| ④ Zone Switch | ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ Aux-1~4 LED(Red) | ②⑤ Relay LED(Red) | ③④ Auto Reset Switch |
| ⑤ AC Power LED(Green) | ⑰ Fault LED(Yellow) | ②⑥ Relay Switch | ③⑤ Reset LED(Red) |
| ⑥ Power High LED(Red) | ⑱ AC Fault LED(Red) | ②⑦ Delay LED(Red) | ③⑥ Reset Switch |
| ⑦ Power Low LED(Red) | ⑲ Battery Fault LED(Red) | ②⑧ Delay Switch | ③⑦ FIRE Indicator |
| ⑧ Battery LED(Yellow) | ⑳ PCB Fault LED(Red) | ②⑨ Test LED(Red) | ③⑧ Telephone Jack |
| ⑨ Alarm Delay LED(Red) | ⑲ Buzzer LED(Red) | ③⑩ Test Switch | |