

راهنمای نصب و راه اندازی

دستگاه اعلام حریق

مدل ACT

(۸ الی ۱۴ زون)

این راهنما بایستی قبل از نصب تجهیزات به دقت خوانده شود

-توصیه می شود که استاندارد بین المللی EN 54 مطالعه گردد.

-راهنمائیهای ارائه شده به صورت عمومی بوده و نمی توان آنها را به طور مطلق برای تمامی موارد اعلام حریق در نظر گرفت.

-در صورت بروز اشتباه در درک مطالب ارائه شده و یا اشتباه در طریقه نصب ، این شرکت هیچگونه مسئولیتی را بعهده نخواهد گرفت.

-سیاست تولید کننده ارائه سیستمی رو به رشد است و حق اعمال هر گونه تغییر در مشخصات محصولات را بر اساس صلاحدید خود و بدون اطلاع قبلی برای خود حفظ می نماید.

بسیار مهم:

اتصال اشتباه باطری به دستگاه باعث سوختن فیوز باطری و در بعضی مواقع صدمه دیدن دستگاه میشود.

صدمه وارد شده توسط شرکت قابل رفع است ولی هزینه های تعمیرات آن بعهده مصرف کننده میباشد.

راهنمای طراحی سیستم اعلام حریق:

مرکز کنترل:

دستگاه مرکزی بایستی در محلی نصب گردد که به راحتی قابل مشاهده باشد . معمولاً در ورودیهای اصلی و یا مسیرهائیکه مأموران آتش نشانی می توانند داخل شوند.

در محلهای تردد ، احتمال هر گونه دست کاری را مورد توجه قرار دهید.

خود مرکز کنترل اعلام حریق ، باید بوسیله یک دتکتور (از نوع دود) که در بالای آن و به سقف نصب شده ، حفاظت شود و

آژیر اصلی سیستم در کنار آن یک انشعاب داشته باشد.

آژیرها:

کلیه آژیرها باید دارای پلاریته باشند. آژیرهای غیر پلاریزه باعث اعلام خطای آژیر (SOUNDER FAULT) می گردند.

رایج ترین آژیرها، زنگها و آژیرهای الکترونیکی هستند. آژیرهای موتوردار را به هیچ وجه نباید با این دستگاه مرکزی به کار برد و همچنین کلیه آژیرهای بکار برده شده در ساختمان بایستی یکسان باشند تا صدای حاصل از اعلام حریق به راحتی قابل تشخیص باشد.

حداقل صدای آژیر باید ۶۵ دسی بل و یا ۵ دسی بل بیشتر از صداهای محیط اطراف (که بیش از ۳۰ ثانیه ادامه دارند) باشد. صدای آژیر بایستی در همه جای ساختمان شنیده شود. برای استراحتگاهها و اشخاص خواب آلود با حس شنوایی معمولی، شدت صدا بایستی ۷۵ دسی بل باشد.

دستگاه مرکزی مجهز به ۲ خروجی آژیر می باشد که بایستی به هر مدار حداقل یک وسیله اعلام خطر (آژیر) متصل باشد.

شستی های دستی اعلام حریق:

شستی های دستی اعلام حریق بایستی در راه های خروجی بخصوص در راه پله ها، پاگردها و درهای خروجی با حداکثر فاصله ۳۰ متر از هر نقطه در ساختمان (برای مکانهای پرخطر کمتر از ۳۰ متر) نصب شوند.

به طور طبیعی این شستی ها بایستی ۱.۴ متر بالاتر از سطح زمین، در معرض دید و در دسترس نصب شوند.

دتکتورهای دود:

دو نوع دتکتور دود وجود دارد: **یونیزه و اپتیکال (فتو الکترونیک)**

دتکتورهای یونیزه معمولاً در کشف آتش های بدون دود زیاد و دتکتورهای اپتیکال در کشف آتش های با دود غلیظ مورد استفاده قرار می گیرند. اگر چه اغلب تنها یک نوع از این دو توصیه می شود، اما هیچکدام آنها نسبت به دیگری ارجحیت ندارد. (در مجتمع های مسکونی، اداری و بیمارستانی نوع یونیزه و انبارهای مواد PVC از نوع دتکتور اپتیکال استفاده می شود).

دتکتورهای دود را به هیچ وجه در مسیر کوران هوا نصب نکنید. محل استقرار دتکتور به عوامل و پارامترهای متعددی بستگی دارد که بهتر است از استاندارد BS 5839 یا EN54 در مورد کلیه جزئیات فواصل و غیره کمک گرفت. گردوغبار، بخار، آلودگی برخی مواد شیمیایی مانند اتر و همچنین دود بر دتکتور تأثیر می گذارد و باعث اعلام آژیر مزاحم می شود و نیاز مکرر به تمیز کردن دتکتور می شود. چنانچه عوامل فوق به طور عادی به مقدار زیاد در محل وجود دارد (مثل اطاق دیزل و) از دتکتورهای حرارت باید استفاده گردد.

دتکتور های حرارت:

دتکتورهای حرارت در مکانهایی مورد استفاده قرار می‌گیرند که دتکتورهای دود کاربردی ندارند مانند آشپزخانه‌ها ،
اطاقهای دیگ بخار ، اطاق ژنراتور و

این دتکتورها سه نوع هستند:

دتکتور نوع درجه حرارت ثابت ، نوع ازدیاد درجه حرارت (RATE OF RISE) و نوع ترکیبی

دتکتورهای حرارت ثابت در مکانهایی بکار می‌روند که تغییرات ناگهانی درجه حرارت وجود دارد که باعث آلارم کاذب می
شود و در عین حال سرعت عکس العمل دتکتور اهمیت چندانی ندارد ؛ مانند آشپزخانه‌ها

در اغلب مکانهای دیگر که امکان تغییر سریع درجه حرارت در شرایط عادی وجود ندارد ولی سرعت پاسخگویی دتکتور با
توجه به شرایط مختلف تغییر دما و بروز حریق حائز اهمیت می باشد ، دتکتورهای نوع دوم قابل استفاده هستند.

بر اساس نسخه های جدید استاندارد ، در برخی مکانهای خاص که ضمن اهمیت سرعت تغییر دما ، شرایط دمایی خاص نیز
حاکم است از نوع سوم دتکتورها باید استفاده شود.

دتکتورهای حرارت ساده: (ECONOMY HEAT DETECTORS)

دتکتورهای حرارت ساده (با مدار باز) که عملاً دیگر تولید نمی شوند ، بصورت یک سوئیچ حساس به دما می باشند که در
سیستمهای اعلام حریق امروزی باید به همراه یک مقاومت ۴۷۰ اهم در مدار قرار گیرند (مانند شستی های اعلام حریق
معمولی)

باطریها:

در این سیستمها باید از باطریهای خشک استفاده شود و معمولاً برای دستگاهها ACT-2 از دو باطری ۱۲ ولت حداقل ۲/۲
آمپر ساعت استفاده می شود که به صورت سری متصل می‌شوند (جمعاً ۲۴ ولت.)

برای دستگاههای ACT-4~14 نیز بهتر است دو باطری ۱۲ ولت ۷.۲ آمپر ساعت استفاده کرد.

چنانچه باطریها متصل نبوده و یا خالی باشند ، نشانگر اشکال تغذیه (POWER SUPPLY FAULT) روشن می‌شود . این سری
دستگاهها دارای مدار بسیار مجهز برای کنترل وضعیت باطریها می‌باشند که به جای کنترل جریان شارژ باطری ، در واقع
وضعیت کلی باطریها را مشخص می‌کنند . در نتیجه یک باطری خالی و یا با سلول فاسد باعث روشن شدن نشانگر اشکال
تغذیه می شود (برق یا باطری.)

آسیستم را با باطری کاملاً شارژ روشن کنید.

کابلها و اتصال تجهیزات :

کابل کشی آژیرها و دتکتورها بایستی مطابق با استاندارد انجام شوند. استقرار، نصب و انتخاب کامل سیستم باید مطابق با استاندارد EN 54 باشد.

تعداد آژیرهای متصل به دو خروجی آژیر می‌توانند نابرابر باشد. پس از تکمیل کابل کشی، مقاومت انتهای خط (کد رنگ آبی، خاکستری، قرمز، طلائی) از داخل لوازم یدکی همراه دستگاه و یا از ترمینال داخل مرکز کنترل باز شده به آخرین آژیر بسته می‌شود که مسیر کنترل پیوستگی خط تکمیل گردد. در نهایت روی ترمینال استفاده شده نباید مقاومت باقی بماند و این مقاومت فقط برای تست اولیه دستگاه لازم است.

دتکتورها طبق طرح فیزیکی ساختمان سیم بندی می‌شوند به گونه‌ای که حداکثر 20 دتکتور حرارتی یا دودی یا شستی پالسی و یا تلفیقی از این سه در هر زون قرار می‌گیرد. در هر زون می‌توان به تعداد دلخواه شستی های دستی اعلام حریق را متصل کرد.

توجه: هرگز از مدار دتکتور یا آژیر انشعاب نگیرید زیرا که سیمهای منشعب کنترل نمی‌شوند، لذا بروز قطعی مدار در آنها اعلام نمی‌شود.

آزمایش کابلها:

کابلها را بایستی توسط اهم متر یا مولتی‌متر با کیفیت خوب امتحان کرد.

اگر کابلها بوسیله دستگاه مگا اهم سنج تست می‌شوند نباید هیچگونه دتکتور، آژیر و حتی خود دستگاه مرکزی به کابلها متصل باشند زیرا که ولتاژ امتحان 500 ولت تمامی این وسایل را خراب خواهد کرد.

آزمایش مرکز کنترل:

مرکز کنترل را قبل از متصل کردن نیز می‌توان امتحان کرد.

ابتدا مطمئن شوید که مقاومت‌های انتهای خط در جای خود در ترمینالها قرار دارند.

دو باتری ۱۲ ولت حداقل ۲/۲ آمپر ساعت (۲ زون ACT-2 یا ۷.۲ آمپر ساعت 4) الی ۱۴ زون (ACT-4~14) در قسمت پایین کابینت قرار داده و توسط بستهای مربوطه آنها را محکم نمائید. سپس باتریها را بوسیله سیم رابط بصورت سری (+) اولی به - دومی) به همدیگر متصل کنید. باتریها را نیز بوسیله سیم های سیاه و قرمز متصل به برد اصلی، به دستگاه متصل کنید. سیم قرمز مثبت و سیم سیاه منفی است. نشانگر اشکال تغذیه (POWER SUPPLY FAULT) روشن شده و بازر به صدا درخواهد آمد (توجه داشته باشید که اتصال اشتباه باتری فیوز باتری را می‌سوزاند و یا ممکن است به دستگاه آسیب برساند). ورودی ۲۲۰ ولت را به برق وصل کنید در این حالت چراغ MAINS ON روشن می‌شود و در صورتیکه باتریها خالی نباشند چراغ نشانگر اشکال تغذیه خاموش شده و بازر ساکت می‌شود. اگر باتریها کاملاً خالی و یا نامرغوب باشند چراغ نشانگر اشکال تغذیه کماکان روشن می‌ماند اما بهتر است که با باتری جدید شارژ شده امتحان شود.

سوئیچ در حالت: NORMAL

فقط چراغ MAINS ON روشن است ، آژیرها ساکت هستند و دکمه های فشاری نیز عمل نمی کنند.

سوئیچ در حالت : ARM CONTROLS

دکمه های فشاری فعال می شوند و کاربر می تواند از آنها استفاده کند . چرخاندن سوئیچ تأثیر دیگری روی دستگاه نمی گذارد .

دکمه RESET / RESOUND / TEST ZONE LAMPS را فشار دهید . در زمانیکه دکمه فشار داده می شود چراغهای FIRE و FAULT روشن خواهند شد و بازر به صدا در خواهد آمد . چراغهای BATTERY / POWER SUPPLY FAULT و SOUNDER و FAULT روشن نخواهند شد .

آزمایش مدار نمایشگر وضعیت تغذیه:

برق ۲۲۰ ولت را قطع کنید، بعد از چند ثانیه چراغ POWER SUPPLY FAULT روشن خواهد شد در این حالت چراغ MAINS ON خاموش شده و بازر به صدا در خواهد آمد.

دکمه SILENCE FAULT SOUNDERS را فشار دهید ، بازر خاموش می شود ولی چراغ POWER SUPPLY FAULT روشن باقی می ماند.

برق ۲۲۰ ولت را دوباره به دستگاه وصل کنید، دستگاه پس از مدت کوتاهی به حالت عادی خود بر میگردد.

باتری را قطع کنید ، پس از مدت کوتاهی چراغ POWER SUPPLY FAULT روشن شده و بازر به صدا در می آید.

باتری را دوباره وصل کنید ، پس از مدت کوتاهی دستگاه به حالت عادی برمی گردد و بازر خاموش می شود (فقط چراغ سبز رنگ MAINS ON روشن می باشد)

توجه : ۱- این آزمایشات بایستی با باتریهای نو و پر انجام گیرند . باتریهای نامرغوب باعث اعلام اشکال می گردند ، حتی اگر شارژ شوند.

2- چنانچه باتریهای خوب ولی خالی استفاده کنید ، نشانگر اشکال منبع تغذیه تا زمانیکه باتریها به اندازه کافی شارژ نشوند روشن می ماند.

آزمایش مدار کنترل آژیر :

ابتدا اطمینان حاصل کنید که مقاومتهای انتهایی خط (با کد رنگ آبی ، خاکستری ، قرمز ، طلایی) بین هر جفت ترمینال های آژیر (S1 , +S1) و (S2 , +S2) قرار گرفته باشند.

ترمینالهای ($S1$, $+S1$) را اتصال کوتاه کنید و به همین وضعیت نگهدارید ، چراغ SOUNDER FAULT روشن خواهد شد و بازر به صدا درخواهد آمد.

دکمه SILENCE FAULT SOUNDERS را فشار دهید در نتیجه بازر خاموش خواهد شد اما چراغ SOUNDER FAULT روشن می ماند.

اتصال کوتاه را بردارید تا دستگاه به حالت نرمال برگردد.

این آزمایش را با اتصال کردن ترمینالهای ($S2$, $+S2$) برای مدار دیگر آژیر نیز تکرار کنید.

توجه : هرگز زمانیکه چراغهای قرمز رنگ FIRE روشن هستند این آزمایش را انجام ندهید ، زیرا باعث سوختن فیوز آژیر میشود (F3) یا (F4)

یک پایه مقاومت انتهای خط آژیر را باز کنید تا مدار آژیر مربوط به ترمینال ($S1$, $+S1$) باز شود ، چراغ SOUNDER FAULT روشن خواهد شد و بازر به صدا درخواهد آمد.

دکمه SILENCE FAULT SOUNDERS را فشار دهید ، بازر خاموش شده اما چراغ SOUNDER FAULT روشن باقی می ماند. مدار را به حالت اول خود برگردانید تا دستگاه به حالت نرمال برگردد.

این آزمایش را با مدار باز کردن ترمینالهای ($S2$, $+S2$) برای مدار دیگر آژیر نیز تکرار کنید.

آزمایش مدار کنترل دتکتور :

ابتدا اطمینان حاصل کنید که مقاومتهای انتهای خط (با کد رنگ آبی ، خاکستری ، قرمز ، طلائی) بین هر جفت ترمینالهای دتکتور ($Z1$, $+Z1$) و ($Z2$, $+Z2$) و ... قرار گرفته باشد.

حالتهای مدار دتکتور به ϵ وضعیت ذیل می باشد:

1-حالت نرمال : جریان کنترل مسیرهای زون از طریق مقاومت انتهای خط برقرار است.

دتکتورها و شستی های اعلام حریق به صورت موازی به سیم های مدار زونها متصل شده اند.

2-اشکال مدار باز : سیم بندی در بعضی نقاط قطع می باشد و جریان کنترل عبور نمی کند.

3-اشکال اتصال کوتاه : در بعضی از نقاط مدار اتصال کوتاه بوجود آمده که باعث عبور جریان کنترل بیش از حد میشود.

4-وضعیت حریق : اتصال کوتاه نسبی بوجود آمده که باعث ازدیاد جریان کنترل می گردد ولی نه به اندازه ای که باعث اعلام اشکال اتصال کوتاه گردد.

اشکال مدار باز :

با برداشتن یکی از پایه‌های مقاومت انتهای خط از روی ترمینالهای (Z1 , +Z1 -) ، مدار دتکتور را باز کنید . چراغ ZONE 1 FAULT روشن شده و بازر به صدا در می‌آید.

داخل مرکز کنترل چراغ GEN-FAULT و O زون مربوطه نیز روشن میشوند.

دکمه SILENCE FAULT SOUNDERS را فشار دهید ، بازر خاموش می‌شود ، اما چراغها روشن می‌مانند.

مدار را به حالت اول خود برگردانید تا دستگاه نیز به حالت نرمال برگردد.

این آزمایش را برای مدار دیگر دتکتورها نیز با باز کردن ترمینالهای (Z2 , +Z2 -) و ... امتحان کنید.

اشکال اتصال کوتاه :

ترمینالهای (Z1 , +Z1 -) را به یکدیگر اتصال دهید و در این حالت نگه دارید . چراغ ZONE 1 FAULT روشن شده و بازر به صدا در می‌آید.

داخل مرکز کنترل چراغ GEN-FAULT و S زون مربوطه نیز روشن می‌شوند.

دکمه SILENCE FAULT SOUNDERS را فشار دهید بازر خاموش می‌شود ، اما چراغها روشن می‌مانند.

اتصال کوتاه را بردارید تا دستگاه به حالت نرمال برگردد.

این آزمایش را برای مدار دیگر دتکتورها نیز با اتصال کوتاه کردن ترمینالهای (Z2 , +Z2 -) و ... تکرار کنید.

حالت اعلام حریق :

یک مقاومت ۴۷۰ اهم (با کد رنگ زرد ، بنفش ، قهوه‌ای ، طلائی) را بین ترمینالهای (Z1 , +Z1 -) قرار دهید.

رله خروجی آژیر عمل می‌کند ، چراغ ZONE 1 FIRE چشمک می‌زند ، حال دستگاه در وضعیت اعلام حریق می‌ماند.

دکمه SILENCE ALARM SOUNDERS را فشار دهید ، رله خروجی آژیر به حالت اول برگشته و چراغ ZONE 1 FIRE از

حالت چشمک زن به حالت ثابت برمی‌گردد و بازر به صدا در می‌آید.

دکمه RESET / RESOUND / TEST ZONE LAMPS را فشار دهید ، دستگاه دوباره به وضعیت اعلام حریق برمی‌گردد.

مقاومت ۴۷۰ اهم را از روی ترمینالهای (Z1 , +Z1 -) بردارید.

ابتدا دکمه SILENCE ALARM SOUNDERS و سپس RESET / RESOUND / TEST ZONE LAMPS را فشار دهید ، دستگاه

به حالت نرمال برمی‌گردد.

با متصل کردن یک مقاومت ۴۷۰ اهم مابین ترمینالهای (-Z2 , Z2) و ... این آزمایش را برای مدارهای دیگر دکتور نیز انجام دهید .

توجه :

1- فشار دادن دکمه RESET / RESOUND / TEST ZONE LAMPS زمانیکه دستگاه در حالت اعلام حریق می باشد (زمانیکه FIRE چشمک میزند) تأثیری ندارد.

2- زمانیکه آژیرهای اعلام حریق خاموش میشوند (چراغ FIRE ثابت روشن است) بازر روشن میشود و نمی توان آن را خاموش (SILENCE) کرد.

3- ریست کردن دستگاه در وضعیت قطع آژیرها (SILENCE) هنگامیکه حالت حریق وجود دارد دوباره باعث راه اندازی آژیرها میگردد.

آخرین تست :

دکمه EVACUATE را فشار دهید . رله خروجی آژیرها عمل می کند تا آژیرها را راه اندازی کند.

در صورت تمایل می توان این آزمایشات را با وصل کردن یک آژیر ، دکتور ، شستی اعلام حریق و مقاومت انتهایی خط به ترمینالهای مربوطه انجام داد.

امکانات فرعی:

امکان آزمایش مهندسی (آزمایش NON- LATCH یا تست تک نفره:)

این سری دستگاهها دارای امکاناتی هستند که شستی های اعلام حریق ، دکتورها و آژیرها آزمایش شوند و به صورت اتوماتیک به حالت اولیه خود برگردند . جهت انجام این آزمایش ، جامپر (ENG داخل مرکز کنترل) را در جای خود قرار دهید .

LED مربوطه و چراغ GENERAL FAULT روشن خواهد شد و بازر به صدا در خواهد آمد که آنرا نمی توان خاموش کرد.

حال اگر شرایط اعلام حریق بوجود آید آژیر حدود نیم ثانیه به صدا در می آید و قبل از اینکه دوباره به صدا در آید سه ثانیه خاموش می شود و در این سه ثانیه LED های FIRE و FAULT همه زونها روشن می مانند . این عمل تا زمانیکه دود داخل دکتور باشد یا شستی به حالت عادی باز نگردد ادامه می یابد . پس از اتمام آزمایش جامپر را بردارید .

چراغ خاموش
بدون جامپر



چراغ روشن
جامپر در موقعیت قرارداد

خارج کردن زون از مدار (ایزوله کردن زون) :

چنانچه لازم باشد می توان زونها را بوسیله قراردادن جامپر آن (ISO Z2 , ISO Z1) و (درموقعیت مورد نظر , از مدار خارج کرد LED . مربوطه و چراغ FAULT زون مربوطه جهت نشان دادن از مدار خارج شدن زون روشن خواهد شد , بازر به صدا در خواهد آمد که آنرا می توان خاموش کرد . زمانیکه آزمایش کامل شد جامپر را بردارید .

در مواردی که در زون مورد نظر فعالیتهای دودزای کنترل شده انجام می شود , برای جلوگیری از فعال شدن بی مورد دتکتورها میتوان زون مربوطه را به این روش غیر فعال نمود .

چراغ خاموش
بدون جامپر



چراغ روشن
جامپر در موقعیت قرارداد

چراغ اشکال عمومی : (GENERAL FAULT)

در صورت بروز هرگونه اشکال این چراغ روشن می شود .

مگنت های نگهدارنده :

مطابق با استاندارد EN 54 نباید از وسایلی استفاده شود که جریان مصرف را بالا برده و باعث کاهش زمان کار باطری می شوند (حداقل ۲۴ ساعت تغذیه دستگاه همراه با نیم ساعت آژیر با بار کامل فقط توسط باطری .)

توصیه :

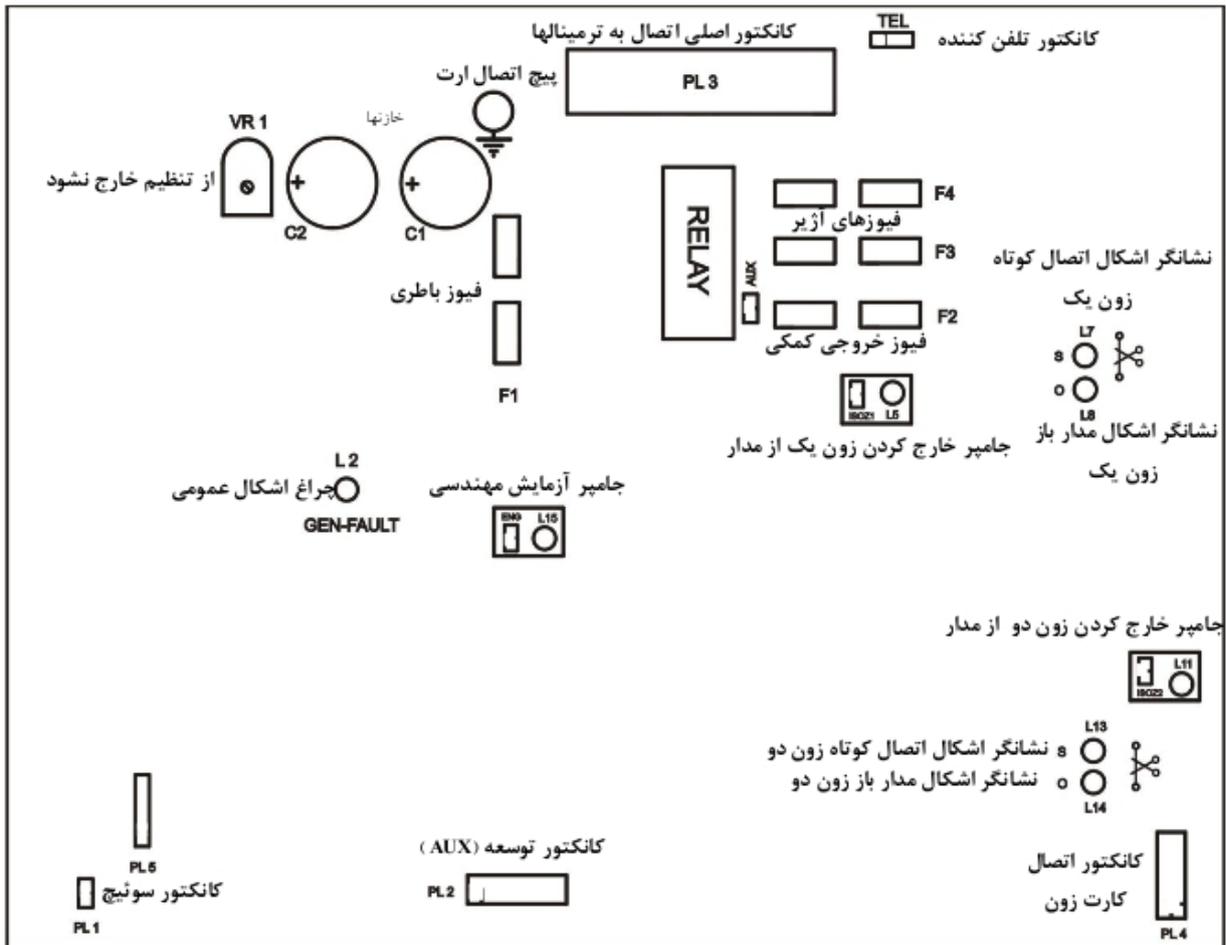
1- مگنت های نگه دارنده ۲۴ ولت بایستی بوسیله منبع تغذیه ۲۴ ولت جداگانه تغذیه شوند .

2- مگنت های نگه دارنده ۲۲۰ ولت بایستی توسط رله ای که از طریق دستگاه تغذیه می شود راه اندازی گردند . (رله با بوبین ۲۴ ولت و کنتاکت ۲۲۰ ولت)

دستگاه تلفن کننده :

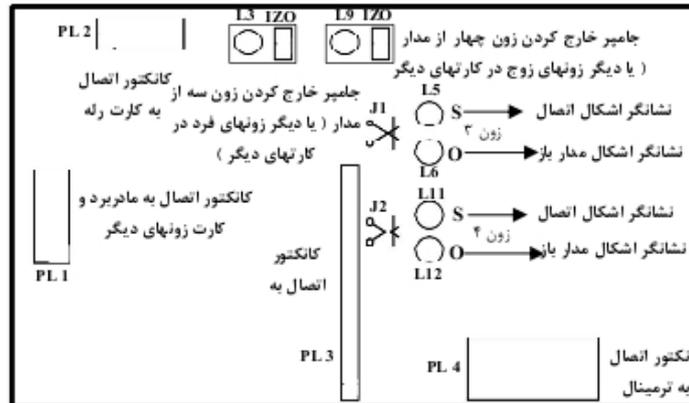
چنانچه بخواهید در هنگام بروز حریق , توسط دستگاه تلفن کننده نیز به محلهای مورد نظر ارتباط تلفنی برقرار گردد , امکان ارتباط مرکز با دستگاه تلفن کننده مهیا گردیده است . این کانکتور (که با علامت TEL روی برد اصلی مشخص گردیده است) دارای سه اتصال می باشد که + و - برای تغذیه ۱۲ ولت تلفن کننده و T جهت فرمان شماره گیری باید به دستگاه تلفن

کننده متصل کردند .



مادربرد

کارت زون



نصب اولیه:

کابل کشی و حصول اطمینان از تطابق آن با استاندارد

ابتدا موقعیت کلیه قسمتها را با نقشه چک کنید.

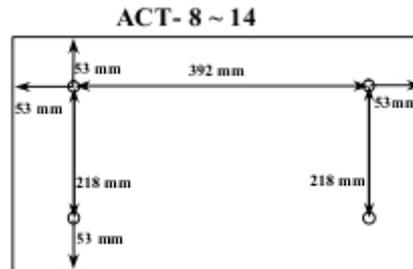
کابل کشی را مطابق با نقشه و طبق استانداردهای رایج انجام دهید.

بعد از کابل کشی ، دکتورها ، شستی ها و آژیرهای اعلام خطر را نصب کنید.

دستگاه مرکز کنترل را طبق دستورالعملهای آزمایش مرکز کنترل (صفحه ۵) آزمایش کنید.

با استفاده از سوراخهای نصب ، جعبه اصلی دستگاه را در محل مناسب نصب نمائید.

موقعیت سوراخهای کف جعبه اصلی مراکز ACT، جهت نصب



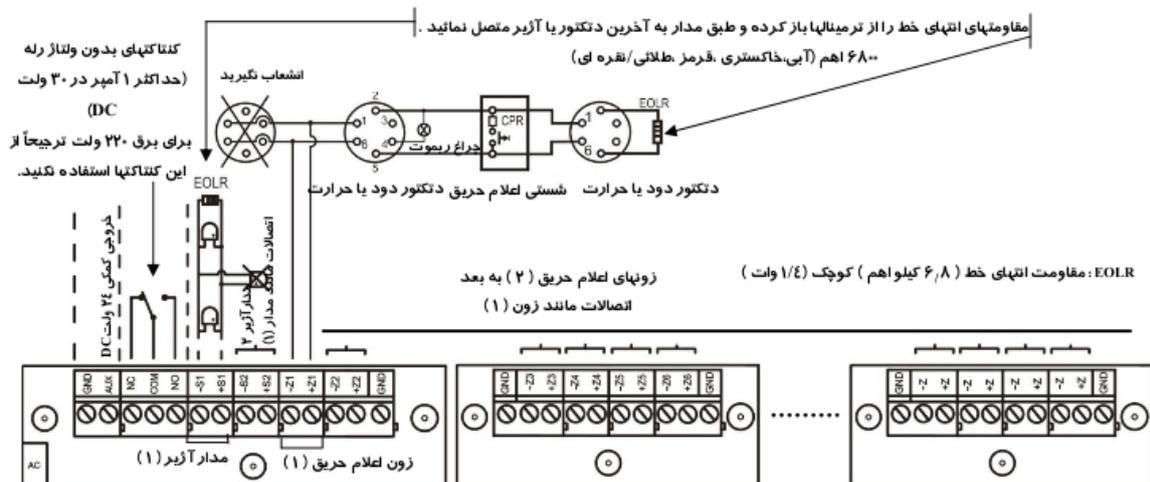
کابل برق ۲۲۰ ولت دارای سیم ارت را از سوراخهای جعبه وارد کنید.

آبرای عملکرد صحیح دستگاه و پیشگیری از خطرات احتمالی برق گرفتگی ، ترمینال E را حتماً به ارت

حفاظتی (طبق استاندارد) متصل نمائید .

تا زمانیکه سیم بندی امتحان نشده است هیچ دکتور یا آژیری را متصل نکنید . اغلب پایه دکتورها هنگامیکه دکتور روی آن نباشد مدار سیم کشی را باز می کنند ، جهت آزمایش سیم کشی بایستی ارتباط مدار باز سیم کشی را بر روی پایه دکتور کامل نمود .

سیمهای ورودی را قبل از آزمایش کامل دستگاه به ترمینالهای آن وصل نکنید . دکتورها را تا اتمام کارهای ساختمانی (که امکان وجود گرد و غبار می باشد) ، از پایه های آنها خارج کنید که به دلیل ورود گرد و غبار به داخل آنها باعث ایجاد آژیر مزاحم نشوند .



نقشه اتصالات ترمینال های مراکز

نصب تکمیلی

هنگامیکه کلیه کارهای ساختمانی تمام شده و هیچ گرد و غباری وجود ندارد

مطمئن شوید که برق ۲۲۰ ولت دستگاه قطع می باشد.

برای جلوگیری از وارد شدن صدمه به دستگاه در هنگام اتصال سیم ها ، باتریها را از داخل دستگاه بردارید . بعد از آزمایش کردن سیم بندی و دستگاه ، مقاومت های انتهایی خط را از ترمینال دستگاه باز کرده و آنها را به ترمینالهای آخرین دتکتور و آخرین آژیر هر مدار وصل کنید . (می توانید قبل از باز کردن مقاومت های متصل به ترمینالهای دستگاه ، از مقاومت های داخل لوازم بدکی همراه دستگاه برای اتصال به آخرین دتکتور و آژیر استفاده نمائید و پس از اتمام تست ، مقاومت های داخل دستگاه را برای استفاده های بعدی داخل زیپ کیپ نگهداری نمائید) .

سپس کلیه آژیرها و دتکتورها را وصل کنید.

کامل بودن مدار سیم کشی را بوسیله یک اهم متر چک کنید.

تذکر : هنگام متصل بودن هر گونه وسیله الکترونیکی ، سیستم را بوسیله مگا اهم سنج آزمایش نکنید.

زمانیکه مطمئن شدید که کلیه اتصالات محکم و عایق روی سیم ها سالم می باشند ، باتریها را داخل دستگاه قرار داده و سیم های آنها را متصل کنید و برق دستگاه را نیز متصل نمائید . حال می توانید دستگاه را بطور کامل و عملی تست نمائید.

توجه : کلیه دستگاهها فضای لازم را برای قرار دادن دو باتری ۷.۲ آمپر ساعت دارا هستند.

عیب یابی

آهشدار : هنگامیکه درب جلوی دستگاه باز می باشد برق ۲۲۰ ولت را قطع کنید.

بازر به صدا در می آید ، هیچگونه نشانگر اشکال روشن نمی شود و صدا با دکمه SILENCE FAULT SOUNDERS نیز قطع نمی شود:

کنترل کنید که جامپر آزمایش مهندسی (ENG) در موقعیت خود قرار نداشته باشد . در صورت وجود آنرا از محل خود خارج کنید تا بازر خاموش گردد و چراغ مربوط به آزمایش مهندسی (کنار جامپر مربوطه) خاموش شود . در غیر اینصورت با فروشنده تماس بگیرید .

اشکال تغذیه: (BATTERY / POWER SUPPLY FAULT)

آیا چراغ سبز MAINS ON روشن است ؟ در غیر این صورت تغذیه ۲۲۰ و فیوز آن را کنترل کنید.

سیم های باتری را چک کنید . (باید سیم قرمز رنگ به ترمینال مثبت باتری و سیم سیاه رنگ به ترمینال منفی باتری وصل

باشد) . اگر سیم های باطری اشتباه متصل شوند ، فیوز باطری خواهد سوخت که باعث روشن شدن نشانگر اشکال تغذیه می گردد . در این صورت با فروشنده تماس بگیرید .

کنترل کنید که دو باطری ۱۲ ولت با آمپر ساعت مناسب به صورت سری به سیستم وصل می باشند .

کنترل کنید که کانکتورها درست به بردها متصل شده باشند .

کنترل کنید که سیم های ترانس درست داخل ترمینال قرار گرفته باشند .

چنانچه چراغهای MAINS ON و BATTERY / POWER SUPPLY FAULT هنوز روشن هستند ، باطریها را عوض کنید .

آلارم کاذب: (FIRE FAULT)

مدار زونی را که باعث ایجاد آلارم شده است از ترمینال جدا کرده و مقاومت صحیح انتهایی خط (با کد رنگ : آبی ، خاکستری ، قرمز ، طلائی) را به جای آن قرار دهید .

سوئیچ رادر حالت ARM CONTROLS قرار دهید ، دکمه SILENCE ALARM SOUNDERS و سپس دکمه RESET را فشار دهید . در صورت رفع شدن ، دتکتورها و شستی های زون مربوطه را چک کنید . (شستی یا دتکتوری باعث ایجاد آلارم کاذب شده است)

چنانچه وضعیت اعلام حریق ادامه یافت و اشکال بر طرف نگردید با فروشنده تماس بگیرید .

اشکال زون: (ZONE FAULT)

مدار زونی را که باعث ایجاد اشکال شده است از ترمینال جدا کرده و مقاومت صحیح انتهایی خط (با کد رنگ : آبی ، خاکستری ، قرمز ، طلائی) را بجای آن قرار دهید . در صورت رفع شدن اشکال زون ، سیم بندی و پایه دتکتورها را چک کنید .

جامپر خارج کردن زون از مدار (ISO) را چک کنید که در موقعیت خود قرار نداشته باشد .

چنانچه وضعیت ادامه پیدا کرد و اشکال برطرف نشد با فروشنده تماس بگیرید .

اشکال آژیر: (SOUNDER FAULT)

فیوزهای خروجی آژیر F3 و F4 و فیوز خروجی کمکی (F1) AUX را که بر روی برد اصلی قرار دارند آزمایش کرده و در صورت سوخته بودن آنها را تعویض کنید . (فیوز ۲۰ میلیمتری ۱ آمپر)

کنترل کنید که مقاومت انتهایی خط (با کد رنگ : آبی ، خاکستری ، قرمز ، طلائی) وصل شده باشد . مدار آژیر مربوطه را از ترمینال جدا کرده و فقط مقاومت انتهایی خط را بجای آن قرار دهید .

در صورت رفع شدن اشکال آژیر ، سیم بندی را چک کنید .

چنانچه وضعیت ادامه پیدا کرد و اشکال برطرف نشد با فروشنده تماس بگیرید.

دکمه ها عمل نمی کنند :

سوئیچ را در حالت ARM CONTROLS قرار دهید . دکمه SILENCE ALARM SOUNDERS و سپس RESET را فشار دهید.

اگر خطا باقی ماند کانکتور اتصال سوئیچ به برد اصلی را کنترل کنید . اگر مشکل برطرف نشد با فروشنده تماس بگیرید.

بازدید سیستم :

بازدید روزانه :

کنترل کنید که فقط چراغ سبز رنگ MAINS ON روشن بوده و هیچ چراغ دیگر ، بازر یا آژیری روشن نباشد . هر گونه اشکال را به سرویسکار مربوطه گزارش دهید و در فرم ثبت وقایع ثبت کنید.

بازدید هفتگی :

سوئیچ را در حالت ARM CONTOROLS قرار داده و دکمه RESET / RESOUND / TEST ZONE LAMPS را فشار دهید.

کنترل کنید که چراغ زونها روشن می شود و بازر کار می کند . شستی اعلام حریق یا دتکتوری را فعال کنید تا اعلام حریق آزمایش شود ، عملکرد آژیرها را کنترل کنید . دستگاه را با فشار دادن دکمه ALARM SOUNDERS SILENCE و سپس RESET / RESOUND / TEST ZONE LAMPS به حالت اولیه برگردانید (برای انجام این آزمایش به دونهفر نیاز میباشد.)

کلید شستی ها و دتکتورها را کنترل کنید تا مطمئن شوید همگی آنها در دسترس می باشند.

هر هفته یک زون مختلف و همچنین شستی و یا دتکتور متفاوتی را امتحان کنید . بدین ترتیب به صورت دوره ای کلید شستی ها و دتکتورها را امتحان کرده اید .

توصیه می شود نقشه ای از ساختمان در مورد جزئیات مربوط به محل استقرار شستی ها و دتکتورها در دسترس داشته باشید .

بازدید فصلی :

گزارشات قبلی را مطالعه کنید و چک کنید که اشکالات قبلی به صورت صحیح برطرف شده باشند.

باطری و اتصالات آنرا بازدید کنید.

مانند بازدید هفتگی در هر زون یک دتکتور و یا شستی را فعال کنید تا اعلام حریق را آزمایش کنید.

برق ۲۲۰ ولت را قطع کرده و قابلیت باطری برای تغذیه آژیرها را کنترل کنید.

بازدید سالانه:

همانند بازدید هفتگی و فصلی عمل کرده ولی کلیه دتکتورها ، شستی های اعلام حریق ، آژیرها و تجهیزات کمکی را برای عملکرد صحیح کنترل کنید.

هر دو یا سه سال یک بار :

برای حصول اطمینان از عملکرد صحیح و عدم وجود آژیر مزاحم ، دتکتورهای دود را تمیز کنید . لازم به ذکر است که برای تمیز کردن این دتکتورها وسایل مخصوصی مورد نیاز می باشد . در صورت نیاز با سرویسکار مربوطه تماس بگیرید.

هر پنج سال یک بار :

باتری های خشک را تعویض کنید.

سرویس :

سرویس مرتب و یکنواخت توصیه می شود . ترجیحاً طی یک قرارداد منظم تعمیر و نگهداری با سازمان یا شخص ورزیده ، اینکار انجام شود و یک گزارش سالانه کامل از تغییرات سیستم تهیه گردد.

مشخصات تغذیه

195-230 VAC.50 HZ	برق ورودی اصلی
24 VDC نامی	منبع تغذیه داخلی
2A @ 230 VAC	محدودیت جریان خروجی
27 VDC نامی	خروجی کمکی (AUX)
2*12 V 2.2 to 7.2 Ahr سری	باتری مورد نیاز
4 * 6 V 10 Ahr سری	
102 mA	جریان مصرفی دستگاه ۸ زون
دارد	نمایش اشکال برق ورودی
دارد	نمایش اشکال شارژ باتری
دارد	نمایش قطع باتری یا باتری نا مرغوب

	زمان تغذیه دستگاه با باتری ۲/۲ آمپر ساعت
44 Hrs	زمان تغذیه دستگاه با باتری ۷.۲ آمپر ساعت
83 Hrs	زمان تغذیه دستگاه با باتری ۱۰ آمپر ساعت

مشخصات مدار دتکتور

دارد	نمایش اشکال مدار باز
۶۸۰۰ اهم (آبی ، خاکستری ، قرمز ، طلایی) ۱.۴ وات	مدار مقاومت انتهایی خط (مقاومت کوچک)
دارد	نمایش اشکال اتصال کوتاه
۲۰	حداکثر تعداد دتکتور در هر زون
نامحدود	حداکثر تعداد شسی اعلام حریق در هر زون

مشخصات مدار آژیر

۶۸۰۰ اهم (آبی ، خاکستری ، قرمز ، طلایی) ۱.۴ وات	مقدار مقاومت انتهایی خط
دارد	نمایش اشکال مدار باز
دارد	نمایش اشکال اتصال کوتاه
1A	فیوز خروجی
2A	حداکثر مجموع جریان دو خروجی

۴۶	حداکثر تعداد آژیر ۶۵ میلی آمپری
۱۵۰	حداکثر تعداد آژیر ۲۰ میلی آمپری
حداکثر 1A / 30 VDC (بدون ولتاژ)	کنتاکتهای رله کمکی ترجیحاً به برق شهر وصل نشود

فیوزها

20 mm - 500 mA	برق ورودی
20 mm - 1A	خروجی آژیر F3 و F4
20 mm - 1A	خروجی کمکی F2
20 mm - 1.6A	باتری F1

ترمینال های ورودی و خروجی

2.5 mm	حداکثر قطر سیم
0.75	حداقل قطر سیم

ابعاد

521 mm	عرض
334 mm	ارتفاع
140 mm	عمق
9.2 Kg	وزن (بدون باتری)

لیست لوازم یدکی همراه دستگاه:

- | | |
|-------------------------------|--|
| ۱- نایلون زیپ دار کوچک | ۱ عدد |
| ۲- فیوز ۱/۶ آمپر ۲ سانتی | ۱ عدد |
| ۳- فیوز ۱ آمپر ۲ سانتی | ۱ عدد |
| ۴- فیوز ۵۰۰ میلی آمپر ۲ سانتی | ۱ عدد |
| ۵- مقاومت ۱/۴ وات ۶۸۰۰ اهم | به تعداد زونها و ۲ عدد هم برای خطوط آژیر |
| ۶- پیچ ۱×۷ دو سوخودرو | ۴ عدد |
| ۷- رولپلاک نمره ۶ | ۴ عدد |
| ۸- پیچ گوشتی دوسو پلاستیکی | ۱ عدد |
| ۹- سیم باطری | ۱ عدد |
| ۱۰- جامپرلینک | به تعداد نصف زونها و ۱ عدد هم برای ENG |