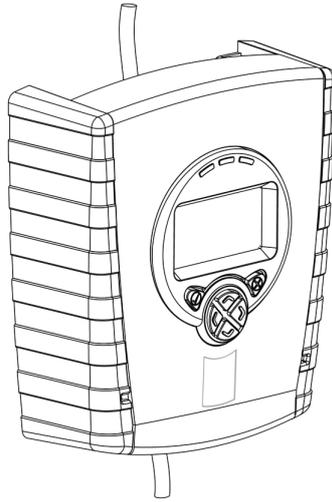
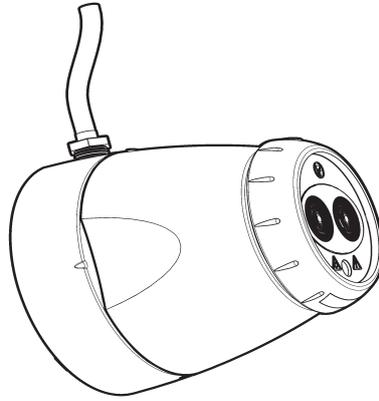


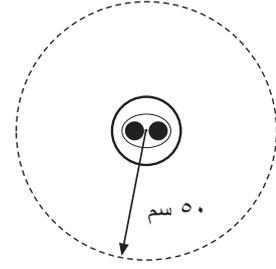
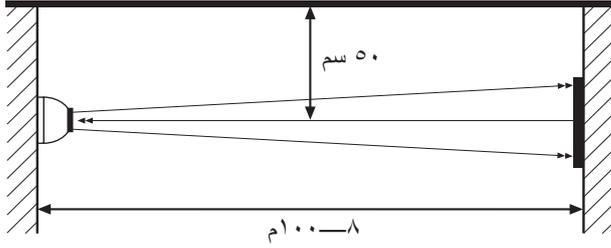
كاشف الدخان باستخدام  
شعاع بصري يعمل بمحرك  
باستخدام الأشعة تحت الحمراء

دليل المستخدم

AR

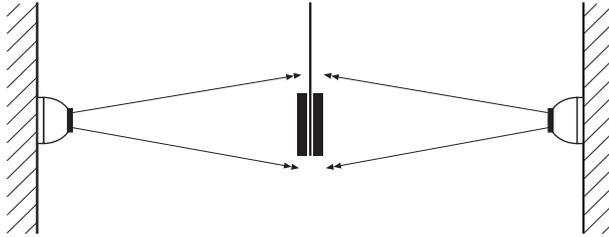
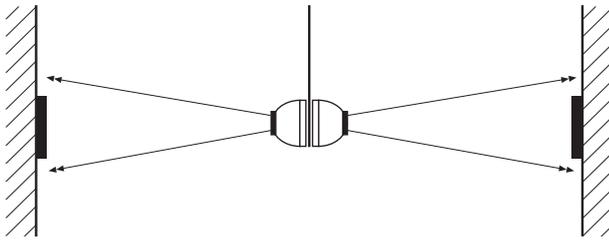


## ١. معلومات عامة



رُكِّب المنتج على أسطح صلبة (حائط بنيوي أو عارضة)

تأكد من خلو خط البصر الممتد من الكاشف إلى العاكس

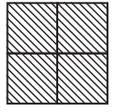


٤ = ١٠٠ - ٥٠ م

١ = ٥٠ - ١٨ م

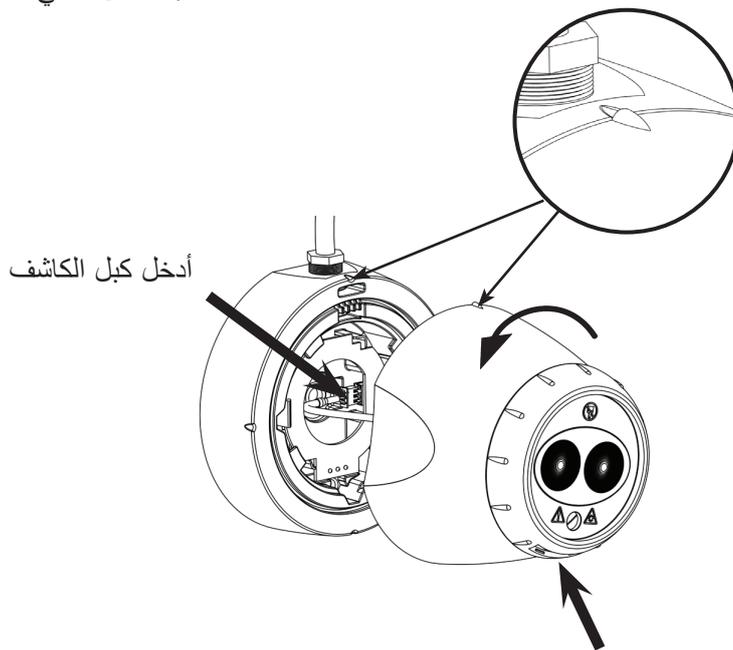
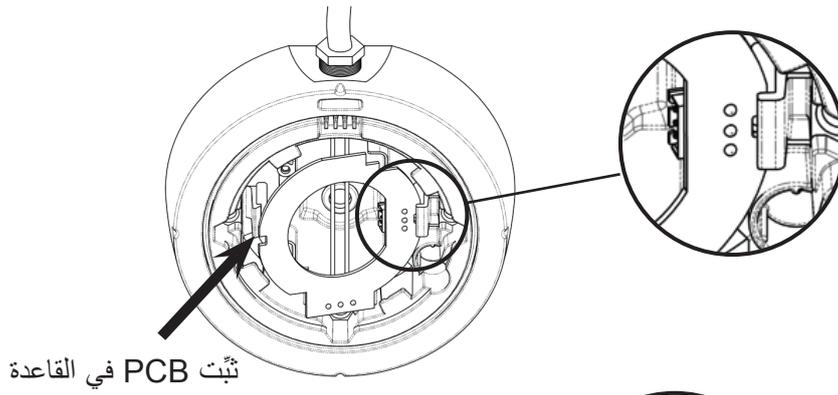
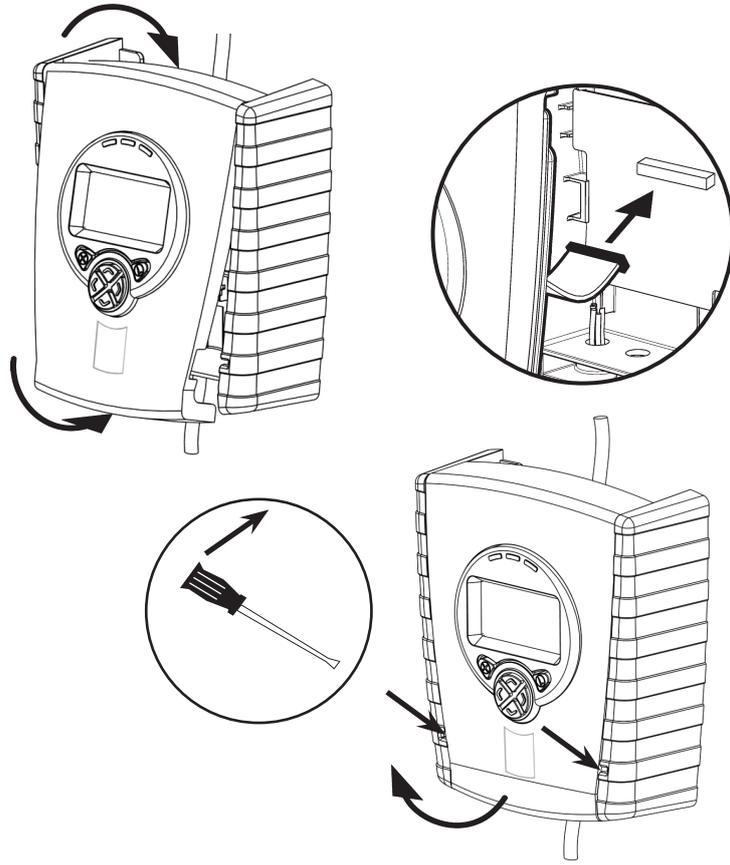
١ = ١٨ - ٨ م

استخدم قناعات قصيرة المدى



- يجب أن تتوافق كل عمليات التركيبات مع اللوائح المحلية.
- بالنسبة لأجهزة الكشف المعتمدة من UL268 ارجع إلى NFPA72 لمعرفة إرشادات التركيب. في مثل هذه التركيبات، يُنصح بأن يكون الحد الأقصى للمسافة لجهاز الكشف والعاكس من السقف ١٠٪ من المسافة بين الأرضية والسقف.
- بالنسبة للتركيبات التي تقل عن ١٨ م، يجب استخدام قناعات قصيرة المدى
- ضع الشعاع بأقصى ارتفاع ممكن، ولكن مع المحافظة على مسافة ٥,٥ م على الأقل من الكاشف إلى السقف.
- رُكِّب الكاشف مباشرة مقابل العاكس
- لا تضع الكاشف في مكان حيث يمكن للموظفين أو للأشياء اعتراض مسار الشعاع
- لا تضع أي جهاز كشف مقابل جهاز كشف آخر.
- يجب أن يكون مؤشر الصمام الثنائي المشع للضوء LED للكاشف موجهاً نحو الأسفل
- لا تقم بتنصيب الكاشف أو العاكس في بيئات حيث التكتيف أو تتلجج من المحتمل أن تحدث

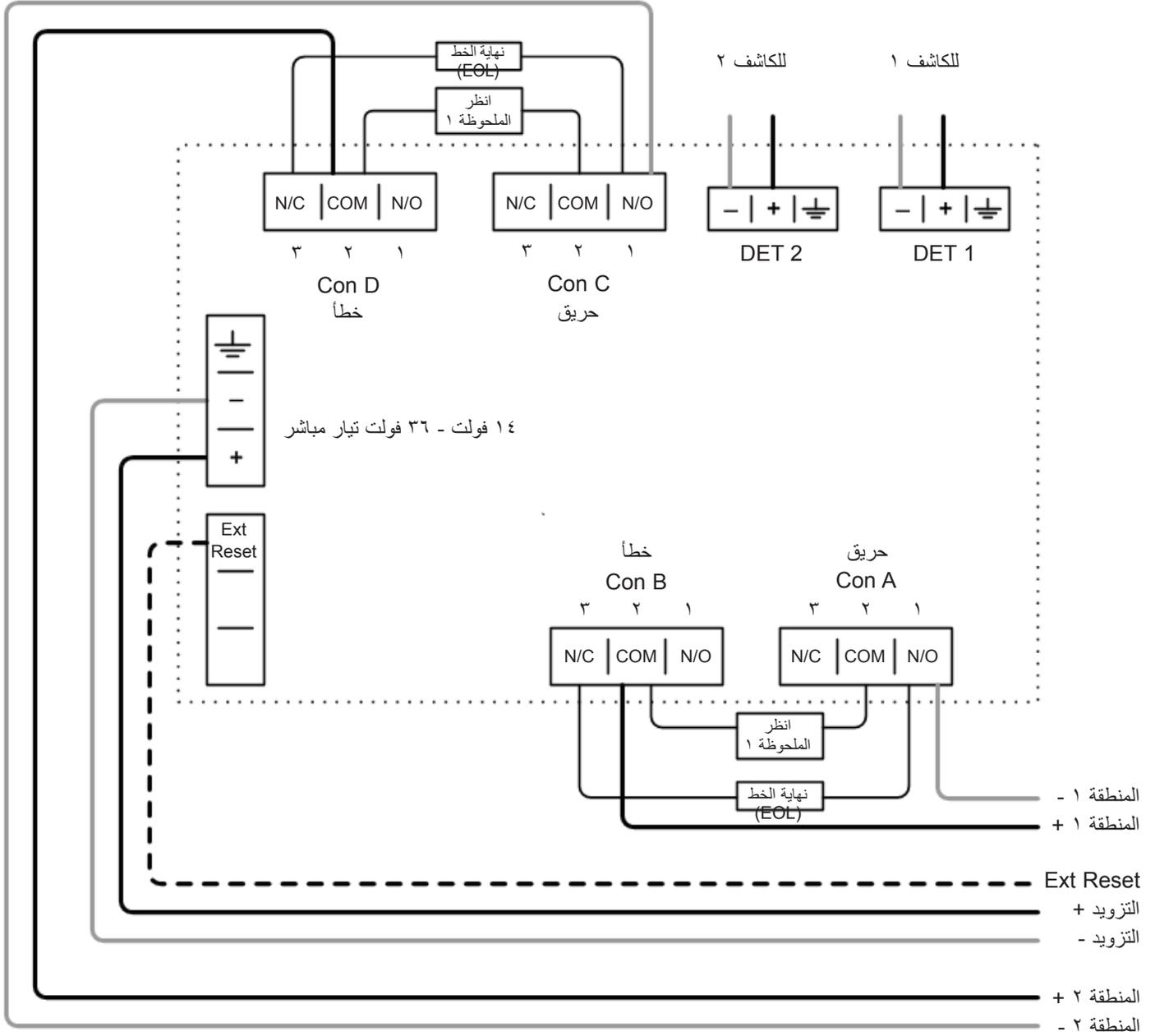
## ٢. تركيب المنتج



يجب أن يكون مؤشر الصمام الثنائي المشع للضوء LED للكاشف موجهاً نحو الأسفل

### ٣. مخططات تمديد الأسلاك

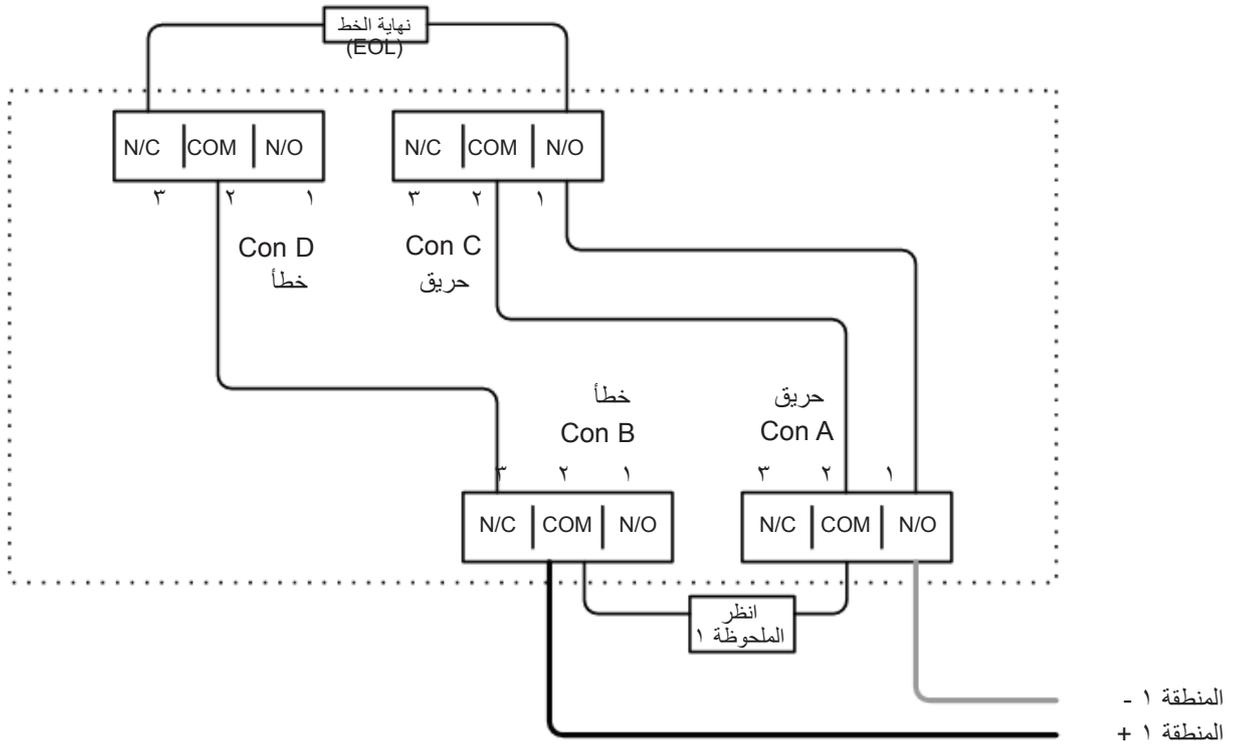
تمديد أسلاك جهازي كشف في منطقتين:



- ملحوظة ١: هذا المكون هو مقاوم الحريق. يتم تحديد قيمته عن طريق الشركة المصنعة للوحة التحكم بالحريق. بالنسبة للتركيبات بالولايات المتحدة فهو عبارة عن دائرة قصيرة عادة
- استخدم دوماً كبللاً منفصلاً محجوباً ذا قلبين لكل رأس كاشف
- تحذير: لمراقبة النظام – لا تستخدم الأسلاك الحلقية تحت الأطراف. اقطع التيار الكهربائي لتتمكن من مراقبة التوصيلات.
- لم يتم توفير المكونات:
- يتم توفير مكون نهاية الخط ("EOL") - من قبل الشركة المصنعة للوحة التحكم بالحريق
- مقاوم الحريق
- بعد التركيب، تحقق من عمل اتصال الحريق والخطأ في لوحة الحريق
- استخدم فولتية من ٥ إلى ٤٠ فولت من أجل تماس "Ext Reset" لمدة ثانيتين على الأقل لمحو حالة حريق مغلق Latched Fire

### ٣. مخططات تمديد الأسلاك (يُتبع)

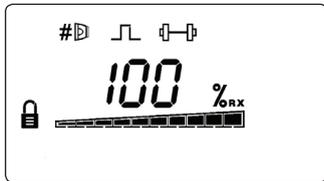
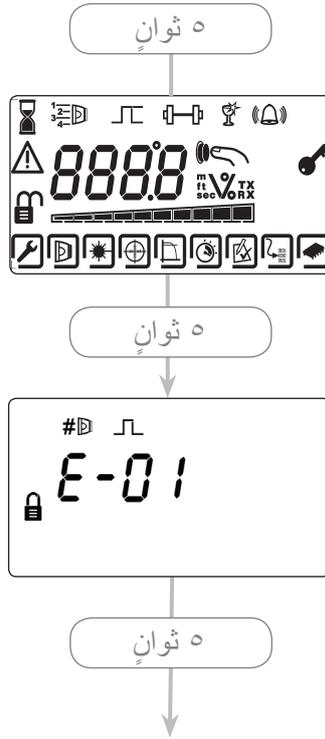
رحل التوصيلات لتمديد أسلاك جهازي كشف لمراقب نظام واحد في منطقة واحدة:



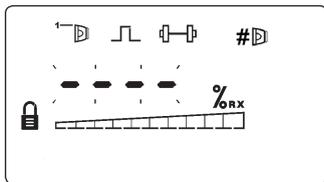
لتمديد الأسلاك لجميع الأنواع الأخرى من لوحة التحكم بالحريق، أو لتمديد أسلاك للعديد من أجهزة المراقبة في منطقة واحدة، يُرجى الرجوع إلى تعليمات التركيب الإضافية المزودة مع المنتج

## ٤. استخدام الطاقة

ملحوظة: يمكن استخدام مراقب نظام واحد للتحكم في ومراقبة ما يصل إلى رأسي كاشف.  
يُستخدم رمز "# في هذا الدليل ليمثل رقم الكاشف الذي تم اختياره حالياً (١ أو ٢)



• نظام مفوض:



• تم العثور على أجهزة كشف لكن لم يتم محاذاة الكاشف المُختار:



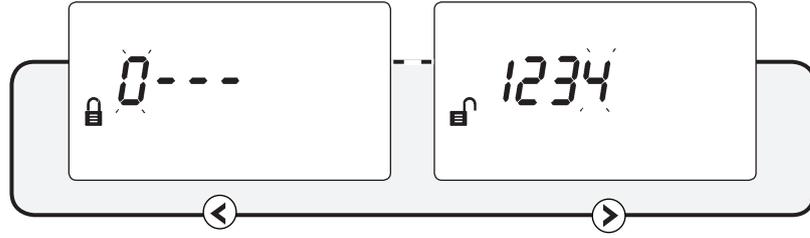
• الكاشف متصل ولكن لم يتم "العثور عليه" (طبيعي في نظام غير مفوض):



• خطأ في التوصيلات، أو لا يوجد كاشف متصل:

## ٥. أدخل رمز المرور للوصول إلى قائمة الهندسة Engineering

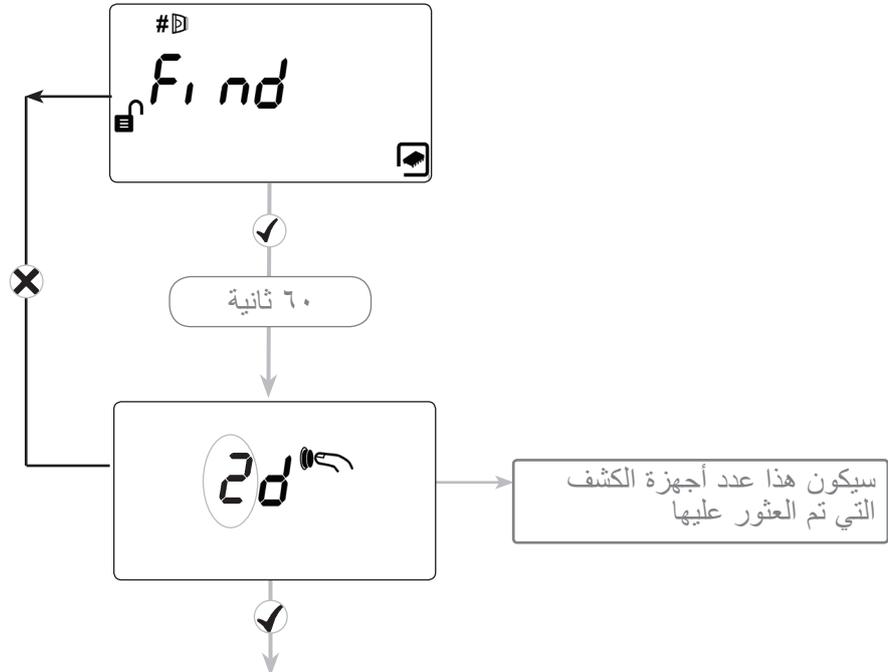
اضغط ✓ للوصول إلى شاشة رمز المرور Pass Code:



- رمز المرور الافتراضي: ١ ٢ ٣ ٤
- تغيير الرقم (↑ ↓)
- التنقل بين الأرقام (← →)
- قبول ✓
- يؤدي إدخال رمز مرور غير صحيح إلى إعادة العرض إلى شاشة إدخال رمز المرور Pass Code entry
- تؤدي ثلاث محاولات غير ناجحة إلى منع الوصول لفترة ٣ دقائق

## ٦. أجهزة كشف الحريق

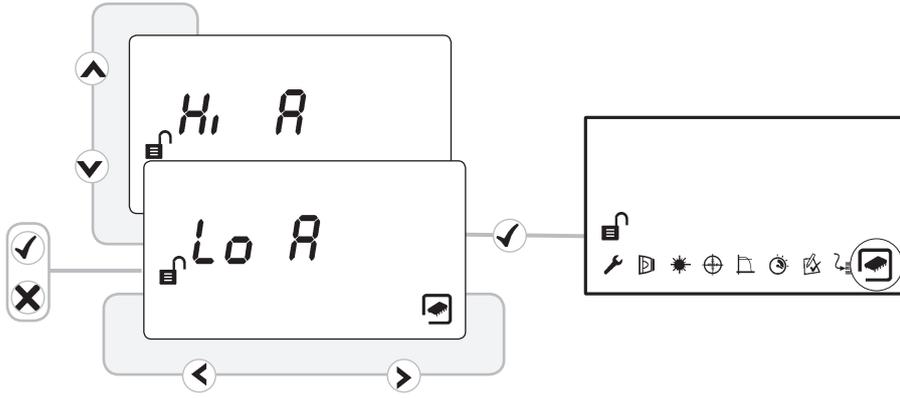
- يُعرض خيار "العثور" تلقائياً عند تشغيل هذه العملية لأول مرة. يمكن أيضاً الوصول إلى خيار "العثور" في قائمة إعدادات مراقب النظام. يجب القيام بعملية "العثور" عند إضافة أو حذف كاشف إلى نظام "تم العثور عليه" بالفعل.



- اضغط ✓ لتمكين "العثور على" أجهزة الكشف في أي نقطة خلال ٦٠ ثانية تنازلياً
- يتم إغلاق أي قنوات جهاز كشف غير مُستخدمة
- اضغط ✗ لإعادة المسح إذا كان الرقم غير صحيح

## ٧. اختيار وضع الطاقة

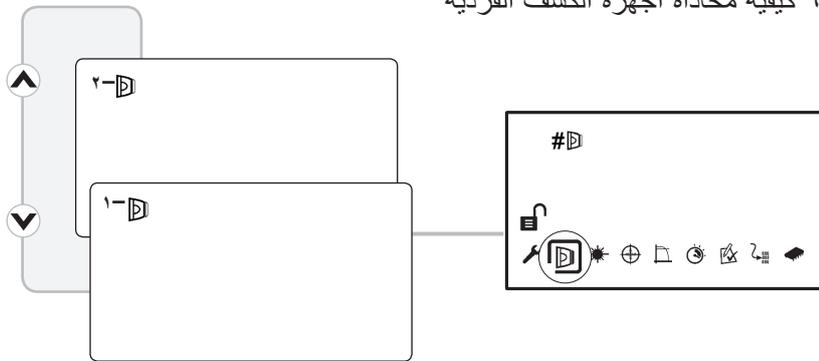
- في وضع "Hi A" mode (افتراضي)، أثناء التشغيل الطبيعي سيستغرق النظام ٥,٥ ميلي أمبير في حالة توصيل كشاف جهازي كشف. أثناء استهداف الليزر، ووظائف الوضع تلقائي (Auto)، اليد (Hand)، ووضع البداية (Home)، سيأخذ النظام ٣٦ ميلي أمبير.



- في وضع "Lo A" (يتم تحديده عبر قائمة إعدادات مراقب النظام)، سيأخذ النظام ٥,٥ ميلي أمبير أو ٨ ميلي أمبير في جميع أوضاع التشغيل. سينتقل الكاشف بصورة أبدأ أثناء أوضاع المحاذاة، واستهداف الليزر وموضع البداية، لذا يوصى بترك النظام يضبط على "Hi A" في حالة توفر التيار.

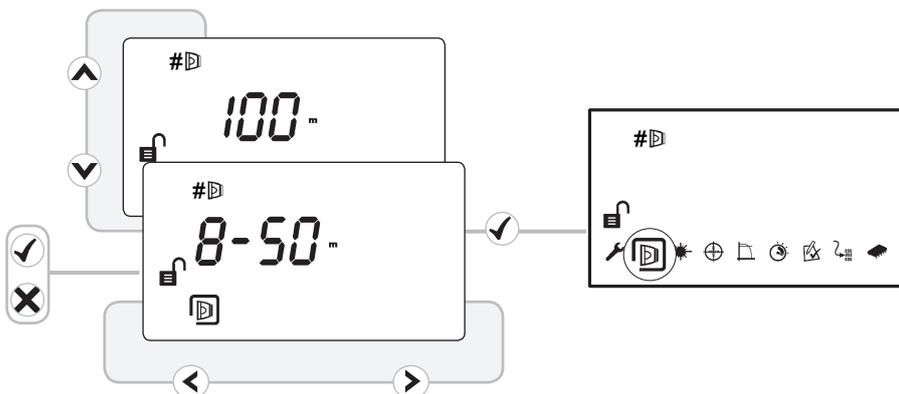
## ٨. اختيار الكاشف

- اختيار الكاشف الذي سيتم الوصول إليه
- يجب محاذاة كافة أجهزة الكشف بشكل منفصل
- تشرح الخطوات من ٦ إلى ٩ كيفية محاذاة أجهزة الكشف الفردية



## ٩. اختيار المسافة بين الكاشف والعاكس

- اختر ٨-٥٠م (افتراضي) أو ١٠٠م (يتم تعيينه لكل كاشف)

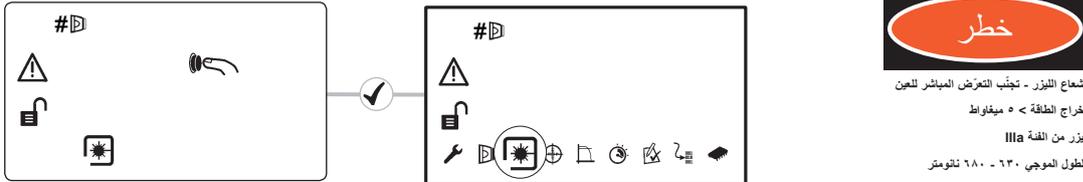


## ١٠ . استهداف كاشف

يشير النظام إلى وجود خطأ Fault أثناء التشغيل في هذا الوضع

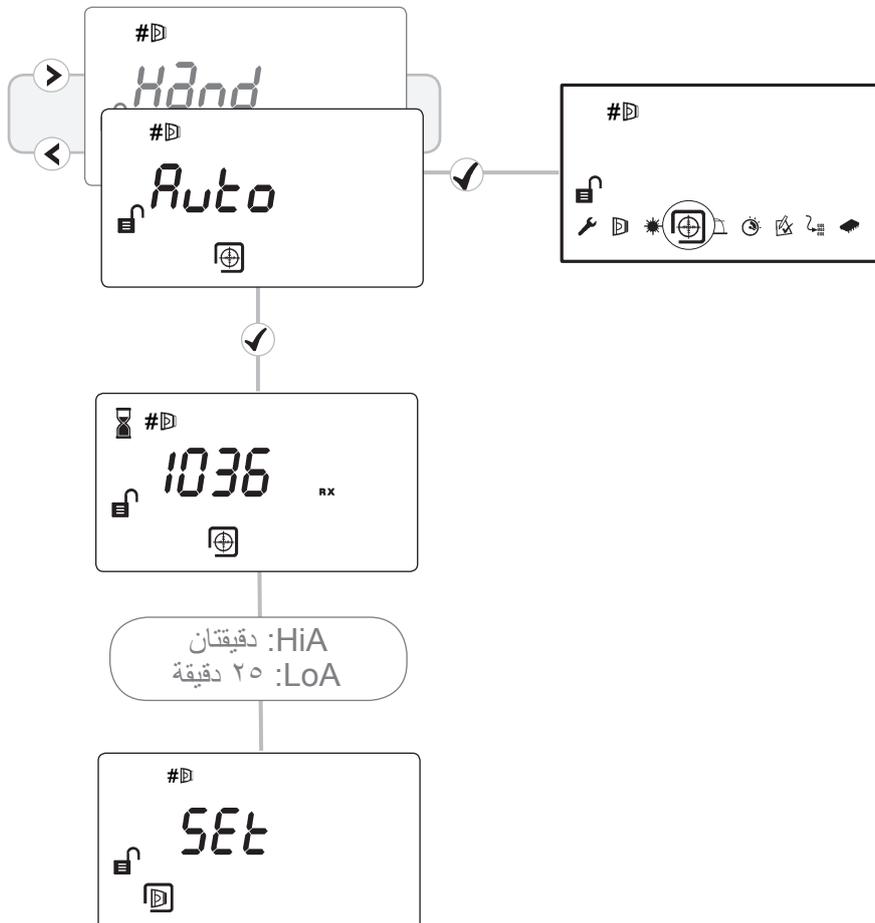
يستخدم الليزر لمحاذاة الكاشف مع العاكس. إنه عبارة عن أداة محاذاة تقريبية فقط. بعد المحاذاة التلقائية، قد لا يتم تصويب الليزر مباشرة نحو العاكس

- استخدم  لتحريك الليزر بحيث يصبح قريباً من العاكس قدر الإمكان
- تؤدي ضغطة واحدة على مفتاح سهمي إلى حركة واحدة في رأس الكاشف
- اضغط  أو  لإيقاف تشغيل الليزر والعودة إلى قائمة الإعدادات (Settings)
- الرجوع إلى دليل المستخدم صفحة ٢٠ لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها إذا كان الليزر غير مرئي

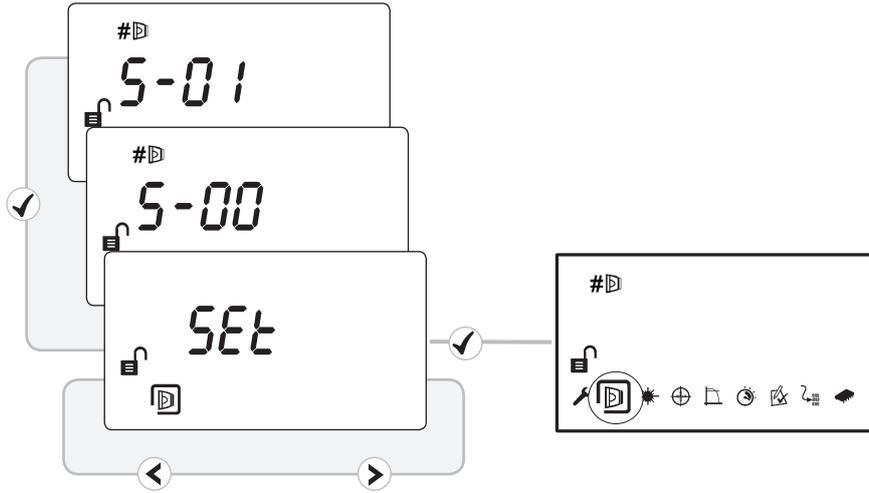


## ١١ . المحاذاة "التلقائية"

- اختيار تلقائي "Auto" لكي تتمكن من محاذاة شعاع الأشعة تحت الحمراء تلقائياً
- ستظهر قوة الإشارة أثناء المحاذاة
- إذا تم تشغيل الليزر، لن يشير بالضرورة إلى العاكس بعد التشغيل "التلقائي" - فهذا أمر عادي
- في حالة انتهاء "تلقائي" برمز الخطأ "E-"، ارجع إلى استكشاف الأخطاء وإصلاحها



## ١٢. "تعيين" ٠/١٠٠ (معايرة)



- عند ظهور تعيين "Set" اضغط ✓ بينما يكون العاكس غير مُغطى
- عند ظهور "S-00" اعمل على تغطية العاكس بمادة غير عاكسة واتركه مغطى، ثم اضغط ✓
- عند ظهور "S-01"، انزع غطاء العاكس واتركه بدون غطاء، ثم اضغط ✓
- كرر الخطوات من ٨ إلى ١٢ لأي أجهزة كشف أخرى تم العثور عليها خلال عملية "العثور" ✓

## ١٣. تم محاذاة النظام

- سوف يومض الصمام الثنائي المشع للضوء LED الأخضر كل ١٠ ثوانٍ، ويجب أن تتراوح قوة الإشارة بين ٩٩٪ و١٠١٪.
- القيم الافتراضية: ١٣٥٪ عتبة الحريق، تأخير من ١٠ ثوانٍ للحريق والخطأ، وضع عدم الإغلاق

## ١٤ . اختبارات الحريق والخطأ اليدوية

بعد الانتهاء من التركيب أو التنظيف، يُستحسن تنفيذ اختبار الحريق والخطأ اليدوي:

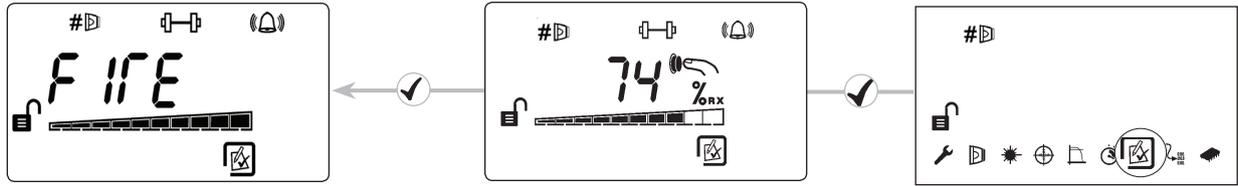
**اختبار الحريق:** تغطية العاكس ببطء بحيث لا تحتاج تغطيته إلى أكثر من ٥ ثوانٍ. يشير مراقب النظام إلى لوحة التحكم بالحريق بعد التأخر إلى أن الحريق قد انتهى (١٠ ثوانٍ افتراضي)

**اختبار الخطأ:** قم بتغطية العاكس بشكل تام في غضون ثانيتين. يشير مراقب النظام إلى عودة الخطأ بلوحة التحكم بالحريق بعد التأخر إلى أن الخطأ قد انتهى (١٠ ثوانٍ افتراضي)

## ١٥ . اختبار الحريق بالبرنامج

من الممكن إجراء اختبار الحريق من مراقب النظام، لاختبار تمديدات الأسلاك إلى لوحة التحكم بالحريق

ملحوظة: يكون اختبار الحريق بالبرنامج لقبول سلطة الحريق والصيانة الروتينية لكل UL268-5



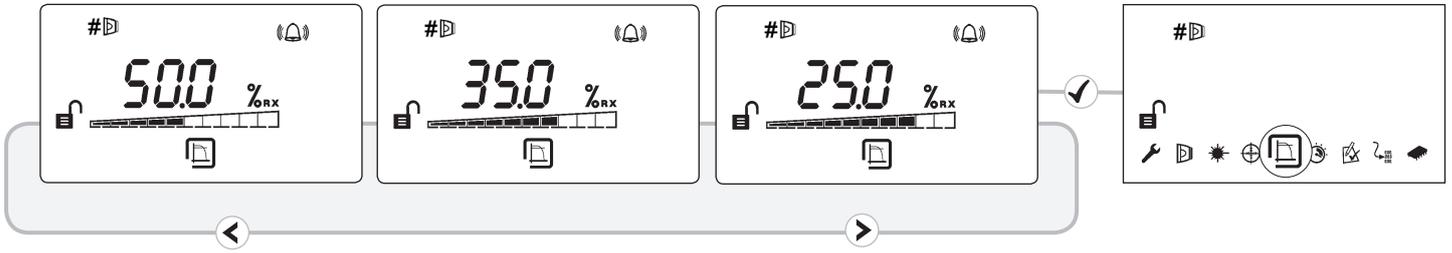
اختبار تمديد أسلاك المرخل/المراقب  
يشير مراقب النظام إلى لوحة التحكم  
بالحريق بوجود "حريق"  
اضغط على ✓ أو ✗ من أجل  
الخروج

اختبار الصمام الثنائي المشع للضوء  
LED لكاشف الحريق  
يشير الكاشف إلى وجود حريق، يبقى  
مراقب النظام في وضعه العادي.  
اضغط على ✗ للخروج دون تنفيذ  
الاختبار

## ١٦. عتبة الحريق

هذا الإعداد هو العتبة التي يكتشف عندها الكاشف حريق إعداد المصنع الافتراضي = ٣٥٪

(يتم تعيينه لكل كاشف)



- يمكن ضبط الحساسية في ١٪ خطوة من خلال الضغط على المفاتيح لأعلى أو لأسفل
- اضغط ✓ لقبول التعيين الخلفي

## نطاقات عتبة الحريق UL268

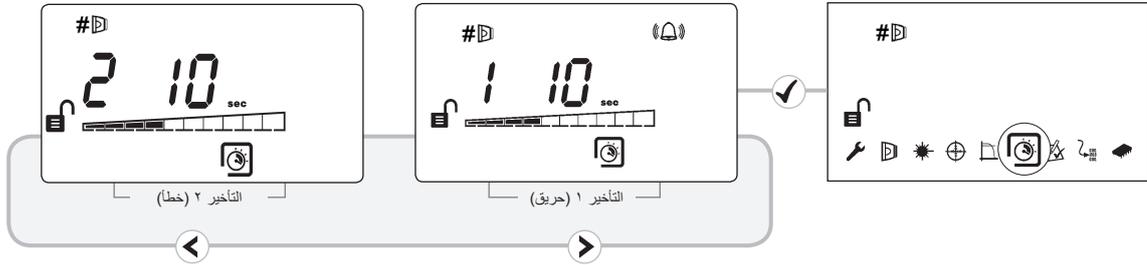
عتبة الحريق النطاق	المسافة بين الكاشف والعاكس
١٠-١٨٪	٨-١٠ م (٢,٢-٣٢,٨ قدم)
١٥-٢٥٪	١٠-١٥ م (٨,٣٢-٤٩,٢ قدم)
١٥-٣٥٪	١٥-٢٢ م (٢,٤٩-٧٢,٢ قدم)
٢٥-٥٠٪	٢٢-٤٠ م (٢,٧٢-١٣١,٢ قدم)
٣٥-٥٠٪	٤٠-٦٠ م (٨,١٣١-١٩٦,٨ قدم)
٥٠٪	٦٠-١٠٠ م (٨,١٩٦-٣٢٨,١ قدم)

## نطاقات الحساسية المُعتمدة EN

يتوافق هذا المنتج مع EN54-12:2015 لمستويات الحساسية بين ٢٥٪ و ٣٥٪ مع تأخير للحريق أقصاه ٢٠ ثانية.

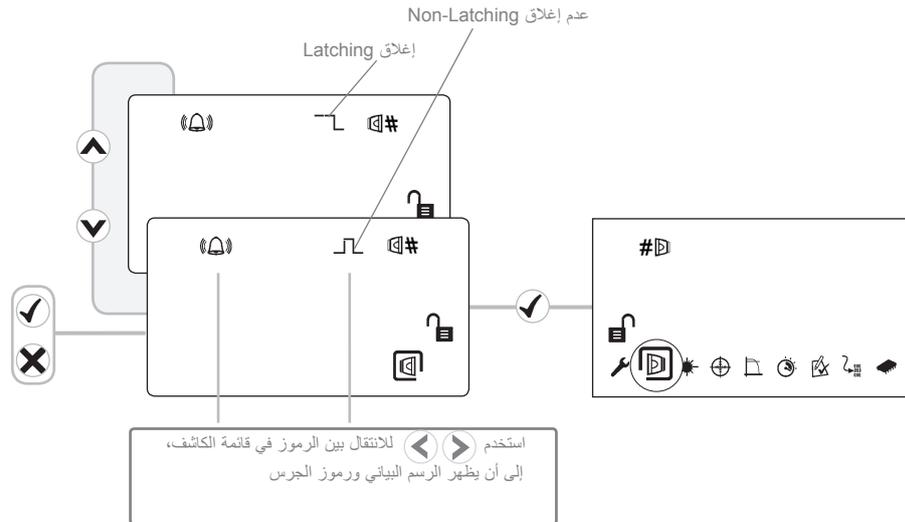
## ١٧. Fire / Fault Delay (تأخير الحريق / الخطأ)

هذه الإعدادات للتأخيرات التي يستخدمها مراقب النظام قبل الإشارة إلى حالة حريق FIRE أو خطأ FAULT على التوالي في لوحة التحكم في الحريق. إعداد المصنع الافتراضي = ١٠ ثوانٍ  
(يتم تعيينه لكل كاشف)



## ١٨. Latching/Non-Latching Mode (وضع إغلاق / عدم إغلاق)

في وضع إغلاق Latching يظل النظام في حالة حريق بعد انتهاء الحريق. في وضع عدم إغلاق Non-Latching يعود النظام تلقائياً إلى الحالة العادية بعد انتهاء الحريق  
(يتم تعيينه لكل كاشف)



للإنهاء حريق مُغلق، استخدم ٥-٤٠ فولت إلى طرف External Reset إعادة تعيين خارجي، أدخل رمز المرور، أو دائرة الطاقة لمدة ٢٠ ثانية

## ١٩. تنظيف النظام

سيقوم النظام تلقائياً بالتعويض عن تراكم الغبار وذلك بتغيير مستوى التعويض.

ولكن يُستحسن أن يتم تنظيف عدسات الكاشف والعاكس بشكل دوري بواسطة قطعة قماش ناعمة خالية من النسالة.

إذا ظل مستوى تعويض الكاشف فوق ١٣٠ لعدة أيام، فهذا يشير إلى وجوب القيام بعملية التنظيف على هذا الكاشف.

يجب أن يتم عزل النظام عن لوحة التحكم بالحريق قبل إجراء عملية التنظيف.

بعد الانتهاء من التنظيف، تأكد من عمل النظام بطريقة طبيعية:

إذا كانت قوة الإشارة بين ٩٢٪ و ١٠٨٪

- دع النظام يقوم بالتعويض لنعود قوة الإشارة إلى ١٠٠٪ (لن يستغرق ذلك أكثر من ١٢ ساعة)

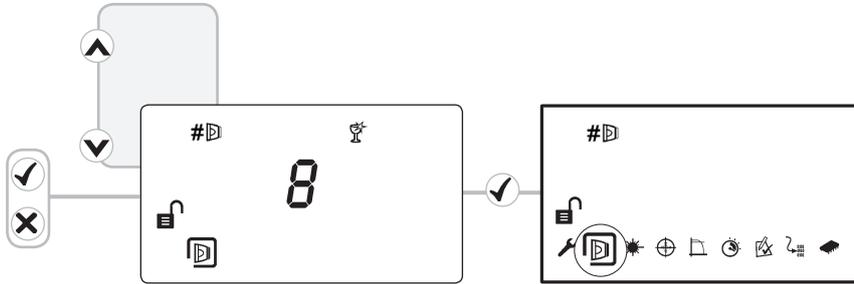
إذا كانت قوة الإشارة تفوق ١٠٨٪

- فعليك تخفيض مستوى التعويض حتى تصبح قوة الإشارة ٩٢ - ١٠٨٪، وانتظر حتى يقوم النظام بالتعويض ١٠٠٪

إذا كانت قوة الإشارة تقل عن ٩٠٪

- فعليك تنفيذ عملية استهداف الليزر والمحاذاة التلقائية والتعيين.

كيفية تغيير مستوى التعويض:



## ٢٠. استكشاف الأخطاء وإصلاحها

<ul style="list-style-type: none"> <li>• تأكد من خلو خط البصر الممتد من الكاشف إلى العاكس بنصف قطر ٠,٥ م</li> <li>• تأكد من اختيار المسافة الصحيحة</li> <li>• تأكد من أنه قد تم استخدام العاكسات الصحيحة</li> <li>• إعادة محاذاة الكاشف</li> </ul>	<p>E-10</p> <p>لم يتم العثور على الكاشف أثناء المحاذاة التلقائية</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• للحصول على مزيد من المساعدة الفنية، يرجى الرجوع إلى الشركة المصنعة</li> </ul>	<p>E-00</p> <p>لم يتم التعرف على الهدف</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تأكد من خلو خط البصر الممتد من الكاشف إلى العاكس بنصف قطر ٠,٥ م</li> <li>• تأكد من اختيار المسافة الصحيحة</li> <li>• تأكد من أنه قد تم استخدام العاكسات الصحيحة</li> <li>• إعادة محاذاة الكاشف</li> </ul>	<p>E-11</p> <p>فشل المحاذاة "التلقائية"</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحقق من تمديدات الأسلاك بين مراقب النظام والكاشف (يجب أن تكون فولتية الكاشف ١١ — ١٣ فولت)</li> </ul>	<p>E-01</p> <p>خطأ في الاتصالات بالكاشف</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تأكد من تغطية العاكس بشكل تام بواسطة مادة غير عاكسة</li> <li>• أعد محاذاة الكاشف باستخدام المحاذاة التلقائية</li> </ul>	<p>E-12</p> <p>لا يمكن العودة إلى الصفر عند اختيار "S-00" في وضع "Set" (تعيين) لم تقل الإشارة عند اختيار "S-00"</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• اتبع عملية "العثور" والمحاذاة إذا اقتضى الأمر</li> </ul>	<p>E-02</p> <p>الكاشف متصل ولكن لم يتم "العثور عليه"</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تأكد من عدم تغطية العاكس عندما تم اختيار "S-01".</li> </ul>	<p>E-13</p> <p>عدم وجود إشارة عند اختيار "S-01" في وضع "Set" (تعيين) لم تزيد الإشارة عند اختيار "S-01"</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• تنظيف النظام وإعادة محاذاته</li> </ul>	<p>E-03</p> <p>تم الوصول إلى حد التعويض</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تأكد من عدم تغطية العاكس عندما تم اختيار "S-01".</li> </ul>	<p>E-14</p> <p>فشل مرحلة محاذاة "الوسط" الكاشف محاذي لشيء غير العاكس</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحقق من الفولتية الواصلة للمراقب.</li> <li>• تحقق من الفولتية الواصلة للكاشف &lt; ١١ فولت.</li> </ul>	<p>E-04</p> <p>فقد النظام قراءات كثيرة جدًا</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تأكد من خلو خط البصر الممتد من الكاشف إلى العاكس بنصف قطر ٠,٥ م</li> </ul>	<p>E-15</p> <p>فشل مرحلة محاذاة "الوسط" الكاشف محاذي لشيء غير العاكس</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• اتبع إجراء المحاذاة</li> </ul>	<p>E-05</p> <p>لم تتم محاذاة الكاشف</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحقق من إمداد الطاقة الواصل للمراقب.</li> </ul>	<p>E-16</p> <p>خطأ طاقة منخفضة جدًا</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• تأكد من خلو خط البصر الممتد من الكاشف إلى العاكس</li> </ul>	<p>E-06</p> <p>خطأ الحجب السريع</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• للحصول على مزيد من المساعدة الفنية، يرجى الرجوع إلى الشركة المصنعة</li> </ul>	<p>E-17</p> <p>خطأ طاقة منخفضة جدًا</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• تأكد من خلو خط البصر الممتد من الكاشف إلى العاكس</li> <li>• تأكد من عدم وجود ضوء قوي بالكاشف</li> </ul>	<p>E-07</p> <p>خطأ إشارة عالية جدًا</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• للحصول على مزيد من المساعدة الفنية، يرجى الرجوع إلى الشركة المصنعة</li> </ul>	<p>E-18</p> <p>المستكشف غير متوافق</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• أعد محاذاة الكاشف باستخدام المحاذاة التلقائية</li> </ul>	<p>E-08</p> <p>مستوى التعويض ليس صفرًا عند اختيار "Set" (تعيين)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• للحصول على مزيد من المساعدة الفنية، يرجى الرجوع إلى الشركة المصنعة</li> </ul>	<p>E-19</p> <p>خطأ في وحدة التحكم الداخلية</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• تأكد من أن العاكس غير مغطى عند اختيار "تعيين" (SET)</li> <li>• تأكد من خلو خط البصر الممتد من الكاشف إلى العاكس بنصف قطر ٠,٥ م</li> <li>• تأكد من اختيار المسافة الصحيحة</li> <li>• تأكد من أنه قد تم استخدام العاكسات الصحيحة</li> <li>• إعادة محاذاة الكاشف</li> </ul>	<p>E-09</p> <p>قوة الإشارة تقع خارج النطاق عند اختيار "تعيين" (SET)</p>	

## ٢١. المواصفات الفنية

المعلمة	القيمة
فولتية التشغيل	١٤ فولت - ٣٦ فولت تيار مباشر
تيار التشغيل -	تشغيل طبيعي (بما في ذلك تم تنشيط الحريق أو الخطأ) ٥,٥ ميلي أمبير - الكاشف ١ ٨ ميلي أمبير - الكاشف ٢
تيار التشغيل -	أوضاع المحاذاة - HiA أوضاع المحاذاة - LOA ٣٦ ميلي أمبير ٥,٥ ميلي أمبير / ٨ ميلي أمبير
نطاق عتبة الحريق	٣,٩٨—٠,٤٥ ديسيبييل ١٠—٦٠٪
تأخير الحريق	٢—٣٠ ثانية
تأخير الخطأ	٢—٣٠ ثانية
مسافة التشغيل بين الكاشف والعاكس	٨—١٠٠ م
أقصى فقدان محاذاة الزاوية للكاشف	± ٠,٤١ درجة
أقصى فقدان محاذاة الزاوية للعاكس	± ٥ درجة
أقصى حركة زاوية لرأس الكاشف	± ٣,٥ درجة
الطول الموجي البصري	٨٥٠ نانومتر
عتبة الخطأ للحجب السريع	٨٧٪
درجة حرارة التشغيل (موافق عليها من قبل U)	٣٧,٨+—٠ درجة مئوية
درجة حرارة التشغيل (موافق عليها من قبل EN54-12:2015)	١٠-+٥٥ درجة مئوية
درجة حرارة التشغيل (موافق عليها من قبل FM)	٢٠-+٥٥ درجة مئوية
درجة حرارة التخزين	٤٠-+٨٥ درجة مئوية
الرطوبة النسبية (بدون تكاثف)	٩٣٪
تصنيف IP	IP54
تصنيف التماس المرحل	مقاوم VFCO, 2A@30VDC
الطول الأقصى للكبل (من المراقب إلى الكاشف)	١٠٠ م
مقياس الكبل	AWG 14—24 ١,٦—٠,٥ مم
تصنيف سرعة الاشتعال	UL94 V0

الأبعاد	العرض، مم (بوصة)	الارتفاع، مم (بوصة)	العمق، مم (بوصة)	الوزن، كجم (رطل)
مراقب النظام، بما في ذلك القاعدة	٢٠٢ (٨,٠)	٢٣٠ (٩,١)	٨٧ (٣,٤)	١,٠ (٢,٢)
الكاشف، بما في ذلك قاعدة سهلة التركيب	١٣٤ (٥,٣)	١٣١ (٥,٢)	١٣٤ (٥,٣)	٠,٥ (١,١)
العاكس (مفرد)	١٠٠ (٣,٩)	١٠٠ (٣,٩)	١٠ (٠,٤)	٠,١ (٠,٢)