



## INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR DETECTOR ISOLATOR BASE MODEL B524IEFT-1

### GENERAL DESCRIPTION

The System Sensor B524IEFT-1 base is designed for use with all 200 and 500 series of analogue addressable detectors. They prevent an entire communications loop from being disabled when a short circuit occurs. They accomplish this by isolating that part of the loop containing the short from the remainder of the circuit. These bases also automatically restore the entire loop when the cause of the short circuit is corrected. The base has been designed such that if the short circuit occurs between adjacent B524IEFT-1 bases and no other products are connected between, the operation of the entire loop will remain intact in the event of this one short circuit.

### SPECIFICATIONS

Base Diameter	102 mm
Base Height	26 mm
Operating Temperature Range	-30°C to 70°C
Operating Humidity Range	0% to 95% Relative Humidity (Non-condensing)
Operating Voltage	15 to 28.5 VDC
Standby Current	< 100 µA @ 24 VDC
Line impedance per base	8µA @ 6VDC
Isolation Current	< 0.2 ohms @ 24 VDC
Maximum rated continuous current with the switch closed ( $I_s$ max)	1A
Maximum rated switching current (under short circuit) ( $I_s$ max)	1A
Maximum leakage current ( $I_L$ max) with the switch open (isolated state)	15mA
Maximum series impedance with the switch closed ( $Z_c$ max)	160m ohm at 15Vdc

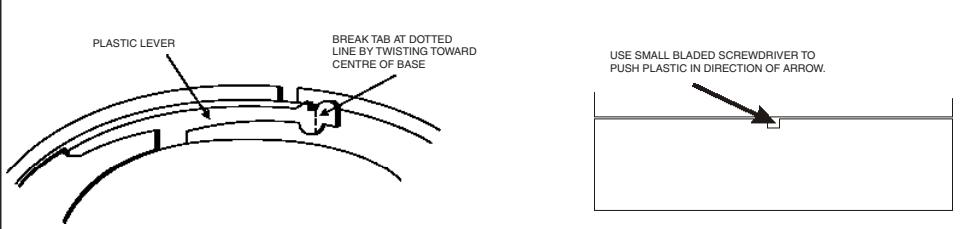
### TAMPER RESIST FEATURE

Note: Do not use the tamper-resist feature if the removal tool is to be used.

This detector base includes a tamper-resist feature that prevents its removal from the base without the use of a tool. To activate this feature, break the tab from the detector base as shown in Figure 2. Then, install the detector. To remove the detector from the base once the tamper-resist feature has been activated, insert a small-bladed screwdriver into the slot in the side of the base and push the plastic lever away from the detector head (see Figure 2). This allows the detector to be rotated counter clockwise for removal.

The tamper-resist feature can be defeated by breaking and removing the plastic lever from the base. However, this prevents the feature from being used again.

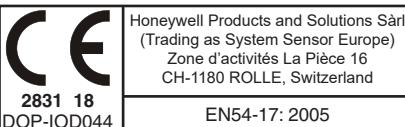
Figure 2: Tamper Resist Feature



### MOUNTING

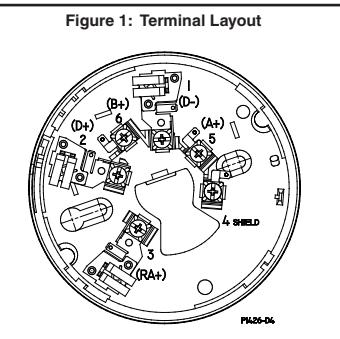
The B524IEFT-1 Isolator Base is equipped with mounting holes for fixing to installation boxes with either 2" or 60mm hole spacing. Attach the base to a suitable junction box, using the screws supplied with the box.

For surface mounting, cut and remove the thin walled sections visible from the back of the base on the outer diameter.



I 56-0881-014

Figure 1: Terminal Layout



### INSTALLATION GUIDELINES

All wiring must be installed in compliance with all applicable local codes and any special requirements of the local authority having jurisdiction, using the proper wire sizes. The conductors used to connect smoke detectors to control panels and accessory devices should be colour coded to reduce the likelihood of wiring errors. Improper connections can prevent a system from responding properly in the event of a fire.

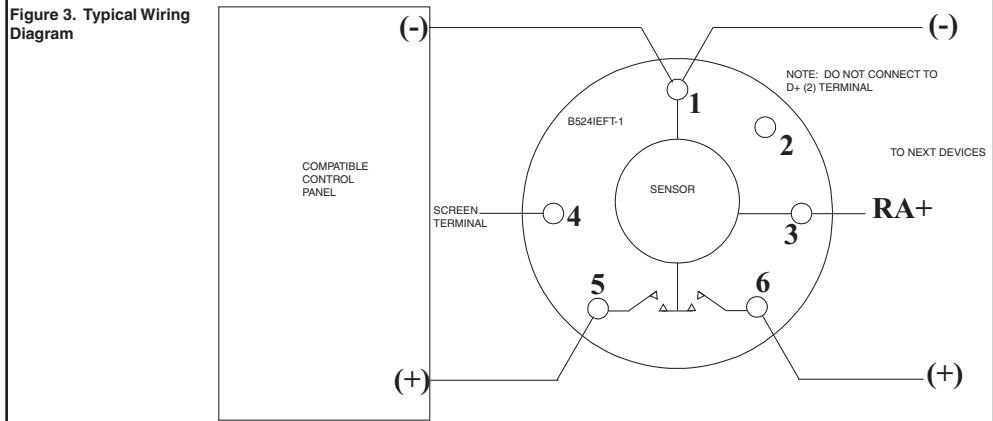
For signal wiring (the wiring between interconnected detectors), it is recommended that the wire be no smaller than 0.5 mm<sup>2</sup>. However, wire sizes up to 2.5 mm<sup>2</sup> can be used with the base. The use of twisted pair wiring or shielded cable for the power (+ and -) loop is recommended to minimize the effects of electrical interference.

If shielded cable is used, the shield connection to and from the detector must be continuous by using wire nuts, crimping, or soldering, as appropriate, for a reliable connection.

Alarm system control panels have specifications for allowable loop resistance. Consult the control panel specifications for the total loop resistance allowed before wiring the detector loops.

1. Make wiring connections by stripping about 10 mm of insulation from the end of the wire. Then, insert the wire into the terminal and tighten the screw to secure the wire in place.
2. Check the zone wiring of all bases in the system before installing detectors in them. This includes checking the wiring for continuity, correct polarity and ground fault testing.
3. Record the zone, address, and type of detector being installed at the base location on the label affixed to the bottom of the base. This information is useful for setting the detector head address and for verification of the sensor type required for that location.
4. Once all detector bases have been wired and mounted, and the loop wiring has been checked, the detector heads may be installed in the bases.

Figure 3. Typical Wiring Diagram



### WARNING

#### LIMITATIONS OF SMOKE DETECTORS

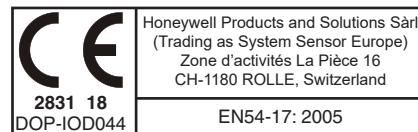
This smoke detector is designed to activate and initiate emergency action but will do so only when used in conjunction with other equipment. Smoke detectors will not work without power.

Smoke detectors will not sense fires which start where smoke does not reach the detectors. Smoke from fires in chimneys, in walls, on roofs, or on the other side of closed doors may not reach the smoke detector and trigger the unit.

A detector may not detect a fire developing on another level of a building. For this reason, detectors should be located on every level of a building.

Smoke detectors also have sensing limitations. Ionisation detectors offer broad range fire-sensing capability but they are better at detecting fast, flaming fires than slow, smouldering fires. Photoelectronic detectors sense smouldering fires better than flaming fires. Because fires develop in different ways and are often unpredictable in their growth, neither type of detector is always best and a given detector may not always provide warning of a fire. In general, detectors cannot be expected to provide warnings for fires resulting from inadequate fire protection practices, violent explosions, escaping gas, improper storage of flammable liquids like cleaning solvents, other safety hazards, or arson. Smoke detectors used in high air velocity conditions may fail to alarm due to dilution of smoke densities created by such frequent and rapid air exchanges. Additionally, high air velocity environments may create increased dust contamination, demanding more frequent maintenance.

Smoke detectors cannot last forever. Smoke detectors contain electronic parts. Even though detectors are made to last over 10 years, any of these parts could fail at any time. Therefore, test your smoke detector system at least semi-annually. Clean and take care of your smoke detectors regularly. Taking care of the fire detection system you have installed will measurably reduce your liability risks.



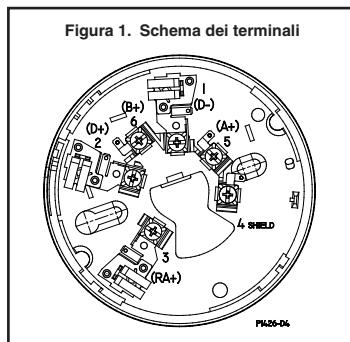
## ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE DELLA BASE ISOLANTE B524IEFT-1 PER SENSORI ANALOGICI

### DESCRIZIONE GENERALE

La base System Sensor B524IEFT-1 è progettata per essere utilizzata in abbinamento ai sensori analogici indirizzabili delle serie 200 e 500. Le basi B524IEFT-1 prevengono la perdita di funzionalità di un'intera linea al verificarsi di un corto circuito provvedendo ad isolare la parte di cablaggio che ne è affetta. Non appena la situazione di corto circuito cessa, la sezione precedentemente isolata viene riconnessa alla linea. E' inteso che un eventuale corto circuito locato tra due B524IEFT-1 adiacenti, e tra le quali non sia collegato alcun dispositivo, viene neutralizzato mantenendo intatta l'operatività della linea.

### SPECIFICHE

Diametro base:	102 mm
Altezza base:	26 mm
Campo di temperatura di funzionamento:	da -30°C a +70°C
Campo di umidità di funzionamento:	da 0% a 95% umidità relativa
Tensione di ingresso:	da 15Vcc. a 28.5Vcc.
Corrente di stand-by:	< 100 µA @ 24Vcc.
Resistenza di linea per base:	8µA at 6Vcc.
Corrente di isolamento:	< 0.2 W @ 24Vcc.
Massima corrente continua stimata con isolatori chiusi ( $I_c$ max)	1A
Massima corrente di attivazione stimata in caso di corto circuito ( $I_s$ max)	1A
Massima corrente di perdita con isolatori aperti ( $I_o$ max)	15mA
Massima impedenza serie con isolatori chiusi ( $Z_c$ max)	160m ohm at 15Vdc

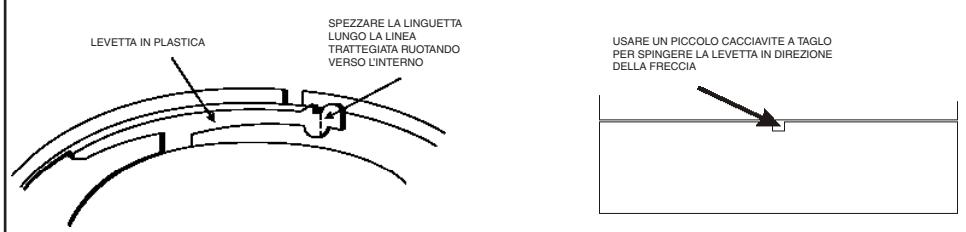


### DISPOSITIVO DI PROTEZIONE ANTI-MANOMISSIONE

Nota: Non usare il dispositivo di protezione anti-manomissione se si prevede di impiegare lo strumento di rimozione.

Questa base è dotata di un dispositivo di protezione anti-manomissione che impedisce la normale rimozione del sensore. Per attivare questa funzione, spezzare la linguetta (figura 2) ed installare il rivelatore. Per rimuovere il sensore dalla base dopo che il dispositivo anti-manomessione è stato attivato, inserire un piccolo cacciavite a taglio nella sede rettangolare locata sul perimetro della base (figura 2) e spingere verso l'interno l'apposita leva. Ciò permetterà di ruotare il rivelatore in senso antiorario e di rimuoverlo. Il dispositivo anti-manomessione può essere disabilitato spezzando o rimuovendo la levetta di figura 2. Questa operazione tuttavia ne impedisce il riutilizzo.

Figura 2. Dispositivo di protezione anti-manomessione



### MONTAGGIO

La base isolante B524IEFT-1 è adatta al montaggio su scatole di derivazione con spaziatura dei fori pari a 50.8mm (2") e 60mm. Fissare la base mediante le viti fornite con la scatola di derivazione.

Per il montaggio superficiale ricavare i fori di ingresso per cavi o canale nelle aree predisposte sul perimetro della base, visibili dal retro e caratterizzate da uno spessore ridotto.

### GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

Tutti i cablaggi devono essere effettuati secondo le norme vigenti ed usando cavi di tipo e spessore adeguato. I conduttori impiegati per collegare rivelatori d'incendio alla centrale di controllo e dispositivi accessori dovrebbero essere codificati a mezzo di colori al fine di ridurre la possibilità di commettere errori. Collegamenti errati possono impedire al sistema di agire nel caso di incendio.

I conduttori usati per collegare i sensori dovrebbero avere una sezione non inferiore a 0.5mm<sup>2</sup>; i terminali della base B524IEFT-1 accettano conduttori con sezione fino a 2.5mm<sup>2</sup>.

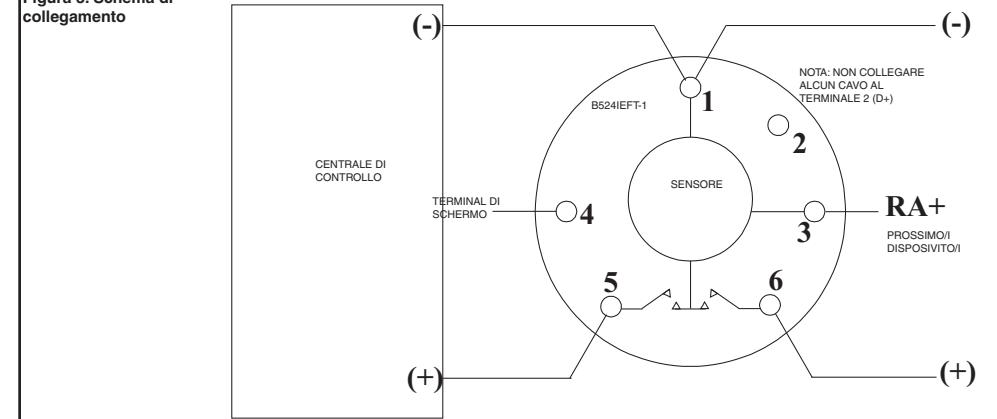
L'uso di cavi twistati o schermati per la linea (+ e -) è raccomandato allo scopo di ridurre l'effetto di interferenze elettriche.

Nel caso di cavi schermati, la continuità dello schermo, da e per il sensore, deve essere effettuata con morsetti, crimpatura, saldatura o altro metodo che fornisca una connessione affidabile.

Le centrali di controllo hanno delle precise specifiche in termini di massima resistenza permessa sulla linea. Consultare le specifiche della centrale di controllo prima di iniziare il cablaggio della linea.

1. I collegamenti vanno effettuati spellando circa 1cm di isolante dall'estremità del cavo, inserendolo nel terminale sotto l'apposita placchetta metallica e stringendo la vite.
2. Controllare i cablaggi di zona di tutte le basi prima di installare i sensori. Polarità, continuità e possibilità di rivelare il guasto di terra devono essere verificate.
3. Registrare sull'apposita etichetta zona, indirizzo e tipo di sensore che verrà installato sulla base. Queste informazioni saranno utili per indirizzare il rivelatore e assicurarsi che sia del tipo previsto per quella data locazione.
4. Effettuati tutti i collegamenti e operate le verifiche di cui sopra è possibile procedere con il montaggio dei sensori.

Figura 3. Schema di collegamento



### AVVERTENZE

#### LIMITAZIONI DEI RIVELATORI DI FUMO

I rivelatori di fumo da usare con questa base è progettato per attivare ed iniziare le procedure di emergenza, ma è in grado di farlo solo quando viene collegato ad altre apparecchiature.

I rivelatori di fumo non funzionano in assenza di energia elettrica.

I rivelatori di fumo non rivelano incendi che si sviluppano in luoghi lontani dal luogo di installazione. Il fumo derivante da incendi in camini, pareti, tetti oppure dietro una porta chiusa può non essere rilevabile dal rivelatore. Un sensore può non rilevare un incendio che si sviluppa su un piano dell'edificio diverso da quello di installazione. Per questo motivo i rivelatori dovrebbero essere installati su ciascun piano.

I rivelatori di fumo presentano inoltre limitazioni di sensibilità. I rivelatori a camera di ionizzazione coprono una vasta gamma di tipi d'incendio, ma si prestano meglio alla rilevazione di incendi che si sviluppano velocemente e con fiamme piuttosto che di focolai d'incendio a lento sviluppo. I rivelatori ottici sono più sensibili ad incendi a lento sviluppo, che ad incendi improvvisi. Dato che gli incendi si possono sviluppare in modalità diverse e sono spesso imprevedibili nel loro sviluppo, nessun tipo di rivelatore può essere considerato il migliore in assoluto ed offre garanzie assolute di protezione. In generale, i rivelatori non sono in grado di offrire protezione da incendi derivanti da procedure antincendio inadeguate, esplosioni improvvise, fughe di gas, depositi impropri di liquidi infiammabili, come i solventi chimici, mancato rispetto delle norme di sicurezza o incendi dolosi. I rivelatori di fumo installati in condizioni di forti correnti d'aria possono non segnalare tempestivamente un allarme a causa della bassa densità di fumo provocata dal continuo ricambio d'aria. Inoltre ambienti di questo tipo possono venire più facilmente contaminati da polveri, richiedendo una manutenzione più frequente.

I rivelatori di fumo hanno una vita limitata. I rivelatori di fumo contengono componenti elettronici. Sebbene i rivelatori siano costruiti per garantire più di 10 anni di vita, uno qualsiasi di questi componenti potrebbe essere soggetto a guasti. Di conseguenza si consiglia di testare i rivelatori almeno ogni 6 mesi. La manutenzione e pulizia dei rivelatori va eseguita regolarmente. Una manutenzione accurata del sistema antincendio installato ridurrà significativamente il rischio di inconvenienti.



## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PARA LA BASE AISLADORA PARA DETECTORES, MODELO B524IEFT-1

### DESCRIPCIÓN GENERAL

Las bases de System Sensor B524IEFT-1 se pueden utilizar con los detectores direccionables analógicos serie 200 y 500. Éstas impiden que se anule un lazo de comunicaciones cuando se produce un cortocircuito, aislando la parte del lazo que contiene el cortocircuito del resto del circuito. Asimismo, estas bases restauran, automáticamente, todo el lazo una vez corregida la causa. El diseño de la base permite que, si el cortocircuito ocurre entre bases adyacentes B524IEFT-1 y no existe ningún otro equipo conectado entre ellas, el funcionamiento del lazo permanezca intacto.

### ESPECIFICACIONES

Diámetro de la base	102 mm
Altura de la base	26 mm
Temperatura de funcionamiento	de -30°C a 70°C
Humedad de funcionamiento	del 0% al 95% de Humedad Relativa (no-condensada)
Tensión de funcionamiento	de 15 a 28,5 VDC
Valores en reposo	< 100 µA a 24 VDC 8µA at 8VDC
Impedancia de línea por base	< 0,2 ohmios a 24 VDC
Corriente de aislamiento	15 mA
Máxima corriente continua con el interruptor cerrado ( $I_c$ máx.)	1A
Máxima corriente en cortocircuito ( $I_s$ máx.)	1A
Máxima corriente en circuito abierto ( $I_L$ máx.) (estado aislado)	15mA
Máxima impedancia en serie con el interruptor cerrado ( $Z_c$ máx.)	160mOhms a 15Vcc

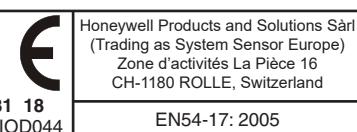
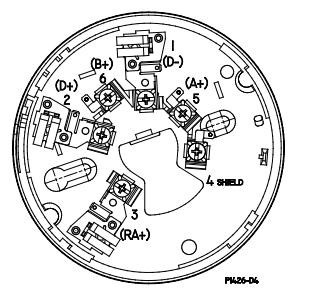


Figura 1. Distribución de los terminales

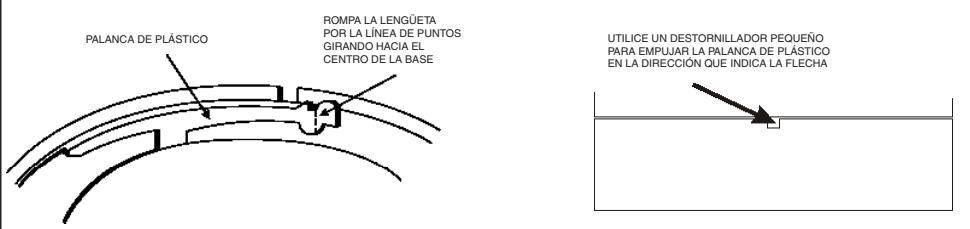


### OPCIÓN ANTIMANIPULACIONES

NOTA: No utilice la opción antimanipulaciones si va a utilizar la herramienta de extracción.

Esta base para detectores incluye una opción que impide que se extraiga el detector a menos que se utilice una herramienta. Para utilizar esta opción, rompa la lengüeta de la base del detector tal y como muestra la Figura 2 e instale el detector. Para extraer el detector de la base, tras haber activado la opción antimanipulaciones, coloque un destornillador pequeño en la ranura de la base y empuje la palanca de plástico hacia el interior de la base. Esto permitirá que el detector gire en el sentido contrario a las agujas del reloj y se pueda extraer. La opción antimanipulaciones puede anularse rompiendo y sacando la palanca de plástico de la base, sin embargo, esto impide que se pueda volver a utilizar de nuevo.

Figura 2. Opción Antimanipulaciones



### MONTAJE

La base aisladora B524IEFT-1 dispone de unos agujeros de montaje para que se pueda instalar en cajas con agujeros de 60mm. Instale la base en una caja adecuada utilizando los tornillos suministrados con la caja.

Para realizar un montaje de superficie, corte los troqueles situados en el interior de la base y utilice el diámetro necesario para que los conductores accedan al interior de la base.

### GUÍA PARA LA INSTALACIÓN

Todo el cableado debe instalarse de acuerdo a las normativas locales y los requisitos de las autoridades locales con jurisdicción, utilizando las secciones de cable adecuadas. Los hilos utilizados para conectar los detectores de humo a las centrales y equipos accesorios deben ser de colores codificados para evitar confusiones en el cableado. Las conexiones incorrectas pueden impedir que el sistema funcione correctamente en caso de incendio.

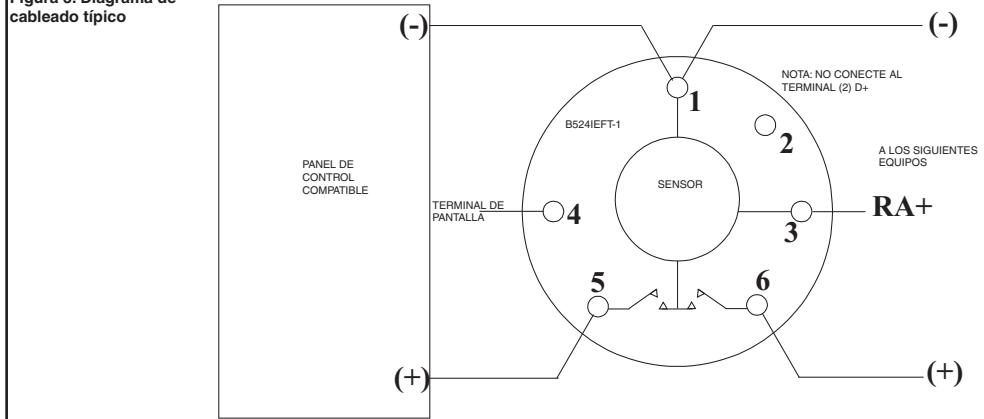
Para el cableado de señalización (el cableado entre los detectores interconectados), se recomienda que el cableado utilizado no tenga una sección inferior a 0,5 mm<sup>2</sup>. Sin embargo, con la base se puede utilizar un cable de hasta 2,5 mm<sup>2</sup>. Se recomienda utilizar un cable apantallado o de par trenzado para el lazo (+ y -) de alimentación para minimizar los efectos de las interferencias eléctricas.

Si se utiliza cable apantallado, la conexión de la pantalla en la base del detector debe ser continua, a través del terminal 4, bien roscada o soldada, según sea apropiado para conseguir una conexión fiable y segura.

En los paneles de control de alarmas se indica el tipo de resistencia adecuada. Consulte las especificaciones de los paneles de control para conocer la resistencia total de lazo permitida antes de realizar las conexiones del detector.

- Realice las conexiones eliminando 10 mm aproximadamente de la protección del cable en su extremo. Luego introduzca el cable en el terminal y apriete el tornillo para que el cable quede bien sujetado.
- Compruebe el cableado de zona de todas las bases del sistema antes de instalar los detectores. Esto supone comprobar la continuidad del cableado, la polaridad, el fallo de tierra.
- Anote la zona, dirección y tipo de detector instalado en la etiqueta situada en la parte inferior de la base. Esta información es útil para ajustar la dirección del detector y verificar el tipo de sensor necesario.
- Una vez conectadas e instaladas todas las bases de los detectores y comprobado el conexionado, ya puede instalar los detectores en las bases.

Figura 3. Diagrama de cableado típico



### AVISO LIMITACIONES DE LOS DETECTORES DE HUMO

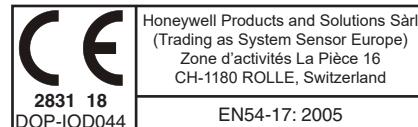
Este detector de humo está diseñado para activar e iniciar acciones de emergencia, pero sólo lo hará si se emplea conjuntamente con otros equipos. Los detectores de humo no funcionan sin suministro eléctrico.

Los detectores de humo no detectarán incendios que se inicien en un lugar donde el humo no llegue a los detectores. Puede que el humo procedente de chimeneas, paredes o tejados o al otro lado de puertas cerradas no llegue al detector de humo y no dispare la unidad.

Un detector no podrá detectar un incendio que se está produciendo en otra planta del edificio. Por esta razón, los detectores se deben colocar en todas las plantas del edificio.

Los detectores también tienen ciertas limitaciones de detección. Los detectores iónicos poseen un alto nivel de detección de incendios, pero detectan mejor los incendios rápidos con llamas que los incendios lentos sin llama. Los detectores fotoeléctricos detectan mejor los incendios sin llama que los de llama. Dado que los incendios se desarrollan de formas distintas, y, con frecuencia, son imprevisibles en cuanto a su desarrollo, ningún tipo de detector, necesariamente, resultará ser el mejor y un determinado detector no siempre podrá advertir la presencia de un tipo específico de fuego. En general, no se puede esperar que los detectores proporcionen señales de alarma en caso de incendios resultantes de prácticas inadecuadas de protección contra incendios, explosiones violentas, explosiones de gas, almacenamiento impróprio de líquidos combustibles como disolventes de limpieza, otros peligros que atenten contra la seguridad, o incendios intencionados. Los detectores de humo utilizados en condiciones ambientales donde la velocidad del viento es muy elevada podrán no disparar alarmas debido a la dilución de las densidades de humo originadas por frecuentes y rápidos cambios de aire. Además, en condiciones medioambientales donde es frecuente una velocidad de aire bastante alta, se incrementa la contaminación por presencia de polvo, y se requiere, entonces, realizar las tareas de mantenimiento del detector con mayor frecuencia.

Los detectores de humo tienen una duración limitada. Los detectores de humo contienen componentes electrónicos. Aunque los detectores se fabrican para que duren más de diez años, cualquiera de sus componentes podría fallar en cualquier momento. Por lo tanto, pruebe el sistema de detectores de humo, como mínimo, cada seis meses. Limpie y cuide sus detectores de humo de forma periódica. Un mantenimiento correcto y periódico del sistema reducirá notablemente los riesgos de fallo en el sistema.



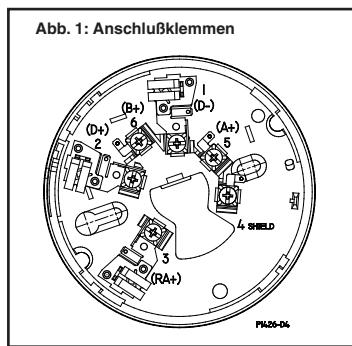
## INSTALLATIONSANLEITUNG FÜR DEN ISOLATOR-SOCKEL B524IEFT-1

### ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der Isolator-Sockel B524IEFT-1 wurde entwickelt für die analogen, adressierbaren intelligenten Melder der Serie 200 und 500. Der Sockel ermöglicht die weitere Kommunikation auf dem Ringbus bei einem auftretenden Kurzschluß. Dies geschieht durch Abtrennen des Ringsegments, in dem der Kurzschluß aufgetreten ist. Nachdem der Kurzschluß beseitigt ist, wird die Verbindung zu abgetrennten Segmenten automatisch wiederhergestellt. Tritt der Kurzschluß zwischen zwei Isolatorsockeln auf und befinden sich zwischen diesen beiden Sockeln keine weiteren Elemente, so bleiben alle Ringelemente dieser Ringe funktionsfähig.

### TECHNISCHE DATEN

Durchmesser	102 mm
Höhe	26 mm
Betriebstemperatur	-30°C bis 70°C
Luftfeuchtigkeit	0% bis 95% Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Betriebsspannung	15 bis 28,5V
Ruhestrom	< 100 µA bei 24V 8µA bei 6V
Durchgangswiderstand	< 0,2 Ohm bei 24V
Isolator Strom	15 mA
Maximaler Strom bei geschlossenem Schalter ( $I_c$ max)	1A
Maximaler Schaltstrom (bei Kurzschluss) ( $I_s$ max)	1A
Maximaler Leckstrom ( $I_l$ max) bei geöffnetem Schalter	15mA
Maximale Reihenimpedanz bei geschlossenem Schalter ( $Z_c$ max)	160 mOhm bei 15V dc

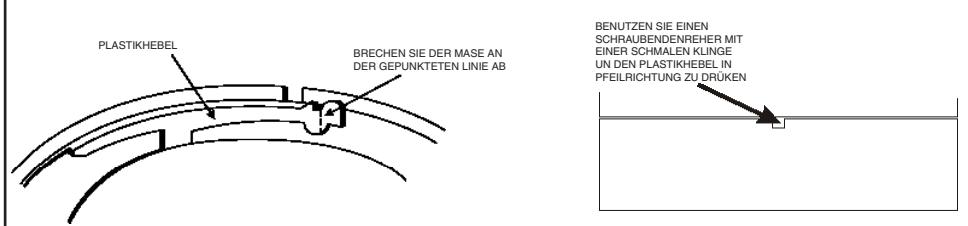


### DIEBSTAHLSICHERUNG

Anmerkung: Wenn ein Melderplückergerät benutzt wird, darf die Diebstahlsicherung nicht benutzt werden.

Dieser Sockel hat eine Diebstahlsicherung, die dafür sorgt, daß der eingesetzte Melder nicht mehr ohne ein Werkzeug herausgedreht werden kann. Um dieses Merkmal zu nutzen, muß die Plastiklasche wie in Abb. 2 gezeigt aus dem Sockel herausgebrochen werden. Danach kann der Melder installiert werden. Um den Melder wieder aus dem Sockel zu entfernen nachdem die Diebstahlsicherung aktiviert worden ist, muß ein Schraubendreher mit einer schmalen Klinge in die Öffnung an der Seite des Sockels eingeführt und der Plastikhebel vom Melder weggedrückt werden (s. Abb. 2). Damit kann der Melder gegen den Uhrzeigersinn herausgedreht werden. Um die Diebstahlsicherung wieder zu entfernen, muß der Plastikhebel ganz aus dem Sockel herausgebrochen werden.

Abb. 2: Diebstahlsicherung



### MONTAGE

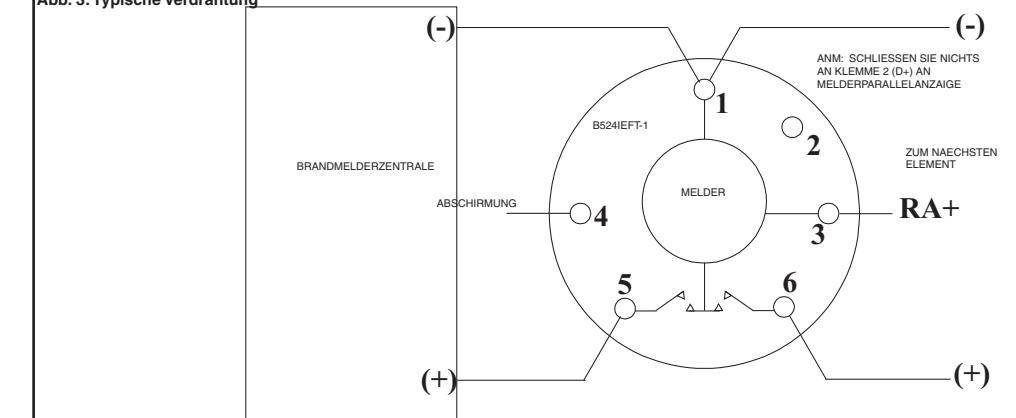
Für die Aufputzmontage können aus den Seitenwänden des Sockels die vorgestanzten Aussparungen herausgeschnitten werden.

### INSTALLATIONSRICHTLINIEN

Die Installation muß nach den Richtlinien und gültigen Regeln der Technik erfolgen. Der Mindestdurchmesser der Kabel muß 0,6 mm betragen. Es sollte immer geschirmtes Kabel benutzt werden um Übertragungsstörungen auf der Ringbusleitung zu vermeiden.

1. Die einzelnen Adern sollten ca. 10 mm abgesetzt werden und dann fest unter die Anschlußklemmen geschraubt werden. Unter den Klemmen sollten die Adern nicht verdreht werden.
2. Überprüfen Sie die gesamte Ringbusverkabelung bevor die Melder installiert werden. Gleiches gilt für den Anschluß an der Brandmelderzentrale. Außerdem sollte die Ringleitung auf Kurzschluß, Drahtbruch und Erdschluß.
3. Vermerken Sie auf dem Aufkleber im Sockel, welcher Meldertyp mit welcher in diesem Sockel installiert wird.
4. Nachdem alle Sockel installiert wurden und die Verkabelung getestet wurde, können die Melder eingedreht werden.

Abb. 3: Typische Verdrahtung



### WARNUNG

#### FUNKTIONSBERECHNUNG DER RAUCHMELDER.

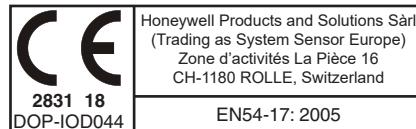
Dieser Rauchmelder ist entwickelt worden um Gefahrensituationen zu melden und entsprechende Reaktionen auszulösen. Dazu müssen sie mit anderen Gräten zusammenarbeiten. Rauchmelder funktionieren nicht ohne Spannungsversorgung.

Rauchmelder können kein Feuer melden, wenn der Rauch, den das Feuer erzeugt, den Melder nicht erreicht. Rauch aus Feuern in Kaminen, in Wänden, auf Dächern oder hinter geschlossenen Türen können den Rauchmelder nicht erreichen und diesen auch nicht auslösen.

Ein Rauchmelder in einer Etage eines Gebäudes kann kein Feuer in einem anderen Stockwerk melden. Aus diesem Grund sollten in jedem Stockwerk Rauchmelder installiert sein.

Die Empfindlichkeit von Rauchmeldern ist beschränkt. Ionisationsrauchmelder haben eine breitbandiges Detektionsspektrum und sind am besten geeignet für schnell ausbreitende, lodernde Brände. Optische Rauchmelder dagegen sind besser für die Erkennung von Schmelzbränden geeignet. Da sich ein Brand auf unterschiedliche Weise entwickeln kann und in seiner Ausbreitung oft nicht vorhergesagt werden kann, gibt es keine generellen Empfehlungen bei der Wahl der Rauchmelder. Ebenso können für einen Einsatzort "falsche" Rauchmelder einen Brand nicht zuverlässig melden. Allgemein läßt sich sagen, daß Brände, die durch falsche Brandschutzmaßnahmen, Explosionen, entweichendes Gas, nicht ordnungsgemäß Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten oder Brandstiftung hervorgerufen wurden, nicht frühzeitig erkannt werden können. Bei Rauchmeldern, die in Umgebungen mit hoher Luftbewegung eingesetzt werden, kann es vorkommen, daß Brände nicht gemeldet werden, da die Rauchpartikel durch Verwirbelungen nicht bis zum Rauchmelder gelangen können. Außerdem erzeugt die hohe Luftgeschwindigkeit eine stärkere Verschmutzung, die es erforderlich macht, diese Rauchmelder öfter zu warten.

Rauchmelder halten nicht ewig. Rauchmelder enthalten elektronische Bauteile. Obwohl die Melder für eine Lebensdauer von über 10 Jahren ausgelegt sind, können Defekte an den Bauteilen jederzeit auftreten. Aus diesem Grund, sollten die Melder mindestens halbjährlich gewartet werden. Regelmäßige Wartung erhöht die Zuverlässigkeit des Brandmeldesystems.



## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DE LA BASE DE L'ISOLATEUR DE DETECTEUR MODELE B524IEFT-1

### DESCRIPTION GENERALE

La base B524IEFT-1 de System Sensor est conçue pour être utilisée avec tous les détecteurs adressables analogiques séries 200 et 500. Elle empêche que toute la boucle de communication soit neutralisée en cas de court-circuit. Pour cela, elle isole la partie de la boucle contenant le court-circuit par rapport au reste du circuit. Ces bases rétablissent aussi automatiquement toute la boucle lorsque la cause du court-circuit est corrigée. La base a été conçue pour que, s'il y a un court-circuit entre des bases adjacentes B524IEFT-1 et si aucun autre produit n'est connecté entre elles, la boucle entière continue à fonctionner normalement dans le cas de ce court-circuit unique.

### SPECIFICATIONS

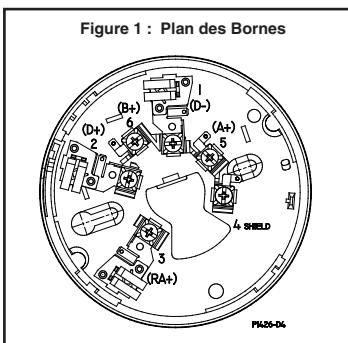
Diamètre de base	102 mm
Hauteur de base	26 mm
Gamme de température de fonctionnement	-30°C à 70°C
Humidité en fonctionnement	Humidité relative 0 % à 95 % (sans condensation)
Tension de fonctionnement	15 à 28,5 VDC
Intensité en veille	< 100 µA à 24 VDC
Impédance de ligne par base	8 µA à 6 VDC
Tension d'isolation et de rétablissement de la bus	< 0,2 ohm à 24 VDC
Courant d'isolation	5 à 7V
Courant maximum Continué, commutateur fermé ( $I_{c,max}$ )	1mA
Courant maximum de commutation, court circuit ( $I_{s,max}$ )	1A
Courant de fuite, commutateur ouvert (isolé) ( $I_{l,max}$ )	15mA
Impédance maximum en série, commutateur fermé ( $Z_{c,max}$ )	160 mohm à 15 Vdc

### dispositif anti vandalismisme

Nota : N'utilisez pas le dispositif anti-vandalisme si vous devez utiliser un outil d'extraction.

La base du détecteur comprend un dispositif anti-vandalisme empêchant d'enlever le détecteur de la base sans utiliser un outil. Pour déclencher ce dispositif, cassez la languette sur la base du détecteur comme indiqué sur la Figure 2. Ensuite, installez le détecteur. Pour enlever le détecteur de la base une fois que le dispositif anti-vandalisme s'est déclenché, insérez un petit tournevis à lame dans la fente sur le côté de la base et appuyez sur le levier en plastique pour le séparer de la tête du détecteur (voir la Figure 2). On pourra alors faire tourner le détecteur dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre pour l'enlever.

Le dispositif anti-vandalisme peut être neutralisé en cassant et en enlevant le levier en plastique de la base. Cependant, ceci empêchera d'utiliser à nouveau le dispositif anti-vandalisme.



### Règles directrices pour l'installation

Tous les câbles doivent être installés en respectant les codes locaux et les exigences spéciales de l'autorité locale compétente, en utilisant des câbles de tailles correctes. Les conducteurs servant à raccorder les détecteurs de fumée aux armoires de commande et aux dispositifs accessoires doivent avoir un code de couleur pour diminuer la probabilité de mauvais câblages. Des connexions incorrectes peuvent empêcher un système de réagir correctement en cas d'incendie.

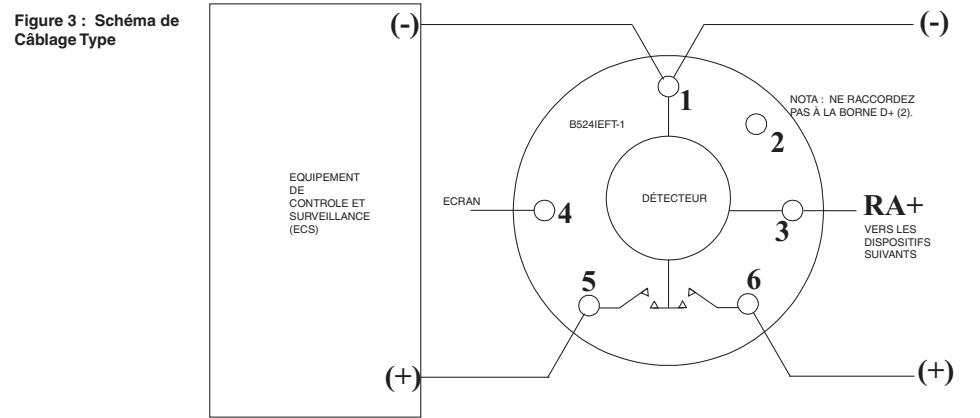
Pour les câbles de signaux (les câbles entre les détecteurs interconnectés), on recommande d'utiliser des câbles de sections égales ou supérieures à 0,5 mm<sup>2</sup>. Cependant, on peut utiliser des câbles de sections allant jusqu'à 2,5 mm<sup>2</sup> avec la base. On recommande d'utiliser des câbles à paire torsadée ou des câbles blindés pour la boucle d'alimentation (+ et -) afin de minimiser les effets des interférences électriques.

Si l'on utilise un câble blindé, le blindage doit être raccordé en continu au détecteur en utilisant des écrous, des sertissages ou des soudages comme il y a lieu pour établir une connexion fiable.

Les armoires de commande du système d'alarme sont spécifiées pour résister au courant de boucle. Consultez les spécifications de l'armoire de commande pour connaître la résistance totale au courant de boucle avant de câbler les boucles du détecteur.

1. Etablissez les connexions câblées en dénudant le câble, en enlevant l'isolant sur 10 mm à partir de l'extrémité du câble. Ensuite, insérez le câble dans la borne et serrez la vis pour bloquer le câble en place.
2. Vérifiez le câblage de zone sur toutes les bases dans le système avant d'installer les détecteurs. Il faut notamment vérifier la continuité des câbles et des fils, leur polarité correcte et effectuer des essais de défaut de terre.
3. Enregistrez la zone, l'adresse et le type de détecteur installé à l'emplacement de la base sur l'étiquette fixée sur la partie inférieure de la base. Cette information est utile pour initialiser l'adresse de la tête du détecteur et pour vérifier le type de détecteur nécessaire pour cet emplacement.
4. Une fois que toutes les bases de détecteurs ont été câblées et montées, et que le câblage de boucle a été vérifié, les têtes de détecteur peuvent être installées dans les bases.

Figure 3 : Schéma de Câblage Type



### Attention-danger. Limitations des détecteurs de fumée

Ce détecteur de fumée est conçu pour s'activer et déclencher une action d'urgence, mais il ne le fera que s'il est utilisé avec un autre équipement. Les détecteurs de fumée ne fonctionneront pas sans alimentation électrique.

Les détecteurs de fumée ne détecteront pas des incendies qui démarrent si la fumée ne les atteint pas. La fumée provenant d'incendies dans des cheminées, dans des murs, sur des toits, ou de l'autre côté de portes fermées peut ne pas atteindre le détecteur et ne pas le déclencher. Un détecteur peut ne pas détecter un incendie se développant à un autre niveau du bâtiment. Donc, les détecteurs doivent être placés à tous les niveaux (étages) d'un bâtiment.

Les détecteurs de fumée ont aussi des limitations. Les détecteurs à ionisation offrent une plus grande capacité de détection d'incendie, mais ils détectent mieux les incendies rapides avec flammes que les incendies qui couvent lentement. Les détecteurs photo-électriques détectent mieux les incendies qui couvent que les incendies accompagnés de flammes. Comme les incendies se propagent de différentes manières et que leur propagation est souvent imprévisible, un type particulier de détecteur n'est pas forcément meilleur, et un détecteur donné peut ne pas toujours déclencher une alarme en cas d'incendie. En général, les détecteurs ne pourront pas déclencher d'alarme dans le cas d'incendies résultant d'une protection insuffisante, d'explosions violentes, de dégagements de gaz, de stockage incorrect de liquides inflammables comme des solvants de nettoyage, d'autres dangers, ou d'arson. Les détecteurs de fumée, utilisés dans un environnement avec une vitesse élevée de l'air, peuvent ne pas déclencher une alarme à cause de la dilution de la fumée résultant du renouvellement fréquent et rapide de l'air. De plus, dans les environnements où la vitesse de l'air est très élevée, la contamination par la poussière peut être plus importante, et ceci nécessitera des maintenances plus fréquentes.

Les détecteurs de fumée n'ont pas une durée de vie infinie. Les détecteurs de fumée contiennent des pièces électroniques. Bien que les détecteurs soient fabriqués pour durer plus de 10 ans, l'une de ces pièces électroniques peut tomber en panne à tout moment. Donc, vous devez tester votre système de détection de fumée au moins chaque semestre. Nettoyez et entretenez régulièrement vos détecteurs de fumée. Si vous prenez soin du système de détection d'incendie que vous avez installé, vous diminuerez considérablement les risques pour vos produits.

Figure 2 : Dispositif Anti-vandalisme



### Montage

La base de l'isolateur B524IEFT-1 est équipée de trous de montage pour fixation sur les boîtiers d'installation avec un entraxe de 2" ou 60 mm. Fixez la base sur une boîte de jonction appropriée en utilisant les vis fournies avec le boîtier.

Pour le montage en surface, découpez et enlevez les sections à parois minces visibles depuis l'arrière de la base sur le diamètre extérieur.