

IM-10EA

Ten Input Monitor Module

Pittway Tecnologica S.r.l.
Via Caboto 19/3
34147 Trieste, Italy

SPECIFICATIONS

Normal Operating Voltage:	15-29 VDC
Stand-By Current:	3.5 mA
Alarm Current:	60 mA (assumes all ten LEDs solid on)
Temperature Range:	-10°C to 55°C
Humidity:	10 to 93% Non condensing
Dimensions:	17.3cm H x 14.7cm W x 3.2cm D
Accessories:	Suitably grounded metallic cabinet
Wire Gauge:	0.8 mm ² - 3.25mm ²
Maximum SLC Wiring Resistance:	40 Ohms
Maximum IDC Wiring Resistance:	40 Ohms
Maximum IDC Voltage:	12 VDC
Maximum IDC Current:	1 mA

BEFORE INSTALLING

This information is included as a quick reference installation guide. Refer to the appropriate control panel installation manual for detailed system information. If the modules will be installed in an existing operational system, inform the operator and local authority that the system will be temporarily out of service. Disconnect the power to the control panel before installing the modules. This system contains static sensitive components. Always ground yourself with a proper wrist strap before handling any circuits so that static charges are removed from the body. The housing cabinet should be metallic and suitably grounded.

NOTICE: This manual should be left with the owner/user of this equipment. This manual refers only to installations conforming to EN54 requirements.

GENERAL DESCRIPTION

The IM-10EA Ten Input Monitor Module is intended for use in an intelligent alarm system. Each monitor module is intended to interface between a control panel and normally open contact devices, such as pull stations. A common SLC input is used for all modules, and the initiating device loops share a common supervisory supply and ground. Otherwise, each monitor operates independently from the others.

Each module also has panel controlled tri-color (green, red and amber) LED indicators. The panel can cause the LEDs to blink, latch on, or latch off. The module also provides short circuit isolators to prevent shorts on the fire detection and alarm system loop from disabling more than one device on the intelligent loop.

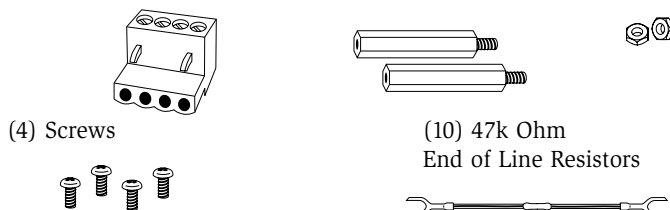
ADDRESSES

In systems using CLIP (Communication Loop Intelligent Protocol) a pair of rotary code switches is used to set the address of the first module from 01 to 90. The remaining modules are automatically assigned to the next nine higher addresses. Provisions are included for disabling a maximum of six unused modules to release the addresses for use elsewhere.

In systems using Advanced Protocol a pair of rotary code switches is used to set the address of the module from 01 to 159. Only one address is used for the entire multi-module with sub-addresses completing the remaining addresses.

INCLUDED:

(6) 1 x 4 Terminal Blocks (2) 3.2 cm Stand offs (2) Nuts



COMPATIBILITY REQUIREMENTS

To ensure proper operation, this module shall be connected to a listed compatible system control panel.

In order to comply with EN54-17 and EN54-18 requirements the modules must be installed within a grounded, metal enclosure that is suitable for the application. The CE marking label confirms compliance with CPD, and must be applied to the module enclosure only once installation of the module in the enclosure is completed. The label shall be mounted in a position that is visible during installation and accessible during maintenance. The label shall not be placed on screws or other easily removable parts.

WIRING

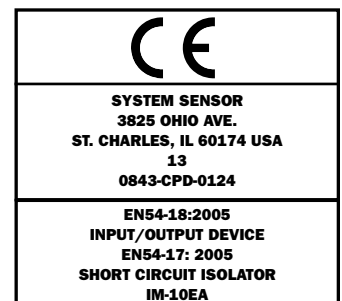
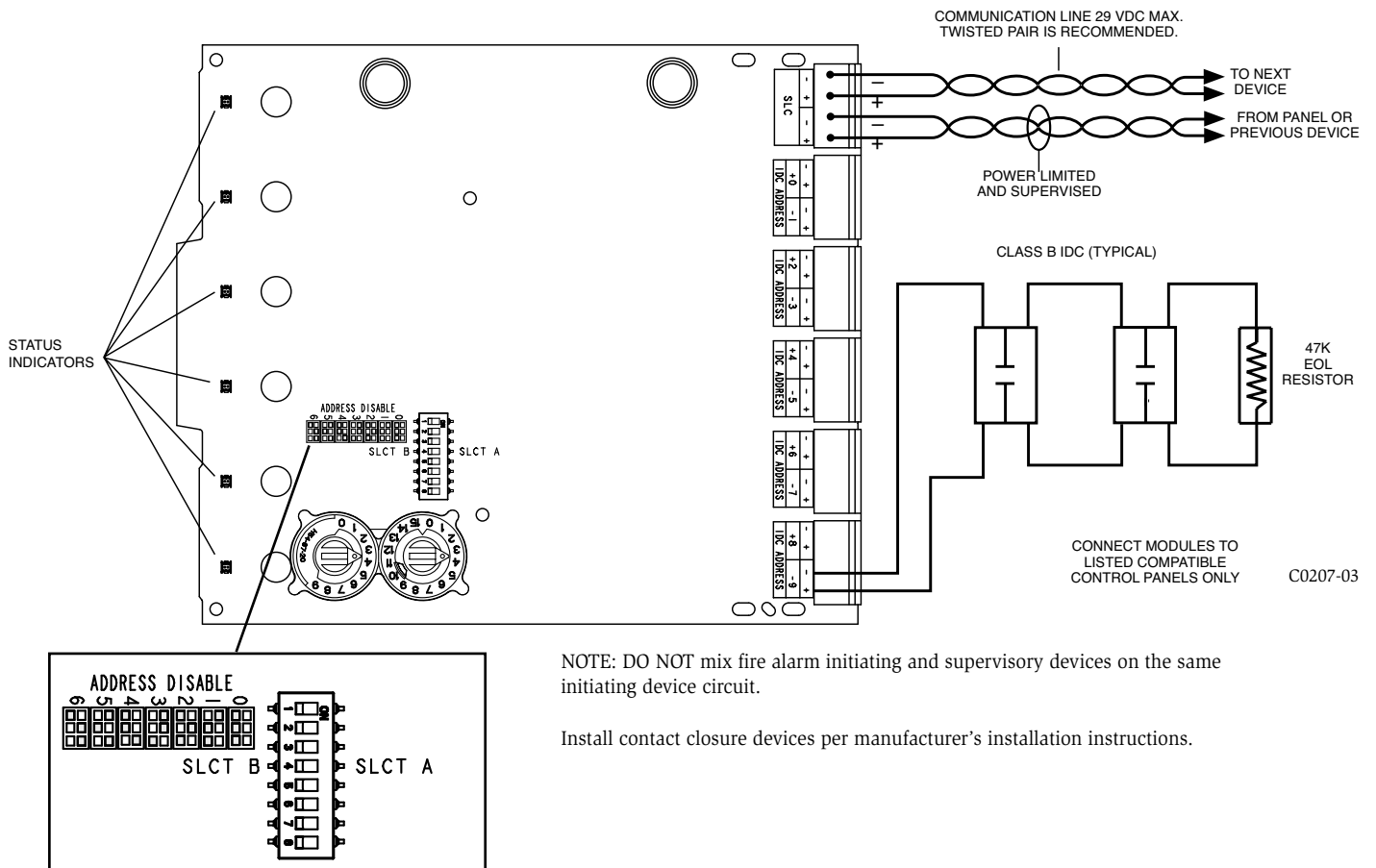
NOTE: All wiring must conform to applicable local codes, ordinances, and regulations.

1. Install module wiring in accordance with the job drawings and appropriate wiring diagrams.
2. All wiring to the IM-10EA is done via terminal blocks. In order to properly make electrical connections strip approximately .6 cm of insulation from the end of wire, sliding the bare end of the wire under the clamping plate screw.
3. Set the address on the modules per the job drawing. Use the rotary code switches to set the address of the module. (refer to Addresses section)

NOTE: In CLIP the remaining modules are automatically assigned to the next nine higher addresses. For example, if the base address switch is set to 28, the next nine modules will be addressed to 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, and 37. DO NOT set the lowest address above 90, as the other modules will be assigned to nonexistent addresses.

4. A dip switch is provided to disable a maximum of six unused modules in CLIP. Modules are disabled from the highest address and work downward. If two modules are disabled, the lowest eight addresses will be functional, while the highest two will be disabled. For example, if the dip switch is set to disable two addresses and the base code wheel is set to 28, the modules will be assigned to 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 and 35 while disabling the highest two positions.

FIGURE 1: TYPICAL INITIATING DEVICE CIRCUIT CONFIGURATION



IM-10EA**Modulo di controllo a dieci ingressi**

Pittway Tecnologica S.r.l.
Via Caboto 19/3
34147 Trieste, Italia

SPECIFICHE

Tensione normale di esercizio:	15-29 VDC
Corrente di riserva:	3,5 mA
Corrente di allarme:	60 mA (a condizione che tutti e dieci i LED siano accesi)
Intervallo di temperatura:	da -10° a 55°
Umidità:	dal 10% al 93% (senza condensa)
Dimensioni:	17,3 cm (altezza) x 14,7 cm (larghezza) x 3,2 cm (profondità)
Accessori:	Armadietto metallico dotato di un'adeguata messa a terra
Diametro dei fili:	0,8 mm ² - 3,25 mm ²
Resistenza massima cablaggio SLC:	40 ohm
Resistenza massima cablaggio IDC:	40 ohm
Tensione IDC massima:	12 VDC
Corrente IDC massima:	1 mA

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Le seguenti informazioni intendono fornire una breve guida all'installazione. Fare riferimento al manuale di installazione appropriato del pannello di controllo per maggiori dettagli sul sistema. Se i moduli saranno installati in un sistema operativo già esistente, comunicare all'operatore e all'autorità locale che il sistema sarà temporaneamente fuori servizio. Prima di installare i moduli, scollegare l'alimentazione del pannello di controllo. Il sistema contiene componenti sensibili all'elettricità statica. Prima di maneggiare i circuiti, indossare sempre una fascetta da polso antistatica che respinga le cariche statiche dal corpo. L'armadietto dell'alloggiamento deve essere di metallo e disporre di un'adeguata messa a terra.

AVVISO: il presente manuale deve essere lasciato a disposizione del proprietario/utilizzatore dell'apparecchiatura. **Questo manuale si riferisce solo a installazioni conformi ai requisiti EN54.**

DESCRIZIONE GENERALE

Il modulo di controllo a dieci ingressi IM-10EA è stato progettato per l'utilizzo in sistemi di allarme intelligenti. Ogni modulo di controllo è destinato alla connessione tra un pannello di controllo e dispositivi con un contatto normalmente aperto, come le stazioni di trazione. Per tutti i moduli viene utilizzato un ingresso SLC comune e i loop del dispositivo di attivazione condividono messa a terra e alimentazione di sorveglianza comuni. Altrimenti, ogni modulo funziona in modo indipendente dagli altri.

Ogni modulo è inoltre dotato di indicatori LED di tre colori (verde, rosso e giallo) controllati dal pannello. A seconda delle istruzioni del pannello, i LED possono lampeggiare, essere attivati oppure disattivati. Il modulo è inoltre dotato di disgiuntori di corto circuito per prevenire che eventuali corto circuiti nel loop del sistema di allarme e di rilevamento di incendi disabilitino più di un dispositivo nel loop intelligente.

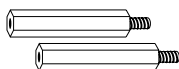
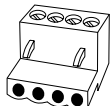
INDIRIZZI

Nei sistemi che utilizzano CLIP (Protocollo intelligente loop di comunicazione), per impostare l'indirizzo del primo modulo su un valore compreso tra 01 e 90 viene utilizzata una coppia di switch con codice a rotazione. Ai moduli restanti vengono assegnati automaticamente i nove indirizzi successivi superiori. La disabilitazione di un massimo di sei moduli non utilizzati è regolata da particolari disposizioni che consentono di riutilizzare altrove questi indirizzi.

Nei sistemi che utilizzano il protocollo avanzato, per impostare l'indirizzo del modulo su un valore compreso tra 01 e 159 viene utilizzata una coppia di switch con codice a rotazione. Per l'intero modulo multiplo viene utilizzato un solo indirizzo con indirizzi secondari che completano gli indirizzi restanti.

LA CONFEZIONE CONTIENE:

(6) 1 x 4 morsettiere (2) Distanziali da 3,2 cm (2) Dadi



(4) Viti



(10) Resistenze di fine
linea da 47 kohm

**REQUISITI DI COMPATIBILITÀ**

Per assicurare il corretto funzionamento, questo modulo deve essere collegato unicamente a un pannello di controllo del sistema compatibile elencato.

Il modulo deve essere montato all'interno di un contenitore metallico collegato a massa idoneo all'applicazione, per rispettare i requisiti di compatibilità elettromagnetica. L'etichetta della marcatura CE conferma la conformità con la direttiva sui prodotti da costruzione e deve essere applicata alla scatola del modulo solo al termine dell'installazione del modulo all'interno di essa. L'etichetta deve essere applicata in una posizione visibile durante l'installazione e accessibile durante la manutenzione. L'etichetta non deve essere apposta su viti o altre parti facilmente rimovibili.

CABLAGGIO

NOTA: tutti i cablaggi devono essere conformi alle norme, ordinanze e disposizioni locali applicabili.

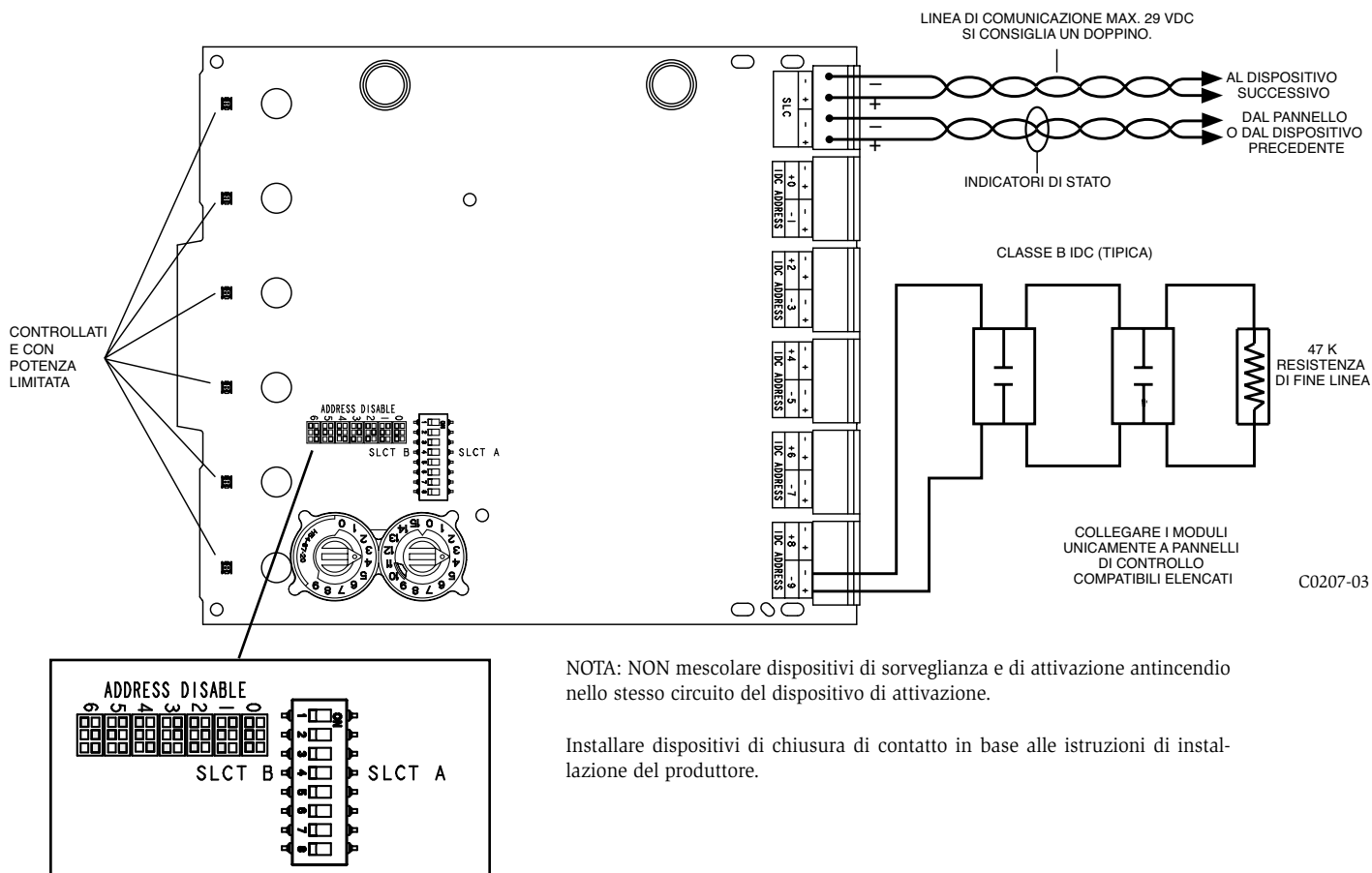
1. Installare il cablaggio del modulo conformemente ai disegni e ai relativi schemi di cablaggio.
2. Tutti i cablaggi dell'IM-10EA passano attraverso delle morsettiere. Per eseguire i collegamenti elettrici, rimuovere circa 0,6 cm di materiale isolante dall'estremità del filo e far passare l'estremità scoperta del filo sotto la piastra di fissaggio.
3. Impostare l'indirizzo sui moduli secondo il disegno. Per impostare l'indirizzo del modulo, utilizzare gli switch con codice a rotazione. (Fare riferimento alla sezione Indirizzi)

NOTA: in CLIP ai moduli restanti vengono assegnati automaticamente i nove indirizzi successivi superiori. Ad esempio, se il selettore di indirizzo viene impostato su 28, ai nove moduli successivi verranno assegnati gli indirizzi 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 e 37.

NON impostare l'indirizzo più basso su un valore superiore a 90, perché agli altri moduli verrebbero assegnati indirizzi inesistenti.

4. Per disabilitare un massimo di sei moduli non utilizzati in CLIP, è disponibile una derivazione. I moduli vengono disabilitati a partire da quello con l'indirizzo più alto e funzionano verso il basso. Se vengono disabilitati due moduli, gli otto moduli con l'indirizzo più basso rimarranno funzionanti mentre i due con l'indirizzo più alto verranno disabilitati. Ad esempio, se la derivazione è impostata per la disabilitazione di due indirizzi e la ruota del codice di base è impostata su 28, ai moduli vengono assegnati gli indirizzi 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 e 35 mentre le due posizioni superiori vengono disabilitate.

FIGURA 1: CONFIGURAZIONE TIPICA DEL CIRCUITO DEL DISPOSITIVO DI ATTIVAZIONE



CE
SYSTEM SENSOR 3825 OHIO AVE. ST. CHARLES, IL 60174 USA 13 0843-CPD-0124
EN54-18:2005 INPUT/OUTPUT DEVICE EN54-17: 2005 SHORT CIRCUIT ISOLATOR IM-10EA

IM-10EA

Módulo de supervisión de diez entradas

ESPECIFICACIONES

Tensión operativa normal:	de 15 a 29 VCC
Corriente en espera:	3,5 mA
Corriente de alarma:	60 mA (asumiendo el total de los 10 LED encendidos)
Intervalo de temperatura:	de -10 °C a 55 °C
Humedad:	De 10 a 93 % sin condensación
Dimensiones:	17,3 cm de altura x 14,7 cm de anchura x 3,2 cm de profundidad
Accesorios:	Armario metálico debidamente puesto a masa
Calibre del hilo:	0,8 mm ² - 3,25 mm ²
Resistencia máxima de cableado de SLC:	40 Ω
Resistencia máxima de cableado de CC de entrada:	40 Ω
Tensión máxima de CC de entrada:	12 VCC
Corriente máxima de CC de entrada:	1 mA

ANTES DE LA INSTALACIÓN

Esta información se incluye como una guía de instalación de referencia rápida. Consulte el manual de instalación del panel de control apropiado para obtener información detallada del sistema. Si los módulos van a instalarse en un sistema operativo existente, comuníquese al operador y a las autoridades locales que el sistema estará temporalmente inactivo. Desconecte la alimentación del panel de control antes de instalar los módulos. Este sistema contiene componentes sensibles a la electricidad estática. Lleve siempre una muñequera antiestática adecuada antes de manipular los circuitos para descargar del cuerpo la electricidad estática. El armario donde se aloje debe ser metálico y debidamente puesto a masa.

AVISO: El usuario o propietario del equipo debe contar con este manual. **ste manual hace referencia únicamente a instalaciones que cumplan los requisitos EN54.**

DESCRIPCIÓN GENERAL

El Módulo de supervisión de diez entradas IM-10EA está diseñado para usarse en sistemas de alarma inteligentes. Cada módulo de supervisión está diseñado para hacer de interfaz entre un panel de control y dispositivos de contacto abierto, como alarmas de incendio con palanca. Se utiliza una entrada SLC común para todos los módulos, y los bucles del dispositivo de iniciación comparten alimentación y masa de supervisión comunes. Aparte, cada módulo de supervisión funciona de forma independiente.

Cada módulo también dispone de indicadores LED tricolor (verde, rojo y ámbar) controlados por panel. El panel ordena a los LED que parpadeen, se iluminen o se apaguen. El módulo también proporciona aisladores de cortocircuitos para evitar cortocircuitos en la detección de incendios y bucles del sistema de alarma al desactivar más de un dispositivo en el bucle inteligente.

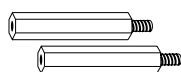
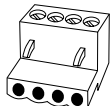
DIRECCIONES

En sistemas que emplean CLIP (Protocolo inteligente del lazo de comunicación) se utilizan dos selectores de código giratorios para ajustar la dirección del primer módulo de 01 a 90. Los nueve módulos restantes se asignan automáticamente a la siguiente dirección ascendente. Se incluyen prestaciones para desactivar un máximo de seis módulos sin uso con el fin de liberar las direcciones para otras aplicaciones.

En sistemas que emplean protocolo avanzado se utilizan dos selectores de código giratorios para ajustar la dirección del módulo de 01 a 159. Solo se utiliza una dirección para todo el módulo múltiple y subdirecciones para completar las direcciones restantes.

SE INCLUYE:

(6) 1 x 4 Bloques de terminales (2) Separadores de 3,2 cm (2) Tuercas



(4) Tornillos



(10) 47 kilohmios

Resistencias de fin de línea



REQUISITOS DE COMPATIBILIDAD

A fin de garantizar un correcto funcionamiento, este módulo solo debe conectarse a un panel de control del sistema compatible.

Con el fin de cumplir con las normativas EN54-17 y EN54-18 el módulo debe ser instalado dentro de una caja metálica con conexión a tierra preparada para esta aplicación. La etiqueta del marcado CE confirma el cumplimiento con CPD, y debe aplicarse a la carcasa del módulo únicamente cuando se haya completado la instalación del módulo en la carcasa. La etiqueta se debe colocar en una posición que sea visible durante la instalación y accesible durante el mantenimiento. La etiqueta no debe colocarse en los tornillos o en otras partes fácilmente extraíbles.

CABLEADO

NOTA: Todo el cableado debe cumplir con las normativas y los reglamentos y los códigos locales.

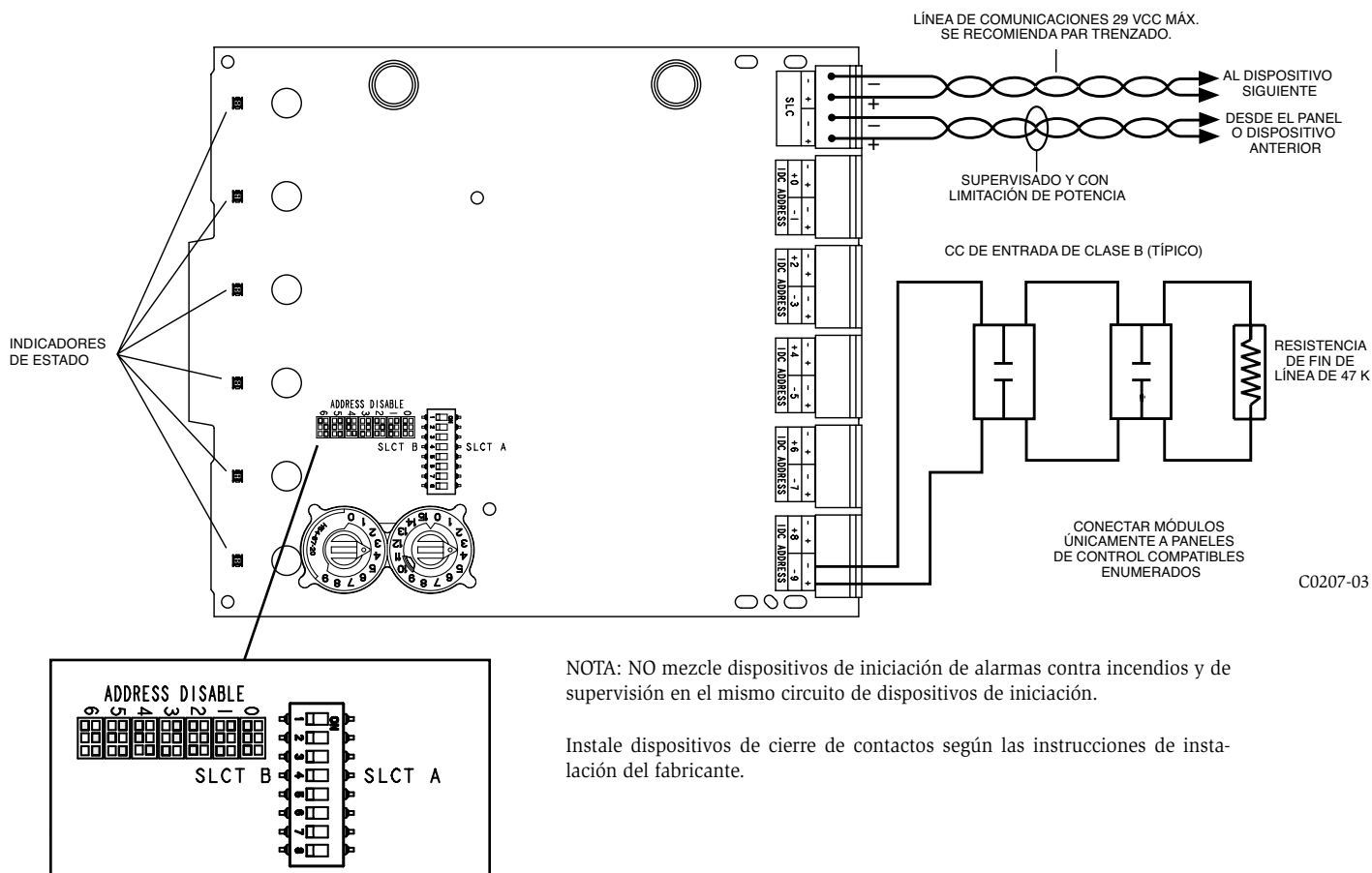
1. Instale el cableado del módulo según los esquemas de trabajo y de cableado apropiados.
2. Todo el cableado al IM-10EA se realiza por medio de bloques de terminales. Para realizar adecuadamente las conexiones, pele aproximadamente 0,6 cm de aislante del extremo del cable, deslizando dicho extremo bajo el tornillo de la placa de fijación.
3. Defina las direcciones de los módulos según el esquema de trabajo. Emplee los selectores de código giratorios para ajustar la dirección del módulo. (Consulte la sección Direcciones.)

NOTA: Cuando se emplee CLIP los nueve módulos restantes, se asignan automáticamente a la siguiente dirección ascendente. Por ejemplo, si el selector de dirección base está ajustado en 28, los siguientes nueve módulos tendrán las direcciones 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 y 37.

NO ajuste la dirección más baja por encima de 90, ya que los otros módulos recibirán direcciones inexistentes.

4. Se proporciona un conmutador selector para desactivar un máximo de seis módulos sin utilizar en CLIP. Los módulos se desactivan desde la dirección más alta de forma decreciente. Si hay dos módulos desactivados, las ocho direcciones más bajas funcionarán, mientras que las dos más altas estarán desactivadas. Por ejemplo, si el conmutador selector está ajustado para desactivar dos direcciones y la rueda del código base está ajustada en 28, los módulos recibirán las direcciones 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 y 35, quedando desactivadas las dos posiciones más altas.

FIGURA 1: CONFIGURACIÓN HABITUAL DEL CIRCUITO DEL DISPOSITIVO DE INICIACIÓN



IM-10EA

Überwachungsmodul mit zehn Eingängen

Pittway Tecnologica S.r.l.
Via Caboto 19/3
34147 Triest, Italien

SPEZIFIKATION

Betriebsspannungsbereich:	15 – 29 V DC
Ruhestrom:	3,5 mA
Alarmstrom:	60 mA (bei zehn dauerleuchtenden LEDs)
Temperaturbereich:	-10 °C bis 55 °C
Luftfeuchtigkeit:	10 % bis 93 % nicht kondensierend
Abmessungen:	17,3 x 14,7 x 3,2 (H x B x T in cm)
Zubehör:	Geerdetes Metallgehäuse
Kabelquerschnitt:	0,8 mm ² – 3,25 mm ²
Maximaler Verdrahtungswiderstand SLC:	40 Ohm
Maximaler Verdrahtungswiderstand IDC:	40 Ohm
Maximale Spannung IDC:	12 V DC
Maximaler Strom IDC:	1 mA

VOR DER INSTALLATION

Diese Information dient als Kurzanleitung für die Installation. Genauere Informationen finden Sie im Installationshandbuch für die entsprechende Meldezentrale. Wenn Module in bereits betriebsbereite Anlagen eingebaut werden, informieren Sie die zuständigen Personen und die regionalen Behörden, dass die Anlage ggf. zeitweise außer Betrieb genommen wird. Schalten Sie die Zentrale vor dem Beginn der Installationsarbeiten spannungsfrei. Die Anlage beinhaltet Bauteile mit elektrostatischer Empfindlichkeit. Erden Sie sich vor dem Umgang mit diesen Baugruppen mit einem geeigneten Erdungsband zur Ableitung der elektrostatischen Energie. Es sollten nur Metallgehäuse mit geeigneter Erdung verwendet werden.

HINWEIS: Diese Anleitung muss vom Eigentümer/Bediener des Geräts verwahrt werden. **Diese Anleitung bezieht sich nur auf Installationen, die den Anforderungen der EN 54 entsprechen.**

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Das IM-10EA-Überwachungsmodul mit zehn Eingängen wird in intelligenten Gefahrenmeldeanlagen eingesetzt. Jedes Überwachungsmodul dient als Schnittstelle zwischen einer Zentrale und den Schließerkontakten, z. B. Handfeuermeldern. Für alle Module wird ein gemeinsamer SLC-Eingang genutzt und auch die Schleifen der Meldevorrichtung nutzen eine gemeinsame Versorgung und Erdung für die Überwachung. Ansonsten arbeiten die Überwachungsmodule unabhängig voneinander.

Jedes Modul verfügt über von der Zentrale angesteuerte, dreifarbige (grün, rot und gelb) LED-Anzeigen. Über die Zentrale können die LEDs die Zustände blinkend, folgend ein oder folgend aus annehmen. Das Modul verfügt außerdem über Kurzschluss-Isolatoren, damit Kurzschlüsse in der Schleife der Brandmeldeanlage vermieden werden und nicht mehr als einen Teilnehmer in der intelligenten Schleife deaktivieren.

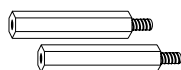
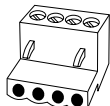
ADRESSEN

In Anlagen mit CLIP-Funktion (Intelligentes Kommunikationsprotokoll) wird die Adresse des ersten Moduls von 01 bis 90 über zwei Drehcodierschalter eingestellt. Den verbleibenden Modulen werden automatisch die neun nächsthöheren Adressen zugeordnet. Es besteht die Möglichkeit, maximal sechs nicht verwendete Module zu deaktivieren und ihre Adressen anderweitig zu verwenden.

In Anlagen mit erweitertem Protokoll wird die Adresse des Moduls von 01 bis 159 über zwei Drehcodierschalter eingestellt. Für das gesamte Multimodul wird nur eine Adresse verwendet. Dabei werden die verbleibenden Adressen von den Unteradressen vervollständigt.

ENTHALTEN:

(6) 1 x 4 Anschlussklemmen (2) Abstandhalter 3,2 cm (2) Muttern



(4) Schrauben



(10) 47 kOhm

Ende Leitungswiderstand



KOMPATIBILITÄT

Für den ordnungsgemäßen Betrieb muss dieses Modul an eine gelistete und kompatible Brandmeldezentrale angeschlossen werden.

Zur Erfüllung der Normen EN 54-17 und EN 54-18 müssen die Module in einem geerdeten Metallgehäuse installiert werden, geeignet für die Anwendung. Das CE-Zeichen bestätigt die Einhaltung der CPD-Richtlinie und darf erst nach Abschluss der Installation auf das Modulgehäuse aufgebracht werden. Das Zeichen muss während der Installation gut sichtbar sein und darf bei Wartungsarbeiten nicht stören. Überkleben Sie mit dem Zeichen keine Schrauben oder andere Teile, die einfach zu entfernen sind.

VERDRAHTUNG

HINWEIS: Die Verdrahtung muss gemäß den regionalen Auflagen, Richtlinien und Anforderungen ausgeführt werden.

1. Installieren Sie das Modul gemäß den Projektierungszeichnungen und den entsprechenden Anschlussdiagrammen.
2. Die Anschlussverdrahtung zum IM-10EA erfolgt immer über die Anschlussklemmen. Für eine ordnungsgemäße elektrische Verbindung müssen Sie ca. 6 cm der Isolierung am Ende des Leiters abisolieren. Dann schieben Sie das blanke Leiterende unter die Klemmschraube.
3. Stellen Sie die Adresse auf den Modulen gemäß den Projektierungszeichnungen ein. Verwenden Sie dazu die Drehcodierschalter (siehe Abschnitt „Adressen“).

HINWEIS: Bei der CLIP-Funktion werden die verbleibenden Module automatisch den neun nächsthöheren Adressen zugeordnet. Wenn der Schalter für die Basisadresse beispielsweise auf 28 eingestellt ist, werden den nächsten neun Modulen die Adressen 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 und 37 zugeordnet. Stellen Sie die niedrigste Adresse NIEMALS über 90 ein, weil den anderen Modulen dann nicht vorhandene Adressen zugeordnet werden.

4. Bei der CLIP-Funktion können über einen DIP-Schalter maximal sechs nicht verwendete Module deaktiviert werden. Die Deaktivierung der Module erfolgt abwärts, beginnend von der höchsten Adresse. Beim Deaktivieren zweier Module sind die acht niedrigsten Adressen aktiviert und die beiden höchsten deaktiviert. Beispiel: Wenn der DIP-Schalter so eingestellt ist, dass zwei Adressen deaktiviert sind und der Drehcodierschalter der Basisadresse auf 28 eingestellt ist, werden den Modulen die Adressen 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 und 35 zugeordnet, während die beiden höchsten Positionen deaktiviert sind.

ABBILDUNG 1: TYPISCHE SCHALTUNGSANORDNUNG EINER MELDEVORRICHTUNG

