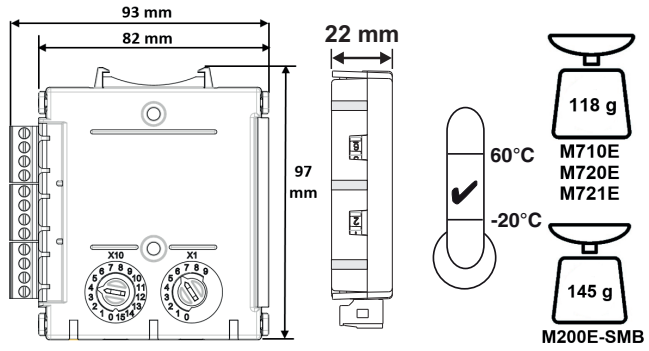
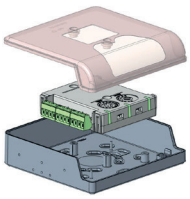


Fig./Abb. 1

1:1 M200E-SMB



1:2 DIN

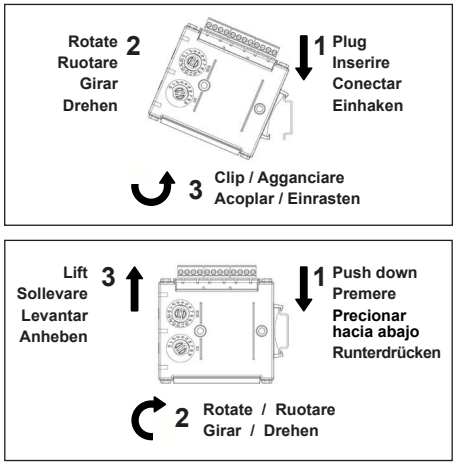


Fig./Abb. 2

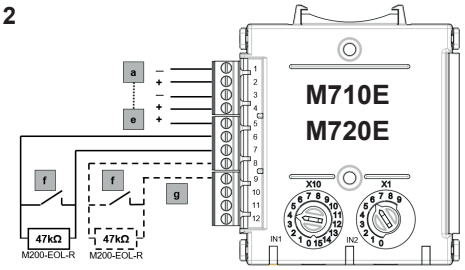
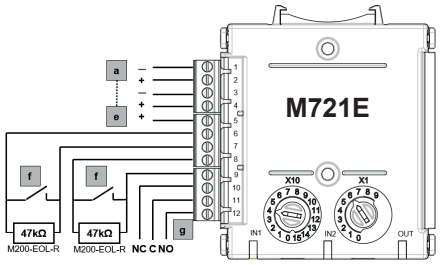


Fig./Abb. 3



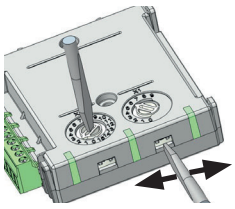


Fig./Abb. 4

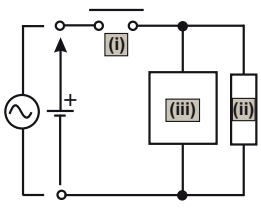


Fig./Abb. 5

CE 0905 21	M710E: DOP-IOD076 M720E: DOP-IOD077 M721E: DOP-IOD078 EN54-17: 2005, EN54-18: 2005	Notifier by Honeywell Pittway Tecnologica S.r.l Via Caboto 19/3 34147 Trieste, Italy

EN INSTALLATION INSTRUCTIONS - M710E / M720E INPUT MODULES, M721E INPUT /OUTPUT MODULE

This manual is intended as a quick reference installation guide. Please refer to the control panel manufacturers installation manual for detailed system information.

The M700 series of modules are a family of microprocessor controlled interface devices permitting the monitoring and/or control of auxiliary devices.

M710E SINGLE CHANNEL INPUT MODULE

Provides single channel monitoring of normally open contact fire alarm and supervisory devices.

The M710E has a single tri-colour green/red/yellow LED, which can be set by panel command to pulse green each time the module is polled. In case of an alarm the panel can switch the red indicator on continuously. The Yellow LED is controlled by the module and blinks to indicate an open circuit on the input circuit. This fault indication is overridden by a panel command to turn the red LED on.

M720E DUAL CHANNEL INPUT MODULE

This is a dual channel module used for the monitoring of normally open contact fire alarm and supervisory devices.

It has two tri-colour LED's, one referring to each channel. Each LED can be set by panel command to pulse green each time the module channel is polled. In case of an alarm the panel can switch the red indicator on continuously. The Yellow LED is controlled by the module and blinks to indicate an open circuit on the input circuit. This fault indication is always overridden by a panel command to turn the red LED on.

M721E DUAL INPUT, SINGLE OUTPUT MODULE

This module provides dual channel monitoring of normally open contact fire alarm and supervisory devices, and also provides single pole changeover contacts for the control of auxiliary devices such as fire shutters and sounders.

Three tri-colour LED's are provided to indicate the status of each channel.

LED's **IN1** and **IN2** refer to the two input channels. Each LED can be set by panel command to pulse green each time the module channel is polled. In case of an alarm the panel can switch the red indicator on continuously.

LED **OUT** refers to the output channel. The LED can be set by panel command to pulse green each time the channel is polled. The LED will be switched continuously on green by command from the control panel when the relay contacts are in the energised state.

The M721E relay contact ratings are 30VDC, 2A (Resistive load).

SPECIFICATIONS

Operating Voltage Range:	15 to 32VDC (Min 16.5VDC for LED operation)
Maximum Standby Current:	140 µA @24 V and 25°C (no communication)
LED Current (Red):	1.5 mA
LED Current (Yellow):	5.5 mA
Isolator features:	see S00-7100
Humidity:	5% to 95% relative humidity (non-condensing)
Maximum Wire Gauge	2.5 mm²

INSTALLATION

Note: These modules must only be connected to control panels using compatible proprietary analogue addressable communication protocols for monitoring and control.

M700 series modules can be mounted in several ways (See **Figure 1**):

1:1 An M200E-SMB custom low profile surface-mounting box. The SMB Base is affixed to mounting surface, and then the module and cover are screwed onto the base using the two screws supplied. Box dimensions: 132 mm (H) x 137 mm (W) x 40 mm (D)

1:2 The DIN bracket on top allows mounting onto standard 35 mm x 7.5 mm "Top Hat" DIN rail inside a control panel or other suitable enclosure. Install and remove as shown in **Figure 1:2**.

Wiring to all series M700 modules is via plug in type terminals capable of supporting conductors up to 2.5 mm²

CAUTION

Disconnect loop power before installing modules or sensors.

The module address is selected by means of rotary decade address switches (see **Figure 4**). A screwdriver should be used to rotate the wheels to select the desired address, either from the front or the top of the module.

For modules having more than one channel, the address selected will refer to the first input channel, the module will automatically assign the next one or two addresses as appropriate to the second input channel and output channel. As a result, address 159 will be invalid for dual channel modules, and addresses 158 and 159 are invalid for three channel modules. If these addresses are selected, no response will be seen from the module (not relevant if using Advanced Protocol - consult panel manufacturer if in doubt).

Note: Some control panels are only able to use 99 addresses. If this is the case, 99 will be invalid for dual channel modules, and addresses 98 and 99 are invalid for three channel modules.

Short Circuit Isolators
All M700 series modules are provided with short circuit monitoring and isolators on the intelligent loop. If required, the isolators may be wired out of the loop to facilitate the use of the modules on high current loaded loops, for example if sounders are used. To achieve this, the loop out positive should be wired to terminal 5 rather than terminal 2. See the relevant wiring diagram for details.

CAUTION
Electrostatic Sensitive Device
Observe precautions when handling and making connections

M710E / M720E Wiring

Wire as follows (see **Figure 2**):

a: T1 Loop Output -. **b: T2** Loop Output +. **c: T3** Loop Input -. **d: T4** Loop Input +

e: T5 Loop Output +. If short circuit isolation is not required, loop output+ should be wired to terminal 5 and not 2. Terminal 5 is internally connected to terminal 4.

f: Provided the control panel is compatible, short circuit monitoring of the input circuit may be possible. An 18kΩ resistor should be wired in series with each device switch being monitored.

g: The dashed line circuit connected to terminals 8 and 9 should only be used with the M720E. There are no connections to these terminals on the M710E.

M721E Wiring

Wire as follows (see **Figure 3**):

a: T1 Loop Output -. **b: T2** Loop Output +. **c: T3** Loop Input -. **d: T4** Loop Input +

e: T5 Loop Input +. If short circuit isolation is not required, loop output+ should be wired to terminal 5 and not 2. Terminal 5 is internally connected to terminal 4.

f: Provided the control panel is compatible, short circuit fault monitoring of the input circuit may be possible. An 18kΩ resistor should be wired in series with each device switch being monitored.

g: Relay contact rating: 30V DC, 2A resistive load.

Warning: Switching Inductive Loads (M721E Output Channel Only)
See **Figure 5**. Inductive loads can cause switching surges, which may damage the module relay contacts **(i)**.

To protect the relay contacts, connect a suitable Transient Voltage Suppressor **(iii)** - for example 1N6284CA - across the load **(ii)** as shown in Figure 5.

Alternatively, for unsupervised DC applications, fit a diode with a reverse breakdown voltage greater than 10 times the circuit voltage.

I ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE - MODULI INGRESSO M710E / M720E E MODULO INGRESSO/USCITA M721E

Il presente manuale è stato concepito come guida all'installazione di rapida consultazione. Per informazioni dettagliate sul sistema, consultare il manuale di installazione fornito in dotazione dal produttore del pannello di controllo.

I moduli della serie M700 sono una famiglia di dispositivi di interfaccia controllati da un microprocessore che consentono di monitorare e/o controllare dispositivi ausiliari.

MODULO DI INGRESSO A CANALE SINGOLO M710E

Garantisce il monitoraggio su canale singolo di dispositivi di supervisione e dispositivi antincendio con contatti normalmente aperti.

Il modello M710E è dotato di un singolo LED tricolore (verde/rosso/giallo) che può essere impostato con un comando del pannello affinché lampeggi di luce verde ogniqualvolta il modulo viene interrogato. In caso di allarme, il pannello attiva l'indicatore rosso che rimane accesso in modo fisso. Il LED giallo è controllato dal modulo e quando lampeggia indica un circuito aperto nel circuito di ingresso. La priorità di questa indicazione di guasto è inferiore a quella d'allarme (gestita dal pannello di controllo).

MODULO DI INGRESSO A DOPPIO CANALE M720E

Il modello M720E è un modulo a doppio canale utilizzato per il monitoraggio di dispositivi di supervisione e di dispositivi antincendio con contatti normalmente aperti.

Presenta due LED tricolore, uno per ciascun canale. Ciascun LED può essere impostato mediante un comando del pannello affinché lampeggi di luce verde ogniqualvolta il modulo viene interrogato. In caso di allarme, il pannello attiva l'indicatore rosso che rimane accesso in modo fisso. Il LED giallo è controllato dal modulo e quando lampeggia indica un circuito aperto nel circuito di ingresso La priorità di questa indicazione di guasto è inferiore a quella d'allarme (gestita dal pannello di controllo).

MODULO A DOPPIO INGRESSO E SINGOLA USCITA M721E

Questo modulo consente il monitoraggio su doppio canale di dispositivi di supervisione e dispositivi antincendio con contatti normalmente aperti, e dispone di contatti di commutazione a polo singolo per il controllo di dispositivi ausiliari quali dispositivi antincendio.

I tre LED tricolore hanno la funzione di indicare lo stato di ciascun canale.

I LED **IN1** e **IN2** si riferiscono ai due canali di ingresso. Ciascun LED può essere impostato mediante un comando del pannello affinché lampeggi di luce verde ogniqualvolta il modulo viene interrogato. In caso di allarme, il pannello attiva l'indicatore rosso che rimane accesso in modo fisso.

Il LED **OUT** si riferisce al canale di uscita. È possibile impostare il LED mediante un comando del pannello affinché lampeggi di luce verde ogniqualvolta il modulo viene interrogato. Quando i contatti del relè si trovano in uno stato energizzato, con un comando del pannello di controllo si attiva il LED verde che rimane acceso in modo fisso.

Caratteristiche contatti relè: 30Vcc, 2A (Carico resistivo).

SPECIFICHE

Range tensione operativa: da 15 a 32 Vcc (16,5 Vcc per funzionamento del LED)
Massima corrente di standby: 140 µA a 24 V e 25°C (nessuna comunicazione)
LED corrente (rosso): 1,5 mA
LED corrente (giallo): 5,5 mA
Caratteristiche dell'isolatore: vedere S00-7100
Umidità: Umidità relativa compresa tra il 5% e il 95% (in assenza di condensa)
Massimo calibro del filo: 2,5 mm²

INSTALLAZIONE

Nota: Questi moduli possono essere collegati esclusivamente a pannelli di controllo dotati di opportuno protocollo di comunicazione proprietario, indirizzabile ed analogico, compatibile con funzioni di monitoraggio e controllo.

I moduli della serie M700 possono essere montati in diversi modi (ved. **Figura 1**):

1.1 Una scatola M200E-SMB con montaggio su superficie personalizzato a basso profilo. La base della scatola per montaggio su superficie viene fissata sulla superficie di montaggio, quindi il modulo e il coperchio vengono avvitati sulla base utilizzando le due viti fornite in dotazione. Dimensioni 132 mm (A) x 137 mm (L) x 40 mm (P).

1:2 La staffa DIN in alto consente il montaggio su binario DIN “Top Hat” standard da 35 mm x 7,5 mm. all’interno di un pannello di controllo o dentro un’altra scatola da muro chiusa. Installare e rimuovere come mostrato in **Figura 1:2**.

Per quanto riguarda il cablaggio, tutti i moduli della serie M700 utilizzano morsetti di tipo a spina, in grado di supportare conduttori fino a 2,5 mm².

ATTENZIONE
Prima di installare i moduli o i sensori, scollegare l'alimentazione del circuito

L'indirizzo del modulo viene scelto per mezzo di switch rotativi per indirizzamento decimale (ved. **Figura 4**). A questi è possibile accedere dalla parte anteriore o superiore del modulo. Utilizzare un cacciavite per girare le ruote e quindi selezionare l'indirizzo desiderato dalla parte anteriore o da quella superiore del modulo.

Per i moduli che possiedono più di un canale, l'indirizzo selezionato si riferisce al primo canale di ingresso. Il modulo assegnerà automaticamente il successivo indirizzo al secondo canale di ingresso e quello successivo ancora al canale di uscita. Di conseguenza, l'indirizzo 159 non è valido per i moduli a doppio canale mentre gli indirizzi 158 e 159 non sono validi per i moduli a tre canali (non applicabile al Protocollo Avanzato – nel dubbio contattare il produttore del pannello di controllo).

Nota: Alcune centrali gestiscono solamente 99 indirizzi. In questo caso, l'indirizzo 99 non è valido per i moduli a doppio canale mentre gli indirizzi 98 e 99 non sono validi per i moduli a tre canali.

Isolatori di corto circuito
Tutti i moduli della serie M700 sono dotati di un dispositivo di monitoraggio e di isolatori di corto circuito sul loop intelligente. Se necessario, è possibile collegare gli isolatori al loop in modo da agevolare l'utilizzo dei moduli in loop ad alta corrente se, ad esempio, si utilizzano avvisatori acustici. A questo scopo, collegare l'uscita loop positiva al morsetto 5 anziché al morsetto 2.

ATTENZIONE
Dispositivo sensibile alle scariche elettrostatiche
Effettuare i collegamenti e maneggiare con cautela

Cablaggio M710E / M720E (ved. Figura 2)

a: T1 Uscita Loop -. **b: T2** Uscita Loop +. **c: T3** Ingresso Loop -. **d: T4** Ingresso Loop +

e: T5 Uscita Loop +. Se non è richiesto alcun isolamento da corto circuito, collegare l'uscita loop + al morsetto 5 e non al 2. Il morsetto 5 è collegato internamente al morsetto 4.

f: A condizione che il pannello di controllo sia compatibile, è possibile monitorare il corto circuito sul circuito di ingresso. È necessario collegare in serie una resistenza da 18 kΩ ad ogni switch del dispositivo sottoposto a monitoraggio.

g: Il circuito raffigurato dalla linea tratteggiata collegato ai morsetti 8 e 9 può essere utilizzato solo con il modello M720E. Non vi sono connessioni a questi morsetti nel modello M710E.

Cablaggio M721E (ved. Figura 3)

a: T1 Uscita Loop -. **b: T2** Uscita Loop +. **c: T3** Ingresso Loop -. **d: T4** Ingresso Loop +

e: T5 Ingresso Loop +. Se non è richiesto alcun isolamento da corto circuito, collegare l'uscita loop + al morsetto 5 e non al 2. Il morsetto 5 è collegato internamente al morsetto 4.

f: A condizione che il pannello di controllo sia compatibile, è possibile monitorare il corto circuito sul circuito di ingresso. È necessario collegare in serie una resistenza da 18 kΩ ad ogni switch del dispositivo sottoposto a monitoraggio.

g: Caratteristiche contatti relè: 30Vcc, 2A (Carico resistivo).

Attenzione: Commutazione di Carichi Induttivi (M721E solo canale di uscita)
Ved. **Figura 5**. Nella commutazione di carichi induttivi, per proteggere il modulo da

picchi di tensione è importante proteggere i contatti del relè **(i)**. Questo può essere realizzato collegando un soppressore di transienti **(iii) -** Tranzorb, adesempio il codice 1N6284CA - in parallelo al carico **(ii)** - Ved. Figura 5. Alternativamente, per applicazioni switching DC non supervisionate, può essere applicato un diodo con una tensione inversa di breakdown di almeno dieci volte la tensione del circuito.

ES INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN DE LOS MÓDULOS DE ENTRADA M710E / M720E, Y EL MÓDULO DE ENTRADAS / SALIDA M721E

Este manual ha sido preparado para que sirva como guía de referencia rápida en la instalación. Si desea información más detallada, consulte el manual de instalación del fabricante del panel de control.

La serie de módulos M700 es una gama de dispositivos de interfaz controlados por microprocesador que permiten supervisar y/o controlar dispositivos auxiliares, como puertas cortafuego o sirenas.

MÓDULO DE ENTRADA DE UN SOLO CANAL M710E

Proporciona un canal de control de dispositivos de supervisión y alarmas contra incendios con contactos normalmente abiertos.

El M710E tiene un solo LED de tres colores (verde/rojo/amarillo) que se puede configurar desde el panel para que el led verde parpadee cada vez que se interrogue al módulo. En caso de alarma, el panel puede hacer que el led rojo permanezca encendido de forma fija. El LED amarillo se controla con el módulo y parpadea para indicar un circuito abierto en el circuito de entrada. Esta indicación de averías se cancela con un comando del panel que enciende el LED rojo.

MÓDULO DE ENTRADA DE DOS CANALES M720E

El M720E es un módulo de dos canales que se utiliza para controlar dispositivos de supervisión y alarmas contra incendios con contactos normalmente abiertos.

Tiene dos LEDs de tres colores, uno para cada canal. Desde el panel, se puede configurar para que el led verde parpadee cada vez que se interrogue el canal del módulo. En caso de alarma, el panel puede hacer que el led rojo permanezca encendido de forma fija. El LED amarillo se controla con el módulo y parpadea para indicar un circuito abierto en el circuito de entrada. Esta indicación de averías se cancela siempre con un comando del panel que enciende el LED rojo.

MÓDULO DE ENTRADA DOBLE Y SALIDA ÚNICA M721E

Este módulo proporciona dos canales de control de dispositivos de supervisión y alarmas contra incendios con contactos normalmente abiertos, así como contactos de conmutación unipolar para el control de dispositivos auxiliares, como puertas cortafuego.
El estado de cada canal se indica mediante tres LEDs de tres colores.

Los LEDs **IN1** y **IN2** corresponden a los dos canales de entrada. Desde el panel, se puede configurar para que el led verde parpadee cada vez que se interrogue el canal del módulo. En caso de alarma, el panel puede hacer que el led rojo permanezca encendido de forma fija.

El LED **OUT** corresponde al canal de salida. Desde el panel, se puede configurar para que el led verde parpadee cada vez que se interrogue el canal. Es posible utilizar un comando del panel para hacer que el LED permanezca encendido de forma fija en verde si los contactos del relé están activados.

Contactos de relé: 30 Vdc 2 A (Carga resistiva)

ESPECIFICACIONES

Tensión de funcionamiento: 15 a 32 Vcc. (mín. 16,5 Vcc. para que funcione el LED)
Corriente máxima en reposo: 140 µA a 24 V y 25ºC (sin comunicación)
Corriente de LED (rojo): 1,5 mA
Corriente de LED (amarillo): 5,5 mA
Características del aislador: consulte S00-7100
Humedad: 5% a 95% de humedad relativa (sin condensación)
Sección máxima de cable: 2,5 mm²

INSTALACIÓN

Nota: Estos módulos sólo se deben conectar a paneles de control utilizando protocolos de comunicaciones analógicas direccionables compatibles y exclusivos para supervisión y control.

Los módulos de la serie M700 se pueden montar de distintas formas (**Figura 1**):

1.1 Una caja para montaje en superficie M200E-SMB de bajo perfil. La base de la caja para montaje en superficie se fija a la superficie de montaje y, a continuación, el módulo y la tapa se atornillan a la base utilizando los dos tornillos suministrados. Dimensiones: 132 mm (alto) x 137 mm (ancho) x 40 mm (fondo)

1:2 El soporte DIN en la parte superior que permite el montaje en rieles estándar DIN “Top Hat” de 35 mm x 7,5 mm dentro de un panel de control u otro tipo de alojamiento adecuado. Instale y retire como se muestra en la **Figura 1: 2**.

Las conexiones de todos los módulos de la serie M700 se realizan mediante terminales extraíbles con capacidad para cables con sección de hasta 2,5 mm².

PRECAUCIÓN
Desconecte la alimentación del lazo antes de instalar módulos o sensores

La dirección de ambos módulos se selecciona por medio de selectores de dirección giratorios y decádicos (**Figura 4**) a los que se accede desde la parte delantera o superior del módulo. Hay que utilizar un destornillador para girar llos selectores y elegir la dirección deseada.

En los módulos que tienen más de un canal, la dirección seleccionada será la del primer canal de entrada. El módulo asignará automáticamente la dirección o las dos direcciones siguientes, según el caso, al segundo canal de entrada y al canal de salida. Como resultado, la dirección 159 no es válida para módulos con dos canales, y las direcciones 158 y 159 no son válidas para módulos con tres canales. El módulo no responderá si se seleccionan estas direcciones (No es relevante si se utiliza Protocolo Avanzado – Consultar con Notifier en caso de duda).

Nota: El número de direcciones disponibles depende de la capacidad de la central, consulte la documentación de la central de incendios.

Aisladores de cortocircuitos

Todos los módulos de la serie M700 incluyen supervisión y aislamiento de cortocircuitos en el lazo analógico. Si es necesario, se pueden eliminar por conexionado los aisladores para facilitar el uso de los módulos en lazos de alta corriente, por ejemplo cuando se utilizan sirenas. Para ello, hay que conectar la salida positiva del lazo al terminal 5 en vez de al terminal 2. Si desea información más detallada, consulte los diagramas de conexión correspondientes.



PRECAUCIÓN
Equipo sensible a la electricidad estática
Tome las precauciones necesarias al manejar el equipo y hacer las conexiones

Conexiones M710E / M720E (consulte la Figura 2)

a: T1 Salida del lazo -. **b: T2** Salida del lazo +.

c: T3 Entrada del lazo -. **d: T4** Entrada del lazo +

e: T5 Salida del lazo +. Si no se necesita el aislamiento de cortocircuitos, se debe conectar la salida + del lazo al terminal 5 en vez de al terminal 2. El terminal 5 está conectado internamente con el terminal 4.

f: Si el panel de control lo permite, se podrá indicar un cortocircuito como avería en lugar de alarma. Para ello hay que conectar una resistencia de 18 kΩ en serie con cada equipo que se desee supervisar.

g: El circuito con línea intermitente conectado a los terminales 8 y 9 se debe utilizar únicamente con el M720E. El M710E no tiene conexiones con estos terminales.

Conexiones M721E (consulte la Figura 3)

a: T1 Salida del lazo -. **b: T2** Salida del lazo +.

c: T3 Entrada del lazo -. **d: T4** Entrada del lazo +

e: T5 Salida del lazo +. Si no se necesita el aislamiento de cortocircuitos, se debe conectar la salida + del lazo al terminal 5 en vez de al terminal 2. El terminal 5 está conectado internamente con el terminal 4.

f: Si el panel de control lo permite, se podrá indicar un cortocircuito como avería en lugar de alarma. Para ello hay que conectar una resistencia de 18 kΩ en serie con cada conmutador de dispositivo que se desee controlar.

g: Contactos de relé: 30 Vdc 2 A (Carga resistiva).

Precaución: Cargas Inductivas (M721E sólo canal de salida única)
consulte la **Figura 5**. Al activar cargas inductivas, con el fin de proteger el módulo de sobretensiones causadas por retornos de campos electromagnéticos al activar la carga, es importante proteger los contactos de relé **(i)**.

En las aplicaciones supervisadas, conecte un supresor de tensión de transitorios **(iii)**, por ejemplo los de ref.: 1N6284CA, entre la carga **(ii)**, tal como muestra el esquema.

En las aplicaciones no supervisadas de corriente continua (dc), se puede utilizar un diodo con tensión de corte de, como mínimo, diez veces la tensión del circuito.

D INSTALLATIONSANLEITUNG FÜR DIE MODULE M710E / M720E UND M721E

Diese Kurzbedienungsanleitung ermöglicht einen schnellen Überblick zur Installation der Module. Für detaillierte Informationen lesen Sie bitte in der Installationsanleitung der Brandmelderzentrale.

Die Module der Serie M700 sind Mikroprozessor gesteuerte Elemente, die eine Überwachung und/oder Steuerung von externen Baugruppen ermöglichten.

M710E ÜBERWACHUNGSMODUL MIT EINEM EINGANG

Das Modul stellt einen Eingang zur Überwachung von Brandmeldekontakten mit Schliesserfunktion oder Überwachungskontakten zur Verfügung.

Das M710E besitzt eine 3-farbige grün/rot/gelb LED, die bei jeder Kommunikation mit der Zentrale grün aufblinkt. Im Alarmfall kann von der Brandmelderzentrale zur Anzeige die rote LED angesteuert werden. Die gelbe LED wird direkt von dem Modul angesteuert und blinkt bei einem Drahtbruch an dem Eingang. Diese Anzeige wird im Ereignisfall, wegen der vorrangigen Ansteuerung der roten LED durch die Zentrale überschrieben.

M720E ÜBERWACHUNGSMODUL MIT ZWEI EINGÄNGEN

Das Modul M720E stellt zwei Eingänge zur Überwachung von Brandmeldekontakten mit Schliesserfunktion oder Überwachungskontakten zur Verfügung.

Das Modul besitzt zwei 3-farbige grün/rot/gelb LED´s, die bei jeder Kommunikation mit der Zentrale grün aufblinken. Im Alarmfall kann von der Brandmelderzentrale zur Anzeige die rote LED angesteuert werden. Die gelbe LED wird direkt von dem Modul angesteuert und blinkt bei einem Drahtbruch an dem entsprechenden Eingang. Diese Anzeige wird im Ereignisfall, wegen der vorrangigen Ansteuerung der roten LED durch die Zentrale überschrieben.

M721E ÜBERWACHUNGSMODUL MIT 2 EINGÄNGEN UND EINEM STEUERAUSGANG

Das Modul M721E besitzt zwei Eingänge zur Überwachung von Brandmeldekontakten mit Schliesserfunktion oder Überwachungskontakten. Zusätzlich steht ein Relaisausgang (Wechsler, 1-polig) zur Ansteuerung von externen Baugruppen wie z.B. Feuerabschlusstüren zur Verfügung.

Mit den drei 3-farbigen LED's wird der Zustand jedes Ein-/Ausganges angezeigt.

Die LED's **IN1** und **IN2** beziehen sich auf die beiden Moduleingänge. Jede LED blinkt bei der Kommunikation des Moduls mit der Zentrale grün auf. Im Alarmfall kann von der Brandmelderzentrale zur Anzeige die rote LED angesteuert werden.

Die LED **OUT** bezieht sich auf den Modulausgang. Die LED blinkt bei der Kommunikation des Moduls mit der Zentrale grün auf. Bei einer Ansteuerung des Relaisausganges leuchtet die LED zur Anzeige dauerhaft grün auf.

Die Schaltleistung der M721E Relaiskontakte beträgt 2A bei 30VDC.

SPEZIFIKATION

Betriebsspannungsbereich:	15 bis 32VDC (Min. 16,5VDC zur LED Ansteuerung)
Max. Ruhestrom:	140 µA bei 24 V und 25°C (ohne Kommunikation)
LED Strom (Rot):	1,5mA
LED Strom (Gelb):	5,5mA
Isolatorfunktionen:	siehe S00-7100
Luftfeuchtigkeit:	5% bis 95% Rel. Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Max. Kabelquerschnitt:	2,5 mm²

INSTALLATION

Hinweis: Diese Module dürfen nur an kompatible Zentralen mit der analog adressierbaren Kommunikation und den geforderten Eigenschaften für die für die Steuerung und Überwachung angeschlossen werden.

Module der Serie M700 können auf verschiedene Weise montiert werden (Siehe **Abbildung 1**):

1:1 In der M200E-SMB aP-Montagebox, flache Bauform. Das Rückseite der Montagebox wird an der Montagefläche befestigt und anschließend das Modul und die Abdeckung mit den zwei beigestellten Schrauben an dem Gehäuserückteil festgeschraubt. Abmessungen aP-Montagebox: 132 mm (H) x 137 mm (B) x 40 mm (T).

1:2 Die DIN-Halterung oben ermöglicht die Montage auf einem Standard 35 mm x 7,5 mm C-Hutschienenprofil in der Brandmelderzentrale oder einem anderen geeigneten Gehäuse. Installieren und entfernen wie in **Abbildung 1:2**.

Die Verdrahtung der Serie M700 Module erfolgt über die Steckverbinder mit einem Kabelquerschnitt von max. 2,5 mm²

ACHTUNG

Vor der Installation von Meldern oder Modulen ist die Ringleitung spannungsfrei zu schalten.

Die Moduladresse wird mit einem geeigneten Schraubendreher an dem Drehschalter eingestellt (siehe **Abbildung 4**). Dieser kann von der vorne oder der rechten Seite des Moduls erreicht werden.

Bei Modulen mit mehr als einem Ein-/Ausgang, bezieht sich die eingestellte Adresse auf den ersten Eingang. Die nächste(n) Adresse(n) werden von dem Modul automatisch dem entsprechend Eingang bzw. Ausgang auf dem Modul zugeordnet. Aus diesem Grund kann die Adresse 159 bei Modulen mit zwei Ein-/Ausgängen und die Adresse 158 bei Modulen mit 3 Ein-/Ausgängen nicht benutzt werden. Bei einer Einstellung dieser Adresse erfolgt keine Rückmeldung von diesem Modul (Nicht relevant, wenn mithilfe von Advanced Protokoll - konsultieren Notifier im Zweifelsfall).

Anmerkung: Einige Brandmelderzentralen können nur 99 Adressen benutzten. Für diesen Fall die Adresse 99 bei Modulen mit zwei Ein-/Ausgängen und die Adresse 98 bei Modulen mit 3 Ein-/Ausgängen nicht benutzt werden. Bei einer Einstellung dieser Adresse erfolgt keine Rückmeldung von diesem Modul.

Isolator

Alle Module der Serie M700 sind mit einer Kurzschlussüberwachung und einem Isolator für die Ringleitung ausgerüstet. Falls erforderlich können die Isolatoren aus der Verdrahtung herausgenommen werden, z.B. wenn Signalgeber angeschlossen sind deren Stromversorgung über die spezielle Ringleitung erfolgt. In diesem Fall sollte der Ausgang "Ringleitung+" direkt an Klemme 5 und nicht an Klemme 2 angeschlossen werden.



ACHTUNG

Elektrostatisch empfindliches Gerat Beachten Sie die Vorschriften fur den Umgang mit elektrostatisch empfindlichen Geraten

M710E / M720E Verdrahtung (siehe Abbildung 2)

a: **T1** Ringleitung Ausgang -. **b:** **T2** Ringleitung Ausgang +.

c: **T3** Ringleitung Eingang -. **d:** **T4** Ringleitung Eingang +.

e: **T5** Ringleitung Ausgang +. Falls die Trennung im Kurzschlussfall nicht erforderlich ist sollte der Ausgang "Ringleitung+" direkt an Klemme 5 anstatt an Klemme 2 angeschlossen werden. Klemme 5 ist intern direkt mit Klemme 4 verbunden.

f: Wenn die Brandmelderzentrale die Kurzschlussüberwachung der Eingänge unterstützt, kann ein 18kΩ Reihenwiderstand zur Überwachung der entsprechenden Baugruppe angeschlossen werden.

g: Die gestrichelte Linie an Klemme 8 und 9 sollte nur in Verbindung mit dem Überwachungsmodul M720E angeschlossen werden. Bei dem Modul M710E sind diese Klemmen nicht belegt.

M721E Verdrahtung (siehe Abbildung 3)

a: **T1** Ringleitung Ausgang -. **b:** **T2** Ringleitung Ausgang +.

c: **T3** Ringleitung Eingang -. **d:** **T4** Ringleitung Eingang +.

e: **T5** Ringleitung Ausgang +. Falls die Trennung im Kurzschlussfall nicht erforderlich ist sollte der Ausgang "Ringleitung+" direkt an Klemme 5 anstatt an Klemme 2 angeschlossen werden. Klemme 5 ist intern direkt mit Klemme 4 verbunden.

f: Wenn die Brandmelderzentrale die Kurzschlussüberwachung der Eingänge unterstützt, kann ein 18kΩ Reihenwiderstand zur Überwachung der entsprechenden Baugruppe angeschlossen werden

g: Schaltleistung relais : 30VDC, 2A Ohmsche last.

WARNUNG: Induktive Lasten Geschaltet (M721E Ausgangskanal Nur)

siehe **Abbildung 5**. Um das Modul vor Uberspannungen zu schutzen, wenn induktive Lasten geschaltet werden,ist es wichtig die Relais-Kontakte **(i)** abzusichern.

Dies kann durch Verwendung eines Transient-Spannungs-Supressors, z.B. 1N6284CA, oder diode (nur bei DC im nicht-Überwachten betrieb) - wie gezeigt **(iii)** - über der Last **(ii)** erreicht werden.

Alternativ dazu kann bei nicht überwachter Anschaltung von Gleichspannung, eine Diode mit eine Sperrspannung zehn mal so hoch wie die zu schaltende Spannung verwendet werden.