

# Honeywell

## INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR TC810E1032 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

### GENERAL INFORMATION

The M200 series of modules are a family of microprocessor controlled interface devices permitting the monitoring and/or control of auxiliary devices.

### SPECIFICATIONS

Operating Voltage Range	15 to 30VDC (Min 17.5VDC to ensure LED operation)
Maximum Standby Current	
No Communications	310µA
Communication with LED enabled	510µA
LED Current (Red)	2.2mA
LED Current (Yellow)	8.8mA
Operating Temperature	-20°C to 60°C
Humidity	5% to 95% Relative Humidity
Module Dimensions	93mm(H) x 94mm(W) x 23mm(D)
Surface Mount Box Dimensions	132mm(H) x 137mm(W) x 40mm(D)
Weight (Module Only)	85 g
Weight (Module and M200E-SMB)	227 g
Maximum Wire Gauge	2.5mm <sup>2</sup>

### INSTALLATION

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

M200 series modules can be mounted in several ways (See figure 1):

1. An M200E-SMB custom low profile surface-mounting box.
  2. An M200E-DIN Adaptor allows mounting onto standard 35mm x 7.5mm "Top Hat" DIN rail.
  3. An M200E-PMB Panel Mount Bracket allows the module to be mounted directly into a panel.
- Wiring to all series M200 modules is via plug in type terminals capable of supporting conductors up to 2.5mm<sup>2</sup>

### CAUTION

**Disconnect loop power before installing modules or sensors**

The module address is selected by means of rotary decade address switches (see figure 2). These can be accessed either from the front or the top of the module. A screwdriver should be used to rotate the wheels to select the desired address, either from the front, or the top of the module.

### Short Circuit Isolators

All M200 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.

### TC810E1032 SINGLE CHANNEL OUTPUT MODULE

The TC810E1032 output module allows the control of auxiliary devices such as fire shutters or sounders.

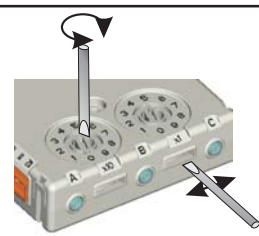
A single tri-colour LED indicates the status of the module. In normal conditions, the LED can be set by command from the control panel to blink green when the module is polled. When the control panel switches the relay to the energised state the LED can be set to continuous green. In the case of an open circuit or fault on the output circuit, the module will set the LED to blink yellow.

### TC810E1032 Wiring

The TC810E1032 can be wired for either supervised or non-supervised operation - see figures 3 and 4 overleaf respectively. If using the VdS optional polarised resistor EOL device, part no. M200E-EOL-RD, note that the EOL device red wire connects to terminal 8 and the grey wire to terminal 9, as monitoring voltages are reversed.

When the module is used in supervised mode and power is supplied to the module, a switched negative input on terminal 12 can be used to signal an external fault condition, such as a power supply fault. Loss of power is also supervised in this mode such that if the supply voltage falls below 7V a fault indication is achievable. Note that the use of this fault mode is dependant on panel software. Please contact the panel manufacturer for further details.

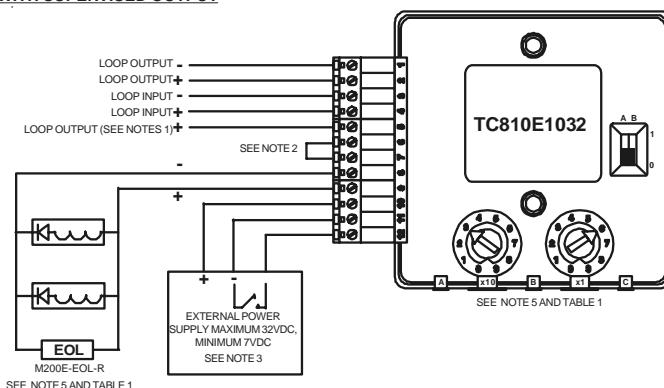
**FIGURE 2: ROTARY DECADE ADDRESS SWITCHES**



**Table 1: EOL Monitoring Options**

Mode	Switch A Position	Switch B Position	EOL Device	Load
Std	0	0	47kΩ Resistor M200E-EOL-R	See Fig 3, Note 4
VdS	1	0	Polarised 47Ω M200E-EOL-RD	See Fig 3, Note 5
RLY	N/A	1		Unsupervised

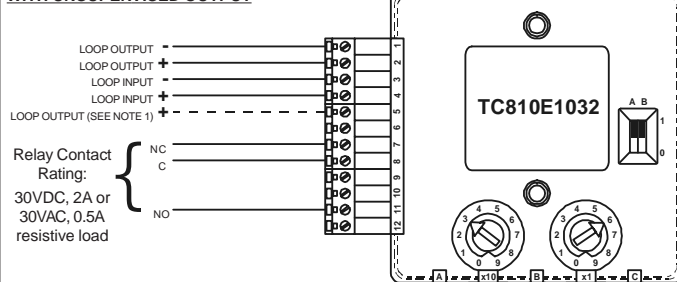
**FIGURE 3: TC810E1032 SINGLE OUTPUT MODULE WITH SUPERVISED OUTPUT**



### Notes:

- 1 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.
- 2 To enable output circuit supervision, the link supplied must be fitted across terminals 6 and 7, and the load must be polarised.
- 3 In supervised mode, the module monitors the power supply voltage across terminals 10 and 11 to ensure it does not drop below 7V, and also monitors for a switched negative fault signal from the power supply to terminal 12 (optional). If a fault is seen the yellow LED will blink, and a fault may be indicated at the panel. The use of these fault warnings is dependant on panel software; please refer to your panel supplier.
- 4 Up to 1.5A load can be driven subject to the supply capability, total cable resistance and minimum voltage required by the load.
- 5 An alternative end of line monitoring option, part number M200E-EOL-RD is available for VdS 2489 requirements, see table 1. Maximum cable series resistance is 10W so max. load current is limited by permissible voltage drop along the cable, min. PSU voltage and min. load voltage requirement.  
eg: Min PSU voltage = 21V, min load voltage = 18V, max. series resistance = 10Ω, therefore max. current = 300mA [(21-18)/10 Amps.]

**FIGURE 4: TC810E1032 SINGLE OUTPUT MODULE WITH UNSUPERVISED OUTPUT**



### Notes:

- 1 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.

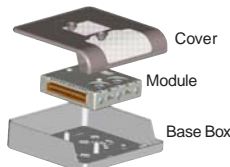
**CAUTION**

**Electrostatic Sensitive Device**

Observe precautions when handling and making connections

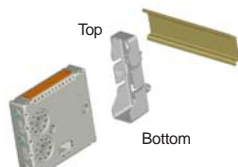
**FIGURE 1: MODULE MOUNTING METHODS**

#### M200E-SMB Surface Mount Box



Surface Mount Box Base is affixed to mounting surface, and then the module and cover are screwed onto the base using the two screws supplied.

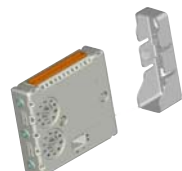
#### M200E-DIN DIN Rail Bracket



Push Module into adaptor Bracket until it clips into place.  
Locate top clip over DIN rail and rotate bottom down to clip into place.  
To Remove, lift up, then rotate top away from the rail.

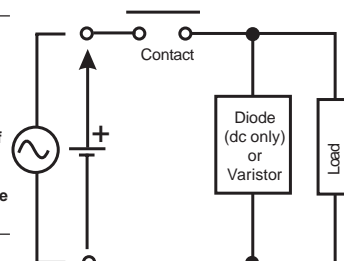
#### M200E-PMB Panel Mount Bracket

Adaptor bracket is mounted directly into panel using 2 x M4 Pan head screws.  
Module is pushed into adaptor until it clips into place.



### Warning:

When switching inductive loads, in order to protect the module from surges caused by back emf as the load is switched, it is important to protect the relay contacts. A diode with a reverse breakdown voltage of at least ten times the circuit voltage (dc applications only), or a varistor (ac or dc applications) should be connected across the load.



# Honeywell ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DEL MODULO DI USCITA TC810E1032

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

## INFORMAZIONI GENERALI

I moduli della serie M200 sono una famiglia di dispositivi di interfaccia controllati da un microprocessore che consente di monitorare e/o controllare dispositivi ausiliari.

## SPECIFICHE

Range tensione operativa da 15 a 30 V CC (17,5 Vcc per funzionamento del LED)

Massima corrente di standby	
Nessuna comunicazione	310µA
Comunicazione con LED abilitato	510µA
LED corrente (rosso)	2,2 mA
LED corrente (giallo)	8,8 mA
Temperatura di servizio	da -20°C a 60°C
Umidità	Umidità relativa compresa tra il 5% e il 95%
Dimensioni del modulo	93 mm (A) x 94 mm (L) x 23 mm (P)
Dimensioni della scatola per montaggio su superficie	132 mm (A) x 137 mm (L) x 40 mm (P)
Peso (Solo modulo)	85 gr.
Peso (Modulo e M200E-SMB)	227 gr.
Massimo calibro del filo	2,5 mm <sup>2</sup>

## 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 M200 possono essere montati in diversi modi (ved. figura 1):

- Una scatola M200E-SMB con montaggio su superficie personalizzato a basso profilo.
- Un adattatore M200E-DIN consente il montaggio su binario DIN "Top Hat" standard da 35 mm x 7,5 mm.
- Una staffa di montaggio del pannello M200E-PMB consente di montare il modulo direttamente su un pannello.

Per quanto riguarda il cablaggio, tutti i moduli della serie M200 utilizzano morsetti di tipo a spina, in grado di supportare conduttori fino a 2,5 mm<sup>2</sup>

### 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 2). 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.

### Isolatori di corto circuito

Tutti i moduli della serie M200 sono dotati di un dispositivo di monitoraggio e di isolatori di corto circuito sul loop intelligente. Se necessario, è possibile cablare 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, cablare l'uscita loop positiva al morsetto 5 anziché al morsetto 2. Per maggiori dettagli ved. lo schema di cablaggio.

### MODULO DI USCITA A CANALE SINGOLO TC810E1032

Il modulo di uscita TC810E1032 consente di controllare dispositivi ausiliari quali dispositivi antincendio o avvisatori acustici.

Un singolo LED tricolore indica lo stato del modulo. In condizioni normali, è possibile impostare il LED con un comando dal pannello di controllo affinché lampeggi di luce verde ogniqualvolta il modulo viene interrogato. Quando il pannello di controllo attiva il relè in stato energizzato, è possibile impostare il LED su una luce verde fissa. In caso di un circuito aperto o di guasto al circuito di uscita, il modulo imposta il LED affinché lampeggi di luce gialla.

### Cablaggio del modello TC810E1032

È possibile cablare il modello TC810E1032 affinché funzioni in modalità di supervisione o di non supervisione - ved. rispettivamente le figure 3 e 4 sul retro. In caso venga utilizzato il dispositivo di fine linea polarizzato, codice M200E-EOL-RD, si noti che, siccome la supervisione avviene a polarità rovesciata, il filo rosso deve essere collegato al terminale 8 mentre quello grigio al terminale 9.

Quando il modulo è utilizzato in modalità di supervisione ed è collegato ad una fonte di alimentazione, è possibile utilizzare il terminale 12, un ingresso a negativo commutato, per attivare una segnalazione di guasto, quale per esempio il malfunzionamento dell'alimentatore esterno. La tensione di alimentazione esterna viene comunque monitorata dal modulo che, in caso ne identifichi un livello inferiore a 7V, provvederà a segnalare la situazione di guasto. Si noti che l'uso di questa modalità dipende dal software della centrale di controllo, contattarne il costruttore.

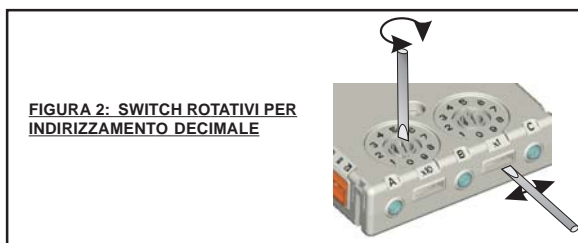
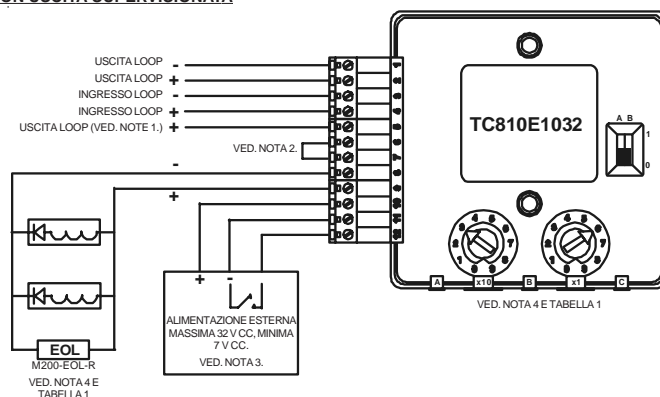


FIGURA 2: SWITCH ROTATIVI PER INDIRIZZAMENTO DECIMALE

TABELLA 1: OPZIONI DI MONITORAGGIO DI FINE LINEA

Modalità	Posizione switch A	Posizione switch B	Dispositivo di fine linea	Carico
Std	0	0	Resistenza 47 kΩ M200E-EOL-R	Ved. Nota 4
VdS	1	0	47Ω polarizzato M200E-EOL-RD	Ved. Nota 5
RLY	N/A	1		Non supervisionato

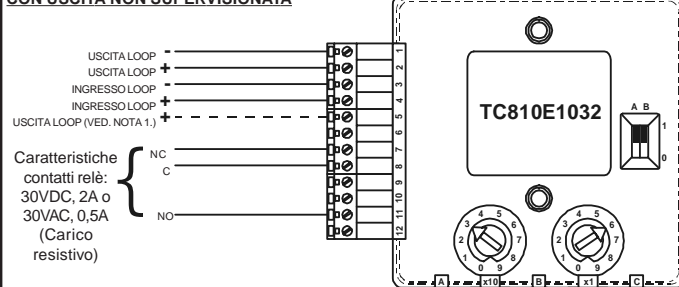
FIGURA 3: MODULO CON USCITA SINGOLA TC810E1032 CON USCITA SUPERVISIONATA



### Note:

- 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.
- Per abilitare la supervisione del circuito di uscita, è necessario stabilire il collegamento tra i morsetti 6 e 7 e il carico deve essere polarizzato.
- In modalità di supervisione, il modulo monitora la tensione di alimentazione tra i morsetti 10 e 11 affinché non scenda al di sotto di 7 V e controlla anche un eventuale segnale di guasto negativo attivato dall'alimentazione al morsetto 12 (opzionale). In presenza di un guasto, il LED giallo lampeggia. Un guasto può essere visualizzato anche su pannello. L'uso delle indicazioni di guasto dipende dal software della centrale di controllo, contattarne il costruttore.
- È possibile pilotare fino a 1.5A di carico presupponendo però l'idoneità dell'alimentatore esterno, della resistenza totale del cablaggio e della minima tensione di lavoro del dato utilizzatore.
- Un dispositivo di fine linea opzionale, codice M200E-EOL-RD, è adatto ad incontrare i requisiti VdS 2489, vedi tabella 1. La resistenza massima in serie dei cavi è di 10W quindi la corrente di carico max. è limitata da un'accettabile caduta di tensione lungo il cavo, requisito min. della tensione PSU e tensione di carico min. Ad es.: Tensione PSU min.=21V, tensione di carico min.=18V, max. resistenza in serie= 10Ω, pertanto corrente max. =[(21-18)/10]A=300mA

FIGURA 4: MODULO CON USCITA SINGOLA TC810E1032 CON USCITA NON SUPERVISIONATA



### Note:

- 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.

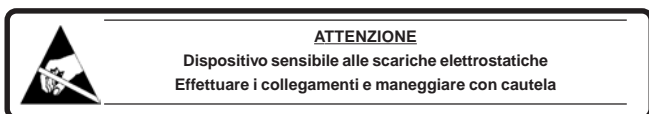
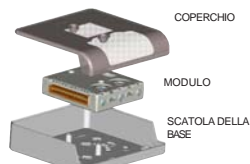


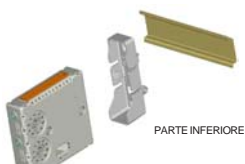
FIGURA 1: METODI DI MONTAGGIO DEL MODULO

### Scatola M200E-SMB per montaggio su superficie

### Staffa per binario DIN M200E-DIN



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.



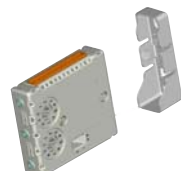
Inserire il modulo nella staffa dell'adattatore fino allo scatto in posizione.

Posizionare la clip superiore sul binario DIN e ruotare la parte inferiore verso il basso fino allo scatto in posizione.

Per rimuoverla, sollevare e quindi ruotare la parte superiore estraendola dal binario.

### Staffa per montaggio sul pannello M200E-PMB

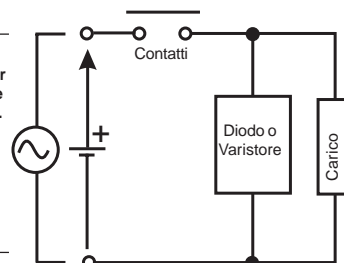
La staffa dell'adattatore viene montata direttamente sul pannello utilizzando 2 viti a testa orientabile M4. Il modulo viene inserito all'interno dell'adattatore fino allo scatto in posizione.



### ATTENZIONE

Nella commutazione di carichi induttivi, per proteggere il modulo da picchi di tensione è importante proteggere i contatti del relè.

Nelle applicazioni in corrente continua applicare un diodo con tensione di breakdown al massimo di dieci volte la tensione del circuito mentre nelle applicazioni in corrente sia continua che alternata utilizzare un varistore.



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.

### INFORMACIÓN GENERAL

La serie de módulos M200 es una gama de dispositivos de interfaz controlados por microprocesador que permiten supervisar y/o controlar dispositivos auxiliares.

### ESPECIFICACIONES

Tensión de funcionamiento	15 a 30 Vcc. (min. 17,5 Vcc. para que funcione el LED)
Corriente máxima en reposo ( $\mu$ A)	
Sin comunicación	310 $\mu$ A
Comunicación con LED activado	510 $\mu$ A
Corriente de LED (rojo)	2,2 mA
Corriente de LED (amarillo)	8,8 mA
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a 60 °C
Humedad	5% a 95% de humedad relativa
Dimensiones del módulo	93 mm (alto) x 94 mm (ancho) x 23 mm (fondo)
Dimensiones de la caja para montaje en superficie	132 mm (alto) x 137 mm (ancho) x 40 mm (fondo)
Peso (sólo el módulo)	85g
Peso (módulo y M200E-SMB)	227 g
Sección máxima de cable	2,5 mm <sup>2</sup>

### 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 M200 se pueden montar de distintas formas (figura 1):

- Una caja para montaje en superficie M200E-SMB de bajo perfil.
- Un adaptador M200E-DIN que permite el montaje en rieles estándar DIN "Top Hat" de 35 mm x 7,5 mm.
- Un soporte de montaje en panel M200E-PMB que permite montar el módulo directamente en un panel.

Las conexiones de todos los módulos de la serie M200 se realizan mediante terminales extraíbles con capacidad para cables con sección de hasta 2,5 mm<sup>2</sup>

### PRECAUCIÓN

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

La dirección del módulo se selecciona por medio de selectores de dirección giratorios y decádicos (figura 2) a los que se accede desde la parte delantera o superior del módulo. Hay que utilizar un destornillador para girar los 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 99 no es válida para módulos con dos canales, y las direcciones 98 y 99 no son válidas para módulos con tres canales. El módulo no responderá si se seleccionan estas direcciones.

#### Aisladores de cortocircuitos

Todos los módulos de la serie M200 incluyen supervisión y aislamiento de cortocircuitos en el lazo analógico. Si es necesario, se pueden eliminar por conexión de 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.

#### MÓDULO DE SALIDA DE UN SOLO CANAL TC810E1032

El módulo de salida TC810E1032 permite controlar dispositivos auxiliares, como puertas cortafuego o sirenas.

El estado del módulo se indica con un solo LED de tres colores. En condiciones normales, desde el panel, se puede configurar para que el led verde parpadee cuando se interroga el módulo. Si el panel de control activa el relé, se puede fijar el LED para que permanezca encendido en verde. En caso de circuito abierto o de avería en el circuito de salida, el módulo hará que el LED parpadee en amarillo.

#### Conexiones del TC810E1032

El TC810E1032 se puede conectar para que funcione con o sin supervisión (consulte las figuras 3 y 4). Si se utiliza la resistencia de final de línea polarizada y opcional según VdS, ref.: M200E-EOL-RD, obsérvese que el cable rojo va conectado al terminal 8 y el cable gris al terminal 9, ya que se invierten las tensiones de supervisión.

Cuando el módulo se utiliza en modo supervisado y con alimentación, se puede utilizar una entrada negativa conmutada en el terminal 12 para indicar una avería externa, como un fallo de alimentación. En este modo, también se supervisa la pérdida de alimentación, de manera que si la tensión cae por debajo de 7V, se indica una avería. Obsérvese que el uso de este modo de avería depende de la versión de software del panel. Póngase en contacto con el fabricante.

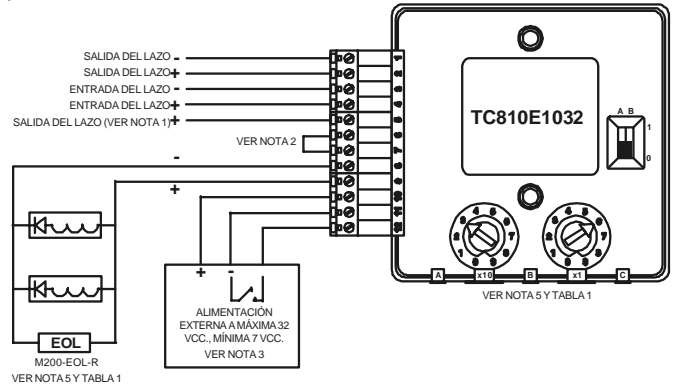


FIGURA 2: SELECTORES DE DIRECCIÓN GIRATORIOS Y DECÁDICOS

Tabla 1: Opciones de supervisión de final de línea

MODO	Posición Selector A	Posición selector B	Equipo de final de línea	Carga
Estándar	0	0	Resistencia 47k $\Omega$ M200E-EOL-R	Ver Nota 4
Vds	1	0	47 $\Omega$ polarizados M200E-EOL-RD	Ver Nota 5
Relé	N/A	1	Sin supervisión	

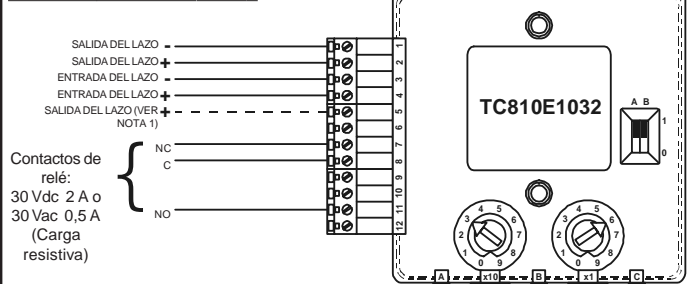
FIGURA 3: MÓDULO DE SALIDA ÚNICA TC810E1032 CON SALIDA SUPERVISADA



#### Notas:

- 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.
- Para que sea posible supervisar el circuito de salida, es necesario realizar un puente con el cable suministrado entre los terminales 6 y 7, y la carga debe estar polarizada.
- En modo supervisado, el módulo controla la tensión de la fuente de alimentación en los terminales 10 y 11 para garantizar que no caiga por debajo de 7V. También detecta una señal negativa conmutada de avería que va desde la fuente de alimentación hasta el terminal 12 (opcional). Si se detecta una avería, el LED amarillo parpadea y el panel puede indicar la avería. El uso de estas indicaciones de avería depende de la versión de software del panel. Póngase en contacto con su suministrador.
- Se puede controlar una carga de hasta 1,5 A, dependiendo de la capacidad de la alimentación, resistencia del cable y tensión mínima requerida por la carga.
- Existe una opción alternativa de supervisión de final de línea, ref.: M200E-EOL-RD, para cumplir con los requisitos de VdS 2489 (ver tabla 1). La resistencia en serie máxima del cable es 10W, por lo que la corriente de carga máxima está limitada por la caída permitida de la tensión a lo largo del cable, la tensión mínima de alimentación y la tensión de carga mínima. Por ejemplo: Tensión mínima de alimentación = 21 V, tensión de carga mínima = 18 V, resistencia en serie máxima = 10 $\Omega$ , por lo tanto la corriente máxima = 300 mA [(21-18)/10 A].

FIGURA 4: MÓDULO DE SALIDA ÚNICA TC810E1032 CON SALIDA NO SUPERVISADA



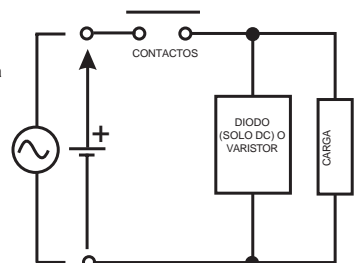
#### Nota:

- 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.

### AVISO

Si se conectan cargas inductivas y con el fin de proteger el módulo de sobrecargas causadas por picos de retorno al conectar la carga, es importante proteger los contactos de relé.

Se debe conectar a través de la carga un diodo con tensión de ruptura invertida de, como mínimo, diez veces la tensión del circuito (solo para aplicaciones de corriente continua 'dc'), o bien una varistor (para aplicaciones de corriente alterna 'ac' y continua 'dc').



**PRECAUCIÓN**

**Equipo sensible a la electricidad estática.**

Tome las precauciones necesarias al manejar el equipo y hacer las conexiones.

FIGURA 1: MÉTODOS DE MONTAJE DEL MÓDULO

#### Caja para montaje en superficie M200E-SMB

#### Soporte M200E-DIN para rieles DIN



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.

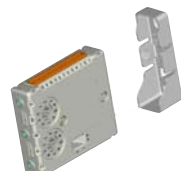
Empuje el módulo contra el soporte adaptador hasta que quede bien sujeto.

Coloque la sujeción superior encima del riel DIN y gire la parte inferior hacia abajo hasta que encaje. Para desmontarlo, levante y gire la parte superior para separarla del riel.

#### Soporte de montaje en panel M200E-PMB

El soporte adaptador se monta directamente en el panel con 2 tornillos M4 de cabeza ancha.

El módulo se empuja contra el adaptador hasta que quede bien sujeto.





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

### ALLGEMEINES

Die Module der Serie M200 sind Mikroprozessor gesteuerte Elemente, die eine Überwachung und/oder Steuerung von externen Baugruppen ermöglichen.

### SPEZIFIKATION

Betriebsspannungsbereich:	15 bis 30VDC (Min. 17,5VDC zur LED Ansteuerung)
Max. Ruhestrom	
ohne Kommunikation	310µA
Kommunikation mit LED ein	510µA
LED Strom (Rot)	2,2mA
LED Strom (Gelb)	8,8mA
Betriebstemperatur	-20 °C bis 60 °C
Luftfeuchtigkeit	5% bis 95% Rel. Luftfeuchte
Abmessungen Modul	93mm(H) x 94mm(B) x 23mm(T)
Abmessungen aP-Montagebox	132mm(H) x 137mm(B) x 40mm(T)
Gewicht (nur Modul)	85 g
Gewicht (Modul und M200E-SMB)	225 g
Max. Kabelquerschnitt	2,5mm <sup>2</sup>

### INSTALLATION

**Hinweis:** Diese Module dürfen nur an kompatible Zentralen mit adressierbarer Ringleitungskommunikation und den geforderten Eigenschaften für die für die Steuerung und Überwachung angeschossen werden.

Module der Serie M200 können auf verschiedene Weise montiert werden (Siehe Abb. 1):

- In der M200E-SMB aP-Montagebox, flache Bauform.
- Der M200E-DIN Adapter ermöglicht die Montage auf einem Standard 35mm x 7.5mm C-Schienenprofil.
- Das M200E-PMB Adapterstück ermöglicht die Montage direkt im Zentralengehäuse.

Die Verdrahtung der Serie M200 Module erfolgt über die Steckverbinder mit einem Kabelquerschnitt von max. 2,5mm<sup>2</sup>

### 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 Abb. 2). 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 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 M200 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 (siehe umseitiges Verdrahtungsdiagramm)

### TC810E1032 STEUERMODUL MIT EINEM AUSGANG

Das TC810E1032 Modul ermöglicht die Ansteuerung von externen Baugruppen wie z.B. Feuerabschlüssen oder Signalgebern.

Eine 3-farbige LED zeigt den Modulzustand an. Im Normalfall blinkt die grüne LED bei der Kommunikation mit der Zentrale. Bei einer Ansteuerung des Relaisausganges leuchtet die LED zur Anzeige dauerhaft grün auf. Im Fall eines Drahtbruchs oder einer Störung des Modulausganges blinkt die gelbe LED

### TC810E1032 Verdrahtung

Das Modul TC810E1032 kann für den überwachten oder nicht überwachten Betrieb verdrahtet werden (siehe hierzu auch Abb. 3 und 4, umseitig). Bei einer Beschaltung gemäß den VdS Anforderungen beachten Sie das, wegen des Polaritätswechsels der Spannung im Ansteuerfall, der +Draht der Abschlusseinheit (Best.-Nr.: M200E-EOL-RD) an Klemme 8 und der -Draht an Klemme 9 angeschlossen wird. Der minusgeschaltete Eingang an Klemme 12 kann zur Meldung einer externen Störung, z.B. für den Störungsmeldekontakt eines externen Netztes, genutzt werden. Der Ausfall der Versorgungsspannung wird ebenfalls überwacht, ebenso wie ein Absinken der Spannung unter 7V. Die Nutzung dieser Störungsmeldung ist abhängig vom Typ der Brandmelderzentrale.

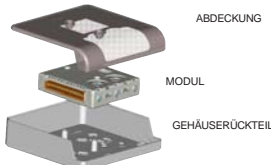


### ACHTUNG

**Elektrostatisch empfindliches Gerät Beachten Sie die Vorschriften für den Umgang mit elektrostatisch empfindlichen Geräten**

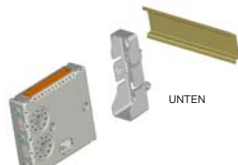
### ABBILDUNG 1: MONTAGEMÖGLICHKEITEN

#### M200E-SMB Aufputz-Montagebox



Das Rückseite der Montagebox wird an der Montagefläche befestigt und anschließend das Modul und die Abdeckung mit den zwei beigeestellten Schrauben an dem Gehäuserückteil festgeschraubt.

#### M200E-DIN C-Schienen Montageelement



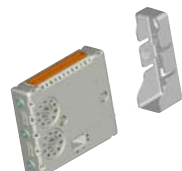
Drücken Sie das Modul in das Adapterstück bis es einrastet.

Setzen Sie das Adapterstück zuerst oben in die Schiene ein und drücken es nach unten bis es einrastet.

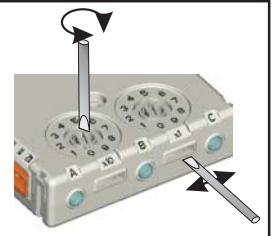
Zum Entnehmen etwas anheben und die Oberseite von der Schiene lösen.

#### M200E-PMB Adapterstück für die Zentralenmontage

Das Adapterstück wird direkt mit den 2 x M4 Flachkopfschrauben in dem Zentralengehäuse befestigt. Das Modul wird in den Adapter gedrückt bis es einrastet.



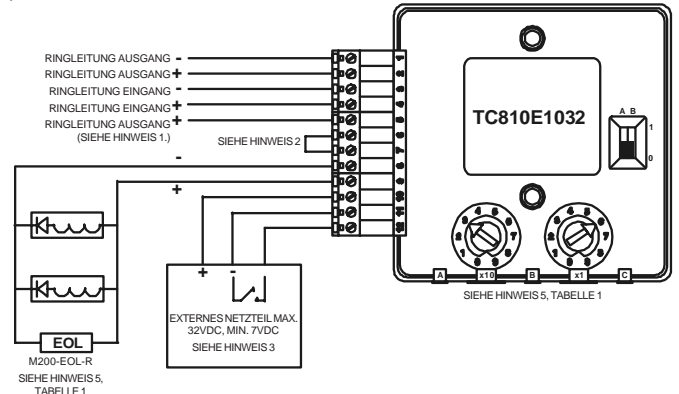
**ABBILDUNG 2: DREHSCHALTER ZUR ADRESSEINSTELLUNG**



**TABLE 1: LINIENABSCHLUSS ÜBERWACHUNGSOPTIONEN**

Mode	Schalter A Position	Schalter B Position	Linienabschluss	Last
Std	0	0	47kΩ Widerstand M200E-EOL-R	Siehe Abb. 3, Hinweis 4
VdS	1	0	Polarisiert 47Ω M200E-EOL-RD	Siehe Abb. 3, Hinweis 5
REL	N/A	1		Nicht überwacht

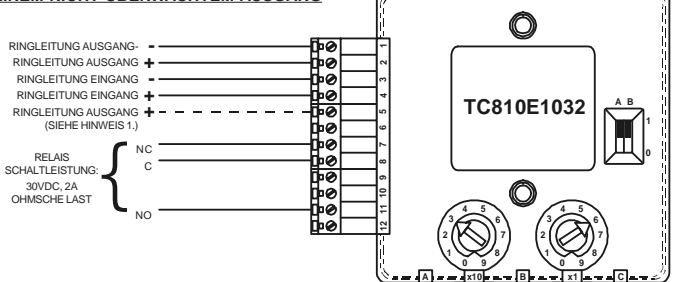
**ABBILDUNG 3: TC810E1032 STEUERMODUL MIT EINEM ÜBERWACHBAREM AUSGANG**



### Hinweis:

- 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.
- Zur Aktivierung der Ausgangsüberwachung muss die mitgelieferte Verbindung zwischen Klemme 6 und 7 und eine gepolte Last angeschlossen werden.
- Im überwachten Betrieb wird die Betriebsspannung zwischen den Klemmen 10 und 11 überwacht und geprüft, dass der Wert 7V nicht unterschritten wird. Zusätzlich wird ein minusgeschaltetes Störungssignal des Netztes an Klemme 12 überwacht (optional) und im Störfall die blinkende gelbe LED sowie die entsprechende Anzeige an der Zentrale angesteuert. Diese Funktion ist abhängig vom Typ der Brandmelderzentrale
- Eine Last von bis zu 1,5A kann geschaltet werden, abhängig von der Spannungsversorgung und des Kabelwiderstands.
- Für die Anforderung der VdS 2489 Richtlinie steht eine Alternative des Linienabschlusses (Best.-Nr.: M200E-EOL-RD) zur Verfügung (siehe Tabelle 1). Der Strom für die externe Baugruppe wird durch den Leitungswiderstand von zulässigen max. 10Ohm und dem Spannungsabfall auf der Leitung zwischen Netzteil und Verbraucher begrenzt. BEISPIEL: Min Netztespannung = 21V, min. Spannung am Verbraucher = 18V, max. Leitungswiderstand = 10Ω, das ergibt einen max. Strom von = 300mA [(21V-18V)/10 Ohm].

**FIGURE 4: TC810E1032 STEUERMODUL MIT EINEM NICHT ÜBERWACHEM AUSGANG**



### Hinweis:

- 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.

### Warnung:

**Um das Modul vor Überspannungen zu schützen, wenn induktive Lasten geschaltet werden, ist es wichtig die Relais-Kontakte abzusichern.**

**Eine Diode mit einer Sperrspannung, die mindestens zehn Mal so hoch ist wie die Betriebsspannung (bei DC-Betrieb) oder ein Varistor (bei AC+DC-Betrieb) sollte über die Last angeschlossen werden.**

