

Montageanweisung  
Installation Instructions  
Notice d'installation  
Istruzioni per il montaggio

Instrucciones de montaje  
Инструкция по монтажу  
安装说明

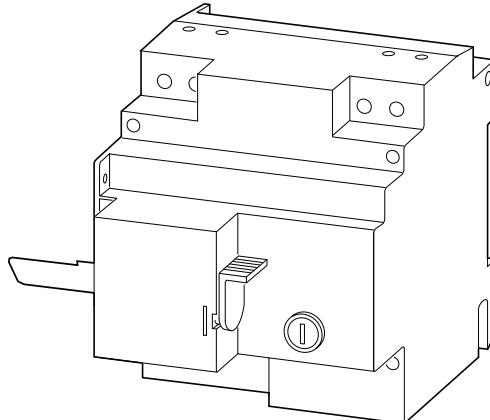
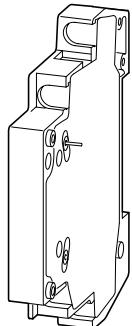
**MOELLER**



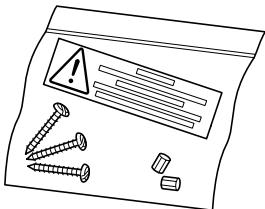
## FAZ/FIP-XFSM FAZ/FIP-XAWM FIP-XPM-...

FIP-XPM-...

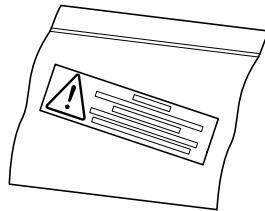
FAZ/FIP-X...



FAZ/FIP-XFSM



FAZ/FIP-XAWM



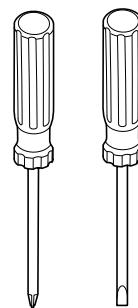
**Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**  
Nur Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen dürfen die im Folgenden beschriebenen Arbeiten ausführen.

**Electric current! Danger to life!**  
Only skilled or instructed persons may carry out the following operations.

**Tension électrique dangereuse !**  
Seules les personnes qualifiées et averties doivent exécuter les travaux ci-après.

**Tensione elettrica: Pericolo di morte!**  
Solo persone abilitate e qualificate possono eseguire le operazioni di seguito riportate.

**¡Corriente eléctrica! ¡Peligro de muerte!**  
El trabajo a continuación descrito debe ser realizado por personas cualificadas y advertidas.



Z 1

0.6 × 3.5

Maximale Kombinationsmöglichkeiten (● = anbaubar):

Maximum number of combinations (● = can be fitted):

Possibilité de combinaisons max. (● = pouvant être montées) :

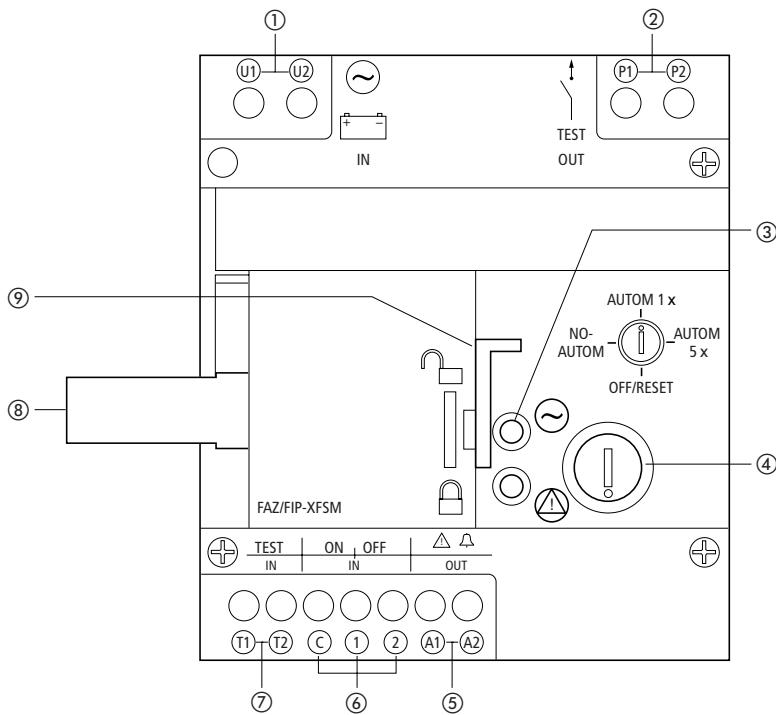
Massime possibilità di combinazioni (● = applicabili):

Posibilidades de conexión máxima (● = para montaje adosado):

| FAZ-XHI11 | FAZ-XAM002 | FAZ | FAZ-PN | FIP-XPM | FI, FIS, FIP, FIPS | FIP-XAM002 | FAZ/FIP-XFSM | FAZ/FIP-XAWM |
|-----------|------------|-----|--------|---------|--------------------|------------|--------------|--------------|
| ●         |            | ●   |        |         |                    |            | ●            |              |
|           | ●          | ●   |        |         |                    |            | ●            |              |
|           |            | ●   |        |         |                    |            | ●            |              |
|           |            |     | ●      |         |                    |            | ●            |              |
|           |            | ●   |        | ●       |                    |            | ●            |              |
|           |            |     | ●      |         |                    |            | ●            |              |
|           |            |     |        | ●       | ●                  | ●          | ●            |              |
| ●         |            |     | ●      |         | ●                  | ●          |              | ●            |

**FAZ/FIP-XFSM      FIP-XPM-...**  
**FAZ/FIP-XAWM**

|  |                         |                         |
|--|-------------------------|-------------------------|
|  | 2 × 1.5 mm <sup>2</sup> | 2 × 2.5 mm <sup>2</sup> |
|  | 1 × 1.5 mm <sup>2</sup> |                         |
|  | 0.4 Nm                  | 0.8 Nm                  |



- ① Spannungsversorgung
- ② Relaisausgang Fl-Auslöseprüfung
- ③ LED grün Betriebszustand  
LED rot Alarm
- ④ Funktionswahlschalter
- ⑤ Relaisausgang Alarm
- ⑥ Eingang Ein, Aus, Reset
- ⑦ Eingang Test
- ⑧ Betätigungshebel
- ⑨ Sperrhebel

- ① Power supply
- ② Relay output for FIP(S) tripping test
- ③ LED green Operational  
LED red Alarm
- ④ Function selector switch
- ⑤ Relay output for Alarm
- ⑥ On input, Off/Reset
- ⑦ Test input
- ⑧ Actuating lever
- ⑨ Blocking lever

- ① Tension d'alimentation
- ② Essai de déclenchement sortie relais FIP(S)
- ③ DEL verte service  
DEL rouge alarme
- ④ Sélecteur de fonction
- ⑤ Sortie relais alarme
- ⑥ Entrée Marche, Arrêt/Reset
- ⑦ Entrée test
- ⑧ Levier de commande
- ⑨ Levier d'arrêt

- ① Alimentazione di tensione
- ② Relè d'uscita FIP(S) – Prova di sgancio
- ③ LED verde stato di funzionamento  
LED rosso allarme
- ④ Selettore di funzione
- ⑤ Uscita relè allarme
- ⑥ Ingresso/On, Reset/Off
- ⑦ Prova d'ingresso
- ⑧ Leva di comando
- ⑨ Leva di blocco

- ① Tensión de alimentación
- ② Salida de relé FIP(S) – Prueba de disparo
- ③ LED verde Estado de servicio  
LED rojo Alarma
- ④ Selector de funciones  
Salida de relé Alarma
- ⑥ Entrada Cierre, Apertura/Rearme
- ⑦ Entrada Prueba
- ⑧ Palanca de accionamiento
- ⑨ Palanca de enclavamiento

#### FAZ/FIP-XFSM

- ① U1-U2 24 – 240 V~, 16 – 50 Hz, 24 – 80 V---
- ② P1-P2  $\leq$  400 V~
- ③ A1-A2 5 A/250 V~
- ④ C-1, C-2 24 – 230 V~, 16 – 50 Hz/---
- ⑤ T1-T2 24 – 230 V~, 16 – 50 Hz/---

#### FAZ/FIP-XAWM

- ① U1-U2 220 – 240 V~
- ③ A1-A2 5A/250 V~

#### Achtung!

Bei Unterbrechung der Versorgungsspannung speichert FAZ/FIP-XFSM

letzten Zustand und nimmt diesen nach Spannungsrückkehr wieder ein.

FAZ/FIP-XFSM nie ohne angebauten FAZ bzw. FIP(S) betreiben.

FAZ/FIP-XFSM schaltet nicht unmittelbar nach einem Befehl.

Nur bei der Auslöseprüfung schaltet FAZ/FIP-XFSM auch in der Betriebsart NO-AUTOM.

Ferngesteuertes Schalten ist in allen Betriebsarten möglich,  
außer in OFF.

Der Sperrhebel ⑨ verhindert in ① Position unerwartete Schaltvorgänge.

Warnschild sichtbar beim FAZ/FIP-XFSM anbringen.

Die Freiauslösung eines FIP(S) lässt ein sehr kurzes Wiedereinschalten der Netzspannung bei bestehenden Fehlern zu, deshalb Personenschutz beachten.

Ein vorgeschalteter Überspannungsschutz der Klasse C muß in der Verbraucheranlage vorhanden sein.

#### Attention!

In the event of the power supply being interrupted the FAZ/FIP-XFSM saves the last operating state and retains this state when the power supply is restored.

Never operate the FAZ/FIP-XFSM without the FAZ or FIP(S) fitted.

The FAZ/FIP-XFSM does not switch directly after a command.

In NO-AUTOM. mode the FAZ/FIP-XFSM will only switch in the event of a tripping test.

Remote switching is possible in all operating modes except in OFF.

The blocking lever ⑨ in the ① position prevents unintentional switching.

Provide a suitable warning plate in a visible location on the FAZ/FIP-XFSM.

The tripping of an FIP(S) allows the mains supply to be switched back on momentarily in the event of a fault. Therefore ensure suitable measures for the protection of persons.

A class C surge arrester connected upstream must be provided in the load installation.

### Attention!

En cas de coupure de la tension d'alimentation, FAZ/FIP-XFSM mémorise le dernier état et reprend celui-ci après le retour de la tension.

Ne jamais faire fonctionner le FAZ/FIP-XFSM sans l'avoir monté sur le FAZ et/ou le FIP(S).

FAZ/FIP-XFSM ne commute pas immédiatement après un ordre.

FAZ/FIP-XFSM ne commute en mode NO-AUTOM qu'en cas d'essai de déclenchement.

Commutation à distance possible dans toutes les positions sauf en OFF.

Le levier d'arrêt ⑨ en position empêche les commutations intempestives.

Bien mettre en évidence la plaque d'avertissement sur le FAZ/FIP-XFSM.

Le déclenchement libre d'un FIP(S) autorise un très bref réenclenchement de la tension du secteur, alors que les défauts subsistent ; il faut donc veiller à la protection des personnes.

Le circuit d'alimentation du récepteur doit contenir en amont une protection contre les surtensions de la classe C.

### Attenzione

Con l'interruzione della tensione di alimentazione il FAZ/FIP-XFSM memorizza l'ultimo stato di esercizio e rileva ancora lo stesso dopo il ripristino della tensione.

Non azionare mai il FAZ/FIP-XFSM senza FAZ o FIP(S).

FAZ/FIP-XFSM non commuta immediatamente dopo un comando.

Solo in caso di prova di sgancio il FAZ/FIP-XFSM commuta anche quando si trova nel modo di funzionamento NO-AUTOM.

Il comando a distanza è possibile in tutti gli stati di funzionamento eccetto in OFF.

La leva di bloccaggio ⑨, nella posizione impedisce manovre accidentali.

Apporre targhetta monitrice sul FAZ/FIP-XFSM.

Lo sgancio di un FIP(S) causa un breve tempo di reinserzione della tensione di rete in presenza di guasto. Per questo fare attenzione alla protezione delle persone.

Nell'impianto utilizzatore deve essere prevista una protezione contro la sovretensione della classe C.

### ¡Advertencia!

En caso de corte de la tensión de alimentación, FAZ/FIP-XFSM memoriza el último estado y lo recupera al restablecerse la tensión.

FAZ/FIP-XFSM no se debe poner nunca en funcionamiento sin haberlo montado en FAZ ó FIP(S).

FAZ/FIP-XFSM no comuta inmediatamente después de recibir una orden.

En modo NO-AUTOM, el FAZ/FIP-XFSM sólo podrá conmutar en caso de prueba de disparo.

La maniobra controlada a distancia es posible en todos los modos de funcionamiento excepto en APERTURA.

La palanca de enclavamiento ⑨ impide en la posición maniobras de cierre/apertura intempestivas.

Montar la placa de aviso junto al FAZ/FIP-XFSM de modo que sea visible.

El disparo libre de un FIP(S) permite una reconexión muy breve de la tensión de red en caso de un defecto. Es preciso tener en cuenta, por este motivo, las medidas de seguridad personal pertinentes.

El circuito de alimentación del receptor debe tener "aguas arriba" una protección contra las sobretensiones de la clase C.

### Hinweise

An FAZ/FIP-XFSM zuerst Spannungsversorgung anlegen und dann Funktionswahlschalter auf eine der drei möglichen Betriebsarten stellen.

Ca. 40 s nach Einschalten der Spannung ist die volle Betriebsbereitschaft erreicht. Während dieser Zeit ist keine Befehlsannahme für Schaltbefehle gegeben und die blinkende grüne LED zeigt den Ladevorgang an.

### Notes

First connect FAZ/FIP-XFSM to the power supply and then set the function selector switch to one of the three possible operating modes.

The device is fully operational approximately 40 s after the power supply is switched on. During this time no switching commands are received and the flashing green LED indicates charging.

### Remarques

D'abord appliquer la tension d'alimentation sur le FAZ/FIP-XFSM et ensuite régler le sélecteur de fonction sur l'un des trois modes. L'appareil est opérationnel environ 40 sec. après mise sous tension. Pendant ce temps, les ordres de commutation ne sont pas reçus et la DEL verte clignotante signale le chargement.

### Informazioni

Sul FAZ/FIP-XFSM prima applicare tensione di alimentazione e poi impostare il selettori di funzione su uno dei tre modi di funzionamento consentiti.

Circa 40 s dopo l'inserzione della tensione viene raggiunta la totale funzionalità. In questo lasso di tempo non è possibile eseguire alcun comando e il LED verde lampeggiante indica l'operazione di carico.

### Observaciones

En primer lugar aplicar a FAZ/ZIP-XFSM tensión de alimentación y, a continuación, ajustar el selector de funciones a uno de los tres modos de funcionamiento.

La disponibilidad de servicio completa se alcanza unos 40 s tras la conexión de la tensión. Durante este tiempo no se puede recibir ninguna orden de conmutación. El LED verde intermitente indica el proceso de carga.

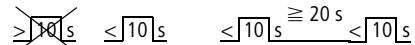
Eingangssignale:

Input signals:

Signaux d'entrée :

Segnali d'ingresso:

Señales de entrada:



Mindest-Impulsdauer

1 s: 50 Hz, 3 s: < 50 Hz

Wiedereinschaltzeiten

≤ 20 s; 30 s; 70 s; 10 min.; 1 h

Schaltverzugszeit ab Befehl

≤ 25 s

Betriebsbereitschaft für Schaltvorgänge

40 s nach Einschaltung

Betriebsspannung

Minimum pulse duration

1 s: 50 Hz, 3 s: < 50 Hz

Resetting times

≤ 20 s; 30 s; 70 s; 10 min.; 1 h

Switching delay time after command

≤ 25 s

Ready for receiving switching command

40 s after switching on power

supply voltage

Durée d'impulsions min.

1 s: 50 Hz, 3 s: < 50 Hz

Temps de réenclenchement

≤ 20 s; 30 s; 70 s; 10 min.; 1 h

Durée max. d'actionnement

≤ 25 s

Appareil opérationnel

40 s après mise sous tension

Minima durata dell'impulso

1 s: 50 Hz, 3 s: < 50 Hz

Tempi di reinserzione

≤ 20 s; 30 s; 70 s; 10 min.; 1 h

Ritardo di commutazione dopo il comando

≤ 25 s

Pronto per il funzionamento per operazioni di manovra

40 s dopo la messa in tensione

Duración mínima de impulso

1 s: 50 Hz, 3 s: < 50 Hz

Tiempos de reconexión

≤ 20 s; 30 s; 70 s; 10 min.; 1 h

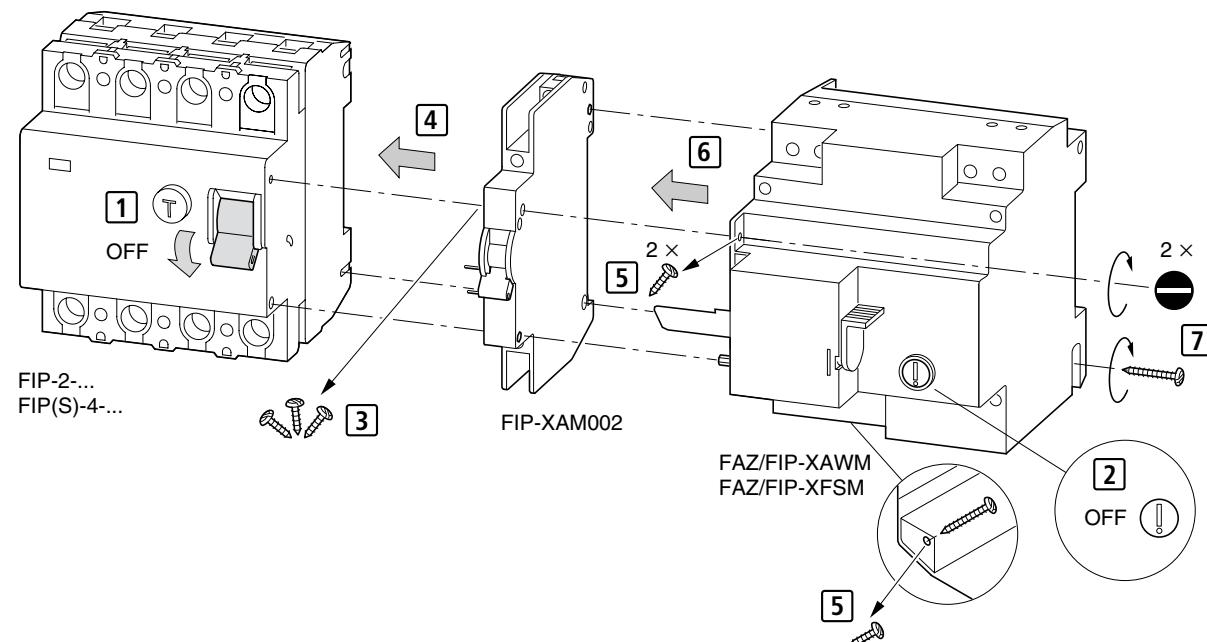
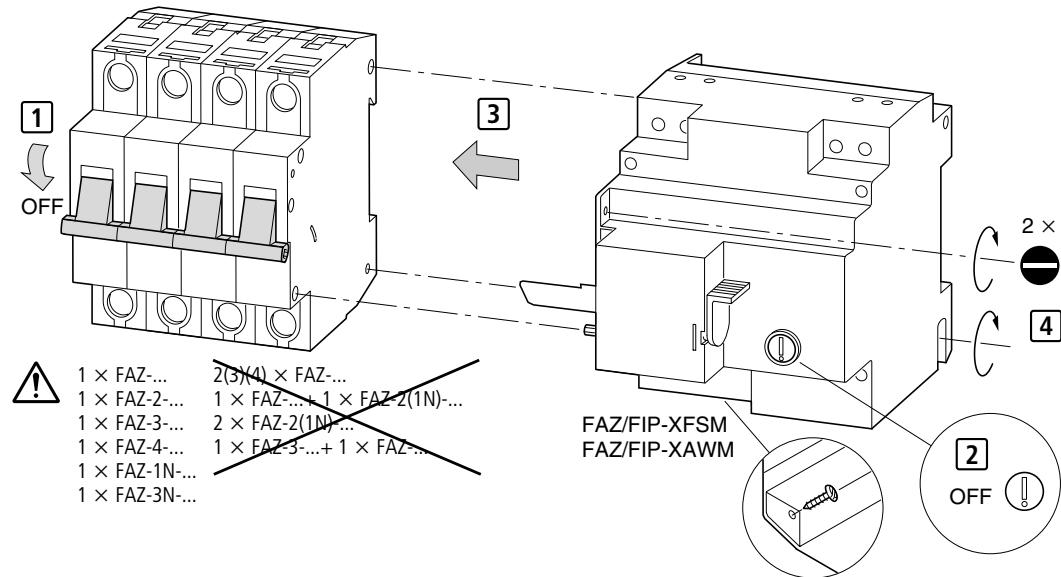
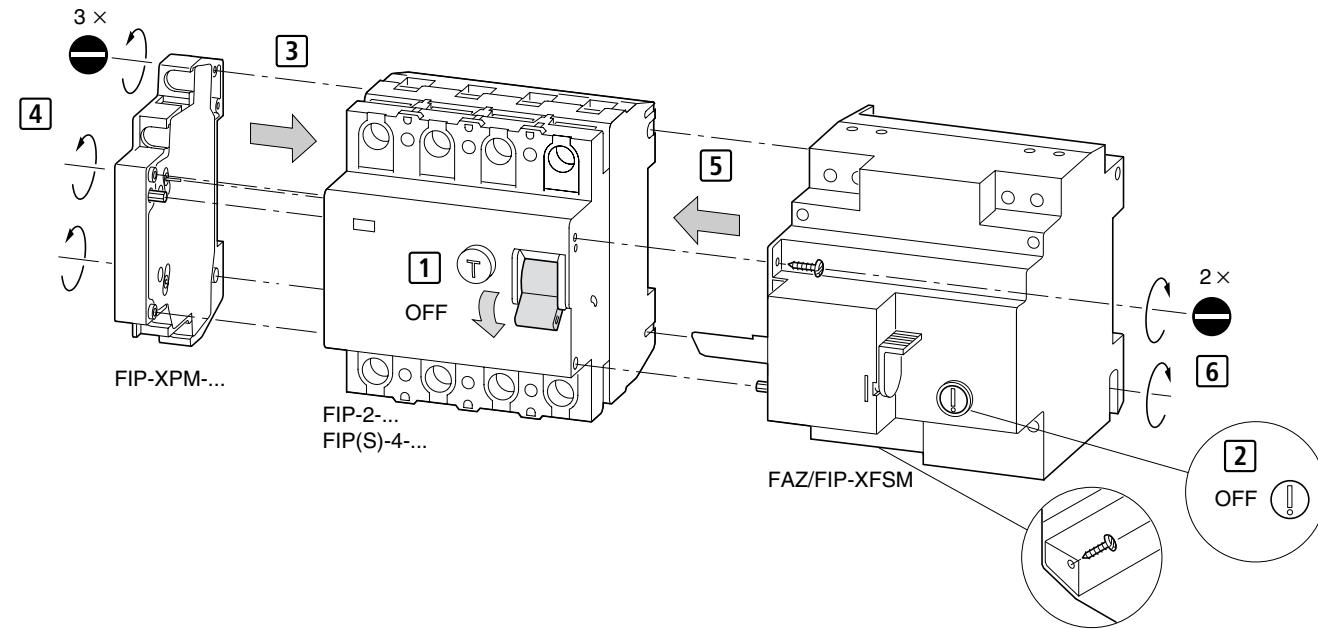
Tiempo de retardo después de la orden de mando

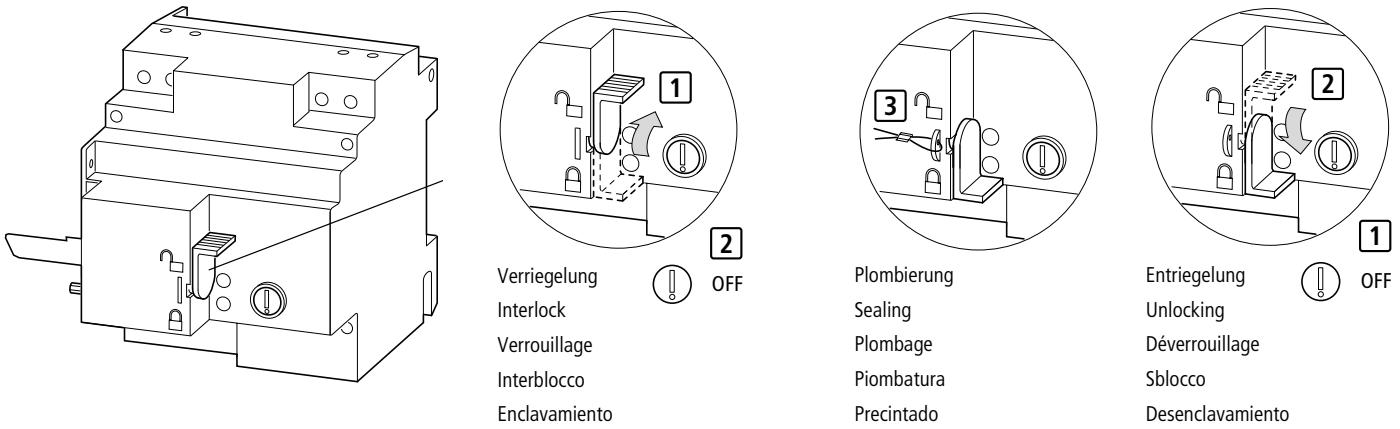
≤ 25 s

Disponibilidad de servicio para recibir órdenes de mando.

40 s tras conectarse la tensión de empleo

Montagebeispiel, Mounting example, Exemple de montage, Esempio di montaggio, Ejemplo de montaje





#### Anlegen der Steuerspannung an U1-U2:

- Die grüne LED blinkt  
Nach ca. 40 s
  - FAZ/FIP-XFSM ist betriebsbereit
  - Grüne LED leuchtet konstant
  - Die rote LED zeigt Alarmzustände an
- Rot LED blinks:  
  - FAZ oder FIP(S) hat ausgelöst
  - Ausgang A1-A2 schließt mit jeder Auslösung kurzzeitig
- Rot LED leuchtet konstant:  
 bedeutet blockierter Alarmzustand
  - Ausgang A1-A2 schließt dauerhaft
  - Einschaltversuch über C-2 erst nach Reset möglich
- Reset durch:  
  - Funktionswahlschalter in OFF oder
  - Aus-Befehl an C-2
- Wahl der Betriebsart durch Funktionswahlschalter

#### Nicht automatischer Betrieb (NO AUTOM)

Erforderlich zum Schutz gegen unkontrollierten Anlauf von Maschinen

Einschalten:

- Ein-Befehl an C-1 oder
- manuell

#### Automatischer Betrieb mit einem Einschaltversuch, FAZ/FIP-XFSM (AUTOM 1 ×):

- FAZ oder FIP(S) löst aus
  - FAZ/FIP-XFSM startet Wiedereinschaltversuch
- Einschaltzeitdauer  $\leq 20$  s
- FAZ oder FIP(S) ist eingeschaltet
- FAZ oder FIP(S) löst innerhalb 2 s erneut aus (bestehender Dauerfehler)
  - FAZ/FIP-XFSM geht in Alarmzustand
  - Ausgang A1-A2 schließt konstant
  - Rote LED leuchtet konstant
- Reset nach Fehlerbehebung
- FAZ oder FIP(S) löst nach 2 s erneut aus
- FAZ/FIP-XFSM beginnt erneuten Programmablauf

#### Automatischer Betrieb mit fünf Einschaltversuchen (AUTOM 5 ×):

- FAZ/FIP-XFSM verhält sich wie bei AUTOM 1 ×
- FAZ oder FIP(S) löst erneut aus.
- FAZ/FIP-XFSM meldet Auslösung
  - Ausgang A1-A2 schließt kurzzeitig
  - rote LED blinkt
- Vier weitere Wiedereinschaltversuche erfolgen nach 30 s, 70 s, 10 min., 1 h.
- FAZ oder FIP(S) schaltet innerhalb fünf Versuchen ein
  - FAZ/FIP-XFSM beendet Vorgang
- Fünfter vergeblicher Wiedereinschaltversuch
  - FAZ/FIP-XFSM geht in Alarmzustand
  - Ausgang A1-A2 schließt konstant
  - Rote LED leuchtet konstant
- Reset nach Fehlerbehebung

#### Betriebszustand ALARM, RESET:

- FAZ/FIP-XFSM erreicht maximale Wiedereinschaltzahl (1 × oder 5 ×), Dauerfehler steht an
  - FAZ/FIP-XFSM geht in Alarmzustand
  - Ausgang A1-A2 schließt konstant
  - Rote LED leuchtet konstant
- Reset durch
  - Funktionswahlschalter in OFF oder
  - Aus-Befehl an C-2
- Schalten an C-1 möglich oder manuell am FAZ/FIP Fehlerhafte Fern-Auslöseprüfung und blockierter Betätigungshebel führen ebenfalls zum Alarmzustand.

#### Fern-Auslöseprüfung, FAZ/FIP-XFSM

- FIP-XPM... entspricht dem Bemessungsfehlerstrom des FIP(S) auswählen.  
Test-Befehl an T1-T2 legen.
- FIP-XPM... löst FIP(S) aus.
  - FAZ/FIP-XFSM schaltet, auch in NO-AUTOM, automatisch FIP(S) wieder ein.
  - FIP(S) löst nicht aus, bzw. Wiedereinschaltversuch mißlingt  
FAZ/FIP-XFSM geht in Alarmzustand
    - Ausgang A1-A2 schließt konstant
    - Rote LED leuchtet konstant
  - Reset nach Fehlerbehebung

#### Applying control voltage to U1-U2.

- The green LED flashes  
After approx. 40 s
  - FAZ/FIP-XFSM is operational
  - Green LED is permanently lit
  - The red LED indicates alarms.
- Red LED flashing:  
  - FAZ or FIP(S) tripped
  - Output A1-A2 closes momentarily with each trip.
- Red LED permanently lit:  
 indicates blocked alarm status
  - Output A1-A2 closed permanently.
  - Switch on attempt via C-2 only possible after Reset.
- Reset via
  - Function selector switch in OFF or
  - Off command on C-2
- Operating mode selection via function selector switch

#### Non-automatic mode (NO AUTOM)

Required for protection against uncontrolled machine startups  
Switch on:  

- On command at C-1
- or manually.

#### Automatic mode with one reset attempt, FAZ/FIP-XFSM (AUTOM 1 ×):

- FAZ or FIP(S) trips.
- FAZ/FIP-XFSM starts a reset attempt  
Switch on duration  $\leq 20$  s
    - FAZ or FIP(S) is switched on.
  - FAZ or FIP(S) trips again **within 2 s** (permanent fault present).
    - FAZ/FIP-XFSM switches to Alarm status
    - Output A1-A2 permanently closed
    - Red LED permanently lit
  - Reset after fault rectified  
FAZ or FIP(S) trips again **after 2 s**.
  - FAZ/FIP-XFSM starts renewed program sequence.

#### Automatic mode with five reset attempts (AUTOM 5 ×):

- FAZ/FIP-XFSM behaves as in AUTOM 1x
- FAZ or FIP(S) trips again.
  - FAZ/FIP-XFSM indicates trip
  - Output A1-A2 closes momentarily
  - Red LED flashes
  - Four more restart attempts are made after 30 s, 70 s, 10 min., 1 h.
  - FAZ or FIP(S) switches on within the five attempts
    - FAZ/FIP-XFSM ends operation
    - Fifth unsuccessful restart attempt
      - FAZ/FIP-XFSM switches to Alarm status
      - Output A1-A2 permanently closed
      - Red LED permanently lit
    - Reset after fault rectified

## ALARM, RESET status:

- FAZ/FIP-XFSM reaches maximum number of resets (1 × or 5 ×), permanent fault present
- FAZ/FIP-XFSM switches to Alarm status
    - Output A1-A2 permanently closed
    - Red LED permanently lit
- Reset via
- Function selector switch in OFF or
  - Off command to C-2
- Switching on C-1 possible or manually on the FAZ/FIP
- Faulty remote tripping test and blocked actuating lever also cause alarm status.

## Remote tripping test, FAZ/FIP-XFSM

- Select FIP-XPM... according to the rated residual current of the FIP(S).
- Apply Test command to input T1-T2.
- FIP-XPM... trips FIP(S) immediately.
  - FAZ/FIP-XFSM resets FIP(S) automatically, **even in NO-AUTOMAT.**
  - FIP(S) does not trip or reset attempt unsuccessful
- FAZ/FIP-XFSM switches to Alarm status
- Output A1-A2 permanently closed
  - Red LED permanently lit
- Reset after fault rectified

## Appliquer la tension de commande sur U1-U2

- La DEL verte clignote :

Après 40 s env.

- FAZ/FIP-XFSM opérationnel
- DEL verte allumée en permanence

- La DEL rouge signale les états d'alarme.

La DEL rouge clignote :

- FAZ ou FIP(S) a déclenché
  - La sortie A1-A2 se ferme momentanément pour chaque déclenchement.
- La DEL rouge est allumée en permanence :
- signifie état d'alarme bloqué
- La sortie A1-A2 se ferme
  - Un essai d'enclenchement par C-2 n'est possible qu'après avoir actionné le bouton reset.

Reset par :

- Sélecteur de fonction en OFF ou
- Ordre d'Arrêt sur C-2

Choix du mode par sélecteur de fonction

## Fonctionnement non automatique (NO AUTOM)

- Nécessaire pour la protection contre le démarrage incontrôlé de machines
- Enclenchement :
- Ordre de Marche sur C-1
  - ou manuel

## Fonctionnement automatique avec un essai d'enclenchement, FAZ/FIP-XFSM (AUTOM 1 ×):

FAZ ou FIP(S) déclenche.

- FAZ/FIP-XFSM lance un essai de réenclenchement.

Durée d'enclenchement  $\leq 20$  s

- FAZ ou FIP(S) enclenché

FAZ ou FIP(S) déclenche à nouveau **en moins de 2 s** (défaut permanent)

- FAZ/FIP-XFSM passe à l'état d'alarme
- Sortie A1-A2 se ferme
- DEL rouge s'allume

Reset après élimination du défaut

FAZ ou FIP(S) déclenche à nouveau **après 2 s**

FAZ/FIP-XFSM reprend le cycle

## Fonctionnement automatique avec cinq essais d'enclenchement (AUTOM 5 ×):

FAZ/FIP-XFSM se comporte comme pour AUTOM 1 ×

FAZ ou FIP(S) déclenche à nouveau

FAZ/FIP-XFSM signale déclenchement

- Sortie A1-A2 se ferme momentanément

– DEL rouge clignote

Quatre autres essais de réenclenchement ont lieu après 30 s, 70 s, 10 min., 1 h.

FAZ ou FIP(S) enclenche en moins de cinq essais

- FAZ/FIP-XFSM termine le cycle

Cinquième essai de réenclenchement en vain

- FAZ/FIP-XFSM passe à l'état d'alarme

- Sortie A1-A2 se ferme

– DEL rouge s'allume

Reset après élimination du défaut

## Etat de service ALARM, RESET :

FAZ/FIP-XFSM atteint le nombre max. de réenclenchements (1 × ou 5 ×), erreur permanente

- FAZ/FIP-XFSM passe à l'état d'alarme

– Sortie A1-A2 se ferme

– DEL rouge s'allume

Reset par

- Sélecteur de fonction en OFF ou

- Ordre d'Arrêt sur C-2

Possibilité d'enclencher le FAZ/FIP avec un ordre de marche sur C-1 ou manuellement.

L'essai de déclenchement infructueux à distance ainsi qu'un blocage du levier de commande provoquent également l'alarme.

## Essai de déclenchement à distance, FAZ/FIP-XFSM

Choisir le FIP-XPM... en fonction du courant assigné de défaut du FIP(S). Appliquer un ordre de test sur l'entrée T1-T2.

- FIP-XPM- fait déclencher le FIP(S) instantanément.

– FAZ/FIP-XFSM réenclenche automatiquement le FIP(S), **même en NO-AUTOMAT**

- FIP(S) ne déclenche pas ou l'essai de réenclenchement échoue

• FAZ/FIP-XFSM passe à l'état d'alarme

- La sortie A1-A2 se ferme

– DEL rouge s'allume

Reset après élimination du défaut

## Applicazione della tensione di comando su U1-U2

- Il LED verde lampeggi

Dopo circa 40 s

- il FAZ/FIP-XFSM è pronto al funzionamento

– il LED verde si illumina costantemente

- Il LED rosso visualizza stati di allarme

Il LED rosso lampeggia:

- Il FAZ o FIP(S) ha sganciato

– L'uscita A1-A2 chiude brevemente ad ogni sgancio

Il LED rosso si illumina costantemente:

significa stato d'allarme bloccato

– Uscita A1-A2 chiude permanentemente

– Possibile tentativo di inserzione su C-2 solo dopo il Reset

Reset attraverso:

- selettore di funzione in OFF oppure

- comando OFF su C-2

Scelta del modo di funzionamento attraverso il selettore di funzione

## Funzionamento non automatico (NO AUTOM)

Necessario per la protezione contro l'avviamento incontrollato di macchine

Inserzioni:

- comando On su C-1

- oppure manuale

## Funzionamento automatico con una prova di inserzione, FAZ/FIP-XFSM (AUTOM 1 ×):

Il FAZ/FIP-XFSM sgancia.

- FAZ/FIP-XFSM tenta la reinserzione

Tempo di inserzione  $\leq 20$  s

Il FAZ/FIP-XFSM sgancia di **nuovo entro 2 s**

- FAZ/FIP-XFSM va in stato di allarme

– Uscita A1-A2 chiude costantemente

– Il LED rosso si illumina costantemente

Reset dopo l'eliminazione del guasto

Il FAZ/FIP-XFSM sgancia di **nuovo dopo 2 s**

Il FAZ/FIP-XFSM comincia un nuovo programma di funzionamento.

## Funzionamento automatico con 5 prove di inserzione (AUTOM 5 ×):

Il FAZ/FIP-XFSM si comporta come in AUTOM 1 ×.

Il FAZ o FIP(S) sgancia di nuovo.

Il FAZ/FIP-XFSM comunica lo sgancio.

- Uscita A1-A2 chiude per un breve periodo

– Il LED rosso lampeggia

Quattro altre prove di inserzioni si susseguono dopo 30 s, 70 s, 10 min., 1 h.

Il FAZ o FIP(S) inserisce entro 5 prove.

- Il FAZ/FIP-XFSM termina il processo

Quinta prova fallita di inserzione

- Il FAZ/FIP-XFSM va in stato di allarme

– Uscita A1-A2 chiude costantemente

– Il LED rosso si illumina costantemente

Reset dopo l'eliminazione del guasto

### **Stato di funzionamento ALLARME, RESET:**

Il FAZ/FIP-XFSM raggiunge il numero massimo di reinserzioni (1X o 5X). E' presente un errore continuo.

- Il FAZ/FIP-XFSM va in stato di allarme
- Uscita A1-A2 chiude costantemente
- Il LED rosso si illumina costantemente

Reset attraverso

- selettori di funzione in OFF
- comando OFF su C-2

Manovra su C-1 possibile o manualmente su FAZ/FIP

La prova di sgancio a distanza difettosa e la leva di comando bloccata provocano in ogni caso lo stato di allarme.

### **Prova di sgancio a distanza, FAZ/FIP-XFSM**

Selezionare la corrente di guasto corrispondente al FIP-XPM. Applicare un segnale di prova all'ingresso T1-T2.

- Il FIP-XPM sgancia il FIP(S) immediatamente.
- Il FAZ/FIP-XFSM commuta anche in NO-AUTOMAT, il FIP(S) reinserirsi automaticamente.
- Il FIP(S) non sgancia, tentativo di reinserzione fallito

Il FAZ/FIP-XFSM va in stato di allarme

- Uscita A1-A2 chiude costantemente
- Il LED rosso si illumina

Reset dopo l'eliminazione del guasto

### **Aplicar la tensión de mando a U1-U2**

- El LED verde destella.
- Tras 40 s aprox.
- FAZ/FIP-XFSM está disponible para servicio
  - LED verde está permanentemente iluminado
  - El LED rojo señala los estado de alarma
- LED rojo destella:
- FAZ o FIP(S) disparado
  - Salida A1-A2 se cierra momentáneamente con cada disparo
- LED rojo está permanentemente iluminado:  
significa estado de alarma bloqueado
- Salida A1-A2 cerrada permanentemente
  - La prueba de conexión a través de C-2 sólo es posible tras haber accionado el botón de rearne.
- Rearne mediante
- Selector de funciones en OFF ó
  - orden de apertura a C-2
- Selección del modo de funcionamiento mediante selector de funciones

### **Modo no automático (NO AUTOM)**

Necesario para la protección contra arranque no controlado de máquinas

Conexión:

- Orden de cierre a C-1
- o bien manualmente

### **Modo automático con una prueba de conexión, FAZ/FIP-XFSM (AUTOM 1 ×):**

FAZ o FIP(S) dispara

- FAZ/FIP-XFSM arranca la prueba de rearne

Duración de conexión = 20 s

- FAZ ó FIP(S) está conectado

FAZ ó FIP(S) se vuelve a disparar en menos de 2 s (se mantiene defecto permanente)

- FAZ/FIP-XFSM pasa a estado de alarma
- Salida A1-A2 cerrada constantemente
- LED rojo se ilumina permanentemente

Rearne tras resolverse el defecto

FAZ o FIP(S) vuelve a disparar tras 2 s.

FAZ/FIP-XFSM inicia un nuevo proceso de programa

### **Modo automático con cinco pruebas de conexión (AUTOM 5 ×):**

FAZ/FIP-XFSM se comporta como con AUTOM 1x

FAZ o FIP(S) vuelve a disparar

FAZ/FIP-XFSM señaliza disparo

- Salida A1-A2 se cierra momentáneamente
- LED rojo destella

Tienen lugar cuatro pruebas de rearne adicionales transcurridos 30 s, 70 s, 10 min., 1 h.

FAZ ó FIP(S) se conectan durante las cinco pruebas siguientes

- FAZ/FIP-XFSM finaliza proceso
- Quinto intento fallido de rearne
- FAZ/FIP-XFSM pasa a estado de alarma
- Salida A1-A2 cerrada permanentemente
- LED rojo se ilumina permanentemente

Rearne tras defecto

### **Estado de eliminación de ALARMA, REARME:**

FAZ/FIP-XFSM alcanza el tiempo máximo de rearne (1x ó 5x); se mantiene error permanente.

- FAZ/FIP-XFSM pasa a estado de alarma
- Salida A1-A2 cerrada permanentemente
- LED rojo se ilumina permanentemente

Rearne mediante

- Selector de funciones en OFF o bien
- orden de apertura a C-2

Posibilidad de mando en C-1 o bien manualmente en el FAZ/FIP

Prueba de disparo a distancia defectuosa y palanca de accionamiento bloqueada también dan lugar al estado de alarma.

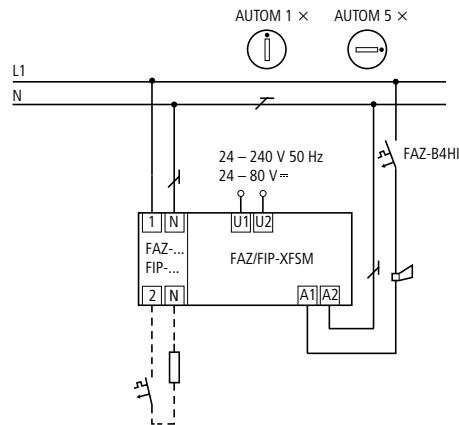
### **Prueba de disparo a distancia, FAZ/FIP-XFSM**

Seleccionar FIP-XPM... de acuerdo con la intensidad asignada de defecto del FIP(S)

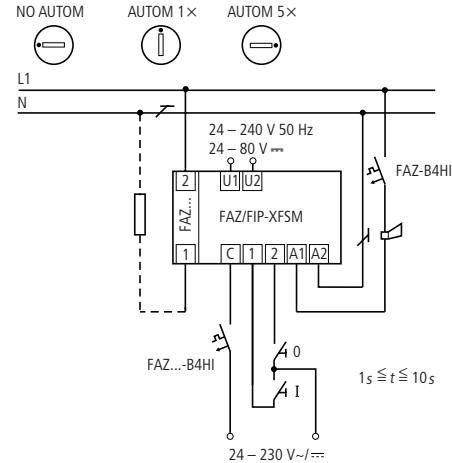
- Aplicar señal de prueba a entrada T1-T2
- FIP-XPM... dispara FIP(S) inmediatamente.
  - FAZ/FIPxXFSM rearma automáticamente FIP(S) en NO-AUTOMAT
  - FIP(S) no dispara o falla la prueba de rearne
  - FAZ/FIPxXFSM pasa a estado de alarma
  - Salida A1-A2 cerrada permanentemente
  - LED rojo se ilumina permanentemente
- Rearne tras eliminarse el defecto

Automat. Wiedereinschaltung  
Automatic reset  
Réenclenchement automatique  
Reinserzione automatica  
Rearme automático

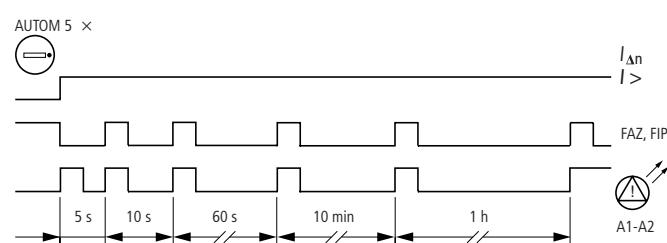
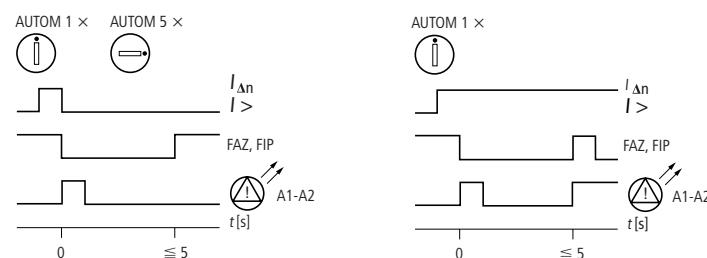
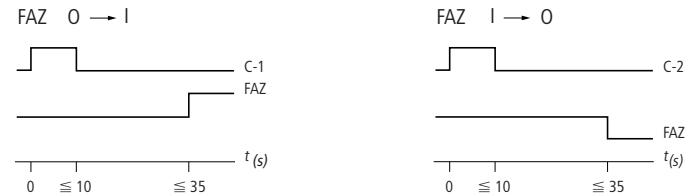
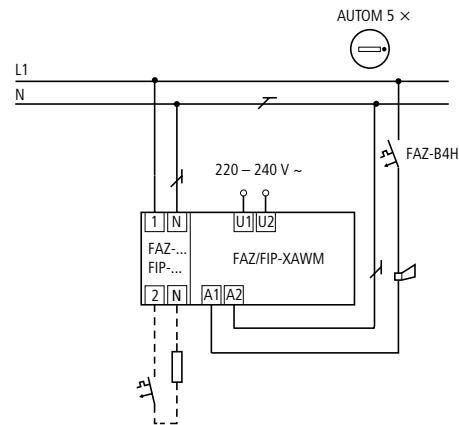
#### FAZ/FIP-XFSM



Fernschaltung  
Remote switching  
Commande à distance  
Apertura a distanza  
Mando a distancia



#### FAZ/FIP-XAWM



#### FAZ/FIP-XFSM

Fern-Auslösepüfung  
Remote tripping test  
Essai de déclenchement à distance  
Prova di sgancio a distanza  
Prueba de disparo a distancia

