

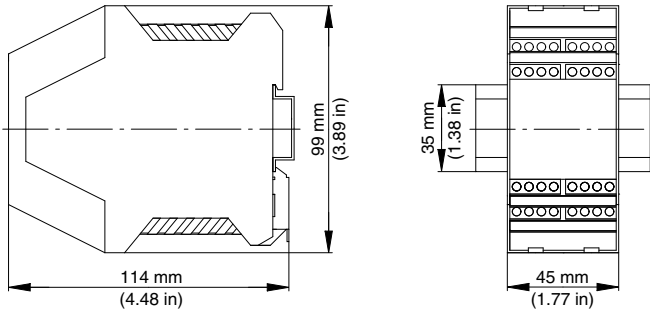
(IT) (PT) (ES)

Modulo di sorveglianza per circuiti di ARRESTO DI EMERGENZA secondo EN 418 / EN 60204-1

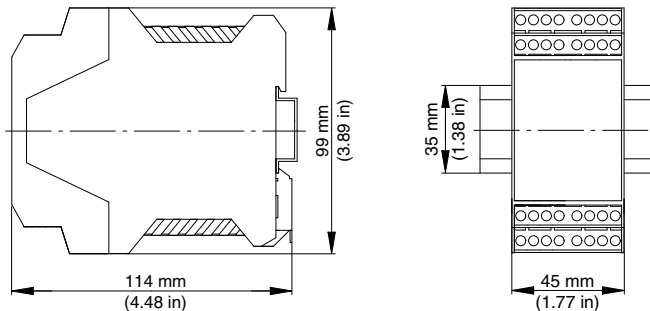
Módulo de vigilância para circuitos de PARAGEM DE EMERGÊNCIA segundo EN 418 / EN 60204-1

Módulo de control para circuitos de PARADA DE EMERGENCIA según EN 418 / EN 60204-1

Misure d'ingombro / Dimensões / Dimensiones



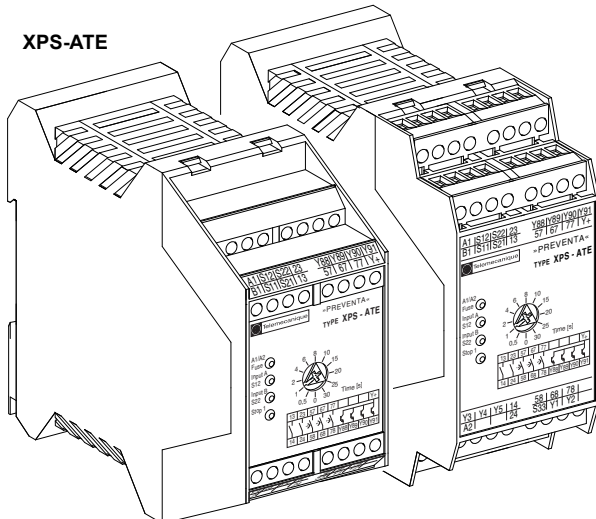
XPS-ATE....



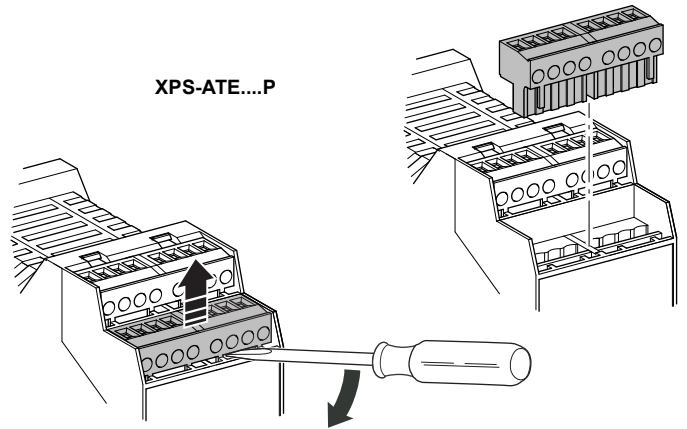
XPS-ATE...P

XPS-ATE...P

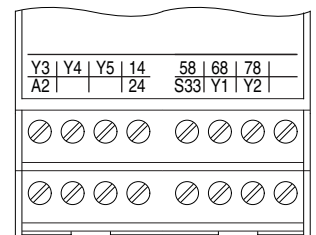
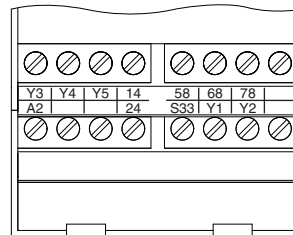
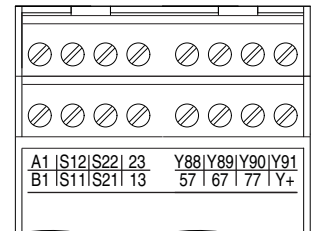
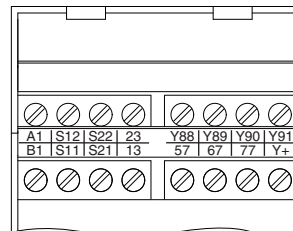
XPS-ATE



XPS-ATE...P



Identificazione dei morsetti / Identificação dos terminais / Marcado de los terminales



XPS-ATE....

XPS-ATE...P

Applicazione

Il modulo XPS-ATE serve ad interrompere con la massima sicurezza uno o più circuiti ed è progettato per essere integrato nei circuiti di arresto d'emergenza o di sicurezza secondo EN 60204-1. Soddisfa i requisiti delle norme europee EN 418 per gli arresti d'emergenza ed EN 60204-1 per i circuiti di sicurezza in generale, e in particolare per i casi in cui un solo comando di arresto d'emergenza deve interrompere più circuiti (arresto d'emergenza ad azione indiretta). Il modulo soddisfa le esigenze di sicurezza per la sorveglianza degli interruttori di posizione azionati da dispositivi di protezione.

Oltre alle due uscite di sicurezza ad interruzione diretta in categoria d'arresto 0 (EN 418, EN 60204-1), il modulo è dotato di tre altre uscite ad interruzione temporizzata in categoria d'arresto 1 che permettono un rallentamento controllato dei motori prima di ottenere l'arresto definitivo (per esempio frenatura del motore tramite inverter di frequenza). Al termine della temporizzazione selezionata, l'alimentazione viene interrotta in sicurezza tramite l'apertura dei circuiti d'uscita temporizzati. La temporizzazione dei due circuiti d'uscita fra i morsetti 57-58, 67-68 e 77-78 può essere selezionata fra 0 e 30 secondi per mezzo di un selettore con 12 posizioni. Usare un cacciavite per posizionare il selettore sul coperchio dell'involucro sul valore desiderato.

Il modulo è previsto per l'utilizzo con ingresso ad una o due vie. Consigliamo l'uso dell'ingresso a due vie, che aumenta le opportunità di rilevamento guasti e il livello di sicurezza in quanto permette d'integrare nella sorveglianza tutti i cavi di collegamento e quindi di segnalare subito tutti i guasti.

Funzione

La tensione elettrica applicata ai morsetti A1/A2 è quella segnata sull'etichetta. Le unità di comando sono collegate nel modo seguente:

Utilizzo dell'ingresso a una via:

Le unità di comando vanno collegate ai morsetti S11/S12. I morsetti S21-S22 e B1-S12 devono essere collegati con un ponticello.

Utilizzo dell'ingresso a due vie:

Le unità di comando vanno collegate ai morsetti S11/S12 e S21-S22. I morsetti B1-S11 devono essere collegati con un ponticello.

Per un collegamento a due vie, i due circuiti d'ingresso sono alimentati con polarità diverse, il che permette la segnalazione dei cortocircuiti fra il + ed il -. Se non si vuole una polarità diversa le unità di comando vanno collegate ai morsetti S11-S12 e S11-B1. I morsetti S21-S22 devono essere collegati con un ponticello. In questo caso non è possibile la segnalazione dei cortocircuiti fra il + ed il - (lo schiacciamento di cavi non viene rilevato).

Il pulsante di avviamento e i contatti ad apertura dei relè o dei contattori collegati a valle delle vie di uscita devono essere inseriti nel circuito di ritorno fra i morsetti S33 e Y2. L'azionamento dell'apparecchio è possibile solo se i relè collegati a valle con funzioni riguardanti la sicurezza sono disattivati in seguito ad un ordine di arresto. Il circuito di ritorno va chiuso ad ogni nuova messa in funzione. In caso di necessità il morsetto Y1 può essere usato come morsetto di supporto per l'integrazione del pulsante di riarmo.

La funzione del pulsante di riarmo è definita tramite un ponticello. Quando i morsetti Y3-Y5 sono collegati fra di loro, il pulsante di riarmo è integrato nella sorveglianza (impiego consigliato). Le uscite del modulo sono attivate sul fronte di discesa dell'impulso del segnale avvio (al momento del rilascio del pulsante di riarmo). Quando i morsetti Y3-Y4 sono collegati con un ponticello le uscite sono attivate immediatamente premendo sul pulsante di riarmo a condizione che i circuiti d'ingresso siano chiusi.

Il ponticello fra i morsetti Y3-Y5 o Y3-Y4 va collegato direttamente all'apparecchio e deve essere il più corto possibile.

Utilizzare uno solo dei due ponticelli (Y3-Y5 o Y3-Y4). Nessun altro conduttore deve essere collegato a tali morsetti.

Tutti i moduli XPS-ATE funzionano senza fusibili, con qualsiasi tensione. Un fusibile elettronico integrato protegge il modulo dalla distruzione dovuta a cortocircuiti esterni (per esempio cortocircuito fra il + e il - dei circuiti d'ingresso). Una volta eliminato il guasto, il modulo è di nuovo pronto a funzionare dopo alcuni secondi.

Indicazioni supplementari

Il modulo non contiene componenti che richiedono manutenzione da parte dell'utente. Per l'autorizzazione di un circuito di sicurezza secondo EN 60204-1 / EN 418, bisogna assolutamente utilizzare solo i circuiti d'uscita privi di potenziale elettrico fra i morsetti 13-14, 23-24, o 57-58, 67-68 e 77-78 in funzione della categoria d'arresto corrispondente.

Rischi residui (EN ISO 12100-1, articolo 5)

Lo schema di collegamento proposto qui di seguito è stato verificato e testato con la massima cura in condizioni operative e con le unità periferiche, i dispositivi di sicurezza e gli apparecchi di comando collegati risulta conforme alle normative in vigore. Dei rischi permangono se:

- lo schema di cablaggio illustrato viene modificato con cambiamento di collegamenti o aggiunta di componenti nel caso essi non siano integrati o lo siano insufficientemente nel circuito di sicurezza.
- l'utilizzatore non rispetta i requisiti delle norme di sicurezza per il funzionamento, la registrazione e la manutenzione della macchina. Le scadenze fissate per il controllo e la manutenzione vanno rigorosamente osservate.

Aplicação

O módulo XPS-ATE permite a interrupção segura de um ou vários circuitos e foi concebido para ser integrado em circuitos de paragem de emergência ou segurança segundo EN 60204-1. Responde às exigências das normas europeias EN 418 para equipamentos de paragem de emergência e EN 60204-1 para circuitos de segurança em geral. Estas normas dizem respeito essencialmente às aplicações em que um simples comando de paragem de emergência deve abrir vários circuitos (paragem de emergência por acção indirecta). O módulo respeita também os requisitos de segurança para o controlo dos interruptores fim-de-curso accionados por dispositivos de protecção.

Além das três entradas de segurança de abertura directa, categoria de paragem 0 (EN 418, EN 60204-1), o módulo está equipado com mais três saídas de abertura retardada, categoria de paragem 1. Estas permitem uma desaceleração controlada dos dispositivos de accionamento, até obter a paragem definitiva (ex. travagem do motor com um conversor de frequências). Após o retardamento pré-seleccionado, a alimentação de energia é interrompida de forma segura, através da abertura dos circuitos de saída retardada. A retardamento dos dois circuitos de saída entre os terminais 57-58 e 67-68 e 77-78 pode ser ajustado entre 0 e 30 segundos. Para isto, o selector na tampa da caixa é ajustado, com a ajuda de uma chave de fendas, para o valor de retardamento pretendido.

O módulo foi concebido para uma utilização com um ou dois canais de entrada. Recomendamos a utilização de dois canais de entrada devido às possibilidades alargadas de detecção de erros e ao maior nível de segurança daí resultante. Neste tipo de operação os condutores de ligação estão integrados na monitorização e todos os primeiros defeitos são detectados.

Funcionamento

A tensão de alimentação é ligada nos terminais A1/A2 de acordo com o valor indicado na placa de identificação. As unidades de comando deverão ser ligadas da seguinte forma:

Utilização de um canal de entrada:

Ligar as unidades de comando aos terminais S11-S12. Os terminais S21-S22 e B1-S12 devem ser ligados em ponte.

Utilização de dois canais de entrada:

Ligar as unidades de comando aos terminais S11-S12 e S21-S22. Os terminais B1-S11 devem ser ligados em ponte.

Com dois canais, os dois circuitos de entrada possuirão diferentes polaridades, o que permite a detecção de curto-circuitos entre o + e o -. Se não desejar uma polaridade diferente, deverá ligar as unidades de comando aos terminais S11-S12 e S11-B1. Os terminais S21-S22 devem ser ligados em ponte. Com este último tipo de ligação não é possível detectar curto-circuitos entre o + e o - (um esmagamento de cabos não será detectado).

O botão de arranque, assim como os contactos de abertura dos relés ou dos dispositivos de protecção ligados a jusante aos canais da saída deverão ser ligados no circuito de retorno entre os terminais S33 e Y2. Assim, o aparelho só poderá ser ligado se estes relés de segurança ligados a jusante forem desligados após um comando de desconexão. O circuito de retorno deve estar fechado para uma nova colocação em funcionamento. Se necessário, o terminal Y1 poderá ser utilizado como terminal de apoio para integração do botão de arranque.

A função do botão de arranque do módulo é definida por uma ponte de fio. Se os terminais Y3-Y5 estiverem ligados, o botão de arranque é integrado na monitorização (utilização recomendada). Nesta configuração, as saídas do módulo são activadas apenas com a descida do impulso do sinal de arranque (quando se larga o botão de arranque). Se os terminais Y3-Y4 forem ligados em ponte, as saídas serão activadas imediatamente após a activação do botão de arranque, desde que os circuitos de entrada estejam fechados.

A ponte de configuração entre os terminais Y3-Y5 ou Y3-Y4 só pode ser ligada directamente no aparelho e deve ser mantida o mais curto possível. É imperativo que exista apenas uma das pontes (Y3-Y5 ou Y3-Y4) e não deverão ser feitas outras ligações a estes terminais.

O módulo XPS-ATE funciona, sem fusível, em quaisquer versões de tensão existentes. Um fusível electrónico incorporado protege o módulo contra danos resultantes de curto-circuitos externos (ex. curto-circuitos entre o + e o - na ligação de entrada). Após eliminação da causa do erro, o módulo estará novamente operacional após alguns segundos.

Indicações complementares

O módulo não possui componentes com necessidade de manutenção pelo utilizador. Para a activação do circuito de segurança segundo EN 60204-1 / EN 418, deve utilizar apenas os circuitos de saída livres de potencial entre os terminais 13-14, 23-24 ou 57-58 e 67-68 e 77-78 de acordo com a respectiva categoria de paragem.

Riscos residuais (EN ISO 12100-1, artigo 5)

O esquema de ligações abaixo proposto foi cuidadosamente verificado e testado sob condições de trabalho. Este cumpre, juntamente com os

dispositivos periféricos de segurança e os aparelhos de ligação, as normas actuais. Os riscos residuais persistem:

- no caso de desvio do esquema de ligação recomendado de modo a que os aparelhos ou dispositivos de segurança não sejam, ou apenas parcialmente, integrados no circuito de segurança.
- se não o operador não respeitar as exigências das normas de segurança para o funcionamento, os ajustes e a manutenção da máquina. Deve ter estritamente em atenção os intervalos para controlos regulares e manutenção.

Aplicacion

El módulo XPS-ATE sirve para interrumpir con total seguridad uno o varios circuitos y está diseñado para ser integrado en los circuitos de parada de emergencia o de seguridad según EN 60204-1. Cumple con las exigencias de las normas europeas EN 418 para las paradas de emergencia y EN 60104-1 para los circuitos de seguridad. Estas normas conciernen especialmente los casos en que un solo mando de parada de emergencia debe cortar varios circuitos (parada de emergencia de acción indirecta). El módulo también cumple con las exigencias de seguridad para la vigilancia eléctrica de los interruptores finales de carrera de puertas de protección o similares.

Como complemento de las dos salidas de seguridad de conmutación directa de la categoría de parada 0 (EN 418, EN 60204-1), el módulo está provisto de tres otras salidas de conmutación temporizada de la categoría de parada 1. Éstas permiten la detención controlada de los elementos de accionamiento con el objeto de obtener la parada definitiva (por ejemplo, frenado del motor mediante variador de frecuencia). Al final de la temporización seleccionada previamente, la alimentación de energía queda cortada abriendo los circuitos temporizados de salidas. La temporización de los dos circuitos de salida entre los bornes 57-58, 67-68 y 77-78 puede ajustarse entre 0 y 30 segundos con un selector de 12 posiciones. Utilizar un destornillador para girar el selector de la tapa de la caja hasta el valor deseado.

El módulo está diseñado para la utilización de entrada con una o dos vías. Aconsejamos la utilización de la entrada de dos vías ya que con ella aumentan las opciones de detección de fallos y, por consiguiente, el nivel de seguridad. Este modo operativo permite integrar todas las conexiones en la vigilancia y todos los primeros fallos quedan así detectados.

Función

La tensión de alimentación se aplica en los bornes A1/A2 según el valor de la placa de características. Las unidades de mando se conectarán del modo siguiente:

Utilización de entrada de una vía:

Las unidades de mando deben conectarse a los bornes S11-S12. Los bornes S21-22 y B1-S12 deben unirse con puentes.

Utilización de entrada de dos vías:

Las unidades de mando deben conectarse a los bornes S11-S12 y S21-S22. Los bornes B1-S11 deben unirse con puentes.

En una conexión de dos vías, los dos circuitos de entrada reciben alimentación con polaridades diferentes, lo que permite la detección de los cortocircuitos entre el + y el -. Si no se desea tener la polaridad diferente, las unidades de mando deben conectarse a los bornes S11-S12 y S11-B1. Los bornes S21-S22 deben unirse con puentes. Al seleccionar este modo operativo, no es posible tener una detección de los cortocircuitos entre el + y el - (no se reconocen los aplastamientos del cable).

El pulsador de arranque y los contactos NC, de los relés o de los contactores conectados en los canales de salida, deben insertarse en el bucle de retorno entre los bornes S33 e Y2. El aparato sólo puede ponerse en marcha cuando los relés conectados aguas abajo, que tienen funciones relevantes para la seguridad, pasan a estar inactivos después de haber recibido la orden de parada. El bucle de retorno debe cerrarse en cada nueva puesta en marcha. Si es necesario, el borne Y1 puede utilizarse como borne de soporte para la integración del pulsador de arranque.

La función del pulsador de arranque queda definida según los puentes entre los bornes. Cuando los bornes Y3-Y5 están unidos entre sí, el pulsador de arranque está integrado en la vigilancia (utilización recomendada). En esta configuración, las salidas del módulo se activan en el flanco descendente del impulso de la salida (al soltar el pulsador de

arranque). Cuando los bornes Y3-Y4 están unidos entre sí, las salidas se activan inmediatamente después de accionar el pulsador de arranque, a condición de que los circuitos de entrada estén cerrados en ese momento.

El puente entre los bornes Y3-Y5 o Y3-Y4 debe conectarse directamente al aparato y debe ser lo más corto posible.

Utilizar solamente uno de estos puentes (Y3-Y5 o Y3-Y4). Ningún otro elemento debe conectarse a estos bornes.

El módulo XPS-ATE funciona con todas las versiones de tensión disponibles sin fusibles. El módulo está provisto de un fusible electrónico integrado que lo protege contra la destrucción por cortocircuitos externos (por ejemplo, cortocircuito entre el + y el - de los circuitos de entrada). Después de eliminar el fallo, el módulo vuelve a estar listo para el servicio al cabo de unos segundos.

Idicaciones complementarias

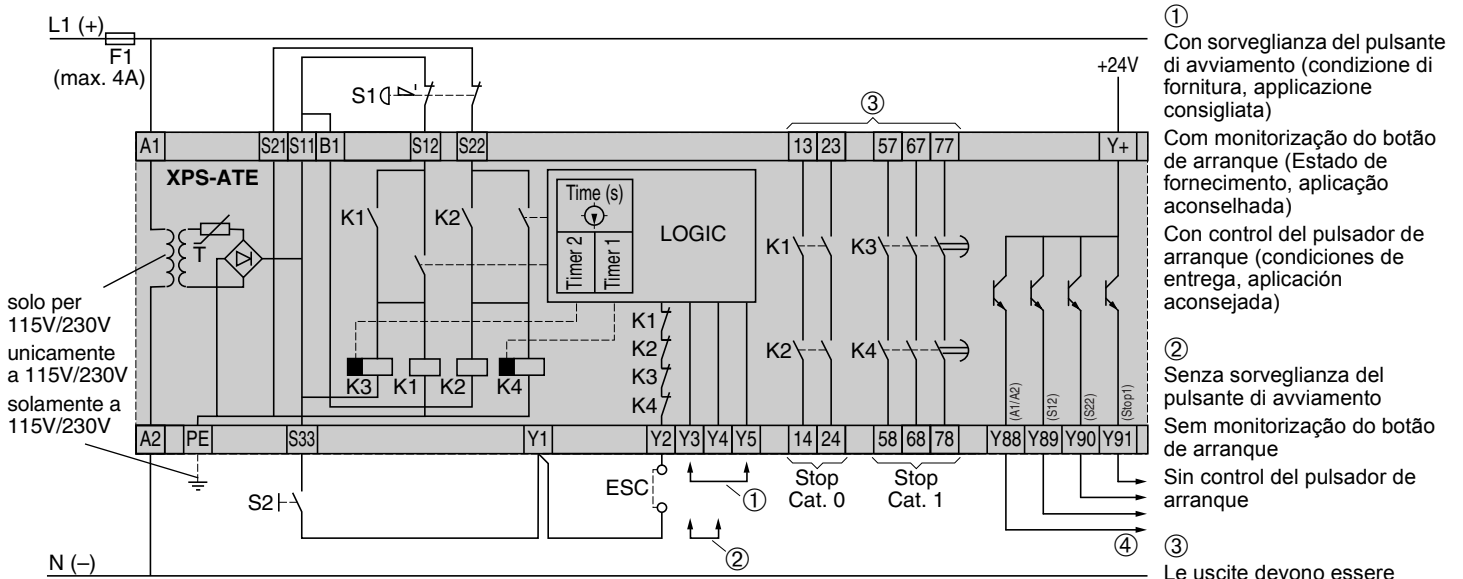
El módulo no contiene ningún componente de cuyo mantenimiento deba encargarse el usuario. Para la homologación de un circuito de seguridad según EN 60204-1/EN 418 debe utilizarse sólo los circuitos de salida libre de potencial entre los bornes 13-14, 23-24 o 57-58, 67-68 y 77-78 en función de la correspondiente categoría de parada.

Riesgos residuales (EN ISO 12100-1, artículo 5)

El esquema de conexión propuesto abajo se ha probado y comprobado con el mayor cuidado en las condiciones de puesta en servicio. Los dispositivos y aparellajes de seguridad de los periféricos conectados cumplen todas las normas correspondientes. Subsisten riesgos si:

- El esquema de cableado propuesto se modifica y los dispositivos de protección o aparatos relevantes para la seguridad no están integrados o lo están de forma insuficiente en el circuito de seguridad.
- El usuario no cumple las exigencias de las normas de seguridad para el servicio, el ajuste y el mantenimiento de la máquina. Es importante respetar estrictamente las periodicidades de control y de mantenimiento.

Schema di collegamento per il modulo di sorveglianza XPS-ATE
Esquema de ligações para o módulo de monitorização XPS-ATE
Esquema de conexión para el módulo de supervisión XPS-ATE



S1 = Pulsante d'arresto d'emergenza dotato di 2 contatti NC (applicazione consigliata)
 Botão PARAGEM DE EMERGÊNCIA equipado com 2 contactos "NF" (aplicação aconselhada)
 PARADA DE EMERGENCIA 6 pulsador con dos contactos NC (aplicación aconsejada)

S2 = Pulsante RIARMO
 Botão de arranque
 Pulsador de arranque

ESC = Condizioni esterne di avviamento
 Condições externas de arranque
 Condiciones externas de arranque

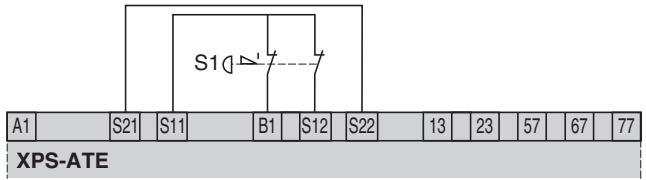
Y1(S33) - Y2: Circuito di ritorno
 Circuito de realimentação
 Bucle de retorno

④ verso API
 Para PLC
 Hacia SPS

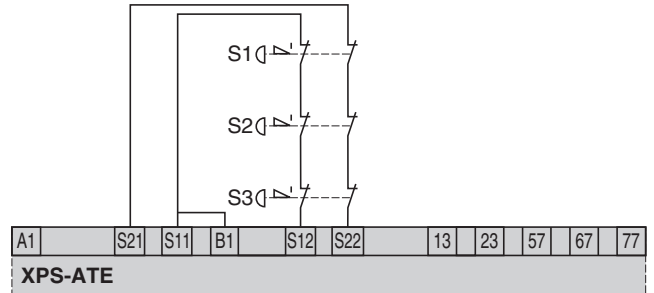
① Con sorveglianza del pulsante di avviamento (condizione di fornitura, applicazione consigliata)
 Com monitorização do botão de arranque (Estado de fornecimento, aplicação aconselhada)
 Con control del pulsador de arranque (condiciones de entrega, aplicación aconsejada)

② Senza sorveglianza del pulsante di avviamento
 Sem monitorização do botão de arranque
 Sin control del pulsador de arranque

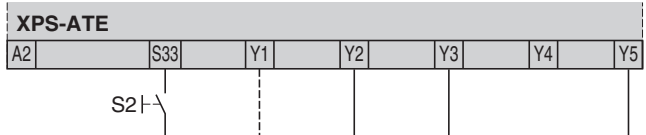
③ Le uscite devono essere protette da fusibili (vedi caratteristiche tecniche per il calibro massimo dei fusibili).
 As saídas devem ser protegidas por fusíveis (ver características técnicas para o calibre máximo dos fusíveis).
 Las salidas deben estar protegidas por fusibles (ver características técnicas para el calibre máximo de los fusibles)



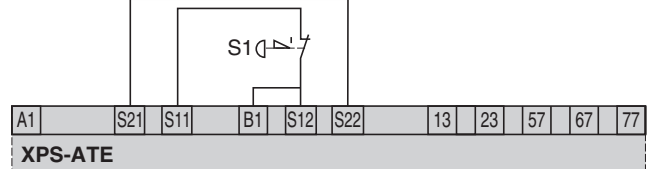
Pulsante d'arresto d'emergenza dotato di 2 contatti NC (nessuna segnalazione di cortocircuiti fra i morsetti B1-S12)
 Botão PARAGEM DE EMERGÊNCIA equipado com 2 contactos "NF" (Ausência de detecção de um curto-circuito entre os terminais B1-S12)
 PARADA DE EMERGENCIA - pulsador con dos contactos NC (Sin vigilancia del cortocircuito)



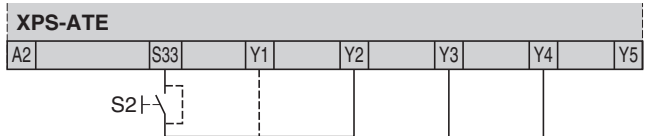
Collegamento di più pulsanti d'arresto d'emergenza
 Ligação de vários botões PARAGEM DE EMERGÊNCIA
 Conexión de varios pulsadores de PARADA DE EMERGENCIA



Con sorveglianza del pulsante di riarmo (condizione di fornitura, applicazione consigliata)
 Com monitorização do botão de arranque (Estado de fornecimento, aplicação aconselhada)
 Con vigilancia del pulsador de arranque (condiciones de entrega, aplicación aconsejada)

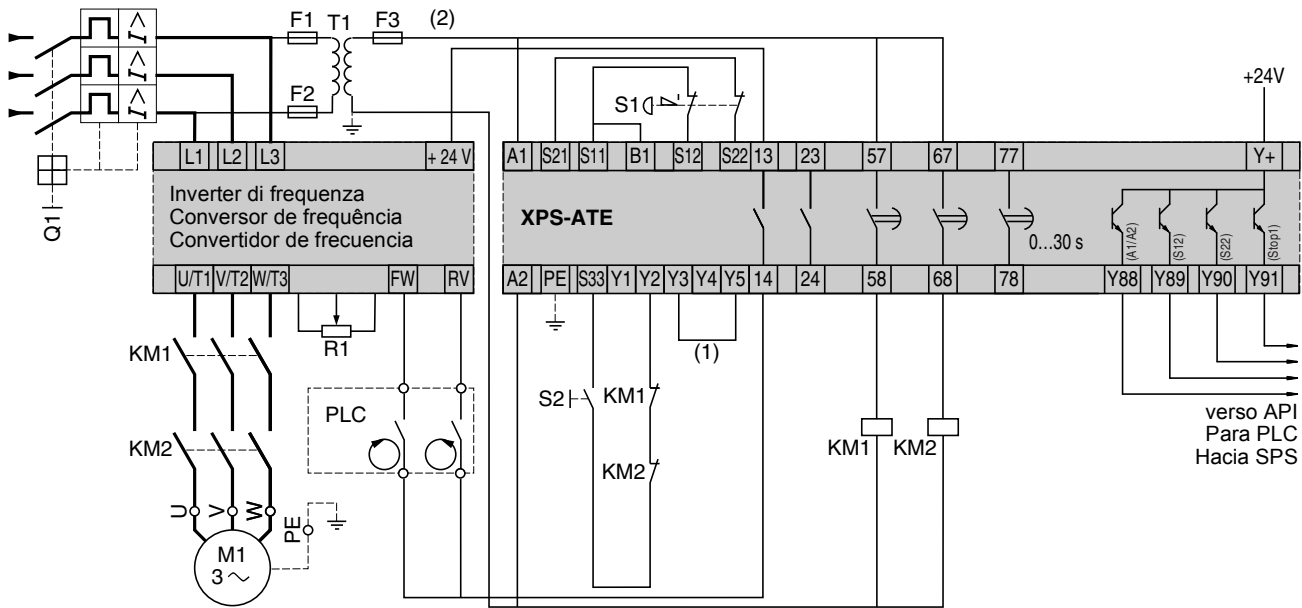


Pulsante d'ARRESTO D'EMERGENCIA dotato di un contatto NC (segnalazione di non tutti i guasti: un cortocircuito sul pulsante d'arresto d'emergenza non viene rilevato)
 Botão PARAGEM DE EMERGÊNCIA equipado com um contacto "NF" (todos os defeitos não são detectados: um curto-circuito no botão PARAGEM DE EMERGENCIA não é detectado).
 PARADA DE EMERGENCIA - pulsador con un contacto NC (no se detecta todos los fallos: un cortocircuito en el pulsador PARADA DE EMERGENCIA no es detectado)



Senza sorveglianza del pulsante di riarmo
 Sem monitorização do botão de arranque
 Sin vigilancia del pulsador de arranque

Schema di cablaggio del modulo di sorveglianza XPS-ATE collegato al variatore di velocità
Esquema de cablagem do módulo de monitorização XPS-ATE ligado ao conversor de frequência
Esquema de conexión para el módulo de control XPS-ATE



(1) = Con sorveglianza del pulsante di avviamento
 (condizione di fornitura, applicazione consigliata)
 Com monitorização do botão de arranque
 (Estado de fornecimento, aplicação aconselhada)
 Con vigilancia del pulsador de arranque
 (condiciones de entrega, aplicación aconsejada)

(2) = Vedi caratteristiche tecniche per il calibro massimo dei fusibili
 Ver características técnicas para o calibre máximo dos fusíveis
 Ver características técnicas para el calibre máximo de los fusibles

Diagnostica del sistema mediante LED sul coperchio dell'involucro:
Diagnóstico do sistema com o auxílio dos LED na tampa do módulo:
Diagnóstico del sistema con DEL (diodo electrolumiscente) en el frontal del módulo:

- ① A1/A2
- ② S12
- ③ S22
- ④ Stop 1

Disposizione dei LED sul coperchio dell'involucro
 Disposição dos LED na tampa do módulo
 Disposición de los DEL en el frontal del módulo

LED 1: (A1/A2)

Presenza tensione ai morsetti A1/A2.

LED 2: (S12)

Il LED 2 indica lo stato del primo circuito d'ingresso fra i morsetti S11-S12. Quando sul morsetto S12 è presente il potenziale positivo il LED 2 si accende.

LED 3: (S22)

Il LED 3 indica lo stato del secondo circuito d'ingresso fra i morsetti S21-S22. Quando sul morsetto S22 è presente il potenziale negativo il LED 3 si accende.

LED 4: (Stop 1)

Il LED 4 segnala la condizione dei tre circuiti di uscita ad apertura ritardata. Se le uscite 57-58, 67-68 e 77-78 sono chiuse il LED 4 si accende.

LED 1: (A1/A2)

Presença de tensão nos terminais A1/A2.

LED 2: (S12)

O LED 2 indica o estado do primeiro circuito de entrada entre os terminais S11-S12. Quando o potencial positivo está presente no terminal S12, o LED 2 acende-se.

LED 3: (S22)

O LED 3 indica o estado do segundo circuito de entrada entre os terminais S21-S22. Quando o potencial negativo está presente no terminal S22, o LED 3 acende-se.

LED 4: (Stop 1)

O LED 4 indica o estado dos três circuitos de saída retardada. Se as saídas 57-58, 67-68 e 77-78 estiverem fechadas, o LED 4 acende-se.

LED 1: (A1/A2)

La tensión de alimentación se aplica en las bornas A1/A2.

LED 2: (S12)

El LED 2 indica el estado del primer circuito de entrada entre las bornas S11-S12. Cuando presenta el potencial positivo está presente en la borna S12, el LED2 se enciende.

LED 3: (S22)

El LED 3 indica el estado del segundo circuito de entrada entre las bornas S21-S22. Cuando presenta el potencial negativo en la borna S22, el LED 3 se enciende.

LED 4: (Stop 1)

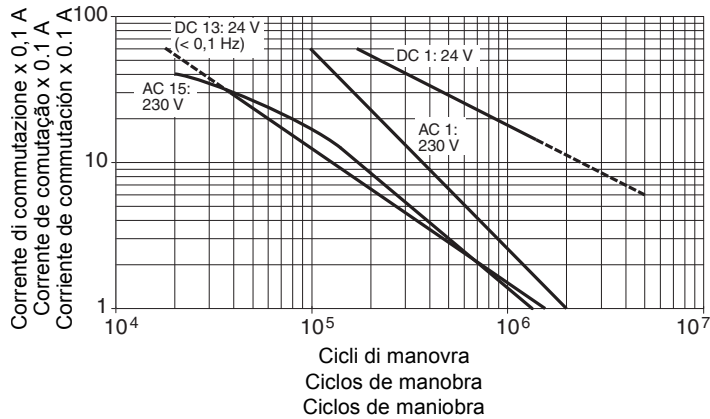
El LED 4 indica el estado de los tres circuitos de salida temporizados. Si las salidas 57-58, 67-68 y 77-78 están cerradas, el LED 4 se enciende.

Durata di vita dei contatti d'uscita secondo EN 60947-5-1 / capitolo C.2

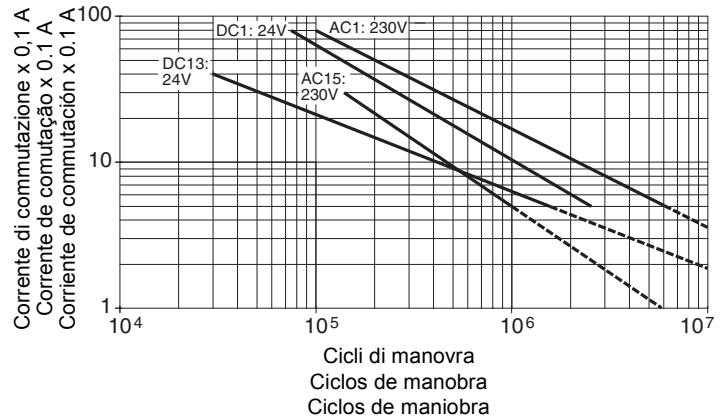
Duração de vida dos contactos de saída segundo EN 60947-5-1 / capítulo C.2

Duración de vida de los contactos de salida, según EN 60947-5-1 / capítulo C.2

Versione / Versão / Version 24V~



Versione / Versão / Version 115V~ + 230V~



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Collegamento

XPS-ATE...

Conessione a un filo

Senza terminale:

rigida	0,14-2,5 mm ²
flessibile	0,14-2,5 mm ²

Flessibile con terminale

(senza manicotto in plastica):	0,25-2,5 mm ²
(con manicotto in plastica):	0,25-1,5 mm ²

Conessione a due fili

Senza terminale:

rigida	0,14-0,75 mm ²
flessibile	0,14-0,75 mm ²

Flessibile con terminale

(senza manicotto in plastica):	0,25-1 mm ²
--------------------------------	------------------------

Flessibile con terminale TWIN

(con manicotto in plastica):	0,5-1,5 mm ²
------------------------------	-------------------------

XPS-ATE...P

Conessione a un filo

Senza terminale:

rigida	0,2-2,5 mm ²
flessibile	0,2-2,5 mm ²

Flessibile con terminale

(senza manicotto in plastica):	0,25-2,5 mm ²
(con manicotto in plastica):	0,25-2,5 mm ²

Conessione a due fili

Senza terminale:

rigida	0,2-1 mm ²
flessibile	0,2-1,5 mm ²

Flessibile con terminale

(senza manicotto in plastica):	0,25-1 mm ²
--------------------------------	------------------------

Flessibile con terminale TWIN

(con manicotto in plastica):	0,5-1,5 mm ²
------------------------------	-------------------------

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Ligações

XPS-ATE...

Ligação com um condutor

Sem ponteira:

rígido	0,14-2,5 mm ²
flexível	0,14-2,5 mm ²

Flexível com ponteira

(sem manga plástica):	0,25-2,5 mm ²
(com manga plástica):	0,25-1,5 mm ²

Ligação com dois condutores

Sem ponteira:

rígido	0,14-0,75 mm ²
flexível	0,14-0,75 mm ²

Flexível com ponteira

(sem manga plástica):	0,25-1 mm ²
-----------------------	------------------------

Flexível com ponteira TWIN

(com manga plástica):	0,5-1,5 mm ²
-----------------------	-------------------------

XPS-ATE...P

Conexão um fio

Sem ponteira:

rígido	0,2-2,5 mm ²
flexível	0,2-2,5 mm ²

Flexível com ponteira

(sem luva plástica):	0,25-2,5 mm ²
(com luva plástica):	0,25-2,5 mm ²

Conexão dois fios

Sem ponteira:

rígido	0,2-1 mm ²
flexível	0,2-1,5 mm ²

Flexível com ponteira

(sem manga plástica):	0,25-1 mm ²
-----------------------	------------------------

(Flexível com ponteira TWIN

(com manga plástica):	0,5-1,5 mm ²
-----------------------	-------------------------

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Conexión

XPS-ATE...

Conexión con un cable

Sin terminal:

rígido	0,14-2,5 mm ²
flexible	0,14-2,5 mm ²

Flexible con terminal

(sin collarín plástico):	0,25-2,5 mm ²
(con collarín plástico):	0,25-1,5 mm ²

Conexión con dos cables

Sin terminal:

rígido	0,14-0,75 mm ²
flexible	0,14-0,75 mm ²

Flexible con terminal

(sin collarín plástico):	0,25-1 mm ²
--------------------------	------------------------

Flexible con terminal TWIN

(con collarín plástico):	0,5-1,5 mm ²
--------------------------	-------------------------

XPS-ATE...P

Conexión con un cable

Sin terminal:

rígido	0,2-2,5 mm ²
flexible	0,2-2,5 mm ²

Flexible con terminal

(sin collarín plástico):	0,25-2,5 mm ²
(con collarín plástico):	0,25-2,5 mm ²

Conexión con dos cables

Sin terminal:

rígido	0,2-1 mm ²
flexible	0,2-1,5 mm ²

Flexible con terminal

(sin collarín plástico):	0,25-1 mm ²
--------------------------	------------------------

Flexible con terminal TWIN

(con collarín plástico):	0,5-1,5 mm ²
--------------------------	-------------------------

- Fissaggio dell'involucro:
Montaggio su profilato ad OMEGA di 35 mm secondo DIN EN 60715
- Grado di protezione secondo IEC 60529:
Morsetti: IP20
Involucro: IP40
- Peso:
Versione 115V+230V ~ 0,43 kg
Versione 24V ~ 0,28 kg
- Posizione di montaggio: qualsiasi
- Temperatura di funzionamento:
- 10° C / + 55° C
- Categoria di sovratensione III (4kV)
Grado d'inquinamento 2
Tensione attribuita di isolamento 300V secondo IEC EN 60664-1
- Tensione di alimentazione UE secondo IEC 60038:
230V ~ - 50/60 Hz (+10% / -15%)
115V ~ - 50/60 Hz (+15% / -15%)
24V ~ - 50/60 Hz (+10% / -20%)
24V --- (+20% / -20%)
(vedi etichetta)
- Protezione max.: 4 A gG
- Potenza consumata:
230 V ~ ≤ 6 VA
115 V ~ ≤ 6 VA
24 V ~ ≤ 8 VA
24 V --- ≤ 4 W
- Uscite di sicurezza (prive di potenziale elettrico):
13 - 14, 23 - 24
Tempo di risposta:
< 20 ms
Categoria d'arresto 0,
EN 60204 / EN 418
Cat. 4 (EN 954-1)
57 - 58, 67 - 68, 77-78
Categoria d'arresto 1,
EN 60204 / EN 418
Cat. 3 (EN 954-1)
- Uscita statica, funzione chiusura (senza contatto):
Y+ - Y88, Y+ - Y89, Y+ - Y90, Y+ - Y91
(Tipicamente: 24 V / 20 mA)
- Potenza massima di commutazione delle uscite:
AC 15 - C300 (1800 VA/180 VA)
DC 13 24 V/1 A
Protezione max.: 4 A gG
- Limite delle correnti accumulate (carico simultaneo di diversi circuiti di uscita):
 $\sum I_{th} \leq 8 A$
(max.: 4 A / Uscita)
- Tempo di sincronizzazione S1-S2 (utilizzo senza pulsante di riarmo):
circa 75 ms
- Precisione del tempo: -15% / +15% + 50 ms

L'apparecchio è inoltre in grado di commutare carichi deboli (17V / 10mA) a condizione che il contatto non abbia mai commutato carichi forti in precedenza, poiché lo strato d'oro che ricopre il contatto potrebbe risultare alterato.

- Fixação do invólucro:
Encaixe sobre perfil DIN 35 mm segundo DIN 60715
- Grau de protecção segundo IEC 60529:
Terminais: IP20
Invólucro: IP40
- Peso:
Versão 115V+230V ~ 0,43 kg
Versão 24V ~ 0,28 kg
- Posição de montagem: indiferente
- Temperatura de funcionamento:
-10° C to +55° C
- Categoria de sobretensão III (4kV)
Grau de poluição 2
Tensão consignada de isolamento 300V segundo IEC EN 60664-1
- Tensão de alimentação UE segundo IEC 60038:
230V ~ - 50/60 Hz (+10% / -15%)
115V ~ - 50/60 Hz (+15% / -15%)
24V ~ - 50/60 Hz (+10% / -20%)
24V --- (+20% / -20%)
(ver chapa sinalética)
- Protecção máx.: 4 A gG
- Potência consumida:
230 V ~ ≤ 6 VA
115 V ~ ≤ 6 VA
24 V ~ ≤ 8 VA
24 V --- ≤ 4 W
- Saídas de segurança (livres de potencial):
13 - 14, 23 - 24
Tempo de resposta:
< 20 ms
Categoria de paragem 0,
EN 60204-1 / EN 418
Cat. 4 (EN 954-1)
57 - 58, 67 - 68, 77-78
Categoria de paragem 1,
EN 60204-1 / EN 418
Cat. 3 (EN 954-1)
- Saída estática, função fecho (sem contacto):
Y+ - Y88, Y+ - Y89, Y+ - Y90, Y+ - Y91
(Tipicamente: 24 V / 20 mA)
- Capacidade máxima de corte das saídas:
AC 15 - C300 (1800 VA/180 VA)
DC 13 24 V/1 A
Protecção máx.: 4 A fuse gG
- Limite de correntes acumuladas (carga simultânea dos diferentes circuitos de saída):
 $\sum I_{th} \leq 8 A$
(máx.: 4 A / Saída)
- Tempo de sincronização S1-S2 (utilização sem botão de arranque):
cerca de 75 ms
- Precisão do tempo: -15% / +15% + 50 ms

O aparelho é igualmente capaz de comutar cargas fracas (17V / 10mA no mínimo). Isto é possível quando, anteriormente, o contacto não tiver comutado cargas mais elevadas, para evitar a deterioração da camada dourada de revestimento dos contactos.

- Fijación de la caja:
enclavamiento en perfil DIN de 35 mm, según DIN EN 60715
- Grado de protección, según IEC 60529:
Terminales: IP20
Caja: IP40
- Peso:
Version 115V+230V ~ 0,43 kg
Version 24V ~ 0,28 kg
- Posición de montaje: indiferente
- Temperatura de marcha:
- 10° C / + 55° C
- Categoría de sobretensión III (4 kV)
Grado de contaminación 2
Tensión asignada de aislamiento 300V según IEC EN 60664-1
- Tensión de alimentación UE según IEC 60038:
230V ~ - 50/60 Hz (+10% / -15%)
115V ~ - 50/60 Hz (+15% / -15%)
24V ~ - 50/60 Hz (+10% / -20%)
24V --- (+20% / -20%)
(Ver placa del fabricante)
- Protección máx.: 4 A gG
- Potencia consumida:
230 V ~ ≤ 6 VA
115 V ~ ≤ 6 VA
24 V ~ ≤ 8 VA
24 V --- ≤ 4 W
- Salidas de seguridad (libres de potencial):
13 - 14, 23 - 24
Tempo de respuesta:
< 20 ms
Parada de categoría 0,
EN 60204-1 / EN 418
Cat. 4 (EN 954-1)
57 - 58, 67 - 68, 77-78
Parada de categoría 1,
EN 60204-1 / EN 418
Cat. 3 (EN 954-1)
- Salida estática, función cierre (sin contacto):
Y+ - Y88, Y+ - Y89, Y+ - Y90, Y+ - Y91
(Tipicamente: 24 V / 20 mA)
- Capacidade máxima de corte das saídas:
AC 15 - C300 (1800 VA/180 VA)
DC 13 24 V/1 A
Protección máx.: 4 A gG
- Límite de corrientes acumuladas (carga simultánea de varios circuitos de salida):
 $\sum I_{th} \leq 8 A$
(máx. 4 A / Salida)
- Tiempo de sincronización S1-S2 (utilización sin pulsador de arranque):
aprox. 75 mseg
- Precisión cronológica: -15% / +15% + 50 ms

El aparato también puede conmutar cargas débiles (17 V / 10 mA mínimo), a condición que el contacto no haya conmutado con carga fuerte anteriormente, puesto que la capa de oro que reviste el contacto pudiera estar alterada.