

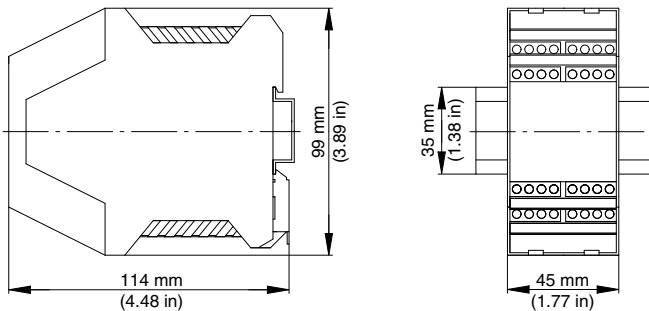


**Module de surveillance pour circuits d'ARRET D'URGENCE**  
selon EN ISO / ISO 13850, EN / IEC 60204-1  
(Traduction de l'instruction de service originale)

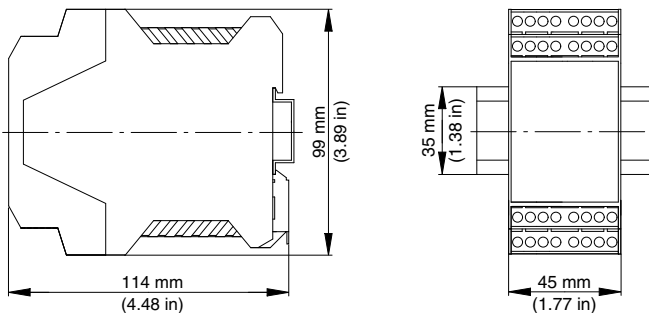
**Safety Relay for monitoring EMERGENCY STOP circuits**  
according to EN ISO / ISO 13850, EN / IEC 60204-1  
(Translation of the original instruction sheet)

**Überwachungsbaustein für Not-Halt Kreise**  
gemäß EN ISO / ISO 13850, EN / IEC 60204-1  
(Originalbetriebsanleitung)

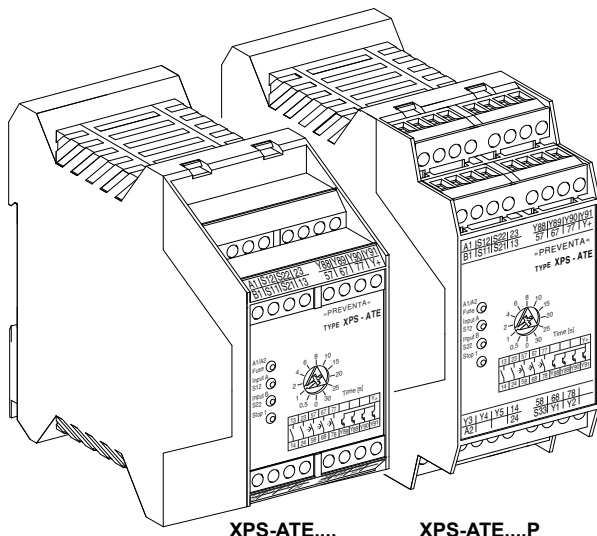
**Encombremments / Dimensions / Maße**



XPS-ATE....

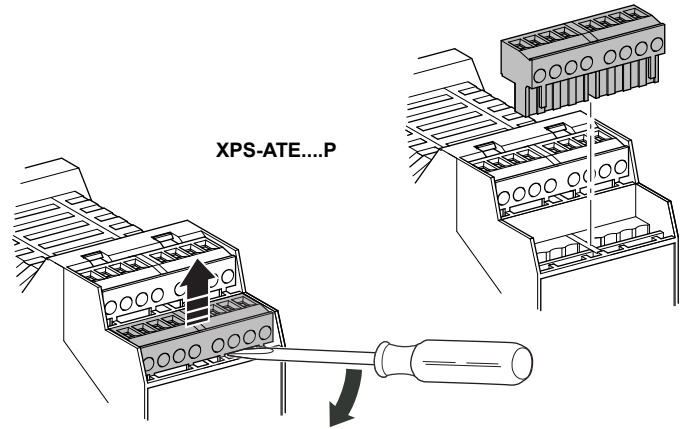


XPS-ATE....P



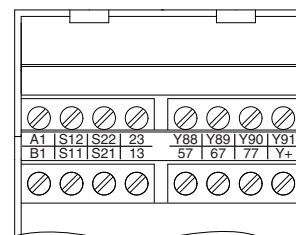
XPS-ATE....

XPS-ATE....P

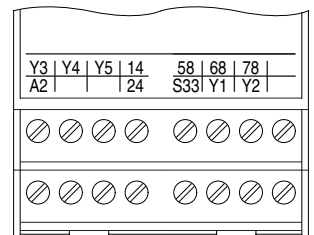
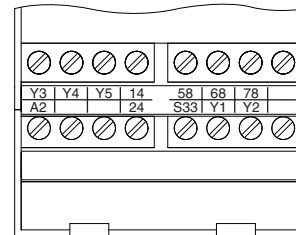
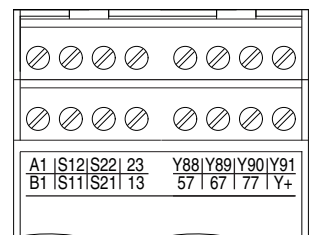


**Repérage des bornes / Terminal marking / Klemmenanzeiger**

XPS-ATE....



XPS-ATE....P



**Vue de face / Front View / Frontansicht**

- A1/A2 - Fuse LED verte / green / grün
- Input A - S12 LED verte / green / grün
- Input B - S22 LED verte / green / grün
- Stop 1 LED verte / green / grün

**Note / Note / Hinweis:**

Temporisation (K3, K4) ajustable en 12 étapes /  
Delay time (K3, K4), adjustable in 12 steps /  
Verzögerungszeit (K3, K4) in 12 Stufen einstellbar,  
XPSATE• : 0 ... 30 s

## FRANÇAIS

### DANGER

#### TENSION DANGEREUSE

Le montage, la mise en service, les modifications et le rééquipement ne doivent être effectués que par un électrotechnicien ! Débranchez l'appareil / le système avant de commencer les travaux !

Dans le cas d'une défaillance de l'installation ou du système, les appareils du circuit de commande sans isolation électrique peuvent être sous tension réseau !

Lors de l'installation des appareils, respectez les réglementations de sécurité pour usage électrique et de la caisse de prévoyance contre les accidents.

L'ouverture du boîtier ou toute autre manipulation entraîne l'expiration de la garantie.

**Le non-respect de cette directive entraînera la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

### ATTENTION

#### UTILISATION INAPPROPRIÉE

En cas d'usage non approprié ou d'utilisation non conforme, l'appareil ne peut plus être utilisé et nous refusons tout recours à la garantie. Des actions non autorisées peuvent être:

forte charge mécanique de l'appareil, qui survient par ex. lorsqu'il tombe, ainsi que tensions, courants, températures et humidité en dehors des limites définies dans les spécifications.

Lors de la première mise en service de la machine/de l'installation, veuillez contrôler toujours toutes les fonctions de sécurité conformément aux prescriptions en vigueur et respecter les cycles de contrôle prescrits pour les dispositifs de sécurité.

**Le non-respect de cette directive peut entraîner des lésions corporelles et/ou des dommages matériels.**

### ATTENTION

#### DANGER À L'INSTALLATION

Respectez les mesures de sécurité suivantes avant l'installation / le montage ou le démontage :

1. Débranchez l'appareil / le système avant de commencer les travaux !
2. Protégez la machine / le système contre les redémarrages intempestifs !
3. Assurez-vous que la machine est hors tension !
4. Reliez les phases à la terre et court-circuitez les !
5. Couvrez et isolez les pièces voisines sous tension !
6. Le montage des appareils doit être effectué dans une armoire électrique avec une classe de protection min. IP 54.

**Le non-respect de cette directive peut entraîner des lésions corporelles et/ou des dommages matériels.**

### ATTENTION

#### PROTECTION PARTIELLE CONTRE LES CONTACTS ACCIDENTELS

- Classe de protection selon EN/IEC 60529.
- Boîtier / bornes : IP 40 / IP 20.
- Protection des doigts selon EN 50274.

**Le non-respect de cette directive peut entraîner des lésions corporelles et/ou des dommages matériels.**

#### Module de surveillance pour circuits d'ARRÊT D'URGENCE

- Module de surveillance conformément à EN / IEC 60204-1 et EN ISO / ISO 13850 pour le contrôle de l'arrêt d'urgence.
- Pour catégorie d'arrêt 0 selon EN / IEC 60204-1:
  - PL e / Catégorie 4
  - MTTF<sub>d</sub> = 134,8 Années
  - PFH<sub>d</sub> = 6,81 x 10<sup>-9</sup> 1/h
  - SILCL 3

- Pour catégorie d'arrêt 1 selon EN / IEC 60204-1:
  - PL e / Catégorie 3
  - MTTF<sub>d</sub> = 54,5 Années
  - PFH<sub>d</sub> = 1,96 x 10<sup>-8</sup> 1/h
  - SILCL 2

- Démarrage manuel ou automatique
- 3 contacts de sortie, 1 contact de signalisation
- Boucle de rétroaction pour le contrôle de contacteurs-disjoncteurs externes

#### Application

Le module XPS-ATE sert à interrompre en toute sécurité un ou plusieurs circuits et est conçu pour être intégré aux circuits d'arrêt d'urgence ou de sécurité selon EN / IEC 60204-1. Il satisfait aux exigences des normes européennes EN ISO / ISO 13850 pour les arrêts d'urgence et EN / IEC 60204-1 pour les circuits de sécurité. Ces normes concernent en particulier les cas, où une seule commande d'arrêt d'urgence doit couper plusieurs circuits (arrêt d'urgence à action indirecte). Le module répond aux exigences de sécurité pour le contrôle des interrupteurs de position actionnés par des dispositifs de protection (EN1088).

En complément des deux sorties de sécurité à coupure directe de la catégorie d'arrêt 0 (EN ISO / ISO 13850, EN / IEC 60204-1), le module est équipé de trois autres sorties à coupure temporisée de la catégorie d'arrêt 1, qui permettent un ralentissement contrôlé des éléments moteurs afin d'obtenir l'arrêt définitif (par exemple freinage du moteur par variateur de vitesse). A la fin de la temporisation présélectionnée, l'alimentation en énergie est coupée en ouvrant les circuits de sorties temporisés. La temporisation des trois circuits de sortie entre les bornes 57-58, 67-68 et 77-78 est réglable de 0 à 30 secondes à l'aide d'un sélecteur à 12 positions. Utiliser un tournevis pour tourner le sélecteur sur le couvercle du boîtier à la valeur souhaitée.

Le module est conçu pour l'utilisation d'entrée à une ou deux voies. Nous préconisons l'utilisation de deux voies d'entrée augmentant ainsi le niveau de sécurité. Ce mode opératoire permet d'intégrer toute la connectique dans la surveillance, tous les premiers défauts sont ainsi détectés.

#### Fonction

La tension d'alimentation est appliquée aux bornes A1/A2 selon la valeur sur la plaque signalétique. Les unités de commande sont raccordées de la façon suivante:

L'utilisation d'une voie d'entrée :

Les unités de commande doivent être connectées aux bornes S11-S12. Les bornes S21-S22 et B1-S12 doivent être shuntées.

L'utilisation de deux voies d'entrée :

Les unités de commande doivent être connectées aux bornes S11-S12 et S21-S22. Les bornes B1-S11 doivent être shuntées.

Pour un raccordement à deux voies, les deux circuits d'entrée sont alimentés de polarités différentes, ce qui permet la détection des courts-circuits entre le + et le -. Si la polarité différente n'est pas souhaitée, les unités de commande doivent être connectées aux bornes S11-S12 et S11-B1. Les bornes S21-S22 doivent être shuntées. En sélectionnant ce mode opératoire, une détection des courts-circuits entre le + et le - n'est pas possible (des écrasements de câble ne sont pas reconnus).

Le bouton de démarrage et les contacts à ouverture, des relais ou des contacteurs connectés en aval, doivent être insérés dans la boucle de retour entre les bornes S33 et Y2. La mise en marche de l'appareil n'est possible que si les relais connectés en aval ayant des fonctions relatives à la sécurité sont devenus inactifs après avoir reçu l'ordre d'arrêt. La boucle de retour doit être fermée pour chaque nouvelle mise en marche. En cas de besoin, la borne Y1 peut être utilisée comme borne de support pour l'intégration du bouton de démarrage.

La fonction du bouton de démarrage du module XPS-ATE est définie par le shuntage de bornes. Lorsque les bornes Y3-Y5 sont reliées entre elles, le bouton de démarrage est intégré dans la surveillance et les sorties de sécurité sont activées sur le front descendant de l'impulsion du signal de sortie (lors du relâchement du bouton de démarrage). Lorsque les bornes Y3-Y4 sont reliées entre elles, les sorties de sécurité sont activées immédiatement après action sur le bouton de démarrage à condition que les circuits d'entrée soient fermés.

Le shuntage entre les bornes Y3-Y5 ou Y3-Y4 doit être connecté directement à l'appareil et le plus court possible.

N'utiliser qu'un seul des deux shunts (Y3-Y5 ou Y3-Y4). Aucune autre conducteur ne doit être raccordé à ces bornes.

Le module XPS-ATE est équipé d'un fusible électronique intégré. Le fusible protège le module contre la destruction par courts-circuits externes (par exemple court-circuit entre le + et le - des circuits d'entrée). Après élimination du défaut, le module est prêt à être remis en service après quelques secondes.

## Usage conforme

L'appareil est destiné au contrôle de postes transmetteurs de signaux, par ex. les poussoirs Arrêt d'urgence, interrupteurs de position, qui sont utilisés comme composants de dispositifs de protection sur les machines dans le but de protéger l'homme, le matériel et la machine.

### Note:

- Le niveau de performance et la catégorie de sécurité selon la norme EN ISO / ISO 13849-1 dépendent du câblage extérieur, du cas d'application, du choix de l'émetteur d'ordres et de l'agencement sur la machine sur place.
- L'utilisateur doit effectuer une évaluation du risque conformément à la norme EN ISO / ISO 14121-1.
- Il convient de réaliser sur cette base une validation de l'ensemble de l'installation / de la machine selon les normes applicables.
- Le module contient des relais électromécaniques. Par conséquent le niveau de performance déclaré et sa valeur  $MTTF_d$  dépendent de la charge et de la fréquence de manœuvre dans le cas d'utilisation. Les valeurs niveau de performance et  $MTTF_d$  mentionnées ci-dessus sont valables pour charge nominale et maximum 6 336 manœuvres par an ou pour charge faible et maximum 316 800 manœuvres / an.
- Lorsque la charge électrique est connue, le diagramme de durée de vie électrique (voir pages 10/12) doit être utilisé pour calculer le nombre de manœuvres maximum. **Le niveau de performance indiqué est uniquement garanti pour le nombre de manœuvres à déterminer. Après atteinte de ce nombre de manœuvres, l'appareil doit être remplacé. La durée de vie de l'appareil ne doit cependant pas être dépassée.**
- L'utilisation de l'appareil non conforme aux spécifications peut provoquer des dysfonctionnements ou la destruction de l'appareil.
- L'entrée d'alimentation A1 constitue l'entrée de commande. Ainsi, de brèves interruptions ou une baisse de la plage de tension de service  $U_B$  peut entraîner la commutation des contacts de sortie.
- Pour la duplication des contacts de sortie, il est possible d'utiliser des blocs d'extension ou des contacteurs-disjoncteurs externes avec des contacts à guidage forcé.
- Avant d'activer le poussoir de reset, la chaîne de l'arrêt d'urgence doit être fermée.
- Lors de la connexion de commutateurs magnétiques avec les contacts reed ou de détecteurs avec les sorties de semi-conducteurs, faire attention au courant de pointe à l'entrée (voir Caractéristiques techniques).
- Respecter le schéma des installation notes.

### Note:

Observez également les informations de votre caisse de prévoyance contre les accidents !

### Note:

Le module ne contient pas de composants soumis à maintenance par l'utilisateur. Pour l'autorisation d'un circuit de sécurité selon EN / IEC 60204-1, EN ISO / ISO 13850 il impératif d'utiliser seulement les circuits de sortie libres de potentiel entre les bornes 13-14, 23-24 ou 57-58, 67-68 et 77-78 en fonction de la catégorie d'arrêt correspondant.

## ⚠ ATTENTION

### RISQUES RÉSIDUELS (EN ISO / ISO 12100-1)

Le schéma de raccordement proposé ci-dessus a été vérifié et testé avec le plus grand soin dans des conditions de mise en service. Des risques subsistent si :

- le schéma de câblage ci-dessous est modifié par changement des connexions ou l'ajout de composants lorsque ceux-ci ne sont pas ou insuffisamment intégrés dans le circuit de sécurité.
- l'utilisateur ne respecte pas les exigences des normes de sécurité pour le service, le réglage et la maintenance de la machine. Il est important de respecter strictement les échéances de contrôle et de maintenance.

**Le non-respect de cette directive peut entraîner des lésions corporelles et/ou des dommages matériels.**

## ENGLISH

## ⚠ DANGER

### HAZARDOUS VOLTAGE

Only trained professional electricians may install, startup, modify, and retrofit this equipment!

Disconnect the device / system from all power sources prior to starting any work!

If installation or system errors occur, line voltage may be present at the control circuit in devices without DC isolation!

Observe all electrical safety regulations issued by the appropriate technical authorities or the trade association. The safety function can be lost if the device is not used for the intended purpose.

Opening the housing or any other manipulation will void the warranty.

**Failure to follow this instruction will result in death or serious injury.**

## ⚠ CAUTION

### UNINTENDED USE

If the device has been subjected to improper or incorrect use it must no longer be used, and the guarantee loses its validity. Impermissible conditions include:

strong mechanical stress, for example through a fall, or voltages, currents, temperatures or humidity outside of the specifications.

Before starting up your machine/plant for the first time, please be sure to check all the safety functions according to valid regulations, and observe the specified test cycles for safety equipment.

**Failure to follow this instruction can result in injury or equipment damage.**

## ⚠ CAUTION

### RISKS ON INSTALLATION

Perform the following precautionary steps prior to installation, assembly, or disassembly:

- Disconnect supply voltage to the equipment / system prior to starting any work!
- Lockout/tag the equipment / system to prevent accidental activation!
- Confirm that no voltage is present!
- Ground the phases and short to ground!
- Protect against adjacent live components using guards and barriers!
- The devices must be installed in a cabinet with a protection class of at least IP 54.

**Failure to follow this instruction can result in injury or equipment damage.**

## ⚠ CAUTION

### LIMITED CONTACT PROTECTION

- Protection type according to EN/IEC 60529.
- Housing/terminals: IP 40 / IP 20.
- Finger-proof acc. to EN 50274.

**Failure to follow this instruction can result in injury or equipment damage.**

### Safety Relay for monitoring EMERGENCY STOP circuits

- Safety Relay to EN / IEC 60204-1 and EN ISO / ISO 13850 E-stop monitoring.
- For stop category 0 acc. EN / IEC 60204-1:
  - PL e / Category 4
  - $MTTF_d = 134,8$  Years
  - $PFH_d = 6,81 \times 10^{-9}$  1/h
  - SILCL 3
- For stop category 1 acc. EN / IEC 60204-1
  - PL e / Category 3

# XPS-ATE

- $MTTF_d = 54,5$  Years
- $PFH_d = 1,96 \times 10^{-8}$  1/h
- SILCL 2

- Manual or automatic start
- 3 Enabling paths, 1 signalling path
- Feedback loop to monitor external contactors

## Application

Safety systems are comprised of many components. No one safety component will complete the safety of the system. The design of the complete safety system should be considered before you begin. It is very important to follow applicable safety standards when installing and wiring these components.

## DISCLAIMER

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel.

No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

The XPS-ATE module provides an interruption of one or several circuits and is designed to be integrated into emergency stop or safety circuits conforming to EN / IEC 60204-1. It meets the requirements of European standard EN ISO / ISO 13850 for emergency stop equipment and EN / IEC 60204-1 for safety circuits in general. These standards are related in particular to applications in which a single emergency stop command must open several circuits (emergency stop by indirect action). The module also meets the safety requirements for electrical monitoring of limit switches at interlocking guards (EN 1088).

In addition to the two direct opening safety function outputs of stop category 0 (EN ISO / ISO 13850, EN / IEC 60204-1), the module is equipped with three additional delayed opening outputs of stop category 1. These additional outputs allow a controlled slowing-down of the drive units to obtain the definitive stop (e. g. motor braking by means of a variable speed drive). At the end of the preselected delay time the power supply is disconnected by opening the delayed output circuits. The time delay of the three output circuits between the terminals 57-58, 67-68 and 77-78 can be adjusted from 0 to 30 seconds by means of a 12 position selector switch located in the front cover. Use a screwdriver to set the desired time delay.

The module is designed for use with one or two input channels. Due to the extended possibilities of fault detection we recommend the use of two input channels. In this operation mode the connection cables are integrated in the monitoring and all first faults will be detected.

## Function

The supply voltage has to be connected to terminals A1/A2 according to the voltage printed on the product label. The control units must be connected as follows:

Use of one input channel:

Connect the control units (emergency stop) contacts to terminals S11-S12. Terminals S21-S22 and B1-S12 must be jumpered.

Use of two input channels:

Connect the control units (emergency stop) contacts to terminals S11-S12 and S21-S22. Terminals B1-S11 must be jumpered.

Using the two channel connection, the two input circuits are supplied with different polarities, which enables the detection of short circuits between the + and the -. If the different polarity is not desired, connect the control units to terminals S11-S12 and S11-B1, and terminals S21-S22 must be jumpered. In this operation mode a detection of short circuits between the + and the - is not possible (pinched cables will not be detected).

The start button as well as the N/C contacts of the external relays or contactors switched by the safety function outputs have to be integrated in the feedback loop between the terminals S33 and Y2. The device can only be switched on if the relevant relays are de-energized after a preceding stop command. The feedback loop must be closed for every new start command. If necessary, terminal Y1 can be used as additional terminal for ease of wiring. Terminal Y1 is not connected internally.

The function of the start button is determined by the location of a jumper. If terminals Y3-Y5 are interconnected, the start button is integrated in the monitoring. In this configuration, the outputs of the module are activated at the trailing edge of the start signal (at the release of the start button). If terminals Y3-Y4 are jumpered, the outputs are activated immediately after actuation of the start button provided that the input device circuits are closed.

The configuration jumper between terminals Y3-Y5 or Y3-Y4 must be short and connected directly to the device.

It is imperative to use only one of the two possible jumpers (i.e., either Y3-Y5 or Y3-Y4). Do not make any other connections to these terminals or the device may become inoperative.

## ⚠ CAUTION

### EQUIPMENT DAMAGE

- Install external fuse as shown on the "WIRING DIAGRAM FOR MODULE XPS-ATE SAFETY RELAY."
- See also the "TECHNICAL DATA" of this Instruction Sheet for information on output protection.

**Failure to follow this instruction can result in injury or equipment damage.**

The XPS-ATE module is equipped with an internal electronic fuse, which protects the module against damage by external short circuits (e. g. short circuits between the + and the - of the input circuits). A few seconds after elimination of the abnormal condition, the module is operative again.

### Proper Use

The device is for monitoring sensors (e.g. emergency stop buttons, position switches) that are used as part of the safety equipment of machines for the purpose of protecting people, material and machinery.

### Note:

- The performance level and safety category in accordance with EN ISO / ISO 13849-1 depends on the external wiring, the application case, the choice of control station and how this is physically arranged on the machine.
- The user must carry out a risk assessment in accordance with EN ISO / ISO 14121-1.
- The entire system/machine must undergo validation in accordance with the applicable standards on the basis of this.
- The module contains electro-mechanical relays. Therefore his indicated performance level and his  $MTTF_d$  value depend on the load and on the operating cycles in the application. The above mentioned performance level and  $MTTF_d$  values are suitable for nominal load and maximum 6.336 switching cycles per year or for low load and maximum 316.800 switching cycles per year.
- If the current load is known, use the diagram for the electrical service life (see page 10/12) to calculate the maximum number of switching cycles. **The specified performance level can only be assured for the number of switching cycles calculated using this method. The device must be replaced on reaching this maximum figure. Thereby the lifetime of the device must not be exceeded.**
- Operating the device not within the specifications may lead to malfunctions or the destruction of the device.
- The supply input A1 serves as a control input. This may lead to short disruptions or a lowering below the operating voltage  $U_B$  in order to switch to the release path.
- Expansion devices or external contactors with positively driven contacts can be used to duplicate the enabling current paths.
- The emergency stop chain must be closed before the reset button is activated.
- If magnetic switches with reed contacts or sensors with semiconductor outputs are connected the switch ON peak current must be noticed (see Technical Data).
- Please consult the installation notes.

### Note:

Please observe instructions from safety authorities.

### Note:

There are no user serviceable components in the module. Use only the hard contacts outputs between terminals 13-14 and 23-24 for stop category 0, and between terminals 57-58, 67-68 and 77-78 for stop category 1.

## ⚠ CAUTION

### RESIDUAL RISK (EN ISO / ISO 12100-1)

The following wiring diagrams have been tested under actual service conditions. This module must be used for safety-related functions in conjunction with the connected safety equipment and devices that meet applicable standard requirements. A residual risk will remain if:

- it is necessary to modify this recommended circuit and if the added/modified components are not properly integrated in the control circuit.
- the user does not follow the required standards applicable to the operation of the machine, or if the adjustments to and maintenance of the machine are not properly made. It is essential to strictly follow the prescribed machine maintenance schedule.
- the devices connected to the safety outputs do not have mechanically-linked contacts.

**Failure to follow this instruction can result in injury or equipment damage.**

## ⚠ WARNING

### FAILURE TO PROTECT

- Wire safety relay using wiring diagrams provided.
- Wire to meet applicable standards requirements.
- All devices connected to the safety outputs must have mechanically-linked contacts.
- It is imperative that properly sized external fuses be connected as shown in wiring diagrams provided.
- Strictly follow prescribed maintenance schedule when making adjustments to and maintenance of machine.

**Failure to follow this instruction can result in death, serious injury, or equipment damage.**

## ⚠ WARNING

### IMPROPER CIRCUIT AND MAINTENANCE

- If the recommended circuit is modified or if components are added / modified, verify that they are properly integrated in the control circuit.
- Relays must have mechanically-linked contacts.
- Follow the required standards applicable to the operation of the machine and verify that any adjustments are done properly in accordance with the prescribed machine maintenance schedule.
- Wire the safety relay using the wiring scheme shown in the following diagram.

**Failure to follow this instruction can result in death, serious injury, or equipment damage.**

## DEUTSCH

## ⚠ GEFAHR

### GEFÄHRLICHE SPANNUNG

Die Montage, Inbetriebnahme, Änderung und Nachrüstung darf nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Schalten Sie das Gerät/ die Anlage vor Beginn der Arbeiten spannungsfrei!

Bei Installations und Anlagenfehlern kann bei nicht galvanisch getrennten Geräten auf dem Steuerkreis Netzpotential anliegen!

Beachten Sie für die Installation der Geräte die Sicherheitsvorschriften der Elektrotechnik und der Berufsgenossenschaft.

Durch Öffnen des Gehäuses oder sonstige Manipulation jegliche Gewährleistung.

**Die Nichtbeachtung dieser Anweisung wird Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben.**

## ⚠ VORSICHT

### UNSACHGEMÄSSER GEBRAUCH

Bei unsachgemäßen Gebrauch oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung darf das Gerät nicht mehr verwendet werden und es erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

Nicht zulässige Einwirkungen können sein:

starke mechanische Belastung des Gerätes, wie sie z.B. beim Herunterfallen auftritt, Spannungen, Ströme, Temperaturen, Feuchtigkeit außerhalb der Spezifikation.

Bitte überprüfen Sie gemäß der geltenden Vorschriften bei Erstinbetriebnahme Ihrer Maschine/ Anlage immer alle Sicherheitsfunktionen und beachten Sie die vorgegebenen Prüfzyklen für Sicherheitseinrichtungen.

**Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann Körperverletzung oder Materialschäden zur Folge haben.**

## ⚠ VORSICHT

### GEFAHR BEI INSTALLATION

Führen Sie vor Beginn der Installation/ Montage oder Demontage folgende Sicherheitsmaßnahmen durch:

- Schalten Sie das Gerät/ die Anlage vor Beginn der Arbeiten spannungsfrei!
- Sichern Sie die Maschine/ Anlage gegen Wiedereinschalten!
- Stellen Sie die Spannungsfreiheit fest!
- Erden Sie die Phasen und schließen Sie diese kurz!
- Decken und schranken Sie benachbarte, unter Spannung stehende Teile ab!
- Der Einbau der Geräte muss in einem Schaltschrank mit einer Schutzart von mindestens IP 54 erfolgen.

**Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann Körperverletzung oder Materialschäden zur Folge haben.**

## ⚠ VORSICHT

### INGESCHRÄNKTER BERÜHRUNGSSCHUTZ

- Schutzart nach EN/IEC 60529.
- Gehäuse/Klemmen: IP 40 / IP 20.
- Fingersicher nach EN 50274.

**Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann Körperverletzung oder Materialschäden zur Folge haben.**

### Überwachungsbaustein für Not-Halt Kreise

- Überwachungsbaustein nach EN / IEC 60204-1 und EN ISO / ISO 13850 für Not - Halt - Überwachung
- Für Stop-Kategorie 0 gemäß EN / IEC 60204-1:
  - PL e / Kategorie 4
  - MTTF<sub>d</sub> = 134,8 Jahre
  - PFH<sub>d</sub> = 6,81 x 10<sup>-9</sup> 1/h
  - SILCL 3
- Für Stop-Kategorie 1 gemäß EN / IEC 60204-1:
  - PL e / Kategorie 3
  - MTTF<sub>d</sub> = 54,5 Jahre
  - PFH<sub>d</sub> = 1,96 x 10<sup>-8</sup> 1/h
  - SILCL 2
- Manueller oder automatischer Start
- 3 Freigabestrompfade, 1 Meldestrompfad
- Rückführkreis zur Überwachung externer Schütze

### Anwendungsbereich

Das Gerät XPS-ATE dient dem sicherheitsgerichteten Unterbrechen eines oder mehrerer Stromkreise(s) und ist zur Anwendung in Not-Halt- und Sicherheitsstromkreisen gemäß EN / IEC 60204-1 bestimmt. Es erfüllt die Europannormen EN ISO / ISO 13850 für Not-Halt Einrichtungen sowie EN / IEC 60204-1 für Sicherheitsstromkreise allgemein, zu denen im besonderen auch die Fälle zählen, in denen mit einem Not-Halt Befehl mehrere Stromkreise abgeschaltet werden sollen (indirekt wirkender Not-Halt). Der Baustein erfüllt ebenfalls die sicherheitstechnischen Anforderungen der elektrischen Überwachung von Positionsschaltern an trennenden Schutzeinrichtungen (EN1088).

# XPS-ATE

Der Baustein stellt neben zwei direkt abschaltenden Sicherheitsausgängen der Stop-Kategorie 0 (EN ISO / ISO 13850, EN / IEC 60204-1) noch drei weitere, zeitverzögert abschaltende Ausgänge der Stop-Kategorie 1 zur Verfügung. Diese ermöglichen ein gesteuertes Stillsetzen der Antriebselemente, um den Halt zu erreichen (z.B. Motorbremsung mittels Frequenzumrichter). Nach Ablauf der vorgewählten Verzögerungszeit erfolgt das sichere Unterbrechen der Energiezufuhr durch Öffnen der zeitverzögerten Ausgangskreise. Die Verzögerungszeit der beiden Ausgangskreise zwischen den Klemmen 57-58, 67-68 und 77-78 ist in zwölf Stufen von 0-30 Sekunden einstellbar. Hierzu wird die Wählscheibe im Gehäusedeckel unter Zuhilfenahme eines Schraubendrehers auf den gewünschten Verzögerungswert eingestellt.

Das Gerät ist für einkanalige und zweikanalige Eingangsbeschaltung geeignet. Aufgrund der erweiterten Fehlerdetektionsmöglichkeiten und des daraus resultierenden höheren Sicherheitsniveaus wird die zweikanalige Eingangsbeschaltung empfohlen. In dieser Betriebsart werden ebenfalls die Anschlußleitungen in die Überwachung einbezogen und alle Erstfehler werden entdeckt.

## Funktion

Die Versorgungsspannung wird gemäß markiertem Wert auf dem Typenschild an die Klemmen A1/A2 angeschlossen. Der Anschluß der Befehlsgeräte ist wie folgt vorzunehmen:

Einkanalige Eingangsbeschaltung:

Die Befehlsgeräte sind an die Klemmen S11-S12 anzuschließen. Die Klemmen S21-S22 sowie B1-S12 sind zu brücken.

Zweikanalige Eingangsbeschaltung:

Die Befehlsgeräte sind an die Klemmen S11-S12 und S21-S22 anzuschließen. Die Klemmen B1-S11 sind zu brücken.

Bei zweikanaligem Anschluß werden beide Eingangskreise mit unterschiedlicher Polarität versorgt, welches die Detektion von Querschüssen ermöglicht. Wird keine unterschiedliche Polarität gewünscht, sind die Befehlsgeräte an die Klemmen S11-S12 und S11-B1 anzuschließen. Die Klemmen S21-S22 sind zu brücken. In dieser Betriebsart ist keine Detektion von Querschüssen möglich (Kabelquetschungen werden nicht erkannt).

Die Starttaste sowie die Öffnerkontakte der den Ausgangskanälen nachgeschalteten Relais oder Schütze sind in den Rückführkreis zwischen den Klemmen S33 und Y2 einzuschleifen. Dadurch gelingt eine Einschaltung des Gerätes nur dann, wenn die nachgeschalteten Relais, welche sicherheitsrelevante Funktion haben, nach einem vorausgegangenem Abschaltbefehl abgefallen waren. Der Rückführkreis muß für jede neue Einschaltung geschlossen sein. Die Klemme Y1 kann bei Bedarf als Stützklemme zur Einbindung des Starttasters verwendet werden.

Die Funktion der Starttaste wird durch eine Drahtbrücke festgelegt. Werden die Klemmen Y3-Y5 verbunden, ist der Starttaster in die Überwachung einbezogen (empfohlene Verwendung). Die Ausgänge des Bausteins werden in dieser Konfiguration erst mit fallender Flanke des Startsignals (bei Loslassen des Starttasters) durchgeschaltet. Werden die Klemmen Y3-Y4 gebrückt, schalten die Ausgänge unmittelbar nach Betätigung des Starttasters durch, sofern die Eingangskreise zu diesem Zeitpunkt geschlossen sind.

Die Konfigurationsbrücke zwischen den Klemmen Y3-Y5 oder Y3-Y4 darf nur am Gerät direkt verdrahtet werden und sollte so kurz wie möglich gewählt werden.

Es darf immer nur eine von beiden Brücken vorhanden sein (Y3-Y5 oder Y3-Y4) und es dürfen keinesfalls andere Verbindungen an diese Klemmen verdrahtet werden.

Das Gerät XPS-ATE arbeitet in allen verfügbaren Spannungsversionen sicherungslos. Eine eingebaute elektronische Sicherung schützt das Gerät vor Zerstörung durch äußere Kurzschlüsse (z.B. bei Querschüssen in der Eingangsbeschaltung). Nach Beseitigung der Fehlerursache ist der Baustein nach einigen Sekunden wieder betriebsbereit.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient der Überwachung von Signalgebern z.B. Not-Halt-Tastern, Positionsschaltern, welche als Teil von Schutzvorrichtungen an Maschinen zum Zweck des Personen-, Material- und Maschinenschutzes eingesetzt werden.

## Hinweis:

- Der Performance-Level sowie die Sicherheits-Kategorie nach EN ISO / ISO 13849-1 hängt von der Außenbeschaltung, dem Einsatzfall, der Wahl der Befehlsgeber und deren örtlicher Anordnung an der Maschine ab.
- Der Anwender muss eine Risikobeurteilung nach EN ISO / ISO 14121-1 durchführen.
- Auf dieser Basis muss eine Validierung der Gesamtanlage / -maschine nach den einschlägigen Normen durchgeführt werden.
- Das Modul enthält elektromechanische Relais und somit ist sein angegebener Performance-Level und sein MTTF<sub>d</sub> Wert abhängig von der Last und der Schalthäufigkeit im Anwendungsfall. Bei Nennlast und maximal 6.336 Schaltungen pro Jahr oder bei geringer Last und maximal 316.800 Schaltungen pro Jahr ergeben sich die obigen Werte für den Performance-Level und den MTTF<sub>d</sub>.
- Bei bekannter Strombelastung ist das Diagramm für die elektrische Lebensdauer (siehe Seite 10/12) für die Berechnung der maximalen Schaltspiele heranzuziehen. **Der angegebene Performance-Level ist nur für diese zu ermittelnden Schaltspiele gewährleistet. Nach Erreichen dieser Schaltspiele ist das Gerät auszutauschen. Die Lebensdauer des Gerätes darf dabei nicht überschritten werden.**
- Das Betreiben des Gerätes außerhalb der Spezifikation kann zu Funktionsstörungen oder zur Zerstörung des Gerätes führen.
- Der Eingang A1 ist der Steuereingang, deshalb können kurze Unterbrechungen oder eine Absenkung unterhalb von U<sub>B</sub> zum Schalten der Freigabepfade führen.
- Zur Vervielfältigung der Freigabestrompfade können Erweiterungsgeräte oder externe Schütze mit zwangsgeführten Kontakten eingesetzt werden.
- Bevor der Reset-Taster aktiviert wird, muss die Not-Halt-Kette geschlossen sein.
- Beim Anschluss von Magnetschaltern mit Reedkontakten oder Sensoren mit Halbleiter-Ausgängen muss der Einschaltspitzenstrom beachtet werden (siehe Technische Daten).
- Beachten Sie die Installationshinweise.

## Hinweis:

Bitte beachten Sie auch die Informationen Ihrer Berufsgenossenschaft!

## Hinweis:

Das Gerät enthält keine vom Anwender zu wartenden Bauteile. Zur Freigabe eines Sicherheitsstromkreises gemäß EN / IEC 60204-1, EN ISO / ISO 13850 sind ausschließlich die potentialfreien Ausgangskreise zwischen den Klemmen 13-14, 23-24 bzw. 57-58, 67-68 und 77-78 entsprechend der jeweiligen Stop-Kategorie zu verwenden.

## VORSICHT

### RESTRISIKEN (EN ISO / ISO 12100-1)

Der nachstehende Schaltungsvorschlag wurde mit größter Sorgfalt unter Betriebsbedingungen geprüft und getestet. Er erfüllt mit der angeschlossenen Peripherie sicherheitsgerichteter Einrichtungen und Schaltgeräte insgesamt die einschlägigen Normen. Restrisiken verbleiben wenn:

- a) vom vorgeschlagenen Schaltungskonzept abgewichen wird und dadurch die angeschlossenen sicherheitsrelevanten Geräte oder Schutzvorrichtungen möglicherweise nicht oder nur unzureichend in die Sicherheitsschaltung einbezogen werden.
- b) vom Betreiber die einschlägigen Sicherheitsvorschriften für Betrieb, Einstellung und Wartung der Maschine nicht eingehalten werden. Hier sollte auf strenge Einhaltung der Intervalle zur Prüfung und Wartung der Maschine geachtet werden.

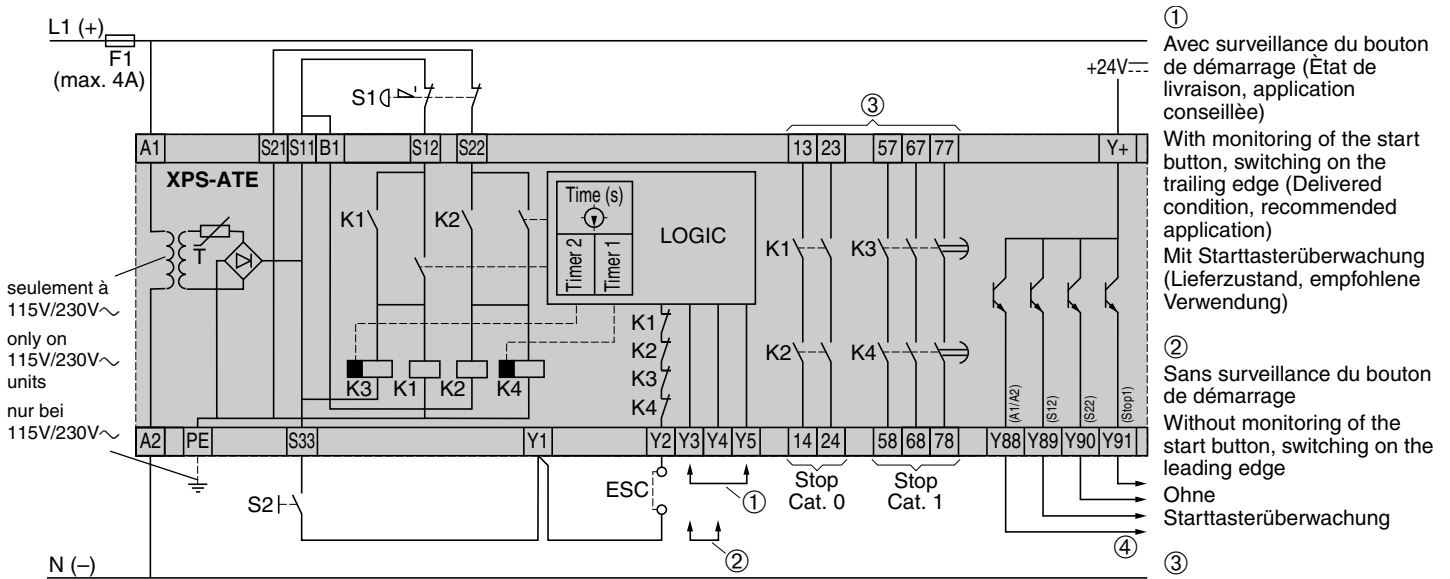
**Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann Körperverletzung oder Materialschäden zur Folge haben.**

# XPS-ATE

## Schéma de raccordement pour le module de surveillance XPS-ATE

### Wiring diagram for module XPS-ATE Safety Relay

### Anschlußschema für Überwachungsbaustein XPS-ATE



S1 = Bouton poussoir d'ARRET D'URGENCE doté de 2 contacts à ouverture (application conseillée)  
EMERGENCY STOP - push button with two NC contacts (recommended application)  
Not-Halt - Taster mit zwei Öffnerkontakten (empfohlene Verwendung)

S2 = Bouton marche  
Start Button  
Starttaste

ESC = Conditions externes de démarrage  
External start conditions  
Externe Startbedingungen

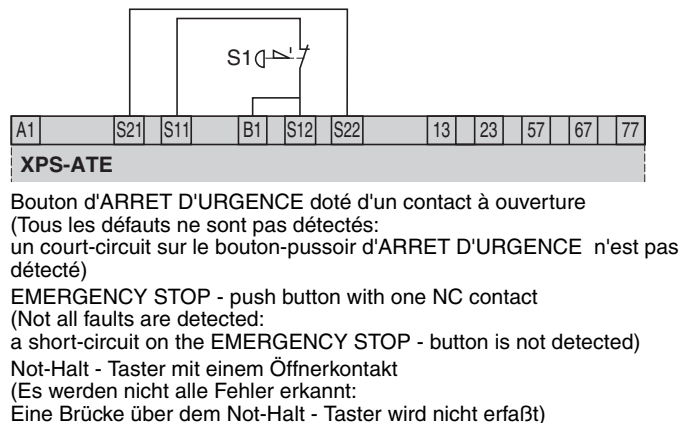
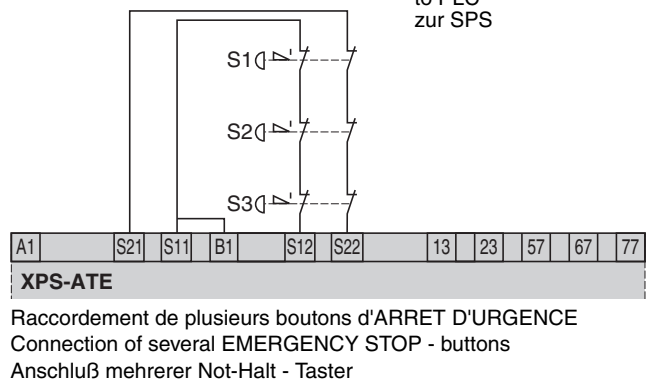
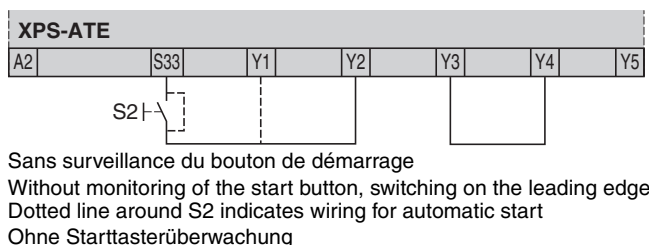
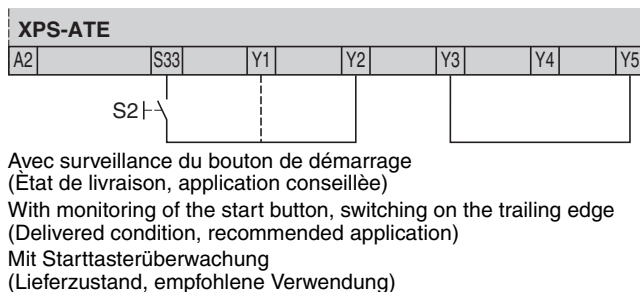
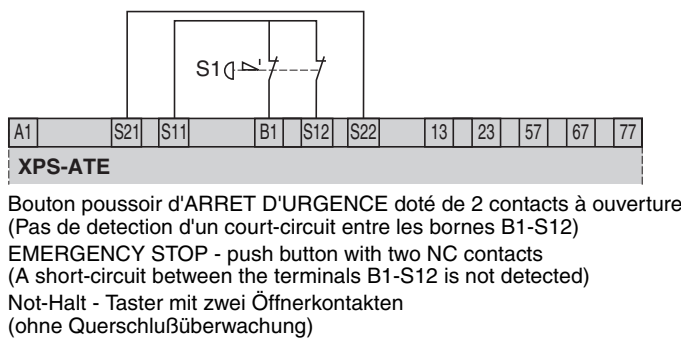
Y1(S33) - Y2: Boucle de retour  
Feedback loop  
Rückführkreis

① Avec surveillance du bouton de démarrage (État de livraison, application conseillée)  
With monitoring of the start button, switching on the trailing edge (Delivered condition, recommended application)

② Sans surveillance du bouton de démarrage  
Without monitoring of the start button, switching on the leading edge  
Ohne Starttasterüberwachung

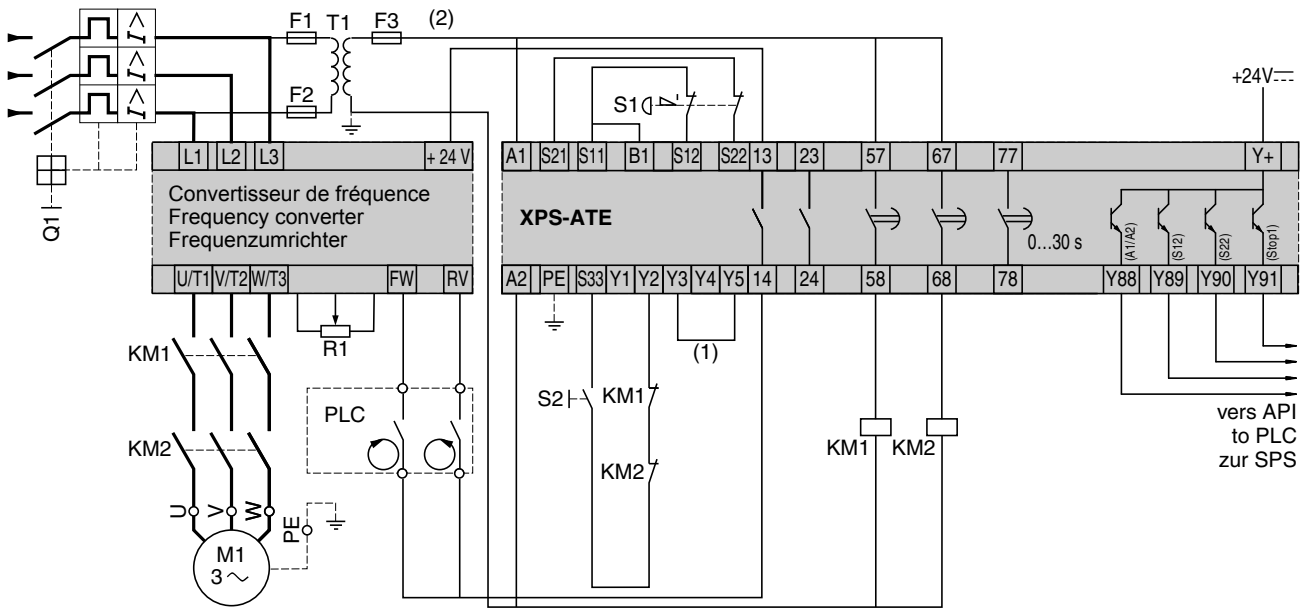
③ Les sorties doivent être protégées par fusibles (voir caractéristiques techniques pour le calibre maximal des fusibles)  
Outputs must be fused (see Technical data for maximum fuse sizes)  
Ausgänge müssen abgesichert werden (siehe technische Daten für max. Sicherung)

④ vers API to PLC zur SPS



# XPS-ATE

Schéma de câblage du module de surveillance XPS-ATE raccordé au et convertisseur de fréquence  
 Wiring diagram for module XPS-ATE Safety Relay connected to Variable Speed Drive  
 Anschlußschema für Überwachungsbaustein XPS-ATE in Verbindung mit Frequenzumrichter



(1) = Avec surveillance du bouton de démarrage  
 (État de livraison, application conseillée)  
 With monitoring of the start button, switching on the trailing edge  
 (Delivered condition, recommended application)  
 Mit Starttasterüberwachung  
 (Lieferzustand, empfohlene Verwendung)

(2) = Voir caractéristiques techniques pour le calibre maximal des fusibles.  
 See Technical Data for maximum fuse sizes.  
 Siehe technische Daten für max. Sicherung.

Diagnostic du système à l'aide des DEL dans le couvercle du boîtier:  
 System diagnostics LEDs on the front cover:  
 Systemdiagnose mittels LED-Anzeige im Gehäusedeckel:

- 1 A1/A2 - Fuse
- 2 Input A - S12
- 3 Input B - S22
- 4 Stop 1

Disposition des DEL dans le couvercle du boîtier  
 Arrangement of LEDs in the cover  
 Anordnung der Leuchtdioden im Gehäusedeckel

## DEL 1: (A1/A2 - Fuse)

Présence tension aux bornes A1/A2.

## LED 1: (A1/A2 - Fuse)

Supply voltage is present on terminals A1/A2.

## LED 1: (A1/A2 - Fuse)

Versorgungsspannung an den Klemmen A1/A2 ist vorhanden.

## DEL 2: (Input A - S12)

La DEL 2 indique l'état du premier circuit d'entrée entre les bornes S11-S12. Lorsque le potentiel positif est présent sur la borne S12, la DEL 2 s'allume.

## LED 2: (Input A - S12)

LED 2 indicates the status of the first input circuit between terminals S11-S12. If the positive potential is present on terminal S12, LED 2 is lit.

## LED 2: (Input A - S12)

LED 2 signale le statut du premier circuit d'entrée entre les bornes S11-S12. Lorsque le potentiel positif est présent sur la borne S12, la DEL 2 s'allume.

## DEL 3: (Input B - S22)

La DEL 3 indique l'état du deuxième circuit d'entrée entre les bornes S21-S22. Lorsque le potentiel négatif est présent sur la borne S22, la DEL 3 s'allume.

## LED 3: (Input B - S22)

LED 3 indicates the status of the second input circuit between terminals S21-S22. If the negative potential is present on terminal S22, LED 3 is lit.

## LED 3: (Input B - S22)

LED 3 signale le statut du deuxième circuit d'entrée entre les bornes S21-S22. Lorsque le potentiel négatif est présent sur la borne S22, la DEL 3 s'allume.

## DEL 4: (Stop 1)

La DEL 4 indique l'état des trois circuits de sortie temporisés. Lorsque les sorties 57-58, 67-68 et 77-78 sont fermées la DEL 4 s'allume.

## LED 4: (Stop 1)

LED 4 indicates the status of the three delayed output circuits. If the outputs 57-58, 67-68 and 77-78 are closed, LED 4 is lit.

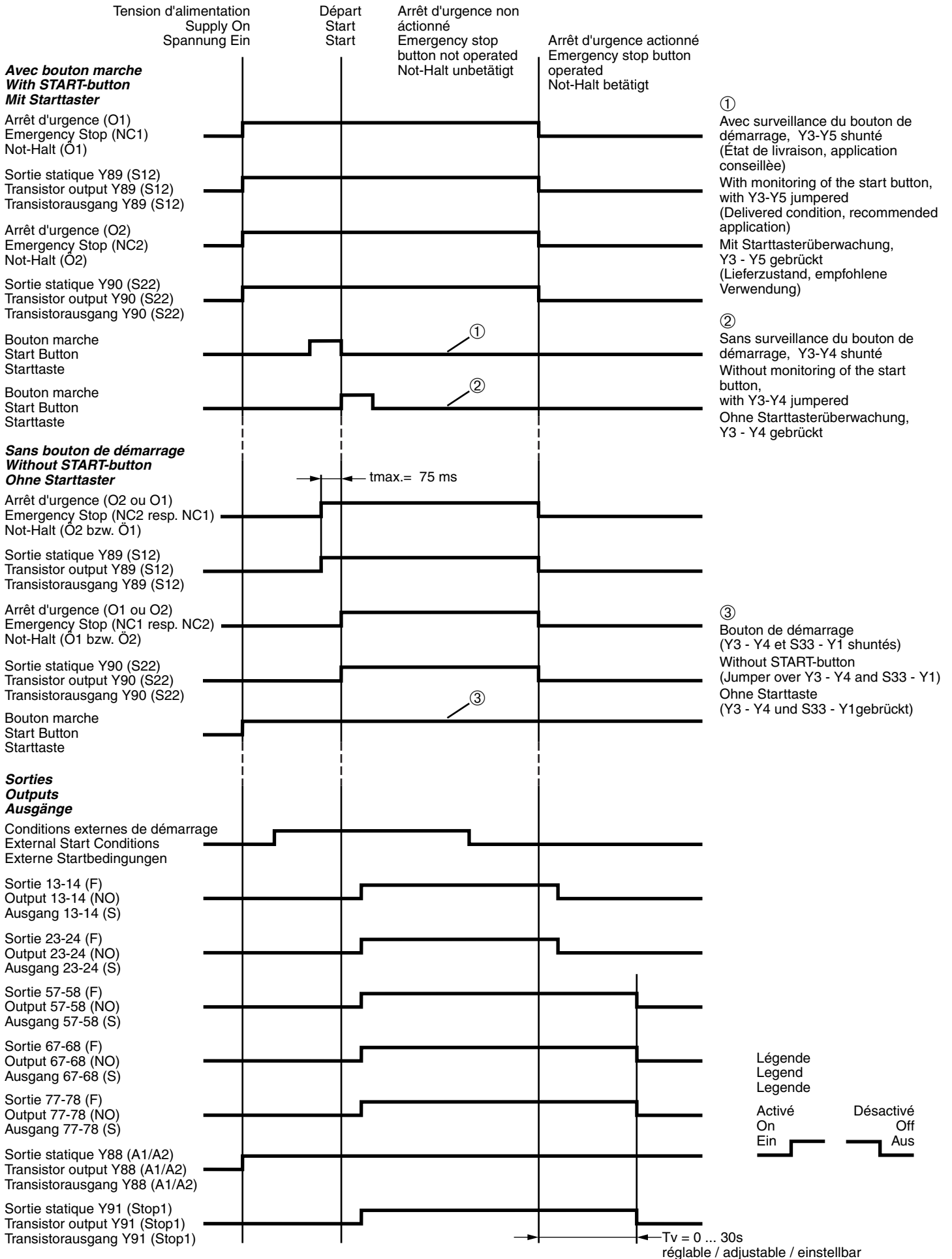
## LED 4: (Stop 1)

LED 4 signale le statut des trois circuits de sortie temporisés. Lorsque les sorties 57-58, 67-68 et 77-78 sont fermées, la DEL 4 s'allume.

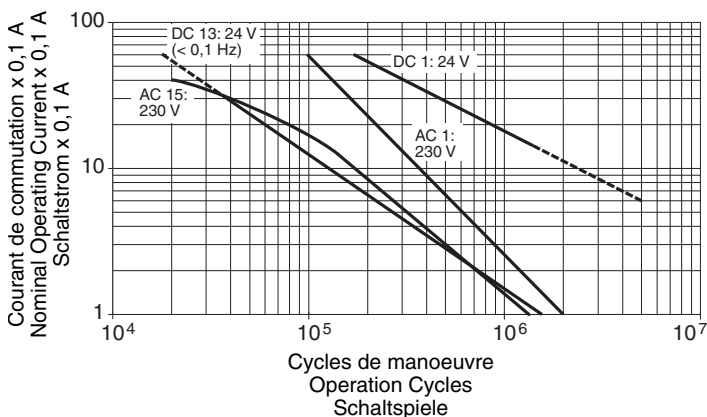


# XPS-ATE

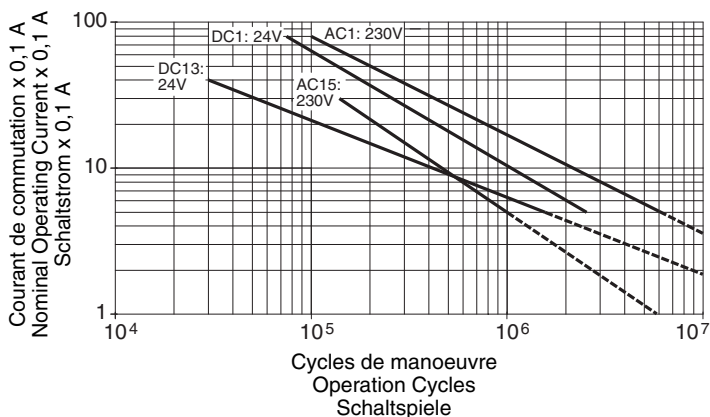
## Diagrammes fonctionnels du XPS-ATE / Functional diagrams XPS-ATE / Funktionsdiagramme XPS-ATE



Version 24V $\sim$



Version 115V $\sim$  + 230V $\sim$



**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

- Données sur les bornes et les connexions

**XPS-ATE....**

Connection un fil

Sans embout:  
rigide 0,14-2,5 mm<sup>2</sup>  
flexible 0,14-2,5 mm<sup>2</sup>

Longueur de dénudage: 7 mm

Flexible avec embout  
(sans colleret plastique): 0,25-2,5 mm<sup>2</sup>  
(avec colleret plastique): 0,25-1,5 mm<sup>2</sup>

Couple de rotation min.: 0,5 Nm

Connection deux fils

Sans embout:  
rigide 0,14-0,75 mm<sup>2</sup>  
flexible 0,14-0,75 mm<sup>2</sup>

Longueur de dénudage: 7 mm

Flexible avec embout  
(sans colleret plastique): 0,25-1 mm<sup>2</sup>

Flexible avec embout TWIN  
(avec colleret plastique): 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>

Couple de rotation min.: 0,5 Nm

**XPS-ATE....P**

Connection un fil

Sans embout:  
rigide 0,2-2,5 mm<sup>2</sup>  
flexible 0,2-2,5 mm<sup>2</sup>

Longueur de dénudage: 7 mm

Flexible avec embout  
(sans colleret plastique): 0,25-2,5 mm<sup>2</sup>  
(avec colleret plastique): 0,25-1,5 mm<sup>2</sup>

Couple de rotation min.: 0,5 Nm

Connection deux fils

Sans embout:  
rigide 0,2-1 mm<sup>2</sup>  
flexible 0,2-1,5 mm<sup>2</sup>

Longueur de dénudage: 7 mm

Flexible avec embout  
(sans colleret plastique): 0,25-1 mm<sup>2</sup>

Flexible avec embout TWIN  
(avec colleret plastique): 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>

Couple de rotation min.: 0,5 Nm

**TECHNICAL DATA**

- Terminals and connection

**XPS-ATE....**

Single wire connection

Without cable end:  
solid 0.14-2.5 mm<sup>2</sup>  
stranded 0.14-2.5 mm<sup>2</sup>  
AWG 26-14

Stripping length: 7 mm (0.28 in.)

Flexible with cable end  
(without plastic sleeve): 0.25-2.5 mm<sup>2</sup>  
(24-14 AWG<sup>1)</sup>  
(with plastic sleeve): 0.25-1.5 mm<sup>2</sup>  
(24-16 AWG<sup>1)</sup>

Tightening torque, min.: 0,5 Nm (4.4 lb-in)

Multiple-wire connection (2 wires max.)

Without cable end:  
solid 0.14-0.75 mm<sup>2</sup>  
(26-20 AWG<sup>1)</sup>  
stranded 0.14-0.75 mm<sup>2</sup>  
(26-20 AWG<sup>1)</sup>

Stripping length: 7 mm (0.28 in.)

Flexible with cable end  
(without plastic sleeve): 0.25-1 mm<sup>2</sup>  
(24-18 AWG<sup>1)</sup>

Flexible with TWIN-cable end  
(with plastic sleeve): 0.5-1.5 mm<sup>2</sup>  
(22-14 AWG<sup>1)</sup>

Tightening torque, min.: 0,5 Nm (4.4 lb-in)

**XPS-ATE....P**

Single wire connection

Without cable end:  
solid 0.2-2.5 mm<sup>2</sup>  
stranded 0.2-2.5 mm<sup>2</sup>  
AWG 24-12

Stripping length: 7 mm (0.28 in.)

Flexible with cable end  
(without plastic sleeve): 0.25-2.5 mm<sup>2</sup> (22-14 AWG<sup>1)</sup>  
(with plastic sleeve): 0.25-1.5 mm<sup>2</sup> (22-16 AWG<sup>1)</sup>

Tightening torque, min.: 0,5 Nm (4.4 lb-in)

**TECHNISCHE DATEN**

- Klemmen- und Anschlussdaten

**XPS-ATE....**

Einzelleiteranschluß

Ohne Aderendhülse:  
starr 0,14-2,5 mm<sup>2</sup>  
flexibel 0,14-2,5 mm<sup>2</sup>

Abisolierlänge: 7 mm

Flexibel mit Aderendhülse  
(ohne Kunststoffhülse): 0,25-2,5 mm<sup>2</sup>  
(mit Kunststoffhülse): 0,25-1,5 mm<sup>2</sup>

Anzugsdrehmoment min.: 0,5 Nm

Mehrleiteranschluß (2 Leiter max.)

Ohne Aderendhülse:  
starr 0,14-0,75 mm<sup>2</sup>  
flexibel 0,14-0,75 mm<sup>2</sup>

Abisolierlänge: 7 mm

Flexibel mit Aderendhülse  
(ohne Kunststoffhülse): 0,25-1 mm<sup>2</sup>

Flexibel mit TWIN-Aderendhülse  
(mit Kunststoffhülse): 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>

Anzugsdrehmoment min.: 0,5 Nm

**XPS-ATE....P**

Einzelleiteranschluß

Ohne Aderendhülse:  
starr 0,2-2,5 mm<sup>2</sup>  
flexibel 0,2-2,5 mm<sup>2</sup>

Abisolierlänge: 7 mm

Flexibel mit Aderendhülse  
(ohne Kunststoffhülse): 0,25-2,5 mm<sup>2</sup>  
(mit Kunststoffhülse): 0,25-1,5 mm<sup>2</sup>

Anzugsdrehmoment min.: 0,5 Nm

Mehrleiteranschluß (2 Leiter max.)

Ohne Aderendhülse:  
starr 0,2-1 mm<sup>2</sup>  
flexibel 0,2-1,5 mm<sup>2</sup>

Abisolierlänge: 7 mm

Flexibel mit Aderendhülse  
(ohne Kunststoffhülse): 0,25-1 mm<sup>2</sup>

Flexibel mit TWIN-Aderendhülse  
(mit Kunststoffhülse): 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>

Anzugsdrehmoment min.: 0,5 Nm

- Fixation du boîtier:  
Encliquetage sur profilé chapeau 35 mm selon EN/IEC 60715
- Degré de protection selon EN/IEC 60529:  
Bornes: IP20  
Boîtier: IP40
- Poids:  
Version 115V+230V ~ 0,43 kg  
Version 24V ~ 0,28 kg
- Position de montage: indifférente
- Température de fonctionnement:  
-10°C / +55°C
- Catégorie de surtension III (4 kV)  
Degré de pollution 2  
Tension assignée d'isolement 300V~ selon EN/IEC 60664-1
- Tension d'alimentation UE selon IEC 60038:  
230V ~ - 50/60 Hz (+10% / -15%)  
115V ~ - 50/60 Hz (+15% / -15%)  
24V ~ - 50/60 Hz (+10% / -20%)  
24V = (+20% / -20%)  
(voir plaque signalétique)
- Protection max.: 4 A gG
- Puissance consommée:  
230V ~ ≤ 6 VA  
115V ~ ≤ 6 VA  
24V ~ ≤ 8 VA  
24V = ≤ 4 W
- Sorties de sécurité (libre de potentiel):  
13 - 14, 23 - 24  
Temps de réponse: < 20 ms  
Catégorie d'arrêt 0,  
EN / IEC 60204-1, EN ISO / ISO 13850  
Cat. 4 (EN 954-1)  
57 - 58, 67 - 68, 77-78  
Catégorie d'arrêt 1,  
EN / IEC 60204-1, EN ISO / ISO 13850  
Cat. 3 (EN 954-1)
- Sortie statique, fonction fermeture (sans contact):  
Y+ - Y88, Y+ - Y89, Y+ - Y90, Y+ - Y91  
(Typiquement: 24V= / 20 mA)
- Capacité de coupure maxi des sorties:  
AC 15 - C300 Ue = 230V ~ / Ie = 0,75 A  
DC 13 Ue = 24 V = / Ie = 1 A  
Protection max.: 4 A gG
- Durée de vie mécanique (Commutations):  
10 x 10<sup>6</sup>
- Limite des courants cumulés (charge simultanée des plusieurs circuits de sortie):  
 $\sum I_{th} \leq 8 \text{ A}$   
(max.: 4 A / Sortie)
- Temps de synchronisation S1-S2 (utilisation sans bouton de démarrage):  
env. 75 ms
- Précision du temps: -15% / +15% + 50 ms

L'appareil est aussi capable de commuter des charges faibles (17V= / 10 mA), à condition que le contact n'ait jamais commuté de forte charge auparavant, car la couche d'or revêtant le contact pourrait être altérée.

- Résistivité dans l'alimentation des actionneurs: max. 33 Ω

## Multiple-wire connection (2 wires max.)

- Without cable end:  
solid 0.2-1 mm<sup>2</sup> (24-18 AWG<sup>1)</sup>  
stranded 0.2-1.5 mm<sup>2</sup> (24-16 AWG<sup>1)</sup>  
Stripping length: 7 mm (0.28 in.)
  - Flexible with cable end (without plastic sleeve):  
0.25-1 mm<sup>2</sup> (22-18 AWG<sup>1)</sup>
  - Flexible with TWIN-cable end (with plastic sleeve):  
0.5-1.5 mm<sup>2</sup> (20-16 AWG<sup>1)</sup>
  - Tightening torque, min.: 0,5 Nm (4.4 lb-in)
- <sup>1)</sup>AWG indication according to EN/IEC 60947-1 / table 1

- Mounting:  
Mounting on 35 mm DIN rail according to EN/IEC 60715
- Degree of protection per EN/IEC 60529:  
Terminals: IP20  
Enclosure: IP40
- Weight:  
Version 115V+230V ~ 0.43 kg (15.17 oz)  
Version 24V ~ 0.28 kg (9.88 oz)
- Mounting position: Any plane
- Ambient operating temperature:  
-10°C to +55°C (-14°F to +130°F)
- Overvoltage category III (4 kV)  
Pollution degree 2  
Rated insulation voltage: 300V~ (EN/IEC 60664-1)
- Supply voltage UE according to IEC 60038:  
230V ~ - 50/60 Hz (+10% / -15%)  
115V ~ - 50/60 Hz (+15% / -15%)  
24V ~ - 50/60 Hz (+10% / -20%)  
24V = (+20% / -20%)  
(Refer to device nameplate for supply voltage)
- Max. protection: 4 A fuse gG
- Power consumption:  
230V ~ ≤ 6 VA  
115V ~ ≤ 6 VA  
24V ~ ≤ 8 VA  
24V = ≤ 4 W
- Safety relay outputs:  
13 - 14, 23 - 24  
Response time: < 20 ms  
Stop category 0,  
EN / IEC 60204-1, EN ISO / ISO 13850  
Cat. 4 (EN 954-1)  
57 - 58, 67 - 68, 77-78  
Stop category 1,  
EN / IEC 60204-1, EN ISO / ISO 13850  
Cat. 3 (EN 954-1)
- Transistor outputs, closing function (contactless):  
Y+ - Y88, Y+ - Y89, Y+ - Y90, Y+ - Y91  
(Typically: 24V= / 20 mA)
- Maximum switching ratings of outputs:  
AC 15 - C300 Ue = 230V ~ / Ie = 0,75 A  
DC 13 Ue = 24 V = / Ie = 1 A  
Max. protection: 4 A fuse gG
- Mechanical service life (Switching operations):  
10 x 10<sup>6</sup>
- The sum of simultaneous currents on all of the outputs is limited to :  
 $\sum I_{th} \leq 8 \text{ A}$   
(max.: 4 A / Output)
- Synchronization time between S1 and S2 (use without start button wired for automatic start):  
approx. 75 ms
- Time accuracy: -15% / +15% + 50 ms

- Gehäusebefestigung:  
Schnappbefestigung auf 35 mm Normschiene nach EN/IEC 60715
- Schutzart gemäß EN/IEC 60529:  
Klemmen: IP20  
Gehäuse: IP40
- Gewicht:  
Version 115V+230V ~ 0,43 kg  
Version 24V ~ 0,28 kg
- Einbaulage: beliebig
- Umgebungstemperatur im Betrieb:  
-10°C / +55°C
- Überspannungskategorie III (4 kV)  
Verschmutzungsgrad 2  
Bemessungsisolationsspannung 300V~ gemäß EN/IEC 60664-1
- Anschlußspannung UE gemäß IEC 60038:  
230V ~ - 50/60 Hz (+10% / -15%)  
115V ~ - 50/60 Hz (+15% / -15%)  
24V ~ - 50/60 Hz (+10% / -20%)  
24V = (+20% / -20%)  
(Siehe Typenschild)
- Absicherung max.: 4 A gG
- Eigenverbrauch:  
230V ~ ≤ 6 VA  
115V ~ ≤ 6 VA  
24V ~ ≤ 8 VA  
24V = ≤ 4 W
- Sicherheitsausgänge (potentialfrei):  
13 - 14, 23 - 24  
Ansprechzeit: < 20 ms  
Stop - Kategorie 0,  
EN / IEC 60204-1, EN ISO / ISO 13850  
Cat. 4 (EN 954-1)  
57 - 58, 67 - 68, 77-78  
Stop - Kategorie 1,  
EN / IEC 60204-1, EN ISO / ISO 13850  
Cat. 3 (EN 954-1)
- Transistorausgänge Schließerfunktion (kontaktlos):  
Y+ - Y88, Y+ - Y89, Y+ - Y90, Y+ - Y91  
(Typisch: 24V= / 20 mA)
- Max. Schaltleistung der Ausgangskanäle:  
AC 15 - C300 Ue = 230V ~ / Ie = 0,75 A  
DC 13 Ue = 24 V = / Ie = 1 A  
Absicherung max.: 4 A gG
- Mechanische Lebensdauer (Schaltungen):  
10 x 10<sup>6</sup>
- Summenstrombegrenzung bei gleichzeitiger Belastung mehrerer Ausgangskreise:  
 $\sum I_{th} \leq 8 \text{ A}$   
(max. 4 A / Ausgang)
- Synchronisationszeit S1-S2 bei Verwendung ohne Starttaster:  
ca. 75 ms
- Zeitgenauigkeit: -15% / +15% + 50 ms

Das Gerät ist ebenfalls zum Schalten von Kleinstlasten (min. 17V= / 10 mA) geeignet. Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn bisher über diesen Kontakt keine höheren Lasten geschaltet wurden, da hierdurch die Kontaktvergoldung abgebrannt sein könnte.

- Leitungswiderstand in der Spannungsversorgung der Befehlsgeber: max. 33 Ω

## Minimum switching ratings of outputs:

The device is capable of switching low voltage loads (min. 17V<sub>DC</sub> / 10 mA) provided that the contact has never been used with higher loads.

- Resistance in the voltage supply to the sensors: max. 33 Ω

## DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ POUR LES COMPOSANTS DE SÉCURITÉ

(Traduction française de la Déclaration CE de Conformité d'origine  
Référence du document : S1A2879000.00)

Nous: **Schneider Electric Industries SAS**  
35, rue Joseph Monier / 92506 Rueil Malmaison, France

Déclarons que le composant de sécurité

MARQUE: **SCHNEIDER ELECTRIC**  
NOM, TYPE: Module pour surveillance d'Arrêt d'urgence  
MODELES: XPS-ATE

NUMÉRO DE SÉRIE: voir de la Déclaration CE de Conformité d'origine  
DATE DE FABRICATION: voir plaque signalétique

est conforme à l'ensemble des recommandations en matière de protection stipulées dans les consignes suivantes.

Une description de la Déclaration avec les normes européennes harmonisées est fournie ci-après.:

DATE DE RÉFÉRENCE:	DIRECTIVE:
EN 60204-01:2006 (DIN EN 60204-01:2007-06)	<b>DIRECTIVE 2006/95/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 12 décembre 2006</b>
EN 60947-5-1:2004 (DIN EN 60947-5-1:2005-02)	concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension
EN 60947-01:2007 (DIN EN 60947-01:2008-04)	
EN ISO 13850:2008 (DIN EN ISO 13850:2009-08)	
EN 60947-01:2007 (DIN EN 60947-01:2008-04)	<b>DIRECTIVE 2004/108/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 décembre 2004</b>
EN 61000-6-02:2005 (DIN EN 61000-6-2:2006-03)	relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique et abrogeant la directive 89/336/CEE
EN 61000-6-4:2007 (DIN EN 61000-6-4:2007-09)	
EN 60947-5-1:2004 (DIN EN 60947-5-1:2005-02)	
EN 62061:2005 (DIN EN 62061:2005-10)	<b>DIRECTIVE 98/37/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 22 juin 1998</b>
EN ISO 12100-2:2003 (DIN EN ISO 12100-2:2004-04)	et
EN ISO 13849-1:2008 (DIN EN ISO 13849-01:2008-12)	<b>DIRECTIVE 2006/42/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 mai 2006</b>
EN ISO 13849-2:2008 (DIN EN ISO 13849-2:2008-09)	relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE (refonte)

L'organisme agréé suivant a établi une déclaration positive selon le Chapitre 7, phrase 2, 2004/108/EG:

RÉFÉRENCE DE L'ORGANISME AGRÉÉ:	RÉFÉRENCE DE LA DÉCLARATION:	NOM, ADRESSE:
0044	4420509373024-001	TÜV NORD CERT GMBH Langemarckstr. 20 D-45141 Essen

Sous réserve d'installation, d'entretien et d'utilisation conformes à sa destination, à la réglementation, aux normes en vigueur, aux instructions du constructeur et aux règles de l'art.

Documentation autorité:  
Eric Léon Barry / Schneider Electric Automation GmbH /  
Steinheimer Straße 117 / 63500 Seligenstadt, Germany

France - Rueil Malmaison p. p. François Mondino  
17 - Septembre - 2009 OEM R&D Vice-President

La Déclaration CE de Conformité d'origine est disponible sur notre site Web:  
www.schneider-electric.com

## EC DECLARATION OF CONFORMITY FOR SAFETY COMPONENTS

(English translation of the original EC declaration of conformity,  
Document-no.: S1A2879000.00)

WE: **Schneider Electric Industries SAS**  
35, rue Joseph Monier / 92506 Rueil Malmaison, France

hereby declare that the safety component

TRADEMARK: **SCHNEIDER ELECTRIC**  
PRODUCT, TYPE: Module for emergency stop monitoring  
MODELS: XPS-ATE

SERIAL NUMBER: refer to original EC declaration of conformity  
DATE OF MANUFACTURING: refer to device nameplate

all the essential protection requirements that are described in the following directives are defined, corresponding.

Furthermore, the conformity with the following harmonized European standards explained:

DATED REFERENCE:	DIRECTIVE:
EN 60204-01:2006 (DIN EN 60204-01:2007-06)	<b>DIRECTIVE 2006/95/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 12 December 2006</b>
EN 60947-5-1:2004 (DIN EN 60947-5-1:2005-02)	on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits
EN 60947-01:2007 (DIN EN 60947-01:2008-04)	
EN ISO 13850:2008 (DIN EN ISO 13850:2009-08)	
EN 60947-01:2007 (DIN EN 60947-01:2008-04)	<b>DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 December 2004</b>
EN 61000-6-02:2005 (DIN EN 61000-6-2:2006-03)	on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC
EN 61000-6-4:2007 (DIN EN 61000-6-4:2007-09)	
EN 60947-5-1:2004 (DIN EN 60947-5-1:2005-02)	
EN 62061:2005 (DIN EN 62061:2005-10)	<b>DIRECTIVE 98/37/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 22 June 1998</b>
EN ISO 12100-2:2003 (DIN EN ISO 12100-2:2004-04)	and
EN ISO 13849-1:2008 (DIN EN ISO 13849-01:2008-12)	<b>DIRECTIVE 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 May 2006</b>
EN ISO 13849-2:2008 (DIN EN ISO 13849-2:2008-09)	on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast)

The following notified body has made a positive declaration in accordance to Chapter 7, Sentence 2, 2004/108/EG:

NUMBER OF THE NOTIFIED BODY:	NUMBER OF DECLARATION:	NAME, ADDRESS:
0044	4420509373024-001	TÜV NORD CERT GMBH Langemarckstr. 20 D-45141 Essen

It is important that the safety component is subject to correct installation, maintenance and use conforming to its intended purpose, to the applicable regulations and standards, to the supplier's instructions and to accepted rules of the art.

Documentation authority:  
Eric Léon Barry / Schneider Electric Automation GmbH /  
Steinheimer Straße 117 / 63500 Seligenstadt, Germany

France - Rueil Malmaison p. p. François Mondino  
17 - Septembre - 2009 OEM R&D Vice-President

The original EC Declaration of Conformity is available on our website:  
www.schneider-electric.com

## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR SICHERHEITSBauteile

(Kopie der original EG-Konformitätserklärung,  
Dokument-Nr.: S1A2879000.00)

WIR: **Schneider Electric Industries SAS**  
35, rue Joseph Monier / 92506 Rueil Malmaison, France

erklären hiermit, daß das nachstehend aufgeführte Sicherheitsbauteil

MARKE: **SCHNEIDER ELECTRIC**  
NAME, TYP: Not-Halt Überwachungsbaustein  
MODELL: XPS-ATE

SERIENNUMMER: siehe original EG-Konformitätserklärung  
FERTIGUNGSDATUM: siehe Typenschild

allen wesentlichen Schutzanforderungen, die in den nachfolgenden bezeichneten Richtlinien festgelegt sind, entspricht.

Weiterhin wird die Konformität mit folgenden harmonisierten Europäischen Normen erklärt:

DATIERTE FUNDESTELLE:	RICHTLINIENBEZUG:
EN 60204-01:2006 (DIN EN 60204-01:2007-06)	<b>RICHTLINIE 2006/95/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 12. Dezember 2006</b>
EN 60947-5-1:2004 (DIN EN 60947-5-1:2005-02)	zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen
EN 60947-01:2007 (DIN EN 60947-01:2008-04)	
EN ISO 13850:2008 (DIN EN ISO 13850:2009-08)	
EN 60947-01:2007 (DIN EN 60947-01:2008-04)	<b>RICHTLINIE 2004/108/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 15. Dezember 2004</b>
EN 61000-6-02:2005 (DIN EN 61000-6-2:2006-03)	zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG
EN 61000-6-4:2007 (DIN EN 61000-6-4:2007-09)	
EN 60947-5-1:2004 (DIN EN 60947-5-1:2005-02)	
EN 62061:2005 (DIN EN 62061:2005-10)	<b>RICHTLINIE 98/37/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 22. Juni 1998</b>
EN ISO 12100-2:2003 (DIN EN ISO 12100-2:2004-04)	und
EN ISO 13849-1:2008 (DIN EN ISO 13849-01:2008-12)	<b>RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006</b>
EN ISO 13849-2:2008 (DIN EN ISO 13849-2:2008-09)	über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung)

Folgende benannte Stelle hat eine positive Erklärung im Sinne des Artikels 7, Satz 2, 2004/108/EG ausgestellt:

KENNNUMMER DER BENANNTEN STELLE:	NUMMER DER ERKLÄRUNG:	NAME, ANSCHRIFT:
0044	4420509373024-001	TÜV NORD CERT GMBH Langemarckstr. 20 D-45141 Essen

Falls es gemäß seiner Bestimmung, den geltenden Vorschriften, Normen und Herstelleranweisungen entsprechend installiert, verwendet und gewartet wird.

Dokumentations Bevollmächtigter:  
Eric Léon Barry / Schneider Electric Automation GmbH /  
Steinheimer Straße 117 / 63500 Seligenstadt, Germany

Frankreich - Rueil Malmaison i. V. François Mondino  
17 - September - 2009 OEM R&D Vice-President

Die original EG-Konformitätserklärung ist auf unserer Webseite erhältlich:  
www.schneider-electric.com