

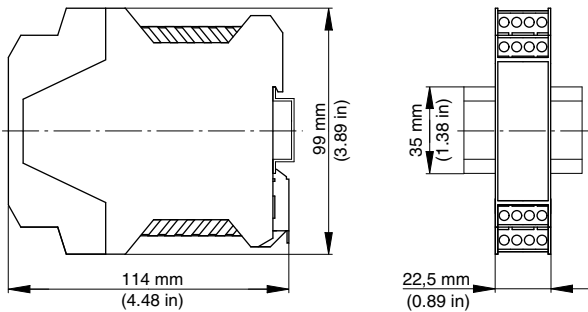


Module de surveillance pour circuits d'ARRET D'URGENCE  
selon EN/IEC 60204-1 / EN/ISO 13849-1

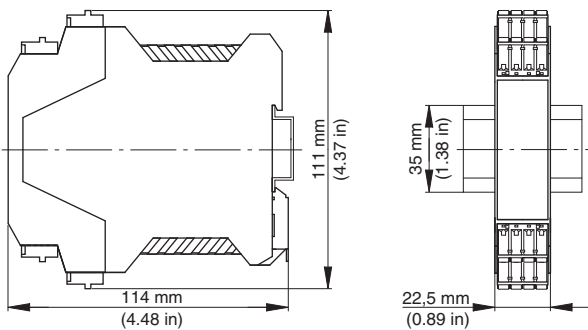
Safety Relay for monitoring EMERGENCY STOP circuits  
according to EN/IEC 60204-1 / EN/ISO 13849-1

Überwachungsbaustein für NOT AUS Kreise  
gemäß EN/IEC 60204-1 / EN/ISO 13849-1

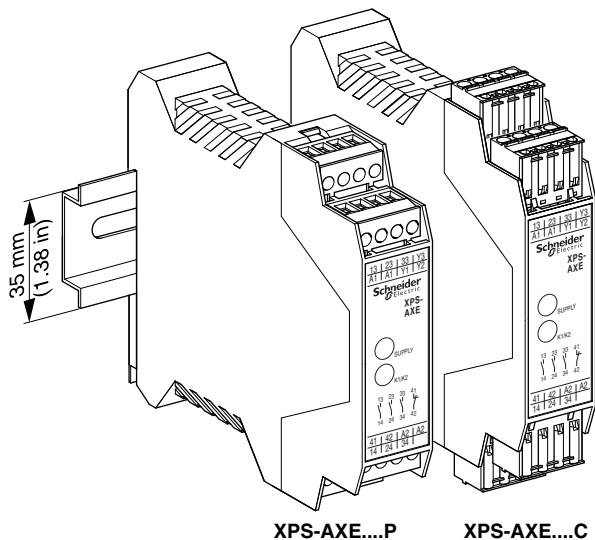
Encombremets / Dimensions / Maße



XPS-AXE...P

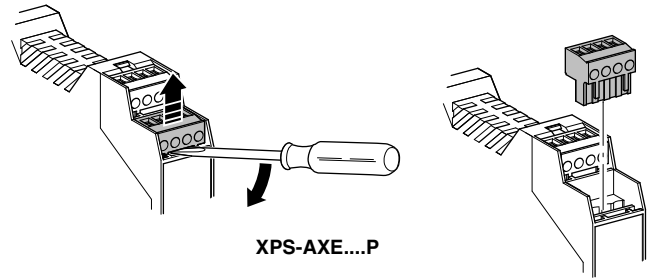


XPS-AXE...C

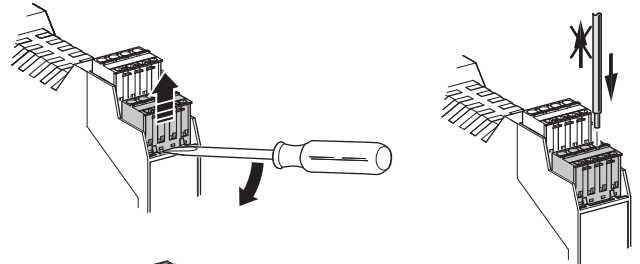


XPS-AXE...P

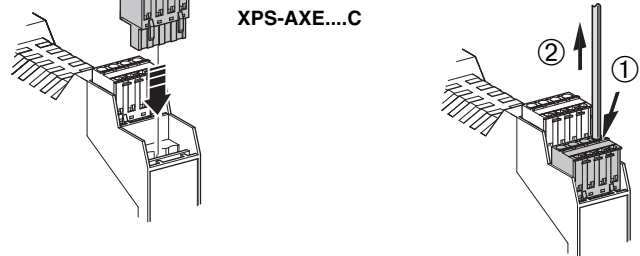
XPS-AXE...C



XPS-AXE...P



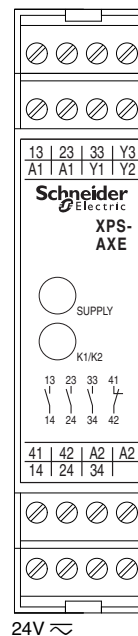
XPS-AXE...C



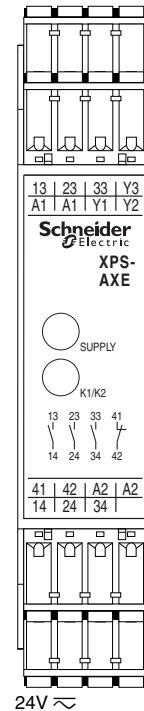
Repérage des bornes / Terminal marking / Klemmenanzeiger

XPS-AXE...P

XPS-AXE...C



24V ~



24V ~

Vue de face / Front View / Frontansicht

SUPPLY LED verte / green / grün  
K1,K2 LED verte / green / grün

## 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 13849-1 pour le contrôle de l'arrêt d'urgence ou de portes de protection.
- PL e / catégorie 4 selon la norme EN/ISO 13849-1 (remplace la norme EN 954 catégorie 4)

- SILCL 3 selon la norme EN 62061
- Catégorie d'arrêt 0 selon EN/IEC 60204-1
- Démarrage manuel ou automatique
- 3 contacts de sortie, 1 contact de signalisation
- Boucle de rétroaction pour le contrôle de contacteurs-disjoncteurs externes

#### Description de l'appareil et du fonctionnement

L'appareil est un relais de sécurité pour dispositifs d'arrêt d'urgence à auto-contrôle à chaque cycle ARRÊT D'URGENCE selon EN/IEC 60204-1, doté de relais à guidage forcé.

L'appareil dispose de deux entrées de réinitialisation Y2 (sans contrôle de la validation) ou bien Y3 (avec contrôle de la validation). Les deux relais sont activés après activation manuelle du poussoir de validation (via Y1-Y3) ou automatiquement (pont Y1-Y2). Ils s'auto-entretiennent ensuite via leurs propres relais si une liaison électrique existe entre la borne A1 et la tension d'alimentation (bouton-poussoir Arrêt d'urgence, interrupteur de position). Après cette phase de mise en circuit, les contacts de sortie sont fermés et le contact de signalisation est ouvert. En cas de coupure des liaisons électriques entre la borne A1 et la tension d'alimentation, les contacts de sortie s'ouvrent et le contact de signalisation se ferme. L'état d'excitation (auto-entretien) des deux canaux est signalé par une LED verte K1, K2. La deuxième LED verte indique la présence de la tension d'alimentation.

#### 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 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 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 niveau de performance est atteint uniquement lorsque, selon la charge présente dans l'appareil et le cas d'utilisation, un nombre moyen annuel de cycles de commutation n'est pas dépassé. Avec une valeur  $B_{100}$  admise de 400 000 pour une charge maximale (EN/ISO 13849-1, tab. C.1), un MTTFd de 30 ans (EN/ISO 13849-1 tab K.1, catégorie et niveau de performance correspondants) et un taux de coupure de 10 %, on obtient le nombre maximum de manœuvres/an à 400 000 / (0,1 x 30) = 133,333 (EN/ISO 13849-1, C.4.2).
- Lorsque la charge électrique est connue, le diagramme de durée de vie électrique (voir pages 6/12) 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.**
- 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 !

## 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:

1. Disconnect supply voltage to the equipment / system prior to starting any work!
2. Lockout/tag the equipment / system to prevent accidental activation!
3. Confirm that no voltage is present!
4. Ground the phases and short to ground!
5. Protect against adjacent live components using guards and barriers!
6. 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 13849-1 E-stop monitoring.
- PL e / category 4 in accordance with EN/ISO 13849-1 (previously EN 954 category 4)
- SILCL 3 in accordance with EN 62061
- Stop category 0 acc. EN/IEC 60204-1

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

#### Description of Device and Function

The Device is a safety switching device for emergency stop equipment conforming to EN/IEC 60204-1, with self-monitoring on each ON-OFF cycle and positively driven relays.

The device has two reset inputs, Y2 (without reset monitoring) and Y3 (with reset monitoring). The two relays, K1 and K2, are activated automatically (bridge Y1-Y2) or by operating the reset button (on Y1-Y3). They switch to self-maintaining via their own contacts, if there is an electrical connection (emergency stop button, position switch) between terminal A1 and the supply voltage. After this switch-on phase the enabling current paths are closed and the signalling current path is open. If the electrical connections between terminal A1 and the supply voltage are interrupted, the enabling current paths open and the signalling current path closes.

The excitation condition (self-maintaining) of the two channels is indicated by a green LED K1, K2. A second green LED indicates the presence of supply voltage.

#### 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 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 14121-1.
- The entire system/machine must undergo validation in accordance with the applicable standards on the basis of this.
- In order for the specified performance level to be achieved, an average number of switching cycles per year (based on the prevailing device load and the application case) must not be exceeded. If we assume a  $B_{10d}$  value of 400,000 for maximum load (EN/ISO 13849-1, Tab. C.1), an MTTFd of 30 years (EN/ISO 13849-1 Tab K.1 with corresponding PL and category) and a failure rate of 10%, the maximum number of switching cycles/year will be  $400,000 / (0.1 \times 30) = 133.333$  (EN/ISO 13849-1, C.4.2).
- If the current load is known, use the diagram for the electrical service life (see page 6/12) 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.**
- 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.

## 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 erlischt 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:

1. Schalten Sie das Gerät/ die Anlage vor Beginn der Arbeiten spannungsfrei!
2. Sichern Sie die Maschine/ Anlage gegen Wiedereinschalten!
3. Stellen Sie die Spannungsfreiheit fest!
4. Erden Sie die Phasen und schließen Sie diese kurz!
5. Decken und schranken Sie benachbarte, unter Spannung stehende Teile ab!
6. 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**

#### EINGESCHRÄNKTER 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 AUS Kreise

- Überwachungsbaustein nach EN/IEC 60204-1 und EN/ISO 13849-1 für Not - Aus - oder Schutztür - Überwachung
- PL e / Kategorie 4 nach EN/ISO 13849-1 (bisher EN 954:1997 Kategorie 4)
- SILCL 3 nach DIN EN 62061

- Stop-Kategorie 0 gemäß EN/IEC 60204-1
- Manueller oder automatischer Start
- 3 Freigabestrompfade, 1 Meldestrompfad
- Rückführkreis zur Überwachung externer Schütze

#### Geräte- und Funktionsbeschreibung

Das Gerät ist ein bei jedem EIN-AUS-Zyklus sich selbst überwachendes Sicherheitsschaltgerät für Not-Aus-Einrichtungen nach EN/IEC 60204-1, welches mit zwangsgeführten Relais ausgestattet ist.

Das Gerät verfügt über zwei Reset-Eingänge Y2 (ohne Reset-Überwachung) bzw. Y3 (mit Resetüberwachung). Nach Betätigen der Reset-Taste (an Y1-Y3) oder automatisch (Brücke Y1-Y2) werden die beiden Relais K1 und K2 angesteuert. Danach gehen diese über eigene Kontakte in Selbsthaltung, wenn zwischen der Klemme A1 und der Versorgungsspannung eine elektrische Verbindung (Not-Aus-Taster, Positionsschalter) besteht. Nach dieser Einschaltphase sind die Freigabestrompfade geschlossen und der Meldestrompfad ist geöffnet. Bei Unterbrechung der elektrischen Verbindungen zwischen der Klemme A1 und der Versorgungsspannung werden die Freigabestrompfade geöffnet und der Meldestrompfad geschlossen.

Der Erregungszustand (Selbsthaltung) der beiden Kanäle wird durch eine grüne LED K1, K2 angezeigt. Die zweite grüne LED zeigt das Anliegen der Versorgungsspannung an.

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

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

#### Hinweis:

- Der Performance-Level sowie die Sicherheits-Kategorie nach EN/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 14121-1 durchführen.
- Auf dieser Basis muss eine Validierung der Gesamtanlage / -maschine nach den einschlägigen Normen durchgeführt werden.
- Der angegebene Performance-Level wird nur erreicht, wenn je nach vorliegender Belastung des Gerätes und dem Anwendungsfall eine mittlere Anzahl von Schaltzyklen pro Jahr nicht überschritten wird. Mit einem angenommenen  $B_{10d}$ -Wert von 400.000 für maximale Last (EN/ISO 13849-1, Tab. C.1) und MTTFd von 30 Jahren (EN/ISO 13849-1 Tab K.1 bei entsprechendem PL und Kategorie) und einer 10% Ausfallrate ergibt sich hiermit die maximale Anzahl der Schaltspiele / Jahr zu  $400.000 / (0,1 \times 30) = 133.333$  (EN/ISO 13849-1, C.4.2).
- Bei bekannter Strombelastung ist das Diagramm für die elektrische Lebensdauer (siehe Seite 6/12) 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.**
- 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  $U_B$  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-Aus-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:

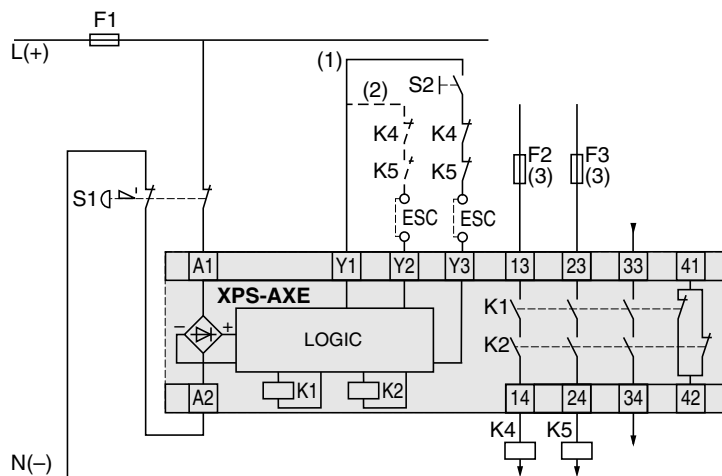
Bitte beachten Sie auch die Informationen Ihrer Berufsgenossenschaft!

**Schéma de câblage de XPS-AXE**  
**Wiring diagram for XPS-AXE**  
**Anschlußplan für XPS-AXE**

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

S2 =   
 Bouton marche  
 Start Button  
 Starttaste

Fig.1



ESC =   
 Conditions de démarrage externes  
 External start conditions  
 Externe Startbedingungen

(1) =   
 Reset manuel  
 Manual reset  
 Manueller Reset

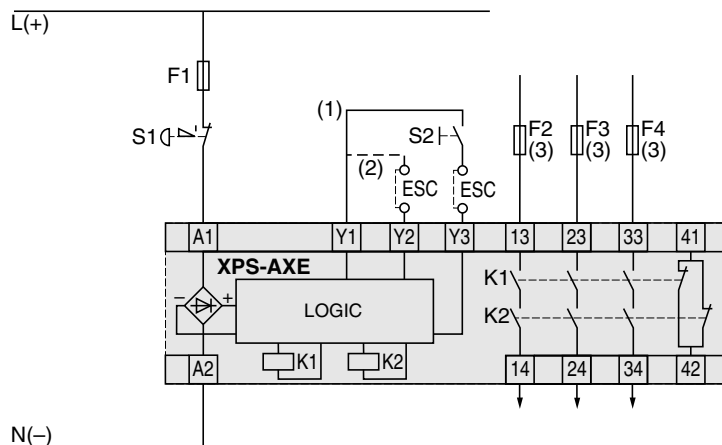
(2) =   
 Reset automatique  
 Automatic reset  
 Automatischer Reset

(3) =   
 Voir caractéristiques techniques pour le calibre maximal des fusibles.  
 See Technical Data for maximum fuse sizes.  
 Siehe technische Daten für max. Sicherung.

S1=   
 Bouton d'ARRET D'URGENCE doté d'un contact à ouverture  
 EMERGENCY STOP - push button with one NC contact  
 NOT AUS - Taster mit einem Öffnerkontakt

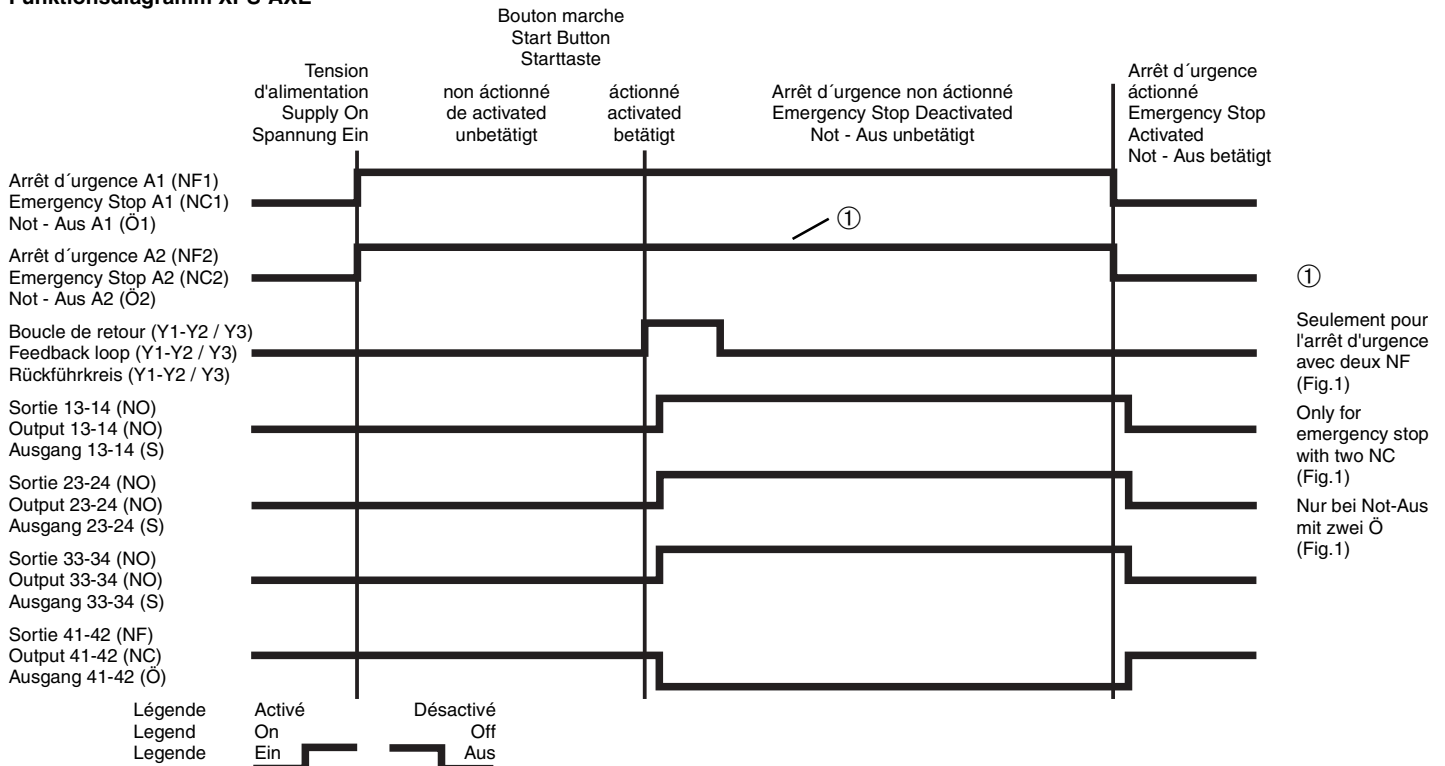
S2 =   
 Bouton marche  
 Start Button  
 Starttaste

Fig.2

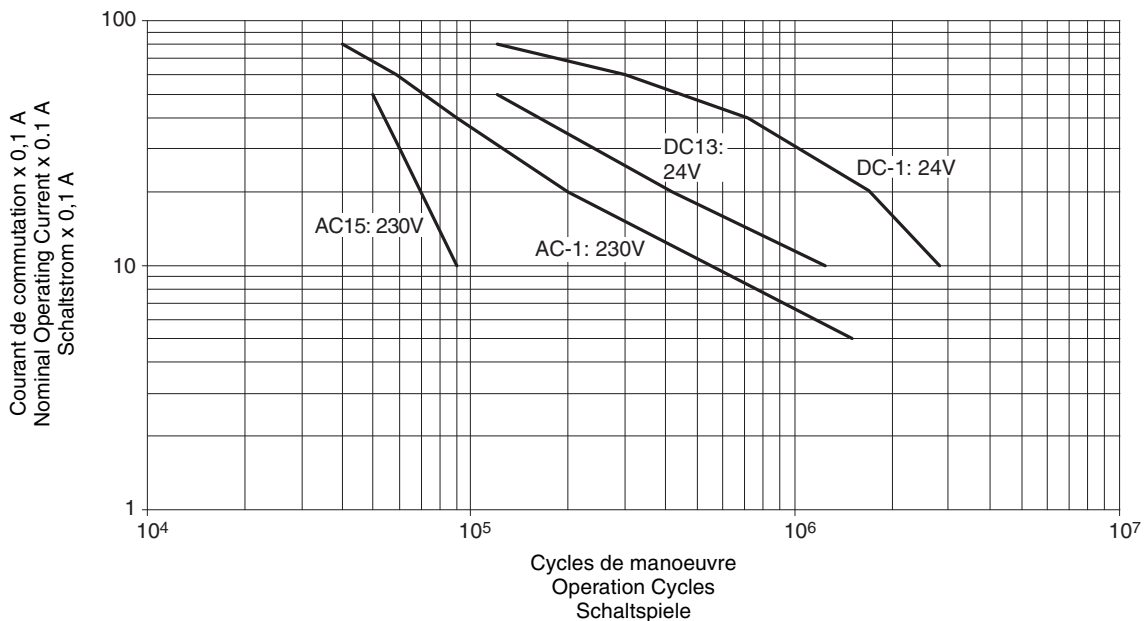


# XPS-AXE

## Diagramme fonctionnel du XPS-AXE Functional Diagram XPS-AXE Funktionsdiagramm XPS-AXE



### Durée de vie électrique des contacts de sortie selon EN/IEC 60947-5-1 / Annexe C.3 Electrical life of the output contacts determined by EN/IEC 60947-5-1 / Annex C.3 Elektrische Lebensdauer der Ausgangskontakte gemäß EN/IEC 60947-5-1 / Anhang C.3



# XPS-AXE

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

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

1 SUPPLY  
2 K1/K2

## DEL 1: (SUPPLY)

Présence tension aux bornes A1/A2.

## DEL 2: (K1/K2)

LED 2 indique l'état d'excitation (auto-entretien) des deux canaux.

## LED 1: (SUPPLY)

Supply voltage is present on terminals A1/A2.

## LED 2: (K1/K2)

LED 2 indicates the excitation condition (self-maintaining) of the two channels

## LED 1: (SUPPLY)

Versorgungsspannung an den Klemmen A1/A2 ist vorhanden.

## LED 2: (K1/K2)

LED 2 signalisiert den Erregungszustand (Selbsthaltung) der beiden Kanäle.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### - Données sur les bornes et les connexions

#### XPS-AXE....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

#### XPS-AXE....C

##### 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: 10 mm

Flexible avec embout

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

##### Connection deux fils

Flexible avec embout TWIN

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

## TECHNICAL DATA

### - Terminals and connection

#### XPS-AXE....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)

##### 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)

#### XPS-AXE....C

##### 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: 10 mm (0.39 in.)

## TECHNISCHE DATEN

### - Klemmen- und Anschlussdaten

#### XPS-AXE....P

##### Einzeleiteranschluß

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

#### XPS-AXE....C

##### Einzeleiteranschluß

Ohne Aderendhülse:

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

Abisolierlänge: 10 mm

Flexibel mit Aderendhülse

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

##### Mehrleiteranschluß (2 Leiter max.)

Flexibel mit TWIN-Aderendhülse

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

## - Circuit d'alimentation

- Tension nominale  $U_N$ :  
24 V  $\approx$
- Plage de la tension nominale  $U_B$ :  
24 V  $\approx$  +10%/-15%  
(voir plaque signalétique)
- Ondulation résiduelle DC:  
max. 2,4 V<sub>SS</sub>
- Fréquence nominale AC:  
50 Hz / 60 Hz
- Puissance assignée DC:  
typ. 1,3 W  
max. 1,6 W
- Puissance assignée AC:  
typ. 1,8 W / 3,2 VA  
max. 2,2 W / 3,9 VA
- Courant de pointe à l'entrée (A1):  
max. 1,7 A
- Courant nominal de court-circuit:  
typ. 1400 mA
- Fusible pour alimentation circuit de commande:  
Résistance PTC
- Isolation électrique circuit d'alimentation - circuit de commande:  
non

## - Circuit de commande

- Résistance du conducteur en Y1-Y2 ou Y1-Y3 (à  $U_N$ , dépendant de la tension d'alimentation):  
max. 70  $\Omega$
- Tension nominale de sortie pour l'alimentation de l'entrée Y2:  
typ. 24 V  $\approx$
- Tension à circuit ouvert:  
max. 40 V  $\approx$
- Courant nominal / Courant de pointe (entrées Y2, Y3):  
max. 90 mA /  
max. 1500 mA
- Temps de réponse:  
 $\leq 80$  ms

## - Circuit de sortie

- Equipement des contacts:  
3 contacts à guidage forcé (contacts de travail),  
1 contact de signalisation (contact de rupture)
- Tension nominale de coupure  $U_n$ :  
230 V  $\approx$
- Courant continu max.  $I_n$  pour chaque contact de travail/contact de rupture:  
8 A / 5 A
- Courant total max. de tous les contacts:  
12 A
- Catégorie d'utilisation selon EN/IEC 60947-5-1:  
AC15:  $U_e$  230 V  $\approx$ ,  $I_e$  5 A  
DC13:  $U_e$  24 V  $\approx$ ,  $I_e$  5 A
- Durée de vie mécanique:  
10 x 10<sup>6</sup> commutations
- Protection contre les courts-circuits, cartouche fusible:  
max. 8 A

L'appareil est aussi capable de commuter des charges faibles (17 V  $\approx$  / 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.

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

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

- Flexible with TWIN-cable end (with plastic sleeve):  
0.5-1 mm<sup>2</sup> (20-18 AWG<sup>1)</sup>)

<sup>1)</sup>AWG indication according to EN/IEC 60947-1 / table 1

## - Power circuit

- Operating voltage  $U_N$ :  
24 V  $\approx$
- Operating voltage range  $U_B$ :  
24 V  $\approx$  +10%/-15%  
(Refer to device nameplate for supply voltage)
- Residual ripple DC:  
max. 2,4 V<sub>SS</sub>
- Rated frequency AC:  
50 Hz / 60 Hz
- Rated power DC:  
typ. 1,3 W  
max. 1,6 W
- Rated power AC:  
typ. 1,8 W / 3,2 VA  
max. 2,2 W / 3,9 VA
- Switch ON peak current (A1):  
max. 1,7 A
- Rated short-circuit current:  
typ. 1400 mA
- Protection for control circuit supply:  
PTC thermistor
- Isolation between supply circuit / control circuit:  
No

## - Control circuit

- Conductor resistance in Y1-Y2 / Y1-Y3 (at  $U_N$ , regardless of supply voltage):  
max. 70  $\Omega$
- Rated output voltage to supply input Y2:  
typ. 24 V  $\approx$
- Open circuit voltage:  
max. 40 V  $\approx$
- Rated current / Peak current (inputs Y2, Y3):  
max. 90 mA /  
max. 1500 mA
- Response time:  
 $\leq 80$  ms

## - Output circuit

- Contact equipment:  
3 enabling current paths with positively driven contacts (NO),  
1 signalling current path (NC)
- Rated switching voltage  $U_n$ :  
230 V  $\approx$
- Max. continuous current  $I_n$  per current path NO/NC:  
8 A / 5 A
- Max. total current for all current paths:  
12 A
- Utilization category according to EN/IEC 60947-5-1:  
AC15:  $U_e$  230 V  $\approx$ ,  $I_e$  5 A  
DC13:  $U_e$  24 V  $\approx$ ,  $I_e$  5 A

## - Versorgungskreis

- Nennspannung  $U_N$ :  
24 V  $\approx$
- Betriebsspannungsbereich  $U_B$ :  
24 V  $\approx$  +10%/-15%  
(Siehe Typenschild)
- Restwelligkeit DC:  
max. 2,4 V<sub>SS</sub>
- Nennfrequenz AC:  
50 Hz / 60 Hz
- Bemessungsleistung DC:  
typ. 1,3 W  
max. 1,6 W
- Bemessungsleistung AC:  
typ. 1,8 W / 3,2 VA  
max. 2,2 W / 3,9 VA
- Einschaltspitzenstrom (A1):  
max. 1,7 A
- Nennkurzschlussstrom:  
typ. 1400 mA
- Sicherung für Steuerkreisversorgung:  
PTC-Widerstand
- Galvanische Trennung Versorgungskreis-Steuerkreis:  
nein

## - Steuerkreis

- Leitungswiderstand in Y1-Y2 bzw. Y1-Y3 (bei  $U_N$ , abhängig von der Versorgungsspannung):  
max. 70  $\Omega$
- Nennausgangsspannung zur Versorgung des Einganges Y2:  
typ. 24 V  $\approx$
- Leerlaufspannung:  
max. 40 V  $\approx$
- Nennstrom / Spitzenstrom (Eingänge Y2, Y3):  
max. 90 mA /  
max. 1500 mA
- Ansprechzeit:  
 $\leq 80$  ms

## - Ausgangskreis

- Kontaktbestückung:  
3 Freigabestrompfade  
zwangsgeführte Kontakte (Schließer),  
1 Meldestrompfad (Öffner)
- Schaltennennspannung  $U_n$ :  
230 V  $\approx$
- max. Dauerstrom  $I_n$  pro Strompfad Schließer / Öffner:  
8 A / 5 A
- max. Summenstrom aller Strompfade:  
12 A
- Gebrauchskategorie nach EN/IEC 60947-5-1:  
AC15:  $U_e$  230 V  $\approx$ ,  $I_e$  5 A  
DC13:  $U_e$  24 V  $\approx$ ,  $I_e$  5 A
- Mechanische Lebensdauer:  
10 x 10<sup>6</sup> Schaltungen
- Kurzschlußschutz, Sicherungseinsatz:  
max. 8 A

Das Gerät ist ebenfalls zum Schalten von Kleinstlasten (min. 17 V  $\approx$  / 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.



# XPS-AXE

## - Caractéristiques générales

- Fixation du boîtier:  
Encliquetage sur profilé chapeau  
35 mm selon EN/IEC 60715
- Position de montage: indifférente
- Entrefers et lignes de fuite entre les circuits électriques:  
selon EN/IEC 60664-1 en fonction du modèle de l'appareil, voir isolation électrique du circuit d'alimentation
- Catégorie de surtension:  
III
- Surtension transitoire assignée:  
4 kV
- Tension assignée:  
300 V ~
- Tension alternative d'essai:  
2 kV
- Degré de pollution de l'appareil:  
à l'intérieur 2  
à l'extérieur 3
- Classe de protection selon EN/IEC 60529:  
Boîtier IP 40  
Bornes IP 20
- Température ambiante / de stockage:  
-25 ... +55 / -25 ... +85 °C
- Poids: 0,16 kg

- Mechanical service life:  
10 x 10<sup>9</sup> switching operations

- Short-circuit protection, fuse:  
max. 8 A

Minimum switching ratings of outputs:  
The device is capable of switching low voltage loads (min. 17 V  $\overline{\text{---}}$  / 10 mA) provided that the contact has never been used with higher loads.

## - General data

- Mounting:  
Mounting on 35 mm DIN rail according to EN/IEC 60715
- Mounting position: Any plane
- Clearance/creepage distance between circuits:  
To EN/IEC 60664-1 depending on device version, see Isolation supply circuit
- Overvoltage category:  
III
- Rated impulse withstand level:  
4 kV
- Rated voltage:  
300 V ~
- Power-frequency test voltage:  
2 kV
- Contamination level of device:  
inside 2  
outside 3
- Protection class to EN/IEC 60529:  
Housing IP 40  
Terminals IP 20
- Ambient / storage temperature:  
-25 ... +55 / -25 ... +85 °C  
(-13 ... +131°F / -13 ... +185°F)
- Weight: 0,16 kg (5.64 oz)

## - Allgemeine Daten

- Gehäusebefestigung:  
Schnappbefestigung auf 35 mm Normschiene nach EN/IEC 60715
- Einbaulage: beliebig
- Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen:  
Nach EN/IEC 60664-1 je nach Geräteausführung, siehe galvanische Trennung Versorgungskreis
- Überspannungskategorie:  
III
- Bemessungsstoßspannung:  
4 kV
- Bemessungsspannung:  
300 V ~
- Prüfwechselfspannung:  
2 kV
- Verschmutzungsgrad des Gerätes:  
innerhalb 2  
außerhalb 3
- Schutzart nach EN/IEC 60529:  
Gehäuse IP 40  
Klemmen IP 20
- Umgebungs-/Lagertemperatur:  
-25 ... +55 / -25 ... +85 °C
- Gewicht: 0,16 kg

## DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ POUR LES COMPOSANTS DE SÉCURITÉ

(Traduction française de la Déclaration CE de Conformité d'origine  
Référence du document : BBV5382400.00)

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 de surveillance pour circuits  
D'ARRÊT D'URGENCE  
MODELES: XPS-AXE

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> concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension
EN 60947-5-01:1997 + A12:1999 + A1:1999 + A2:2000 (DIN EN 60947-5-01:2000-08)	
EN 60947-01:2007 (DIN EN 60947-01:2008-04)	
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> relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique et abrogeant la directive 89/336/CEE
EN 61000-6-02:2005 (DIN EN 61000-6-2:2006-03)	
EN 61000-6-04:2001 (DIN EN 61000-6-4:2002-08)	
EN 60947-5-01:1997 + A12:1999 + A1:1999 + A2:2000 (DIN EN 60947-5-01:2000-08)	
EN 62061:2005 (DIN EN 62061:2005-10)	<b>DIRECTIVE 98/37/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 22 juin 1998</b> et
EN ISO 12100-2:2003 (DIN EN ISO 12100-2:2004-04)	<b>DIRECTIVE 2006/42/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 mai 2006</b> relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE (refonte)
EN ISO 13849-1:2008 (DIN EN ISO 13849-1:2008-12)	
EN ISO 13849-2:2003 (DIN EN ISO 13849-2:2003-12)	

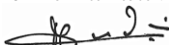
L'organisme agréé suivant a établi une déclaration positive selon le  
Chapitre 7, phrase 2, 2004/108/EG:

RÉFÉRENCE DE L'ORGANISME AGRÉÉ:	RÉFÉRENCE DE LA DÉCLARATION:	NOM, ADRESSE:
0340	ET 09048	BG Gustav-Heinemann-Ufer 130 D-50968 Köln

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  
15 - Juin - 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.: BBV5382400.00)

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

hereby declare that the safety component

TRADEMARK: **SCHNEIDER ELECTRIC**  
PRODUCT, TYPE: Safety Relay for monitoring EMERGENCY STOP  
circuits  
MODELS: XPS-AXE

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> on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits
EN 60947-5-01:1997 + A12:1999 + A1:1999 + A2:2000 (DIN EN 60947-5-01:2000-08)	
EN 60947-01:2007 (DIN EN 60947-01:2008-04)	
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> on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC
EN 61000-6-02:2005 (DIN EN 61000-6-2:2006-03)	
EN 61000-6-04:2001 (DIN EN 61000-6-4:2002-08)	
EN 60947-5-01:1997 + A12:1999 + A1:1999 + A2:2000 (DIN EN 60947-5-01:2000-08)	
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> and
EN ISO 12100-2:2003 (DIN EN ISO 12100-2:2004-04)	<b>DIRECTIVE 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 May 2006</b> on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast)
EN ISO 13849-1:2008 (DIN EN ISO 13849-1:2008-12)	
EN ISO 13849-2:2003 (DIN EN ISO 13849-2:2003-12)	

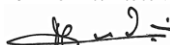
The following notified body has made a positive declaration in accordance to  
Chapter 7, Sentence 2, 2004/108/EG:

NUMBER OF THE NOTIFIED BODY:	NUMBER OF DECLARATION:	NAME, ADDRESS:
0340	ET 09048	BG Gustav-Heinemann-Ufer 130 D-50968 Köln

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  
15 - June - 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.: BBV5382400.00)

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: Überwachungsbaustein für NOT AUS Kreise  
MODELL: XPS-AXE

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 FUNDSTELLE:	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> zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen
EN 60947-5-01:1997 + A12:1999 + A1:1999 + A2:2000 (DIN EN 60947-5-01:2000-08)	
EN 60947-01:2007 (DIN EN 60947-01:2008-04)	
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> zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG
EN 61000-6-02:2005 (DIN EN 61000-6-2:2006-03)	
EN 61000-6-04:2001 (DIN EN 61000-6-4:2002-08)	
EN 60947-5-01:1997 + A12:1999 + A1:1999 + A2:2000 (DIN EN 60947-5-01:2000-08)	
EN 62061:2005 (DIN EN 62061:2005-10)	<b>RICHTLINIE 98/37/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 22. Juni 1998</b> und
EN ISO 12100-2:2003 (DIN EN ISO 12100-2:2004-04)	<b>RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006</b> über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung)
EN ISO 13849-1:2008 (DIN EN ISO 13849-1:2008-12)	
EN ISO 13849-2:2003 (DIN EN ISO 13849-2:2003-12)	

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

KENNNUMMER DER BENANNTE STELLE:	NUMMER DER ERKLÄRUNG:	NAME, ANSCHRIFT:
0340	ET 09048	BG Gustav-Heinemann-Ufer 130 D-50968 Köln

Falls es gemäß seiner Bestimmung, den geltenden Vorschriften, Normen und  
Herstellerrichtlinien 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  
15 - Juni - 2009 OEM R&D Vice-President



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

Page vierge / Blank page / Leerseite

Page vierge / Blank page / Leerseite