



Bloc d'extension des contacts de sécurité
selon EN / IEC 60204-1, EN ISO / ISO 13849-1
(Traduction de l'instruction de service originale)

Output contact extension
according to EN / IEC 60204-1, EN ISO / ISO 13849-1
(Translation of the original instruction sheet)

Kontakterweiterungsbaustein für Sicherheits-Schaltgeräte
gemäß EN / IEC 60204-1, EN ISO / ISO 13849-1
(Originalbetriebsanleitung)

Note:

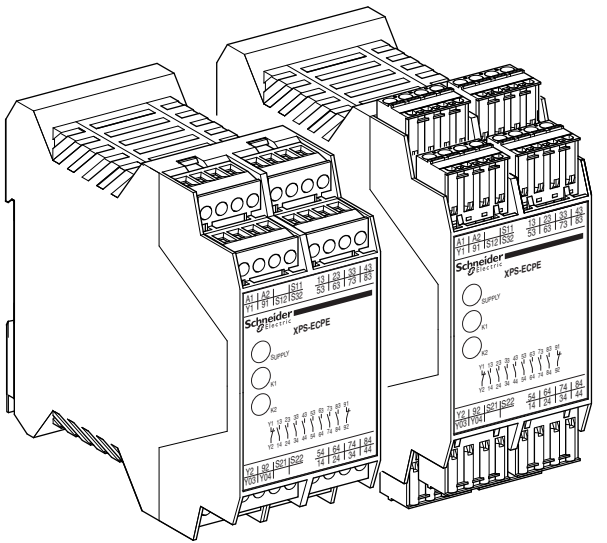
Lire et comprendre toutes les indications de sécurité et informations techniques dans ce document avant l'installation, la mise en service ou la maintenance de ce produit.

Note:

Read and understand all of the safety messages and technical information in this document prior to installing, operating or maintaining this product.

Hinweis:

Bevor das Produkt installiert, in Betrieb genommen oder gewartet wird, sind alle Sicherheitshinweise und technischen Informationen in dieser Anleitung zu lesen und auch zu verstehen.

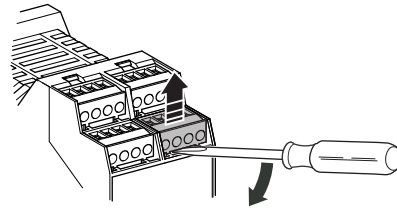


XPS-ECPE...P

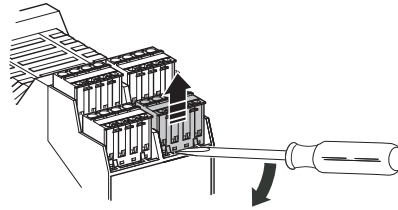
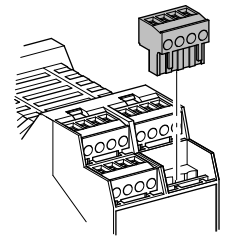
XPS-ECPE...C

Vue de face / Front View / Frontansicht

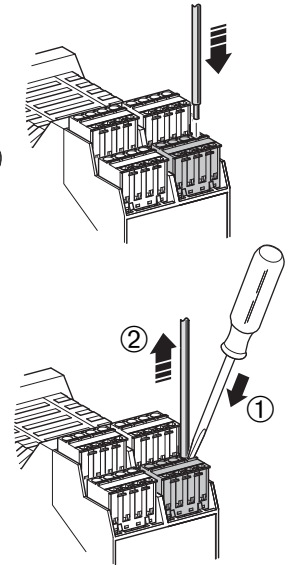
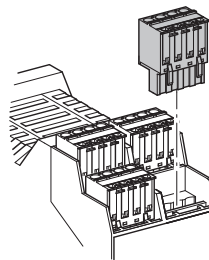
SUPPLY LED verte / green / grün
K1 LED verte / green / grün
K2 LED verte / green / grün



XPS-ECPE...P



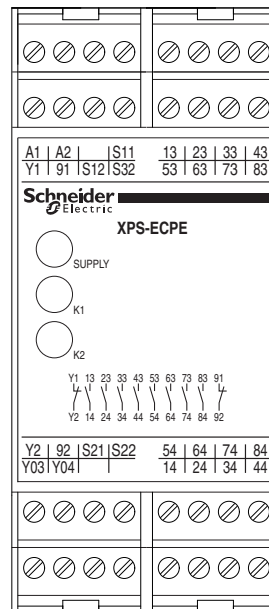
XPS-ECPE...C



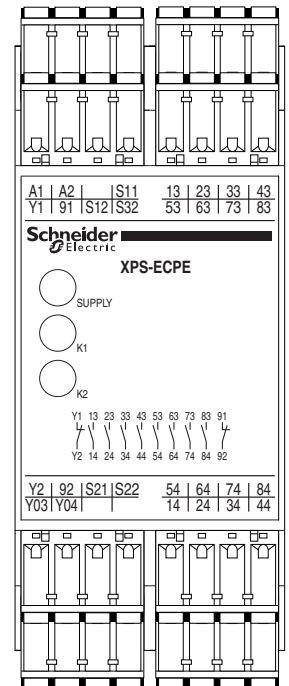
Repérage des bornes / Terminal marking / Klemmenanzeiger

XPS-ECPE...P

XPS-ECPE...C



24V ~ / 115-230V ~



24V ~ / 115-230V ~

FRANÇAIS

Note:

La fonctionne de sécurité peut être compromise si cet équipement n'est pas utilisé pour l'usage prévu et conformément aux instructions de ce document. Cet équipement ne doit être utilisé que comme équipement de sécurité de machines destinées à protéger les personnes, du matériel et des installations.

⚠ DANGER

RISQUE D'ELECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE

- Ne pas installer, actionner ou maintenir cet équipement à moins que vous soyez un électricien de métier bien formé et qualifié à exécuter ces fonctions.
- Installez et utilisez uniquement cet équipement dans les zones non dangereuses.
- Utilisez toujours des alimentations isolantes (de type PELV ou SELV) pour limiter le risque de tension du secteur directement des circuits de contrôle en cas de court-circuits.
- Coupez l'alimentation de tous les équipements, y compris des appareils raccordés, avant de retirer les caches ou portes d'accès, ou avant d'installer ou retirer des accessoires, matériels, câbles ou fils.
- Si les appareils branchés contiennent une réserve d'énergie, laissez suffisamment de temps après le déconnexion d'alimentation pour évacuer l'énergie stockée à la décharge conformément aux instructions de ces appareils.
- Utilisez toujours un détecteur de tension correctement étalonné pour vérifier que l'alimentation est coupée.
- Éviter tout contact des bornes avec les mains ou des outils jusqu'à ce que l'alimentation a été confirmée coupée.
- Respectez tous les règlements et les normes de sécurité électrique (par exemple, verrous de sécurité / étiquettes de sécurité, la terre de phase, les obstacles) afin de réduire la possibilité de contact avec des tensions dangereuses dans la zone de travail.
- Retirez les verrous, les étiquettes, les obstacles, sangles à terre, et remplacez et sécurisez tous les capots, portes, accessoires, matériel, les câbles et les fils et les confirmer que d'une connexion à terre existe avant de remettre à l'alimentation de l'unité.
- Vérifié la mise en service et la fonctionnement du système pour assurer que la tension du secteur n'est pas présente sur les circuits de commande avant de l'utiliser sur le plan opérationnel.
- Utilisez uniquement la tension d'utilisation spécifiée pour l'utilisation de cet équipement et pour tous les produits associés.
- Installez cet équipement dans un coffre ou amoir ayant au minimum un indice de protection IP54.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Note:

L'observation des limites de fonctionnement et des temps de cycles a beaucoup d'importance pour un matériel destiné à une fonction de sécurité. Si cet équipement a été soumis à des champs électriques, ou des contraintes mécaniques ou environnementales supérieures à ses limites déclarées, ne l'utilisez pas.

⚠ AVERTISSEMENT

COMPORTEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

- Ne dépassez pas les valeurs nominales spécifiées dans ce document.
- Cessez immédiatement d'utiliser et de remplacer n'importe quel équipement ayant été ou ayant pu être soumis à des conditions supérieures aux limites nominales de fonctionnement.
- Vérifiez la mise en service et le fonctionnement du système pour vous assurer que toutes les fonctions de sécurité fonctionnent correctement et conformément aux règles de sécurité applicables avant d'utiliser votre équipement sur le plan opérationnel.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Responsabilités de l'utilisateur

Le présent document comprend des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques des produits mentionnés. Il ne peut pas être utilisé pour définir ou déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications utilisateur spécifiques. Il incombe à chaque utilisateur ou intégrateur de réaliser l'analyse de risques complète et appropriée, l'évaluation et le test des produits pour l'application prévue et l'exécution de cette application.

Ni la société Schneider Electric ni aucune de ses sociétés affiliées ou filiales ne peuvent être tenues pour responsables de la mauvaise utilisation des informations contenues dans le présent document. Si vous avez des suggestions d'amélioration ou de correction ou avez relevé des erreurs dans cette publication, veuillez nous en informer. Toutes les réglementations locales, régionales et nationales pertinentes doivent être respectées lors de l'installation et de l'utilisation de ce produit. Pour des raisons de sécurité et afin de garantir la conformité aux données système documentées, seul le fabricant est habilité à effectuer des réparations sur les composants. Lorsque des équipements sont utilisés pour des applications présentant des exigences techniques de sécurité, suivez les instructions appropriées.

Personne qualifiée

Une personne qualifiée est une personne disposant de compétences et de connaissances dans le domaine de la construction et du fonctionnement des équipements électriques et installations et ayant bénéficié d'une formation de sécurité afin de reconnaître et éviter les risques encourus.

Bloc d'extension des contacts de sécurité

- Selon EN / IEC 60204-1 et EN ISO / ISO 13849-1
- Pour catégorie d'arrêt 0 selon EN / IEC 60204-1:
 - PL e / Catégorie 4*
 - MTTF_d = 30 Années
 - PFH_d = 3 x 10⁻⁹ 1/h
 - SILCL 3*
 - DC = 99%*
- *dépendant du module de base
- Séparation sûre selon la norme EN 50178
- Commande monocal ou bicanal
- Avec / sans détection des courts-circuits transversaux
- 8 trajets du courant de validation (contact à fermeture)
- 1 trajet du courant de signalisation (contact à ouverture parallèle)
- 1 trajet de retour de signalisation (contact à ouverture de série)
- 1 semi-conducteur de signalisation
- Adapté pour la commande de semi-conducteurs

Utilisation conforme à l'usage prévu

Le XPS-ECPE peut être utilisé en tant que module d'extension pour tous les modules de base représentant une partie du dispositif de sécurité d'une machine et utilisés à des fins de protection des personnes, du matériel et des machines. Le trajet du courant de signalisation de retour Y1/Y2 doit être câblé dans la boucle de réinitialisation ou la boucle de retour du module de base.

Fonction

Le XPS-ECPE est un module d'extension bicanal protégé contre les courts-circuits, avec une séparation sûre entre les circuits de commande et de sortie.

Le module est logé dans un boîtier 45 mm. Il dispose de 8 trajets de courant de validation et de 3 trajets de courant de signalisation. En cas de présence de la tension d'alimentation, le trajet de courant de signalisation Y03/Y04 est conducteur.

Le module comprend un bloc d'alimentation, qui permet de mettre à disposition une tension 24 V $\overline{\text{---}}$ résistante aux courts-circuits sur les bornes S11 et S21.

L'appareil dispose de deux canaux de sécurité CH1 et CH2, pouvant être commandés via les raccordements des bornes S12 et S31/S22 par ex. d'un module de base. Le commande peut donc être exécutée de manière monocal ou bicanale avec ou sans surveillance du court-circuit transversal. De ce fait, il est possible de concevoir des applications jusqu'à PL e/Cat. 4 et SILCL 3..

Fonctionnement de base

Après application de la tension d'alimentation aux bornes A1/A2 et une fois les entrées de sécurité fermées, les trajets du courant de validation sont fermés. L'ouverture/la désexcitation des entrées de sécurité permet d'ouvrir les trajets du courant de validation.

Modes de fonctionnement / Fonctions système

- **Commande monocal ou bicanal**
En cas de commande monocal, les deux canaux de sécurité CH1 et CH2 sont commutés en parallèle alors qu'ils sont commutés séparément en mode de commande bicanal (voir pages 7/12).

• Sans détection des courts-circuits transversaux

Les deux canaux de sécurité sont raccordés au potentiel positif (S12 et S31 sur S11) (voir pages 7/12).

• Avec détection des courts-circuits transversaux

Le canal de sécurité CH1 est raccordé au potentiel positif (S11 sur S12) et le canal de sécurité CH2 est raccordé au potentiel négatif (S21 sur S22) (voir pages 7/12).

• Compatible OSSD

Permet de traiter les éléments logiques de sortie (OSSD) d'une barrière lumineuse ou d'autres capteurs de sécurité avec des sorties à semi-conducteur. Les impulsions d'essai inférieures à t_{TP} n'influent pas sur les fonctions du module. En cas d'impulsions d'essai $> t_{TP}$ le module d'essai peut se verrouiller. (voir pages 7/12).

Note:

- La catégorie d'arrêt et le niveau de performance atteints selon la norme EN ISO / ISO 13849-1 ou le SILCL atteint selon la norme EN / IEC 62061 par le XPS-ECPE dépendent toujours des caractéristiques respectives du module de base (par ex. le module d'extension peut atteindre au maximum le niveau de performance du module de base).
- La norme EN ISO / ISO 13849-1 niveau de performance (PL) et la catégorie (Cat) de l'ensemble du système dépendent de multiples éléments, y compris des équipements choisis, des méthodes de câblage, de l'environnement physique et de l'application.
- L'utilisateur doit effectuer une évaluation du risque conformément à la norme EN ISO / ISO 14121-1.
- L'ensemble du système/machine doit être soumis à la validation en conformité avec le niveau de performance et d'évaluation des risques.
- Le module contient des relais électromécaniques. Par conséquent sa valeur $MTTF_d$ dépend de la charge et de la fréquence de manoeuvre dans le cas d'utilisation. La valeur $MTTF_d$ en année mentionnée ci-dessus a été déterminé pour:
 - une valeur B_{10d} de charge maximale de 400.000
 - un nombre moyen de manoeuvres $n_{op} = 8760$ cycles / an (cf. EN ISO / ISO 13849-1, C.2.4 et Tab. K.1).
- Vous devez vous assurer que les charges et les cycles de commutation subis par le relais de sécurité sont appropriés pour le niveau de performance calculé. Utilisez les schémas électriques d'utilisation en page 9/12 pour calculer des valeurs maximum acceptables. Faites une surveillance fréquente des conditions d'opération et remplacez le relais avant que ses limites ne soient dépassées. En aucun cas vous ne devez dépasser une durée de vie de 20 ans.
- Les grandeurs caractéristiques de sécurité ne sont valables que si les relais sont commutés au minimum une fois par an.
- Suivant le degré de sécurité requis, les relais internes K1 et K2 sont commandés par le biais d'un ou de deux trajet(s) de courant de validation du module de base.
- Les trajets de validation doivent être sécurisés conformément aux indications figurant dans les données techniques.
- Lors d'un fonctionnement avec 115-230 V \sim , les moyens d'exploitation des circuits de commande et de signalisation doivent être conçus de manière à supporter une tension assignée allant jusqu'à 300 V. Isolation de base entre d'une part le circuit d'alimentation, et d'autre part les circuits de commande et de signalisation.
- En cas d'alimentation extérieure des relais internes (p. ex. commande via OSSD d'un ESPE), elles ne sont pas désactivées lorsque le module est mis hors tension.
- Des charges externes doivent être équipées par des circuits protégés (ex. RC éléments, varistance, supresseurs) afin de réduire l'interférence électromagnétique et d'augmenter le cycle de vie des éléments originaux de circuit.
- Les entrées et les sorties de commande servent exclusivement au raccordement de transmetteurs d'ordres conformément au mode d'emploi et non au raccordement de consommateurs externes, comme p. ex. des lampes, des relais ou des contacteurs-disjoncteurs.
- Lors de la connexion de commutateurs magnétiques avec les contacts reed ou de détecteurs avec les sorties de semiconducteurs, assurez-vous du dimensionnement de ces composants pour les courants maximums des circuits de commande. (voir le paragraphe Caractéristiques techniques de ce document, et le sous paragraphe Caractéristiques de contrôle pour plus de détails sur ces courants de pointe).

ENGLISH

Note:

The safety function can be compromised if this device is not used for the intended purpose and in accordance with the instructions in this document. This device must only be used as safety equipment on machines intended to protect persons, material and installations.

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

- Do not install, operate, or maintain this equipment unless you are a trained professional electrician and qualified to perform these activities.
- Install and use this equipment only in locations known to be non-hazardous.
- Always use an isolated power supply (PELV or SELV) to help prevent the application of line voltages to control circuitry in the case of short-circuits.
- Disconnect all power from all equipment including connected devices prior to removing any covers or doors, or installing or removing any accessories, hardware, cables, or wires.
- If connected devices contain stored energy, allow sufficient time after the removal of power for the stored energy to discharge in accordance with the instructions for those devices.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm the power is off.
- Avoid contacting terminals with hand or tools until the power has been confirmed removed.
- Follow all electrical safety regulations and standards (for example, lockout/tag-out, phase grounding, barriers) to reduce the possibility of contact with hazardous voltages in the work area.
- Remove locks, tags, barriers, ground straps, and replace and secure all covers, doors, accessories, hardware, cables, and wires and confirm that a proper ground connection exists before reapplying power to the unit.
- Complete thorough device tests and system commissioning to verify that line voltages are not present on the control circuits before using your device operationally.
- Use only the specified voltage when operating this equipment and any associated products.
- Install these devices in an enclosure with a protection class of at least IP 54.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Note:

The observation of operating limits and duty cycles is of particular importance for equipment designed to perform a safety function. If this device has been subjected to electrical, mechanical, or environmental stresses in excess of its stated limits, do not use it.

⚠ WARNING

UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

- Do not exceed any of the rated values specified in this document.
- Immediately cease using and replace any device that has or might have been subjected to conditions in excess of its rated operating limits.
- Complete thorough device tests and system commissioning to verify that all safety functions operate as expected and in compliance with applicable safety regulations before using your device operationally.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

User Responsibilities

The information provided in this documentation contains general descriptions and/or technical characteristics of the performance of the products contained herein. This documentation is not intended as a substitute for and is not to be used for determining suitability or reliability of these products for specific user applications. It is the duty of any such user or integrator to perform the appropriate and complete risk analysis, evaluation and testing of the products with respect to the relevant specific application or use thereof.

Neither Schneider Electric nor any of its affiliates or subsidiaries shall be responsible or liable for misuse of the information contained herein. If you have any suggestions for improvements or amendments or have found discrepancies in this publication, please notify us. All pertinent safety regulations must be observed when installing and using this product. For reasons of safety and to help ensure compliance with documented system data, only the manufacturer should perform repairs to components. When devices are used for applications with technical safety requirements, the relevant instructions must be followed.

Qualified Personnel

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. A qualified person is one who has skills and knowledge related to the construction and operation of this electrical equipment and its installation, and has received safety training to recognize and avoid the hazards involved.

Output contact extension

- According to EN / IEC 60204-1 and EN ISO / ISO 13849-1
- For stop category 0 according to EN / IEC 60204-1:
 - PL e / Category 4*
 - $MTTF_d = 30$ Years
 - $PFH_d = 3 \times 10^{-9}$ 1/h
 - SILCL 3*
 - DC = 99%*
 - *depends on the base device
- Safe separation according to EN 50178
- Single- or two-channel actuation
- With / without crossover detection
- 8 enabling current paths (normally open)
- 1 messaging current path (parallel normally closed)
- 1 feedback path (serial normally closed)
- 1 messaging semiconductor
- Suitable for semiconductor actuation

Proper Use

The XPS-ECPE can be used as an expansion device for all basic devices that are part of the safety devices of a machine and used to protect persons, material and the machine. The feedback path Y1/Y2 must be wired to the reset or return circuit of the basic device.

Function

The XPS-ECPE is a two-channel, crossover-protected expansion device with secure separation of control and output circuits.

The device is located in a 45 mm housing and has eight enabling and three messaging current paths. If the power supply is on, the messaging current path Y03/Y04 is conducting.

The device has a power unit that makes short-circuit-proof 24 V $\overline{\text{DC}}$ voltage available on terminals S11 and S21.

The device has two safety channels, CH1 and CH2, which can be actuated through the terminal connections S12 and S31/S22, for example by a basic device. Control can thus take place through one or two channels and without crossover monitoring. As a result, applications up to PL e/Cat. 4 or SILCL 3 can be built up.

Basic function

After supply voltage is supplied to the terminals A1/A2 and the safety inputs closed, the enabling current paths are closed. The enabling current paths are opened when the safety inputs are opened/de-energised.

Operating modes / System functions

- **Single- or two-channel actuation**
With single-channel actuation, the two safety channels CH1 and CH2 are connected in parallel and with two-channel actuation separately (see page 7/12).
- **Without crossover detection**
Both safety channels are connected to positive potential (S12 and S31 to S11) (see page 7/12).
- **With crossover detection**
The safety channel CH1 is connected to positive potential (S11 to S12) and the safety channel CH2 to negative potential (S21 to S22) (see page 7/12).
- **OSSD-compatible**
Output signal switching devices (OSSD) of a light barrier or other safety sensors with semiconductor outputs can be processed. Test pulses which are smaller than t_{TP} do not influence the device functions. If test pulses $> t_{TP}$ the device can interlock. (see page 7/12).

Note:

- The XPS-ECPE device's desired stop category and performance level in accordance with EN ISO / ISO 13849-1 or SILCL in accordance with EN / IEC 62061 always depends on the relevant data for the basic device (e.g. can the expansion device achieve the performance level of the base device as a maximum).
- The EN ISO / ISO 13849-1 performance level (PL) and safety category (Cat) of the overall system depends on multiple factors, including the selected devices, wiring practices, the physical environment and the application.
- 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 performance level and risk assessment.
- These XPS modules contain electromechanical relays, so actual $MTTF_d$ values will vary depending on the application load and duty cycle. The estimated $MTTF_d$ values in years mentioned above are based on the following assumptions:
 - B_{10d} -value for maximal load of 400,000
 - Average switching quantity $n_{op} = 8760$ cycles/year (see EN ISO / ISO 13849-1, C.2.4 and Tab K.1)
- You must ensure that the loads and switching cycles experienced by the safety relay are appropriate for the calculated performance level. Use the electrical service life diagrams on page 9/12 to calculate the maximum acceptable values. Make frequent observations of the operating conditions and replace the relay before these limits are exceeded. In no case should you exceed a service life of 20 years.
- The safety-related characteristics only apply when the relays are switched at least once per year.
- The internal relays K1 and K2 are actuated through one or two enabling current paths of the basic device, depending on the required degree of safety.
- The enabling paths must be protected according to the technical data specifications.
- For operation with 115-230 V \sim , the operating equipment of the control and reporting circuits must be designed for a rated voltage up to 300 V. Basic isolation between supply circuit and control and reporting circuits.
- In case of external supply of the internal relays (e.g. actuation via OSSD of a ESPE), they do not shut off when power supply to the device is switched off.
- External loads have to be equipped with appropriate protective circuits (e.g. RC elements, varistors, suppressors) to reduce electromagnetic interference and increase the life cycle of the original circuit elements.
- The control inputs and outputs are only used for the connection of control devices according to the operating manual and not for the connection of external consumers such as, e.g. lamps, relays or contactors..
- If magnetic switches with reed contacts or sensors with semiconductor outputs are connected, be sure to dimension these components for the peak currents possible in the control circuits. See the Technical Data section of this document, Control Data subsection for details on these peak currents.

DEUTSCH

Hinweis:

Wenn das Gerät nicht bestimmungsgemäß oder nicht entsprechend den Anweisungen in diesem Dokument eingesetzt wird, kann dies die Sicherheitsfunktion gefährden. Das Gerät darf nur als Sicherheitsbauteil an Maschinen mit dem Zweck des Personen-, Material- oder Installationsschutzes verwendet werden.

⚠ GEFAHR

STROMSCHLAG-, EXPLOSIONS- ODER LICHTBOGENGEFAHR

- Die Montage, Inbetriebnahme oder Wartung dieser Geräte darf nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden
- Installation und Verwendung dieser Geräte nur in nicht explosionsfähiger Umgebung.
- Verwenden Sie immer eine Schutztrennung (PELV oder SELV) zur Verhinderung von Netzspannung auf die Seite der Steuerspannung bei Kurzschlüssen.
- Schalten Sie alle Spannungen für alle Geräte und angeschlossenen Geräte ab, bevor Sie irgendwelche Abdeckungen oder Türen entfernen oder bevor Sie irgendwelches Zubehör, Hardware, Kabel und Drähte installieren oder entfernen.
- Wenn angeschlossene Geräte gespeicherte Energie enthalten geben Sie diesen genügend Zeit, nachdem Sie die Spannung abgeschaltet haben, für die Entladung der gespeicherten Energie entsprechend den Anweisungen für diese Geräte.
- Verwenden Sie ein Spannungsmessgerät um zu überprüfen, ob das Gerät spannungslos ist.
- Vermeiden Sie das Berühren von Klemmen, solange Sie sich nicht von der Spannungsfreiheit überzeugt haben.
- Befolgen Sie alle elektrischen Sicherheitsvorschriften und Normen (zum Beispiel, sichere Anlaufsperrung, Erden, Absperrungen) um die Möglichkeit im Arbeitsbereich mit gefährliche Spannungen in Kontakt zu kommen, zu vermeiden.
- Entfernen Sie alle Schösser, Anhänger, Erdungsbänder und setzen Sie alle Abdeckungen, Türen, Zubehör, Hardware, Kabel und Drähte wieder ein und vergewissern Sie sich, dass eine ordnungsgemäße Erdung besteht, bevor Sie das Gerät wieder unter Spannung setzen.
- Führen Sie einen kompletten Gerätetest und Inbetriebnahme des Systems vor der Benutzung des Gerätes durch, um sich zu vergewissern, dass keine Netzspannung auf der Steuerkreisseite vorhanden ist.
- Verwenden Sie nur die angegebene Spannung beim Betrieb dieses Gerätes und aller damit verbundenen Systeme.
- Installieren Sie dieses Gerät in einem Gehäuse mit einer Schutzart von mindestens IP 54.

Nichtbeachten dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Körperverletzung.

Hinweis:

Damit das Gerät eine Sicherheitsfunktion sicher ausführt, ist die Beachtung der Einsatzgrenzen und Arbeitszyklen von besonderer Bedeutung. Falls dieses Gerät elektrischen, mechanischen oder umweltbedingten Spannungen, die höher als die angegebenen Grenzen waren, ausgesetzt war, darf dieses Gerät nicht mehr eingesetzt werden.

⚠ WARNUNG

UNBEABSICHTIGTER BETRIEBSZUSTAND DES GERÄTES

- Überschreiten Sie keine der Werte, die in diesem Dokument angegeben wurden.
- Sie müssen ein Gerät, das die Betriebsbedingungen überschritten hat oder im Verdacht steht, diese überschritten zu haben, sofort außer Betrieb nehmen und durch ein neues Gerät ersetzen.
- Führen Sie einen kompletten Gerätetest und Inbetriebnahme des Systems vor der Benutzung des Gerätes durch, um sich zu vergewissern, dass alle sicherheitsrelevanten Funktionen wie erwartet arbeiten und in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsvorschriften sind.

Nichtbeachten dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Geräteschaden führen.

Pflichten des Benutzers

Die Informationen in dieser Dokumentation enthalten allgemeine Beschreibungen und / oder technischen Merkmale der Leistung des Gerätes. Diese Dokumentation ist nicht gedacht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Zuverlässigkeit des Gerätes für bestimmte Anwendungen. Es ist die Pflicht jedes Benutzers oder Systemintegrators zur Durchführung einer angemessenen und vollständigen Risikoanalyse, Bewertung und Prüfung des Gerätes in Bezug auf die jeweilige spezifische Anwendung oder deren Verwendung.

Weder Schneider Electric noch eine ihrer Tochtergesellschaften oder Niederlassungen sind verantwortlich und haften für den Missbrauch der hier enthaltenen Informationen. Wenn Sie irgendwelche Vorschläge, Verbesserungen oder Änderungen oder Abweichungen für dieses Dokument haben, bitte informieren Sie uns. Alle einschlägigen Sicherheitsbestimmungen müssen bei der Installation und Verwendung dieses Gerätes beachtet werden. Aus Gründen der Sicherheit und um die Konformität des dokumentiertes Systems aufrecht zu erhalten, ist nur der Hersteller berechtigt, an Komponenten des Gerätes Reparaturen durchzuführen. Wenn Geräte für sicherheitstechnische Anwendungen eingesetzt werden müssen die relevanten Anweisungen befolgt werden.

Qualifiziertes Personal

Elektrische Geräte dürfen nur von qualifiziertem Personal installiert, betrieben, und gewartet werden. Eine qualifizierte Person ist jemand, der die Fähigkeiten und Kenntnisse in Bezug auf den Aufbau und den Betrieb dieser elektrischen Anlagen und deren Installation hat, sowie eine Schulung für diese Anlagen, um Gefahren zu erkennen und zu vermeiden, erhalten hat.

Kontakterweiterungsbaustein für Sicherheits-Schaltgeräte

- Entsprechend EN / IEC 60204-1 und EN ISO / ISO 13849-1
- Für Stop-Kategorie 0 gemäß EN / IEC 60204-1:
 - PL e / Kategorie 4*
 - MTTF_d = 30 Jahre
 - PFH_d = 3 x 10⁻⁹ 1/h
 - SILCL 3*
 - DC = 99%*
- *abhängig vom Basisgerät
- Sichere Trennung nach EN 50178
- Ein- oder zweikanalige Ansteuerung
- Mit oder ohne Querschlusserkennung
- 8 Freigabestrompfade (Schließer)
- 1 Meldestrompfad (paralleler Öffner)
- 1 Rückmeldepfad (serieller Öffner)
- 1 Meldehalbleiter
- Geeignet für Halbleiteransteuerung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das XPS-ECPE ist verwendbar als Erweiterungsgerät für alle Basisgeräte, die ein Teil der Sicherheitseinrichtung einer Maschine sind und zum Zwecke des Personen-, Material- und Maschinenschutzes eingesetzt werden. Der Rückmeldestrompfad Y1/Y2 muß in den Reset- bzw. Rückführkreis des Basisgerätes verdrahtet werden.

Funktion

Das XPS-ECPE ist ein zweikanaliges querschluss sicheres Erweiterungsgerät mit Sicherer Trennung zwischen Steuer- und Ausgangskreisen.

Das Gerät ist in einem 45 mm Gehäuse untergebracht und hat acht Freigabe- und drei Meldestrompfade. Liegt Versorgungsspannung an, ist der Meldestrompfad Y03/Y04 leitend.

Das Gerät verfügt über ein Netzteil, das eine kurzschlussfeste 24 V \equiv Spannung auf den Klemmen S11 und S21 zur Verfügung stellt.

Das Gerät verfügt über zwei Sicherheitskanäle CH1 und CH2, die über die Klemmenanschlüsse S12 und S31/S22 z.B. von einem Basisgerät angesteuert werden können. Die Ansteuerung kann somit ein- oder zweikanalig mit und ohne Querschlußüberwachung erfolgen. Damit können Applikationen bis PL e/Kat. 4 bzw. SILCL 3 aufgebaut werden.

Grundfunktion

Nach Anlegen der Versorgungsspannung an die Klemmen A1/A2 und geschlossenen Sicherheitseingängen werden die Freigabestrompfade geschlossen. Beim Öffnen/Deaktivieren der Sicherheitseingänge werden die Freigabestrompfade geöffnet.

Betriebsarten / Systemfunktionen

Ein- oder zweikanalige Ansteuerung

- Bei einkanaliger Ansteuerung werden die beiden Sicherheitskanäle CH1 und CH2 parallel und bei zweikanaliger Ansteuerung getrennt geschaltet (siehe Seite 7/12).

XPS-ECPE

- **Ohne Querschlusserkennung**
Beide Sicherheitskanäle werden gegen Pluspotential geschaltet (S12 und S31 auf S11) (siehe Seite 7/12).
- **Mit Querschlusserkennung**
Der Sicherheitskanal CH1 wird gegen Pluspotential (S11 auf S12) und der Sicherheitskanal CH2 gegen Minuspotential (S21 auf S22) geschaltet (siehe Seite 7/12).
- **OSSD-kompatibel**
Ausgangsschaltelemente (OSSD) einer Lichtschranke oder anderer Sicherheitssensoren mit Halbleiter- Ausgängen können verarbeitet werden. Testpulse, die kleiner als t_{TP} sind, beeinflussen die Gerätefunktionen nicht. Bei Testpulsen $> t_{TP}$ kann das Gerät verriegeln (siehe Seite 7/12).

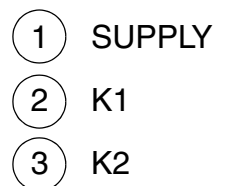
Hinweis:

- Die erzielte Stop-Kategorie und der Performance-Level nach EN ISO / ISO 13849-1 der XPS-ECPE sind immer von den entsprechenden Daten des Basisgerätes abhängig (z.B. kann das Erweiterungsgerät maximal den Performance-Level des Basisgerätes erreichen).
- Der Performance Level (PL) und die Sicherheit Kategorie (Cat) des Gesamtsystems nach EN ISO / ISO 13849-1 hängt von mehreren Faktoren, wie das ausgewählte Gerät, die Art der Verdrahtung, der Umwelteinflüsse und der Anwendung, ab.
- Der Anwender muss eine Risikobewertung nach EN ISO / ISO 14121-1 durchführen.
- Für die gesamte Anlage / Maschine muss eine Validierung des Performance Level und der Risikobewertung durchgeführt werden.
- Die XPS Module enthalten elektromechanische Relais, so das die tatsächlichen $MTTF_d$ Werte von der Belastung und den Schaltzyklen abhängen. Die oben genannten geschätzten $MTTF_d$ Werte in Jahren basieren auf folgenden Annahmen:
 - B_{10d} -Wert für die maximale Belastung von 400.000 Schaltungen
 - Mittlere Anzahl von Schaltzyklen pro Jahr: $n_{op} = 8760$ Zyklen / Jahr (Siehe EN ISO / ISO 13849-1, C.2.4 und Tab. K.1)
- Sie müssen sicherstellen, dass die Belastungen und Schaltzyklen des Sicherheitsrelais dem berechneten Performance Level genügen. Verwenden Sie die elektrische Lebensdauerdiagramme auf Seite 9/12 für die Berechnung maximal zulässiger Werte. Beobachten Sie die Betriebsbedingungen und ersetzen Sie das Relais bevor dessen maximal zulässige Werte überschritten sind. Auf keinen Fall sollte der Betrieb des Relais die Lebensdauer von 20 Jahren überschreiten.
- Die sicherheitstechnischen Kenngrößen gelten nur, wenn die Relais mindestens einmal pro Jahr geschaltet werden.

- Die internen Relais K1 und K2 werden je nach gefordertem Sicherheitsgrad über einen oder zwei Freigabestrompfade des Basisgerätes angesteuert.
- Die Freigabepfade sind entsprechend den Angaben der technischen Daten abzusichern. (siehe Technische Daten)
- Bei Betrieb mit 115-230 V \sim sind die Betriebsmittel der Steuer- und Meldekreise für eine Bemessungsspannung bis 300 V auszulegen. Basisisolierung zwischen Versorgungskreis und Steuer- und Meldekreise.
- Bei Fremdeinspeisung der Relaiskreise (z.B. Ansteuerung über OSSD einer BWS) schalten die Relais mit dem Abschalten der Versorgungsspannung nicht ab.
- Externe Lasten sind mit einer für die Last geeigneten Schutzbeschaltung auszurüsten (z.B. RC-Glieder, Varistoren, Suppressoren), um elektromagnetische Störungen zu mindern und die Lebensdauer der Ausgangsschaltelemente zu erhöhen.
- Die Steuereingänge und -ausgänge dienen ausschließlich dem Anschluss von Befehlsgebern laut Gebrauchsanweisung und nicht dem Anschluss externer Verbraucher, wie z.B. Lampen, Relais oder Schützen.
- Beim Anschluss von Magnetschalter mit Reed-Kontakten oder Sensoren mit Halbleiter-Ausgängen muss der mögliche Eingangsspitzenstrom beachtet werden. (siehe Technische Daten)

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



DEL 1: (SUPPLY)

Présence tension aux bornes A1/A2.

DEL 2: (K1)

Relais K1 est excités.

DEL 3: (K2)

Relais K2 est excités.

LED 1: (SUPPLY)

Supply voltage is present on terminals A1/A2.

LED 2: (K1)

Relay K1 is energized.

LED 3: (K2)

Relay K2 is energized.

LED 1: (SUPPLY)

Versorgungsspannung an den Klemmen A1/A2 ist vorhanden.

LED 2: (K1)

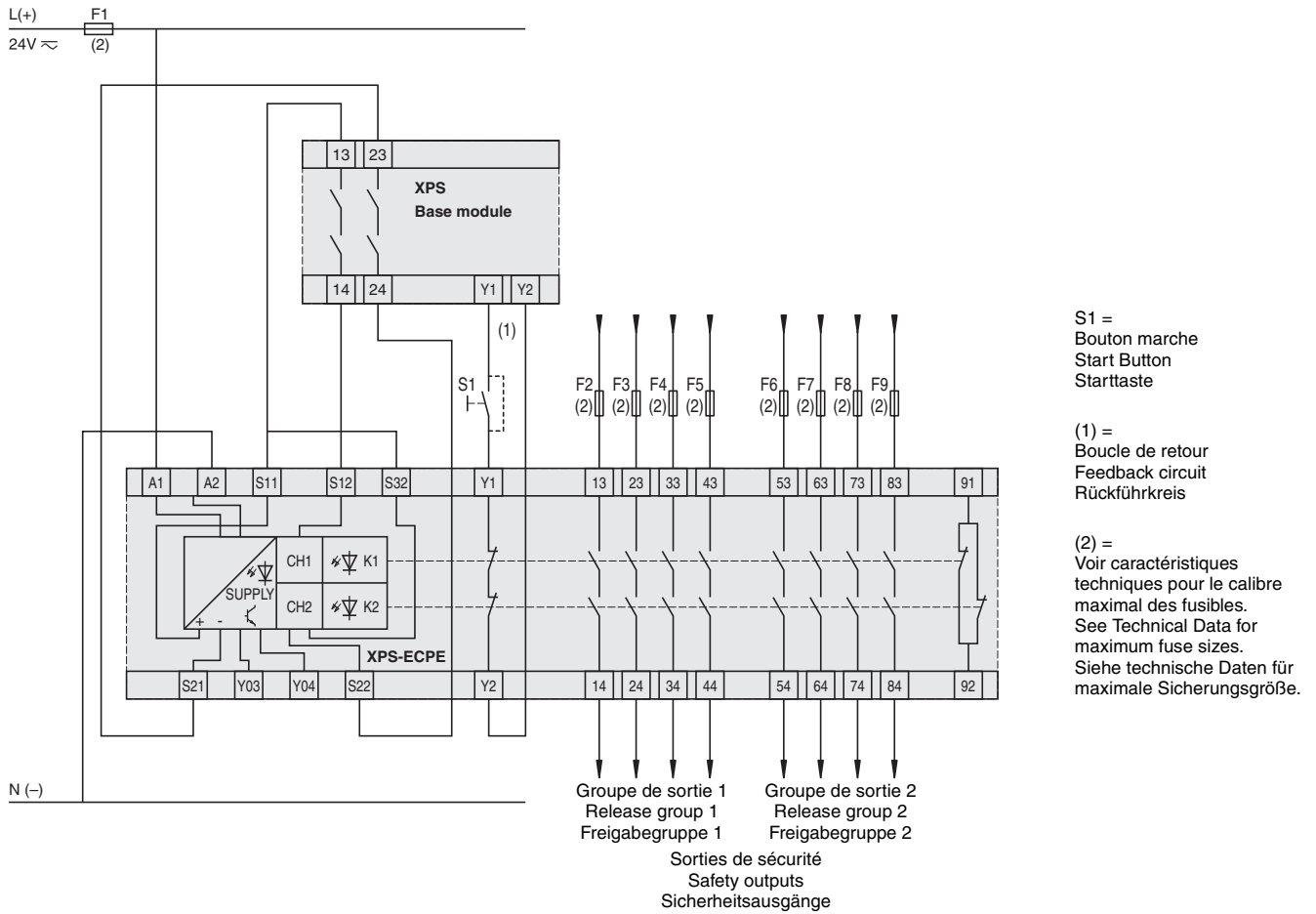
Relais K1 ist erregt.

LED 3: (K2)

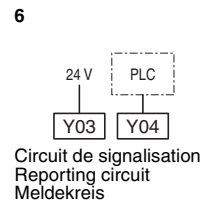
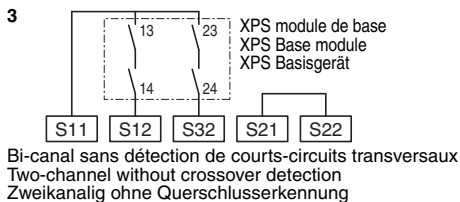
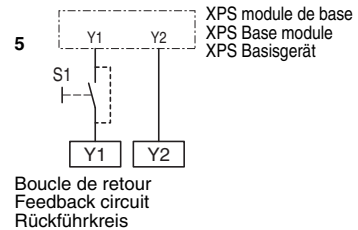
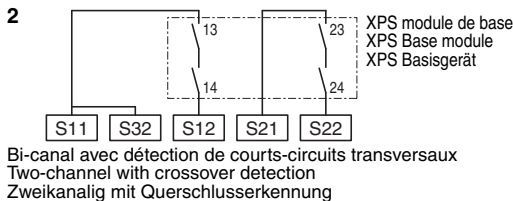
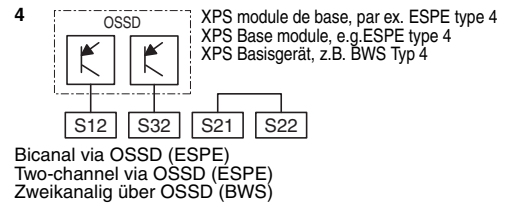
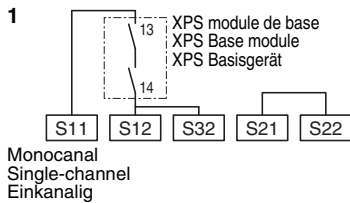
Relais K2 ist erregt.

XPS-ECPE

Schéma de câblage de XPS-ECPE Wiring diagram for XPS-ECPE Anschlußplan für XPS-ECPE

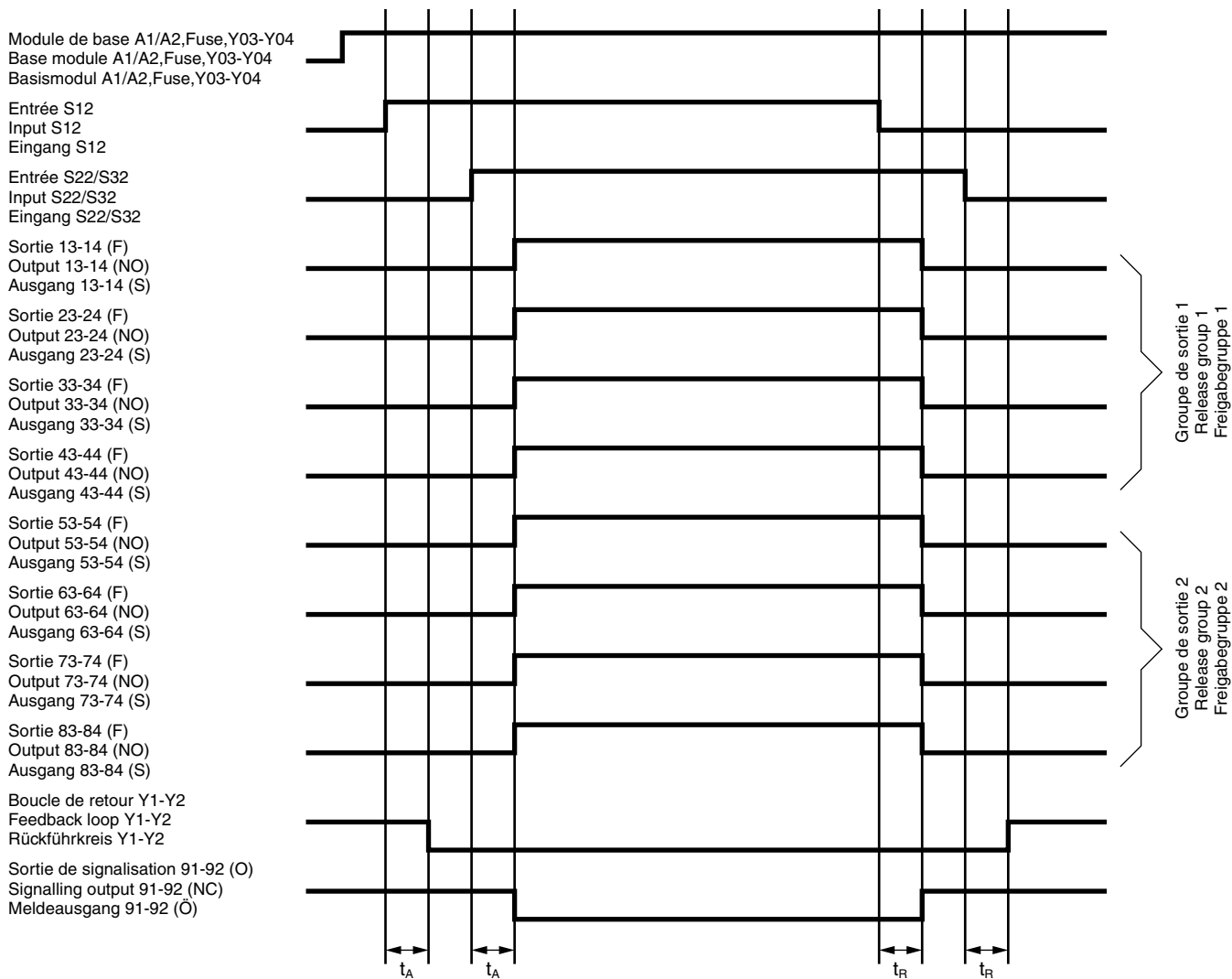


Installation 1 ... 6



XPS-ECPE

Diagramme fonctionnel du XPS-ECPE Functional Diagram XPS-ECPE Funktionsdiagramm XPS-ECPE



t_A = Temps de réponse (K1 et K2)
 Response time (K1 and K2)
 Ansprechzeit (K1 und K2)

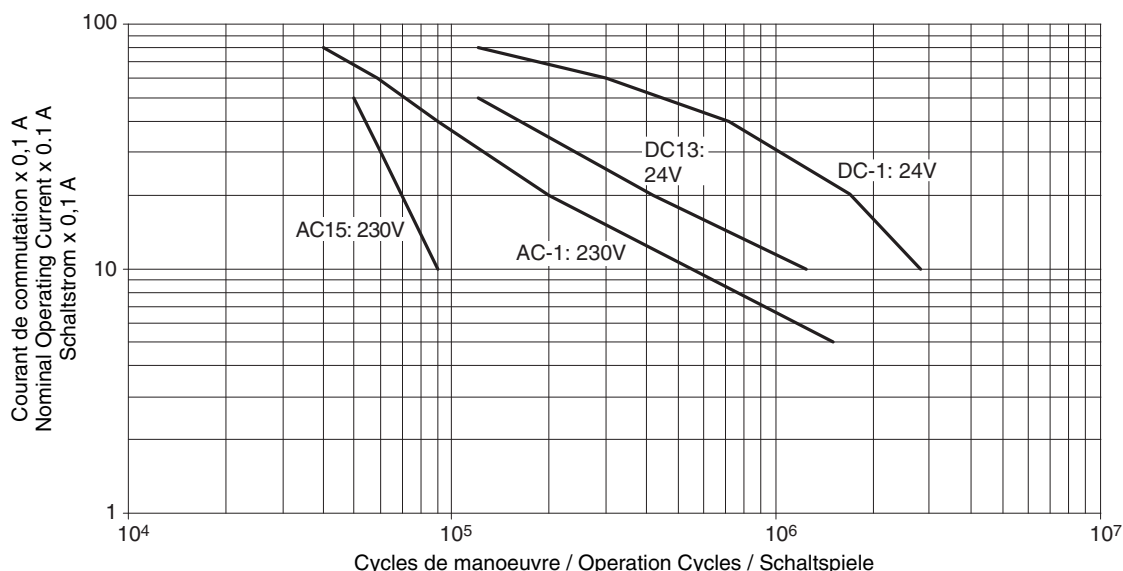
t_R = Temps de retombée (K1 et K2)
 Release time (K1 and K2)
 Rückfallzeit (K1 und K2)

Légende Activé Désactivé
 Legend On Off
 Legende Ein Aus

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



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Données sur les bornes et les connexions

XPS-ECPE...P

Connection un fil

Sans embout:	
rigide	0,2-2,5 mm ²
flexible	0,2-2,5 mm ²
Longueur de dénudage:	7 mm
Flexible avec embout (sans colleret plastique):	0,25-2,5 mm ²
(avec colleret plastique):	0,25-1,5 mm ²
Couple de rotation min.:	0,5 Nm

Connection deux fils

Sans embout:	
rigide	0,2-1 mm ²
flexible	0,2-1,5 mm ²
Longueur de dénudage:	7 mm
Flexible avec embout (sans colleret plastique):	0,25-1 mm ²
Flexible avec embout TWIN (avec colleret plastique):	0,5-1,5 mm ²
Couple de rotation min.:	0,5 Nm

XPS-ECPE...C

Connection un fil

Sans embout:	
rigide	0,2-2,5 mm ²
flexible	0,2-2,5 mm ²
Longueur de dénudage:	10 mm
Flexible avec embout (sans colleret plastique):	0,25-2,5 mm ²
(avec colleret plastique):	0,25-2,5 mm ²

Connection deux fils

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

TECHNICAL DATA

- Terminals and connection

XPS-ECPE...P

Single wire connection

Without cable end:	
solid	0.2-2.5 mm ²
stranded	0.2-2.5 mm ²
	AWG 24-12
Stripping length:	7 mm (0.28 in.)
Flexible with cable end (without plastic sleeve):	0.25-2.5 mm ² (22-14 AWG ¹⁾
(with plastic sleeve):	0.25-1.5 mm ² (22-16 AWG ¹⁾
Tightening torque, min.:	0.5 Nm (4.4 lb-in)

Multiple-wire connection (2 wires max.)

Without cable end:	
solid	0.2-1 mm ² (24-18 AWG ¹⁾
stranded	0.2-1.5 mm ² (24-16 AWG ¹⁾
Stripping length:	7 mm (0.28 in.)
Flexible with cable end (without plastic sleeve):	0.25-1 mm ² (22-18 AWG ¹⁾

Flexible with TWIN-cable end (with plastic sleeve):	0.5-1.5 mm ² (20-16 AWG ¹⁾
Tightening torque, min.:	0.5 Nm (4.4 lb-in)

XPS-ECPE...C

Single wire connection

Without cable end:	
solid	0.2-2.5 mm ²
stranded	0.2-2.5 mm ²
	AWG 24-12
Stripping length:	10 mm (0.39 in.)
Flexible with cable end (without plastic sleeve):	0.25-2.5 mm ² (24-14 AWG ¹⁾
(with plastic sleeve):	0.25-2.5 mm ² (24-14 AWG ¹⁾

Multiple-wire connection (2 wires max.)

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

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

TECHNISCHE DATEN

- Klemmen- und Anschlussdaten

XPS-ECPE...P

Einzeleiteranschluß

Ohne Aderendhülse:	
starr	0,2-2,5 mm ²
flexibel	0,2-2,5 mm ²
Abisolierlänge:	7 mm
Flexibel mit Aderendhülse (ohne Kunststoffhülse):	0,25-2,5 mm ²
(mit Kunststoffhülse):	0,25-1,5 mm ²
Anzugsdrehmoment min.:	0,5 Nm

Mehrleiteranschluß (2 Leiter max.)

Ohne Aderendhülse:	
starr	0,2-1 mm ²
flexibel	0,2-1,5 mm ²
Abisolierlänge:	7 mm
Flexibel mit Aderendhülse (ohne Kunststoffhülse):	0,25-1 mm ²
Flexibel mit TWIN-Aderendhülse (mit Kunststoffhülse):	0,5-1,5 mm ²
Anzugsdrehmoment min.:	0,5 Nm

XPS-ECPE...C

Einzeleiteranschluß

Ohne Aderendhülse:	
starr	0,2-2,5 mm ²
flexibel	0,2-2,5 mm ²
Abisolierlänge:	10 mm

Flexibel mit Aderendhülse (ohne Kunststoffhülse):	0,25-2,5 mm ²
(mit Kunststoffhülse):	0,25-2,5 mm ²

Mehrleiteranschluß (2 Leiter max.)

Flexibel mit TWIN-Aderendhülse (mit Kunststoffhülse):	0,5-1 mm ²
---	-----------------------

- Circuit d'alimentation

- Tension nominale U_N :
24 V \approx
115-230 V \sim
- Plage de la tension nominale U_B :
24 V \approx +10%/-15%
115-230 V \sim +10%/-15%
(voir plaque signalétique)
- Fréquence nominale AC:
50 Hz / 60 Hz
- Puissance assignée :
24 V \approx typ. 2,4 W / 4 VA
max. 2,7 W / 4,4 VA
115-230 V \sim typ. 2,4 W / 5,5 VA
max. 2,7 W / 6,0 VA

- Circuits de commande, S12 et S22/S32

- Tension nominale:
24 V \approx
- Plage de tension d'entrée:
19,2 V à 26,4 V \approx
- Courant nominal / Courant de pointe max. par canal:
50 mA / 200 mA
- Résistance de ligne par canal:
max. 20 Ω
- Temps de réponse t_A (K1 et K2):
< 25 ms
- Temps de retombée t_R (K1 et K2):
< 10 ms
- Temps de réexcitation t_W :
 \leq 40 ms
- Durée d'impulsion d'essai admissible t_{TP} :
< 1 ms

- Circuit de sortie

Trajets de validation,

Group 1: 13/14, 23/24, 33/34 et 43/44

Group 2: 53/54, 63/64, 73/74 et 83/84

- Type de contact:
À commande forcée,
contact à fermeture
- Matériau du contact:
Alliage Ag, doré
- Tension de coupure U_n :
230 V \sim
- Courant thermique permanent max. I_{TH} :
6 A
- Puissance de commutation:
50 mW à 1 500 VA
- Catégorie d'utilisation selon
EN / IEC 60947-5-1:
AC15: U_e 230 V \sim , I_e 5 A
DC13: U_e 24 V \approx , I_e 5 A
- Durée de vie mécanique:
10 x 10⁶ commutations
- Protection contre les courts-circuits:
Fusible 6 A gG max./
joule intégral < 100 A²s
- Courant cumulé max. par groupe,
2 x 8 A

Trajets de signalisation, 91/92 et Y1/Y2

- Type de contact
À commande forcée,
contact à ouverture
- Matériau du contact:
Alliage Ag, doré
- Tension de coupure U_n :
24 V \approx

- Power circuit

- Operating voltage U_N :
24 V \approx
115-230 V \sim
- Operating voltage range U_B :
24 V \approx +10%/-15%
115-230 V \sim +10%/-15%
(Refer to device nameplate for supply
voltage)
- Rated frequency AC:
50 Hz / 60 Hz
- Rated power :
24 V \approx typ. 2.4 W / 4 VA
max. 2.7 W / 4.4 VA
115-230 V \sim typ. 2.4 W / 5.5 VA
max. 2.7 W / 6.0 VA

- Control circuits, S12 and S22/S32

- Rated voltage:
24 V \approx
- Input voltage range:
19.2 V to 26.4 V \approx
- Nominal current / max. peak current per
channel:
50 mA / 200 mA
- Line resistance per channel:
max. 20 Ω
- Response time t_A (K1 and K2):
< 25 ms
- Release time t_R (K1 and K2):
< 10 ms
- Recovery time t_W :
 \leq 40 ms
- Permissible test pulse duration t_{TP} :
< 1 ms

- Output circuit

Enabling paths,

Group 1: 13/14, 23/24, 33/34 and 43/44

Group 2: 53/54, 63/64, 73/74 and 83/84

- Contact type:
Forced, normally open
- Contact material:
Ag - alloy, gold plated
- Switching voltage U_n :
230 V \sim
- Max. thermal permanent current I_{TH} :
6 A
- Switching capacity:
50 mW to 1,500 VA
- Utilisation category according to
EN / IEC 60947-5-1:
AC15: U_e 230 V \sim , I_e 5 A
DC13: U_e 24 V \approx , I_e 5 A
- Mechanical service life:
10 x 10⁶ switching operations
- Short circuit protection:
Fuse max. 6 A gG /
fuse integral < 100 A²s
- Max. total current per group,
2 x 8 A

Reporting paths, 91/92 and Y1/Y2

- Contact type:
Forced, normally closed
- Contact material:
Ag - alloy, gold plated
- Switching voltage U_n :
24 V \approx

- Versorgungskreis

- Nennspannung U_N :
24 V \approx
115-230 V \sim
- Betriebsspannungsbereich U_B :
24 V \approx +10%/-15%
115-230 V \sim +10%/-15%
(Siehe Typenschild)
- Nennfrequenz AC:
50 Hz / 60 Hz
- Bemessungsleistung:
24 V \approx typ. 2,4 W / 4 VA
max. 2,7 W / 4,4 VA
115-230 V \sim typ. 2,4 W / 5,5 VA
max. 2,7 W / 6,0 VA

- Steuerkreise, S12 und S22/S32

- Nennspannung:
24 V \approx
- Eingangsspannungsbereich:
19,2 V bis 26,4 V \approx
- Nennstrom / max. Spitzenstrom je Kanal:
50 mA / 200 mA
- Leitungswiderstand je Kanal:
max. 20 Ω
- Ansprechzeit t_A (K1 und K2):
< 25 ms
- Rückfallzeit t_R (K1 und K2):
< 10 ms
- Wiederbereitschaftszeit t_W :
 \leq 40 ms
- Zulässige Testpulsdauer t_{TP} :
< 1 ms

- Ausgangskreis

Freigabepfade,

Gruppe 1: 13/14, 23/24, 33/34 und 43/44

Gruppe 2: 53/54, 63/64, 73/74 und 83/84

- Kontaktart:
Zwangsgeführt, Schließer
- Kontaktwerkstoff:
Ag-Legierung, vergoldet
- Schaltspannung U_n :
230 V \sim
- Max. thermischer Dauerstrom I_{TH} :
6 A
- Schaltleistung:
50 mW bis 1.500 VA
- Gebrauchskategorie nach EN / IEC 60947-5-1:
AC15: U_e 230 V \sim , I_e 5 A
DC13: U_e 24 V \approx , I_e 5 A
- Mechanische Lebensdauer:
10 x 10⁶ Schaltungen
- Kurzschlusschutz:
Schmelzsicherung
max. 6 A gG /
Schmelzintegral < 100 A²s
- Max. Summenstrom je Gruppe:
2 x 8 A

Meldepfade, 91/92 und Y1/Y2

- Kontaktart:
Zwangsgeführt, Öffner
- Kontaktwerkstoff:
Ag-Legierung, vergoldet
- Schaltspannung U_n :
24 V \approx
- Dauerstrom:
max. 500 mA

XPS-ECPE

- Courant permanent:
max. 500 mA

Trajet de signalisation, Y03/Y04

- Type de contact:
Semi-conducteur,
contact à fermeture
- Tension de coupure U_n :
24 V $\overline{\text{---}}$
- Courant permanent:
max. 20 mA

Note:

A conformer aux normes UL/CSA du système de la machine ou du processus, utilisez un fusible équivalent (par exemple, UL Classe J) reconnu UL et approuvé CSA.

L'appareil est aussi capable de commuter des charges faibles (17 V $\overline{\text{---}}$ / 10 mA) avec des contacts neufs.

- Données générales

- Séparation sûre:
Trajet de validation / circuits de commande et de signalisation;
Trajet de validation du groupe 1 / trajet de validation du groupe 2
- Tension assignée:
300 V \sim
- Catégorie de surtension:
IV
- Tension assignée de choc:
6 kV
- Degré de contamination de l'appareil:
l'intérieur 2
l'extérieur 3
- Isolation de base:
Circuit d'alimentation / circuits de commande et de signalisation
(uniquement pour 115-230 V \sim)
- Tension assignée:
300 V \sim
- Catégorie de surtension:
III
- Tension assignée de choc:
4 kV
- Degré de contamination de l'appareil:
l'intérieur 2
l'extérieur 3
- Séparation galvanique entre circuit de commande / circuit de signalisation:
30 V
- Fixation du boîtier:
Encliquetage sur profilé chapeau
35 mm selon EN / IEC 60715
- Position de montage: indifférente
- Ligne de fuite entre circuits:
selon EN / IEC 60664-1
- Classe de protection selon EN / IEC 60529:
Boîtier IP 40
Bornes IP 20
- Température ambiante / de stockage:
-25 ... +55 / -25 ... +75 °C
- Poids:
0,38 kg

- Permanent current:
max. 500 mA

Reporting path, Y03/Y04

- Contact type:
Semiconductor, normally open
- Switching voltage U_n :
24 V $\overline{\text{---}}$
- Permanent current:
max. 20 mA

Note:

For UL compliance of your machine or process, use an equivalent fuse (for example, UL Class J) that is UL recognized (logo) or CSA approved.

Minimum switching rating (new contact):
17 V $\overline{\text{---}}$ / 10 mA

- General data

- Safe separation:
Enable paths from control and reporting circuits;
Enable paths Group1 from enable paths Group2
- Test voltage:
300 V \sim
- Overvoltage category:
IV
- Rated withstand voltage:
6 kV
- Contamination level:
internal 2
external 3
- Basic isolation:
Power circuit from control and reporting circuits
(only for 115-230V \sim)
- Test voltage:
300 V \sim
- Overvoltage category:
III
- Rated withstand voltage:
4 kV
- Contamination level:
internal 2
external 3
- Electrical isolation between control and reporting circuits:
30 V
- Mounting:
Mounting on 35 mm DIN rail according to EN / IEC 60715
- Mounting position: Any plane
- Creepage and clearance:
according to EN / IEC 60664-1
- Protection degree according to EN / IEC 60529:
Housing IP 40
Terminals IP 20
- Ambient / storage temperature:
-25 ... +55 / -25 ... +75 °C
(-13 ... +131°F / -13 ... +167°F)
- Weight:
0.38 kg (13.4 oz)

Meldepfad, Y03/Y04

- Kontaktart:
Halbleiter, Schließer
- Schaltspannung U_n :
24 V $\overline{\text{---}}$
- Dauerstrom:
max. 20 mA

Hinweis:

Damit Ihre Maschine oder Prozess UL konform ist, setzen Sie eine entsprechende Sicherung (z.B. UL Class J) ein, die eine UL (logo) oder CSA Zulassung hat.

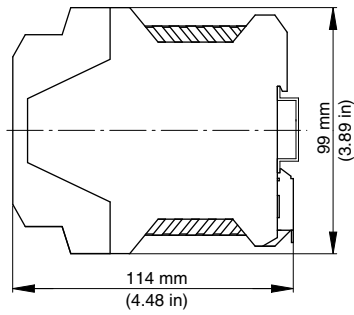
Das Gerät ist ebenfalls zum Schalten von Kleinstlasten (min. 17 V $\overline{\text{---}}$ / 10 mA) geeignet. Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn die Kontakte neu sind.

- Allgemeine Daten

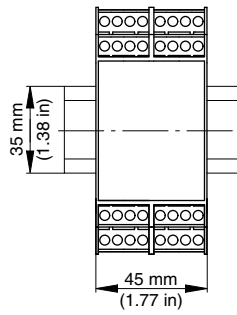
- Sichere Trennung:
Freigabepfade gegen Steuer- und Meldekreise;
Freigabepfade Gruppe 1 gegen Freigabepfade Gruppe 2
- Bemessungsspannung:
300 V \sim
- Überspannungskategorie:
IV
- Bemessungsstoßspannung:
6 kV
- Verschmutzungsgrad des Gerätes,
innerhalb 2
außerhalb 3
- Basisisolierung:
Versorgungskreis gegen Steuer- und Meldekreise (nur bei 115-230 V \sim)
- Bemessungsspannung:
300 V \sim
- Überspannungskategorie:
III
- Bemessungsstoßspannung:
4 kV
- Verschmutzungsgrad des Gerätes,
innerhalb 2
außerhalb 3
- Galvanische Trennung zwischen Steuer- und Meldekreisen:
30 V
- Gehäusebefestigung:
Schnappbefestigung auf 35 mm Normschiene nach EN / IEC 60715
- Einbaulage: beliebig
- Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen:
nach EN / IEC 60664-1
- Schutzart nach EN / IEC 60529:
Gehäuse IP 40
Klemmen IP 20
- Umgebungs-/Lagertemperatur:
-25 ... +55 / -25 ... +75 °C
- Gewicht:
0,38 kg

XPS-ECPE

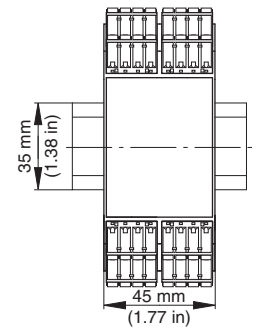
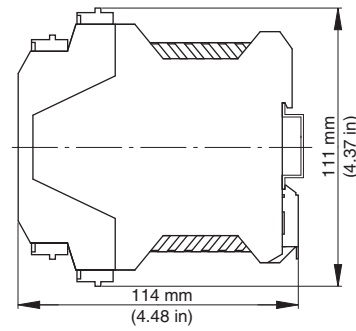
Encadrements / Dimensions / Maße



XPS-ECPE...P



XPS-ECPE...C



(Traduction française de la Déclaration CE de Conformité d'origine
Référence du document : S1A7872600.00)

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ POUR LES COMPOSANTS DE SÉCURITÉ

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

Déclarons que le composant de sécurité

MARQUE: **SCHNEIDER ELECTRIC**

NOM, TYPE: Bloc d'extension des contacts de sécurité

MODELES: XPS-ECPE

NUMÉRO DE SÉRIE: XXXXXXXX YYYY ZZ10

(XXXXXXXX: n° de commande produit, YYYY: 0001...9999, ZZ: 01...53)

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 60947-01:2007 (DIN EN 60947-01:2008-04)	DIRECTIVE 2004/108/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 décembre 2004
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 61000-6-04:2001 (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 60204-01:2006 (DIN EN 60204-01:2007-06)	DIRECTIVE 2006/42/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 mai 2006
EN 62061:2005 (DIN EN 62061:2005-10)	relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE (refonte)
EN ISO 12100-2:2003 (DIN EN ISO 12100-2:2004-04)	
EN ISO 13849-1:2008 (DIN EN ISO 13849-01:2008-12)	
EN ISO 13849-2:2003 (DIN EN ISO 13849-02:2003-12)	

La conformité à la Directive 2006/42/CE est attestée par le laboratoire de test accrédité pour les composants de sécurité.

RÉFÉRENCE DE LA DÉCLARATION:	NOM, ADRESSE:
968/EZ 500.00/11	TÜV RHEINLAND INDUSTRIE SERVICE GMBH - TÜV Rheinland Group Am Grauen Stein D-51105 Köln Country: Germany

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, Allemagne

Allemagne - Marktheidenfeld
26 - Mai - 2011

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

(English translation of the original EC declaration of conformity,
Document-no.: S1A7872600.00)

EC DECLARATION OF CONFORMITY FOR SAFETY COMPONENTS

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

hereby declare that the safety component

TRADEMARK: **SCHNEIDER ELECTRIC**

PRODUCT, TYPE: Output contact extension

MODELS: XPS-ECPE

SERIAL NUMBER: XXXXXXXX YYYY ZZ10

(XXXXXXXX: Product order No., YYYY: 0001...9999, ZZ: 01...53)

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 60947-01:2007 (DIN EN 60947-01:2008-04)	DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 December 2004
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 61000-6-04:2001 (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 60204-01:2006 (DIN EN 60204-01:2007-06)	DIRECTIVE 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 May 2006
EN 62061:2005 (DIN EN 62061:2005-10)	on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast)
EN ISO 12100-2:2003 (DIN EN ISO 12100-2:2004-04)	
EN ISO 13849-1:2008 (DIN EN ISO 13849-01:2008-12)	
EN ISO 13849-2:2003 (DIN EN ISO 13849-02:2003-12)	

The conformity to the Directive 2006/42/EC is attested by the notified test laboratory for safety components.

NUMBER OF DECLARATION:	NAME, ADDRESS:
968/EZ 500.00/11	TÜV RHEINLAND INDUSTRIE SERVICE GMBH - TÜV Rheinland Group Am Grauen Stein D-51105 Köln Country: Germany

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

Germany - Marktheidenfeld
26 - May - 2011

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

(Kopie der original EG-Konformitätserklärung,
Dokument-Nr.: S1A7872600.00)

EG-KONFORMITÄTserklärung FÜR SICHERHEITSBAUTEILE

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: Kontaktweiterungsbaustein

MODELL: XPS-ECPE

SERIENNUMMER: XXXXXXXX YYYY ZZ10

(XXXXXXXX: Produkt Bestell-Nr., YYYY: 0001...9999, ZZ: 01...53)

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 60947-01:2007 (DIN EN 60947-01:2008-04)	RICHTLINIE 2004/108/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 15. Dezember 2004
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 61000-6-04:2001 (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 60204-01:2006 (DIN EN 60204-01:2007-06)	RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006
EN 62061:2005 (DIN EN 62061:2005-10)	über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung)
EN ISO 12100-2:2003 (DIN EN ISO 12100-2:2004-04)	
EN ISO 13849-1:2008 (DIN EN ISO 13849-01:2008-12)	
EN ISO 13849-2:2003 (DIN EN ISO 13849-02:2003-12)	

Die Konformität mit der Richtlinie 2006/42/EG wird bescheinigt durch das akkreditierte Prüflabor für Sicherheitsbauteile.

NUMMER DER ERKLÄRUNG:	NAME, ANSCHRIFT:
968/EZ 500.00/11	TÜV RHEINLAND INDUSTRIE SERVICE GMBH - TÜV Rheinland Group Am Grauen Stein D-51105 Köln Country: Germany

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

Dokumentationsbevollmächtigter:
Eric Léon Barry / Schneider Electric Automation GmbH /
Steinheimer Straße 117 / 63500 Seligenstadt, Deutschland

Deutschland - Marktheidenfeld
26 - Mai - 2011

i. V. Wolfgang Reinelt
Machine Solutions Quality
Vice-Präsident

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