

## DEUTSCH

Betriebsanleitung (Ex-Schutz relevanter Teil) für Induktive Näherungsschalter gemäß der EU-Richtlinie 94/9/EG Anhang VIII (ATEX) Gruppe II, Gerätekategorie 3D

### Hinweise für den sicheren Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

#### Korrekte Verwendung

- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Klassifizierung (Gruppe II, Kategorie 3D, Betriebsmittel für Staubatmosphäre) Die Anforderungen der Normen EN50014 und EN50281-1-1 werden erfüllt.
- Kennzeichnung (siehe Gerät oder technisches Datenblatt)  
⊕ II 3D IP67 T = 95°C BVS 04 E 249X  
- 40°C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ + 70°C
- Zulässige Umgebungstemperatur am Einsatzort (bei bestimmungsgemäßer Verwendung): - 40°C bis + 70°C
- Das Gehäuse hat ein Leichtmetallanteil < 6% Mg

#### Für den sicheren Betrieb gelten folgende Bedingungen

- Bei Geräten mit Steckverbindung muß diese so gesichert werden, dass sie nicht ohne Werkzeug getrennt werden kann. Verwenden Sie dazu Verschlusringe. Sie sind als Zubehör Nr. Y92E-EX-M12 erhältlich.
- Trennen Sie die Steckverbindung nicht unter Spannung.
- Der induktive Näherungsschalter Typ E2AX-\*\*\* \*\* \*-M1-\* ist vor mechanischer Beanspruchung > 2 Joule geschützt anzuordnen.

#### Installation / Inbetriebnahme

Die Geräte dürfen nur von Fachpersonal aufgebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Das Fachpersonal muß Kenntnisse haben über Zündschutzarten, Vorschriften und Verordnungen für Betriebsmittel im Ex-Bereich. Prüfen Sie, ob die Klassifizierung (siehe oben "Kennzeichnung" und Kennzeichnung auf dem Gerät) für den Einsatzfall geeignet ist.

#### Einbauhinweise / Montage

- Beachten Sie die jeweiligen nationalen Vorschriften und Bestimmungen sowie die entsprechenden Errichterbestimmungen.
- Vermeiden Sie statische Aufladungen an den Kabeln.
- Das Gehäuse des Sensors ist in den Potentialausgleich mit zu berücksichtigen.
- Montieren Sie das Gerät nicht in den Staubstrom.
- Vermeiden Sie Staubablagerungen auf den Geräten.
- Schützen Sie die Geräte und Kabel wirksam vor Beschädigung.
- Die Anschlußbelegung und die elektrischen Kenngrößen entnehmen Sie bitte der Geräte Kennzeichnung oder dem technischen Datenblatt.
- Die Kabeldose muß für einen Temperaturbereich von - 40°C bis + 90°C spezifiziert sein.

#### Wartung und Inspektion

Um den stabilen Betrieb des Näherungsschalters über einen langen Zeitraum sicherzustellen, sind regelmäßig die im Folgenden aufgeführten Kontrollen durchzuführen:

- Überprüfen Sie Näherungsschalter und Schaltobjekt auf Montageposition, Verschiebung, Lockerung und Verwindung
- Überprüfen Sie den Näherungsschalter auf Anhaftungen von Metallpulver und Staub
- Überprüfen Sie die Betriebsumgebung auf die Einhaltung der Temperatur- und anderer Umgebungsbedingungen.

## ENGLISH

Operating instructions (explosion-protection-relevant part) for inductive proximity switch in accordance with EU Directive 94/9/EG. VIII (ATEX) Group II, Device Category 3D

### Notes for safe use in explosive-hazardous areas

#### Correct use

- Use in explosive-hazardous areas in accordance with classification (Group II, Category 3D, Apparatus for Dust Atmosphere). The requirements of Standards EN50014 and EN50281-1-1 are fulfilled.
- Label (see device or technical datasheet)  
⊕ II 3D IP67 T = 95°C BVS 04 E 249X  
- 40°C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ + 70°C
- Permissible ambient temperature at place of use (for intended use): - 40°C to + 70°C
- The housing has a light alloy content < 6% Mg

#### The following conditions are applicable for safe operation:

- On devices with connectors, these must be secured in such a way that they cannot be disconnected without tools. For this purpose, use locking rings. They are available as accessories, model no. Y92E-EX-M12.
- Do not disconnect connectors when energised.
- The inductive proximity switch Type E2AX-\*\*\* \*\* \*-M1-\* must be positioned so that it is protected against mechanical loading > 2 Joules.

#### Installation / commissioning

The devices must only be set up, connected and put into operation by qualified personnel. The qualified personnel must have knowledge of ignition protection types, specifications and regulations for apparatus in explosive-hazardous areas. Check whether the classification (see "Label" above and the label on the device) is suitable for the particular application.

#### Installation instructions / mounting

- Observe the relevant national regulations and requirements as well as the constructor's provisions.
- Prevent static charging of the cables.
- The housing of the sensor must be included in potential equalisation.
- Do not install the device in the dust stream.
- Prevent deposits of dust on the devices.
- Protect the device and cable effectively against damage.
- The terminal connection and the electrical characteristics can be found on the device label or on the technical datasheet.
- The cable socket must be specified for a temperature range of - 40°C to + 90°C

#### Maintenance and inspection

In order to ensure stable operation of the proximity switch over a prolonged period, the checks listed below must be performed regularly:

- Check the proximity switch and sensing object for installation position, displacement, loosening and distortion.
- Check the proximity switch for the adherence of metal powder and dust.
- Check the operational environment for compliance with temperature and other environmental specifications.

## FRANÇAIS

Consignes d'utilisation (composants avec risques d'explosion) pour détecteur de proximité en accord avec la directive de l'UE 94/9/CE. Annexe VIII (ATEX) Gr. II, catégorie d'appareils 3D

### Remarques pour une utilisation en toute sécurité dans des zones à risque d'explosion

#### Utilisation correcte

- Utilisation dans des zones à risques d'explosion en accord avec la classification (gr. II., catégorie 3D, équipement en atmosphère chargées en particules). Les conditions des normes EN50014 et EN50281-1-1 sont remplies.
- Label (cf. appareil ou fiche technique)  
⊕ II 3D IP67 T = 95°C BVS 04 E 249X  
- 40°C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ + 70°C
- Température ambiante autorisée à l'emplacement d'utilisation (utilisation prévue) : - 40°C à + 70°C
- Le boîtier est fabriqué dans une matière qui contient un alliage léger < 6% Mg.

#### Appliquer les conditions suivantes pour une utilisation en toute sécurité

- Sur les détecteurs avec connecteurs, il est nécessaire de protéger ces derniers de sorte à ce qu'il ne soit pas possible de les débrancher sans outils. Pour ce faire, utiliser des anneaux de blocage.
- Ne pas déconnecter un connecteur alimenté.
- Le détecteur de proximité inductif de type E2AX-\*\*\* \*\* \*-M1-\* doit être placé de sorte à ce qu'il soit protégé contre les charges mécaniques > 2 joules.

#### Installation / Mise en service

L'installation, le raccordement et la mise en service ne doivent être réalisés que par du personnel qualifié. Le personnel qualifié doit disposer des connaissances en matière de types de protection électrique, les spécifications et la législation des appareils utilisés dans des zones à risque d'explosion. Vérifier si la classification (cf. "Label" ci-dessus et l'étiquette sur l'appareil) correspond à l'utilisation prévue.

#### Instructions de montage / Installation

- Respecter la législation de votre pays, les normes en vigueur et les instructions du fabricant.
- Empêcher le chargement par électricité statique des câbles.
- Le boîtier du détecteur doit être ajouté à l'équation potentiel.
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit poussiéreux.
- Eviter les accumulations de poussière sur les appareils.
- Protéger efficacement l'appareil et les câbles contre tous dommages.
- Vous trouvez le raccordement des bornes et les spécifications électriques sur l'étiquette de l'appareil ou sur la fiche technique.
- La protection des câbles doit être conçue pour une plage de températures comprises entre -40°C et +90°C.

#### Maintenance et inspection

Pour assurer un fonctionnement stable du détecteur de proximité à long terme, contrôler régulièrement les points suivants :

- Contrôler la position de montage du détecteur de proximité et de l'objet à détecter, les mouvements, les débranchements et les déformations.
- Contrôler l'accumulation de poussière et de poudre métallique sur le détecteur de proximité.
- Contrôler la température de l'environnement de travail et les autres conditions de fonctionnement.

### Contact address

#### Headquarter

**OMRON EUROPE B.V.**

Tel.: +31/ 2356/81-300

Fax: +31/ 2356/81-388

Internet: www.europe.omron.com

Manufactured by:

OMRON Electronics

Manufacturing of Germany GmbH

- Si desea un manual de instrucciones en su idioma, por favor contacte con su representante de OMRON habitual
- Neem voor een Nederlandse handleiding contact op met uw OMRON contactpersoon
- Kontakt din lokale OMRON forhandler for a fa denne instruksjons-manualen pa norsk
- W celu uzyskania dokumentacji w j. polskim prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielstwem OMRON
- A magyar nyelvű m-szaki leírásért forduljon a helyi OMRON képviselethez
- Türkçe kurulum manueeli için lütfen yerel OMRON satıcınız ile temas kurunuz
- Suomenkielinen käyttöohje, ottakaa yhteyttä paikalliseen OMRONiin
- Kontakt din OMRON-repræsentant, hvis du ønsker en dansk manual
- Per avere il manuale di istruzione in lingua italiana, contattare il rappresentate locale OMRON
- Pro získání instruk-niho manuálu ve Vašem jazyce kontaktujte obchodního zástupce spole-nosti OMRON.
- Для получения инструкции по эксплуатации на русском языке, пожалуйста, обращайтесь в местное представительство OMRON
- Para obter o manual de instruções em Português, por favor contacte o seu representante OMRON

**OMRON**

## Models

**E2AX** □□□□□

## INSTRUCTION SHEET

**OMRON Europe B.V.**  
All rights reserved

**ABBO 0103**  
**E40E-EN-01A**