



**ATEX certificate:**  
**LCIE 11 ATEX 3091 X**  
**for TQ 4xx, EA 4xx**  
**and IQS 4xx**

Although the certificate is available in the three languages (English, French and German), the liability of the notified body applies only on the text of the original copy of the certificate that it published.

EN

Bien que le certificat soit traduit dans les 3 langues (Anglais, Français et Allemand), seul le texte de la copie originale du certificat peut engager la responsabilité de l'organisme notifié qui l'a publié.

FR

Obwohl das Zertifikat in drei Sprachen (Englisch, Französisch und Deutsch) übersetzt ist, können nur die bescheinigten Behörden, die den Text auf der Originalausgabe des Zertifikates herausgegeben haben, zur rechtlichen Verantwortung gezogen werden.

DE



**THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK  
CETTE PAGE EST LAISSÉE INTENTIONNELLEMENT VIDE  
DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH LEER GELASSEN**



13 ANNEXE

13 SCHEDULE

14 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

14 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 11 ATEX 3091 X

15 DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTEME DE PROTECTION

15 DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM

Type : TQ 4XX / EA 4XX / IQS 4XX

Le système est constitué d'un capteur sans contact TO 4XX, d'un câble EA 4XX et d'un conditionneur de signaux IQS 4XX. L'ensemble forme un système de proximité dont chaque élément est interchangeable. Le capteur TO 4XX a un câble coaxial intégré, de longueur variable, terminé avec un connecteur. Le câble EA 4XX est un câble d'extension de longueur variable. Le conditionneur IQS 4XX est un conditionneur de signaux.

The system is based around a TO 4XX non-contacting transducer, a cable EA 4XX and an IQS 4XX signal conditioner. Together, these form a calibrated proximity system in which each component is interchangeable. The TO 4XX transducer has an integral coaxial cable, with various lengths, terminated with a connector. The EA 4XX cable is an extension cable with various lengths. The IQS 4XX conditioner is the signal conditioner.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :

IQS 4XX :  $U_i = 28V$ ,  $I_i = 100mA$ ,  $P_i = 0.7W$ ,  $C_i = 0$ ,  $L_i = 0$   
 TQ 4XX :  $C_i \leq 120pF/m$  (câble/cable),  $L_i \leq 50\mu H$  (capteur/transducer)  
 EA 4XX :  $C_i \leq 120pF/m$ ,  $L_i = 0$

Le marquage doit être :

MEGGITT SA ou VIBRO-METER ou MFR S3960

Adresse : ...

Type : TQ 4XX / EA 4XX / IQS 4XX

PNR 04-4XX-000-YY

PNR 04-4XX-000-YY

PNR 04-4XX-000-YY

PNR 04-4XX-000-YY

N° de fabrication : ...

Année de fabrication : ...

EN IIC T6 à T3 G9

Ex II IC T6 to T3 G9

LCIE 11 ATEX 3091 X

$U_i = \dots$ ,  $I_i = \dots$ ,  $P_i = \dots$ ,  $C_i = \dots$ ,  $L_i = \dots$  (1)

(1) complété par les paramètres électriques

L'appareil doit également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concerne.

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier de certification N°DT 1053 rev.00 du 25/07/11.

Ce document comprend 7 rubriques (18 pages).

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Certification file N°DT 1053 rev.00 dated 25/07/11.

This file includes 7 items (18 pages).

Seul le texte en français peut engager la responsabilité de LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.



1 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

1 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 11 ATEX 3091 X

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)

2 Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/EC)

Type : TQ 4XX / EA 4XX / IQS 4XX

Demandeur : MEGGITT SA

Adresse : 1752 VILLARS SUR GLANE SWITZERLAND

Fabricant : MEGGITT SA

Adresse : 1752 VILLARS SUR GLANE SWITZERLAND

Cet appareil ou système de protection et ses variantes éventuelles acceptées sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en référence.

This equipment or protective system and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

Le LCIE, organisme notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 mars 1994, certifie que cet appareil ou système de protection est conforme aux exigences essentielles de sécurité et de santé pour la conception et la construction d'appareils et de systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, donnés dans l'annexe II de la directive. Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N°1080476148961.

The LCIE, notified body number 0081 in accordance with article 9 of the Directive 94/9/EC of the European Parliament and the Council of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive. The examination and test results are recorded in confidential report N°1080476148961.

Le respect des exigences essentielles de sécurité et de santé est assuré par la conformité à :

- EN 60079-0 (2009), EN 60079-11 (2007)

Le signe X lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que cet appareil ou système de protection est soumis aux conditions spéciales pour une utilisation sûre, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

If the sign X is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

Cette attestation d'examen CE de type concerne uniquement la conception et la construction de l'appareil ou du système de protection spécifié, conformément à l'annexe III de la directive 94/9/CE.

Des exigences supplémentaires de la directive sont applicables pour la fabrication et la fourniture de l'appareil ou du système de protection. Ces dernières ne sont pas couvertes par la présente attestation.

This EC type examination certificate relates only to the design and construction of this specified equipment or protective system in accordance with annex III to the directive 94/9/EC.

Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.

Le marquage de l'appareil ou du système de protection doit comporter les informations détaillées au point 15.

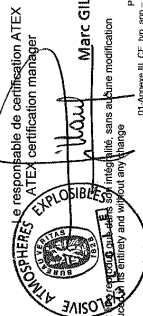
The marking of the equipment or protective system shall include information as detailed at 15.

Fontenay Aux Roses

25 OCT. 2011

Seul le texte en français peut engager la responsabilité de LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

LCIE : 43, av. du Général Leclerc, 91100 Fontenay-aux-Roses, France  
 Téléphone : +33 (0)1 69 95 65 65 - Fax : +33 (0)1 69 95 69 65  
 E-mail : contact@lcie.fr - www.lcie.fr





LCIE

**1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**

**1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)

Numéro de l'avenant : LCIE 11 ATEX 3091 X / 01

Appareil ou système de protection : Proximity system

Type : TQ 4xx / EA 4xx / IQS 4xx

PNR 913-4xx-000-yyy : TQ 4xx

PNR 204-4xx-000-yyy : EA 4xx

PNR 913-4xx-000-yyy : IQS 4xx

PNR 204-4xx-000-yyy : IQS 4xx

Demandeur : Meggitt SA

Applicant : Meggitt SA

**15 DESCRIPTION DE L'AVENANT**

Mise à jour normative selon les normes EN 60079-0:2012 et EN 60079-11:2012.

Modification de la température ambiante d'utilisation du conditionneur : -35°C à +85°C.

Mise à jour du dossier technique.

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N°127146-654902.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection inchangés.

IQS 4xx : UI ≤ 28V, Ii ≤ 100mA, Pi ≤ 0,7W, Ci = 0, Li = 0

TQ 4xx : Ci ≤ 120pF/m (cable), Li ≤ 50µH (capteur)

EA 4xx : Ci ≤ 120pF/m, Li = 0

Les marquages doit être :

Vibro-Moteur ou MEGGITT ou MFR S3960

Adresse : ...

Type : TQ 4xx / EA 4xx / IQS 4xx

PNR 111-4xx-000-yyy

PNR 913-4xx-000-yyy

PNR 204-4xx-000-yyy

N° de fabrication : ...

Année de fabrication : ...

Ex ia IIC T6 to T3 Ga

LCIE 11 ATEX 3091 X

UI = ...; Ii = ...; Li = ...; Ci = ...; Pi = ...; (1)

(1) Complété avec les paramètres électriques

**16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS**

Dossier de certification N°DT 1053 Rév.01 du 12/03/2014.

Ce dossier comprend 3 rubriques (5 pages).

Fontery-aux-Roses, le 29 juillet 2014

**16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS**

Certification file NYDT 1053 Rev 01 dated 2014/03/12.

This file includes 3 items (5 pages).

The Responsible de Certification ATEX

ATEX Certification Officer

Julien GAUTHIER

Signature

01-Avenue III, CE, Jyr, app, av - rev 1.000

Page 1 sur 2

Seul le texte en français peut engager la responsabilité de LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans sa totalité, sans aucune modification.

The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety without any change.

LCIE

Ax, av de Général Leclerc

BP 8

des Industries Electriques

92266 Fontenay-aux-Roses cedex

Une société de Bureau Veritas

France

Tel : +33 1 40 95 60 60

Fax : +33 1 40 95 98 56

contact@lcie.fr

www.lcie.fr

SCS par Actions Simplifiée

au capital de 15 750 000 €

RCS Nanterre B 488 361 174

Page 1 sur 2



LCIE

**13 ANNEXE**

**14 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**

LCIE 11 ATEX 3091 X

**17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE**

L'appareil ne peut être raccordé qu'à un équipement certifié de sécurité intrinsèque.

Cette association doit être compatible vis-à-vis de la sécurité intrinsèque (voir les paramètres électriques au paragraphe 15).

Les paramètres électriques L et C du câble de liaison entre le conditionneur IQS 4XX et le capteur TQ 4XX (cable compris) ne doivent excéder aucune des valeurs suivantes : L ≤ 5mH, C ≤ 0,1µF.

Le conditionneur (IQS 4XX) ne doit pas être soumis à des frictions ou des chocs mécaniques.

Température ambiante d'utilisation :

Capteur (TQ 4XX) : -100°C à +195°C

Cable (EA 4XX) : -100°C à +195°C

Conditionneur (IQS 4XX) : 0°C à +70°C

Classement en température :

Capteur (TQ 4XX) : T6 à +80°C, T5 à +95°C, T4 à +130°C, T3 à +195°C

Cable (EA 4XX) : T6 à +80°C, T5 à +95°C, T4 à +130°C, T3 à +195°C

Conditionneur (IQS 4XX) : T6 à +70°C

**18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE**

Couvertes par les normes listées au point 9.

**19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS**

Néant.

**20 CONDITIONS DE CERTIFICATION**

Les détenteurs d'attestations d'examen CE de type doivent également satisfaire les exigences de contrôle de production telles que définies à l'article 8 de la directive 94/9/CE.

**13 SCHEDULE**

**14 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

LCIE 11 ATEX 3091 X

**17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE**

The equipment can be only connected to intrinsically safe certified equipment.

This combination must be compatible as regard the intrinsic safety rules (see electrical parameters clause 15).

The L and C connection cable electrical parameters between, the conditioner IQS 4XX and the transducer TQ 4XX (cable include) do not exceed any of these following values : L ≤ 5mH, C ≤ 0,1µF.

The conditioner (IQS 4XX) shall not be submit to frictions or mechanical impacts.

Ambient temperature of use :

Transducer (TQ 4XX) : -100°C to +195°C

Cable (EA 4XX) : -100°C to +195°C

Conditionner (IQS 4XX) : 0°C to +70°C

Temperature classification :

Transducer (TQ 4XX) : T6 at +80°C, T5 at +95°C, T4 at +130°C, T3 at +195°C

Cable (EA 4XX) : T6 at +80°C, T5 at +95°C, T4 at +130°C, T3 at +195°C

Conditionner (IQS 4XX) : T6 at +70°C

**18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS**

Covered by standards listed at 9.

**19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS**

None.

**20 CONDITIONS OF CERTIFICATION**

Holders of EC type examination certificates are also required to comply with the production control requirements defined in article 8 of directive 94/9/CE.



Seul le texte en français peut engager la responsabilité de LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans sa totalité, sans aucune modification.

The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

LCIE

Ax, av de Général Leclerc

BP 8

des Industries Electriques

92266 Fontenay-aux-Roses cedex

Une société de Bureau Veritas

France

Tel : +33 1 40 95 60 60

Fax : +33 1 40 95 98 56

contact@lcie.fr

www.lcie.fr

SCS par Actions Simplifiée

au capital de 15 750 000 €

RCS Nanterre B 488 361 174

Page 3 of 3

01-Avenue III, CE, Jyr, app, av - rev 1.000



L E G I S L A T I O N

13 ANNEXE  
 14 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE  
 SUPPLEMENTAIRE EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE  
 LCIE 11 ATEX 3091 X / 01

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE  
 Modifiées comme suit :  
 L'appareil ne peut être raccordé qu'à un équipement certifié de sécurité intrinsèque.  
 Cette association doit être compatible vis-à-vis de la sécurité intrinsèque (voir les paramètres électriques au paragraphe 15).  
 Les paramètres électriques L et C du câble de liaison entre le conditionneur IQS 4xx et le capteur TQ 4xx (cable soustransporteur) sont les mêmes que ceux des valeurs suivantes : L ≤ 3,5mH, C ≤ 0,083µF.  
 Le conditionneur (IQS 4xx) ne doit pas être soumis à des frictions ou des chocs mécaniques.  
 Température ambiante d'utilisation :  
 Capteur (TQ 4xx) : -100°C à +195°C  
 Câble (EA 4xx) : -100°C à +195°C  
 Conditionneur (IQS 4xx) : -35°C à +85°C  
 Classement en température :  
 Capteur (TQ 4xx) : T6 à +80°C, T5 à +95°C, T4 à +130°C, T3 à +195°C  
 Câble (EA 4xx) : T6 à +80°C, T5 à +95°C, T4 à +130°C, T3 à +195°C  
 Conditionneur (IQS 4xx) : T6 à +70°C, T5 à +85°C

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE  
 Couvertes par les normes EN 60079-0:2012 et EN 60079-11:2012.  
 19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS  
 Aucun.

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE  
 Modified as follows :  
 The equipment can be only connected to intrinsically safe certified equipment.  
 This combination must be compatible as regard the intrinsic safety rules (see electrical parameters).  
 The L and C connection cable electrical parameters between the conditioner IQS 4xx and the transducer TQ 4xx (cable include) do not exceed any of these following values : L ≤ 3,5mH, C ≤ 0,083µF.  
 The conditioner (IQS 4xx) shall not be submit to frictions or mechanical impacts.  
 Ambient temperature of use :  
 Transducer (TQ 4xx) : -100°C to +195°C  
 Cable (EA 4xx) : -100°C to +195°C  
 Conditionner (IQS 4xx) : -35°C to +85°C  
 Temperature classification :  
 Transducer (TQ 4xx) : T6 at +80°C, T5 at +95°C, T4 at +130°C, T3 at +195°C  
 Cable (EA 4xx) : T6 at +80°C, T5 at +95°C, T4 at +130°C, T3 at +195°C  
 Conditionner (IQS 4xx) : T6 at +70°C, T5 at +85°C

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS  
 Covered by EN 60079-0:2012 and EN 60079-11:2012 standards.  
 19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS  
 None.

Typo designation :  
 PNR 111-4xx-000-yyy :  
 x : defines the design for TQ 4xx transducer (x = 0 to 9)  
 yy : product versions (y = 0 to 9)  
 PNR 913-4xx-000-yyy :  
 x : defines the design for EA 4xx cable (x = 0 to 9)  
 yy : product versions (y = 0 to 9)  
 PNR 204-4xx-000-yyy :  
 x : defines the design for IQS 4xx conditioner (x = 0 to 9)  
 yy : product versions (y = 0 to 9)

Seul le texte en français peut engager la responsabilité de LCIE. Ce document en grec, français ou anglais n'est qu'une traduction sans aucune modification.  
 The LCIE liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

014-Avenue St-Louis, 92120 Boulogne-Billancourt  
 Page 2 of 2  
 9214-Avenue St-Louis, 92120 Boulogne-Billancourt

Deutsche Übersetzung der originalen französischen Kopie der Seite 1

- 1 **EG-PRÜFZERTIFIKAT**
- 2 Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**
- 3 Zertifikatnummer  
**LCIE 11 ATEX 3091 X**
- 4 Gerät oder Schutzsystem  
Proximometersystem  
Typ: TQ 4XX / EA 4XX / IQS 4XX
- 5 Antragsteller: Meggitt SA  
Adresse: Route de Moncor 4  
BP 1752 Villars sur Glane  
Schweiz
- 6 Hersteller: Meggitt SA  
Adresse: Route de Moncor 4  
BP 1752 Villars sur Glane  
Schweiz
- 7 Dieses Gerät und die möglichen, zulässigen Varianten sind im Anhang dieses Zertifikats und den darin aufgeführten Unterlagen beschrieben.
- 8 LCIE, eingetragen unter der Nummer 0081 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europaparlamentes und des Rates vom 23. März 1994, bestätigt, dass dieses Gerät oder Schutzsystem die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen in Bezug auf die Auslegung und die Bauart von Geräten und Schutzsystemen zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen nach Anhang II der Richtlinie erfüllt.  
Die Prüf- und Testergebnisse sind im vertraulichen Bericht Nr. 108047/614896/1 aufgezeichnet.
- 9 Die Einhaltung der wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen wird durch die Übereinstimmung mit den folgenden Dokumenten sichergestellt:
  - EN 60079-0 (2009)
  - EN 60079-11 (2007)
- 10 Ein "X" nach der Zertifikatnummer gibt an, dass für die sichere Verwendung des Gerätes besondere Bedingungen gemäß dem Anhang dieses Zertifikates gelten.
- 11 Dieses Typenprüfzertifikat betrifft nur die Bauart und die Prüfungen und Tests des betreffenden Geräts gemäß Richtlinie 94/9/EG.  
Zusätzliche Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Fertigung und Lieferung des Geräts oder Schutzsystems. Diese werden durch dieses Zertifikat nicht abgedeckt.
- 12 Die Kennzeichnung des Gerätes muss die unter Punkt 15 erläuterten Angaben enthalten.

Fontenay-aux-Roses,  
am 25. Oktober 2011

Leiter Zertifizierung

Trockenstempel

Seite 1/3

LCIE haftet nur für den französischen Text.  
Dieses Zertifikat darf nur vollständig und ohne Änderungen vervielfältigt werden.

Obwohl das Zertifikat in drei Sprachen (Englisch, Französisch und Deutsch) übersetzt ist, können nur die bescheinigten Behörden, die den Text auf der Originalausgabe des Zertifikates herausgegeben haben, zur rechtlichen Verantwortung gezogen werden.

## Deutsche Übersetzung der originalen französischen Kopie der Seite 1

## 13 ANHANG

## 14 EG-PRÜFZERTIFIKAT

LCIE 11 ATEX 3091 X

## 15 BESCHREIBUNG DES GERÄTES ODER SCHUTZSYSTEMS

Proximetersystem

Typ: TQ 4XX / EA 4XX / IQS 4XX

Das Schutzsystem basiert auf einem berührungslosen TQ 4XX Messwertempfänger, einem EA 4XX Übertragungskabel und einem IQS 4XX Signalaufbereiter. Zusammen bilden diese ein kalibriertes Messaufnehmersystem in welchem jede Komponente ausgetauscht werden kann.

Der TQ 4XX Wegaufnehmer ist mit einem integrierten Koaxialkabel ausgestattet. Verschiedene Längen sind möglich, Abschluss mit einem Koaxialstecker.

Das EA 4XX Verlängerungskabel ist in verschiedenen Längen lieferbar.

Der IQS 4XX Signalaufbereiter dient der Aufbereitung der Signale.

Spezifische Kenndaten der betroffenen Schutzarten:IQS 4XX:  $U_i = 28 \text{ V}$ ,  $I_i = 100 \text{ mA}$ ,  $P_i = 0,7 \text{ W}$ ,  $C_i = 0$ ,  $L_i = 0$ TQ 4XX:  $C_i \leq 120 \text{ pF/m}$  (Kabel),  $L_i \leq 50 \text{ }\mu\text{H}$  (Wegaufnehmer)EA 4XX:  $C_i \leq 120 \text{ pF/m}$ ,  $L_i = 0$ Kennzeichnung:

MEGGITT SA oder VIBRO-METER oder MFR S3960

Adresse: ...

Typ: TQ 4XX / EA 4XX / IQS 4XX

PNR 111-4XX-000-YYY

PNR 204-4XX-000-YYY

PNR 913-4XX-000-YYY

Herstellungsnummer: ...

Herstellungsjahr: ...

 II 1G

Ex ia IIC T6 bis T3 Ga

LCIE 11 ATEX 3091 X

 $U_i = \dots$ ,  $I_i = \dots$ ,  $P_i = \dots$ ,  $C_i = \dots$ ,  $L_i = \dots$ , (1)

(1) vervollständigt mit den elektrischen Werten.

Die Geräte müssen ebenfalls mit der Kennzeichnung versehen sein, die in den Herstellungsnormen der betreffenden Geräte normalerweise vorgesehen sind.

## 16 BESCHREIBENDE UNTERLAGEN

Zertifizierungs-Datei-Nr. DT 1053 Ausgabe 00 vom 25. Juli 2011.

Diese Datei enthält 7 Punkte (18 Seiten).

**Deutsche Übersetzung der originalen französischen Kopie der Seite 2****13 ANHANG****14 EG-PRÜFZERTIFIKAT****LCIE 10 ATEX 3091 X****17 BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR DIE SICHERE ANWENDUNG**

Das Gerät darf nur an zertifizierte eigensichere Komponenten angeschlossen werden.  
Diese Kombination muss bezüglich der Regeln der Eigensicherheit kompatibel sein (siehe elektrische Parameter in Klausel 15).

Die elektrischen Werte L und C des Verbindungskabels zwischen dem IQS 4XX Signalaufbereiter und dem TQ 4XX Messwertaufnehmer (einschliesslich integriertem Kabel) überschreiten keinen der folgenden Werte:

$L \leq 5 \text{ mH}$ ,  $C \leq 0,1 \mu\text{F}$

Der Signalaufbereiter (IQS 4XX) darf nicht Reibung oder mechanischen Einwirkungen ausgesetzt werden.

Umgebungstemperatur:

Wegaufnehmer (TQ 4XX):  $-100 \text{ °C}$  bis  $+195 \text{ °C}$

Kabel (EA 4XX):  $-100 \text{ °C}$  bis  $+195 \text{ °C}$

Signalaufbereiter (IQS 4XX):  $0 \text{ °C}$  bis  $+70 \text{ °C}$

Temperaturklassifizierung:

Wegaufnehmer (TQ 4XX): T6 bis  $+80 \text{ °C}$ , T5 bis  $+95 \text{ °C}$ , T4 bis  $+130 \text{ °C}$ , T3 bis  $+195 \text{ °C}$

Kabel (EA 4XX): T6 bis  $+80 \text{ °C}$ , T5 bis  $+95 \text{ °C}$ , T4 bis  $+130 \text{ °C}$ , T3 bis  $+195 \text{ °C}$

Signalaufbereiter (IQS 4XX): T6 bis  $+70 \text{ °C}$

**18 WESENTLICHE ANFORDERUNGEN IM BEZUG AUF SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

Siehe unter Punkt 9 aufgelistete Bestimmungen.

**19 ROUTINEPRÜFUNGEN UND TESTS**

Keine.

**20 ZULASSUNGSSBEDINGUNGEN**

Inhaber von EG-Baumusterprüfbescheinigungen müssen die Anforderungen an die Produktionssteuerung nach Artikel 8 der Richtlinie 94/9/EC erfüllen.

Seite 3/3



**1 ZUSÄTZLICHES FREIWILLIGES TYPENPRÜFUNGSZERTIFIKAT**

2 Betriebsmittel oder Schutzsystem zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen -  
**Richtlinie 94/9/EG**

3 Zusätzliche Zertifikatnummer:

**LCIE 11 ATEX 3091 X / 01**

4 Gerät oder Schutzsystem:

Proximetersystem

Typ: TQ 4xx / EA 4xx / IQS 4xx

PNR: 111-4xx-000-yyy : TQ 4xx

PNR: 913-4xx-000-yyy : EA 4xx

PNR: 204-4xx-000-yyy : IQS 4xx

5 Hersteller: MEGGITT SA

**15 BESCHREIBUNG DES ZUSÄTZLICHEN ZERTIFIKATS**

Standardaktualisierungen gemäß folgender Richtlinien: EN 60079-0:2012 und EN 60079-11:2012.

Änderungen der Betriebsumgebungstemperatur der Signalaufbereiter: -35°C bis +85°C.

Update der technischen Unterlagen.

Die Prüf- und Testergebnisse sind im vertraulichen Bericht Nr. 127146-654902 aufgezeichnet.

Spezifische Kenndaten der betroffenen Schutzarten:

Unverändert:

IQS 4xx:  $U_i \leq 28$  V,  $I_i = 100$  mA,  $P_i = 0,7$  W,  $C_i = 0$ ,  $L_i = 0$

TQ 4xx:  $C_i \leq 120$  pF/m (Kabel),  $L_i \leq 50$   $\mu$ H (Wegaufnehmer)

EA 4xx:  $C_i \leq 120$  pF/m,  $L_i = 0$

Die Kennzeichnung lautet wie folgt:

Vibro-Meter oder MEGGITT oder MFR S3960

Adresse: ...

Typ: TQ 4xx / EA 4xx / IQS 4xx

PNR 111-4xx-000-yyy

PNR 913-4xx-000-yyy

PNR 204-4xx-000-yyy

Herstellungsnummer: ...

Herstellungsjahr: ...

 II 1G

Ex iA IIC T6 bis T3 Ga

LCIE 11 ATEX 3091 X

$U_i = \dots$ ,  $I_i = \dots$ ,  $L_i = \dots$ ,  $C_i = \dots$ ,  $P_i = \dots$ , (1)

(1) vervollständigt mit den elektrischen Werten.

**16 BESCHREIBENDE UNTERLAGEN**

Zertifizierungs-Datei-Nr. DT 1053 Ausgabe 01 vom 12. März 2014.

Diese Datei enthält 3 Punkte (5 Seiten).

## 13 ANHANG

## 14 ZUSÄTZLICHES FREIWILLIGES TYPENPRÜFUNGSZERTIFIKAT

LCIE 11 ATEX 3091 X / 01

## 17 BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR DIE SICHERE ANWENDUNG

Wie folgt modifiziert:

Das Gerät darf nur an zertifizierte eigensichere Komponenten angeschlossen werden.

Diese Kombination muss bezüglich der Regeln der Eigensicherheit kompatibel sein (siehe elektrische Parameter in Klausel 15).

Die Induktivität (L) und Kapazität (C) des elektrischen Kabels zwischen den IQS 4xx Signalaufbereiter und dem TQ 4xx Wegaufnehmer (Kabel enthalten) nicht größer als irgendeine der folgenden Werte sein:  $L \leq 3,5 \text{ mH}$ ,  $C \leq 0,083 \text{ }\mu\text{F}$ .

Die Signalaufbereiter (IQS 4xx) darf nicht zu Reibungen oder mechanische Einwirkungen eingereicht werden.

Umgebungstemperatur:

Wegaufnehmer (TQ 4xx):  $-100^\circ\text{C}$  bis  $+195^\circ\text{C}$ Kabel (EA 4xx):  $-100^\circ\text{C}$  bis  $+195^\circ\text{C}$ Signalaufbereiter (IQS 4xx):  $-35^\circ\text{C}$  bis  $+85^\circ\text{C}$ 

Temperaturklassifizierung:

Wegaufnehmer (TQ 4xx): T6 bis  $+80^\circ\text{C}$ , T5 bis  $+95^\circ\text{C}$ , T4 bis  $+130^\circ\text{C}$ , T3 bis  $+195^\circ\text{C}$ Kabel (EA 4xx): T6 bis  $+80^\circ\text{C}$ , T5 bis  $+95^\circ\text{C}$ , T4 bis  $+130^\circ\text{C}$ , T3 bis  $+195^\circ\text{C}$ Signalaufbereiter (IQS 4xx): T6 bis  $+70^\circ\text{C}$ , T5 bis  $+85^\circ\text{C}$ 

## 18 WESENTLICHE ANFORDERUNGEN IM BEZUG AUF SICHERHEIT UND GESUNDHEIT

Werden von folgenden Richtlinien abgedeckt: EN 60079-0:2012 und EN 60079-11:2012.

## 19 ROUTINEPRÜFUNGEN UND TESTS

Keine.

Typenbezeichnung:**PNR 111-4xx-000-yyy:**

x: definiert das Design des TQ 4xx Wegaufnehmer (x = 0 bis 9)

yyy: definiert die Version des Produkts (y = 0 bis 9)

**PNR 913-4xx-000-yyy:**

x: definiert das Design des EA 4xx Kabel (x = 0 bis 9)

yyy: definiert die Version des Produkts (y = 0 bis 9)

**PNR 204-4xx-000-yyy:**

x: definiert das Design des IQS 4xx Signalaufbereiter (x = 0 bis 9)

yyy: definiert die Version des Produkts (y = 0 bis 9)