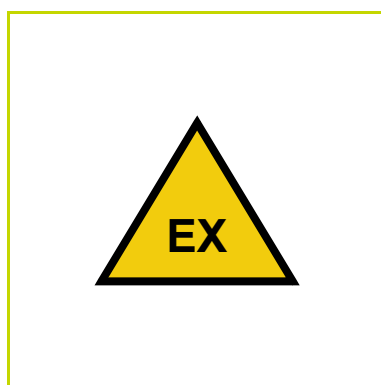


EX CERTIFICATE – ATEX

vibro-meter®

LCIE 21 ATEX 1004 X
for
TQ9xx proximity sensors
and IQS9xx signal conditioners



Note: Although the Ex certificate may be included in more than one language, the liability of the notified body applies only on the text of the original copy of the certificate that it published.

Document reference LCIE 21 ATEX 1004 X
Edition 1 – April 2021

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE - ANNEXE TYPE EXAMINATION CERTIFICATE - SCHEDULE



1 Version : 00

LCIE 21 ATEX 1004 X

Issue : 00

1 **Directive 2014/34/EU**
Appareil ou Système de Protection destiné à être utilisé en Atmosphères Explosibles

1 **Description du produit**
Le capteur de proximité TO 9** et le conditionneur de signal IQS 9** font partie d'un système de mesure de proximité. Le système peut également comprendre un câble de rallonge EA 9** non couvert par la présente attestation.

2 **Equipment or Protective System Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres**

2 **Description of product**
The TO 9** proximity sensor and the IQS 9** signal conditioner are part of a proximity measurement system. The system can also include an EA 9** extension cable which is not covered by this certificate.

3 **Produit :
Capteur de proximité TO 9**
et Conditionneur de signal IQS 9****

3 **Type de conditionneur / Conditionner type**
= Sortie analogique / Analog output
= Sortie 4-20mA / 4-20mA output
= Autre / Other

4 **Produit :
Capteur de proximité TO 9**
et IQS 9** Signal conditioner**

4 **Version personnalisée (matériau cible ou montage spécial) / Customized version (special target material or mounting)**
00 20/02/99

5 **Type : 111-9**-000-*** & 204-9**-000-*****

5 **Numéro de modification mineure / Minor modification number (FFP = Form Fit Function)**
0 autre / 0 le numéro est incrémenté à chaque modification / (each modification increases the number by 1)

6 **Manufacturer :
MEGGITT SA
Route de Moncor 4
1752 Villars-sur-Glâne
SUISSE**

6 **Version personnalisée (matériau cible ou montage spécial) / Customized version (special target material or mounting)**
00 20/02/99

7 **This product and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.**

7 **Le conditionneur de signal IQS 9** est doté d'un modulateur/démodulateur haute-fréquence fournissant le courant d'excitation de la bobine du capteur. Ceci génère un champ électromagnétique à l'extrémité du capteur qui crée alors des courants de Foucault dans la cible métallique. Lorsque la cible se déplace, les courants de Foucault changent, ce qui entraîne un changement des caractéristiques électriques du capteur. Le conditionneur de signal convertit en un signal proportionnel à la distance à la cible. L'électronique du conditionneur est montée dans un boîtier en aluminium et elle est totalement enrobée dans du silicone.**

8 **LCIE certifies that product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.**

8 **Le capteur TO 9** est équipé d'un câble coaxial intégral, terminé par un connecteur coaxial miniature autobloquant. Sa partie active est constituée d'une bobine de fil noyée dans la tête du capteur en matériau thermoplastique. Le corps fileté du capteur est en acier inoxydable.**

9 **The examination and test results are recorded in confidential report(s) N° : 166153-748396**

9 **Le conditionneur de signal IQS 9** est doté d'un modulateur/démodulateur haute-fréquence fournissant le courant d'excitation de la bobine du capteur. Ceci génère un champ électromagnétique à l'extrémité du capteur qui crée alors des courants de Foucault dans la cible métallique. Lorsque la cible se déplace, les courants de Foucault changent, ce qui entraîne un changement des caractéristiques électriques du capteur. Le conditionneur de signal convertit en un signal proportionnel à la distance à la cible. L'électronique du conditionneur est montée dans un boîtier en aluminium et elle est totalement enrobée dans du silicone.**

10 **Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with : EN IEC 60079-0:2018 ; EN 60079-7:2015 + A1:2018**

10 **Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par la conformité à : EN IEC 60079-0:2018 ; EN 60079-7:2015 + A1:2018**

11 **If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.**

11 **Le marquage du produit est mentionné dans l'annexe de cette attestation.**

12 **This Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.**

12 **La désignation du type de l'IQS 9** sera complétée par des caractères, liés par exemple à la plage de mesure et à la sensibilité, à la longueur totale du système ou encore au type de montage.**

13 **The marking of the product is specified in the schedule to this certificate.**

13 **Le marquage du produit est mentionné dans l'annexe de cette attestation.**

14 **Fontenay-aux-Roses, le 30 mars 2021**

14 **Seul le texte en français peut engager la responsabilité de LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le référentiel de certification ATEX du LCIE. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's ATEX Certification Rules.**

15 **Responsible de Certification
Certification Officer
Julien Gauthier**

15 **Seul le texte en français peut engager la responsabilité de LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le référentiel de certification ATEX du LCIE. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's ATEX Certification Rules.**

16 **LABORATOIRE CENTRAL DES INDUSTRIES ELECTRIQUES
S.A.S au capital de 15.745.984 €
RCS Nanterre B 408 363 174
N° de TVA Intracommunautaire : FR 200 422466
F - 92246 FONTENAY-AUX-ROSES**

16 **LABORATOIRE CENTRAL DES INDUSTRIES ELECTRIQUES
S.A.S au capital de 15.745.984 €
RCS Nanterre B 408 363 174
N° de TVA Intracommunautaire : FR 200 422466
F - 92246 FONTENAY-AUX-ROSES**

17 **LCIE
Laboratoire Central des Industries Electriques
Une société de Bureau Veritas**

17 **LCIE
Laboratoire Central des Industries Electriques
Une société de Bureau Veritas**

18 **33 Avenue du Général Leclerc
92240 Fontenay-aux-Roses
FRANCE**

18 **33 Avenue du Général Leclerc
92240 Fontenay-aux-Roses
FRANCE**

19 **WWW.LCIE.FR**

19 **WWW.LCIE.FR**

20 **Page 1 of 5**

20 **Page 2 of 5**

**ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE - ANNEXE
TYPE EXAMINATION CERTIFICATE - SCHEDULE**



LCIE 21 ATEX 1004 X

Version : 00

Issue : 00

Captreur de proximité TQ 9 :**

111 - 9 - * - * - * - 000 - * - * - *

TQ 9 Proximity sensor:**

<p>Numéro de modification mineure / Minor modification number (FFF = Form Fit Function) 0 à/à 9 (le numéro est incrémenté à chaque modification) / (each modification increases the number by 1)</p> <p>Types de câbles, de protection de câble et de manchon de protection (Selon les applications des clients) Cable, cable protection and protection sheath types (according to customers' applications) 00 à/à/à 99</p>	<p>Dimension de l'élément de mesure (Pointe de capteur) <i>Dimension of the measurement element (Sensor tip)</i></p> <p>1 = <input type="checkbox"/> 5mm nominal 2 = <input type="checkbox"/> 6mm nominal 3 = <input type="checkbox"/> 10mm nominal 4 à/à 9 = Autres dimensions / Other dimensions</p> <p>Type de corps (droit, inversé, à angle droit 90° ou personnalisés) <i>Housing type (straight, reverse, right-angle 90° or customized)</i> 0 à/à/à 9</p>
---	---

La désignation de type du TQ 9** sera complétée par des caractères, liés par exemple au type de filage du corps du capteur, à la longueur du corps, à la longueur intégrale du câble ou encore à la longueur totale du système.

CARACTÉRISTIQUES

- Pour le conditionneur de signal IQS 9**, mode de transmission 2 fils (signal de sortie courant):
- Tension maximale : 30 V DC
 - Consommation de courant maximale: 22 mA
 - Consommation de puissance maximale: 0,7 W
- Pour le conditionneur de signal IQS 9**, mode de transmission 3 fils (signal de sortie tension):
- Tension maximale : 30 V DC
 - Consommation de courant maximale: 9,5 mA
 - Consommation de puissance maximale: 0,3 W

MARQUAGE

Le marquage du produit doit comprendre :

Pour le capteur de proximité TQ 9 :**

MEGGITT SA ou VIBRO-METER ou MFR S3960
 Adresse : ...-9**-000-*** (1)
 Type : 111-9**-000-*** (1)
 N° de fabrication : ...
 Année de fabrication : ...
 Ex ec IIC T6...T3 Gc (2)
 LCIE 21 ATEX 1004 X
 -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +180 °C

AVERTISSEMENT – NE PAS CONNECTER OU DECONNECTER SOUS TENSION

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le [règlement de certification ATEX](#) du LCIE. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's [ATEX Certification Rules](#).

LCIE

Laboratoire Central des Industries Electriques
 Une société de Bureau Veritas

WWW.LCIE.FR

33 Avenue du Général Leclerc
 92260 Fontenay-aux-Roses
 FRANCE

**ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE - ANNEXE
TYPE EXAMINATION CERTIFICATE - SCHEDULE**



LCIE 21 ATEX 1004 X

Version : 00

Issue : 00

Marquage réduit:

MEGGITT SA ou VIBRO-METER ou MFR S3960
 Type : 111-9**-000-*** (1)
 N° de fabrication : ...
 Année de fabrication : ...
 Ex ec IIC T6...T3 Gc (2)
 LCIE 21 ATEX 1004 X

Pour le conditionneur de signal IQS 9 :**

MEGGITT SA ou VIBRO-METER ou MFR S3960
 Adresse : ...-9**-000-*** (1)
 Type : 204-9**-000-*** (1)
 N° de fabrication : ...
 Année de fabrication : ...
 Ex ec IIC T6...T5 Gc (2)
 LCIE 21 ATEX 1004 X
 -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +85 °C

Marquage réduit:

MEGGITT SA ou VIBRO-METER ou MFR S3960
 Type : 204-9**-000-*** (1)
 N° de fabrication : ...
 Année de fabrication : ...
 Ex ec IIC T6...T5 Gc (2)
 LCIE 21 ATEX 1004 X
 -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +85 °C

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'UTILISATION

- a Classe de température de l'équipement en fonction de la gamme de température ambiante de fonctionnement:
- Captreur de proximité TQ 9** :
- T6 : for -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +75 °C
 - T5 : for -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +90 °C
 - T4 : for -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +125 °C
 - T3 : for -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +180 °C
- Conditionneur de signal IQS 9** :
- T6 : for -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +70 °C
 - T5 : for -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +85 °C
- b Le conditionneur de signal IQS 9** doit être installé dans une enclosure fournissant un degré de protection IP54 minimum, conformément à IEN 60079-0.

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'UTILISATION

- a Classe de température de l'équipement en fonction de la gamme de température ambiante de fonctionnement:
- TQ 9** Proximity sensor:
- T6 : for -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +75 °C
 - T5 : for -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +90 °C
 - T4 : for -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +125 °C
 - T3 : for -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +180 °C
- IQS 9** Signal conditioner:
- T6 : for -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +70 °C
 - T5 : for -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +85 °C
- The IQS 9** signal conditioner shall be installed in an enclosure that provides a degree of protection of at least IP54, according to IEN 60079-0.

MARQUAGE

Le marquage du produit doit inclure le suivant :

Pour le capteur de proximité TQ 9 :**

MEGGITT SA ou VIBRO-METER ou MFR S3960
 Adresse : ...-9**-000-*** (1)
 Type : 111-9**-000-*** (1)
 N° de fabrication : ...
 Année de fabrication : ...
 Ex ec IIC T6...T3 Gc (2)
 LCIE 21 ATEX 1004 X
 -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +180 °C

AVERTISSEMENT – NE PAS CONNECTER OU DECONNECTER SOUS TENSION

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le [règlement de certification ATEX](#) du LCIE. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's [ATEX Certification Rules](#).

LCIE

Laboratoire Central des Industries Electriques
 Une société de Bureau Veritas

WWW.LCIE.FR

33 Avenue du Général Leclerc
 92260 Fontenay-aux-Roses
 FRANCE

ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE - ANNEXE TYPE EXAMINATION CERTIFICATE - SCHEDULE

1 Version : 00 Issue : 00
LCIE 21 ATEX 1004 X

- c Le matériel doit être utilisé dans une zone assurant au moins un degré de pollution 2 tel que défini dans IEC 60664-1.
 The equipment shall only be used in an area of at least pollution degree 2, as defined in IEC 60664-1.
- d La protection contre les transitoires doit être fournie à un niveau défini ne dépassant pas 140 % de la valeur de crête de la tension assignée aux bornes d'alimentation vers le conditionneur de signal IQS 9**.
 Transient protection shall be provided that is set at a level not exceeding 140% of the peak rated voltage value at the supply terminals to the IQS 9** signal conditioner.
- e Les connexions ne doivent pas être connectées ou déconnectées sous tension.
 Connections shall not be connected or disconnected when energized.
- f La tête du capteur doit être protégée contre tout risque de danger mécanique.
 The sensor head shall be protected against any risk of mechanical danger.
- g Un degré de protection IP54 minimum, conformément à la norme EN 60079-0, doit être garanti au point de raccordement du capteur de proximité TQ 9** avec le câble de rallonge EA 9**.
 A minimum degree of protection IP54, in accordance with EN 60079-0, shall be ensured at the point of connection of the proximity sensor TQ 9** with the EA 9** extension cable.
- h Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'assurer une continuité de terre adéquate du corps métallique du capteur via le dispositif de montage.
 It is the user's responsibility to provide adequate earth continuity of the sensor's metallic body via the mounting arrangement.
- i L'équipement doit être installé conformément au manuel d'instructions fourni par le fabricant.
 The equipment shall be installed according to the instruction manual provided by the manufacturer.

14 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SANTE ET DE SECURITE
 Couvertes par les normes listées au point 8.

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS
 Covered by standards listed at 8.

15 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

DESCRIPTIVE DOCUMENTS

N°	Description	Référence	Rev.	Date	Page(s)
1.	Dossier technique / Technical file	DI-1077	00	2021-03-08	72
2.	Manuel d'installation / Installation manual	MAPROX9xxE	--	--	--

16 INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

ADDITIONAL INFORMATIONS

Essais individuels
 Chaque exemplaire du capteur TQ 9** doit être soumis à un essai de rigidité diélectrique conformément à la clause 7.1 de l'EN 60079-7 sous 500 V eff.
Routine tests
 Each sample of the TQ 9** sensor shall be subjected to a dielectric strength test according to clause 7.1 of EN 60079-7 under 500 V r.m.s.

17 DETAILS DES MODIFICATIONS DE L'ATTESTATION

DETAILS OF CERTIFICATE CHANGES

Version 00 : Certification initiale selon EN IEC 60079-0:2018 et EN 60079-7:2015 + A1:2018.
 Issue 00 : Initial certification according to EN IEC 60079-0:2018 and EN 60079-7:2015 + A1:2018.

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit, que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est interdit de traduire, de réviser, de réviser ou de réviser ce document en français. Toute réimpression ou modification de ce document sans l'autorisation écrite de LCIE est formellement interdite.
 Only the French text may be held responsible for LCIE. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is forbidden to translate, revise or revise this document in French. Any reprinting or modification of this document without the written authorization of LCIE is strictly prohibited.

LCIE
 Laboratoire Central des Industries Electriques
 Une société de Bureau Veritas
 33 Avenue du Général Leclerc
 92240 Fontenay-aux-Roses
 FRANCE
WWW.LCIE.FR

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK