

- (1) **CERTIFICAT D'EXAMEN-CE DE TYPE**
- (2) Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles
- Directive 94/9/CE
- (3) Numéro du certificat d'examen-CE de type: **KEMA 03ATEX1149 X**
- (4) Appareil ou système de protection: **Indicateur Régulateur de niveau série NMG 125 resp. série NMG 125...MU et pièce de montage série MG..... resp. série MG...MU**
- (5) Fabricant : **KSR KUBLER France S.A.**
- (6) Adresse: **10, avenue d' Alsace, 68700 Cernay, France**
- (7) Cet appareil ou système de protection et ses variantes éventuelles acceptables sont décrits dans l'annexe de la présente certificat et dans les documents descriptifs cités en annexe.
- (8) KEMA Quality B.V., organisme notifié sous la référence 0344 conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du Parlement européen et de Conseil du 23 mars 1994, certifie que cet appareil ou système de protection est conforme aux exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé pour la conception et la construction d'appareils et de systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, données dans l'annexe II de la directive.
Les vérifications et épreuves figurent dans le rapport confidentiel N°.2028696.
- (9) Le respect des exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé est assuré par la conformité aux normes suivantes :
- EN 50014 : 1997 EN 50020 : 2002 EN 50284 : 1999**
- (10) Le signe "X" lorsqu'il est placé à la suite du numéro du certificat, indique que ce matériel ou système de protection est soumis aux conditions spéciales pour une utilisation sûre, mentionnées dans l'annexe de la présente certificat.
- (11) Ce certificat d'examen-CE de type porte uniquement sur la conception, l'examen et les essais de l'équipement ou du système de protection spécifié conformément à la directive 94/9/CE. Les autres exigences de la Directive s'appliquent au processus de fabrication et à la fourniture de l'équipement ou du système de protection. Ces derniers ne sont pas couverts par le certificat.
- (12) Le marquage de l'appareil ou du système de protection devra comporter, entre autres indications utiles, les mentions suivantes :



Serie NMG 125 II 1/2 G EEx ia IIC T4 ... T6
Serie MG II 2 G EEx ia IIC T4 ... T6 ou
EEx ib IIC T4 ... T6

Arnhem, le 12 Mai 2003
 KEMA Quality B.V.



T. Pijpker
 Responsable Certification

* Ce Certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité et sans modifications

(13)

ANNEXE

(14)

au certificat d'examen-CE de Type KEMA 03ATEX1149 X

(15) **Description**

L'indicateur régulateur (de mesure) de niveau de la série NMG125..... et de la série NMG125...MU sert à mesurer le niveau de remplissage des cuves contenant des liquides inflammables. L'indicateur régulateur de niveau est constitué d'un flotteur, d'un tube de guidage et d'un boîtier de connexion, qui peut être équipé, suivant le modèle, d'un convertisseur de mesure disposant d'un certificat de conformité séparé.

Pour une forme de construction, un mode d'allumage protégé et une catégorie d'appareils identiques, il est permis d'utiliser la pièce de montage de la série MG..... et MG...MU comme un appareil indépendant sur d'autres tubes by-pass ou comme capteur de mesure de trajectoire.

Gamme de températures ambiantes du boîtier de connexion : -50 °C ... + 60 °C.

Les tensions et températures de service admissibles sont indiquées dans le manuel de fonctionnement du fabricant.

Les rapports entre la classe de température, la température ambiante maximale admissible et la température de service sont montrés dans le tableau ci-dessous :

Classe de température	Température ambiante Boîtier de connexion	Température de service
T4	60 °C	100 °C
T5	60 °C	65 °C
T6	60 °C	50 °C

Paramètres électriques

Indicateur Régulateur de niveau série NMG 125

Circuit d'alimentation, série resp. à 2 et 3 conducteurs

(Bornes -U_B, ΔU, +U_B)..... en mode de protection à sécurité intrinsèque EEx ia IIC, uniquement pour le raccordement à un circuit à sécurité intrinsèque certifié conforme aux valeurs maximales suivantes:

$$\begin{aligned} U_i &= 28 \text{ V} \\ I_i &= 120 \text{ mA} \\ P_i &= 0,84 \text{ W} \end{aligned}$$

La capacité et l'inductance internes effectives sont négligeables.

Pour le raccordement de convertisseurs de mesure à sécurité intrinsèque sur l'entrée des mesures, il faut respecter les données électriques mentionnées dans le certificat d'examen CE de Type.

Les données électriques sont à communiquer de manière appropriée à l'utilisateur.

(13)

ANNEXE

(14)

au certificat d'examen-CE de Type KEMA 03ATEX1149 X

Paramètres électriques (suite)

Pièce de montage série MG

Circuit d'alimentation, série resp. à 2 et 3 conducteurs

(Bornes $-U_B$, ΔU , $+U_B$)..... en mode de protection à sécurité intrinsèque EEx ia IIC ou EEx ib IIC, uniquement pour le raccordement à un circuit à sécurité intrinsèque certifié conforme aux valeurs maximales suivantes:

$$\begin{aligned}U_i &= 28 \text{ V} \\I_i &= 120 \text{ mA} \\P_i &= 0,84 \text{ W}\end{aligned}$$

La capacité et l'inductance internes effectives sont négligeables.

Pour le raccordement de convertisseurs de mesure à sécurité intrinsèque sur l'entrée des mesures, il faut respecter les données électriques mentionnées dans le certificat d'examen CE de Type.

Les données électriques sont à communiquer de manière appropriée à l'utilisateur.

Indicateur Régulateur de niveau série NMG 125

Circuit d'alimentation

(Bornes $-U_B$, ΔU , $+U_B$)..... en mode de protection à sécurité intrinsèque EEx ia IIC, uniquement pour le raccordement à un circuit à sécurité intrinsèque certifié conforme aux valeurs maximales suivantes:

$$\begin{aligned}U_i &= 20 \text{ V} \\I_i &= 50 \text{ mA} \\P_i &= 0,25 \text{ W}\end{aligned}$$

La capacité et l'inductance internes effectives sont négligeables.

Pour le raccordement de convertisseurs de mesure à sécurité intrinsèque sur l'entrée des mesures, il faut respecter les données électriques mentionnées dans le certificat d'examen CE de Type.

Les données électriques sont à communiquer de manière appropriée à l'utilisateur.

(13)

ANNEXE

(14)

au certificat d'examen-CE de Type KEMA 03ATEX1149 X

Paramètres électriques (suite)

Pièce de montage série MG...MU

Circuit d'alimentation

(Bornes -U_B, ΔU, +U_B)..... en mode de protection à sécurité intrinsèque EEx ia IIC ou EEx ib IIC, uniquement pour le raccordement à un circuit à sécurité intrinsèque certifié conforme aux valeurs maximales suivantes:

$$\begin{aligned} U_i &= 20 \text{ V} \\ I_i &= 50 \text{ mA} \\ P_i &= 0,25 \text{ W} \end{aligned}$$

La capacité et l'inductance internes effectives sont négligeables.

Pour le raccordement de convertisseurs de mesure à sécurité intrinsèque sur l'entrée des mesures, il faut respecter les données électriques mentionnées dans le certificat d'examen CE de Type.

Les données électriques sont à communiquer de manière appropriée à l'utilisateur.

(16) **Rapport**

KEMA N°. 2028696.

(17) **Matrices de sécurité d'emploi**

Pour le rapport entre la classe de température, la température ambiante du boîtier de connexion et la température de service, voir (15).

(18) **Exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé**

Couvertes par les listes standard sous (9).

(19) **Documents descriptifs**

1. Certificat d'examen-CE de Type KEMA 01ATEX1052 X

daté le

2. plan N°. T 80106	13.04.2003
T 80107	13.04.2003
T 80108	13.04.2003
T 80109	13.04.2003
T 80110	13.04.2003
T 80111	13.04.2003

AVENANT 1

au certificat d'examen-CE de Type KEMA 03ATEX1149 X

Fabricant : **KSR KUBLER France S.A.**

Adresse : **10, avenue d' Alsace, 68700 Cernay, France**

Description

Les niveaumètres des séries NMG125.....et NMG125...MU et la partie extension des séries MG..... et MG...MU peuvent désormais être également manufacturés conformément aux documents de tests spécifiés ci-dessous.

Les modifications concernent :

Séries NMG 125

- Ajout de matériels
- Ajout de collerettes d'encastrement
- Ajout de la limite de flottaison inférieure
- Type de clé

Partie extension des séries MG

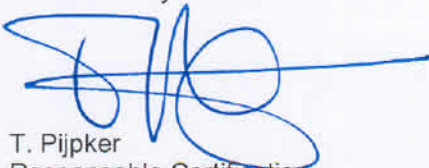
- Ajout de matériels
- Type de clé

Toutes les autres données sont inchangées.

Documents de tests

1. Avenant 1 au certificat d'examen-CE de Type KEMA 01ATEX1052 X

Arnhem, le 12 Mai 2003
KEMA Quality B.V.



T. Pijker
Responsable Certification

AVENANT 2

au certificat d'examen-CE de Type KEMA 03ATEX1149 X

Fabricant: **KSR KUBLER France S.A.**

Adresse: **10, avenue d' Alsace, 68700 Cernay, France**

Description

À l'avenir, les détecteurs de niveau de la série NMG125..... et de la série NMG125...MU, et les extensions des séries MG..... et MG...MU, peuvent également être fabriqués selon la documentation descriptive ci-dessous.

Les détecteurs de niveau de la série NMG125..... et de la série NMG125...MU, et les extensions des séries MG..... et MG...MU, peuvent également être fabriqués avec:

- un transmetteur différent en mode de protection sécurité intrinsèque;
- une construction différente des limites inférieures des flotteurs;
- un élément PT100 ou PT1000, un interrupteur thermique ou à ampoule, en mode de protection sécurité intrinsèque, en supplément;
- une aile différente;
- une construction différente du détecteur de niveau ;
- des matériaux différents.

La désignation du type peut être modifiée.

À l'avenir, les détecteurs de niveau de la série NMG125..... et de la série NMG125...MU, et les extensions des séries MG..... et MG...MU, peuvent également être utilisées dans les atmosphères explosives dues aux mélanges air/poussière.

La liste des normes sous (9) est étendue comme suit: **EN 50281-1-1 : 1998**

Caractéristiques électriques

PT100, PT1000 ou interrupteur thermique En mode de protection sécurité intrinsèque
(bornes de raccordement) EEx ia IIC, seulement pour la connexion à un
circuit de sécurité intrinsèque certifié, ayant les
caractéristiques suivantes:

$$\begin{aligned}U_i &= 30 \text{ V} \\C_i &= 0 \text{ nF} \\L_i &= 0 \text{ mH}\end{aligned}$$

En option, un transmetteur certifié peut être intégralement installé. Dans ce cas, les caractéristiques électriques de ce transmetteur, spécifiées dans ce certificat, doivent être considérées.

Marquage

Le marquage des détecteurs de niveau de la série NMG ... doit inclure:

 II 1/2 G EEx ia IIC T4 ... T6
II 2 D T 80 °C IP 6X

Le marquage des détecteurs de niveau de la série MG ... doit inclure:

 II 2 G D EEx ia IIC T4 ... T6 T 80 °C IP 6X



AVENANT 2

au certificat d'examen-CE de Type KEMA 03ATEX1149 X

La température de surface maximum du boîtier de la connexion fait référence à la température ambiante maximale de 60 °C.

Tous les autres paramètres demeurent inchangés.

Instructions d'installation

Le degré de protection d'au moins IP6X, selon EN 60529, n'est obtenu que si les entrées de câble utilisées sont appropriées à l'application et sont correctement montées. Les ouvertures non utilisées doivent être fermées par d'éléments de fermeture qui conviennent.

Les circuits de protection sécurité intrinsèque des interrupteurs magnétiques doivent être séparés des éléments PT100 ou PT1000 ou de l'interrupteur thermique, selon EN 50020, pour un voltage de 60 V. au maximum.

Documents descriptifs

1. Avenant 2 au certificat d'examen-CE de Type KEMA 01ATEX1052 X

daté le

2.	Plan No.	T_80106_1, rev. 1	05.07.2004
		T_80107_1, rev. 2	05.07.2004
		T_80109_1, rev. 1	05.07.2004
		T_80110_1, rev. 2	05.07.2004

Arnhem, le 24 avril 2006
KEMA Quality B.V.



T. Pijpker
Responsable Certification

[2076307]

translation

original language: French

(1) **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

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

(3) EC-Type Examination Certificate Number: **KEMA 03ATEX1149 X**

(4) Equipment or protective system: **Level sensor series NMG 125 or series NMG 125...MU and built-on component series MG or series MG...MU**

(5) Manufacturer: **KSR KUBLER France S.A.**

(6) Address: **10, avenue d' Alsace, 68700 Cernay, France**

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

(8) KEMA Quality B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC 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 no. 2028696.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 50014 : 1997

EN 50020 : 2002

EN 50284 : 1999

(10) 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.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance 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.

(12) The marking of the equipment or protective system shall include the following:



Series NMG 125 II 1/2 G
Series MG II 2 G

EEx ia IIC T4 ... T6
EEx ia IIC T4 ... T6 or
EEx ib IIC T4 ... T6

Arnhem, 12 May 2003
KEMA Quality B.V.



T. Pijpker
Certification Manager

* This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change

(13)

SCHEDULE

(14)

to EC-Type Examination Certificate KEMA 03ATEX1149 X

(15) **Description**

The level sensor series NMG125..... and series NMG125...MU serves to measure the level height in tanks of flammable liquids. The level sensor consists of a float, a sliding tube and a connecting housing that depending on the design can be fitted with a separately approved measuring transducer.

The built-on component series MG..... and series MG...MU may also be used in the same design and with the same type of protection and equipment category as an individual instrument on other bypass pipes or as a position sensor.

Ambient temperature range of the connection housing: -50 °C ... + 60 °C.

The permissible operating pressures and process temperatures are to be taken from the manufacturer's operating manual.

The relation between the temperature class, the maximum permissible ambient temperature and the process temperature shall be taken from the following table:

Temperature class	Ambient temperature connection housing	Process temperature
T4	60 °C	100 °C
T5	60 °C	65 °C
T6	60 °C	50 °C

Electrical data

Level sensor series NMG 125

Power supply circuit, 2 or 3 conductor series

(Terminals -U_B, ΔU, +U_B)..... in type of explosion protection intrinsic safety EEx ia IIC, only for connection to a certified intrinsically safe circuit, with the following maximum values:

$$\begin{aligned}
 U_i &= 28 \text{ V} \\
 I_i &= 120 \text{ mA} \\
 P_i &= 0.84 \text{ W}
 \end{aligned}$$

The effective internal capacitance and inductance are negligibly small.

For connection of an intrinsically safe measuring transducer to the measurement input, the electrical data as mentioned in the applicable EC-Type Examination Certificate must be complied with.

The electrical data must be handed to the user in a suitable way.

(13)

SCHEDULE

(14)

to EC-Type Examination Certificate KEMA 03ATEX1149 X

Electrical data (continued)

Built-on component series MG

Power supply circuit, 2 or 3 conductor series

(Terminals -U_B, ΔU, +U_B)..... in type of explosion protection intrinsic safety EEx ia IIC or EEx ib IIC, only for connection to a certified intrinsically safe circuit, with the following maximum values:

$$\begin{aligned} U_i &= 28 \text{ V} \\ I_i &= 120 \text{ mA} \\ P_i &= 0,84 \text{ W} \end{aligned}$$

The effective internal capacitance and inductance are negligibly small.

For connection of an intrinsically safe measuring transducer to the measurement input, the electrical data as mentioned in the applicable EC-Type Examination Certificate must be complied with.

The electrical data must be handed to the user in a suitable way.

Level sensor series NMG 125...MU

Power supply circuit

(Terminals -U_B, ΔU, +U_B)..... in type of explosion protection intrinsic safety EEx ia IIC, only for connection to a certified intrinsically safe circuit, with the following maximum values:

$$\begin{aligned} U_i &= 20 \text{ V} \\ I_i &= 50 \text{ mA} \\ P_i &= 0,25 \text{ W} \end{aligned}$$

The effective internal capacitance and inductance are negligibly small.

For connection of an intrinsically safe measuring transducer to the measurement input, the electrical data as mentioned in the applicable EC-Type Examination Certificate must be complied with.

The electrical data must be handed to the user in a suitable way.

(13)

SCHEDULE

(14)

to EC-Type Examination Certificate KEMA 03ATEX1149 X

Electrical data (continued)

Built-on component series MG...MU

Power supply circuit

(Terminals -U_B, ΔU, +U_B)..... in type of explosion protection intrinsic safety EEx ia IIC or EEx ib IIC, only for connection to a certified intrinsically safe circuit, with the following maximum values:

$$\begin{aligned} U_i &= 20 \text{ V} \\ I_i &= 50 \text{ mA} \\ P_i &= 0,24 \text{ W} \end{aligned}$$

The effective internal capacitance and inductance are negligibly small.

For connection of an intrinsically safe measuring transducer to the measurement input the electrical data as mentioned in the applicable EC-Type Examination Certificate must be complied with.

The electrical data must be handed to the user in a suitable way.

(16) **Report**

KEMA No. 2028696.

(17) **Special conditions for safe use**

For the relation between the ambient temperature, the process temperature and the temperature class see (15).

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

1. EC-Type Examination Certificate KEMA 01ATEX1052 X

dated

2. Drawing No. T 80106	13.04.2003
T 80107	13.04.2003
T 80108	13.04.2003
T 80109	13.04.2003
T 80110	13.04.2003
T 80111	13.04.2003

AMENDMENT 1**to EC-Type Examination Certificate KEMA 03ATEX1149 X**

Manufacturer: **KSR KUBLER France S.A.**

Address: **10, avenue d' Alsace, 68700 Cernay, France**

Description

The level sensors of the NMG125..... and NMG125...MU series, respectively, and the extension part of the MG..... and MG...MU series, respectively, may from now on also be manufactured in accordance with the test documentation specified below.

The modifications concern:

NMG 125 series

- Supplementation of materials
- Supplementation of flanges
- Supplementation of the lower float limits
- Type designation

MG series extension part

- Supplementation of materials
- Type designation

All other data are unchanged.

Test documentation

1. Amendment 1 to EC-Type Examination Certificate KEMA 01ATEX1052 X

Arnhem, 12 May 2003
KEMA Quality B.V.



T. Pijpker
Certification Manager

AMENDMENT 2

to EC-Type Examination Certificate KEMA 03ATEX1149 X

Installation instructions

The degree of protection of at least IP6X as per EN 60529 is only achieved if certified cable entries are used that are suitable for the application and correctly installed. Unused apertures shall be closed with suitable blanking elements.

The intrinsically safe circuits of the magnetic operated switches and the PT100 or PT1000 elements or thermal switch, must be separated in accordance with EN 50020 for a voltage of max. 60 V.

Test documentation

1. Amendment 2 to EC-Type Examination Certificate KEMA 01ATEX1052 X

dated

- | | | |
|----------------|-------------------|------------|
| 2. Drawing No. | T_80106_1, rev. 1 | 05.07.2004 |
| | T_80107_1, rev. 2 | 05.07.2004 |
| | T_80109_1, rev. 1 | 05.07.2004 |
| | T_80110_1, rev. 2 | 05.07.2004 |

Arnhem, 24 April 2006
KEMA Quality B.V.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

T. Pijpker
Certification Manager