

# ATTESTATION

## (1) d'examen CE de type

### (2) Des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles - Directive 94/9/CE

(3) Attestation d'examen CE de type numéro: **KEMA 04ATEX1081 X** Édition numéro: 5

(4) Appareil: **Transmetteurs de pression absolue, relative et différentielle**  
**Modèle 33X Ei (LV), Modèle 35X Ei (LV), Modèle 36XW Ei (LV),**  
**Modèle PD-33X Ei (LV), Modèle PD-39X Ei (LV),**  
**Modèle PD-33X M Ei (LV) et Modèle PD-36X M Ei (LV)**

(5) Fabricant: **Keller AG**

(6) Adresse: **St. Galler Strasse 119, 8404 Winterthur, la Suisse**

(7) Cet appareil ainsi que ses variantes éventuelles acceptées est décrit dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en annexe.

(8) DEKRA Certification B.V., organisme notifié sous la référence 0344 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 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 les épreuves figurent dans le rapport confidentiel N°. NL/DEK/EXTR14.0076/00.

(9) Le respect des exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé est assuré par la conformité aux normes suivantes:

**EN 60079-0 : 2012**  
**EN 50303 : 2000**

**EN 60079-11 : 2012**

**EN 60079-26 : 2007**

(10) Le signe "X" lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que cet appareil est soumis aux conditions particulières relatives à une utilisation en toute sécurité, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

(11) Cette attestation d'examen CE de type porte uniquement sur la conception, l'examen et les essais de l'appareil spécifié conformément à la directive 94/9/CE. Les exigences supplémentaires de cette directive s'appliquent au processus de fabrication et à la fourniture de l'appareil. Ces derniers ne sont pas couverts par l'attestation.

(12) Le marquage de l'appareil devra comporter les mentions suivantes:



**II 1G Ex ia IIC T4 ... T6**  
**I M1 Ex ia I**  
**II 1D Ex ia IIIC T130 °C Da**

Cette attestation est éditée le 8 janvier 2015 et, pour autant qu'elle s'applique, devra être reconsidérée avant la date de cessation de la présomption de la conformité des normes ou une des normes mentionnées ci-dessus comme transmis dans le Journal officiel de l'Union européenne.

DEKRA Certification B.V.

R. Schuller  
Responsable Certification



(13) **ANNEXE**

(14) **à l'attestation d'examen CE de type KEMA 04ATEX1081 X**

Édition N°. 5

(15) **Description**

Les transmetteurs de pression absolue, relative ou différentielle de type 33X Ei (LV), type 35X Ei (LV), type 36XW Ei (LV), type PD-33X Ei (LV), type PD-39X Ei (LV), type 33X M Ei (LV) et type 36X M Ei (LV) sont utilisés pour la mesure de pression absolue, relative ou différentielle. Les signaux sorties sont un signal de courant 4 - 20 mA ou un signal de tension 0 -10 V et des signaux de communication série RS 485. Il y ont deux versions possibles: «la version basse tension», identifié par le plus «LV» derrière la numéro de type et «la version standard», sans «LV».

Les transmetteurs sont fournis avec un câble fixe ou avec un connecteur afin de permettre les connexions électriques.

**Caractéristiques thermiques**

La classe de température et la température maximale de l'enveloppe T130 °C, qui s'applique à une épaisseur de la couche de la poussière maximale de 5 millimètres, par rapport à la température ambiante maximale sont comme suit:

La gamme de température ambiante:

-40 °C à +90 °C: classe de température T4, T130 °C et Groupe I avec  $P_i = 640$  mW

pour tous les types comprenant 33X M Ei (LV) et 36X M Ei (LV).

-40 °C à +90 °C: classe de température T4, T130 °C avec  $P_i = 1,3$  W exclusivement pour types «LV»

-40 °C à +85 °C: classe de température T5, T130 °C avec  $P_i = 640$  mW.

-40 °C à +70 °C: classe de température T6, T130 °C avec  $P_i = 640$  mW.

-40 °C à +65 °C: classe de température T4, T130 °C avec  $P_i = 1,1$  W

-40 °C à +40 °C: classe de température T4, T130 °C avec  $P_i = 1,3$  W.

**Caractéristiques électriques**

Pour les versions standards (sans «LV»):

Circuit de sortie et d'alimentation et interface RS 485 (bornes 1 ... 5):

en mode de protection sécurité intrinsèque Ex ia IIC, Ex ia I et Ex ia IIIC, uniquement pour le

raccordement à des circuits à sécurité intrinsèque certifiés, avec les valeurs maximales suivantes:

$U_i = 30$  V;  $I_i = 200$  mA;  $P_i = 640$  mW ou  $P_i = 1,1$  W ou  $P_i = 1,3$  W (fonction des données thermiques);

$L_i = 0$  mH;  $C_i = 1$  nF (circuit d'alimentation/sortie de courant);  $C_i = 1$  nF (Interface RS 485 et sortie de

tension).

Pour les versions basse tension "LV":

Circuit de sortie et d'alimentation et interface RS 485 (bornes 1 ... 5):

en mode de protection sécurité intrinsèque Ex ia IIC, Ex ia I et Ex IIIC, uniquement pour le

raccordement à des circuits à sécurité intrinsèque certifiés, avec les valeurs maximales suivantes:

$U_i = 8,5$  V;  $I_i = 200$  mA;  $P_i = 640$  mW ou  $P_i = 1,1$  W ou  $P_i = 1,3$  W (fonction des données thermiques);

$L_i = 0$  mH;  $C_i = 6,5$   $\mu$ F.

Le circuit de sortie et d'alimentation et l'interface RS 485, en mode protection sécurité intrinsèque, sont galvaniquement connectés.

La rigidité diélectrique d'au moins 500 V des circuits de sécurité intrinsèque des transmetteurs de pression absolue, relative et différentielle des versions "LV", n'est limitée que par la protection contre les surtensions.

(13) **ANNEXE**

(14) **à l'attestation d'examen CE de type KEMA 04ATEX1081 X**

Édition N°. 5

**Instructions d'installation**

Les Instructions fournies avec l'appareil doivent être suivies en détail afin d'assurer un service sûr.

(16) **Rapport d'essai**

N°. NL/DEK/ExTR14.0076/00.

(17) **Conditions particulières relatives à une utilisation en toute sécurité**

Pour la gamme de température, voyez (15).

(18) **Exigences essentielles pour la sécurité et la santé**

Couvertes par les normes énumérées sous (9).

(19) **Documents descriptifs**

Comme mentionné dans le rapport d'essai N° NL/DEK/ExTR14.0076/00.