



Ex



(1) *EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány*
EU-Type Examination Certificate

- (2) A potenciálisan robbanásveszélyes környezetben történő alkalmazásra szánt
berendezések, védelmi rendszerek
2014/34/EU Direktíva /
Equipment or Protective Systems Intended for use
in Potentially Explosive Atmospheres
Directive 2014/34/EU

- (3) EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány száma /
EU-Type Examination Certificate Number: **BKI17ATEX0012 X**

- (4) A gyártmány / Product:
Gázérzékelő / Gas detector

Típusa / Type:

SENS-Ex TG/A-....

SENS-Ex TG/A-.... HT (magas hőmérsékletre / for high temperature)

- (5) Gyártó / Manufacturer:
Szenzortechnika Kft.

- (6) Cím / Address:
**2038 Sósút, Ipari Park hrsz.3508/65.
Hungary**

- (7) A gyártmány és annak változatai a jelen tanúsítvány vonatkozó pontjában vannak feltüntetve. /
This product and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

- (8) A ExVÁ Robbanásbiztos Berendezések Vizsgáló Állomása Kft., 1418 sz. kijelölt testület, a 2014. február 26-i Európai Parlament és Tanács 2014/34/EU Direktívájának 17. cikkelye szerint tanúsítja, hogy a gyártmány megfelel az Alapvető Egészségügyi és Biztonsági Követelményeknek a Direktíva II. számú Mellékletében a potenciálisan robbanásveszélyes térben alkalmazásra szánt gyártmányok tervezése és gyártása szerint. /
ExVÁ Testing Station for Explosion Proof Equipment Company Limited, notified body number 1418 in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this 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.

A vizsgálat eredményeit az alábbi nyilvántartási számú bizalmas vizsgálati dokumentáció tartalmazza: /

The examination and test results are recorded in confidential report No.:

R - 065 - 17

BKI17ATEX0012 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

- (9) Az alapvető egészségügyi és biztonsági követelményeknek való megfelelést a következők biztosítják: /
Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
MSZ EN 60079-0:2013 **MSZ EN 60079-0: 2013/A11:2014**
MSZ EN 60079-1:2015 **MSZ EN 60079-29-1:2008**
kivéve a 18. pontban felsorolt követelményekre vonatkozóan.
except in respect of those requirements listed at item 18 of the Schedule.
- (10) A tanúsítvány száma után álló „X” jel azt mutatja, hogy a gyártmány speciális feltételek megtartása mellett felel meg a jelen tanúsítvány vonatkozó pontjában feltüntetett biztonságos alkalmazás feltételeinek. /
If the sign „X” is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.
- (11) Jelen EU-TÍPUS VIZSGÁLATI TANÚSÍTVÁNY csak a megjelölt gyártmány tervezésére és kivitelezésére vonatkozik. A jelen Direktíva további követelményei vonatkoznak a gyártmány gyártási folyamatára és szállítására. Ezek nem tartoznak e tanúsítvány alá. /
This EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design and construction of the specified product. Further requirements of this Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.
- (12) A gyártmány jele a következő /
The marking of the product shall include the following:

SENS-Ex TG/A-.....:

Ex II 2 G Ex db IIC T6 Gb

T_{körny/amb} = -40°C ... +55°C

SENS-Ex TG/A-.... HT:

Ex II 2 G Ex db IIC T3 Gb

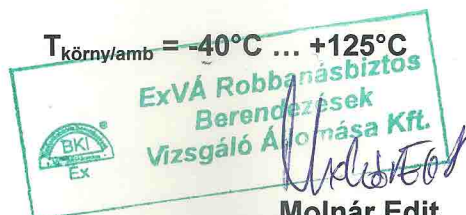
**ExVÁ Robbanásbiztos Berendezések
Vizsgáló Állomása Kft.**

**ExVÁ Testing Station for Explosion Proof
Equipment Ltd.**

Hungary, 1037 Budapest, Mikoviny u. 2-4.

Tel.: 36 1 250 1720

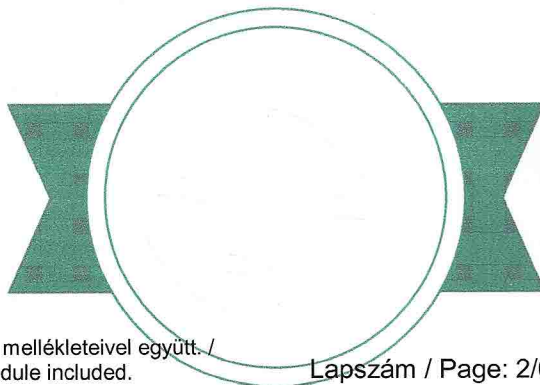
E-mail: bkiex@bki.hu



Molnár Edit

Tanúsító Szervezet Vezető /
Head of Certification Body

Budapest, 2017. június / June 7.



BKI17ATEX0012 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

(13) Melléklet / Schedule

(14) EU-TÍPUSVIZSGÁLATI TANÚSÍTVÁNY szám /
EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N°
BKI17ATEX0012 X

(15) Gyártmány leírása /
Description of Product

- 15.1 A SENS-Ex TG/A-... típusjelű gázérzékelő berendezések feladata éghető, mérgező és egyéb gázok, gőzök koncentrációjának érzékelése, kijelzése és/vagy a koncentrációval arányos villamos jel előállítása és továbbítása. A készülék működtethető valamely kompatibilis jelfeldolgozó egységhez csatlakoztatva távadóként és önálló gázérzékelő berendezésként is. /

The task of the SENS-Ex TG/A... type gas detector to detect, to show the concentration of the explosion dangerous, toxic and other gases, vapours and/or to produce and transmit electrical signal proportional with the gas concentration. The equipment can work as a part of a compatible signal processing unit or alone as a gas detecting equipment.

A gázérzékelő készüléket a következő egységek alkotják: /
The gas detector consists the following units:

- tanúsított gázérzékelő fej / certified gas sensing head:
gyártó, típus / manufacturer, type: Szenzortechnika Kft., SENS-Ex GD-...
védelmi jel / protection mark: Ex II 2G Ex db IIC T6 Gb ($T_{\text{körny/ambient}} = -40^{\circ} \dots +55^{\circ}\text{C}$),
vagy / or
 Ex II 2G Ex db IIC T3 Gb ($T_{\text{körny/ambient}} = -40^{\circ} \dots +125^{\circ}\text{C}$)
IP-védelem / IP protection: IP 65
tanúsítvány / certificate: BKI17ATEX0011X
- tanúsított nyomásálló tokozás a jelfeldolgozó egység számára /
certified flameproof enclosure for the evaluation unit:
gyártó, típus / manufacturer, type: Nuova ASP, S... sorozat / series
védelmi jel / protection mark: Ex II 2G Ex d IIC ($T_{\text{körny/ambient}} = -60^{\circ} \dots +130^{\circ}\text{C}$), IP 66
tanúsítvány / certificate: INERIS05ATEX9010 U
gyártó, típus / manufacturer, type: International Metal Engineering Pte. Ltd, Model 7080
védelmi jel / protection mark: Ex II 2 G Ex d IIC ($T_{\text{körny/ambient}} = -40^{\circ} \dots +85^{\circ}\text{C}$), IP 68
tanúsítvány / certificate: SIRA 07 ATEX 1331 U
gyártó, típus / manufacturer, type: Coelbo, S... sorozat / series
védelmi jel / protection mark: Ex II 2 G Ex d IIC ($T_{\text{körny/ambient}} = -50^{\circ} \dots +80^{\circ}\text{C}$), IP 66
tanúsítvány / certificate: BV107ATEX0020 U; BV114ATEX0068X

Az International Metal Engineering gyártmányú tokozat fedele üveglakos változatban is készül, így közvetlen koncentráció-kijelzésre is alkalmassá teszi a gázérzékelő készüléket. /
The IME-made enclosure cover is made of glass windows versions, so the gas detector also makes a direct displaying of concentration.

A gázérzékelő fej 3/4" NPT külső menettel van rögzítve a nyomásálló tokozat 3/4" NPT méretű bemenetéhez. A mechanikai rögzítésen kívül kiegészítő védelemként ragasztás van alkalmazva. /
The gas sensing head is fixed to the entry of flameproof enclosure by its external thread size 3/4" NPT. In addition to the mechanical fastening adhesive is used as additional protection.

BKI17ATEX0012 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

Az ExVÁ Kft. ezen tanúsított alkatrészeket megvizsgálta a 2014/34/EU direktíva előírásainak való megfelelés szempontjából. A fent nevezett tanúsított alkatrészek teljesítik a 2014/34/EU direktíva által előírt alapvető egészségügyi és biztonsági követelményeket, ezért ezen tanúsítás tárgyát képező HLT-Hilase-* and Tisomic-* típusú berendezésnél alkalmazhatók. /

The ExVÁ Ltd. have been examined these certified components in terms of compliance with the requirements of 2014/34/EU directive. The above-mentioned certified components fulfill the Essential Health and Safety Requirements as described by the 2014/34/EU directive, therefore they are applicable at this HLT-Hilase-* and Tisomic-* series equipment subject to this certification.

15.2 Típusjel magyarázat / Type marking

SENS-Ex TG/A - ... *

: $T_{\text{körny/ambient}} = -40^{\circ}\text{C} \dots +55^{\circ}\text{C}$ HT: $T_{\text{körny/ambient}} = -40^{\circ}\text{C} \dots +125^{\circ}\text{C}$

érzékelő fajtája / kind of sensing device

TG/A-C: katalitikus / catalytic

TG/A-S: félvezetős / semiconductor

TG/A-E: elektrokémiai cella / electrochemical cell

TG/A-I: infravörös fény elnyelés / infra red adsorption

15.3 Műszaki adatok / Technical data

Tápfeszültség / Supply: 0 VDC ... 30 VDC

Áramfelvétel / Current: max. 200 mA

Teljesítmény / Power: max. 6 W

Kimeneti jel / Output signal: az érzékelő típusától függő áram (4-20 mA), ellenállás vagy feszültség, továbbá RS 485 és relé-kimenet / current (4-20 mA), resistance or voltage depend on the type of sensor as well as RS 485 and relay output

Nyomás / Pressure: 800 hPa ... 1200 hPa (800 mbar ... 1200 mbar)

Páratartalom / Humidity: 15 % RH ... 90 % RH

Védettség / Ingress protection: IP 65

Érintésvédelem /

Electrical shock protection: FELV (functional extra low voltage) (IEC 60364-4-41)
I. év. osztály / I. e.s.p. class (MSZ 172/1-84)**(16) Jegyzőkönyv / Report N°**

R-065-16

ATEX Értékelő Jelentés / ATEX Assessment Report

2017.05.18

(17) Biztonságos üzemeltetés feltételei / Special conditions of Use

17.1 Kerülni kell a gázérzékelő készülék közvetlen légmozgással rendelkező helyre való telepítését. /
The installation of gas detector should be avoided in direct airflow places.

17.2 A gázérzékelő készüléket mechanikai sérülés ellen védett és rezgéstől mentes helyen kell telepíteni. /
The gas detector may be placed in a vibration-free location where against mechanical damage protected.

17.3 A gázérzékelő készüléket csak függőleges helyzetben szabad felszerelni, ahol a szinteracél szűrő alul helyezkedik el. /
The gas detector shall be installed only vertical position, where the sinter is located underneath.

17.4 A gázérzékelő készülék nem alkalmazható olyan környezetben, ahol a szinter-szűrő pórusai eltömődhetnek. /
The gas detector may not be used in such an environment where the pores of the sinter steel filter can be clogged.

17.5 A katalitikus érzékelőt védeni kell a katalizátor mérgek, illetve inhibitorok hatásától. /
The catalytic gas sensor must be protected against the effects of catalytic sensor poisons and inhibitors.

BKI17ATEX0012 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

- 17.6** A gázérzékelő készülék telepítését, javítását, szerelését, karbantartását kizárólag a gyártó által feljogosított, kiképzett szakember, vagy munkaszervezet végezheti. A munkálatokat csak az arra feljogosított, kiképzett szakember irányíthatja. /
The installation, maintain of the gas detector can be done only by licensed and well trained technician, or working organization of the manufacturer. The leader of the work must be licensed and well trained.
- 17.7** A gázérzékelő fej szerelése során kiegészítésként alkalmazott ragasztóanyagot a használati utasítása szerint kell használni. Ezt a ragasztást minden szétszereléssel járó műveletet követően el kell végezni. /
At the installation of additionally used cementing material must be applied according to the user's guide of the material. This process must be performed after all dismantled action.
- 17.8** A biztonságos üzemeltetés érdekében a gázérzékelő karbantartását, ellenőrzését és kalibrálását a gyártói műszerkönyvben előírt időközönként el kell végezni az ott meghatározott feltételek mellett. /
For the safe operation the detector must be maintained, checked and calibrated according to the intervals described in the manufacturer's instruction under the conditions specified therein.
- 17.9** A gyújtásátterjedést gátló illeszkedések javítása nem megengedett az MSZ EN 60079-1: 2015 szabvány 5.1 szakasza szerint. /
Flameproof joints are not permitted to repair according to the requirements of chapter 5.1 of the MSZ EN 60079-1: 2015.

(18) Alapvető egészségügyi és biztonsági követelmények / Essential Health and Safety Requirements

Amellett, hogy az alapvető egészségügyi és biztonsági követelményeknek való megfelelést a 9. pontban felsorolt szabványok biztosítják, a következő megfontolások vonatkoznak a gyártmányra, melyek megfelelősége jegyzőkönyvben bizonyított:/

In addition to the Essential Health and Safety Requirements (EHSRs) covered by the standards listed at item 9, the following are considered relevant to this product, and conformity is demonstrated in the report:

Záradék / Tárgy / Subject
Clause

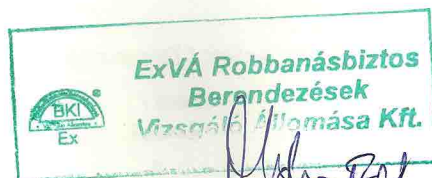
NV / NA

(19) Rajzok és dokumentációk / Drawings and Documents

Szám /Number	Lap / Sheet	Kiadás / Issue	Dátum / Date	Leírás / Description
SENS-Ex TGA / 2017	1	0	2017.05.18	EU Megfelelőségi nyilatkozat / EU Declaration of Conformity
SENSE-Ex TGA_HU és / and SENSE-Ex TGA_EN	17	0	2017.05.18	Műszerkönyv / User's Manual
SENSE-Ex TGA_DVBU_HU és / and SENSE-Ex TGA_DVBU_EN	5	0	2017.05.18	Darabvizsgálati utasítás / Routine test instruction
SENSE-Ex DBVT_HU és / and SENSE-Ex DBVT_EN	TGA 1	0	2017.05.18	Darabvizsgálati bizonyítvány minta / Routine test certificate sample
Rajzok				
TG/A-001		004	2017.04.19	SENSE-Ex TG/A Összeállítási ábra / Assembly drawing
TG/A-001-1		004	2017.04.19	SENSE-Ex TG/A Adattáblák / Labels

BKI17ATEX0012 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

Szám /Number	Lap / Sheet	Kiadás / Issue	Dátum / Date	Leírás / Description
Tanúsítványok / Certificates				
INERIS 05 ATEX 9010				EC-típusvizsgálati tanúsítvány és kiegészítései / EC-Type Examination certificates and its amendments
SIRA 07 ATEX 1331 U				EC-típusvizsgálati tanúsítvány és kiegészítései EC-Type Examination certificates and its amendments /
BVI 07 ATEX 0020 U BVI 14 ATEX 0068 X				EC-típusvizsgálati tanúsítvány és kiegészítései / EC-Type Examination certificates and its amendments
Adatlapok				Ragasztó adatlap / Data sheet of cementing material (Loctite 243) Ragasztó adatlap / Data sheet of cementing material (CRC Soft Lock) Ragasztó adatlap / Data sheet of cementing material (Pacer N24206)



Molnár Edit

Tanúsító Szervezet Vezető /
Head of Certification Body