



ROBBANÁSBIZTOS BERENDEZÉSEK
VIZSGÁLÓ ÁLLOMÁSA

1/6



Testing Station for Explosion Proof
Equipment

Hungary, 1037 Budapest, Mikoviny S. u. 2-4.
tel/fax: 36 1 250 1720
E-mail: bkiex@elender.hu



Ex

Akkreditáció/Accreditation

(1)

EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány
EC-Type Examination Certificate



(2)

A potenciálisan robbanásveszélyes környezetben történő alkalmazásra szánt berendezések, védelmi rendszerek vizsgálatáról és tanúsításáról – 17/2000. (VI.9.) GM rendelettel módosított 25/1996. (IV.17.) IKM rendelet, ill. a 94/9/EK Direktíva /
On the test and certification of equipment or protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres – Decree 25/1996. (IV.17.) IKM, modified by Decree 17/2000. (VI.9.) GM, resp. Directive 94/9/EC.

(3)

BKI® 03 ATEX 097

(4)

A berendezés, vagy védelmi rendszer / Equipment or protective system:

**Amperometric távadó /
Amperometric transmitter**

Típusa / Type:

**5081-A, 5081-A-FF
5081-P, 5081-P-FF**

(5)

Gyártó / Manufacturer:

ROSEMOUNT ANALYTICAL INC.

(6)

Cím / Address:

**2400 Barranca Parkway,
Irvine, CA 92714-5018
USA**

(7)

A berendezés, vagy védelmi rendszer és annak változatai a jelen tanúsítvány vonatkozó pontjában vannak feltüntetve. /
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)

A **BKI®** ExVÁ Robbanásbiztos Berendezések Vizsgáló Állomása a Magyar Kormány illetékes minisztériuma, a Gazdasági Minisztérium által kibocsátott 17/2000. (VI.9.) GM rendelettel módosított 25/1996. (IV.17.) IKM rendelete, a 004/1999. (X.25.) GM kijelölése alapján és az 1994. március 23-i Európa Tanácsi Direktíva 94/9/EK szerint tanúsítja, hogy a fent megnevezett berendezés, vagy védelmi rendszer tervezése és gyártása megfelel a Direktíva 2. számú Mellékletében meghatározott alapvető egészségügyi és biztonsági, valamint a berendezés alkalmazási csoportjára és kategóriájára megadott kiegészítő követelményeknek /

BKI® ExVÁ Testing Station for Explosion Proof Equipment Company Limited in accordance with Decree 25/1996. (IV.17.) IKM of the competent ministry of the Hungarian Government, the Ministry of Economical

Ez a tanúsítvány csak a maga egészében és változatlan formában használható fel. /

This certificate may be reproduced only in its entirety and without changes.



**EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EC-Type Examination Certificate**

Affairs, modified by Decree 17/2000. (VI.9.) GM, designated by publication 004/1999. (X.25.) GM and the European Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that the design and construction of this equipment or protective system has been found to comply with the essential health and safety requirements set out in Annex 2 of this Directive and the supplementary requirements set out for the relevant group and category.

A vizsgálat eredményeit az alábbi nyilvántartási számú bizalmas vizsgálati dokumentáció tartalmazza /
The examination and test results are recorded in confidential report number:

R-057-03

- (9) Az alapvető egészségügyi és biztonsági követelményeknek való megfelelést a következő harmonizált európai szabványoknak való megfelelés biztosítja / Compliance with the essential health and safety requirements has been assured by compliance with harmonised european standards:

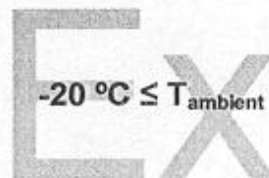
MSZ EN 50014:2001, MSZ EN 50020:1997, EN 50284:1999

- (10) A tanúsítvány száma után álló „X” jel azt mutatja, hogy a berendezés, vagy védelmi rendszer 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 equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.
- (11) Jelen EK-TÍPUS VIZSGÁLATI TANÚSÍTVÁNY csak a megjelölt berendezés vagy védelmi rendszer tervezésére és kivitelezésére vonatkozik. Ha ez alkalmazható, a jelen Rendelet további követelményei érvényesek a berendezés vagy védelmi rendszer gyártására és szállítására. /
This EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design and construction of the specified equipment or protective system. If applicable, further requirements of this Decree apply to the manufacture and supply of this equipment or protective system.
- (12) A berendezés, vagy védelmi rendszer jele a következő / The marking of the equipment or protective system shall include the following:

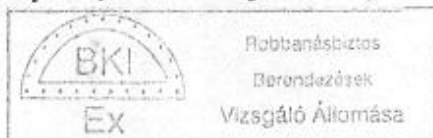


II 1 G EEx ia IIC T4

-20 °C ≤ T_{ambient} ≤ +65 °C



Budapest, 2003. május 16.



Hankó János

**Hankó János
Igazgató / Director**



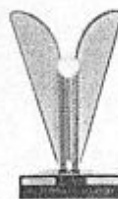
MADRID



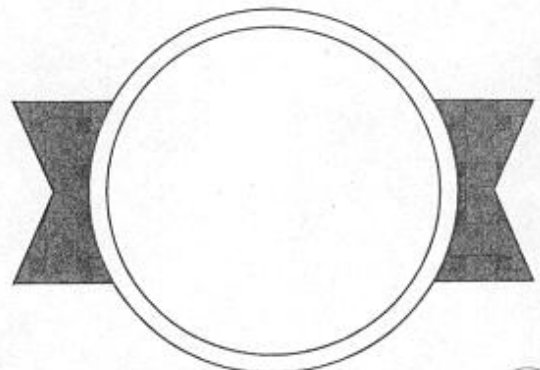
NEW YORK



GENEVA



PARIS



(13) TARTALOM / SCHEDULE**(14) EK-TÍPUS VIZSGÁLATI TANÚSÍTVÁNY / EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N°**
BKI 03 ATEX 097**(15) A berendezés, vagy védelmi rendszer leírása /
Description of Equipment or protective system**

- 15.1.** Az 5081-A típusú amperometric távadó 4-20 mA-es jelet alakít át HART kompatibilis jellé. /
The Model 5081-A Amperometric Transmitter is designed to convert a 4-20 mA measurement signal to a HART compatible signal.

A berendezés nyomtatott áramköri lapokból, átvezető szűrőből, csatlakozó pontokból és egy opcionális folyadékkristályos (LCD) kijelzőből áll. Az egységek epoxy bevonatú alumínium vagy rozsdamentes acél tokozatba vannak beépítve. /
The apparatus consists of printed circuit boards, a feed through filter, terminal facilities, and an optional liquid crystal display (LCD), all housed in an epoxy coated aluminium or stainless steel enclosure.

A berendezés 5081-P típusjellel is ellátható, amely csupán a szoftverben különbözik az 5081-A típusjelű berendezéstől. /
The apparatus may be designated the Model 5081-P which varies only in software from the model 5081-A.

A HART kompatibilitás jelölésére a model jelölés -HT kiegészítéssel bír. /
The indicate HART compatibility, the model designation has the suffix-HT.

Megengedett Fieldbus Kimeneti áramköri kártya használata, ezek az 5081-A-FF és 5081-P-FF változatok, melyek szintén csak szoftverben térnek el. /
To permit the use of a Fieldbus Output circuit board, thus forming the models 5081-A-FF and 5081-P-FF which differ only in software.

15.2 Bemeneti és kimeneti paraméterek / Input and output parameters**15.2.1 5081-A and 5081-P változatok / Models 5081-A and 5081-P**

1-es csatlakozósor, 15-ös és 16-os érintkezők /
Terminal Block 1, pins 15 and 16:

Csak tanúsított gyújtószikramentes EEx ia IIC védelmi módú áramkörhöz csatlakoztatható a következő maximális értékekkel: /

Only for connection to a certified intrinsically safe circuit EEx ia IIC with following maximum values:

$$U_i = 30 \text{ V}$$

$$I_i = 0.2 \text{ A}$$

$$P_i = 0.9 \text{ W}$$

Saját belső kapacitás / The effective internal capacitance

$$C_i = 0 \text{ nF}$$

Saját belső induktivitás / The effective internal inductance

$$L_i = 0 \text{ mH}$$

A fenti villamos energiát lineáris tápról kell származtatni (ohmos kimenet). /
The above supply must be derived from a linear supply (resistive output).

Érzékelő- és jelcsatlakozók / Sensor and signal connectors

1-es csatlakozósor, 1-től a 14-es érintkezőig /

Terminal Block 1, pins 1 to 14:

$$\begin{aligned}
 U_0 &= 13.1 \text{ V} \\
 I_0 &= 173 \text{ mA} \\
 P_0 &= 231 \text{ mW} \\
 C_i &= 0.01 \text{ } \mu\text{F} \\
 L_i &= 0 \text{ mH}
 \end{aligned}$$

15.2.25081-A-FF and 5081-P-FF változatok / Models 5081-A-FF and 5081-P-FF

1-es csatlakozósor, 15-ös és 16-os érintkezők /

Terminal Block 1, pins 15 and 16:

Csak tanúsított gyújtószikramentes EEx ia IIC védelmi módú áramkörhöz csatlakoztatható a következő maximális értékekkel: /

Only for connection to a certified intrinsically safe circuit EEx ia IIC with following maximum values:

$$\begin{aligned}
 U_i &= 30 \text{ V} \\
 I_i &= 0.3 \text{ A} \\
 P_i &= 1.3 \text{ W}
 \end{aligned}$$

Saját belső kapacitás / The effective internal capacitance

$$C_i = 0 \text{ nF}$$

Saját belső induktivitás / The effective internal inductance

$$L_i = 0 \text{ mH}$$

A fenti villamos energiát lineáris tápról kell származtatni (ohmos kimenet). /
The above supply must be derived from a linear supply (resistive output).

Érzékelő- és jelcsatlakozók / Sensor and signal connectors

1-es csatlakozósor, 1-től a 14-es érintkezőig /

Terminal Block 1, pins 1 to 14:

$$\begin{aligned}
 U_0 &= 13.1 \text{ V} \\
 I_0 &= 173 \text{ mA} \\
 P_0 &= 231 \text{ mW} \\
 C_i &= 0.01 \text{ } \mu\text{F} \\
 L_i &= 0 \text{ mH}
 \end{aligned}$$

15.3 Terhelési paraméterek / Load parameters

Az érzékelő 1. csatlakozójához csatlakoztatott terhelések (1-es érintkezőtől a 14-es érintkezőig) – kapacitás és az induktivitás vagy az L/R arány – nem léphetik túl az alábbi táblázatban megadott értékeket: /
The capacitance and either the inductance or the inductance to resistance (L/R) ratio of the load connected to terminal block 1, pins 1 to 14 must not exceed the following values:

5081-A and 5081-P változatok / Model 5081-A and 5081-P

ALKALMAZÁSI CSOPORT / GROUP	KAPACITÁS / CAPACITANCE in μF	INDUKTIVITÁS VAGY / INDUCTANCE OR mH	L/R ARÁNY / L/R RATIO $\mu\text{H}/\Omega$
IIC	0.96	1.2	9
IIB	5.9	3.5	38
IIA	21.6	9.5	77

EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
 EC-Type Examination Certificate

(16) Vizsgálati dokumentáció / Report N°

- BAS 02 ATEX 1284	EC Type Examination Certificate		27.09.2002
- BAS 01(C) 0316	Certification Report		17.09.2002
- R-057-03/a014	Ellenőrző lista MSZ EN 50014: 2001 szabvány szerint		12.05.2003
- R-057-03/284	Ellenőrző lista EN 50284: 1999 szabvány szerint		12.05.2003
- R-057-03/i020	Ellenőrző lista MSZ EN 50020: 1997 szabvány szerint		12.05.2003
- Rajzok / Drawings			
száma / No.		Oldalszám / Page number	dátum / date
33423-00	Rev F	7 oldal / 7 pages	13.08.1997
33773-00	Rev B	6 oldal / 6 pages	29.04.2002
33718-00	Rev E	7 oldal / 7 pages	24.04.2002
1700413	Rev D	1 oldal / 1 pages	09.08.2002
1700382	Rev G	1 oldal / 1 pages	09.08.2002
1700425	Rev D	3 oldal / 3 pages	29.01.2002
1700426	Rev A	2 oldal / 2 pages	23.04.2002
2400293	Rev AD	1 oldal / 1 pages	16.03.1997
23638-01	Rev C	1 oldal / 1 pages	21.03.1997
5081AP01	Rev A	1 oldal / 1 pages	18.09.2002
9080161	Rev D	2 oldal / 2 pages	29.11.2001
1700427	Rev A	1 oldal / 1 pages	23.04.2002
1700428	Rev D	3 oldal / 3 pages	20.05.2002
- BAS 02 ATEX 1284/1	Supplementary EC Type Examination Certificate		27.09.2002
- 01(C) 0316/1	Certification Report		27.09.2002
- Rajzok / Drawings			
száma / No.		Oldalszám / Page number	dátum / date
70014-00	Rev C	8 oldal / 8 pages	19.02.1999
1700410	Rev D	1 oldal / 1 pages	09.08.2002
1700379	Rev D	1 oldal / 1 pages	09.08.2002

**(17) Biztonságos üzemeltetés feltételei /
 Special conditions for safe use**

Nincsenek / None.

**(18) Alapvető egészségügyi és biztonsági követelmények /
 Essential health and safety requirements**

ALAPVETŐ EGÉSZSÉGÜGYI ÉS BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK, melyeket a (9) pontban felsorolt szabványok nem fednek le / ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS not covered by Standards listed at (9)		
Pont / Clause	Tárgy / Subject	Teljesülés / Compliance
1.1.3	Változások az anyagok és azok kombinációinak karakterisztikájában / Changes in characteristics of materials and combinations thereof	Report No.01(C)0316 Clause 5.1.1.3
1.2.2	Összetevők beépítésre, pótlásra / Components for incorporation or replacement	Report No.01(C)0316 Clause 5.1.2.2
1.2.5	Hozzáadott védelmi módok / Additional means of protection	Report No.01(C)0316 Clause 5.1.2.5
1.2.7	Egyéb veszélyek elleni védelem / Protection against other hazards	Report No.01(C)0316 Clause 5.1.2.7
1.4.2	Agresszív (vegyileg aktív) anyagokkal szembeni ellenállóképesség / Withstanding attack by aggressive substances	Report No.01(C)0316 Clause 5.1.4.2

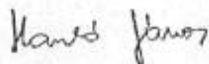
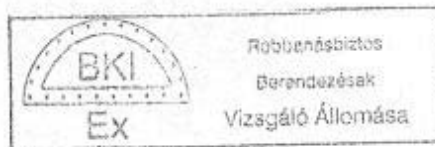
EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EC-Type Examination Certificate

Ez az EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány a „27/1997. (IV.10.) BM rendelet a tűzvédelmi megfelelőségi tanúsítvány beszerzésére vonatkozó szabályokról” szerint Tűzvédelmi Megfelelőségi Tanúsítvány is / This EC-Type Examination Certificate is Certificate of Conformity on Fire protection according to „Decree 27/1997. (IV.10.) BM covering the rules concerning the obtaining of the certificate of conformity on fire protection”.

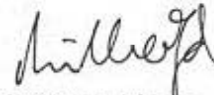
Ha a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben alkalmazásra szánt berendezésekre, vagy védelmi rendszerekre több direktíva vonatkozik és a 94/9 EK Direktíva ellentmondásban van bármely másik direktívával, a 94/9 EK Direktíva előírásai az irányadók /

If more directives apply to the equipment or protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres and the 94/9 EC Directive is in contradiction with any of them, the provisions of the 94/9 EC Directive will prevail.

A BAS 02 ATEX 1284 és BAS 02 ATEX 1284/1 EK-Típus Vizsgálati Tanúsítványok szerint teljesül. / Covered by the BAS 02 ATEX 1284 and BAS 02 ATEX 1284/1 EC-Type Examination Certificates.



Hankó János
Igazgató / Director



Müllner János
Tanúsító Szervezet vezetője /
Head of the Certification Body

ME