



(1) *Kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány*  
*Supplementary 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) Kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány száma /  
Supplementary EU-Type Examination Certificate Number:

**BKI13ATEX0030/2**

(4) A gyártmány / Product:

**Kapacitív szintkapcsoló család /  
Capacitance level switch family**

Típusa / Type:

**NIVOCAP C□□-1□□-□Ex**

(5) Gyártó / Manufacturer:

**NIVELCO Ipari Elektronika Zrt. / NIVELCO Process Control Co.**

(6) Cím / Address:

**H-1043 Budapest, Dugonics utca 11.  
Hungary**

(7) E kiegészítő tanúsítvány kiegészíti a BKI13ATEX0030 számú EU-Típus Vizsgálati Tanúsítványt, az abban meghatározott gyártmányok tervezésére és gyártására vonatkozóan az eredeti tanúsítvány mellékletében lévő specifikáció szerint, de kiegészítve ezen tanúsítvány mellékletében lévő specifikáció változtatásokkal és a hivatkozott dokumentációval. /

This supplementary certificate extends EC-Type Examination Certificate No. BKI13ATEX0030 to apply to products designed and constructed in accordance with the specification set out in the Schedule of the said certificate but having any variations specified in the Schedule attached to this certificate and the documents therein referred to.

(8) A ExVA Vizsgáló és Tanúsító Kft., 1418 sz. kijelölt testület, a 2014. február 26-i Európai Parlament és Tanács 2014/34/EU Direktívájának 17. cikkelye szerint tanúsítja, hogy a jelen kiegészítő tanúsítvány által módosított gyártmány, megfelel az Alapvető Egészségügyi és Biztonsági Követelményeknek a Direktíva II. számú Mellékletében a potenciálisan robbanásveszélyes térben alkalmazásra szánt gyártmányok tervezése és gyártása szerint. /

ExVA Testing and Certification Limited Liability Company, 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 the product, as modified by this supplementary certificate, 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.:

**VA-0099-21-A-3**

BKI13ATEX0030/2  
Kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány /  
Supplementary EU-Type Examination Certificate

- (9) A 2014/34/EU direktíva 41 cikkelye szerint, a 2014/34/EU (2016. április 20.) alkalmazása előtt a 94/9/EK szerint kiadott EK-Típus Vizsgálati Tanúsítványok meghivatkozhatók, mintha a 2014/34/EU direktíva szerint lettek volna kiadva. Kiegészítő tanúsítványok és új kiadások az ilyen EK-Típus Vizsgálati Tanúsítványokhoz folytatódhatnak a 2016. április 20. előtt kiadott eredeti tanúsítvány számmal. /  
In accordance with Article 41 of Directive 2014/34/EU, EC-Type Examination Certificates referring to 94/9/EC that were in existence prior to the date of application of 2014/34/EU (20 April 2016) may be referenced as if they were issued in accordance with Directive 2014/34/EU. Supplementary Certificates to such EC-Type Examination Certificates, and new issues of such certificates, may continue to bear the original certificate number issued prior to 20 April 2016.
- (10) 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 IEC 60079-0:2018,** **MSZ EN 60079-31:2014**  
kivéve a 19. pontban felsorolt követelményekre vonatkozóan.  
except in respect of those requirements listed at item 19 of the Schedule.
- (11) 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.
- (12) 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.
- (13) A gyártmány jele a következő /  
The marking of the product shall include the following:

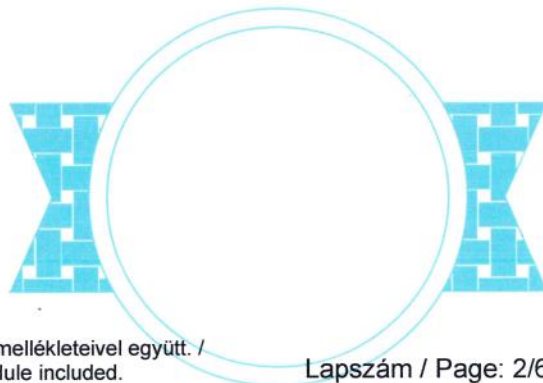
 II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T85°C...T220°C Da/Db	$T_{\text{körny}} / T_{\text{amb}} = -30^{\circ}\text{C} \dots +65^{\circ}\text{C}$
---	---

**ExVA Vizsgáló és Tanúsító Kft.**  
**ExVA Testing and Certification Ltd.**  
Hungary, 1037 Budapest, Mikoviny u. 2-4.  
Tel.: +36 1 408 2213  
E-mail: office@exva.hu

**ExVA Vizsgáló és Tanúsító Kft.**  
1037 Budapest, Mikoviny S. u. 2-4  
10925306-2-41

  
**Nagy Botond**  
Tanúsító Szervezet Vezető /  
Head of Certification Body

**Budapest, 2021. július / July 9.**



BK113ATEX0030/2  
Kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány /  
Supplementary EU-Type Examination Certificate

## 14 Melléklet / Schedule

### 15 Tanúsítvány szám / Certificate number BK113ATEX0030/2

### 16 Gyártmány változásának leírása / Description of the variation to the Product

Az alábbi változások kerülnek bevezetésre a jelen BK113ATEX0030 /2 számú kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítványban:

- Műszaki adatok kiegészítése / pontosítása
- Típusjel magyarázat módosítása
- A korábban alkalmazott festék mellett egy új porfesték használatának engedélyezése a készülékházon (Tiger – Drylac Series 29)
- A védelem szempontjából azonos helyettesítő alkatrészek megnevezése
- Az alapvető egészségügyi és biztonsági követelményeknek való megfelelést biztosító szabványok legutolsó szabványkiadások szerinti aktualizálása

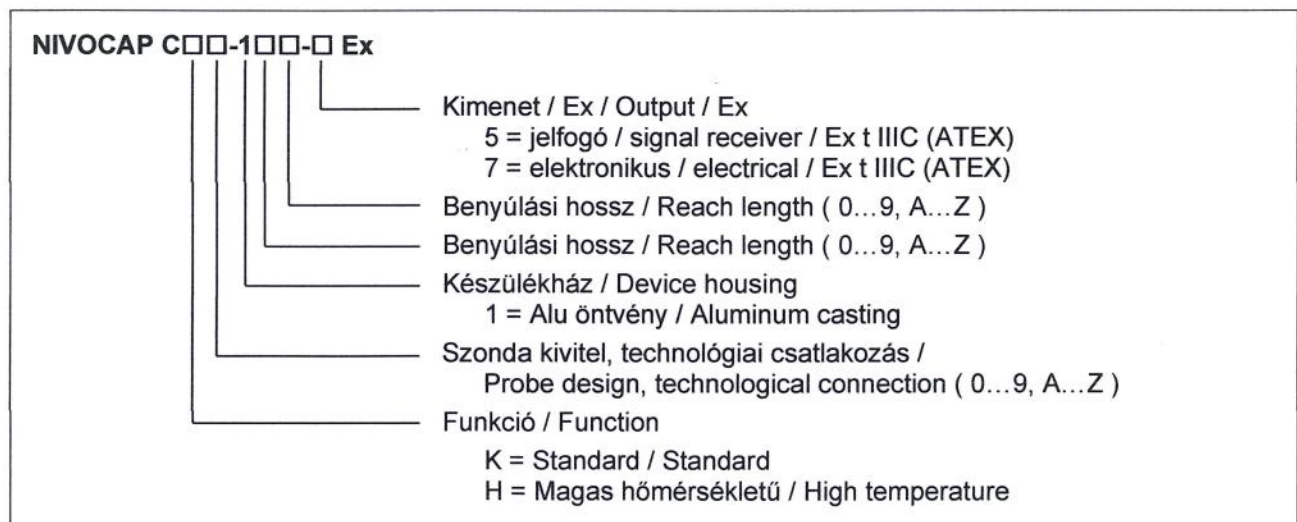
A változások a berendezés robbanásbiztossági jellemzőit nem befolyásolják, a berendezés egyéb jellemzői változatlanok. /

The following changes are introduced in this supplementary EU-Type Examination Certificate nr. BK113ATEX0030 /2 which also required a modification of type designation:

- Addition / clarification of technical data
- Modification of type symbol explanation
- Allow the use of a new powder paint on the housing in addition to the paint previously used (Tiger - Drylac Series 29)
- Designation of replacement parts what identical for protection
- Updating the referring standards according to their latest editions which assure the compliance with the Essential Health and Safety Requirements

The changes do not affect the explosion safety of the equipment, the other features of the equipment are unchanged.

#### 16.1 Típusjel magyarázat / Type explanation



BKI13ATEX0030/2  
Kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány /  
Supplementary EU-Type Examination Certificate

16.2 Helyettesíthető alkatrészek / Replaceable parts

Olvadóbiztosítók / Fuses		
Gyártó / Manufacturer	Típus / Type	In [mA]
SCHURTER	UMT250	400
DONGGUAN	1032T.1100	400

Hőbiztosítók / Thermal fuses			
Gyártó / Manufacturer	Típus / Type	Tf [°C]	Ir [A]
Panasonic	EYP2BH101	102	2
AUPO	A1-1A-F	102	1
SETfuse	F1	102	1
ESKA/Alpha Therm/Uchihashi Estec	N2F	102	1

Kiöntőanyagok / Encapsulation materials	
Gyártó / Manufacturer	Típus / Type
ACC	Qgel 331
WACKER	SilGel 612
MOMENTIVE	TSE 3061L
ACC	Egel 3000

16.3 Általános műszaki leírás / General technical description

TÍPUS	STANDARD	CSÓVEL HOSSZABBÍTOTT	KÖTÉLLEL HOSSZABBÍTOTT
	CK(D,G,M,P,H,N)-1□□-1 CM(D,G,M,P,H,N)-1□□-1	CK(R,L,E,F,V,Z)-1□□-1, CM(R,L,E,F,V,Z)-1□□-1	CKK-1□□-1 CKC-1□□-1
Benyúlási hossz	0.3...0.6 m	0.7...3 m	1...10 m
Közeggel érintkező rész anyaga	1.4571 rozsdamentes acél + PPS szigetelés		1.4571 + PPS Kötél: PE bevonat
Technológiai csatlakozás	Rendelési kód szerint (lásd 2.5 táblázat)		
Környezeti hőmérséklet <sup>(1)</sup>	-30 °C...+65 °C		
Közeghőmérséklet <sup>(1)</sup> (szilárd anyagok esetén)	-30 °C...+110 °C		-25 °C...+80 °C
Közeghőmérséklet magas hőmérsékletű kivétel <sup>(1)</sup> (szilárd anyagok esetén)	-30 °C...+235 °C		-
Közeghőmérséklet <sup>(1)</sup> (folyadékok esetén)	0 °C ...+65 °C		
Maximális tartálynyomás	16 bar (1,6 MPa)		
Késleltetési idő, beállítható	0,15...15 sec		
Tápfeszültség (univerzális)	20...250 V AC (50/60 Hz) vagy 20...50 V DC		
Teljesítményfelvétel	≤ 2,5 VA / 2 W		
Elektronika ház anyaga	Festett alumínium öntvény		
Elektromos csatlakozás <sup>(1)</sup>	2 db M20x1,5 műanyag tömszelence, kábel külső átmérő: Ø 6...12 mm 2 db sorkapocs, beköthető vezeték keresztmetszet: 0,5...1,5 mm <sup>2</sup>		
Érintésvédelem	I. érintésvédelmi osztály (földelendő!)		
IP védettség	Készülékház és érzékelő: IP67		
Tömeg	2 kg	2 kg + 1,4 kg/m	2 kg + 0,6 kg/m

<sup>(1)</sup> Robbanásbiztos kialakítás esetén lásd 7.2 pontban Kiegészítő adatok Ex kivételénél

# BKI13ATEX0030/2

## Kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány / Supplementary EU-Type Examination Certificate

KIMENETI ADATOK	JELFOGÓ	FÉLVEZETŐ KAPCSOLÓ
	C□□-1□□-1, C□□-1□□-5 Ex	C□□-1□□-3, C□□-1□□-7 Ex
Kontaktus típusa	egy váltóérintkező (SPDT)	SPST (elektronikus)
Kimenet terhelhetősége	250 V AC, 8A, AC 1	250 V AC, 50 V DC, 1 A
Kimeneti védelmek	—	—

### 16.4 Kiegészítő műszaki leírás Ex kivitelnél / Additional technical description for Ex version

	C□□-1□□-5 Ex, C□□-1□□-7 Ex	REFERENCIA DOKUMENTUM
Robbanásvédelmi jel (ATEX)	II 1/2 D Ex ta/lb IIIC T85°C...T220°C Da/Db	ckm1051m060bh_06
Elektromos csatlakozás	2db M20x1,5 Ex ta tanúsított fém tömszelence, kábel külső átmérő: Ø 8...13 mm	-

HŐMÉRSÉKLETI ADATOK	KÖTÉLLEL HOSSZABBÍTOTT			STANDARD ÉS CSÓVEL HOSSZABBÍTOTT				MAGAS HŐM. CM(D,G,M,P,H,N)-1□□-5,7 Ex CM(R,L,E,F,V,Z)-1□□-5,7 Ex
	CKK-1□□-5,7 Ex CKC-1□□-5,7 Ex			CK(D,G,M,P,H,N)-1□□-5,7 Ex CK(R,L,E,F,V,Z)-1□□-5,7 Ex				
Közeg hőmérséklet min.: -30°C; max.:	+60 °C	+70 °C	+80 °C	+60 °C	+70 °C	+95 °C	+110 °C	+220 °C
Környezeti hőmérséklet min.: -30°C; max.:	+65 °C	+60 °C	+60 °C	+65 °C	+60 °C	+60 °C	+50 °C	+35 °C
A technológiai csatlakozás maximális felületi hőmérséklete	+80 °C		+90 °C	80 °C		+90 °C	+95 °C	+195 °C
Maximális felületi hőmérséklet	T85°C	T85°C	T95°C	T85°C	T85°C	T95°C	T110°C	T220°C

### 17 Vizsgálati dokumentáció / Report N°

VA-0099-21-A-3 ATEX Értékelő Jelentés / ATEX Assessment Report

2021.07.08.

### 18 Biztonságos üzemeltetés feltételei / Special Conditions of Use

Az eredeti tanúsítványban foglaltak szerint. /  
As stated in the original certificate.

### 19 Alapvető egészségügyi és biztonsági követelmények / Essential Health and Safety Requirements

A módosítás nem érinti az alapvető egészségügyi és biztonsági követelményeket. /  
Compliance with the Essential Health and Safety Requirements is not affected by this variation.

Záradék / Clause	Tárgy / Subject
Nem vonatkozik / Not applicable	Nem vonatkozik / Not applicable

BKI13ATEX0030/2  
Kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány /  
Supplementary EU-Type Examination Certificate

20 Rajzok és dokumentációk / Drawings and Documents

GYÁRTÓI DOKUMENTÁCIÓK / MANUFACTURER'S DOCUMENTS						
No.	Fájl név / File name	Szám / Number	Lap / Sheet	Verzió / Issue	Dátum / Date	Leírás / Description
1.	Dokumentumjegyzék_ CK100_V1.pdf	-	1	1	2021.06.23.	Dokumentumjegyzék / List of documents
2.	CK100ML_V04.pdf	CKM-100-8M-060-0M	8	4	2021.06.21.	Műszaki leírás / Technical description
3.	ckm1051m060bh_06.pdf	ckm1051m060bh_06	5	6	2021.06.	Használati utasítás / Direct instruction
4.	nivceo2ckm10b_05.pdf	nivceo2ckm1be_05	1	5	2021.06.21.	EU Megfelelősségi Nyilatkozat / EU Declaration of Conformity
5.	Tiger_series29_pofesték_ adatlap.pdf	1142	7	04-12	2012.04.	Porfesték adatlap / Powder paint data sheet (Tiger - Drylac Series 29)

ExVA Vizsgáló és Tanúsító Kft.  
1037 Budapest, Mikoviny S. u. 2-4  
10925306-2-41



**Nagy Botond**  
Tanúsító Szervezet Vezető /  
Head of Certification Body



Ex



(1) *EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány*  
*EC-Type Examination Certificate*

1. kiegészítés / Amendment 1

(2) A potenciálisan robbanásveszélyes környezetben történő alkalmazásra szánt berendezések, védelmi rendszerek  
94/9/EK Direktíva /

Equipment or Protective Systems Intended for use  
in Potentially explosive atmospheres  
Directive 94/9/EC.

(3) EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány száma /  
EC-Type Examination Certificate Number: **BKI13ATEX0030/1**

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

**Kapacitív szintkapcsoló család /  
Capacitance level switch family**

Típusa / Type:

**NIVOCAP C\*\*-1\*\*-\*Ex**

(5) Megrendelő / Applicant:

**NIVELCO Ipari Elektronika Zrt.**

(6) Cím / Address:

**H-1043, Budapest, Dugonics utca 11.  
Hungary**

(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) Az ExVÁ Robbanásbiztos Berendezések Vizsgáló Állomása Kft., 1418 sz. kijelölt testület, az 1994. március 23-i 94/9/EK Tanácsi Direktíva 9. cikkelye szerint tanúsítja, hogy a berendezések, vagy védelmi rendszerek megfelelnek az Alapvető Egészségügyi és Biztonsági Követelményeknek a Direktíva II. számú Mellékletében a potenciálisan robbanásveszélyes térben alkalmazásra szánt berendezések és védelmi rendszerek tervezése és gyártása szerint. /

ExVÁ Testing Station for Explosion Proof Equipment Company Limited, notified body number 1418 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.

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

**R - 002 - 16**

BK113ATEX0030/1

EK-Típus Vizsgáló Tanúsítvány/  
EC-Type Examination Certificate

1. kiegészítés / Amendment 1

The examination and test results are recorded in confidential report number:

- (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:

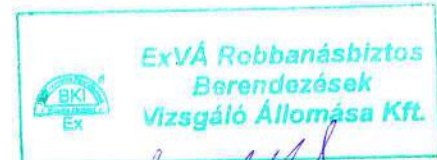
**MSZ EN 60079-0:2013;  
MSZ EN 60079-31:2014**

**MSZ EN 60079-0:2013 / A11:2014;**

- (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 vonatkozik. A jelen Direktíva további követelményei érvényesek a berendezés vagy védelmi rendszer gyártására és szállítására. /  
This EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design of the specified equipment or protective system. Further requirements of this Directive 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 1/2D Ex ta/tb IIIC T85°C...T220°C Da/Db

T<sub>körny</sub> / T<sub>amb</sub> = -30°C ... +65°C



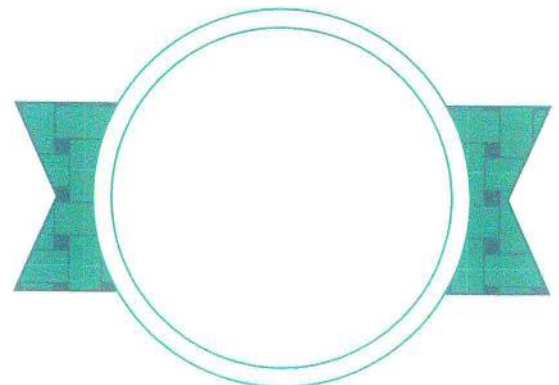
**Müllner János**

Ügyvezető igazgató / Managing director

**ExVÁ Robbanásbiztos Berendezések  
Vizsgáló Állomása Kft.  
ExVÁ Testing Station for Explosion Proof  
Equipment Ltd.**

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

**Budapest, 2016. február / February 10.**





## (13) Melléklet / Schedule

### (14) EK-TÍPUS VIZSGÁLATI TANÚSÍTVÁNY szám / EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N<sup>o</sup> BKI13ATEX0030/1

(15) Berendezés vagy védelmi rendszer leírása /  
Description of Equipment or protective system

15.1 Az alábbi változások kerülnek bevezetésre a BKI13ATEX0030 számú EK-Típusvizsgálati tanúsítvány 1. számú kiegészítésében:

- az alapvető egészségügyi és biztonsági követelményeknek való megfelelést biztosító szabványok legutolsó szabványkiadások szerinti aktualizálása. Lásd a tanúsítvány kiegészítés 9. pontját.
- a kapacitív szintkapcsoló család védelmi jelének aktualizálása. Lásd a tanúsítvány kiegészítés 12. pontját.
- a készülék gyártói dokumentációjának aktualizálása. Lásd a tanúsítvány kiegészítés 16. pontját.

A módosítások nem befolyásolják készülék robbanásbiztossági szempontú védetségét és tulajdonságait. Minden egyéb tekintetben a gyártmány változatlan a BKI13ATEX0030 számú EK-Típusvizsgálati tanúsítvány szerint. /

The following changes are introduced in in this amendment of the EC-Type Examination Certificate nr. BKI13ATEX0030:

- updating the referring standards according to their latest editions which assure the compliance with the Essential Health and Safety Requirements. See chapter 9 of this certificate amendment.
- updating the protection mark of the capacitance level switch family. See chapter 12 of this certificate amendment.
- updating the manufacturer's documentation of the device. See chapter 16 of this certificate amendment.

The modifications do not have influence on the safety values and properties of the device.

In all other aspects the product is unchanged according to the EC-Type Examination Certificate nr. BKI13ATEX0030.

15.2 Típusjel / Type mark

Az alap-tanúsítvány szerint, változatlan./  
According to the basic certificate, unchanged.

15.3. Villamos adatok / Electrical data

Az alap-tanúsítvány szerint, változatlan./  
According to the basic certificate, unchanged.

15.4 Hőmérséklet tartomány / Temperature range

Az alap-tanúsítvány szerint, változatlan./  
According to the basic certificate, unchanged.

15.5 Védetség / Ingress protection

Az alap-tanúsítvány szerint, változatlan./  
According to the basic certificate, unchanged.

BKI13ATEX0030/1

EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/  
EC-Type Examination Certificate

## 1. kiegészítés / Amendment 1

## (16) Vizsgálati dokumentáció /

ATEX Értékelő Jelentés / ATEX Assessment Report

R-002-16

2016.02.10

ATEX Értékelő Jelentés / ATEX Assessment Report

S-046-15

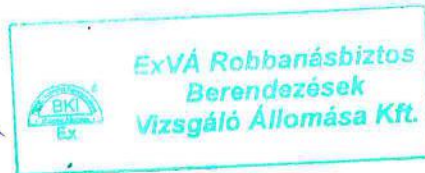
2016.01.21.

GYÁRTÓI DOKUMENTÁCIÓ / MANUFACTURER'S DOCUMENTS				
Tétel / Item	Megnevezés / Title	Rajz- vagy dokumentum-szám / Drawing or document N <sup>o</sup>	Rev.	Dátum / Issue Date
1	Összehasonlító kockázat értékelés/ Comparative risk assessment	NIVOCAP C**-1**-*Ex	0	2015.09.27
2	Gyártói Nyilatkozat / Declaration of Conformity	nivceo1ckm10e_02	02	2016.01.26
3	Műszaki leírás (1.sz. kiegészítés) / Technical description (1st amendment)	CKM-100-8M-060-0M	03	2016.01.26
4	Használati utasítás / User's manual	ckm1051m0600h_04	04	2016.01.26
5	NIVOCAP Ex összeállítási rajz 1. – Ex kapacitív kapcsoló/ NIVOCAP Ex assembly drawing 1. – Ex capacitance switch	CKM-105-5M-000-0X	1	2016.01.21
6	NIVOCAP Ex összeállítási rajz 2. – Ex.Kapacitív kapcsoló rudas hosszabb. / NIVOCAP Ex assembly drawing 2. - Ex.capacitance switch length. with rod.	CKR-107-5M-000-0X	1	2016.01.21
7	NIVOCAP Ex összeállítási rajz 3. - Ex.Kapacitív kapcsoló köteles hosszabb./ NIVOCAP Ex assembly drawing 3. - Ex.capacitance switch length. with rope.	CKK-110-5M-000-0X	1	2016.01.21
8	Ex Csatlakozó bekötési segédrajz / Ex connector auxiliary wiring diagram	CKM-105-1M-070-01	0	2013.01.14
9	Ex Adattábla / Ex Data plate	CKM-105-5M-050-0L	1	2016.01.21
10	Ex Adattábla címke / Ex Data plate label	CKM-105-5M-050-02	0	2013.09.31
11	NIVOCAP C__ - 1__ - __ Ex darabvizsgálati utasítás / NIVOCAP C__ - 1__ - __ Ex routine test instruction	CKM-105-1M-060-0U	1	2016.01.26
12	Ex A-kártya / Ex A-card	CKM-105-1M-210-00	0	2013.01.21
13	Ex A-NYÁK fólia / Ex A-PCB foil	CKM-105-1M-090-01	0	2013.01.21
14	Ex A-kártya kapcsolási rajz CK100 A02 / Ex A-card schematic CK100 A02	CKM-105-1M-210-00	1.2	2013.10.08
15	Ex A-kártya elektromos anyaglista / Ex A-card list of electrical components	i:/orc/sch/c/ck100/ck100a02_1m .txt		2013.10.08
16	A-kártya / A-card	CKM-105-3M-210-00	0	2013.01.21
17	A-kártya kapcsolási rajz CK100 A02/ A-card schematic CK100 A02	CKM-105-3M-210-00	1.2	2013.10.08
18	A-kártya elektromos anyaglista / A-card list of electrical components	i:/orc/sch/c/ck100/ck100a02_3m .txt		2013.10.08
19	Ex J-kártya / Ex J-card	CKM-105-1M-220-00	0	2013.01.21
20	Ex J-NYÁK fólia / Ex J-PCB foil	CKM-105-1M-090-02	0	2013.01.21
21	Ex J-kártya kapcsolási rajz CK100 J01 / Ex J-card schematic CK100 J01	CKM-105-1M-220-00	1.0	2013.02.01
22	Ex J-kártya elektromos anyaglista / Ex J-card list of electrical components	i:/orc/sch/c/ck100/ck100j01.txt		2013.05.21
23	P-kártya / P-card	CKM-105-1M-230-00	0	2013.01.22
24	P-NYÁK fólia / P-PCB foil	CKM-105-1M-090-03	0	2013.01.21
25	P-kártya kapcsolási rajz CK100 P01 / P-card schematic CK100 P01	CKM-105-1M-230-00	1.0	2013.02.01
26	P-kártya elektromos anyaglista / P-card list of electrical components	i:/orc/sch/c/ck100/ck100p01.txt		2013.05.21

- (17) Biztonságos üzemeltetés feltételei /  
Special conditions for safe use  
Nincsenek / None.
- (18) Alapvető egészségügyi és biztonsági követelmények /  
Essential Health and Safety Requirements  
Az alkalmazott szabványok és a gyártmány használati utasítása szerint. /  
Covered by the standards fulfilment and the respect of the instructions for use.



**Müllner János**  
Ügyvezető igazgató /  
Managing director



**Molnár Edit**  
Tanúsító Szervezet Vezető /  
Head of Certification Body



(1) *EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány*  
*EC-Type Examination Certificate*

(2) A potenciálisan robbanásveszélyes környezetben történő alkalmazásra szánt berendezések, védelmi rendszerek  
94/9/EK Direktíva /

Equipment or Protective Systems Intended for use  
in Potentially explosive atmospheres  
Directive 94/9/EC.

(3) EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány száma /  
EC-Type Examination Certificate Number: **BKI13ATEX0030**

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

**Kapacitív szintkapcsoló család /  
Capacitance level switch family**

Típusa / Type:

**NIVOCAP C\*\*-1\*\*-\*Ex**

(5) Megrendelő / Applicant:

**NIVELCO Ipari Elektronika Zrt. / NIVELCO Process Control Co.**

(6) Cím / Address:

**1043 Budapest, Dugonics utca 11.  
Hungary**

(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 ExVÁ Robbanásbiztos Berendezések Vizsgáló Állomása Kft., 1418 sz. kijelölt testület, az 1994. március 23-i 94/9/EK Tanácsi Direktíva 9. cikkelye szerint tanúsítja, hogy a berendezések, vagy védelmi rendszerek megfelelnek az Alapvető Egészségügyi és Biztonsági Követelményeknek a Direktíva II. számú Mellékletében a potenciálisan robbanásveszélyes térben alkalmazásra szánt berendezések és védelmi rendszerek tervezése és gyártása szerint. /

ExVÁ Testing Station for Explosion Proof Equipment Company Limited, notified body number 1418 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.

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

**R - 012 - 13**

BKI13ATEX0030  
EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/  
EC-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**                   ( = EN 60079-0:2012 )  
**MSZ EN 60079-31:2010**               ( = EN 60079-31:2009 )

- (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 vonatkozik. A jelen Direktíva további követelményei érvényesek a berendezés vagy védelmi rendszer gyártására és szállítására. /  
This EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design of the specified equipment or protective system. Further requirements of this Directive 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 1/2 D Ex ta IIIC T85°C...T220°C Da/Db

$T_{\text{körny}} / T_{\text{amb}} = -30^{\circ}\text{C} \dots +65^{\circ}\text{C}$

$T_{\text{technológia}} / T_{\text{process}} = 15.4$  pont táblázata szerint / according to table of clause 15.4

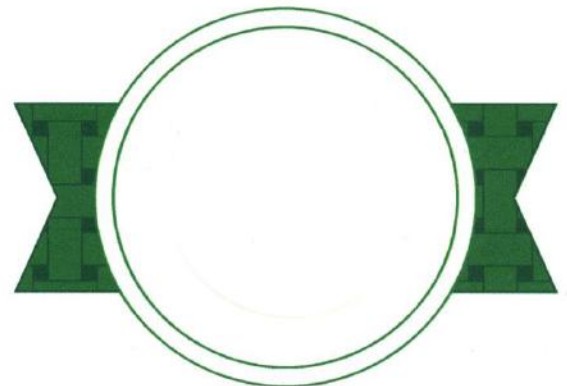
**ExVÁ Robbanásbiztos Berendezések  
Vizsgáló Állomása Kft.**  
**ExVÁ Testing Station for Explosion Proof  
Equipment Ltd.**  
Hungary, 1037 Budapest, Mikoviny S. u. 2-4.  
tel/fax: 36 1 250 1720  
E-mail: bkiex@bki.hu



  
**Fejes János**

Ügyvezető igazgató / Managing director

**Budapest, 2013. 12. 16.**



BKI13ATEX0030  
EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/  
EC-Type Examination Certificate

(13) Melléklet / Schedule

(14) EK-TÍPUS VIZSGÁLATI TANÚSÍTVÁNY szám /  
EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N<sup>o</sup>  
BKI13ATEX0030

(15) Berendezés vagy védelmi rendszer leírása / Description of Equipment or protective system

15.1 A **NIVOCAP** kapacitív szintkapcsoló család a 1,5 relatív permittitásnál nagyobb dielektromos állandóval rendelkező szilárd anyagokban és porokban, valamint folyadékokban történő szintérzékelésre szolgál. Az eszköz robbanásvédelmi módja az MSZ EN 60079-31:2010 Készülékek porgyújtás elleni védelme tokozással „t” szabványnak megfelelően lett kialakítva. A tokozat behatolás elleni védetség fokozata az MSZ EN 60529:2001 szerint IP67. A tömítést O-gyűrűk biztosítják az öntvényház és a nyitható fedél között, az öntvényház és az érzékelő között, az öntvényház és a tömszelencék között. A túlzott melegedés megakadályozása érdekében 2db hőbiztosíték és 1db olvadó biztosíték került alkalmazásra. Sztatikus feltöltődés elkerülése érdekében az alumínium öntvényházon alkalmazott festék rétegvastagsága kisebb, mint 0,2 mm. /

The capacitance level switch family **NIVOCAP** suitable for detecting level of powders and solid materials with relative dielectric constant greater than 1.5 and liquids. The type of explosion protection of the device has been designed according to the standard MSZ EN 60079-31:2010 Equipment dust ignition protection by enclosure "t". The degree of ingress protection of the enclosure is IP67 according to MSZ EN 60529:2001. The sealing is provided by O rings between the housing and the cover, between the housing and the probe, and between the housing and the gland. The device has been equipped with 2 pcs thermal cut-offs and 1 pc melting fuse to prevent overheating. The thickness of paint coating of the enclosure is less than 0,2 mm to avoid static charging.

15.2 Típusjel / Type mark

NIVOCAP C   - 1   -

KIVITEL / VERSION	KÓD / CODE	SZONDA KIVITEL / TECH. CSATL. PROBE TYPE / PROCESS CONN.	KÓD / CODE	HÁZ ANYAGA / HOUSING	KÓD / CODE	BENYŰLÁSI HOSSZ / PROBE LENGTH				KIMENET / EX OUTPUT / Ex	KÓD / CODE
						Kód / CODE	0 m	Kód / CODE	0 m		
Standard	K	Standard 3/4" BSP	D	Alu öntvény	1					jelfogó / Ex ta relay / Ex ta	5
Magas hőm. High temp.	M	Standard 3/4" NPT	G			0	0 m	0	0 m	elektronikus / Ex ta electronic / Ex ta	7
		Standard / 1" BSP	M			1	1 m	1	0,1 m		
		Standard / 1" NPT	P			2	2 m	2	0,2 m		
		Standard / 1 1/2" BSP	H			3	3 m	3	0,3 m		
		Standard / 1 1/2" NPT	N			4	4 m	4	0,4 m		
		Csővel hosszabbított / 1 1/2" BSP Cable extended / 1 1/2" BSP	R			5	5 m	5	0,5 m		
		Csővel hosszabbított / 1 1/2" NPT Cable extended / 1 1/2" NPT	L			6	6 m	6	0,6 m		
		Kötéllel hosszabbított / 1 1/2" BSP Cable extended / 1 1/2" BSP	K			7	7 m	7	0,7 m		
		Kötéllel hosszabbított / 1 1/2" NPT Cable extended / 1 1/2" NPT	C			8	8 m	8	0,8 m		
		Rúddal hosszabbított / 3/4" BSP Rod extended / 3/4" BSP	E			9	9 m	9	0,9 m		
		Rúddal hosszabbított / 3/4" NPT Rod extended / 3/4" NPT	F			A	10 m				
		Rúddal hosszabbított / 1" BSP Rod extended / 1" BSP	V								
		Rúddal hosszabbított / 1" NPT Rod extended / 1" NPT	Z								

BKI13ATEX0030  
EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/  
EC-Type Examination Certificate

15.3. Villamos adatok / Electrical data

Tápfeszültség / Supply voltage: 20...250 V AC (50/60 Hz) vagy/ or 20...50 V DC

Teljesítményfelvétel / Power consumption: ≤ 2,5 VA / 2 W

KIMENETI ADATOK / OUTPUT DATA	JELFOGÓ / RELAY	FÉLVEZETŐ KAPCSOLÓ / SOLID STATE SWITCH
	C**-1**-5	C**-1**-7
Kontaktus típusa / Output type	SPDT (potenciálmentes / potential free)	SPST (elektronikus / electronic)
Kimenet terhelhetősége / Output rating	250 V AC (50/60 Hz); 8 A; AC 1	250 V AC; 50 V DC; 1,35 A

15.4 Hőmérséklet tartomány / Temperature range

HŐMÉRSÉKLET ADAT / TEMPERATURE DATA	KÖTÉLLEL HOSSZABBÍTOTT / CABLE EXTENDED			STANDARD ÉS CSÓVEL HOSSZABBÍTOTT / STANDARD AND ROD EXTENDED				MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ VÁLTOZAT HIGH TEMPERATURE VERSION CM(D,G,M,P,H,N)-1**-* CM(R,L,E,F,V,Z)-1**-*
	CKK-1**-* CKC-1**-*			CK(D,G,M,P,H,N)-1**-* CK(R,L,E,F,V,Z)-1**-*				
maximális közeghőmérséklet az érzékelőnél / maximum medium temperature at the sensor	+60°C	+70°C	+80°C	+60°C	+70°C	+95°C	+110°C	+220°C
maximális környezeti hőmérséklet: / maximum ambient temperature	+65°C	+60°C	+60°C	+65°C	+60°C	+60°C	+50°C	+35°C
maximális felületi hőmérséklet a technológiai csatlakozásnál / maximum surface temperature of pro- cess connection	+80°C	+80°C	+90°C	+80°C	+80°C	+90°C	+95°C	+195°C
hőmérsékleti osztály / temperature class	T85°C	T85°C	T95°C	T85°C	T85°C	T95°C	T110°C	T220°C

15.5 Védettség / Ingress protection

A tokozat védettsége / The degree of protection of enclosure : IP 67

16. Vizsgálati dokumentáció / Descriptive documents

- R-012-13 ATEX Értékelő Jelentés / ATEX Assessment Report 2013. 12. 16.
- Gyártói dokumentációk / Manufacturer's documents

MEGNEVEZÉS / TITLE:	RAJZSZÁM / DRAWING No.:	REV.:	KELT / DATE:
Műszaki leírás / Technical description	CKM-100-8M-060-0M	0	2013.09.19.
Használati utasítás (Magyar) / User's manual (Hungarian)	Ckm1051m0600h_02	0	2013.12.01.
Használati utasítás (Angol) / User's manual (English)	Ckm1051a0600h_02	0	2013.12.01.
Megfelelőségi nyilatkozat / Declaration of conformity	nivceo1ckm10e_01	0	2013.10.10.
NIVOCAP Ex összeállítási rajz 1. / NIVOCAP Ex assembly drawing 1.	CKM-105-5M-000-0X	0	2013.01.15
NIVOCAP Ex összeállítási rajz 2. / NIVOCAP Ex assembly drawing 2.	CKR-107-5M-000-0X	0	2013.01.15
NIVOCAP Ex összeállítási rajz 3. / NIVOCAP Ex assembly drawing 3.	CKK-110-5M-000-0X	0	2013.01.15

Ez a tanúsítvány csak a maga egészében és változatlan formában használható fel, mellékleteivel együtt. /  
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

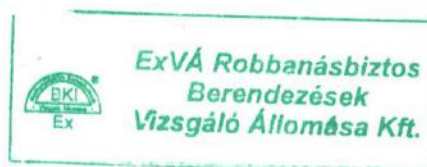
Lapszám / Page: 4/5

**BKI13ATEX0030**  
**EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/**  
**EC-Type Examination Certificate**

MEGNEVEZÉS / TITLE:	RAJZSZÁM / DRAWING No.:	REV.:	KELT / DATE:
Ex Csatlakozó bekötési segédrajz / Ex connector auxiliary wiring diagram	CKM-105-1M-070-01	0	2013.01.14
Ex Adattábla / Ex Data plate	CKM-105-5M-050-0L	0	2013.06.14.
Ex Adattábla címke / Ex Data plate label	CKM-105-5M-050-02	0	2013.09.31
Ex darabvizsgálati utasítás / Ex routine test instruction	CKM-105-1M-060-0U	1	2013.02.06
Ex A-kártya (relés kimenetű) / Ex A-card (relay output)	CKM-105-1M-210-00	0	2013.01.21
Ex A-NYÁK fólia / Ex A-PCB foil	CKM-105-1M-090-01	0	2013.01.21
Ex A-kártya kapcsolási rajz (relés kimenetű) / Ex A-card schematic (relay output)	CKM-105-1M-210-00	1.2	2013.10.08
Ex A-kártya darabjegyzék (relés kimenetű) / Ex A-card parts list (relay output)	CKM-105-1M-210-00	1.2	2013.10.08
Ex A-kártya (elektronikus kimenetű) / Ex A-card (electronic output)	CKM-105-3M-210-00	0	2013.01.21
Ex A-kártya kapcsolási rajz (elektronikus kimenetű) / Ex A-card schematic (electronic output)	CKM-105-3M-210-00	1.2	2013.10.08
Ex A-kártya darabjegyzék (elektronikus kimenetű) / Ex A-card parts list (electronic output)	CKM-105-3M-210-00	1.2	2013.10.08
Ex J-kártya / Ex J-card	CKM-105-1M-220-00	0	2013.01.21
Ex J-NYÁK fólia / Ex J-PCB foil	CKM-105-1M-090-02	0	2013.01.21
Ex J-kártya kapcsolási rajz / Ex J-card schematic	CKM-105-1M-220-00	1	2013.02.01
Ex J-kártya darabjegyzék / Ex J-card parts list	CKM-105-1M-220-00	1	2013.02.01
P-kártya / P-card	CKM-105-1M-230-00	0	2013.01.22
P-NYÁK fólia / P-PCB foil	CKM-105-1M-090-03	0	2013.01.21
P-kártya kapcsolási rajz / P-card schematic	CKM-105-1M-230-00	1.0	2013.02.01
P-kártya darabjegyzék / P-card parts list	CKM-105-1M-230-00	1.0	2013.02.01

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

Nincsenek / None

**(17) Alapvető egészségügyi és biztonsági követelmények /  
Essential Health and Safety Requirements**Az alkalmazott szabványok és a gyártmány használati utasítása szerint. /  
Covered by the standards fulfilment and the respect of the instructions for use.

  
**Fejes János**  
Ügyvezető igazgató /  
Managing director

  
**Müllner János**  
Tanúsító Szervezet Vezető /  
Head of Certification Body