



EXVA
Vizsgáló és Tanúsító Kft.

A NAH által NAH-6-0027/2022/K számon
akkreditált terméktanúsító szervezet. /
Product certification organisation accredited
by NAH under No. NAH-6-0027/2022/K



(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: **BKI16ATEX0013 X/1**

(4) A gyártmány / Product:
**NIVOMAG MK-200 Mágneses billenőúszós szintkapcsoló család /
NIVOMAG MK-200 Magnetic dumping float level switch family**

Típusa / Type:
NIVOMAG MK □ - □ □ □ - □ 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 BKI16ATEX00013 X 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 EU-Type Examination Certificate No. BKI16ATEX0013 X 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-0050-23-A

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 changes, schedule included.

Lapszám / Page: 1/6

BKI16ATEX0013 X/1
Kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány /
Supplementary EU-Type Examination Certificate

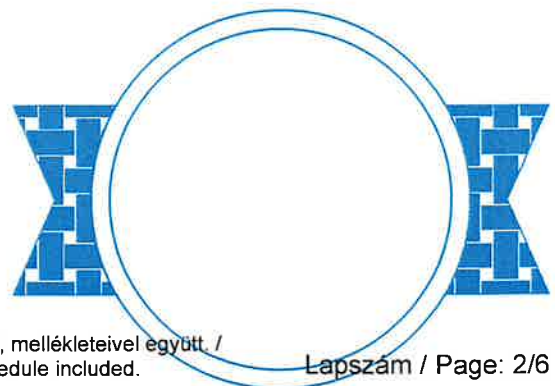
- (9) A 2014/34/EU direktíva 41 cikkelye szerint, a 2014/34/EU (2016. április 20.) alkalmazása előtt a 94/9/EK szerint kiadott EK-Típus Vizsgálati Tanúsítványok meghivatkozhatóak, mintha a 2014/34/EU direktíva szerint lettek volna kiadva. Kiegészítő tanúsítványok és új kiadások az ilyen EK-Típus Vizsgálati 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 60079-1:2015,
MSZ EN 60079-7:2016, MSZ EN IEC 60079-7:2015/A1:2018,
MSZ EN 60079-18:2015, MSZ EN 60079-18:2015/A1:2018,
MSZ EN 60079-26:2015**
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 G Ex db eb mb IIC T6...T2 Ga/Gb
(T_{körny} = táblázat szerint / T_{amb} = according to table)

Budapest, 2023. augusztus / August 22.

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
10925308-2-41

Nagy Botond
Tanúsító Szervezet Vezető /
Head of Certification Body



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: 2/6

BKI16ATEX0013 X/1
Kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány /
Supplementary EU-Type Examination Certificate

14 Melléklet / Schedule

15 Tanúsítvány szám / Certificate number BKI16ATEX0013 X/1

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

Az alábbi változások kerülnek bevezetésre a jelen BKI16ATEX0013 X/1 számú kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítványban:

- Megnevezés, típusválaszték módosítása;
- Védelmi jel módosítása;
- Az alapvető egészségügyi és biztonsági követelményeknek való megfelelést biztosító aktuális szabványok szerinti kockázatértékelés elvégzése;
- Műszaki adatok változása;
- A tokozás anyagához felvételre került a PBT VALOX 362 fröccsöntő anyag mellé a PBT VALOX FR Resins 771 fröccsöntő anyag azonos műszaki paraméterekkel;
- Kiegészültek a biztonságos üzemeltetés feltételei.

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

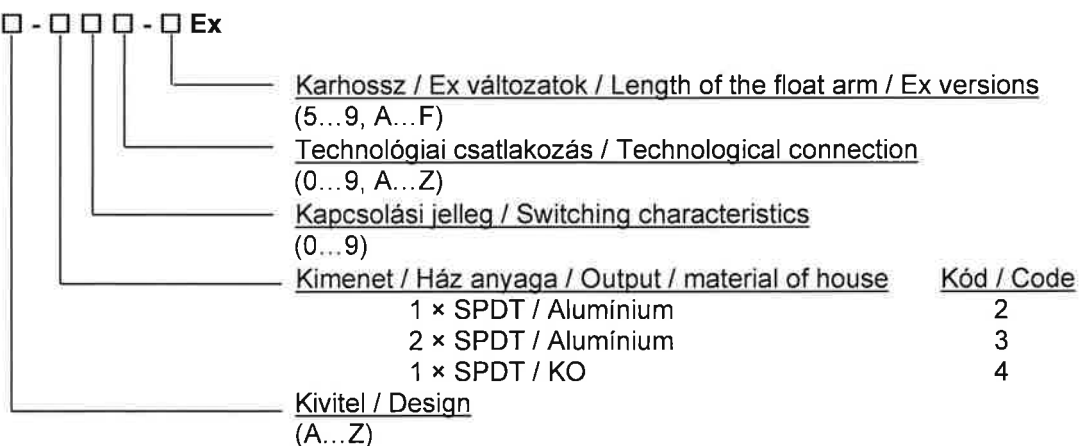
The following changes are introduced in this supplementary EU-Type Examination Certificate nr. BKI16ATEX0013 X/1:

- Modification of name and type selection;
- Modification of protection mark;
- Carrying out a risk assessment according to current standards to ensure compliance with basic health and safety requirements;
- Modification of technical data.
- In addition to the PBT VALOX 362 injection molding material, the PBT VALOX FR Resins 771 injection molding material with the same technical parameters was added to the encapsulation material;
- Additions to specific conditions of use.

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

16.1 Típusjelölés / Type marking

NIVOMAG MK □ - □ □ □ - □ Ex



BKI16ATEX0013 X/1

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

16.2 Műszaki adatok / Technical data

TÍPUS / TYPE	VÍZSZINTES ŰSZÓS / HORIZONTAL FLOAT				FÜGGŐLEGES ŰSZÓS / VERTICAL FLOAT
	MKA-□1□-□	MKA-□2□-□	MKU, MKV, MKZ-□1□-□	MKS, MKG-□1□ □	MK□-□3□-□
Névleges nyomás / Nominal pressure	25 bar (2,5 MPa) [MKU, MKV, MKZ: 2 bar / 25 bar (0,2/2,5 MPa)]				16 bar (1,6 MPa)
Közeg hőmérséklet / Medium temperature	Ex kivitel: lásd Ex hőmérsékleti adatok táblázat / Ex design: see Ex temperature data table				
Környezeti hőmérséklet / Ambient temperature	Ex kivitel: lásd Ex hőmérsékleti adatok táblázat / Ex design: see Ex temperature data table				
Közeg sűrűség / Medium density	lásd Kiegészítő műszaki adatok / see Additional technical data				
Kapcsolási histerézis / Switching hysteresis	Fix / Fix	Állítható / Adjustable	Fix / Fix		Állítható / Adjustable
Benyúlási hossz / Insertion length	202...521 mm	254...573 mm	202...521 mm		1265...3265 mm
Közeggel érintkező részek / Material of wetted parts	Rozsdamentes acél / Stainless steel (1.4571, 1.3960, 1.4404), ill. MKG, MKV: gumi / rubber (NRB), MKS, MKZ: szilikon gumi / silicone rubber				
Kapcsolóház anyaga / Material of switching house	Szinterezett alumínium öntvény / Sintered aluminium casting				
Kapcsoló / Switch	1 db mikrokapcsoló, záró és nyitó érintkezővel / 1 pc microswitch with closing and opening contacts				
Kapcsolási teljesítmény / Switching power	Ex kivitel / Ex design: 250 V AC12 2,5 A; 220 V DC13 0,3 A				
Elektronikus csatlakozás / Electrical connection	M20 x 1,5 tömszelence kábel átmérő / cable gland diameter 6...12 mm, érkeresztmetszet / wire cross section 5 x 0,75...2,5 mm ² (MKU, V, Z: szerelt kábel / mounted cable NSSHou-J 5 x1,5 mm ² , Ø14mm)				
Mechanikai védettség / Ingress protection	IP 65 (MKU, V, Z: IP68, 20 m vízoszlopig / to water column) MSZ EN 60529:2001 szerint / according to MSZ EN 60529:2001				
Elektromos védettség / Electrical protection	I. érintésvédelmi osztály / Electrical safety class				

Ex hőmérsékleti adatok táblázat / Ex temperature data table

Hőmérsékleti osztályok / Temperature classes	T6	T5	T4	T3	T2
Környezeti hőmérséklet tartomány / Ambient temperature range	-20 ... +70 °C	-20 ... 80 °C			
Közeghőmérséklet* tartomány / Medium temperature range	MKA	-40 ... +80 °C	-40 ... +95 °C	-40 ... +130 °C	-40 ... +250 °C
	MKS	-40 ... +80 °C	-40 ... +95 °C	-40 ... +130 °C	-40 ... +200 °C
	MKG	-20 ... +80 °C	-20 ... +95 °C		
	MKU, MKV, MKZ	-20 ... +70 °C	-20 ... +80 °C		

Kiegészítő műszaki adatok / Additional technical data

Karhossz / Length of the float arm [mm]:	0 ... 100	200	300	1000 ... 3000
Úszó / FLOAT [mm]	MINIMÁLIS FOLYADÉK SŰRŰSÉG / MINIMUM LIQUID DENSITY [kg/dm ³]			
52	0,7	0,8	0,85	-
64	0,7	0,8	0,8	-
120	-	-	-	0,7

Robbanásvédelem, védelmi jelek, határadatok / Ex protection, protection marks, limitations

Robbanásvédelmi jel / Ex protection mark	ATEX	⊕ II 1/2 G Ex db eb mb IIC T6...T2 Ga/Gb
	IEC Ex	Ex db eb mb IIC T6...T2 Ga/Gb
	INMETRO	Ex db eb mb IIC T6...T2 Ga/Gb
Referenciadokumentum száma / Number of reference document	ATEX	mka210hu1811h-b
	IEC Ex	mka210en1811h-b
	INMETRO	mka210p0600h_11
Ex tápáramkör adatok / Ex power supply data	AC tápáramkör esetén / in case of AC PS: U ₀ ≤ 250 V, I ₀ ≤ 2,5 A DC tápáramkör esetén / in case of DC PS: U ₀ ≤ 220 V, I ₀ ≤ 0,3 A	
Közeg és környezeti hőmérséklet / Medium and ambient temperature	Lásd: Ex Hőmérsékleti adatok táblázatban / See: in Ex temperature data table	
Kábel bevezető / Cable gland	M20 x 1,5 méretű tanúsított / size certified „Ex e” védelmi módú tömszelence / cable gland	
Kábel külső átmérő / Outer diameter of cable	Ø10...Ø14 mm	
Villamos csatlakozás / Electrical connection	Vezeték ér keresztmetszet / Wire vessel diameter: 0,75...2,5 mm ²	

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: 4/6

BK116ATEX0013 X/1
Kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány /
Supplementary EU-Type Examination Certificate

17 Vizsgálati dokumentáció / Report N°

VA-0050-23-A

ATEX Értékelő Jelentés / ATEX Assessment Report

2023.05.03.

18 Biztonságos üzemeltetés feltételei / Special Conditions of Use (X)

Az alaptanúsítványban felsoroltakon kívül az alábbiak /
Additionally out of listed in the basic certificate the following:

- Amennyiben a készülék túlfeszültségnek kitett helyen kerül telepítésre, úgy a készüléket min. II. túlfeszültségi osztályú védelemmel kell ellátni! /
If the device is installed in a place exposed to overvoltage, the device must be equipped with at least II overvoltage class protection!
- A készülék földelő csatlakozását, 4 mm² keresztmetszetű réz vezetékkel, csatlakoztatni kell az egyenpotenciálra hozó hálózathoz. /
The grounding connection of the device must be connected to the equipotential network with a copper wire with a cross-section of 4 mm².

**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	Teljesítés / Compliance
Nem vonatkozik / Not applicable	Nem vonatkozik / Not applicable	Nem vonatkozik / Not applicable

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.	MK2ML_v3.pdf	MKA-210-90-060-0M	7	3	2023.05.03.	Műszaki leírás / Technical Description
2.	mka210hu1811h-b.pdf	mka210hu1811h-b	3	11	2023. 04.	Használati utasítás / User's manual
3.	nivceo2mk2e06-b.pdf	nivceo2mk2e06-b	1	6	2023.05.03.	EU-Megfelelőségi Nyilatkozat / EU Declaration of Conformity
4.	Gyújtási kockázatértékelés_ MK-200.xlsx	-	2	1	2023.05.02.	Gyújtási kockázatértékelés / Ignition risk assessment
5.	OSSZ.pdf	MKA-210-9M-000-0X	1	1	2023.03.29.	Összeállítási rajz / Assembly drawing
6.	ADATT.pdf	MKA-210-9M-050-0L	1	2	2023.03.28.	Ex adattábla / data plate MKA-2□□-□
7.	ADAT_EX_3.pdf	MKA-310-9M-050-0L	1	1	2023.03.29.	Ex adattábla / data plate MKA-3□□-□
8.	MIKRO_SZ.pdf	MKA-210-9M-100-A0	1	3	2023.03.29.	Szerelt mikrokapcsoló / Assembled microswitch
9.	NIVOMAG MK2 - 60079-0 szabvány változások rev 1.pdf	-	9	1	2023.04.11.	NIVOMAG MK2 - 60079-0 szabvány összehasonlító kockázatértékelés / standard comparative risk assessment

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: 5/6

BKI16ATEX0013 X/1
Kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány /
Supplementary EU-Type Examination Certificate

GYÁRTÓI DOKUMENTÁCIÓK / MANUFACTURER'S DOCUMENTS

No.	Fájl név / File name	Szám / Number	Lap / Sheet	Verzió / Issue	Dátum / Date	Leírás / Description
10.	NIVOMAG MK2 - 60079-7 szabvány változások rev 0.pdf	-	5	0	2023.04.11.	NIVOMAG MK2 - 60079-7 szabvány összehasonlító kockázatértékelés / standard comparative risk assessment
11.	Drylac-SERIES29_festék_átütésvizsgálat.pdf	VA-0099-21-A-TS01	6	-	2021.07.05.	Drylac SERIES29 festék átütésvizsgálat / painting dielectric strength test
12.	VALOX_FR_Resins_771_adatlap.pdf	20210812	3	-	-	VALOX™ FR Resins 771 adatlap / data sheet

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


Nagy Botond
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 / **BKI16ATEX0013 X**
EC-Type Examination Certificate Number:

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

**Mágneses billenőúszós szintkapcsoló család /
Magnetic dumping float level switch family**

Típusa / Type:

NIVOMAG MK _ - _ _ _ - _ _ Ex

(5) Megrendelő / Applicant:

NIVELCO Ipari Elektronika Zrt. / NIVELCO Process Control Co.

(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) 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.

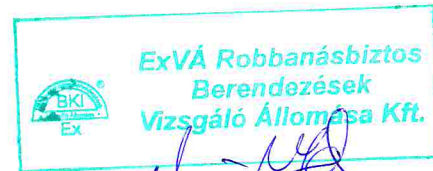
A vizsgálat eredményeit az alábbi nyilvántartási számú bizalmas vizsgálati dokumentáció tartalmazza: / The examination and test results are recorded in confidential report number:

R - 018 - 16

BKI16ATEX0013 X
EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EC-Type Examination Certificate

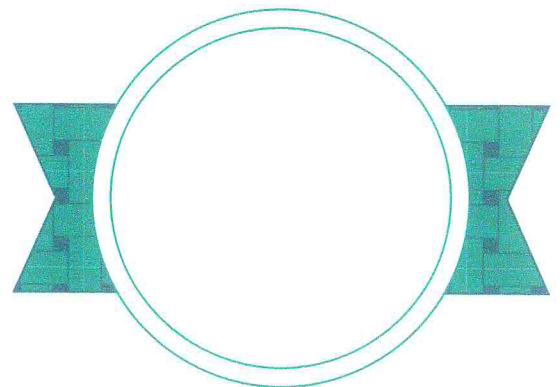
- (9) Az alapvető egészségügyi és biztonsági követelményeknek való megfelelést a következők biztosítják: /
Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
- MSZ EN 60079-0:2013 , MSZ EN 60079-0:2013 / A11:2014 ,
MSZ EN 60079-1:2015, MSZ EN 60079-7:2007,
MSZ EN 60079-18:2015, MSZ EN 60079-26:2015**
- (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 Direktíva 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 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 G Ex d e mb IIC T6...T2 Ga/Gb ($T_{\text{körny}}$ = táblázat szerint / T_{amb} = according to table)

**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



Müllner János
Ügyvezető igazgató / Managing director

Budapest, 2016. április / April 08.



BKI16ATEX0013 X
EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EC-Type Examination Certificate

(13) Melléklet / Schedule

(14) EK-TÍPUSVIZSGÁLATI TANÚSÍTVÁNY szám /
EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N^o
BKI16ATEX0013 X

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

15.1 Leírás / Description

A NIVOMAG MK típusú mágneses úszós szintkapcsoló kapcsolója nyomásálló tokozás „d” és légmentes lezárás kiöntéssel „mb” védelmi módú, a tokozása fokozott biztonság „e” védelmi móddal készített közvetlen kábelbevezetésű gyártmány.

A szintváltozás hatására elmozduló mágnes egy mikrokapcsolót működtet.

A csatlakozó kábel gumigyűrűvel tömített kábelbevezetőn lép be a fejrészben lévő csatlakozótérbe. A vezetékerek a mikrokapcsoló testébe ágyazott kapcsokra csavaros rögzítéssel csatlakoztathatók.

A fejrészt menetes illeszkedésű fedél zárja le. /

The switch of NIVOMAG MK level switch type made covers products of the protection type flameproof enclosure „d”, and encapsulation „mb” – the enclosure has increased safety „e” with direct cable entry.

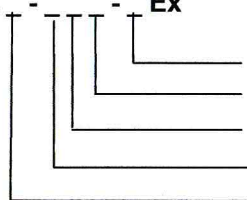
The magnet, moving off as the result of level change, operates a microswitch.

The connecting cable enters the connecting area in the head part through a cable entry sealed by means of a rubber ring. The wires can be connected onto the terminals of microswitch, embedded into the insulator body, by screwed fixing.

The head part is closed by a threaded cover.

15.2 Típusjelölés / Type marking

NIVOMAG MK - - Ex



Úszó kar hossza (0...9) / Length of the float arm (0...9)

Csatlakozás (0...8, B, N) / Connection (0...8, B, N)

Kapcsolási jelleg (1, 2, 3) / Switching characteristics (1, 2, 3)

Kapcsoló kivitele / design of switch (2 : 1xSPDT, 3 : 2xSPDT)

Tartályon belüli szerkezeti kivitel (A...Z) /

Design of structural parts inside the tank (A...Z)

15.3 Műszaki adatok / Technical data

Villamos adatok / Electrical data

Beépített kapcsoló kapcsolási jellemzői : / 250 VAC / 2,5 A / AC12
Parameters of built-in switch : 220 VDC / 0,3 A / DC 13

15.4 Védettség / Ingress protection : IP 65 ill. IP 68 (MKU, MKV, MKZ)

15.5 Érintésvédelem / Electric shock protection: I. év. osztály MSZ 171/1-84 /
I. e.s. class according to MSZ 171/1-84

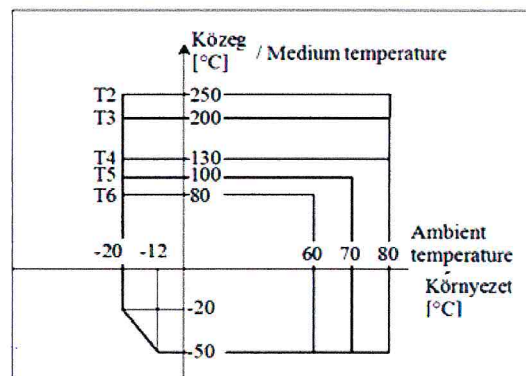
BKI16ATEX0013 X
EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EC-Type Examination Certificate

15.6 Környezeti és közeghőmérséklet / Ambient and medium temperature

Hőmérsékleti osztály / Temperature class	Környezeti hőmérséklet tartomány / Ambient temperature range	Közeghőmérséklet tartomány / Medium temperature range
T6	-20°C ... +60°C	-50°C ... +80°C
T5	-20°C ... +70°C	-50°C ... +95°C
T4	-20°C ... +80°C	-50°C ... +130°C
T3	-20°C ... +80°C	-50°C ... +200°C
T2	-20°C ... +80°C	-50°C ... +250°C

kivéve / except : MKG ($T_{\text{közeg/medium}} : 0^{\circ}\text{C} \dots +100^{\circ}\text{C}$)
MKS ($T_{\text{közeg/medium}} : 0^{\circ}\text{C} \dots +200^{\circ}\text{C}$)

Az alkalmazható közeghőmérséklet tartomány az
alábbi ábra szerint korlátozódik /
The applicable medium temperature range limited
by next diagram:



(16) Vizsgálati dokumentáció / Report N°

- R-018-16ATEX Értékelő jelentés / ATEX Assessment Report 2016.04.07.
- Gyártói dokumentáció / Manufacturer's documentation :

Megnevezés / Title	Rajz- vagy dokumentum-szám / Drawing or document N°	Rev.	Dátum / Date
Megfelelőségi Nyilatkozat / Declaration of Conformity	nivceomk200e_01	1	2016.03.02.
Műszaki leírás, típusjel magyarázattal / Technical description with explanation of type marking	MKA-210-90-060-0M	2	2016.03.21.
Úszós szintkapcsoló, összeállítási rajz / Dumping float switch, assembly drawing	MKA-210-9M-000-0X (1/2, 2/2)	1	2016.03.18.
Szerelt mikrokapcsoló / Assembled microswitch	MKA-210-9M-100-00	1	2016.03.21.
Adattábla / Nameplate	MKA-210-9M-050-0L	1	2016.03.21.
Darabvizsgálati utasítás / Routine test instructions	MKA-210-9M-060-0U	1	2016.03.21.
Használati utasítás / Instruction manual	mka2100m0600h_10		2016. márc.
Gyártói nyilatkozat az alkalmazott fém tokozatra vonatkozó- an / Manufacturer's declaration concerning to applied metal housing	EN AC 42000		2016.04.05.
IP vizsgálati jelentés / IP Test report	ÉMI-TÜV SÜD R-228976-2		2011.03.09.
Összehasonlító kockázat értékelés / Comparative risk assessment	NIVOMAG MK_-2_-_-Ex	0	2016.01.17.

továbbá : a beépített anyagok ill. alkatrészek adatlapja /
as well as : data sheet of built-in materials resp. components

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

A kapcsoló áramkörét a kapcsolási paramétereknek megfelelő biztosítóval kell védeni. /
The circuit of the switch must be protected by fuse suitable for the switching parameters.

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

BKI16ATEX0013 X
EK-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EC-Type Examination Certificate

**(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