



(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:

BKI22ATEX0003 X/1

(4) A gyártmány / Product:
**Kétvezetékes vezetett mikrohullámú színtávadó család /
Two-Wire Guided Microwave Transmitter Family**

Hivatkozási szám / Reference number:
MicroTREK HT-700

Típusa / Type:
MicroTREK H□□-□□□-□ 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 BKI22ATEX0003 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. BKI22ATEX0003 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.

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

BKI22ATEX0003 X/1
Kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány /
Supplementary EU-Type Examination Certificate

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

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

VA-0178-22-A

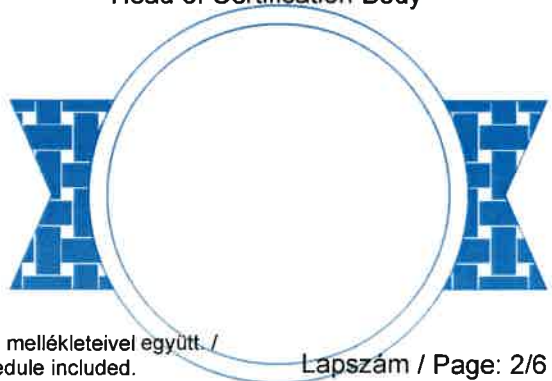
- (9) A 2014/34/EU direktíva 41 cikkelye szerint, a 2014/34/EU (2016. április 20.) alkalmazása előtt a 94/9/EK szerint kiadott EK-Típus Vizsgálati Tanúsítványok meghivatkozhatóak, mintha a 2014/34/EU direktíva szerint lettek volna kiadva. Kiegészítő tanúsítványok és új kiadások az ilyen EK-Típus Vizsgálati 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 60079-11:2012
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:
Védelmi jel / Protection mark
Lásd / see: 16.1
Környezeti hőmérséklet / Ambient temperature:
Kijelző nélkül / Without display: -30°C...+65°C
Kijelzővel / With display: -20°C...+65°C

Budapest, 2022. november / November 23.

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



BKI22ATEX0003 X/1
Kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány /
Supplementary EU-Type Examination Certificate

14 Melléklet / Schedule

15 Tanúsítvány szám / Certificate number BKI22ATEX0003 X/1

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

Az alábbi változások kerülnek bevezetésre a jelen BKI22ATEX0003 X/1 számú kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítványban:

- A gyújtószikramentes műszaki leírás táblázatának módosítása
- A kapcsolási rajzok módosítása úgy, hogy egy alternatív áramköri kivitel is lehessen alkalmazni a korábbi kivitel helyett, de a korábbi áramköri kivitel továbbra is alkalmazható (a gyújtószikramentes védelmet nem befolyásolja, az azt biztosító alkatrészek és kapcsolási részek változatlanok)
- Hiányzó védelmi jelsor feltüntetése „Bevonat nélküli szonda” esetében

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

The following changes are introduced in this supplementary EU-Type Examination Certificate nr. BKI22ATEX0003 X/1:

- Modification of the table of the intrinsically safe technical description
- Modification of the circuit diagrams so that an alternative circuit design can be used instead of the previous design, but the previous circuit design can still be used (intrinsically safe protection is not affected, the components and switching parts that ensure it remain unchanged)
- Indication of a missing protection mark line for "Uncoated probe".

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

16.1 Védelmi jel / Protection mark

Normál Fémházas kivitel / Standard design with metal housing		
Műanyag bevonatos szonda / Plastic coated probe	HT/B□-□□□-8	⊕ II 1 G Ex ia IIB T6...T4 Ga
Bevonat nélküli szonda / Uncoated probe	HT□-□□□-8	⊕ II 1 G Ex ia IIC T6...T4 Ga
	HB□-□□□-8	⊕ II 1 G Ex ia IIB T6...T4 Ga
	HT/B□-□□□-6	⊕ II 1 D Ex ia IIIC T85°C...T110°C Da
	HT/B□-□□□-5	⊕ II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T85°C...T110°C Da/Db
	HT/B□-□□□-9	⊕ II 1 D Ex ta IIIC T105°C Da
Magashőmérsékletű fémházas kivitel / High-temperature design with metal housing		
Műanyag bevonatos szonda / Plastic coated probe	HH/P□-□□□-8	⊕ II 1 G Ex ia IIB T6...T3 Ga
Bevonat nélküli szonda / Uncoated probe	HH□-□□□-8	⊕ II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga
	HP□-□□□-8	⊕ II 1 G Ex ia IIB T6...T3 Ga
	HH/P□-□□□-6	⊕ II 1 D Ex ia IIIC T85°C...T180°C Da
	HH/P□-□□□-5	⊕ II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T85°C...T180°C Da/Db

BKI22ATEX0003 X/1
Kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány /
Supplementary EU-Type Examination Certificate

16.2 Gyújtószikramentes (Ex ia) műszaki leírás / Intrinsically safe (Ex ia) technical description

	FÉMHAZAS KIVITEL SAP300 KIJELEZŐVEL	FÉMHAZAS KIVITEL SAP300 KIJELEZŐ NÉLKÜL	FÉMHAZAS KIVITEL
NORMÁL HŐMÉRSÉKLETŰ TÍPUS	HB□-□□□-8 Ex	HT□-□□□-8 Ex	HB/T□-□□□-6 Ex
Robbanásvédelmi jel (ATEX)	⊕ II 1G Ex ia IIB T6...T4 Ga	⊕ II 1G Ex ia IIC T6...T4 Ga	⊕ II 1D Ex ia IIC T85°C...T110°C Da
MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ TÍPUS	HP□-□□□-8 Ex	HH□-□□□-8 Ex	HH□-□□□-6 Ex
Robbanásvédelmi jel (ATEX)	⊕ II 1G Ex ia IIB T6...T3 Ga	⊕ II 1G Ex ia IIC T6...T3 Ga	⊕ II 1D Ex ia IIC T85°C...T180°C Da
Ex táp- és jeláramkör adatok	U _i = 30 V, I _i = 140 mA, P _i = 1 W C _i ≤ 25 nF, L _i ≤ 300 μH	U _i = 30 V, I _i = 100 mA, P _i = 0,75 W C _i ≤ 25 nF, L _i ≤ 300 μH	U _i = 30 V, I _i = 140 mA, P _i = 1 W C _i ≤ 25 nF, L _i ≤ 300 μH
Tápfeszültség tartomány	12...30V DC		
Elektromos csatlakozás	Kábel bevezető	M20x1,5 tömszelence	
	Kábel külső átmérő	Ø6...12 mm	
	Vezetékér keresztmetszet	0,5...1,5 mm ²	

	VARIANT WITH METAL HOUSING AND SAP300 DISPLAY	VARIANT WITH METAL HOUSING WITHOUT SAP300 DISPLAY	VARIANT WITH METAL HOUSING
NORMAL TEMPERATURE TYPES	HB□-□□□-8 Ex	HT□-□□□-8 Ex	HB/T□-□□□-6 Ex
Ex marking (ATEX)	⊕ II 1G Ex ia IIB T6...T4 Ga	⊕ II 1G Ex ia IIC T6...T4 Ga	⊕ II 1D Ex ia IIC T85°C...T110°C Da
HIGH-TEMPERATURE TYPES	HP□-□□□-8 Ex	HH□-□□□-8 Ex	HH□-□□□-6 Ex
Ex marking (ATEX)	⊕ II 1G Ex ia IIB T6...T3 Ga	⊕ II 1G Ex ia IIC T6...T3 Ga	⊕ II 1D Ex ia IIC T85°C...T180°C Da
Ex power supply data	U _i = 30 V, I _i = 140 mA, P _i = 1 W C _i ≤ 25 nF, L _i ≤ 300 μH	U _i = 30 V, I _i = 100 mA, P _i = 0,75 W C _i ≤ 25 nF, L _i ≤ 300 μH	U _i = 30 V, I _i = 140 mA, P _i = 1 W C _i ≤ 25 nF, L _i ≤ 300 μH
Supply voltage range	12...30V DC		
Electrical connection	Cable entry	M20x1,5 cable gland	
	Cable outer diameter	Ø6...12 mm	
	Wire cross section	0,5...1,5 mm ²	

17 Vizsgálati dokumentáció / Report N°

VA-0178-22-A

ATEX Értékelő Jelentés / ATEX Assessment Report

2022.11.23.

18 Biztonságos üzemeltetés feltételei, Korlátozások /
Special Conditions of Use, Schedule of Limitations

Nincsenek továbbiak az alap tanúsítványban felsoroltakon kívül. (lásd alább) /
There are no additional ones other than those listed in the basic certificate. (see below)

18.1 SAP300 kijelzővel „Ex ia IIC” környezetben NEM üzemeltethető a készülék! /

Devices with an SAP300 display may NOT be operated in an “Ex ia IIC” environment!

18.2 Műanyagbevonatos érzékelővel (szondával) rendelkező készülék csak töltésátvitelt okozó közvetlen
légáramtól mentes „Ex ia IIB” környezetbe telepíthető. /

Devices with a plastic-coated sensor (probe) may only be installed in an “Ex ia IIB” environment free of direct
airflow causing charge transfer.

BKI22ATEX0003 X/1 Kiegészítő EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány / Supplementary EU-Type Examination Certificate

- 18.3** A készülék részben tartalmazhat sztatikus feltöltődésre képes komponenseket! A vonatkozó biztonsági utasításokat lásd a "Használati és Programozási leírás" -ban. /
The device may contain components capable of being electrostatically charged! See "User's and programming manual" for relevant safety instructions.
- 18.4** Ex ta/tb IIIC" védelmi mód esetén a készülék áramtalanítását követően a készülék fedelét min. 30 perc várakozási idő után szabad eltávolítani! /
In the "Ex ta/tb IIIC" protection, the device cover may only be removed after a minimum waiting time of 30 minutes after de-energizing the device!
- 18.5** „Ex ta/tb IIIC” védelmi módú készülék esetén meg kell akadályozni porrég felhalmozódását a készülékházon. /
Dust accumulation must be prevented on the housing of devices with "Ex ta/tb IIIC" protection.
- 18.6** Az alumínium ötvözet anyagú készülékház alumínium tartalma a határértéket túllépi, ezért robbanásveszélyes (Ex) környezetben a berendezést védeni kell ütési, illetve súrlódási hatások ellen. /
The aluminum content of the aluminum alloy housing exceeds the limit value, so the device must be protected against impact and friction in potentially explosive (Ex) environments.
- 18.7** Amennyiben a készülék túlfeszültségnek kitett helyen kerül telepítésre, úgy a készüléket min. II. túlfeszültségi osztályú túlfeszültségvédelemmel kell ellátni! /
If the device is installed in a place subject to overvoltage, the device must be equipped with overvoltage protection of at least overvoltage class II!

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.	HT700ML_R2.pdf	HTK-700-8M-060-AM	22	2	2022.10.20	Műszaki leírás / Technical Description
2.	htk701hu21p03-b.pdf	htk701hu21p03-b	56	3	2022.10	Használati és Programozási leírás / User's and programming manual
3.	nivceo2ht701e.pdf	-	2	-	2022.04.04	EU-Megfelelőségi Nyilatkozat / EU Declaration of Conformity
4.	Dokumentumjegyzék_HT700_R1.pdf	-	1	1	2022.10.24	Dokumentumjegyzék / List of documents
5.	H_ultet_8M_07.pdf	HTK-702-8M-212-A1	1	0	2022.10.21	„H” kártya ültetési rajz v7 / „H” card components layout v7 (Ex ia IIC/IIB/IIIC)
6.	H_ultet_9M_07.pdf	HTK-702-9M-212-A1	1	0	2022.10.21	„H” kártya ültetési rajz v7 / „H” card components layout v7 (Ex ta IIIC; Ex ta/tb IIIC)
7.	HT700_H_layes_07_Hun.pdf	HTK-702-8M-091-A2	6	7	2022.10.21	„H” kártya H07 PCB / „H” card H07 PCB

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

BKI22ATEX0003 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
8.	HT700_PowHartCard_V7_Ex8_bom.pdf	HTK-702-8M-212-0B	2	-	2022.10.12	„H” kártya BOM / „H” card BOM (Ex ia IIC/IIB/IIIC)
9.	HT700_PowHartCard_V7_Ex8_sch.pdf	HTK-702-8M-212-0B	1	7.1	2022.10.17	„H” kártya SCH / „H” card SCH (Ex ia IIC/IIB/IIIC)
10.	HT700_PowHartCard_V7_Ex9_bom.pdf	HTK-702-9M-212-0B	2	-	2022.10.12	„H” kártya BOM / „H” card BOM (Ex ta IIIC; Ex ta/tb IIIC)
11.	HT700_PowHartCard_V7_Ex9_sch.pdf	HTK-702-9M-212-0B	1	7.1	2022.10.17	„H” kártya SCH / „H” card SCH (Ex ta IIIC; Ex ta/tb IIIC)
12.	M_ultet_05.pdf	HTK-702-4M-211-A0	1	1	2022.10.20.	„M” kártya ültetési rajz / „M” card components layout
13.	HT700_M_layers_05_Hun.pdf	HTK-702-4M-090-A1	4	5	2022.10.21	„M” kártya PCB / „M” card PCB
14.	HT700_MeasBoard_V130_Ex_bom.pdf	HTK-702-8M-211-0B	4	-	2022.10.12	„M” kártya BOM / „M” card BOM
15.	HT700_MeasBoard_V130_Ex_sch.pdf	HTK-702-8M-211-0B	6	1.30	2022.10.17	„M” kártya SCH / „M” card SCH

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) *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: **BKI22ATEX0003 X**

(4) A gyártmány / Product:
**Kétvezetékes vezetett mikrohullámú szinttávadó család /
Two-Wire Guided Microwave Transmitter Family**

Hivatkozási szám / Reference number:
MicroTREK HT-700

Típusa / Type:
MicroTREK H□□-□□□-□ Ex

(5) Gyártó / Manufacturer:
NIVELCO Ipari Elektronika Zrt. / NIVELCO Process Control Co.

(6) Cím / Address:
**H-1043 Budapest, Dugonics utca 11.
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 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 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 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.:

VA-0005-22-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/
12

BKI22ATEX0003 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 IEC 60079-0:2018
MSZ EN 60079-11:2012
MSZ EN 60079-31:2014

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:

Védelmi jel / Protection mark

Lásd / see: 15.2

Környezeti hőmérséklet / Ambient temperature:

Kijelző nélkül / Without display: -30°C...+65°C

Kijelzővel / With display: -20°C...+65°C

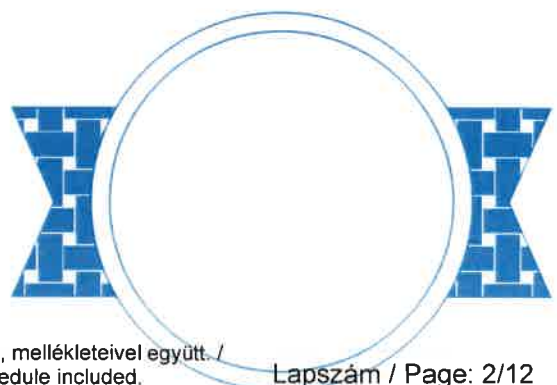
ExVA Vizsgáló és Tanúsító Kft.
ExVA Testing and Certification Ltd.
Hungary, 1037 Budapest, Mikoviny u. 2-4.
Tel.: +36 1 408 2213
E-mail: office@exva.hu

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, 2022.május / May 27.



BKI22ATEX0003 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

(13) Melléklet / Schedule

**(14) EU-TÍPUSVIZSGÁLATI TANÚSÍTVÁNY szám /
EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N°
BKI22ATEX0003 X**

(15) Gyártmány leírása / Description of Product

A MicroTREK kétvezetékes vezetett mikrohullámú szintávadó folyadékok és szilárd anyagok és granulátumok távolságának, szintjének és térfogatának mérésére szolgál. A készülék egyaránt alkalmazható tároló- és reakciótartályokban, merev, megfelelő átmérőjű csővezetékekben és szintreferencia edényekben. A készülék HART kompatibilis, EView2 programmal, MultiCONT univerzális folyamatvezérlővel működtethető.

A készülék két védelmi móddal kerül forgalomba [Ex ia] és [Ex t] védelmü kivitel. A két fajta készülék azonos készülékházat (4 bevezető nyílással) és kettő NYÁK-ot (H és M) használ fel. A „H” NYÁK a két kivitel esetén azonos maszkolással de különböző ültetéssel rendelkezik. A két NYÁK hőelvezető kiöntésbe lett elhelyezve.

[Ex ta] [Ex ta/tb] védelem esetén az IP67-es készülékházhoz tartozik 2 db ½" NPT fém záródugó és 2 db M20x1,5 [Ex ta IIIC] védelmü tanúsított fém kábeltömszelence ami biztosítja a por behatolás elleni védelmet. A „H” NYÁK-on el lett helyezve 2 db 102°C-os hőbiztosító és 1 db 50mA-es olvadó biztosító a túlmelegedés meggátolására.

[Ex ia] védelem esetén csak tanúsított, gyújtószikramentes tápegységgel használható a készülék. A bemenet túlfeszültség védelemmel és soros áramkorlátozó ellenállással, míg a kimenet 3x zénergáttal van ellátva, ami biztosítja a megfelelő gyújtószikra mentes védelmet. Az IP67-es tokozat két műanyag ½" NPT záródugóval és két műanyag M20x1,5 -ös kábeltömszelencével biztosítja, a minimum IP54-es védelmet.

/

The MicroTREK is a two-wire guided microwave level transmitter measuring the distance, level, and volume of liquids, solids, and granules. The device can be used in storage and reaction tanks, rigid pipelines of suitable diameter, and level reference vessels. The device is HART-compatible and can be used with EView2 software or a MultiCONT universal process controller.

The device is available in two protection modes [Ex ia] and [Ex t]. The two types of devices use the same housing (with 4 inlets) and two PCBs (H and M). The "H" PCB has the same masking but different plantings for the two versions. The two PCBs were placed in a heat sink pouring.

For [Ex ta] and [Ex ta/tb] protection, the IP67 housing includes two ½ "NPT metal plugs and two M20x1.5 [Ex ta IIIC] certified metal cable glands to provide protection against dust intrusion. Two "102 °C thermal fuses" and one 50mA fuse have been installed on the "H" PCB to prevent overheating.

In the case of [Ex ia] protection, the device only used with a certified non-sparking power supply. The input is equipped with surge protection and a series current limiting resistor while the output is equipped with a 3x zener barrier that provides adequate intrinsically safe protection. The IP67 housing provides a minimum of IP54 protection with two plastic ½"NPT plugs and two plastic M20x1.5 cable glands.

BKI22ATEX0003 X
EU-Típus Vizsgáló Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

15.1 Típusjelölés / Type marking

MicroTREK H□□-□□□-□ Ex	
	Kimenet / Ex / Output / Ex 5 = 4-20 mA + HART / Ex ta/tb IIIC 6 = 4-20 mA + HART / Ex ia IIIC 8 = 4-20 mA + HART / Ex ia IIC/IIB 9 = 4-20 mA + HART / Ex ta IIIC
	Benyúlási hossz / Insertion length 0...9, A...Z
	Készülék ház / Device housing 7 = Alumínium / Aluminum 9 = Rozsdamentes acél (KO) / Stainless steel (1.4571)
	Szonda kivitel, technológiaicsatlakozás / Probe type, process connection 0...9, A...Z
	Típus / Type T = Távadó / Transmitter H = Magas hőmérsékletű távadó / High-temperature transmitter B = Távadó + kijelző / Transmitter + display P = Magas hőmérsékletű távadó + kijelző / High-temperature transmitter + display

15.2 Védelmi jel / Protection mark

Normál Fémházas kivitel / Standard design with metal housing			
Műanyag bevonatos szonda / Plastic coated probe	HT/B□-□□□-8	Ex	II 1 G Ex ia IIB T6...T4 Ga
Bevonat nélküli szonda / Uncoated probe	HT□-□□□-8	Ex	II 1 G Ex ia IIC T6...T4 Ga
	HT/B□-□□□-6	Ex	II 1 D Ex ia IIIC T85°C...T110°C Da
	HT/B□-□□□-5	Ex	II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T85°C...T110°C Da/Db
	HT□-□□□-9	Ex	II 1 D Ex ta IIIC T105°C Da
Magashőmérsékletű fémházas kivitel / High-temperature design with metal housing			
Műanyag bevonatos szonda / Plastic coated probe	HH/P□-□□□-8	Ex	II 1 G Ex ia IIB T6...T3 Ga
Bevonat nélküli szonda / Uncoated probe	HH□-□□□-8	Ex	II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga
	HH/P□-□□□-6	Ex	II 1 D Ex ia IIIC T85°C...T180°C Da
	HH/P□-□□□-5	Ex	II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T85°C...T180°C Da/Db

BKI22ATEX0003 X
EU-Típus Vizsgáló Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

15.3 Műszaki leírás / Technical description

Tápfeszültség / Supply voltage	12...30 V DC (névleges/nominal 24 V DC)	
Közeg hőmérséklet / Process temperature	Normál távadó / Normal Transmitter	-30...+90 °C
	Magas hőmérsékletű távadó / High-temperature transmitter	-30...+200 °C
Közeg nyomása / Process pressure	-1...40 bar (-0,1...4 MPa)	
IP védelem / Ingress protection	IP67	
Ház bevezető nyílások / House inlet openings	2 x M20x1,5 (párhuzamos menet / parallel thread) 2 x 1/2" NPT (kúpos menet / tapered thread)	

15.4 Gyújtószikrammentes (Ex ia) műszaki leírás / Intrinsically safe (Ex ia) technical description

TÍPUS	FÉMHAZAS KIVITEL SAP300 KIJELZŐVEL HB□-□□□-6,8 Ex	FÉMHAZAS KIVITEL SAP300 KIJELZŐ NÉLKÜL HT□-□□□-6,8 Ex	MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FÉMHAZAS KIVITEL SAP300 KIJELZŐVEL HP□-□□□-6,8 Ex	MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FÉMHAZAS KIVITEL SAP300 KIJELZŐ NÉLKÜL HH□-□□□-6,8 Ex
Robbanásvédelmi jel (ATEX)	⊕ II 1G Ex Ia IIB T6...T4 Ga	⊕ II 1G Ex Ia IIC T6...T4 Ga	⊕ II 1G Ex Ia IIB T6...T3 Ga	⊕ II 1G Ex Ia IIC T6...T3 Ga
	⊕ II 1D Ex Ia IIC T85°C...T110°C Da		⊕ II 1D Ex Ia IIC T85°C...T180°C Da	
Ex táp- és jeláramkör adatok	U _i = 30 V, I _i = 140 mA, P _i = 1 W C _i ≤ 25 nF, L _i ≤ 300 μH	U _i = 30 V, I _i = 100 mA, P _i = 0,75 W C _i ≤ 25 nF, L _i ≤ 300 μH	U _i = 30 V, I _i = 140 mA, P _i = 1 W C _i ≤ 25 nF, L _i ≤ 300 μH	U _i = 30 V, I _i = 100 mA, P _i = 0,75 W C _i ≤ 25 nF, L _i ≤ 300 μH
Tápfeszültség tartomány	12...30V DC			
Hőmérsékleti határadatok	Táblázatok szerint			
Kábel bevezető	M20x1,5 tömszelence			
Kábel külső átmérő	Ø6...12 mm			
Elektromos csatlakozás	Vezetékér keresztmetszet: 0,5...1,5 mm ²			

TYPE	VARIANT WITH METAL HOUSING AND SAP300 DISPLAY HB□-□□□-6,8 Ex	VARIANT WITH METAL HOUSING WITHOUT SAP300 DISPLAY HT□-□□□-6,8 Ex	HIGH-TEMPERATURE VARIANT WITH METAL HOUSING AND SAP300 DISPLAY HP□-□□□-6,8 Ex	HIGH-TEMPERATURE VARIANT WITH METAL HOUSING, WITHOUT SAP300 DISPLAY HH□-□□□-6,8 Ex
Explosion protection designation (ATEX)	⊕ II 1G Ex Ia IIB T6...T4 Ga	⊕ II 1G Ex Ia IIC T6...T4 Ga	⊕ II 1G Ex Ia IIB T6...T3 Ga	⊕ II 1G Ex Ia IIC T6...T3 Ga
	⊕ II 1D Ex Ia IIC T85°C...T110°C Da		⊕ II 1D Ex Ia IIC T85°C...T180°C Da	
Ex power supply and signal circuitry data	U _i = 30 V, I _i = 140 mA, P _i = 1 W C _i ≤ 25 nF, L _i ≤ 300 μH	U _i = 30 V, I _i = 100 mA, P _i = 0,75 W C _i ≤ 25 nF, L _i ≤ 300 μH	U _i = 30 V, I _i = 140 mA, P _i = 1 W C _i ≤ 25 nF, L _i ≤ 300 μH	U _i = 30 V, I _i = 100 mA, P _i = 0,75 W C _i ≤ 25 nF, L _i ≤ 300 μH
Supply voltage range	12...30 V DC			
Temperature limits	See tables			
Cable inlet	M20x1,5 cable gland			
Cable outer diameter	Ø6...12 mm			
Wiring	Wire cross section: 0,5...1,5 mm ²			

BKI22ATEX0003 X
EU-Típus Vizsgáló Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

15.4.1 Hőmérsékleti határadatok normál hőmérsékletű kivitel esetén /
Temperature limits for normal temperature versions

HŐMÉRSÉKLETI ADATOK	ROBBANÁSVESZÉLYES GÁZ ATMOSZFÉRA			ROBBANÁSVESZÉLYES POROS ATMOSZFÉRA		
	HT/B□-7□□-8 Ex HT/B□-9□□-8 Ex			HT/B□□-7□□-6 Ex HT/B□□-9□□-6 Ex		
	Ex ia IIC, Ex ia IIB			Ex ia IIIC		
Maximálisan megengedett közeg hőmérséklet	+80 °C	+90 °C	+100 °C	+80 °C	+90 °C	+100 °C
Maximálisan megengedett felületi hőmérséklet a technológiai csatlakozáson	+70 °C	+90 °C	+100 °C	+75 °C	+90 °C	+100 °C
Maximálisan megengedett környezeti hőmérséklet	+65 °C			+65 °C		
Hőmérsékleti osztály	T6	T5	T4	T85°C	T100°C	T110°C

TEMPERATURE DATA	EXPLOSIVE GAS ATMOSPHERE			EXPLOSIVE DUST ATMOSPHERE		
	HT/B□-7□□-8 Ex HT/B□-9□□-8 Ex			HT/B□□-7□□-6 Ex HT/B□□-9□□-6 Ex		
	Ex ia IIC, Ex ia IIB			Ex ia IIIC		
Maximum process temperature	+80 °C (176 °F)	+90 °C (194 °F)	+100 °C (212 °F)	+80 °C (176 °F)	+90 °C (194 °F)	+100 °C (212 °F)
Maximum surface temperature of the process connection	+70 °C (158 °F)	+90 °C (194 °F)	+100 °C (212 °F)	+75 °C (167 °F)	+90 °C (194 °F)	+100 °C (212 °F)
Maximum ambient temperature	+65 °C (149 °F)			+65 °C (149 °F)		
Temperature class	T6	T5	T4	T85°C	T100°C	T110°C

15.4.2 Hőmérsékleti határadatok magas hőmérsékletű kivitel esetén /
Temperature limits for high-temperature versions

HŐMÉRSÉKLETI ADATOK	ROBBANÁSVESZÉLYES GÁZ ATMOSZFÉRA				ROBBANÁSVESZÉLYES POROS ATMOSZFÉRA			
	HH/P□-7□□-8 Ex HH/P□-9□□-8 Ex				HH/P□□-7□□-6 Ex HH/P□□-9□□-6 Ex			
	Ex ia IIC, Ex ia IIB				Ex ia IIIC			
Maximálisan megengedett közeg hőmérséklet	+80 °C	+90 °C	+100 °C	+180 °C	+80 °C	+90 °C	+100 °C	+180 °C
Maximálisan megengedett felületi hőmérséklet a technológiai csatlakozáson	+70 °C	+90 °C	+100 °C	+175 °C	+75 °C	+90 °C	+100 °C	+175 °C
Maximálisan megengedett környezeti hőmérséklet	+65 °C				+65 °C			
Hőmérsékleti osztály	T6	T5	T4	T3	T85°C	T100°C	T110°C	T180°C

TEMPERATURE DATA	EXPLOSIVE GAS ATMOSPHERE				EXPLOSIVE DUST ATMOSPHERE HH/P□□-7□□-6 Ex			
	HH/P□-7□□-8 Ex HH/P□-9□□-8 Ex				HH/P□□-9□□-6 Ex			
	Ex ia IIC, Ex ia IIB				Ex ia IIIC			
Maximum process temperature	+80 °C (176 °F)	+90 °C (194 °F)	+100 °C (212 °F)	+180 °C (356 °F)	+80 °C (176 °F)	+90 °C (194 °F)	+100 °C (212 °F)	+180 °C (356 °F)
Maximum surface temperature of the process connection	+70 °C (158 °F)	+90 °C (194 °F)	+100 °C (212 °F)	+175 °C (347 °F)	+75 °C (167 °F)	+90 °C (194 °F)	+100 °C (212 °F)	+175 °C (347 °F)
Maximum ambient temperature	+65 °C (149 °F)				+65 °C (149 °F)			
Temperature class	T6	T5	T4	T3	T85°C	T100°C	T110°C	T180°C

BKI22ATEX0003 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

15.5 Por ellen tokozással védett (Ex t) műszaki leírás /
Protected against dust by enclosure (Ex t) technical description

TÍPUS	FÉM HÁZAS KIVITEL		MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FÉM HÁZAS KIVITEL
	HT/B□-7□□-9 Ex HT/B□-9□□-9 Ex	HT/B□-7□□-5 Ex HT/B□-9□□-5 Ex	HH/P□-7□□-5 Ex HH/P□-9□□-5 Ex
Robbanásvédelmi jel (ATEX)	⊕ II 1 D Ex ta IIIC T105°C Da	⊕ II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T85°C...T110°C Da/Db	⊕ II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T85°C...T180°C Da/Db
Fedélynyitási várakozási idő	0 perc	30 perc	30 perc
Tápfeszültség tartomány	U _i = 30 V DC I _i = 1 A		
Tápfeszültség tartomány	12...30V DC		
Hőmérsékleti határadatok	Táblázatok szerint		
Kábel bevezető	tanúsított „Ex ta” védelmi módú M20x1,5 tömszelence		
Kábel külső átmérő	Ø6...12 mm		
Elektromos csatlakozás	Vezetékér keresztmetszet: 0,5...1,5 mm ²		

¹⁾ Az Ex védelem fenntartása mellett a gyártmányra kapcsolható legnagyobb tápfeszültség és áram.

TYPE	VARIANT WITH METAL HOUSING		HIGH-TEMPERATURE VARIANT WITH METAL HOUSING
	HT/B□-7□□-9 Ex HT/B□-9□□-9 Ex	HT/B□-7□□-5 Ex HT/B□-9□□-5 Ex	HH/P□-7□□-5 Ex HH/P□-9□□-5 Ex
Explosion protection designation (ATEX)	⊕ II 1 D Ex ta IIIC T105°C Da	⊕ II 1/2 D Ex ta/tb IIC T85°C...T110°C Da/Db	⊕ II 1/2 D Ex ta/tb IIC T85°C...T180°C Da/Db
Lid-opening delay	0 min.	30 min.	30 min.
Power supply data ¹⁾	U _i = 30 V DC I _i = 1 A		
Supply voltage range	12...30 V DC		
Temperature limits	See tables		
Cable inlet	"Ex ta" certified M20x1,5 cable gland		
Cable outer diameter	Ø6...12 mm		
Wiring	Wire cross section: 0,5...1,5 mm ²		

¹⁾ The highest supply voltage and current for the device while maintaining Ex protection.

15.5.1 Hőmérsékleti határadatok normál hőmérsékletű kivitel esetén /
Temperature limits for normal temperature versions

HŐMÉRSÉKLETI ADATOK	ROBBANÁSVESZÉLYES POROS ATMOSZFÉRA			
	HT/B□□-7□□-9 Ex HT/B□□-9□□-9 Ex	HT/B□□-7□□-5 Ex HT/B□□-9□□-5 Ex		
	Ex ta IIIC	Ex ta/tb IIIC		
Maximálisan megengedett közeg hőmérséklet	+65 °C	+80 °C	+90 °C	+100 °C
Maximálisan megengedett felületi hőmérséklet a technológiai csatlakozáson	+65 °C	+75 °C	+90 °C	+100 °C
Maximálisan megengedett környezeti hőmérséklet	+65 °C	+65 °C		
Hőmérsékleti osztály	T105°C	T85°C	T100°C	T110°C

TEMPERATURE DATA	EXPLOSIVE DUST ATMOSPHERE			
	HT/B□□-7□□-9 Ex HT/B□□-9□□-9 Ex	HT/B□□-7□□-5 Ex HT/B□□-9□□-5 Ex		
	Ex ta IIIC	Ex ta/tb IIIC		
Maximum process temperature	+65 °C (149 °F)	+80 °C (176 °F)	+90 °C (194 °F)	+100 °C (212 °F)
Maximum surface temperature of the process connection	+65 °C (149 °F)	+75 °C (167 °F)	+90 °C (194 °F)	+100 °C (212 °F)
Maximum ambient temperature	+65 °C (149 °F)	+65 °C (149 °F)		
Temperature class	T105°C	T85°C	T100°C	T110°C

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: 7/12

BKI22ATEX0003 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

**15.5.2 Hőmérsékleti határadatok magas hőmérsékletű kivitel esetén /
Temperature limits for high-temperature versions**

HŐMÉRSÉKLETI ADATOK	ROBBANÁSVESZÉLYES POROS ATMOSZFÉRA HH/P□□-7□□-5 Ex HH/P□□-9□□-5 Ex			
	Ex ta/tb IIIC			
Maximálisan megengedett közeg hőmérséklet	+80 °C	+90 °C	+100 °C	+180 °C
Maximálisan megengedett felületi hőmérséklet a technológiai csatlakozáson	+75 °C	+90 °C	+100 °C	+175 °C
Maximálisan megengedett környezeti hőmérséklet	+65 °C			
Hőmérsékleti osztály	T85°C	T100°C	T110°C	T180°C

TEMPERATURE DATA	EXPLOSIVE DUST ATMOSPHERE HH/P□□-7□□-5 Ex HH/P□□-9□□-5 Ex			
	Ex ta/tb IIIC			
Maximum process temperature	+80 °C (176 °F)	+90 °C (194 °F)	+100 °C (212 °F)	+180 °C (356 °F)
Maximum surface temperature of the process connection	+75 °C (167 °F)	+90 °C (194 °F)	+100 °C (212 °F)	+175 °C (347 °F)
Maximum ambient temperature	+65 °C (149 °F)			
Temperature class	T85°C	T100°C	T110°C	T180°C

(16) Jegyzőkönyv / Report N°

VA-0005-22

ATEX Értékelő Jelentés / ATEX Assessment Report

2022.05.24.

(17) Biztonságos üzemeltetés feltételei / Special conditions of Use

- 17.1** SAP300 kijelzővel „Ex ia IIC” környezetben NEM üzemeltethető a készülék! /
Devices with an SAP300 display may NOT be operated in an “Ex ia IIC” environment!
- 17.2** Műanyagbevonatos érzékelővel (szondával) rendelkező készülék csak töltésátvitelt okozó közvetlen légáramtól mentes „Ex ia IIB” környezetbe telepíthető. /
Devices with a plastic-coated sensor (probe) may only be installed in an “Ex ia IIB” environment free of direct airflow causing charge transfer.
- 17.3** A készülék részben tartalmazhat sztatikus feltöltődésre képes komponenseket! A vonatkozó biztonsági utasításokat lásd a "Használati és Programozási leírás" -ban. /
The device may contain components capable of being electrostatically charged! See "User's and programming manual" for relevant safety instructions.
- 17.4** Ex ta/tb IIIC” védelmi mód esetén a készülék áramtalanítását követően a készülék fedelét min. 30 perc várakozási idő után szabad eltávolítani! /
In the "Ex ta/tb IIIC" protection, the device cover may only be removed after a minimum waiting time of 30 minutes after de-energizing the device!
- 17.5** „Ex ta/tb IIIC” védelmi módú készülék esetén meg kell akadályozni porrég felhalmozódását a készülékházon. /
Dust accumulation must be prevented on the housing of devices with "Ex ta/tb IIIC" protection.

BKI22ATEX0003 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

- 17.6** Az alumínium ötvözet anyagú készülékház alumínium tartalma a határértéket túllépi, ezért robbanásveszélyes (Ex) környezetben a berendezést védeni kell ütés, illetve súrlódási hatások ellen. / The aluminum content of the aluminum alloy housing exceeds the limit value, so the device must be protected against impact and friction in potentially explosive (Ex) environments.
- 17.7** Amennyiben a készülék túlfeszültségnek kitett helyen kerül telepítésre, úgy a készüléket min. II. túlfeszültségi osztályú túlfeszültségvédelemmel kell ellátni! / If the device is installed in a place subject to overvoltage, the device must be equipped with overvoltage protection of at least overvoltage class II!

(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 megfelelése 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 / Clause	Tárgy / Subject
Nem vonatkozik / Not applicable	Nem vonatkozik / Not applicable

(19) 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.	HT700ML_R1.pdf	HTK-700-8M-060-AM	19	1	2022.04.04	Műszaki leírás / Technical Description
2.	htk701hu21p02-b.pdf	htk701hu21p02-b	49	2	2022.04	Használati és Programozási leírás / User's and programming manual
3.	ATAB_HT700.pdf	HTK-702-8M-050-AL	1	0	2022.04.04	Adattábla / Data plate
4.	EU_megfelelőségi_nyilatkozat_HT700.pdf	nivceo2h700e_01	1	1	2022.04.04	EU Megfelelőségi Nyilatkozat / EU Declaration of Conformity
5.	HT7ExDV1.pdf	-	2	-	2022.04.01	Darabvizsgálati utasítás / Routine test
6.	Dokumentumjegyzék_HT700_R4.pdf	-	3	4	2022.04.04	Dokumentumjegyzék / List of documents
7.	Gyújtási_kockázatértékelés_Ex_ia_IIB_R1.pdf	-	2	1	2022.04.04	Gyújtási kockázatértékelés / Ignition Risk Assessment (Ex ia IIB)
8.	Gyújtási_kockázatértékelés_Ex_ia_IIC_R1.pdf	-	2	1	2022.04.04	Gyújtási kockázatértékelés / Ignition Risk Assessment (Ex ia IIC)
9.	Gyújtási_kockázatértékelés_Ex_ia_IIIC_R1.pdf	-	2	1	2022.04.04	Gyújtási kockázatértékelés / Ignition Risk Assessment (Ex ia IIIC)
10.	Gyújtási_kockázatértékelés_Ex_ta_IIIC_R1.pdf	-	2	1	2022.04.04	Gyújtási kockázatértékelés / Ignition Risk Assessment (Ex ta IIIC)
11.	Gyújtási_kockázatértékelés_Ex_ta-tb_IIIC_R1.pdf	-	2	1	2022.04.04	Gyújtási kockázatértékelés / Ignition Risk Assessment (Ex ta/tb IIIC)

BKI22ATEX0003 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

No.	Fájl név / File name	Szám / Number	Lap / Sheet	Verzió / Issue	Dátum / Date	Leírás / Description
Nyáktervek / PCB files						
12.	HT700_MeasBoard_V121_Ex_bom.pdf	HTK-702-8M-211-0B	5	0	2022.03.31	„M” kártya BOM / „M” card BOM
13.	HT700_MeasBoard_V121_Ex_sch.pdf	HTK-702-8M-211-0B	6	1,21	2022.03.11	„M” kártya SCH / „M” card SCH
14.	M_folia1-4.pdf	HTK-702-4M-090-A2	4	0	2022.03.21	„M” kártya PCB / „M” card PCB
15.	M_ultet.pdf	HTK-702-4M-211-A0	1	0	2022.03.10	„M” kártya ültetési rajz / „M” card components layout
16.	H_folia1-4_H06.pdf	HTK-702-4M-090-A2	4	4	2022.03.21	„H” kártya PCB / „H” card PCB
17.	H_folia1-4_H05.pdf	SEA-580-8M-212-A2	4	0	2022.03.21	„H” kártya PCB (csak Ex ia-hoz) / „H” card PCB (only for Ex ia)
18.	H_ultet_8M_H05.pdf	SEA-580-8M-212-A0	1	0	2022.03.21	„H” kártya ültetési rajz v5 / „H” card components layout v5 (Ex ia IIC/IB/IIIC)
19.	H_ultet_8M_H06.pdf	HTK-702-8M-212-A0	1	0	2022.03.10	„H” kártya ültetési rajz v6 / „H” card components layout v6 (Ex ia IIC/IB/IIIC)
20.	HT700_PowHartCard_V6_Ex8_bom.pdf	HTK-702-8M-212-0B	2	-	2022.04.01	„H” kártya BOM / „H” card BOM (Ex ia IIC/IB/IIIC)
21.	HT700_PowHartCard_V6_Ex80_sch.pdf	HTK-702-8M-212-0B	1	4	2022.03.22	„H” kártya SCH / „H” card SCH (Ex ia IIC/IB/IIIC)
22.	H_ultet_9M.pdf	HTK-702-9M-212-A0	1	0	2022.03.28	„H” kártya ültetési rajz / „H” card components layout (Ex ta IIIC; Ex ta/tb IIIC)
23.	HT700_PowHartCard_V6_Ex9_bom.pdf	HTK-702-9M-212-0B	2	-	2022.03.28	„H” kártya BOM / „H” card BOM (Ex ta IIIC; Ex ta/tb IIIC)
24.	HT700_PowHartCard_V6_Ex90_sch.pdf	HTK-702-9M-2121-0B	1	4	2022.03.22	„H” kártya SCH / „H” card SCH (Ex ta IIIC; Ex ta/tb IIIC)
25.	SAP300A04_bom.pdf	SAP-300-0M-100-00	1	-	2022.03.28	SAP300 (A04) kijelző BOM / SAP300 (A04) display BOM
26.	SAP300A04_folia.pdf	SAP-300-0M-090-A1	1	1	2017.10.03	SAP300 (A04) kijelző PCB / SAP300 (A04) display PCB
27.	SAP300A04_sch.pdf	SAP-300-0M-100-00	1	A04	2022.03.29	SAP300 (A04) kijelző SCH / SAP300 (A04) display SCH
28.	SAP300A04_ultet.pdf	SAP-300-0M-100-A0	1	1	2017.10.03	SAP300 (A04) kijelző ültetési rajz / SAP300 (A04) display components layout
29.	SAP300A05_bom.pdf	SAP-300-0M-100-00	1	-	2022.03.28	SAP300 (A05) kijelző BOM / SAP300 (A05) display BOM
30.	SAP300A05_folia.pdf	SAP-300-0M-090-01	1	1	2022.03.10	SAP300 (A05) kijelző PCB / SAP300 (A05) display PCB
31.	SAP300A05_sch.pdf	SAP-300-0M-100-00	1	A05	2022.03.28	SAP300 (A05) kijelző SCH / SAP300 (A05) display SCH
32.	SAP300A05_ultet.pdf	SAP-300-0M-100-00	1	1	2022.03.10	SAP300 (A05) kijelző ültetési rajz / SAP300 (A05) display components layout
Készülékház / Device house						
33.	NPT_FR_Z_DUGO.pdf	HBK-702-6M-000-AX	1	0	2011.03.21	Záródugó NPT 1/2" Neutrális / Blind plug NPT 1/2" Neutral
34.	ZDUG_FO.pdf	SBD-31J-5M-110-01	1	3	2012.03.21	Záródugó NPT 1/2" / Blind plug NPT 1/2"
35.	OSSZ_8M.pdf	HBK-702-6M-000-AX	1	0	2022.03.21	Összeállítási rajz / Assembly drawing
36.	HBK-702-4M-000-00_rajzjegyzék	-	2	-	2022.03.01	Rajzjegyzék / Drawing list

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: 10/12

BK122ATEX0003 X
EU-Típus Vizsgáló Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

No.	Fájl név / File name	Szám / Number	Lap / Sheet	Verzió / Issue	Dátum / Date	Leírás / Description
37.	HTK-401-4M-100-00	HTK-401-4M-100-00	2	1	2022.02.28	Szerelt ház HT_-400 / Assembled cover HT_-400
38.	HTK-401-4M-100-01	HTK-401-4M-100-01	1	8	2022.03.01	Festett ház megmunk. HT_-400 / Painted cover HT_-400
39.	HTK-702-4M-700-00	HTK-702-4M-700-00	1	0	2022.03.01	MicroTEK fejegység / MicroTEK head unit
40.	HTN-401-4M-100-00	HTN-401-4M-100-00	1	1	2022.02.28	Szerelt ház / Assembled cover
41.	HTN-401-4M-100-01	HTN-401-4M-100-01	1	6	2022.03.01	Alu. ház megmunkálás / Alu. cover machining
42.	HTN-702-4M-700-00	HTN-702-4M-700-00	1	0	2022.03.01	MicroTEK fejegység / MicroTEK head unit
43.	SBA-380-1M-200-00	SBA-380-1M-200-00	1	0	2022.03.01	Szerelt fedél / Assembled lid
Vizsgáló lapok / Test sheets						
44.	Drylac-SERIES29_festék_átütésvizsgálat.pdf	VA-0099-21-A-TS01	6	-	2021.07.05	Drylac SERIES29 festék átütésvizsgálat / Drylac SERIES29 paint dielectric strength test
45.	EMC_vizsgáló_jegyzőkönyv_MicroTREK_HT-700.pdf	EMC-21119/2	8	-	2021.11.19	EMC vizsgáló jegyzőkönyv / EMC Test Report
46.	Ex ta - melegedés mérés leírás_V3.pdf	-	8	V3	2022.03.07	„Ex ta” védelmi módhoz melegedésmérés leírása / Description of Thermal Stress Measurement for "Ex ta" Protection
47.	Ex ta H700 - melegedés mérés kiértékelés_2022.pdf	-	10	-	2022.03.28	„Ex ta” védelmi módhoz melegedésmérés kiértékelése / Evaluation of heating measurement for "Ex ta" Protection
48.	Ex tb H700 - melegedés vizsgálat V2.pdf	-	6	V2	2022.03.31	„Ex tb” védelmi módokhoz melegedés mérés / "Ex tb" Thermal Stress Tests of the H-700 Device
49.	H kártya alkatrészek melegedés vizsgálata_jegyzőkönyv_04.pdf	-	10	4	2022.03.29	„H” kártya alkatrészek melegedés mérése / „H-card” components heating test
50.	HT700_fedélynyitási_idő.pdf	-	4	-	2021.03.16	Fedélynyitási idő meghatározása / Determining a safe lid opening time
51.	IP67_vizsgáló_jegyzőkönyv_MicroTREK_HT-700.pdf	R-726604-6	6	-	2022.03.21	IP 67 megfelelési tanúsítvány / IP 67 Certificate of Conformity
Olvadó biztosítók / Fuses						
52.	Littelfuse_Fuse_242.pdf	-	4	-	2018.05.31	Littelfuse 242 Series Barrier Fuse adatlap / datasheet
53.	SIBA-GSS-160000.pdf	-	1	-	2015.10	SIBA 160000 Series olvadóbiztosító adatlap / SIBA 160000 Series data sheet
54.	SIBA 16000 Test riport Nr.2017 G 10.pdf	2017 G 10	5	-	2017	Kiöntés vizsgálata / Potting test
55.	Siba biztosító vizsgálat.pdf	-	8	-	2017.01.30	Olvadóbiztosítók megfelelési vizsgálata / Conformity testing of fuses
Hőbiztosítók / Thermal fuses						
56.	AlphaTherm_N2F-L.pdf	-	2	-	2017.05	AlphaTherm N-F Series hőbiztosító adatlap / AlphaTherm N-F Series thermal fuse data sheet

BKI22ATEX0003 X
EU-Típus Vizsgáló Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

No.	Fájl név / File name	Szám / Number	Lap / Sheet	Verzió / Issue	Dátum / Date	Leírás / Description
57.	Aupo_A-1A-F.pdf	-	7	-		Aupo_A-1A-F Series hőbiztosító adatlap / Aupo_A-1A-F Series thermal fuse data sheet
58.	Panasonic_EYP2BH.pdf	-	15	-	2016.09.05	Panasonic EYP2BH Series hőbiztosító adatlap / Panasonic EYP2BH Series thermal fuse data sheet
59.	SETfuse_F.pdf	-	1	-		SETfuse F Series hőbiztosító adatlap / SETfuse F Series thermal fuse data sheet
Kiöntő anyagok / Potting materials						
60.	ACC_EGel3000.pdf	-	2	-	2011.02.01	ACC EGel3000
61.	ACC_Qgel331.pdf	-	1	-	2013.07.01	ACC Q-Gel 331
62.	Momentive_TSE3061L.pdf	-	14	-	2016.03	MOMENTIVE TSE3061L
63.	Wacker_SilGel612.pdf	-	3	V1	2008.05.16	WACKER SILGEL® 612 A/B
Adatlapok / Datasheets						
64.	1SMB5913BT3_zener_diode.pdf	1SMB5913BT3/D	9	10	2021.08	1SMB5918BT3 Zener dióda / 1SMB5918BT3 Zener diode
65.	BZG05C5V1_zener_diode.pdf	91000	6	-	2019.01.01	BZG05C5V1 Zener dióda / BZG05C5V1 Zener diode
66.	Danamid_FGF-30.pdf	-	1	-	-	Danamid FGF-30 adatlap / Danamid FGF-30 datasheet
67.	M50-C90XSMD.pdf	-	4	10	2007.02.14	M50-C90 gázkiszűréses túlfeszültségvevő / M50-C90 surge arrester data sheet
68.	Makrolon_GP_Material_Data_Sheet.pdf	MAKGP 0908	2	-	2008	MAKROLON® GP (fedél ablak) adatlap / MAKROLON® GP (lid window) Data Sheet
69.	MPQ4568_step-down_DCDC_converter.pdf	-	17	1.0	2013.08.20	MPQ4568 Step-Down DC/DC Átalakító / Converter
70.	P354NL.pdf	-	4	-	2019.02	P0354NL közös módusú szűrőinduktívitás / P0354NL common mode choke
71.	PMEG10010ELR.pdf	-	16	-	2018.03.26	PMEG10010ELR Schottky diode
72.	PTVS60VS1UR.pdf	-	12	3	2011.01.10	PTVS60VS1UR Suppressor dióda / PTVS60VS1UR Suppressor diode
73.	SM6T39CA.pdf	88385	6	-	2021.04.19	SM6T39CA Suppressor dióda / SM6T39CA Suppressor diode
74.	Talkum_Adatlap.pdf	COA/ITAT/ENG/09/2011	1	-	2011	„Ex ta” hőmérsékletméréshez használt Talkum por adatlap / Talkum dust data sheet used to measure “Ex ta” temperature
75.	Talkum_Biztonsági_adatlap.pdf	-	12	1	2011-07-12	Talkum por biztonsági adatlap / Talkum dust safety data sheet
76.	Tiger_series29_porfesték_adatlap.pdf	1142	7	04-12	-	Drylac® - Series 29 porfesték adatlap / Drylac® - Series 29 dustpaint datasheet
77.	UltramidA3X2G5BK23187_iso.pdf	Ultramid A3X2G5 BK23187	2	-	2012.03	Ultramid adatlap / Ultramid datasheet

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


Nagy Botond
Tanúsító Szervezet Vezető /
Head of Certification Body