



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) *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 / **BKI24ATEX0001 X**
EU-Type Examination Certificate number:

(4) A gyártmány / Product:
PiloTREK W-200 80 GHz-es sugárzott mikrohullámú szinttávadó /
80 GHz non-contact microwave level transmitter

Típusa / Type:

- **PiloTREK WP-200 integrált kivitelű típusváltozat / integrated design**
- **PiloTREK WE-200 kompakt kivitelű típusváltozat / compact design**
 - Normál kivitel / Normal design (WE/WG)
 - o PiloTREK WEP-200 kompakt műanyagházas típusváltozat / compact plastic house type version
 - o PiloTREK WES-200 kompakt alumínium házas típusváltozat / compact aluminium house type version
 - o PiloTREK WEK-200 kompakt rozsdamentes acélházas típusváltozat / compact stainless steel house type version
 - Magas hőmérsékletű kivitel / High temperature design (WH/WJ)
 - o PiloTREK WHP-200 kompakt műanyagházas típusváltozat / compact plastic house type version
 - o PiloTREK WHS-200 kompakt alumínium házas típusváltozat / compact aluminium house type version
 - o PiloTREK WHK-200 kompakt rozsdamentes acélházas típusváltozat / compact stainless steel house type version

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

(6) Cím / Address:
H-1043 Budapest, Dugonics u. 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

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

BKI24ATEX0001 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

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: /

VA-0203-23-A

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

- (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

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:

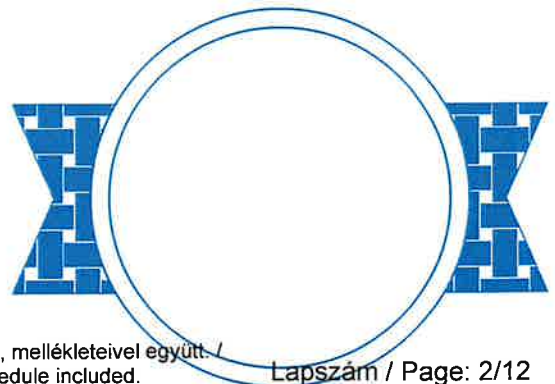
Lásd tanúsítvány 15.1 pontját / See point 15.1 of certificate

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, 2024. január / January 29.



BKI24ATEX0001 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

(13) Melléklet / Schedule

(14) EU-TÍPUSVIZSGÁLATI TANÚSÍTVÁNY szám /
EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N^o
BK124ATEX0001 X

(15) Gyártmány leírása / Description of Product

A PiloTREK W-200 szinttávadó 80 GHz-es frekvenciasávban (W-sáv) működő szakaszosan folytonos hullámú frekvenciamodulált radar (FMCW).

A szinttávadó antennájával kisugárzott frekvenciamodulált hullám energiájának egy része a mérendő anyagtól függően a mérendő felszínről visszaverődik. A visszaverő felület távolságát az elektronika a visszavert jel futás idejével proporcionális frekvenciaeltolódásából számolja ki nagy pontossággal, majd távolság-, szint- vagy térfogatarányos jellé alakítja. A milliméterhullámú jel terjedési sebessége levegőben, gázokban, vákuumban hőmérséklettől és közegnyomástól függetlenül közel állandó, ezért ezek a tényezők nem befolyásolják érdemben a mérési pontosságot. A visszaverődő milliméterhullámok jelerőssége nagymértékben függ a mérendő közeg dielektromos állandójától (DK ill. ϵ_r), ezért ettől függően csökkenhet a gyakorlatban elérhető maximális méréstávolság. /

The PiloTREK W-200 level transmitter is an intermittent continuous wave frequency modulated (FMCW) radar operating in the 80 GHz frequency band (W-band).

Depending on the material to be measured, part of the energy of the frequency-modulated wave emitted by the antenna of the level transmitter is reflected from the surface to be measured. The electronics calculates the distance of the reflecting surface from the frequency shift proportional to the running time of the reflected signal with high accuracy, and then converts it into a distance-, level-, or volume-proportional signal. The propagation speed of the millimeter wave signal in air, gases, and vacuum is almost constant regardless of temperature and medium pressure, so these factors do not significantly affect the measurement accuracy. The signal strength of the reflected millimeter waves depends to a large extent on the dielectric constant (DK or ϵ_r) of the medium to be measured, therefore the maximum measurement distance that can be achieved in practice may decrease depending on this.

15.1 Védelmi jel, környezeti hőmérséklet / Protection mark, ambient temperature

Normál kivitel / Standard design		
integrált WP-200 integrated WP-200	WP□ - 2□□ - 8/E	 II 1 G Ex ia IIC T5 Ga II 1 D Ex ia IIIC T95°C Da
kompakt WE-200 compact WE-200	WE/G□ - 2□□ - 8/E	 II 1 G Ex ia IIC T6 Ga II 1 D Ex ia IIIC T85°C Da
Magashőmérsékletű kivitel / High-temperature design		
kompakt WE-200 compact WE-200	WH/J□ - 2□□ - 8/E	 II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga II 1 D Ex ia IIIC T85°C...T180°C Da

Normál kivitel / Standard design			
integrált WP-200 integrated WP-200	Környezeti hőmérséklet	-40 °C ... +80 °C	
kompakt WE-200 compact WE-200	Ambient temperature	Kijelző nélküli kivitel esetén / In case of version without display	Kijelzővel rendelkező kivitel esetén / In case of version with display
		-40 °C ... +70 °C	-20 °C ... +70 °C
Magashőmérsékletű kivitel / High-temperature design			
kompakt WE-200 compact WE-200	Környezeti hőmérséklet / Ambient temperature	Kijelző nélküli kivitel esetén / In case of version without display	Kijelzővel rendelkező kivitel esetén / In case of version with display
		T6 ... T5, T85 °C ... T100 °C	T4...T3, T135 °C...T180 °C
		-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +60 °C
		T6 ... T5, T85 °C ... T100 °C	T4...T3, T135 °C...T180 °C
		-20 °C ... +70 °C	-20 °C ... +60 °C

BKI24ATEX0001 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

15.2 Típusjelölés / Type marking

PiloTREK WP-200 integrált kivitelű típusváltozat / integrated design

PiloTREK W P □ - 2 □ □ - □ Ex

Kimenet / Output / Ex	Kód / Code
4-20 mA + HART / Ex ia	8
4-20 mA + HART + BT / Ex ia	E
Technológiai csatlakozás / Process connection alsó / lower / felső / upper	1...9, A...Z
Mérési távolság / Measuring distance	1...9, A...Z
Sugárzó és ház anyaga / Material of transducer and house	Kód / Code
PP / PP	A
PVDF / PVDF	B
PTFE / PVDF	T

BKI24ATEX0001 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

PiloTREK WE-200 kompakt kivitelű típusváltozat / compact design

PiloTREK W □ □ - □ □ - □ Ex

Kimenet / Output / Ex	Kód / Code
4-20 mA + HART / Ex ia	8
4-20 mA + HART + BT / Ex ia	E

Technológiai csatlakozás / Process connection alsó / lower / felső / upper	1...9, A...Z

Mérési távolság / Measuring distance	1...9, A...Z

Típus / Type	Kód / Code
80 GHz / Kürt / Horn	2
80 GHz / Tojás / Egg	3

Sugárzó és ház anyaga / Material of transducer and house	Kód / Code
1,4571 / Alumínium / Aluminium	S
1,4571 / Műanyag / Plastic	M
1,4571 / Rozsdamentes acél / Stainless steel	K
PP / Alumínium / Aluminium	A
PP / Műanyag / Plastic	P
PP / Rozsdamentes acél / Stainless steel	D
PVDF / Alumínium / Aluminium	B
PVDF / Műanyag / Plastic	V
PVDF / Rozsdamentes acél / Stainless steel	W
Teflon / Alumínium / Aluminium	T
Teflon / Műanyag / Plastic	F
Teflon / Rozsdamentes acél / Stainless steel	L

Kivitel / Design	Kód / Code
Távadó / Transmitter	E
Távadó + kijelző / Transmitter + display	G
Magas hőmérsékletű távadó / High temperature transmitter	H
Magas hőmérsékletű távadó + kijelző / High temperature transmitter + display	J

BKI24ATEX0001 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

15.3 Műszaki adatok / Technical data

PiloTREK WP-200 integrált kivitelű típusváltozat / integrated design



Általános adatok / General data

Mérőjel frekvencia / Measuring signal frequency	W sáv / band	
Közeg/Környezeti hőmérséklet / Process/Ambient temperature ⁽¹⁾	-40...+80 °C	
Közegnyomás / Process pressure	-1...3 bar (-0,1...0,3 MPa)	
Tápfeszültség / Supply voltage	12...36 V DC	
Kimenet / Output	Analog / Analog	4...20 mA; (3,9...20,5 mA); $R_{Tmax} = (U_t - 12 V) / 0,02 A$
	Digitális / Digital	Bluetooth® (opcionális / optional), HART® interfész, lezáró ellenállás / interface, termination resistor $\geq 250 \Omega$
	Szerviz interfész / Service interface	SAT-504-3 kompatibilis / compatible; galvanikusan leválasztott / galvanically isolated; 3,3 V LVDS; 100 mA max.
Elektromos védelem / Electric protection	I. túlfeszültségi osztály / class I. overvoltage protection (III. érintésvédelmi osztály / class III [SELV])	
IP védettség / IP protection	IP66/IP68	
Elektromos bekötés / Electric connection	4 x 0,5 mm ² árnyékolt kábel / shielded cable $\varnothing 6$ mm x 5 m (rendelhető max. 30 m-ig / ordering max. to 30 m)	

⁽¹⁾ PP (WPA) anyagból készült készülékek esetében -30...+80°C / for devices made of PP (EPA) material -30...+80°C

Antenna típus / Antenna type	Tokozott Antenna / Encapsulated Antenna (W0A, W0B, W0T)		
Antenna méret / Antenna size	$\varnothing 1''$ W□□-212-□ W□□-213-□	$\varnothing 1\frac{1}{2}''$ W□□-2□4-□ W□□-2□5-□	$\varnothing 75$ mm W□□-238-□
Antenna anyaga / Antenna material	PP, PVDF, PTFE		PP/PVDF
Közegnyomás / Process pressure	-1...3 bar (-0.1...0,3 MPa)		
Technológiai csatlakozás / Process connection	1" BSP / NPT	1½" BSP / NPT	karima / flange

Kiegészítő adatok gyújtószikramentes (Ex ia) védelmi módok esetén /
Supplementary data in case of intrinsically safe (Ex ia) protection mode:

Robbanásvédelmi jel / Ex protection mark (ATEX)	 II 1 G Ex ia IIC T5 Ga	 II 1 D Ex ia IIC T95°C Da
Ex táp- és jeláramkör adatok / Ex power and signal circuit data*	$U_i = 30 V, I_i = 100 mA, P_i = 0,75 W$	$U_i = 30 V, I_i = 140 mA, P_i = 1 W$
	$C_i \leq 12 nF + 0,12 nF/m$ kábel / cable, $L_i \leq 238 \mu H + 0,65 \mu H/m$ kábel / cable standard 5 m kábel / with standard cable 5 m: $C_i \leq 12,5 nF, L_i \leq 242 \mu H$	

* IIB alkalmazásban a IIC-re vonatkozó Ex tápadatok használhatóak / in group IIB the IIC group Ex power datas can be used

BKI24ATEX0001 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

**Gyújtószikramentes (Ex ia) készülékek hőmérséklet határadatai /
Intrinsically safe (Ex ia) equipment temperature limitations**

Hőmérsékleti adatok / Temperature data	WP□-2□□-8 Ex WP□-2□□-E Ex	
	Robbanásveszélyes gáz atmoszféra / Hazardous gas atmosphere	Robbanásveszélyes poros atmoszféra / Hazardous dust atmosphere
	Ex ia IIC	Ex ia IIC
Hőmérsékleti osztály / Temperature class	T5	T95°C
Maximálisan megengedett környezeti hőmérséklet / Maximum permitted ambient temperature	+80 °C	+80 °C
Készülék maximálisan megengedett felületi hőmér- séklete* / Maximum permitted surface temperature of equipment	+80 °C	+80 °C

* Közeg, környezet vagy technológia csatlakozás által átadott vezetett vagy sugárzott hő következtében /
As a result of conducted or radiated heat transferred by medium, environment or technology connection /

PiloTREK WE-200 kompakt kivitelű típusváltozat / compact design

Általános adatok / General data

Mérőjel frekvencia / Measuring signal frequency	W sáv / band		
Elektronika ház / House of electronic	Műanyag / Plastic (PBT)	Festett alumínium öntvény / Painted aluminium casting	Rozsdamentes acél / Stainless steel (KO35)
Közeg hőmérséklet / Process temperature	-40 °C ... +100 °C, PP tokozat esetén / in case of PP enclosure: -30 °C ... +80 °C		
Környezeti hőmérséklet / Ambient temperature	-40 °C ... +70 °C, kijelző esetén / in case of display: -20 °C ... +70 °C		
Közegnyomás / Process pressure	Típusfüggő adatok táblázat szerint / Type-dependent data according to table		
Tápfeszültség / Supply voltage	12...36 V DC		
Kimenet / Output	Analóg / Analog	4...20 mA; (3,9...20,5 mA); $R_{Tmax} = (U_L - 12 V) / 0,02 A$	
	Digitális / Digital	Bluetooth® (opcionális / optional), HART® interfész, lezáró ellenállás / interface, termination resistor $\geq 250 \Omega$	
	Jelfogó (opcionális) / Relay (optional)	váltókontaktussal / with changeover contact (SPDT) 30 V / 1 A DC; 42 V / 0,5 A AC	
	Kijelző / Display	SAP-300 LCD mátrix / matrix	
Tömítés / Sealing	FPM (Viton®) (opcionálisan / optionally: EPDM, FFKM Perfluoroelastomer (Kalrez® 6375))		
Elektromos védelem / Electric protection	I. túlfeszültségi osztály / Class I. overvoltage protection (III. érintésvédelmi osztály / Class III. [SELV])		
IP védettség / IP protection	IP66 / IP67		
Elektromos bekötés / Electric connection	2x M20x1,5 tömszelence, kábelátmérő: Ø6...12 mm (Ex-es kivitel esetén fém, egyébként műanyag) + belső menet 2x ½" NPT kábel védőcsőhöz; Beköthető kábelér keresztmetszet: 0,5...1,5 mm ² (árnyékolt kábel javasolt) / 2x M20x1,5 cable gland, cable diameter: Ø6...12 mm (in case of Ex-design metal, otherwise plastic) + internal thread 2x ½" NPT to cable protection tube; Wire cross section of cable: 0,5...1,5 mm ² (shielded cable proposed)		

BKI24ATEX0001 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

Antenna típus / Antenna type	TOKOZOTT ANTENNA / ENCASED ANTENNA (WQP, WQV, WQF)			ROZSDAMENTES ANTENNA / STAINLESS ANTENNA (WQS, WQM, WQK)	
Antenna méret / Antenna size	Ø1" W□□-212-□ W□□-213-□	Ø1½" W□□-2□4-□ W□□-2□5-□	Ø75 mm W□□-238-□	Ø1" W□□-212-□ W□□-213-□	Ø1½" W□□-2□4-□ W□□-2□5-□
Antenna anyaga / Antenna material	PP, PVDF, PTFE		PP/PVDF	1.4571	
Közegnyomás / Process pressure	-1...3 bar (-0,1...0,3 MPa)			-1...25 bar (-0,1...2,5 MPa)	
Technológiai csatlakozás / Process connection	1" BSP / NPT	1½" BSP / NPT	karima / flange	1" BSP / NPT	1½" BSP / NPT

**Kiegészítő adatok gyújtószikramentes (Ex ia) védelmi módok esetén /
Supplementary data in case of intrinsically safe (Ex ia) protection mode:**

	IIC alkalmazás csoport / application group	IIIC alkalmazás csoport / application group
Normál Hőmérsékletű Típus / Normal Temperature Type	WE□-□□□-8 Ex / WG□-□□□-8 Ex	
Robbanásvédelmi jel / Ex protection mark (ATEX)	⊕ II 1G Ex ia IIC T6 Ga	⊕ II 1D Ex ia IIIC T85°C Da
Magas Hőmérsékletű Típus / High Temperature Type	WH□-□□□-8 Ex / WJ□-□□□-8 Ex	
Robbanásvédelmi jel / Ex protection mark (ATEX)	⊕ II 1G Ex ia IIC T6...T3 Ga	⊕ II 1D Ex ia IIIC T85°C...T180°C Da
Ex táp- és jeláramkör adatok / Ex power and signal circuit data *	U _i = 30 V, I _i = 100 mA, P _i = 0,75 W C _i ≤ 12 nF, L _i ≤ 250 μH	U _i = 30 V, I _i = 140 mA, P _i = 1 W C _i ≤ 12 nF, L _i ≤ 250 μH
Tápfeszültség tartomány / Supply voltage range	12...30V DC	
Elektromos csatlakozás / Electrical connection	Kábel bevezető / Cable entry	M20x1,5 tömszelence / cable gland
	Kábel külső átmérő / Cable outer diameter	Ø6...12 mm
	Vezetékér keresztmetszet / Cable vein cross section	0,5...1,5 mm ²
Hőmérsékleti határadatok / Temperature limitations	Lásd alábbi táblázat szerint / See according to table below	

* IIB alkalmazásban a IIIC-re vonatkozó Ex tápadatok használhatóak / in group IIB the IIIC group Ex power datas can be used

**Gyújtószikramentes (Ex ia) készülékek hőmérséklet határadatai /
Intrinsically safe (Ex ia) equipment temperature limitations**

Hőmérsékleti adatok / Temperature data	Normál hőmérsékletű készülékek / Normal temperature equipment WE/G□-2/3□□-8 Ex	Magas hőmérsékletű készülékek / High temperature equipment WH/J□-2/3□□-8 Ex		
	Ex ia IIC, Ex ia IIIC	Ex ia IIC, Ex ia IIIC		
Hőmérsékleti osztály / Temperature class	T6 T85°C	T5 T100°C	T4 T135°C	T3 T180°C
Maximálisan megengedett közeg hőmérséklet / Maximum permitted process temperature	+80 °C	+100 °C	+135 °C	+180 °C
Maximálisan megengedett felületi hőmérséklet a technológiai csatlakozáson / Maximum permitted surface temperature at the technological connection	+70 °C	+100 °C	+135 °C	
Maximálisan megengedett környezeti hőmérséklet / Maximum permitted ambient temperature	+70 °C	+70 °C	+60 °C	

BKI24ATEX0001 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

(16) Jegyzőkönyv / Report N°

VA-0203-23-A

ATEX értékelő jelentés / assessment report

2024.01.25.

(17) Biztonságos üzemeltetés feltételei / Special conditions of Use

- A gyújtószikramentes eszközök csak a műszaki előírásoknak megfelelő, [Ex ia IIC] vagy [Ex ia IIB] védelemmel tanúsított és jóváhagyott áramkörökről üzemeltethetők.
- Ha a készüléket túlfeszültségnek kitett helyre telepítik, a készüléket legalább II. osztályú túlfeszültségvédelemmel kell ellátni!
- A készülékház alumíniumötvözet-tartalma meghaladja a határértéket, ezért robbanásveszélyes (Ex) környezetben a berendezést védeni kell az ütési és súrlódási hatásoktól. (W0S, W0A, W0B, W0T)
- A készülék háza statikus töltést felhalmozni képes anyagból készült! Az elektrosztatikus töltés jelenléte szikraképződés és gyulladás veszélyét hordozza magában, ezért az elektrosztatikus feltöltődést robbanásveszélyes (Ex) környezetben teljesen meg kell akadályozni!
 - A készülék csak töltésátvitelt okozó közvetlen légáramtól és minden egyéb feltöltődést okozó hatástól mentes környezetbe telepíthető. Kivéve, III. alkalmazás csoport esetén abban az esetben, ha a szállópor vezetőképessége nagyobb mint $>10^{-9}$ S (50±5% relatív nedvesség mellett) illetve $>10^{-11}$ S (30±5% relatív nedvesség mellett).
 - Fokozott óvatossággal kell eljárni karbantartás során, amikor is robbanóképes anyagmaradvány lehet a technológiai tartályban. A készüléket robbanásveszélyes (Ex) környezetben megérinteni kizárólag vízzel nedvesített antistatikus törölkendővel lehet!

A fenti előírások betartása esetén a zárt technológiai rendszerre tekintettel statikus feltöltődés felhalmozódására nincs lehetőség, így gyulladásveszély sem áll fenn. /

- Intrinsically safe devices can only be operated from circuits that comply with the technical specifications, certified and approved as [Ex ia IIC] or [Ex ia IIB] protection.
- If the device is installed in a location exposed to overvoltage, the device must be equipped with at least Class II overvoltage protection!
- The aluminum alloy content in the device housing exceeds the limit, so in explosive (Ex) environments, the equipment must be protected against impact and friction effects. (W0S, W0A, W0B, W0T)
- The housing of the device is made of a material capable of accumulating static charge! The presence of electrostatic charge poses a risk of spark generation and ignition, so electrostatic charging must be completely prevented in explosive (Ex) environments!
 - The device can only be installed in an environment free from direct air streams causing charge transfer and any other charging effects. Except for Group III applications, where the dust conductivity is greater than $>10^{-9}$ S (at 50±5% relative humidity) or $>10^{-11}$ S (at 30±5% relative humidity).
 - Increased caution is required during maintenance when explosive material residue may be present in the technological tank. The device in explosive (Ex) environments can only be touched with a water-moistened antistatic wipe!

In case of compliance with the above regulations, considering the closed technological system, there is no possibility of static charge accumulation, therefore, there is no ignition hazard.

BKI24ATEX0001 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

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

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

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

Záradék / Clause	Tárgy / Subject
Nem vonatkozik / Not applicable	

(19) Rajzok és dokumentációk / Drawings and Documents

Nr.	Megnevezés / Denomination	Szám / Number	Verzió / Rev	Dátum / Date	Lapszám / Page
1	Dokumentumjegyzék	-	1	2024-01-09	4
2	EU Megfelelőségi Nyilatkozat	nivceo2wp2e01-b	1	2023-10-02	1
3	W-200 összefoglaló műszaki leírás	WXX-210-8M-060-AM	1	2023-11-16	3
WP-200					
4	Műszaki leírás WP-200	WPA-200-8M-060-AM	1	2024-01-08	21
5	Használati utasítás WP-200	wpa200hu23p03-b	3	2024. január	59
6	Gyújtási kockázatértékelés WP-200 (Ex ia IIC)	-	1	2023-11-07	2
7	Gyújtási kockázatértékelés WP-200 (Ex ia IIIC)	-	1	2023-11-07	1
8	Darabvizsgálati utasítás	-	1	2023-11-14	1
9	„L” kártya (03) SCH & BOM	WPA-210-4M-140-00	3.0	2022-02-18	5
10	„L” kártya (05) SCH & BOM	WPA-210-4M-190-00	5.0	2022-10-17	5
11	„L” kártya (03) fólia	WPA-210-4M-090-02	3	2022.02.18.	6
12	„L” kártya (03) fólia	WPA-210-4M-090-04	5	2022.02.18.	6
13	„M” kártya (05) SCH & BOM	WPA-210-4M-120-00	5.0	2023-06-28	5
14	„M” kártya (06) SCH & BOM	WPA-210-BM-130-00	6.0	2023-09-11	5
15	„M” kártya (05) fólia	WPA-210-4M-090-01	5	2023-06-28	6
16	„M” kártya (06) fólia	WPA-210-4M-090-03	6	2023-09-11	6
17	Összeállítási rajz	WPA-210-8M-000-AX	0	2023-09-28	1
18	Ex adattábla	WPA-210-4M-050-AL	0	2023-09-28	
WP-200 MELLÉKLETEK					
19	WP-200 felületi hőmérséklet vizsgálata jegyzőkönyv	-	1	2023-09-27	6
20	WP-200 M kártya alkatrészek melegedés vizsgálata jegyzőkönyv	-	1	2023-07-26	8
21	WP-200 EMC vizsgálati jegyzőkönyv	1-4658/22-01-03	0	2023-02-09	53
22	IP tanúsítvány WP-200	ExVA22IP0002	-	2022-08-29	1
WP-200 - IP66/IP68 VIZSGÁLATI DOKUMENTUMOK					
23	Ø 74 mm integrált készülékház vizsgálati lap	VA-0025-22-V-Rev1	1	2022-08-12	14
24	Ø 74 mm integrált készülékház vizsgálati jegyzőkönyv	VA-0025-22-V	1	2022-08-23	4
25	Ø 74 mm integrált készülékház rajz	SP_-5_-4M-000-IP	0	2022-08-10	1
WE-200					
26	Műszaki leírás WE-200	WES-210-8M-060-AM	1	2024-01-08	26

BKI24ATEX0001 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

Nr.	Megnevezés / Denomination	Szám / Number	Verzió / Rev	Dátum / Date	Lapszám / Page
27	Használati utasítás WE-200	wes200hu23p02-b	2	2023. január	70
28	Gyújtási kockázatértékelés WE-200 (Ex ia IIC)	-	1	2023-11-10	2
29	Gyújtási kockázatértékelés WE-200 (Ex ia IIIC)	-	1	2023-11-06	2
30	Darabvizsgálati utasítás	-	1	2023-11-14	1
31	„H” kártya (04) SCH & BOM	WES-210-4M-212-00	4	2023-10-12	4
32	„H” kártya (04) fólia	WES-210-4M-090-02	4	2023-10-12	6
33	„M” kártya (05) SCH & BOM	WES-210-4M-211-00	5	2023-09-04	4
34	„M” kártya (05) fólia	WES-210-4M-090-01	5	2023-09-04	6
35	Összeállítási rajz WEK-200	WEK-210-4M-000-AX	0	2023-10-04	1
36	Összeállítási rajz WEP-200	WEP-210-4M-000-AX	0	2023-08-18	1
37	Összeállítási rajz WES-200	WES-210-4M-000-AX	0	2023-08-18	1
38	Összeállítási rajz WHS-200	WHS-210-4M-000-AX	0	2023-11-10	1
39	Ex adattábla	WES-210-4M-050-AL	0	2023.11.08	1
40	Záródugó NPT 1/2” Neutrális	SBA-380-1R-020-04	0	2011-03-23	1
41	Záródugó NPT 1/2”	SBD-31J-5M-110-01	3	2012-03-21	1
42	SAP300 (A05) kijelző modul SCH	SAP-300-0M-100-00	A05	2022-03-28	1
42	SAP300 (A05) kijelző modul PCB	SAP-300-0M-090-01	1	2022-03-10	1
43	SAP300 (A05) kijelző modul ültetési rajz	SAP-300-0M-100-00	1	2022-03-10	1
44	SAP300 (A05) kijelző modul BOM	SAP-300-0M-100-00	-	2022-03-28	1
WE-200 MELLÉKLETEK					
45	WE-200 felületi hőmérsékletvizsgálat jegyzőkönyv	-	1	2023-11-11	9
46	WE-200 H-kártya alkatrészek melegedés vizsgálata jegyzőkönyv	-	4	2022-03-29	10
47	WE-200 EMC vizsgálati jegyzőkönyv	EMC-231114/1	0	2023-11-14	11
48	Drylac SERIES29 festék átütésivizsgálat	VA-0099-21-A-TS01	-	2021-07-05	6
49	IP tanúsítvány WE-200	ExVA23IP0002	-	2023-12-15	2
WE-200 - IP66/IP67 VIZSGÁLATI DOKUMENTUMOK					
50	PiloTREK compact stainless steel device housing	W_K-2_-M-000-IP	0	2023-08-28	1
51	PiloTREK compact plastic device housing	W_P-2_-M-000-IP	0	2023-08-28	1
52	PiloTREK compact aluminium device housing	W_S-2_-M-000-IP	0	2023-10-15	1
ADATLAPOK:					
53	SEI MLF MLFM (MLF14FTC1R10, MLFM25FTC1R10)	-	-	2022-10-8	12
54	SMM0204 - Vishay Resistor Data Sheet (SMM02040C1208FB000)	20004	-	2021-11-09	13
55	MMA0204 - Vishay Resistor Data Sheet (MMA02040C1108FB300, MMA02040C1208FB000)	28713	-	2023-01-17	14
56	D/CRCW e3 - Vishay SMD Resistor Data Sheet	20035	-	2022-08-05	10
57	ERJT - PANASONIC SMD Resistor Data Sheet	-	-	2015-11-06	4
58	ESR - ROHM SMD Resistor Data Sheet	-	J	2020-07	8
59	BZG05CXXX- Vishay Zener diode (BZG05C5V1, BZG05C4V7)	86135	1.2	2019-09-11	6

BKI24ATEX0001 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate

Nr.	Megnevezés / Denomination	Szám / Number	Verzió / Rev	Dátum / Date	Lapszám / Page
60	Im5166 - TI DCDC Converter 3.8V (LM5166DRCR)	SNVSA67B	-	2017-06	57
61	MagI3C Power Module Data Sheet - Würth Elektronik (171930601)	-	2.0	2023-07	37
62	PMEG10010ELR - Nexperia Schottky diode Data Sheet	-	-	2018-03-26	16
63	PTVS60VS1UR - Nexperia Suppressor diode	-	3	2011-01-10	12
64	Bluetooth Module - Würth Elektronik Certification (2611011024000)	-	1.4	2023-07	22
65	Bluetooth Module - Würth Elektronik Data Sheet (2611011024000)	-	2.0	2022-09-15	8
66	MPQ4568-2946603-DCDC Converter 3.3V Data Sheet	MPQ4568	1.0	2013-08-20	17
67	P0354NL - Common Mode Chokes Data Sheet	SPM2007_63	-	2019-02	4
68	RCC e3 – Vishay Resistor Data sheet	20066	-	2022-07-04	7
69	LIYCY Cable	-	-	2020-04-14	6
70	BZT52C12S – TAIWAN Sem. - Zener diode (ZD1, ZD2, ZD3) Data Sheet	DC-00049	B05	-	6
71	MMSZ5242BS – DIODES Inc. – Zener diode (ZD1, ZD2, ZD3) Data Sheet	DS31038	Rev 13 -2	2014-01	5
72	MMS3Z2B4GW – Diotec Sem. – Zener diode (ZD1, ZD2, ZD3) Data Sheet	-	-	-	4
73	G1206DFFSN6G – ULTRACHIP – MCU (IC2) Data Sheet	-	1.44	2019-02-21	49
74	G1206DFFSN6G – ULTRACHIP – MCU (IC2) Drawing Data Sheet	QP-001-017	1.1	2022-01-10	3
KIÖNTŐANYAGOK:					
75	WACKER SILGEL® 612 A/B	-	V1	2008-05-16	3
76	WEPURAN VT 3402 KK	LP 143103 E-1 / 0301001d.001	-	-	11
77	Momentive TSE3061L	-	-	2016-03	14
78	ACC EGel3000	-	-	2011-01-02	2
79	ACC QGEL 331	-	-	2013-01-07	1
LAKK:					
80	SL 1307 FLZ (Lakk – SAP300)	LP 141109 E-6 / 0130200e.000	-	-	27

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



Nagy Botond
Tanúsító Szervezet Vezető /
Head of Certification Body