



Ex



(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:

**BKI18ATEX0006 X**

(4)

A gyártmány / Product:

**Telepített gázkoncentráció-mérő távadó /  
Stationary gas concentration measuring transmitter**

Típusa / Type:

**E-MC-E1**

(5)

Gyártó / Manufacturer:

**Műszer Automatika Kft.**

(6)

Cím / Address:

**H-2040 Budaörs, Komáromi út 22.  
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 ExVÁ Robbanásbiztos Berendezések Vizsgáló Állomása 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. / ExVÁ Testing Station for Explosion Proof Equipment Company Limited, 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.:

**R - 010 - 18**

BKI18ATEX0006 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 60079-0:2013, MSZ EN 60079-0:2013 / A11:2014,  
MSZ EN 60079-7:2016, MSZ EN 60079-11:2012,  
MSZ EN 60079-18:2015, MSZ EN 60079-18:2015 / A1:2018**  
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 a 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:



II 2 G Ex eb mb [ia] IIC T5

T<sub>körny / amb</sub> = -20°C ... +50°C

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



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

**Budapest, 2018. június / June 1.**



**(13) Melléklet / Schedule****(14) EU-TÍPUSVIZSGÁLATI TANÚSÍTVÁNY szám /  
EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N<sup>o</sup>  
BKI18ATEX0006 X****(15) Gyártmány leírása /  
Description of Product**

- 15.1** Az E-MC-E1 típusú telepített gázkoncentráció-mérő berendezés alkalmas a levegőbe keveredő mérgező-veszélyt okozó anyagok, illetve oxigén koncentrációjának mérésére, a megengedett egészségügyi határértékek átlépése esetén adódó veszélyhelyzetek jelzésére, beavatkozó berendezések vezérlésére a mérgező-veszély elhárítása vagy oxigénhiány általi veszély elhárítása érdekében.
- A toxikus gázok/gőzök ill. oxigén mérése elektrokémiai cellás érzékelőkkel történik, az elektrokémiai cella típusától függően a toxikus gáz érzékelőknél ppm-tartományban, az oxigén-érzékelőnél tf. %-tartományban. Az elektrokémiai cellás távadó „fokozott biztonság”, „készülékek védelme kiöntéssel” és „gyújtószikramentes védelem” védelmi módok együttes alkalmazásával épül fel.
- A távadó elektrokémiai cellát befogadó érzékelőfeje, és a Cooper Crouse-Hinds GHG 960 1955 R 0024 tip. kábelbevezető a távadó házáat képező ROSE 26.08 11 08 típusú tokozat oldalfalába rögzül. A tokozat belsejében a távadó elektronika és 2 darab Weidmüller gyártmányú ZDUB 2.5/2 2AN sorkapocs helyezkedik el. A kábelekkel együtt készreszerelt tokozat IP 54 védettségű.
- Az érzékelőfej nem nyomásálló tokozású, a robusztus kialakítás mechanikai védelmet és IP-védettséget biztosít. Szellőző furatain keresztül a távadó környezetében lévő gáz be tud jutni a beépített érzékelő diffúziós membránjáig, de meggátolja, hogy a szenzort káros mechanikai behatás érhesse. Ugyanakkor a távadó meghatározott felerősítési helyzete és belső kialakítása miatt meggátolja, hogy az elektrokémiai érzékelő membránjáig bármely freccsenő folyadék folyhasson fel vagy a membránra nagyobb mennyiségű por rakódjon rá. Az érzékelő fej további részeinek kialakítása tömítettséget biztosít a távadó belső tere felé. A tokozat, a tömszelence és a sorkapcsok a „fokozott biztonság” védelmi mód előírásai szerint funkcionálnak.
- A távadó elektronika egy részben gyújtószikramentes villamos gyártmány. Szerepe az érzékelőfejbe szerelt elektrokémiai cellás érzékelő megfelelő működtetése és kimeneti jelének feldolgozása, továbbá a koncentrációnak megfelelő 4-20 mA áram létrehozása.
- A gázérezékelő fej felé, amely az elektrokémiai cellát tartalmazza, az elektronikának gyújtószikramentes villamos csatlakozási felületei vannak. A sorkapcsokhoz csatlakozó kivezetések, amelyeken keresztül a távadó elektronika egy gázkoncentráció-mérő központi egységhez, vagy más kiértékelő berendezéshez kábel segítségével kapcsolódik, fokozott biztonságú villamos felület. Miután a távadó elektronika tartalmaz nem gyújtószikramentes áramköri részeket, ezért a „készülékek védelme kiöntéssel” védelmi mód előírásainak megfelelő rétegvastagsággal kiöntésre kerül.
- Az elektronika egyetlen kisméretű nyomtatott áramköri lemezen van megvalósítva, melyen a helyszűke miatt mindkét oldalon - döntő többségében - felületszerelt alkatrészek helyezkednek el.
- A központ és a távadó közötti villamos kapcsolat kétvezetékes rendszerű. A vezetékeken egyenfeszültséget kap a távadó, amelyen a mért gázkoncentrációnak megfelelő élőnullás áramfogyasztást produkál. A vezetékek túlterhelődése ellen az elektronika megfelelő kialakítása nyújt védelmet.
- A gyártmányban számottevő disszipáció a megfelelő keresztmetszetű vezetékek és a fokozott biztonság védelmi módú sorkapcsok alkalmazása, valamint a csekély kimeneti energiájú gyújtószikramentes áramkörrel működtetett érzékelőfej miatt csak a távadó elektronikában keletkezhet. Így a gyártmány hőmérsékleti osztályát a távadó elektronika határozza meg. /
- The stationary gas concentration measuring apparatus type E-MC-E1 with remote transmitter can detect toxic gases and vapours resp. oxygen originating in various areas, signal danger, signalling and corrective units, to prevent the poisoning risk respectively prevent the oxygen-deficiency risk.
- The measurement is based on the operating principle of electrochemical cell in case of toxic gases/vapours resp. oxygen, when the measuring range is depending on the electrochemical cell : in ppm-range ( toxic gas/vapour sensors ) and in vol. %-range ( oxygen-sensor ).
- The electrochemical cell transmitter is built with collective using the following protections : „increased safety”, „encapsulation” and „intrinsic safety”.

**BKI18ATEX0006 X**  
**EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/**  
**EU-Type Examination Certificate**

The sensing head of transmitter and one piece cable glands type GHG 960 1955 R 0024 made by Cooper Crouse-Hinds are fixed onto the wall of the enclosure which composes the housing of the transmitter, type 26.081108 made by ROSE. Inside of the enclosure are setted the electronics of transmitter and 2 pieces connecting terminals type ZDUB 2.5/2 2AN made by Weidmüller.

The ready-assembled enclosure with cable has ingress protection IP 54.

The sensing head made not as flameproof product, the robust design provides mechanical protection and ingress protection. Through its vent holes, gas in the vicinity of the transmitter can reach the diffuser membrane of the built-in sensor, but prevents the sensor from being exposed to a damaging mechanical impact.

At the same time, due to the specific mounting/installation position and internal design of the transmitter, it prevents any splashing fluid from flowing into the membrane of the electrochemical sensor or accumulating more dust on the membrane. Creating additional parts of the sensor head provides tightness to the interior of the transmitter. The enclosure, the cable gland and the connecting terminals function according to prescribes of protection „increased safety”.

The transmitter electronics is an associated electrical apparatus. Its function are : acceptable operation of the electrochemical cell sensor which built in the sensing head and evaluating of its output signal, as well as generate 4-20 mA current which is proportional to the concentration.

The electronic have intrinsically safe connection surfaces for the electrochemical cell which is built-in into the sensing head. The outlet connections to connecting terminals which are used for electrical connection to the gas-concentration measuring central unit or other evaluation unit are increased safety protected surfaces. Because the transmitter electronics have non-intrinsically circuit parts, therefore it will be encapsulated with a layer thickness corresponding to the requirements of the "equipment protection by encapsulation" protection method.

The electronics is accomplished on one small p.c.b. which comprises on both side - in great majority - SMD components, pressed for space.

The electrical connection between central unit and the transmitter is two-wired. The transmitter gets direct current through wires, where produces an active-null current drain according to gas concentration. The suitable building-up of the electronics guarantees protection against the overload of wires.

Considerable dissipation in the apparatus can come into being only in the transmitter electronics, in consequence of wires with suitable cross-section and the use of increased safety protected terminals as well as sensing head operated from small output energy I.S. supply. So, the temperature class of the product is determined by the electronics of transmitter.

**15.2. Műszaki adatok / Technical data**

Mérési tartomány / Measuring range :	érzékelőtől függő / depending on the sensor
Kimenő jel / Output signal :	4-20 mA , a mért koncentrációval arányos / proportional to the measured concentration
Üzemeltetési környezeti hőmérséklet / Operational ambient temperature :	-20°C ... +50°C
Légnyomás / Pressure :	900 hPa ... 1100 hPa
Páratartalom / Humidity :	15 RH% ... 90 RH%
Tápfeszültség / Supply voltage :	15 V DC .... 28 V DC
Maximális áramfelvétel / Maximal current :	25 mA
Csatlakozó vezeték/kábel típusa / Type of connecting wire/cable :	2-eres, árnyékolt / 2-wire shielded
Csatlakozó vezeték/kábel átmérője / Diameter of connecting wire/cable :	8 - 12 mm szűkítőgyűrűvel / with reducing ring 12 - 17 mm szűkítőgyűrű nélkül / without reducing ring
Csatlakozó vezetékek keresztmetszete / Cross-section of connecting wires :	0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> sodrott vagy tömör / twisted or massive
A távadóval sorosan köthető ellenállás / Serial resistance to the transmitter:	$R_{\text{mérő/meas}} + R_{\text{kábel/cable}} \leq 280 \Omega$ ( ha / if $U \geq 22 V$ )
Tömeg távadótalppal együtt / Mass with transmitter socket :	kb. / appr. 0,75 kg
Por és víz behatolása elleni védelem / Ingress protection :	IP 54
Érintésvédelem / Electrical shock protection :	FELV / functional extra low voltage / SELV / safe extra low voltage / ( MSZ HD 60364-4-41 )

BKI18ATEX0006 X  
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/  
EU-Type Examination Certificate

**(16) Jegyzőkönyv / Report N°**

R-010-18 ATEX Értékelő jelentés / ATEX Assessment report

2018.06.01.

**(17) Biztonságos üzemeltetés feltételei / Special conditions of Use**

- 17.1. A gázérzékelő távadó -20°C ... +50°C közötti hőmérséklettartományban üzemeltethető.  
A gázérzékelő távadót nem szabad - közvetlen vagy közvetett - sugárzó hőnek kitenni. /  
The gas sensing transmitter may be used between -20°C ... +50°C.  
The gas sensing transmitter may not be exposed to - indirect or direct - radiating heat sources.
- 17.2. A mérési tartományt jelentősen túllépő gázkoncentrációk a beépített érzékelőt károsíthatják. Az érzékelő érzékenysége és élettartama a túlterhelés mértékétől és időtartamától függően csökkenhet. /  
The high concentrations over the measuring range can damage of the built-in sensor. The sensitivity and the life-time of the sensor can decrease depend on the degree and duration of the overload.
- 17.3. A távadó tokozatát potenciálisan robbanásveszélyes területen feszültség alatt felnyitni ( pl. karbantartáskor, kalibrálási célból ) arra jogosult személynek csak abban az esetben szabad, ha a távadó környezetében nincs robbanásveszélyes koncentrációjú közeg és a jogosult személy az adott munkavégzésre vonatkozó engedéllyel rendelkezik. /  
The enclosure of transmitter may be opened in a potentially explosive area under voltage ( e.g. for maintenance, for calibration purposes) by authorized person is only allowed to do if there is no medium in explosive concentration in the vicinity of the transmitter and this authorized person has a work permit.
- 17.4. Sérült, meghibásodott vagy üzemképtelenné vált gázérzékelő távadót haladéktalanul ki kell vonni az üzemel(tet)ésből és karbantartást vagy javítást kell kezdeményezni. /  
Damaged, faulted or unserviceable gas sensing transmitter must be withdrawn promptly from the operation and its maintenance shall be initiated.
- 17.5. A gázérzékelő távadót úgy kell telepíteni, hogy mechanikai sérülés, por- vagy szennyeződés-lerakódás, továbbá víz vagy más folyadék(ok) hatása ellen védett legyen. Szükség esetén kiegészítő védőeszköz(öke)t kell alkalmazni. Az érzékelőfejnek lefelé kell állnia. /  
The gas sensing transmitter must be installed so those let it protected against a mechanical damage, accumulation of dust or contamination as well as affects of water or other liquid(s) . When necessary, must be used supplementary protection accessory/accessories. The sensor head should be face downward.
- 17.6. A gázérzékelő távadók környezetében a beállított közegen kívüli más gázok esetleges előfordulását a keresztérzékenység miatt figyelembe kell venni. /  
The possible presence of gases other than the set material in the proximity of the gas sensing transmitters must be taken into consideration due to cross-sensitivity.
- 17.7. A telepített gázkoncentráció-mérő távadót csak olyan jelfeldolgozó egységhez szabad csatlakoztatni, amelynek a távadó táplálására szolgáló kimenő egyenfeszültsége max. 28 V . /  
The stationary gas concentration transmitter may be connected to evaluation unit which has D.C. output supply for provide max. 28 V .

**(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**

NV / NA NV / NA

BKI18ATEX0006 X  
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/  
EU-Type Examination Certificate

(19) Rajzok és dokumentációk / Drawings and documents

Szám / Number	Lap / Sheet	Kiadás / Issue	Dátum / Date	Leírás / Description
EMCE1-MNy-REV3	1	rev. 3	2018.04.04.	Gyártói EU-Megfelelőségi Nyilatkozat / Manufacturer's EU-Declaration of Conformity
EMCE1-TAN-REV1	6	rev. 1	2018.04.10.	„Tanúsítási dokumentáció” műszaki leírással és az érzékelők műszaki adataival / „Documentation for approval” with technical description and sensor's technical data
EMCE1GYD-REV1	16	rev. 1	2018.03.09.	Gyártási dokumentáció műszaki leírással és dokumentáció-jegyzékkel / Production documentation technical descriptions and documentation list
E-MC-E1-valtozasi_lista	1		2018.04.03.	A gyártmánynál történt változások jegyzéke / List of changes made to the product
E-MC-E1-37-0-00-00	2	rev. 1	2017.12.12.	Elektrokémiai távadó / Electrochemical transmitter
E-MC-E1-37-0-00-04	1		2005.07.07.	Távadótalp / Transmitter holder plate
E-MC-E1-37-3-00-00	2	rev. 0	2018.02.21.	Szerelt távadó doboz / Assembled transmitter enclosure
E-MC-E1-37-3-01-00	2	rev. 0	2017.12.12.	Megmunkált doboz / Processed enclosure
E-MC-E1-37-3-01-01	1	rev. 0	2017.12.12.	Megmunkált dobozalj / Processed bottom of enclosure
E-MC-E1-37-3-01-02 sz	1	rev. 0	2018.02.28.	Sztázási rajz dobozfedélhez / Screen drawing for enclosure's cover
E-MC-E1-37-0-00-02	1	rev. 1	2017.12.04.	Omega-sín TS15 / Omega rail TS15
E-MC-E1-37-2-00-00	2	rev. 1	2018.02.21.	Szerelt elektronika / Assembled electronics
E-MC-E1-37-2-00-01	1	rev. 1	2018.02.21.	Elektronika tartó / Electronics holder
E-MC-E1-37-2-00-02-ny	1	rev. 0	2018.02.22.	Típus címke / Type label
E-MC-E1-37-1-00-00	2	rev. 1	2017.12.04.	Érzékelő fej a 7 sorozatú érzékelőkhöz / Sensing head for 7 series sensors
E-MC-E1-37-1-00-01	1	rev. 1	2017.10.31.	Rögzítő fedél / Fixing cover
E-MC-E1-37-1-00-02	1	rev. 2	2017.11.30.	Érzékelőház a 7 sorozatú érzékelőkhöz / Sensor housing for 7 series sensors
E-MC-E1-37-4-00-00	2	rev. 0	2018.01.08.	Érzékelő fej a 4 sorozatú érzékelőkhöz / Sensing head for 4 series sensors
E-MC-E1-37-4-00-02	1	rev. 0	2018.01.08.	Érzékelőház a 4 sorozatú érzékelőkhöz / Sensor housing for 4 series sensors
E-MC-E1-37-3-00-03-ny	1	rev. 0	2018.02.22.	Adattábla / Nameplate
E-MC-E1 SZL-01	2	rev. 0	2018.02.02.	Membrapor gyártmányú 7 sorozatú szenzorok / 7 series sensors manufactured by Membrapor
E-MC-E1 SZL-02	2	rev. 0	2018.02.13.	Membrapor gyártmányú 4 sorozatú szenzorok / 4 series sensors manufactured by Membrapor
E-MC-E1 SZL-03	2	rev. 0	2018.02.13.	City Technology gyártmányú 7 sorozatú szenzorok / 7 series sensors manufactured by City Technology
E-MC-E1 SZL-04	2	rev. 0	2018.02.14.	City Technology gyártmányú 4 sorozatú szenzorok / 4 series sensors manufactured by City Technology
E-MC-E1 SZL-05	1	rev. 0	2018.02.14.	SGX Sensortech gyártmányú szenzorok / Sensors manufactured by SGX Sensortech
E-MC-E1 SZH-01	2	rev. 0	2018.02.01.	Membrapor gyártmányú 7 sorozatú szenzorok hőmér- séglet-függése / Temperature dependence of 7 series sensors manu- factured by Membrapor
E-MC-E1 SZH-02	2	rev. 0	2018.02.01.	Membrapor gyártmányú 4 sorozatú szenzorok hőmér- séglet-függése / Temperature dependence of 4 series sensors manu- factured by Membrapor
E-MC-E1 SZH-03	2	rev. 0	2018.02.01.	City Technology gyártmányú 7 sorozatú szenzorok / hőmérséklet-függése / Temperature dependence of 7 series sensors manu- factured by City Technology

BKI18ATEX0006 X  
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/  
EU-Type Examination Certificate

Szám / Number	Lap / Sheet	Kiadás / Issue	Dátum / Date	Leírás / Description
E-MC-E1 SZH-04	2	rev. 0	2018.02.01.	City Technology gyártmányú 4 sorozatú szenzorok hőmérséklet-függése / Temperature dependence of 4 series sensors manufactured by City Technology
E-MC-E1 SZH-05	1	rev. 0	2018.02.01.	SGX Sensortech gyártmányú szenzorok hőmérséklet-függése / Temperature dependence of sensors manufactured by SGX Sensortech
EMCE1TA3 AK-01	1	rev. 0	2018.02.09.	EMCE1TA3 nyomtatott áramkör kapcsolási rajz / Schematic diagram of EMCE1TA3 printed circuit board
EMCE1TA3 AL-01	1	rev. 0	2018.02.09.	Alkatrész-lista EMCE1TA3 NYHL-hez / Parts list to EMCE1TA3 NYHL
EMCE1TA3 AL-02	1	rev. 0	2018.02.02.	Hőmérséklet-kompenzáló alkatrészek listája EMCE1TA3 NYHL-hez / Parts list of temp. compensation to EMCE1TA3 NYHL
EMCE1TA3 AL-03	1	rev. 0	2018.02.14.	Szenzor-kör beültetési lista EMCE1TA3 NYHL-hez / Sensor circle installation list to EMCE1TA3 NYHL
EMCE1TA3 NYHL-01	1	rev. 0	2018.02.09.	EMCE1TA3 nyomtatási és alkatrész-beültetési ábra ( alkatrész-oldal és forrasztási oldal ) / PCB and component layout of EMCE1TA3 ( component side and soldering side )
EMCSZP-7 AK-01	1	rev. 0	2018.02.15.	EMCSZP-7 nyomtatott áramkör kapcsolási rajz / Schematic diagram of EMCSZP-7 printed circuit board
EMCSZP-7 AL-01	1	rev. 0	2018.02.15.	Alkatrész-lista EMCSZP-7 NYHL-hez / Parts list to EMCSZP-7 NYHL
EMCSZP-7 NYHL-01	1	rev. 0	2018.02.15.	EMCSZP-7 nyomtatási és alkatrész-beültetési ábra ( alkatrész-oldal és forrasztási oldal ) / PCB and component layout of EMCSZP-7 ( component side and soldering side )
EMCSZP-4 AK-01	1	rev. 0	2018.02.14.	EMCSZP-4 nyomtatott áramkör kapcsolási rajz / Schematic diagram of EMCSZP-4 printed circuit board
EMCSZP-4 AL-01	1	rev. 0	2018.02.14.	Alkatrész-lista EMCSZP-4 NYHL-hez / Parts list to EMCSZP-4 NYHL
EMCSZP-4 NYHL-01	1	rev. 0	2018.02.14.	EMCSZP-4 nyomtatási és alkatrész-beültetési ábra ( alkatrész-oldal és forrasztási oldal ) / PCB and component layout of EMCSZP-4 ( component side and soldering side )
MF-E-MC-E1 423-0-00-00	2		2017.11.17.	Mérőfeltét / Measuring adapter
MF-E-MC-E1 423-0-00-01	1		2017.11.17.	Mérőfeltét test / Measuring adapter body
EMCE1TEC01-REV1	1	rev. 1	2018.03.06.	Technológiai utasítás az érzékelő fej kiválasztásához és a távadó elektronika kialakításához / Technological instruction for selecting the sensor head and for design of the transmitter electronics
EMCE1TEC02-REV1	2	rev. 1	2018.03.06.	Technológiai utasítás az EMCE1TA3 nyomtatott áramkör beépítéséhez és kiöntéséhez / Technological instruction for setting in and moulding of printed circuit board EMCE1TA3
EMCE1BU-REV1 (BEM01)	3	rev. 1	2018.03.07.	Bemérési utasítás / Measurement instructions
EMCE1KU-REV1 (BEM02)	2	rev. 1	2018.03.08.	Kalibrálási utasítás / Calibration instructions
EMCE1KJ-REV1 (BEM03)	1	rev. 1	2018.03.08.	Kalibrálási jegyzőkönyv / Calibration test report
EMCE1VU-REV1 (VU)	1	rev. 1	2018.03.08.	Végellenőrzési utasítás / Final checking instructions
EMCE1VJ-REV1 (VJ)	1	rev. 1	2018.03.09.	Végellenőrzési jegyzőkönyv / Final checking report
EMCE1MK-REV1	15	rev. 1	2018.03.26.	Műszerkönyv / Operating Manual
EMCE1MK-ANG-REV1	15	rev. 1	2018.04.13.	Műszerkönyv / Operating Manual
E-MC-E1-bek-REV1	1	rev. 1	2018.03.26.	Távadó belső elrendezés és csatlakozási pontok / Transmitter inner set up and connecting points

BKI18ATEX0006 X  
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/  
EU-Type Examination Certificate

Szám / Number	Lap / Sheet	Kiadás / Issue	Dátum / Date	Leírás / Description
E-MC-E1-meret-REV1	1	rev. 1	2018.03.26.	E-MC-E1 távadó méretei / E-MC-E1 transmitter dimensions
PTB 01 ATEX 1061 U	4	Issue 1	2016.09.07.	EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány / EU-Type Examination Certificate
KEMA 97 ATEX 2755 U	6	1.- 3. Am.	1997.08.01. 2005.12.13.	EC-Típus Vizsgálati Tanúsítvány / EC-Type Examination Certificate
PTB 14 ATEX 1015 X	5	Issue 01	2014.06.27.	EC-Típus Vizsgálati Tanúsítvány / EC-Type Examination Certificate

továbbá az alkalmazott anyagok műszaki adatlapja / as well as data sheet of applied materials

A berendezés tanúsított alkatrészeket tartalmaz : / The equipment contains certified components :

gyártmány megnevezése / denomination of product	gyártó, típus / manufacturer, type	védelmi jel / protection marking	tanúsítvány / certificate
csatlakozódoboz ( tokozás ) / junction box ( enclosure )	ROSE Type 26.08 1108	⊕ II 2 G Ex e IIC Gb	PTB 01 ATEX 1061 U Issue 1
sorkapcsok / terminals	Weidmüller ZDUB 2,5-2/2AN	⊕ II 2 G Ex e II	KEMA 97 ATEX 2755 U + 1. ... 3. Amendment
kábelbevezető / cable gland	Cooper Crouse-Hinds GHG 960 1955 R 0024	⊕ II 2 G Ex e IIC Gb	PTB 14 ATEX 1015 X Issue 01

Az ExVÁ Kft. ezen tanúsított gyártmányokat megvizsgálta a 2014/34/EU direktíva előírásainak való megfelelés szempontjából.

A fent nevezett tanúsított gyártmányok teljesítik a 2014/34/EU direktíva által előírt alapvető egészségügyi és biztonsági követelményeket, ezért ezen E-MC-E1 típusú berendezésnél alkalmazhatók. /

The ExVÁ Ltd. have been examined these certified products in terms of compliance with the requirements of 2014/34/EU directive.

The above-mentioned certified products fulfill the Essential Health and Safety Requirements as described by the 2014/34/EU directive, therefore they are applicable at the equipment type E-MC-E1 .



**Molnár Edit**

Tanúsító Szervezet Vezető /  
Head of Certification Body