

(1) **EU-TÍPUSVIZSGÁLATI TANÚSÍTVÁNY /
EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

(2) **Az európai parlament és a tanács 2014/34/EU irányelve (2014. február 26.) /
Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council
of 26 February 2014**

(3) Tanúsítvány száma / Kiadás /
Certificate Number: **ExNB 20 ATEX 0020 X** Issue: **02**

(4) **Robbanásveszélyes légkörben való használatra szánt felszerelések és védelmi rendszerek: / Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres:**

Típus / Type: **Heat Detector for Hazardous Areas**

Modell / Model: **HDL-2, HDL-3, HDL-3XL, HDL-5, HDL-6, HDL-6XL,
HDL-7, HDL-7XL**

(5) **Gyártó, vagy európai meghatalmazott képviselője / Manufacturer or Authorized Representative in the Community:**

Név / Name: **LICO Mechatronic Kft**

(6) **Cím / Address: 2030-Érd, Rába utca 4, HUNGARY**

(7) **A termék és annak elfogadott változatai a jelen tanúsítvány részletes tartalmi pontjában és az ott felsorolt dokumentumokban van meghatározva. / This product and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.**

(8) **Az ExNB Tanúsító Intézet, mint a 2014. február 26-i Európai Parlament és Tanács 2014/34/EU Direktívájának 17. cikkelye szerint kijelölt szervezet (azonosító szám 2684) tanúsítja, hogy a vizsgált termék megfelel a Direktíva II. mellékletében, továbbá a 35/2016 (IX.27) NGM Rendelet 2. mellékletében felsorolt robbanásveszélyes légkörben való használatra szánt felszerelések és védelmi rendszerek tervezésével és gyártásával kapcsolatos Alapvető Egészségvédelmi és Biztonsági Követelményeknek. / ExNB Certification Institute Ltd, notified body No. 2684 in accordance with Article 17 of the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that the examined 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 vizsgálati eredmények és tesztek az alábbi bizalmas jelentésben találhatóak / The examination and test results are recorded in confidential Report No.:

23-0120/1

(9) **Az Alapvető Egészségügyi és Biztonsági Követelmények teljesülését a következőknek való megfelelés támasztja alá / Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:**

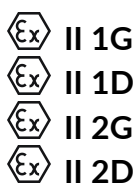
**EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012**

**EN 60079-1:2014
EN 60079-31:2014**

A tanúsítványban foglaltak fenntartása és az azzal járó kötelezettségek a megrendelőt terhelik. /
It is the customer's responsibility to maintain the content of the certificate and the related obligations

Ha az itt megadottakon kívül további kritériumokat alkalmaztak, azokat a melléklet (18) pontjában soroljuk fel.
/ Where additional criteria beyond those given here have been used, they are listed at item (18) in the Schedule.


- (10) Ha a tanúsítvány száma után „X” jel található, az azt mutatja, hogy a termék speciális feltételek megtartása mellett felel meg a jelen tanúsítvány (17) pontjában feltüntetett biztonságos alkalmazás feltételeinek. / If the sign “X” is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in item (17) of the schedule to this certificate.
- (11) Jelen EU-TÍPUSVIZSGÁLATI TANÚSÍTVÁNY kizárólag a megadott termék tervezésére és kialakítására vonatkozik. A gyártási és ellátási folyamatok megfelelőségére a Direktíva további követelményei vonatkoznak. Ezeket jelen tanúsítvány nem tartalmazza. / This EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design and construction of the specified product. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.
- (12) A termék megjelölése a következőt kell tartalmazza / The marking of the product shall include the following:



A tanúsítvány oldalainak egyedi azonosítása: Jelen tanúsítvány összesen 5 számozott oldalának egyedi azonosítására az oldal alján található oldalszámok szolgálnak. Jelen tanúsítvány csak aláírva és lepecsételve, teljes terjedelmében felhasználva érvényes! / Unique identification of pages in the Certificate: The 5 numbered pages of this Certificate are identified by the page number in the Footer. This Certificate is only valid if signed and sealed and provided in its full content!

A kiadott tanúsítványokról, azok érvényességéről és a visszavont tanúsítványokról a <http://www.exnb.eu/hu/tanusitvanyok/termektanusitvanyok> oldalon tájékozódhatnak. A fenti weboldalon nem szereplő tanúsítványok érvénytelenek. / Issued certificates, their validity and withdrawn certificates can be found at <http://www.exnb.eu/en/certificates/product-certificates>. Certificates not listed on the above website are invalid.

Budapest, 2023. június 16. / June 16, 2023



Tanúsítás vezető /
Head of Certification



Ugyvezető igazgató /
Managing director

ExNB Tanúsító Intézet
ExNB Certification Institute
H-1154 Budapest, Kozák tér 13-16
E-mail: exnb@exnb.eu
ATEX kijelölési szám / ATEX Notification Number: 2684

A tanúsítványban foglaltak fenntartása és az azzal járó kötelezettségek a megrendelőt terhelik. / It is the customer's responsibility to maintain the content of the certificate and the related obligations

(13) **RÉSZLETES TARTALOM / SCHEDULE**(14) Tanúsítvány száma / Certificate Number: **ExNB 20 ATEX 0020 X** Kiadás / Issue: **02**

(15) A termék leírása / Description of Product:

A LICO hőérzékelő egységek bimetalos FENWAL DAF érzékelőkből készülnek, fém kábelbevezetéssel szerelt ipari fém kötődobozban. A rendelési kód alapján számos konfiguráció (2-vezetékes, 4-vezetékes, NO, NC) és névleges kapcsolási hőmérséklet létezik.

/

LICO Heat Detector units are made of bimetallic FENWAL DAF sensors mounted in industrial metal junction box with metallic cable gland. There are several configurations (2-wire, 4-wire, NO, NC) and nominal switching temperatures possible based on Order Code.

Műszaki adatok / Technical Data:

Kód / Code	Leírás / Description	Folyamatos üzemi környezeti hőmérséklet / Continuous operating ambient temperature
HDL-2	Ex i és/vagy Ex t védelmi mód alumínium tokozásban / Ex i and/or Ex t protection in aluminium enclosure	-20 °C * ... +130 °C **
HDL-3	Ex i és/vagy Ex t védelmi mód alumínium tokozásban / Ex i and/or Ex t protection in aluminium enclosure	-20 °C * ... +130 °C **
HDL-3XL	Ex i és/vagy Ex t védelmi mód alumínium tokozásban / Ex i and/or Ex t protection in aluminium enclosure	-20 °C * ... +130 °C **
HDL-5	Ex i és/vagy Ex t védelmi mód alumínium tokozásban / Ex i and/or Ex t protection in aluminium enclosure	-20 °C * ... +130 °C **
HDL-6	Ex d, Ex i és/vagy Ex t védelmi mód alumínium tokozásban / Ex d, Ex t and/or Ex i protection in aluminium enclosure	-30 °C ... +130 °C ***
HDL-6XL	Ex d, Ex i és/vagy Ex t védelmi mód alumínium tokozásban / Ex d, Ex t and/or Ex i protection in aluminium enclosure	-30 °C ... +130 °C ***
HDL-7	Ex i és/vagy Ex t védelmi mód rozsdamentes acél tokozásban / Ex i and/or Ex t protection in stainless-steel enclosure	-20 °C * ... +130 °C **
HDL-7XL	Ex i és/vagy Ex t védelmi mód rozsdamentes acél tokozásban / Ex i and/or Ex t protection in stainless-steel enclosure	-20 °C * ... +130 °C **

* legalacsonyabb működési hőmérséklet EPDM/szilikon tömítéssel / minimum operating temperature with EPDM/silicone sealing: -40 °C

** legmagasabb működési hőmérséklet kerámia sorkapoccsal / maximum operating temperature with ceramic terminal block: +180 °C

*** legmagasabb működési hőmérséklet kerámia sorkapoccsal / maximum operating temperature with ceramic terminal block: +150 °C

Elektromos paraméterek „Ex i” védelem esetén / Electrical specification for models with “Ex i” protection:


$U_i = 30 \text{ V}$ $C_i = 0 \text{ nF}$
 $I_i = 100 \text{ mA}$ $L_i = 0 \text{ mH}$
 $P_i = 0.75 \text{ W}$


Elektromos paraméterek „Ex d” vagy „Ex t” védelem esetén (a felhasznált FENWAL-DAF szenzortól függően) / Electrical specification for models with “Ex d” or “Ex t” protection (depending on FENWAL-DAF sensing element):

12-X27120	5.0 A @ 125 V AC
12-X28020	0.5 A @ 125 V DC
12-X27121	5.0 A @ 125 V AC 0.5 A @ 125 V DC
12-X28021	2.0 A @ 24 V DC 1.0 A @ 48 V DC

A termék részletes jelölése (a 2014/34/EU irányelv II. mellékletének 1.0.5. szakaszából) a következőket tartalmazza: / Detailed marking of the product (from Section 1.0.5 of Annex II in the Directive 2014/34/EU) includes:

 II 1G Ex ia IIC T6 ... T3 Ga

 II 1D Ex ia IIIC T85°C ... T190°C Da

 II 2G Ex db IIC T6 ... T3 Gb

(kizárólag / only HDL-6, HDL-6XL)

 II 2D Ex tb IIIC T85°C ... T190°C Db

(16) Értékelő jelentés száma és dátuma / Assessment Report number and date: **23-0120/1 (2023.06.16)**

(17) Üzemeltetési feltételek / Specific Conditions of Use:

- T6 hőmérsékleti osztályú anyagok esetében (öngyulladás hőmérséklet 85°C és 100°C között) a maximálisan megengedett környezeti hőmérséklet: +65°C.
- T5 hőmérsékleti osztályú anyagok esetében (öngyulladás hőmérséklet 100°C és 135°C között) a maximálisan megengedett környezeti hőmérséklet: +80°C.
- T4 hőmérsékleti osztályú anyagok esetében (öngyulladás hőmérséklet 135°C és 200°C között) a maximálisan megengedett környezeti hőmérséklet: +115°C.
- A HDL-6 és HDL-6XL típusú készülékek tokozatait nem szabad javítani vagy módosítani.
- Az Ex i típusú védelemmel ellátott berendezéseket megfelelő, tanúsított gyújtószikramentes védelemmel ellátott szikragáttal / leválasztóval kell felszerelni.
- A HDL-7 és a HDL-7XL modellek kivételével a berendezés gyártásához felhasznált anyagok Al, Mg, Ti, Zr tartalma meghaladja a MSZ EN IEC 60079-0:2018 8.3. fejezet szerinti EPL Ga vagy EPL Gb szintre vonatkozó előírásokat, ezért ritkán kialakulhat ütközési és súrlódási szikra okozta gyújtóforrás. A felszerelést ezért védeni kell az ilyen ütközésektől és súrlódásoktól.
- A tömszelencék nélkül megrendelt berendezéseket olyan tanúsított kábelbevezetéssel kell felszerelni, amely megfelel az MSZ EN 60079-14:2014 és az EN 60079-14:2014/AC:2016 szabvány követelményeinek. A nem használt nyílásokat megfelelő záróelemmel kell lezárni.
- A készülékeket védeni kell a túlzott porréteg felhalmozódásától. A porréteg maximálisan megengedett vastagsága 1mm.

/

- For materials requiring T6 temperature class (auto ignition temperature between 85°C and 100°C), the maximum allowed ambient temperature is: +65°C.
 - For materials requiring T5 temperature class (auto ignition temperature between 100°C and 135°C), the maximum allowed ambient temperature is: +80°C.
 - For materials requiring T4 temperature class (auto ignition temperature between 135°C and 200°C), the maximum allowed ambient temperature is: +115°C.
 - Enclosures of type HDL-6 and HDL-6XL may not be repaired or modified.
 - Equipment with Ex i type of protection must be installed with a suitable intrinsic safe barrier / isolator associated apparatus.
 - Except for the HDL-7 and HDL-7XL models, the materials used in the construction of this equipment contain levels of Al, Mg, Ti, Zr that are greater than that allowed for EPL Ga or EPL Gb by clause 8.3 of EN IEC 60079-0:2018, therefore in rare cases, ignition sources due to impact and friction sparks could occur. The equipment shall therefore be protected from such impact and friction when installed.
 - Equipment that are ordered without cable gland shall be installed with a certified cable entry, that fulfills the requirements of the standards EN 60079-14:2014 and EN 60079-14:2014/AC:2016. Unused enclosure openings shall be closed with suitable blanking element.
 - Equipment should be protected from the buildup of excessive dust layer. The maximum allowed thickness of the dust layer is 1mm.
- (18) Alapvető Egészségvédelmi és Biztonsági Követelmények / Essential Health and Safety Requirements
Megfelel a jelen tanúsítvány (9) pontjában említett követelményeknek. / Met by compliance with the requirements mentioned in item (9) of this certificate.
- (19) Rajzok és dokumentumok (műszaki dokumentáció) / Drawings and Documents (technical documentation):
A jelen tanúsítvány (16) pontjában meghatározott értékelő jelentésben szerepel. / Listed in the assessment report specified in item (16) of this certificate.
- (20) Tanúsítványtörténet / Certificate history:

Kiadás / Issue	Dátum / Date	Változások leírása / Details of change(s)
00	May 25, 2020	Eredeti kiadás / Original issue
01	June 03, 2022	Kötődoboz termékkör kibővítése / Extension of the junction box portfolio
02	June 16, 2023	HDL-7 és HDL-7XL tanúsítás kiadva az Ex tb követelmények szerint / HDL-7 and HDL-7XL certified for Ex tb requirements