

LICO®

www.prevent-a-fire.eu

LICO HDL3 & HDL5, zertifizierte EN54-5 Wärmemelder/Brandmelder

Detect Heat and Prevent Overheat, Fire & Explosion



Brandmeldesensor



Installationsbereite Einheiten



kundenspezifische Alarmpanels



LICO Electronics GmbH
Klederinger Str. 31,
A-2320 Kledering, Austria
Tel: +43 1 706 43 000
Email: office@lico.at | sales@lico.at

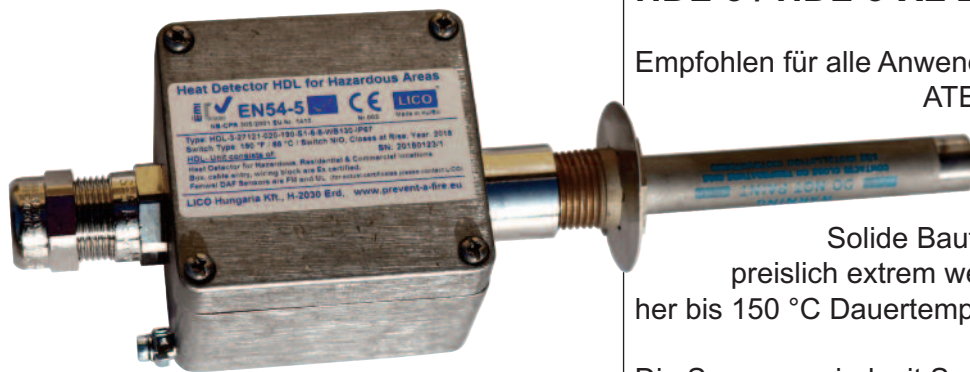


LICO Mechatronic Kft.
Raba utca 4,
H-2030 Erd, Hungary
Tel: +36 23 520 138
Mobil: +36 30 259 4157
Email: sales@lico.hu | sales@lico.at



HDL-3 & HDL-3 XL Wärmemelder/Brandmelder:

Gewerbe-, Heizanlagen- & Saunamelder

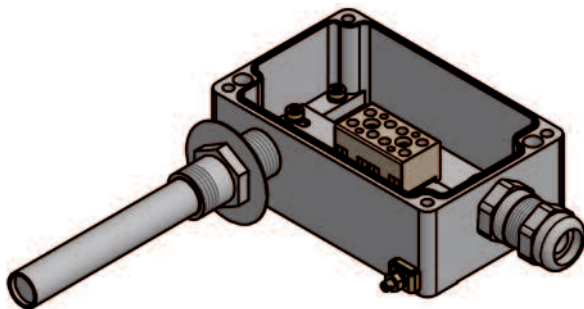


 EN54-5

Einbaumöglichkeiten:

- Saunas, Schaltschränke, Heizräume,
- Kraftwerke, Motorräume,
- Filteranlagen, Absauganlagen,
- Chemieanlagen, Produktionsliniense,
- Transformatoren, Trocknungsanlagen,
- Industrieöfen, Dächer, Küchen etc.

Individuelle HDL-3 XL Ausführungen:



HDL-3 XL mit 2 Kabeldurchführungen

HDL-3 / HDL-3-XL EN54-5:

Empfohlen für alle Anwendungen wo eine EN54-5 oder ATEX/Ex-anforderung vorliegt

Solide Bauform, einfach anzuschließen & preislich extrem wettbewerbsfähig. Vom Design her bis 150 °C Dauertemperatur einsetzbar

Die Sensoren sind mit Spezialwerkzeug kalibriert auf max. 27 Nm montiert und mit einer speziellen Hochtemperaturdichtmasse eingedichtet.

Die Kabeldurchführungen sind mit Gegenmutter fixiert und ebenso temperaturkonform eingedichtet.

Doppelgewindeausführungen (Detect-A-Fire-Sensoren mit Doppelgewinde 28020-003 oder 28021-005) gestatten den Einbau in Absauganlagen, Rohrsysteme, Tanks etc. Die Anschlußbox bleibt dabei auf der „kühlen“ und geringer gefährdeten Aussenseite der Installation.

*Zertifizierte ATEX/IECEX-Anschlußbox:

- Ex II 2 GD, Ex e/ib IIC Gb, Ex tb IIIC Db IP6X*
- 40°C /+80°C mit Neopren-dichtung,
 - 70°C/+130°C mit Silikon-dichtung,
 - IP67, Interner & externer Erdungsanschluß
- Salznebel- Vibrations- und Schockfest

Anschlußklemme: bis 130°C ATEX/IECEX zertifiziert

Standard ATEX/IECE zertifizierte Kabeldurchführungen:

- 20 - + 80°C mit Neopren-dichtung, IP66/68
- 40 - +100°C mit EPDM-dichtung, IP66/68
- 70 - +220°C mit Silikon-dichtung, IP66/68

Optionen/ Zubehör:

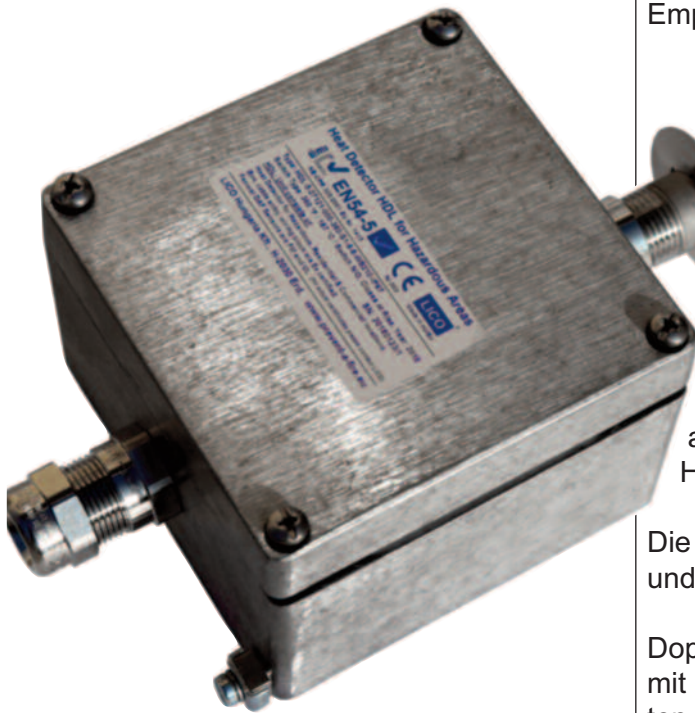
- öl-feste Eindichtung des Sensors und der Kabeldurchführung
- 2. Kabeldurchführung
- Serien und EOL – Widerstand
- Hochtemperatur-silikon-dichtungen

HDL-3 Gehäuse-Standardgrößen/-abmessungen

Type	Länge aussen (mm)	Breite aussen (mm)	Länge innen (mm)	Breite innen (mm)	Höhe (mm)
HDL3	80	75	68	63	57
HDL3-XL	80	125	68	113	57

Kontaktieren Sie LICO für kundenspezifische Ausführungen !

HDL-5-EN54-5 Hochtemperatur-Wärmemelder/Brandmelder



 EN54-5

HDL-5-EN54-5:

Empfohlen für alle Anwendungen wo eine EN54-5 oder ATEX/Ex-anforderung für Hochtemperatur vorliegt.

Solide Bauform, einfach anzuschließen & preislich extrem wettbewerbsfähig. Vom Design her bis ATEX 220 °C Dauertemperatur einsetzbar. Die reale max. Dauerbetriebstemperatur ist höher.

Die Sensoren sind mit Spezialwerkzeug kalibriert auf max. 27 Nm montiert und mit einer speziellen Hochtemperaturdichtmasse eingedichtet.

Die Kabeldurchführungen sind mit Gegenmutter fixiert und ebenso temperaturkonform eingedichtet.

Doppelgewindeausführungen (Detect-A-Fire-Sensoren mit Doppelgewinde 28020-003 oder 28021-005) gestatten den Einbau in Absauganlagen, Rohrsysteme, Tanks etc. Die Anschlußbox bleibt dabei auf der „kühlen“ und geringer gefährdeten Aussenseite der Installation.

*Zertifizierte ATEX/IECEX-Anschlußbox

Ex II 2 GD, Ex e/ib IIC Gb, Ex tb IIIC Db IP6X*

- 70°C/+220°C mit Silikondichtung, - IP67

Salznebel- Vibrations- und Schockfest

- Anschlußklemme: ATEX/IECEX-certified:

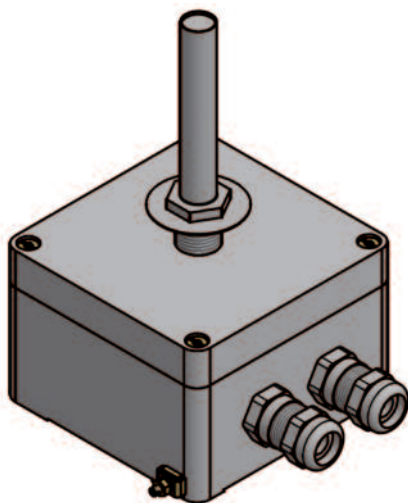
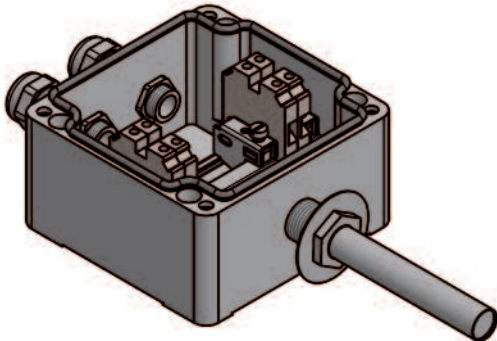
ATEX zertifiziert bis 210°C, max op.temp: >300°C

Standard ATEX/IECEX Kabeldurchführung :

ATEX zertifiziert bis +220°C mit Silikondichtung, IP66/68

Optionen/ Zubehör:

- öl-feste Eindichtung des Sensors und der Kabeldurchführung
- 2. Kabeldurchführung
- keramischer Serien und EOL – Widerstand



Kundenspezifische HDL-5 Ausführungen

HDL-3 & HDL 5 Komponenten sind zertifiziert



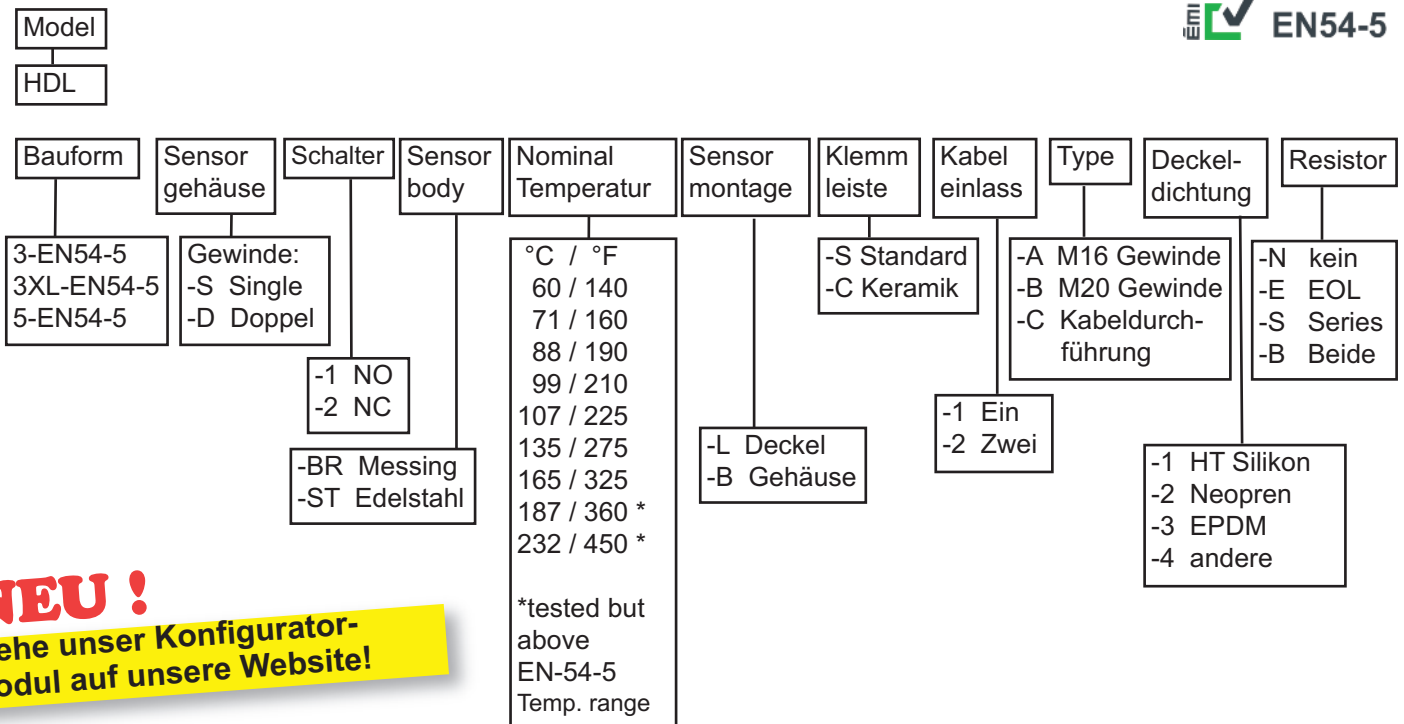
für Detailinfo & Zertifikate fragen Sie bitte LICO

HDL-5 Gehäuseabmessungen:

HDL-5	Länge aussen (mm)	Breite aussen (mm)	Länge innen (mm)	Breite innen (mm)	Höhe (mm)
Standard	120	122	104	88,5	80

Kontaktieren Sie LICO für kundenspezifische Ausführungen!

HDL3-EN54-5 & HDL5-EN54-5 Bestellnummern-schlüssel



NEU !
 Siehe unser Konfigurator-Modul auf unsere Website!

Beispiel einer Bestellnummer:
 HDL3-EN54-5-S -1 -BR 135 -B -S -1 -C -1 -N

Typische Bestellnummern, zB:
 für Sauna & Standard Gewerbe HDL3-EN54-5-S-1-BR135-B-S-1-C-1-N
 für Hochtemperatur: HDL5-EN54-5-S-1-ST165-B-C-2-C-1-B

- Restriktionen:**
- 2 oder + Kabeleinlässe nur bei HDL3XL und HDL5
 - Widerstände: nur bei HDL3XL und HDL5
 - Sensoren mit Doppelgewinde: Montage nur im Gehäuseunterteil
 - Nominelle ATEX max. Betriebstemperatur:
 Standard Anschlussklemme 135°C+, Keramikklebte: 220°C+
 - Keramikanschlussklemme: nur bei HDL5
 - Standardmontage: falls nicht gesondert im Auftrag spezifiziert, wird die Kabeleinführung 180° gegenüber des Sensors plaziert.

Einschraubhülse:



Auf Anfrage:
 Einschweiß- und Einschraubhülse (Edelstahl oder Teflon oder ...)
 ExD Anschluß-Gehäuse
 Edelstahl-ananschlußgehäuse
 Edelstahl-kabeldurchführungen

Abmessungen:



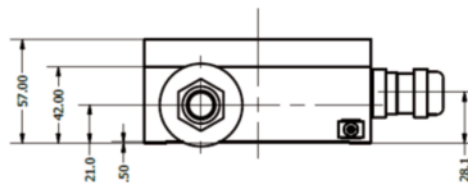
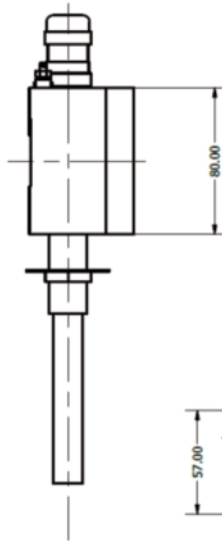
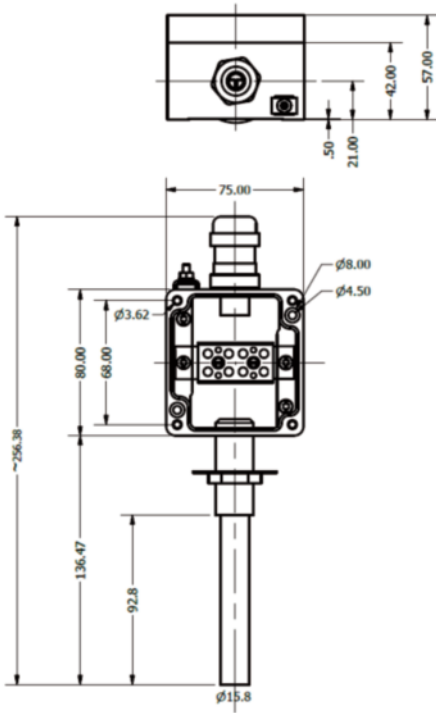
HDL3

Gewichte:

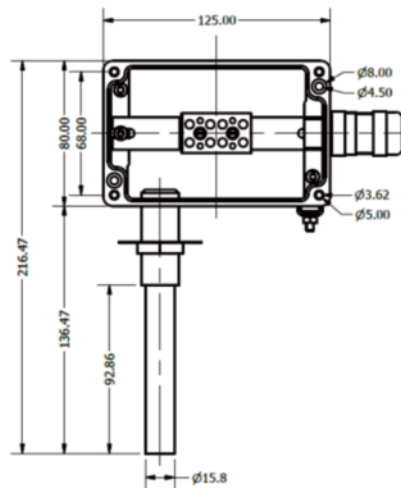
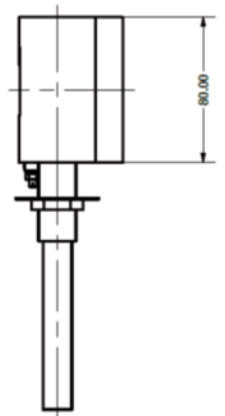
HDL3: 620g netto
 HDL3XL: 765g netto
 HDL5: 1310 g netto

Zolltarifnummer:

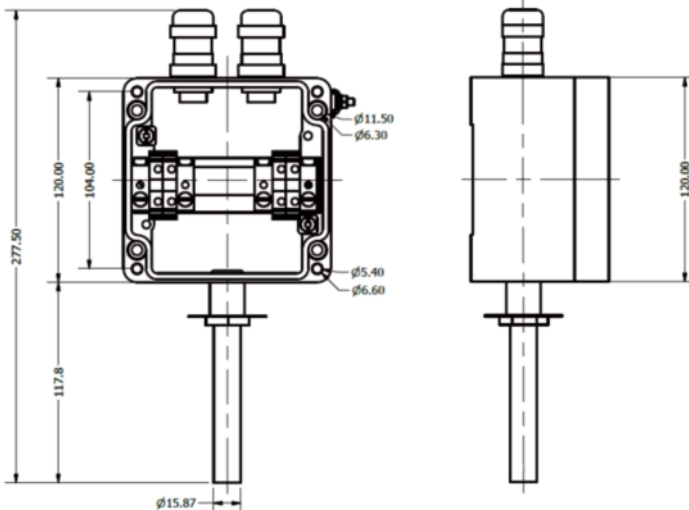
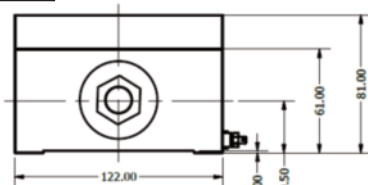
8531 1030



HDL3XL



HDL5



Haftungsausschluß:

LICO behält sich vor alle Daten ohne weitere Ankündigung jederzeit zu ändern. Schreib- und Tippfehler sowie Irrtümer vorbehalten. Alle Werte sind nominell. LICO übernimmt keine Haftung bezüglich des Einsatzes der Brandmelder.

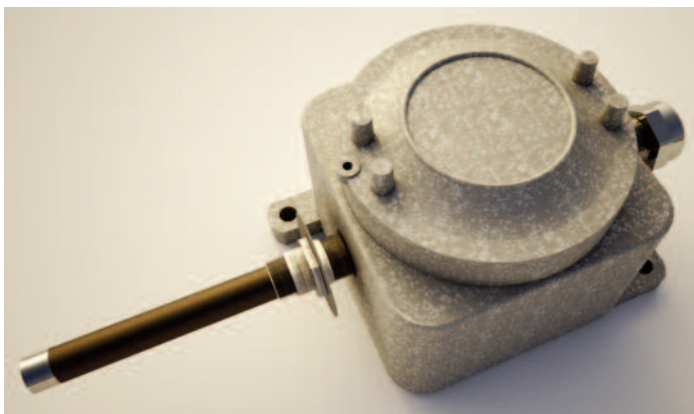
HDL-6 variations and applications:



 EN54-5



- High temperature, unpainted HDL-6 unit.
- High temperature Ceramic wiring blocks,
- Ultra high temp, Cement based, Ceramic EOL - and Serie Line Resistors



Painted HDL-6 boxes are:

Chromate primed and polyester powder coated for added protection against corrosion **until 180 °C**

HDL-6:

Recommended for any kind of high temperature industrial and commercial applications where there harsh enviromental & Ex requirements. Designed until 210°C / 220°C applications.

Junction Box may stay at the cooler part of the installation Detect-A-Fire-Sensor with Coupling Head – double thread allows unique installation possibilities, use with Sensor 28020-003 or 28021-005.

Sensors and Cable glands are mounted & fixed with ultra high temperature Loctite glue.

Housing Ex-certified:

- IP66/67,
- Wiring Terminal: suitable until 210 °C use acc. Ex requirements

Standard Ex Cable gland variations:

-70 - +220°C with Silicone-seal, IP66/68

Options/ Accessories:

- 2. Cable gland (Option KD)
- Cement based ultra high temperature Series and EOL – End of Line Resistors
- Ultra high temperature Silicone Sealings

HDL-6 Enclosures Certified according to:



(for further info and actual certificate please contact LICO)

Dimensions & Material:

Aluminum housing: 165 x 125 x 120 mm,
Material (Body & cover): Aluminum alloy EN AC-42000 (LM25) to BS EN 1706:1998 with less than 0.2% copper content

Locking Screw: Stainless steel (18/8)

Earthing:

All enclosures are supplied with a 6mm stainless steel (18/8) internal and external earth stud as standard. Larger internal earth terminals can be fitted on request.

Protection:

When fitted with a gasket - IP66

Without gasket - IP54

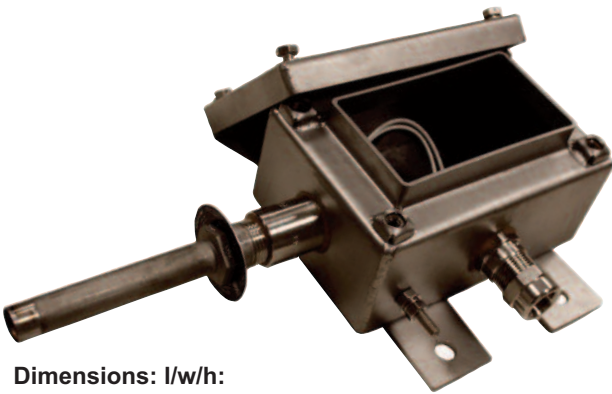
Application of a non hardening grease to flamepaths and entries is recommended.

Applications:

- Ex 'd' flameproof Applications
- Marine- and Offshore platforms
- Gas-turbine- and Turbine housings, etc.

HDL-7 Heat Detector Variations with Ex 'e' certified Components:

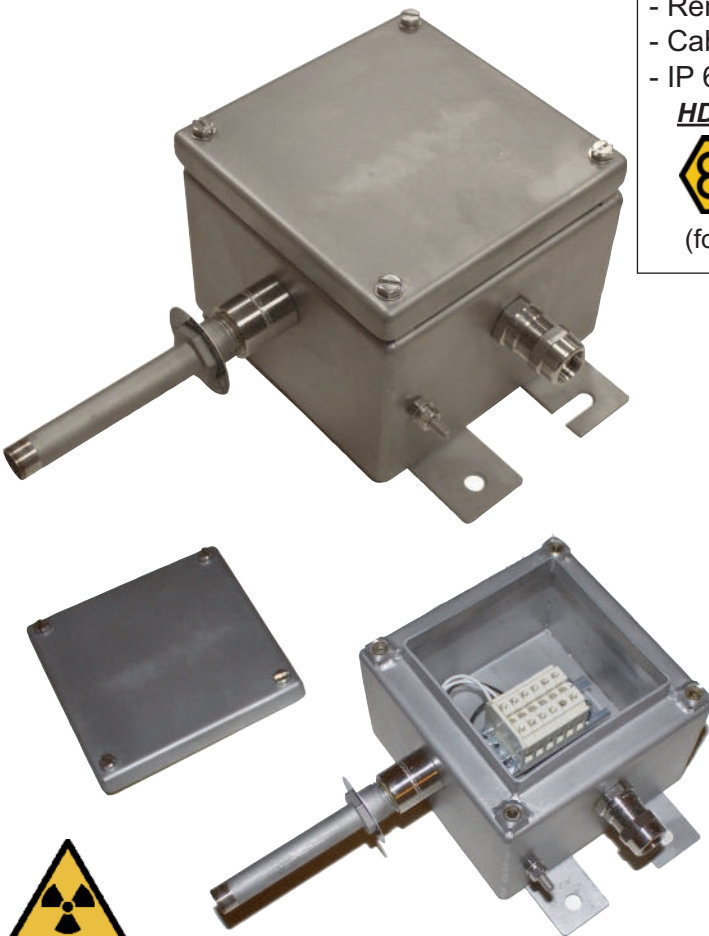
HDL-7 Housing: Standard



Dimensions: l/w/h:
152 mm, 102 mm, 126 mm
High Temperature-Silicone-sealing,
Appropriate stainless steel box,
Weight: 1500 g
IP66 or IP67,
Material: 316(1.4404) or Mild steel



HDL-7-"FAT BOY" XL Size Housing



Radiation Resistant Stainless Steel HDL-7 Heat Detectors

Stainless Steel "Food Safe" Heat Detector Assembly:

HDL-7: suitable until 210/220 °C max

*Ready to install Heat Detector Unit with Bimetallic, **Rate of Rise**, Temperature Sensor mounted in ATEX & IECEx cert. **Stainless steel Junction box**, with ATEX & IECEx cert. Stainless steel cable gland and ATEX & IECEx cert., wiring block assembly. Fully assembled units according to IEC standards.

In other words: Fenwal DAF Sensors mounted in Ex certified Industrial **Stainless steel Box** with Ex certified **Stainless steel** cable glands and Ex certified, high temperature wiring terminals.

- Fenwal-Switch free of Choice
- Stainless steel: 316 (1.4404) or Mild steel
- Sealing: High temp. Silicone, Neoprene on request
- Ex certified box, until 180°C,
- Internal and external ground terminal
- 1 or 2 pcs of stainless steel cable glands
- Removable lid
- Cabling: up to 190°C:Teflon, over 190°C:TGGT
- IP 67

HDL-7 Enclosures Certified according to:



(for further info and actual certificate please contact LICO)

Food Safe and Radiation Safe HDL-7 Heat Detectors:

HDL-7 units can be made only with special sealings and radiation proof glue from LICO

Applications:

- Special areas where aggressive gases and moistures can corrode aluminum or other type of metals
- Food- and Marine Applications
- Highly radiated areas
- Nuclear Power Plants

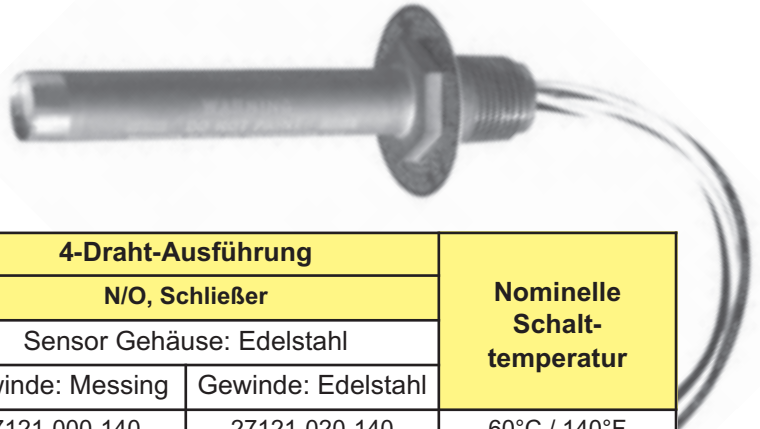
HDL-7 "FAT BOY" Dimensions: l/w/h:

152 mm, 152 mm, 126 mm
High Temperature-Silicone-sealing,
Appropriate stainless steel box
Weight: 2200 g
IP66 or IP67
Material: 316(1.4404) or Mild steel

Verfügbare Fenwal DAF® Standard Sensoren:

Sensor mit einem Gewinde:

Verschraubung in Messing & Edelstahl
 N/C (2 Draht) Öffner
 N/O (4-Draht) Schließer



2-Draht-Ausführung		4-Draht-Ausführung		Nominelle Schalttemperatur
N/C, Öffner		N/O, Schließer		
Sensor Gehäuse: Edelstahl		Sensor Gehäuse: Edelstahl		
Gewinde: Messing	Gewinde: Edelstahl	Gewinde: Messing	Gewinde: Edelstahl	
27120-000-140	27120-022-140	27121-000-140	27121-020-140	60°C / 140°F
27120-000-160	27120-022-160	27121-000-160	27121-020-160	71°C / 160°F
27120-000-190	27120-022-190	27121-000-190	27121-020-190	88°C / 190°F
27120-000-210	27120-022-210	27121-000-210	27121-020-210	99°C / 210°F
27120-000-225	27120-022-225	27121-000-225	27121-020-225	107°C / 225°F
27120-000-275	27120-022-275	27121-000-275	27121-020-275	135°C / 275°F
27120-000-325	27120-022-325	27121-000-325	27121-020-325	165°C / 325°F
27120-000-360	27120-022-360	27121-000-360	27121-020-360	187°C / 360°F
27120-000-450	27120-022-450	27121-000-450	27121-020-450	232°C / 450°F
		27121-000-500	27121-020-500	260°C / 500°F
		27121-000-600	27121-020-600	315°C / 600°F
		27121-000-725	27121-020-725	385°C / 725°F

Doppelgewinde-Ausführung:

Voll-Edelstahl-Ausführung in 2 Varianten:
 N/C (2 Draht) Öffner
 N/O (4-Draht) Schließer



Klasse 1, Gruppe A bedingt
 Volledelstahl Fenwal DAF-Ausführung!

2-Draht-Ausführung		4-Draht-Ausführung		Nominelle Schalttemperatur
N/C, Öffner		N/O, Schließer		
Sensor Gehäuse: Edelstahl		Sensor Gehäuse: Edelstahl		
Gewinde: Messing	Gewinde: Edelstahl	Gewinde: Messing	Gewinde: Edelstahl	
	28020-003-140		28021-005-140	60°C / 140°F
	28020-003-160		28021-005-160	71°C / 160°F
	28020-003-190		28021-005-190	88°C / 190°F
	28020-003-210		28021-005-210	99°C / 210°F
	28020-003-225		28021-005-225	107°C / 225°F
	28020-003-275		28021-005-275	135°C / 275°F
	28020-003-325		28021-005-325	165°C / 325°F
	28020-003-360		28021-005-360	187°C / 360°F
	28020-003-450		28021-005-450	232°C / 450°F
			28021-005-500	260°C / 500°F
			28021-005-600	315°C / 600°F
			28021-005-725	385°C / 725°F

Heat Detector Spacing Reduction Based on Ceiling Height

Table 1: Model Numbers 27121, 28021, 27120, 28020

°F Setting	°F Tolerance	°C Setting	°C Tolerance	Spacing (in feet)			RTI	Color Coding
				UL	ULC	FM		
140	+7/-8	60	+4/-5	50	50	20	V-Fast	Black
160	+7/-8	71	+4/-5	25	25	20	V-Fast	Black
190	+7/-8	88	+4/-5	50	50	25	V-Fast	White
210	+7/-8	99	+4/-5	25	50	25	V-Fast	White
225	+7/-8	107	+4/-5	25	50	25	V-Fast	White
275	±10	135	±6	25	50	25	V-Fast	Blue
325	±10	163	±6	50	50	25	V-Fast	Red
360	±10	182	±8	25	50	30	V-Fast	Red
450	±15	232	±10	25	50	30	V-Fast	Green
500	±15	260	±10	50	50	30	V-Fast	Orange
600	±20	316	±12	N/A	50	30	V-Fast	Orange
725	±20	385	±12	N/A	50	30	V-Fast	Orange

Notes:
 • For clean agents or CO2 suppression systems, ceiling spacing is 20ft. apart unless otherwise specified.
 • For NFPA Guidelines on ceiling height compensation, see Table 7.
 • *27120 and 28020 are normally closed devices and do not meet the requirements of NFPA-72 for use as initiating devices (they are 2-wire devices).
 • *27120 and 28020 are not listed by FM with RTI.

Table 2: Vertical D-A-F Specifications

Model Number	Head Material	Contact Operation	Electrical rating (Resistive Only)
27120-0	Brass	Normally Closed (Open on Rise)	5.0 Amps 125 VAC 0.5 Amps 125 VDC
27120-22	Stainless Steel		
27121-0	Brass	Normally Open (Close on Rise)	5.0 Amps 125 VAC 0.5 Amps 125 VDC 2.0 Amps 24 VDC 1.0 Amps 48 VDC
27121-20	Stainless Steel		
28020-3	Stainless Steel	Normally Closed (Open on Rise)	5.0 Amps 125 VAC 0.5 Amps 125 VDC
28021-5	Stainless Steel	Normally Open (Close on Rise)	5.0 Amps 125 VAC 0.5 Amps 125 VDC 2.0 Amps 24 VDC 1.0 Amps 48 VDC
12-200001-00X*			

Approximate weight: 5 oz. All shell material is Stainless Steel. All Stainless Steel is Type 300. * Specialty product with limited availability

Table 5: D-A-F Response Time Index (RTI) and Spacing

Model No.	Configuration	Contact operation	Temperature (Set Point)	Response Time Index (ft-s) ^{1/2}	RTI Classification	RTI Rated Spacing	Old Rated Spacing
27021-0	Horizontal Flush Mount	Normally Open (Close on Rise)	140°F (60°C) 160°F (71°C)	110	Quick	(20 x 20) ft (6 x 6) m	(25 x 25) ft (8 x 8) m
27021-1	Horizontal Surface Mount						
27021-0	Horizontal Flush Mount	Normally Open (Close on Rise)	190°F (88°C) 210°F (99°C), 225°F (107°C) 275°F (135°C), 325°F (163°C)	140	Fast	(25 x 25) ft (8 x 8) m	(25 x 25) ft (8 x 8) m
27021-1	Horizontal Surface Mount						
27121-0	Vertical Brass Head	Normally Open (Close on Rise)	140°F (60°C), 160°F (71°C), 190°F (88°C), 210°F (99°C), 225°F (107°C), 275°F (135°C), 325°F (163°C), 360°F (182°C), 450°F (232°C), 500°F (260°C), 600°F (316°C), 725°F (385°C)	99 (140°F, 160°F), 148 (190°F, 210°F, 225°F, 275°F, 325°F, 360°F, 450°F, 500°F, 600°F, 725°F)	V-Fast	(30 x 30) ft (9 x 9) m	(25 x 25) ft (8 x 8) m
27121-20	Vertical Stainless Head						
28021-5	Vertical Stainless Coupling Head						

Note: Spaces shown are distances between detectors on smooth ceilings, the distances from partitions or walls would be half that shown. Authority Having Jurisdiction (AHJ) should be consulted before installation.

Above data taken from the original datasheet DETECT-A-FIRE® F-12-0-001 issue June 2020, Vertical & Horizontal Mounting Types on 27.05.2022.





NB-CPR 305/2011 EU
Nr. 1415

Product certification body accredited by NAH
under No NAH-6-0057/2019/K.

ÉMI NON-PROFIT LIMITED LIABILITY COMPANY FOR QUALITY
CONTROL AND INNOVATION IN BUILDING
ENGINEERING SERVICES DIRECTORATE
CONFORMITY ASSESSMENT CENTER
CERTIFICATION OFFICE

H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26. Postal address: H-2001 Szentendre, Pf : 180.
Phone: +36 (26) 502 300 E-mail: tanusitas@emi.hu WEB: http://www.emi.hu

EC-CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1415-CPR-81-(C-36/2018)

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product

HDL-2, HDL-3, HDL-3XL, HDL-5, HDL-6, HDL-6XL, HDL-7 and HDL-7 XL heat- fire detectors

with performance shown in the annex as page 3/3 of this certificate
for Fire safety intended use and

produced by

LICO Mechatronic Kft.

2030 Érd, Rába u. 4., Hungary

and produced in the manufacturing plant

LICO Hungária Kft.

2049 Diósd, Balatoní út 4.

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance and the performances described in Annex ZA of the standard EN 54-5:2000, EN 54-5:2000/A1:2002 under system (1) are applied and that

the product fulfils all the prescribed requirements set out above.

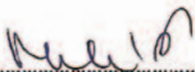
This certificate was first issued on 18.10.2018 and will remain valid as long as the test methods and/or factory production control requirements included in the harmonized standard, used to assess the performance of the declared characteristics, do not change, and the product, and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly.

This certificate consists of 3 pages!

Issue: 3

Dated at Szentendre, 10.08.2020




Ágnes Molnár
Head of Certification Office

Bizonylat azonosító: KBIA-IV-1-20190920_EK_TÁT_EN



NB-CPR 305/2011 EU
Nr. 1415
A NAH által NAH-6-0057/2019/K számon
akkreditált terméktanúsító szervezet.

ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS NONPROFIT
KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG
MÉRNÖKI SZOLGÁLTATÁSOK IGAZGATÓSÁG
MEGFELELŐSÉGÉRTÉKELŐ KÖZPONT
TANÚSÍTÁSI IRODA

H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26. Levélcím: H-2001 Szentendre, Pf: 180.
Telefon: +36 (26) 502 300 E-mail: tanusitas@emi.hu Honlap: http://www.emi.hu

EG-ZERTIFIKAT DER LEISTUNGSBESTÄNDIGKEIT

1415-CPR-81-(C-36/2018)

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011
(Bauproduktenverordnung – CPR), gilt dieses Zertifikat für das Bauprodukt

**HDL-2, HDL-3, HDL-3XL, HDL-5, HDL-6, HDL-6XL, HDL-7 und HDL-7 XL Wärme- und
Brandmelder**

Produktmerkmale siehe Seite 3/3

Anwendungszweck:
in Brandmeldeanlagen

LICO Mechatronic Kft.

2030 Érd, Rába u. 4., Hungary

in Verkehr gebracht durch

LICO Hungária Kft.

2049 Diósd, Balatoni út 4.

und erzeugt im Herstellerwerk

Dieses Zertifikat bescheinigt, dass alle Vorschriften über die Bewertung und Überprüfung der
Leistungsbständigkeit und die Leistungen beschreiben im Anhang ZA der harmonisierten Norm(en)
EN 54-5:2000, EN 54-5:2000/A1:2002 entsprechend System 1 angewendet

werden und dass das Produkt alle darin vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt.

Dieses Zertifikat wurde erstmal an 18.10.2018 ausgestellt und bleibt gültig, solange sich die in der
harmonisierten Norm genannten und zur Bewertung der Leistung der erklärten Merkmale verwendeten
Prüfverfahren und/oder Anforderungen der werkseigenen Produktionskontrolle nicht ändern, und das
Produkt und die Herstellbedingungen im Werk nicht wesentlich geändert werden.

Dieses Zertifikat umfasst 3 nummerierte Seiten!

Ausgabe: 3
Szentendre, den 10.08.2020



1/3

Molnár Ágnes
Büroleiterin für Zertifizierung

Bizonylat azonosító: KBIA-IV-1-20190920_EK_TÁT

Custom Made Fire Prevention Solutions from LICO!



Qualified Trading and Manufacturing of Industrial Electronics

Contact us:

LICO Electronics GmbH
Klederinger Str. 31,
A-2320 Kledering, Austria
office@lico.at / sales@lico.at
Tel: +43 1 706 43 00

LICO Mechatronic Kft.
Raba utca 4,
H-2030 Erd, Hungary
sales@lico.hu
Tel: +36 23 520 113
Mobil: +36 30 259 4157

LICO Mecatronic S.R.L.
RO-540526 Targu-Mures,
Str.Bucinului Nr.2B Romania.
office@lico.ro
Tel: +40 365 807 497

www.prevent-a-fire.eu