

**Bedienungsanleitung
für
Zweimagnet-Schwimmerschalter**

Typ: NGS



Es wird für diese Publikation keinerlei Garantie und bei unsachgemäßer Handhabung der beschriebenen Produkte keinerlei Haftung übernommen.

Diese Publikation kann technische Ungenauigkeiten oder typographische Fehler enthalten. Die enthaltenen Informationen werden regelmäßig überarbeitet und unterliegen nicht dem Änderungsdienst. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die beschriebenen Produkte jederzeit zu modifizieren bzw. abzuändern.

© Copyright
Alle Rechte vorbehalten.

1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis.....	2
2. Hinweis	3
3. Kontrolle der Geräte.....	3
4. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
5. Arbeitsweise.....	4
6. ATEX-Kennzeichnung.....	5
7. Hinweise für den sicheren EX-Betrieb.....	5
8. Installation	6
9. Elektrischer Anschluss	7
10. Wartung	8
11. Technische Daten	8
12. Bestelldaten	8
13. Abmessungen	8
14. Entsorgung.....	9
15. EU-Konformitätserklärung.....	10
16. EU-Konformitätserklärung (ATEX).....	11
17. ATEX-Zertifikat.....	13

Herstellung und Vertrieb durch:

Kobold Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim
Tel.: +49 (0)6192-2990
Fax: +49(0)6192-23398
E-Mail: info.de@kobold.com
Internet: www.kobold.com

2. Hinweis

Diese Bedienungsanleitung vor dem Auspacken und vor der Inbetriebnahme lesen und genau beachten.

Die Bedienungsanleitungen auf unserer Website www.kobold.com entsprechen immer dem aktuellen Fertigungsstand unserer Produkte. Die online verfügbaren Bedienungsanleitungen könnten bedingt durch technische Änderungen nicht immer dem technischen Stand des von Ihnen erworbenen Produkts entsprechen. Sollten Sie eine dem technischen Stand Ihres Produktes entsprechende Bedienungsanleitung benötigen, können Sie diese mit Angabe des zugehörigen Belegdatums und der Seriennummer bei uns kostenlos per E-Mail (info.de@kobold.com) im PDF-Format anfordern. Wunschgemäß kann Ihnen die Bedienungsanleitung auch per Post in Papierform gegen Berechnung der Portogebühren zugesandt werden.

Bedienungsanleitung, Datenblatt, Zulassungen und weitere Informationen über den QR-Code auf dem Gerät oder über www.kobold.com

Die Geräte dürfen nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die mit der Bedienungsanleitung und den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.

Beim Einsatz in Maschinen darf das Messgerät erst dann in Betrieb genommen werden, wenn die Maschine der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

3. Kontrolle der Geräte

Die Geräte werden vor dem Versand kontrolliert und in einwandfreiem Zustand verschickt. Sollte ein Schaden am Gerät sichtbar sein, so empfehlen wir eine genaue Kontrolle der Lieferverpackung. Im Schadensfall informieren Sie bitte sofort den Paketdienst/Spedition, da die Transportfirma die Haftung für Transportschäden trägt.

Lieferumfang:

Zum Standard-Lieferumfang gehören:

- Zweimagnet-Schwimmerschalter Typ: NGS

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Ein störungsfreier Betrieb des Geräts ist nur dann gewährleistet, wenn alle Punkte dieser Betriebsanleitung eingehalten werden. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, können wir keine Gewährleistung übernehmen.

5. Arbeitsweise

Ein Permanentmagnet innerhalb des Schwimmers wird mit sinkendem oder steigendem Füllstand durch die veränderte Schwimmerneigung derart ausgelenkt, dass er einen drehbar gelagerten Gegenmagneten entsprechend abstößt. Mit der so erzwungenen Sprungkontaktwirkung wird über einen Stößel ein Mikroschalter betätigt. Selbst kleinste Niveauänderungen werden so sicher gemeldet.

6. ATEX-Kennzeichnung

Die Kennzeichnung für den Zweimagnet-Schwimmerschalter in der ATEX-Variante ist folgende:

⊕ II 1/2 G Ex d e mb IIC T6...T2 Ga/Gb

7. Hinweise für den sicheren EX-Betrieb

- Umgebungs- und Mediumtemperatur

Temperaturklasse	Umgebungstemperatur	Max. Mediumtemperatur
T6	-20 °C...+60 °C	+80 °C
T5	-20 °C...+70 °C	+95 °C
T4	-20 °C...+80 °C	+130 °C
T3	-20 °C...+80 °C	+200 °C
T2	-20 °C...+80 °C	+250 °C

Außer:

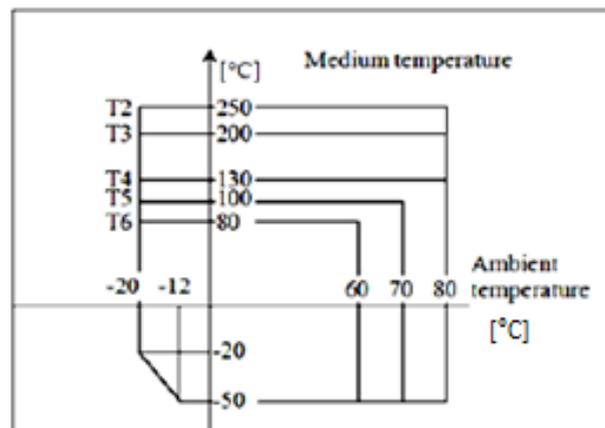
NGS-51*

T_{medium}: 0 °C...+100 °C

NGS-61*

T_{medium}: 0 °C...+200 °C

Prozesstemperatur begrenzt durch folgendes Diagramm:

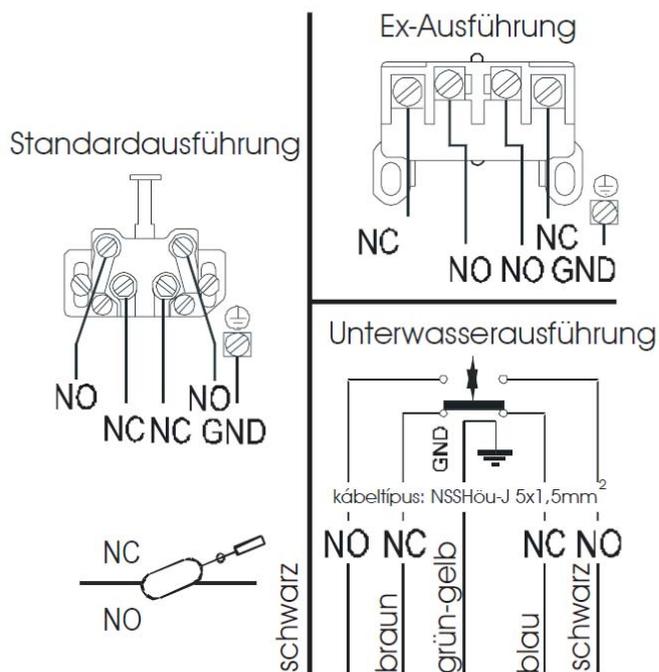


- Für die Installation der Version NGS-4 __ __ Ex (mit integriertem Kabel) ist eine passende Verteilerdose zu benutzen.
- Der NGS-Schwimmerschalter ist mit dem lokalen Potentialausgleich (Schutzerde) zu verbinden.
- Der NGS-Schwimmerschalter muss als Kurzschlussicherung mit einem in Reihe geschalteten Stromkreisunterbrecher (2,5 A) vorgesehen werden.
- Für T_{amb} > 60 °C ist ein passendes Kabel vorzusehen.

9. Elektrischer Anschluss



Achtung! Vergewissern Sie sich, dass die Spannungswerte Ihrer Anlage mit den Spannungswerten des Messgerätes übereinstimmen.



10. Wartung

Die Geräte erfordern keine regelmäßige Wartung. Eine Reinigung von anhaftendem Material kann in einzelnen Fällen notwendig sein. Reparaturen werden vom Hersteller durchgeführt.

11. Technische Daten

Siehe Datenblatt - über den QR-Code auf dem Gerät oder über www.kobold.com

12. Bestelldaten

Siehe Datenblatt - über den QR-Code auf dem Gerät oder über www.kobold.com

13. Abmessungen

Siehe Datenblatt - über den QR-Code auf dem Gerät oder über www.kobold.com

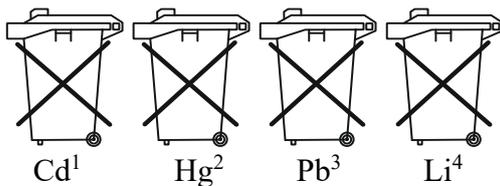
14. Entsorgung

Hinweis!

- Umweltschäden durch von Medien kontaminierte Teile vermeiden
- Gerät und Verpackung umweltgerecht entsorgen
- Geltende nationale und internationale Entsorgungsvorschriften und Umweltbestimmungen einhalten.

Batterien

Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd, Hg, Li oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen:



1. „Cd“ steht für Cadmium.
2. „Hg“ steht für Quecksilber.
3. „Pb“ steht für Blei.
4. „Li“ steht für Lithium

Elektro- und Elektronikgeräte



15. EU-Konformitätserklärung

Wir, Kobold Messring GmbH, Nordring 22-24, 65719 Hofheim, Deutschland, erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Zweimagnetschwimmerschalter **Typ: NGS**

folgende EU-Richtlinien erfüllt:

2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit
2011/65/EU	RoHS
2015/863/EU	Delegierte Richtlinie (RoHS III)

Für Geräte mit einer Versorgungsspannung ab 50 VAC/75 VDC:

2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
-------------------	---------------------------

und mit den unten angeführten Normen übereinstimmt:

EN 61010-1:2010 + A1:2019 + A1:2019/AC:2019 Sicherheitsbestimmung für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN 61326-1:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN 61326-2-3:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 2-3: Besondere Anforderungen - Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für Messgrößenumformer mit integrierter oder abgesetzter Signalaufbereitung

EN 50581:2012 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe

Hofheim, 13. Feb. 2024



H. Volz
Geschäftsführer



J. Burke
Compliance Manager

16. EU-Konformitätserklärung (ATEX)

Wir, Kobold Messring GmbH, Nordring 22-24, 65719 Hofheim, Deutschland, erklären hiermit in alleiniger Verantwortung und mit dem Ziel der Rückverfolgbarkeit, dass das Produkt

Produkttyp: **Zweimagnetschwimmerschalter**
Typ: **NGS-... (ATEX-Ausführung)**

EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BKI16ATEX0034 X**

2014/34/EU Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

Die folgenden harmonisierten Normen wurden zur Konformitätsbewertung angewendet:

EN 61010-1:2010 + A1:2019 + A1:2019/AC:2019 Sicherheitsbestimmung für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN 61326-1:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN 50581:2012 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe

EN 60079-0:2018 Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 0: Betriebsmittel - Allgemeine Anforderungen

EN 60079-1:2015 Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 1: Geräteschutz durch druckfeste Kapselung "d"

EN 60079-7:2016 Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 7: Geräteschutz durch erhöhte Sicherheit "e"

EN 60079-18:2015 Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 18: Geräteschutz durch Vergusskapselung "m"

EN 60079-26:2015 Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 26: Betriebsmittel mit Geräteschutzniveau (EPL) Ga

Das oben genannte Produkt entspricht der Richtlinie 2014/34/EU. Neue Editionen können bereits eine oder mehrere der in den EU-Baumusterprüfbescheinigungen genannten Normen ersetzt haben. Kobold Messring erklärt, dass das in dieser Konformitätserklärung erwähnte Produkt den Anforderungen der neuen Editionen entweder entspricht oder von den Änderungen nicht betroffen ist.

Die notifizierte Stelle DEKRA Testing and Certification GmbH, Kenn-Nr. 0158, wurde, gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU, eingeschaltet zur Überwachung der Qualitätssicherung bezogen auf den Produktionsprozess.

Zertifikat: BVS 21 ATEX ZQS/E110

Hofheim, den 13. Feb. 2024



H. Volz
Geschäftsführer

J. Burke
Compliance Manager

17. ATEX-Zertifikat

 	 Ex	
<p>(1) <i>EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány</i> <i>EU-Type Examination Certificate</i></p>		
<p>(2) A potenciálisan robbanásveszélyes környezetben történő alkalmazásra szánt berendezések, védelmi rendszerek 2014/34/EU Direktiva / Equipment or Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Directive 2014/34/EU</p>		
<p>(3) EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány száma / EU-Type Examination Certificate Number:</p>		<p>BKI16ATEX0034 X</p>
<p>(4) A gyártmány / Product: Mágneses billenőúszós szintkapcsoló család / Magnetic dumping float level switch family Típusa / Type: NGS-***Ex</p>		
<p>(5) Gyártó / Manufacturer: KOBOLD Messring GmbH</p>		
<p>(6) Cím / Address: Nordring 22-24, 65719, Hofheim am Taunus Germany</p>		
<p>(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.</p>		
<p>(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.</p>		
<p>A vizsgálat eredményeit az alábbi nyilvántartási számú bizalmas vizsgálati dokumentáció tartalmazza: / The examination and test results are recorded in confidential report No.:</p>		<p>R-060-16</p>
<p>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.</p>		<p>Lapszám / Page:1/5</p>
		




BKI16ATEX0034 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:

EN 60079-0:2012 (=MSZ EN 60079-0:2013)
EN 60079-0:2012 / A11:2013 (=MSZ EN 60079-0:2013 / A11:2014)
EN 60079-1:2014 (=MSZ EN 60079-1:2015)
EN 60079-7:2007 (=MSZ EN 60079-7:2007)
EN 60079-18:2015 (=MSZ EN 60079-18:2015)
EN 60079-26:2015 (=MSZ EN 60079-26:2015)

kivéve a 18. pontban felsorolt követelményekre vonatkozóan.
 except in respect of those requirements listed at item 18 of the Schedule.

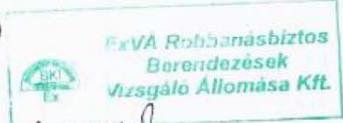
(10) A tanúsítvány száma után álló „X” jel azt mutatja, hogy a gyártmány speciális feltételek megtartása mellett felel meg a jelen tanúsítvány vonatkozó pontjában feltüntetett biztonságos alkalmazás feltételeinek. /
 If the sign „X” is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.

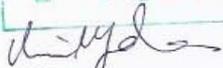
(11) Jelen EU-TÍPUS VIZSGÁLATI TANÚSÍTVÁNY csak a megjelölt gyártmány tervezésére és kivitelezésére vonatkozik. A jelen Direktíva további követelményei vonatkoznak a gyártmány gyártási folyamatára és szállítására. Ezek nem tartoznak e tanúsítvány alá /
 This EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only 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:

 **II 1/2 G Ex d e mb IIC T6...T2 Ga/Gb**
(T_{körny} = táblázat szerint / T_{amb} = according to table)

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




Müllner János
 Ügyvezető igazgató / Managing director

Budapest, 2016. december / December 1.



Ez a tanúsítvány csak a maga egészében és változatlan formában használható fel, melléketeivel együtt. /
 This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

Lapszám / Page: 2/5






BKI16ATEX0034 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate



(13) Melléklet / Schedule

(14) EU-TÍPUSVIZSGÁLATI TANÚSÍTVÁNY szám / EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N^o BKI16ATEX0034 X

(15) Gyártmány leírása / Description of Product

A NGS-****Ex típusú mágneses úszós szintkapcsoló kapcsolója nyomásálló tokozás „d” és légmentes lezárás kiöntéssel „mb” védelmi módú, a tokozása fokozott biztonság „e” védelmi móddal készített közvetlen kábelbevezetésű gyártmány.

A szintváltozás hatására elmozduló mágnes egy mikrokapcsolót működtet.

A csatlakozó kábel gumigyűrűvel tömített kábelbevezetőn lép be a fejrészben lévő csatlakozótérbe. A vezetékerek a mikrokapcsoló testébe ágyazott kapcsokra csavaros rögzítéssel csatlakoztathatók.

A fejrészt menetes illeszkedésű fedél zárja le. /

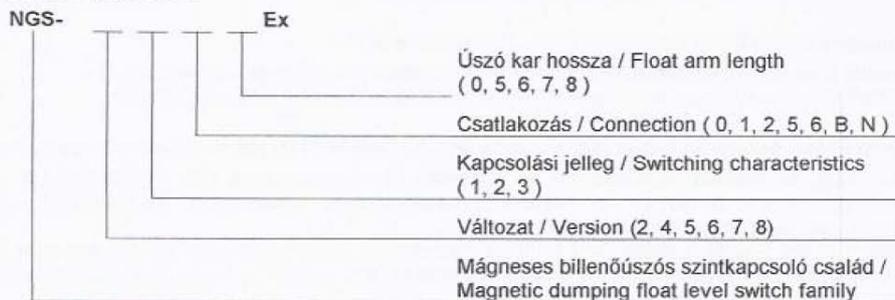
The switch of NGS-****Ex level switch type made covers products of the protection type flameproof enclosure „d”, and encapsulation „mb” – the enclosure has increased safety „e” with direct cable entry.

The magnet, moving off as the result of level change, operates a microswitch.

The connecting cable enters the connecting area in the head part through a cable entry sealed by means of a rubber ring. The wires can be connected onto the terminals of microswitch, embedded into the insulator body, by screwed fixing.

The head part is closed by a threaded cover.

15.1 Típusjel / Type mark



15.2 Műszaki adatok / Technical data

Villamos adatok / Electrical data

Beépített kapcsoló kapcsolási jellemzői: /
Parameters of built-in switch : 250 VAC / 2,5 A / AC12
220 VDC / 0,3 A / DC 13

Védettség / Ingress protection:

NGS-2*; NGS-51*; NGS-61* típusváltozatok esetén /
In case of types NGS-2*; NGS-51*; NGS-61*: IP 65

NGS-4*; NGS-7*; NGS-8* típusváltozatok esetén /
In case of types NGS-4*, NGS-7*, NGS-8*: IP 68

Érintésvédelem / Electric shock protection:

I. év. osztály MSZ 171/1-84 /
I. e.s. class according to MSZ 171/1-84

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: 3/5





BKI16ATEX0034 X
EU-Típus Vizsgálati Tanúsítvány/
EU-Type Examination Certificate



15.3 Hőmérsékleti határadatok / Data of temperature limit
Környezeti és közeghőmérséklet / Ambient and medium temperature

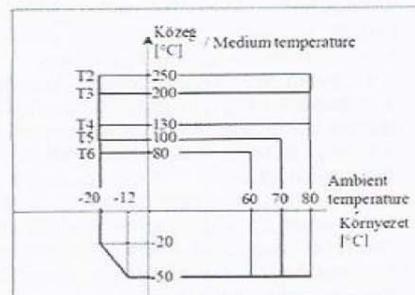
Hőmérsékleti osztály / Temperature class	Környezeti hőmérséklet tartomány / Ambient temperature range	Közeghőmérséklet tartomány / Medium temperature range
T6	-20°C...+60°C	-50°C...+80°C
T5	-20°C...+70°C	-50°C...+95°C
T4	-20°C...+80°C	-50°C...+130°C
T3	-20°C...+80°C	-50°C...+200°C
T2	-20°C...+80°C	-50°C...+250°C

kivéve / except:

NGS-51*
NGS-61*

T_{közeg/medium}: 0°C ... +100°C
T_{közeg/medium}: 0°C ... +200°C

Az alkalmazható közeghőmérséklet tartomány az alábbi ábra szerint korlátozódik /
The applicable medium temperature range limited by next diagram:



(16) Jegyzőkönyv / Report N°

R-060-16ATEX Értékelő Jelentés / ATEX Assessment Report

2016.12.01.

(17) Biztonságos üzemeltetés feltételei / Special conditions of Use

A kapcsoló áramkörét a kapcsolási paramétereknek megfelelő biztosítóval kell védeni. /
The circuit of the switch must be protected by fuse suitable for the switching parameters.

(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 jelezőkönyvben 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
N/A	N/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 change, schedule included.

Lapszám / Page: 4/5





BK116ATEX0034 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
NGS K04/1116 (sheet 16)	1	-	2016.11.23.	EU-Megfelelőségi Nyilatkozat / EU-Declaration of Conformity
NGS-2100 Ex.	1	0	2016.11.03.	Adattábla / Ex data plate
NGS K04/1116	16	1	2016 November	Használati utasítás / Operating instructions
303.004	1	2	2016.11.30	rendelési jelölés / cross reference codes
-	1	-	2016.07.13	Jóváhagyó levél / Letter of Consent

Müllner János
Ügyvezető igazgató /
Managing director



Molnár Edit
Tanúsító Szervezet Vezető /
Head of Certification Body

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: 5/5

