Bedienungsanleitung

für

Grenzkontakt

Typ: NBK-RA

1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis....2
2. Hinweis....3
3. Kontrolle der Geräte....3
4. Bestimmungsgemäße Verwendung....4
   4.1 Elektrische Grenzwertgeber....4
5. Arbeitsweise....5
6. Mechanischer Anschluss....6
7. Elektrischer Anschluss....7
8. Inbetriebnahme....8
9. Technische Daten....9
10. Bestelldaten....10
11. Abbildungen....11
12. Entsorgung....12
13. EU-Konformitätserklärung....13
14. EG-Baumusterprüfbescheinigung NBK-RA....14

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.

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.

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:

- Elektrischer Grenzwertgeber Typ: NBK-RA

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.

Die Grenzkontakte für die Bypass-Niveaustandsanzeiger NBK werden zur Überwachung von Grenzständen in Tanks oder Behältern eingesetzt. Je nach Ausführung sind Sie für Anwendungen mit höheren Betriebstemperaturen oder für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

4.1 Elektrische Grenzwertgeber

Für ATEX-Applikationen NBK-RA: Bistabiler Umschaltkontakt als vergussgekapselter Flachschalter im metallischen Gussgehäuse mit 3 m Anschlusskabel.

ATEX-Kennzeichnung für Kontakt NBK-RA:

Ex II 2G Ex mb IIC T6 / T5 Gb
Ex II 2D Ex mb IIIC IP67 T 105 °C Db

→ Die Kontakte nur sachgerecht und bestimmungsgemäß verwenden.
→ Sicherstellen, dass nur Zubehörteile in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden, die alle Anforderungen der europäischen Richtlinien und der nationalen Gesetzgebung erfüllen.

Die Kontakte NBK-RA mit ATEX-Zulassung genügen den Anforderungen der Kategorie 2GD. Die Näherungsschalter mit ATEX-Zulassung sind in folgenden Zonen einsetzbar:

→ 2G in Zone 1
→ 3G in Zone 2
→ 2D in Zone 21
→ 3D in Zone 22

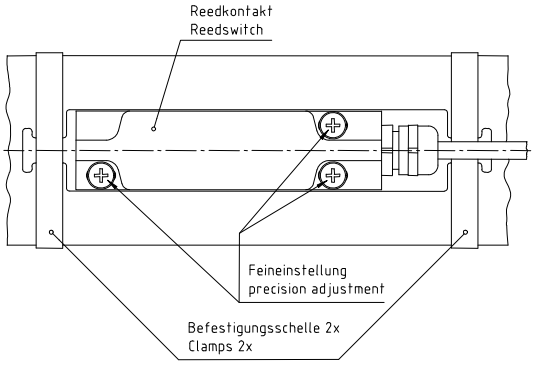
5. Arbeitsweise

KOBOLD Bypass-Niveaugrenzwertgeber werden zur Überwachung von Grenzständen in Tanks oder Behältern eingesetzt. Sie werden über Montagebleche und -bänder fest mit dem Bypass-Niveaustandsanzeiger Typ NBK verbunden und sind innerhalb der Messlänge des NBK-Gerätes beliebig auf dem Bypassrohr verschiebbar. Die Reedkontakte in den Grenzwertgebern NBK-R reagieren bistabil und werden durch den magnetischen Schwimmer im NBK-Rohr während des Vorbeifahrens geschaltet. An das Bypassrohr können ein oder mehrere Grenzkontakte angebracht werden.

6. Mechanischer Anschluss

Die **Reedschalter** (NBK-RA), soweit vorhanden, mit dem mitgelieferten Spannband (Ex-Kontakt: zwei Spannbänder) auf der Gegenseite der Rollenanzeige am Bypassrohr befestigen und festspannen. Die Höhe der Schaltkontakte kann frei gewählt werden. Der Kabelanschluss muss nach unten zeigen. Der Schalter muss fest am Standrohr anliegen.
Wegen technischen Anpassungen kann es beim Einbau von neuen Kontakten in eine bestehende Anlage zu Funktionsproblemen kommen. Schaltet der Kontakt bei vorbeifahren des Schwimmers nicht, so ist das vormontierte Distanzstück aus Kunststoff zu entfernen.

NBK-RA



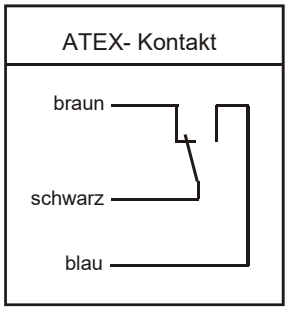
7. Elektrischer Anschluss

Grenzkontakte NBK-RA

Achtung! Die zulässigen elektrischen Grenzdaten des Grenzwertgebers beachten.

Maximalwerte	**NBK-RA ATEX-Kontakt**
Schaltleistung:	45 W/VA
Schaltstrom:	0,6 A
Max. Schaltspannung:	230 $V_{AC/DC}$

NBK-RA



Hinweis zu NBK-RA:
Den Stromkreis des Grenzkontaktes mit einer Sicherung absichern. Diese muss den zulässigen Nennstrom des Schaltkontaktes zulassen und ein Abschaltvermögen entsprechend dem möglichen Kurzschlussstrom des Versorgungsnetzes am Einsatzort besitzen. Der Kontakt wird über die Nordseite eines Schaltmagnetes betätigt und über die Südseite zugesetzt.

8. Inbetriebnahme

Inbetriebnahme der elektrischen Reedschalter

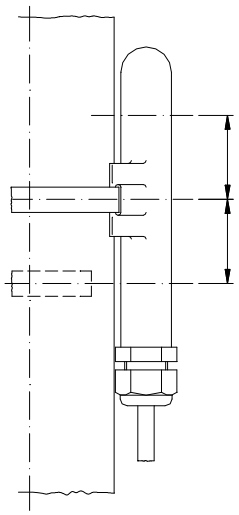
Funktion der Schalter

Alle Schalter haben drei Anschlusspole (schwarz, blau und braun). Die schwarze Ader stellt den gemeinsamen Pol für beide Schaltfunktionen (Öffner und Schließer) dar.
Damit die Schaltfunktion dem Anschlussplan bzw. u. g. Tabelle entspricht, muss der Schwimmer den Schalter einmal in beiden Richtungen überfahren.
Beim direkten Aufschalten einer Alarmlampe wird dieser Punkt häufig nicht beachtet und es wird angenommen, der Schalter sei defekt.
Nach Überfahren des Schalters ist dieser betriebsbereit und bedarf keiner Wartung.

	schwarz / blau	**schwarz / braun**
Schwimmer oberhalb	geöffnet	elektrisch leitend
Schwimmer unterhalb	elektrisch leitend	geöffnet

Hysterese

Als Hysterese bezeichnet man die Differenz zwischen Ein- und Ausschaltpunkt des Kontaktes. Durch werkseitige Abstimmung von Schwimmermagnet und Kontaktstärke erhält man eine Hysterese von ca. 15 mm Schwimmerhub.



9. Technische Daten

ATEX Grenzkontakt, Typ NBK-RA (610045M10-3)

Kontaktfunktion:	bistabiler Umschaltkontakt vergussgekapselt
Schalthysterese:	ca. 15 mm
Max. Schaltleistung:	45 VA, 230 $V_{AC/DC}$, 0,6 A
Temperaturklasse:	T6 / T5
Max. Umgebungstemp.:	70 °C / 85 °C
Anschluss:	3 m PVC-Kabel
Gehäuse:	metallisch, Guss (GD-ZN Al 4 Cu1)
Schutzart:	IP 67
ATEX-Kennzeichnung:	Ex II 2G Ex mb IIC T6/T5 Gb Ex II 2D Ex mb IIIC IP67 T 105 °C Db

10. Bestelldaten

NBK-RA	ATEX-Grenzkontakt, vergussgekapselt, Ex II 2G Ex mb IIC T6/T5 Gb Ex II 2D Ex mb IIIC IP67 T 105 °C Db

11. Abbildungen

NBK-RA

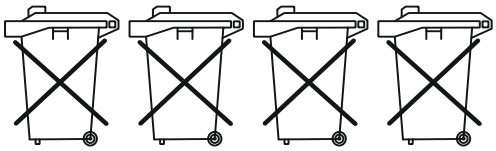
12. Entsorgung

Hinweis!

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

Batterien

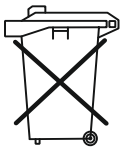
Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd, Hg, Li oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen:



Cd[1] Hg[2] Pb[3] Li[4]

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

Elektro- und Elektronikgeräte



13. EU-Konformitätserklärung

Wir, Kobold Messring GmbH, Hofheim-Ts., Bundesrepublik-Deutschland, erklären, dass das Produkt

Grenzkontakt **Typ: NBK-RA (Typ: 610*)**

mit den unten angeführten Normen übereinstimmt:

EN 60079-0:2012 Allgemeine Anforderungen
EN 60079-18:2009 Vergusskapselung ‚m‘
EN 60079-26:2007 Betriebsmittel mit Geräteschutzniveau (EPL) Ga

EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 03 ATEX E 126 X

und folgende EU-Richtlinie erfüllt:

2014/34/EU ATEX

Hofheim, den 09. März 2021

H. Peters	M. Wenzel
Geschäftsführer	Prokurist

14. EG-Baumusterprüfbescheinigung NBK-RA

elobau GmbH & Co. KG
Zeppelinstraße 44
D-88299 Leutkirch
+49-7561-970-0 / www.elobau.de

EU-Konformitätserklärung

EU- Declaration of Conformity

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend aufgeführte Produkt aufgrund der Konzipierung und Bauart den Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der unten genannten EU-Richtlinien entspricht.

Hereby we officially validate that the below listed component comply with the requirements of the following European Directive because of their design and construction:

Bezeichnung des Bauteils: **Name of component:**	Flachschalter, Rohrschalter PA, Rohrschalter VA **Surface mount switch, cylindrical proximity switch PA, cylindrical proximity switch VA**
Beschreibung des Bauteils: **Description of component:**	magnetisch betätigter Endschalter für den EX-Bereich **magnetically actuated explosion proof limit switch**
elobau Artikel-Nr.: **elobau item no.:**	610 * 620 * 650 *
Einschlägige EG-Richtlinien: **Relevant EC-Directives:**	ATEX Richtlinie 2014/34/EU **ATEX Directive 2014/34/EU**
angewandte harmonisierte Normen:	EN 60079-0:2012 Allgemeine Anforderungen EN 60079-11:2012 Eigensicherheit „i“ EN 60079-18:2009 Vergusskapselung „m“ EN 60079-26:2007 Betriebsmittel mit Geräteschutzniveau (EPL) Ga
Name und Anschrift benannte Stelle:	TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstr. 65, 80339 München Kennnummer 0123
technisches Aktenzeichen: **notified body / technical file number:**	BVS 03 ATEX E 126 X, 1. + 2. + 3. Nachtrag
Änderungsindex: **Modification index:**	G

Leutkirch, den 20.04.2016

Sandrina Fehrs
CE-Beauftragte / EC authorized Representative
Dokumentation-Bevollmächtigte / Documentation Representative

998H0014K0001

(1) # EG-Baumusterprüfbescheinigung

(2) **- Richtlinie 94/9/EG -**
Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

(3) **BVS 03 ATEX E 126 X**

(4) **Gerät:** **Endschalter Typ 6** *** *** **_**

(5) **Hersteller:** **elobau Elektrobauelemente GmbH & Co. KG**

(6) **Anschrift:** **D-88306 Isny/Allgäu**

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Zertifizierungsstelle der Deutsche Montan Technologie GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 03.2287 EG niedergelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 + A1 – A2	Allgemeine Bestimmungen
EN 50028:1987	Vergusskapselung 'm'
EN 50020:2002	Eigensicherheit 'i'
EN 50284:1999	Gerätegruppe II Kategorie 1G
EN 50281-1-1:1998 +A1	Staubexplosionsschutz

(10) Falls das Zeichen „X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG.
Für Herstellung und in Verkehr bringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 1G EEx ia IIB / IIC T5 / T6 bzw. **II 1/2G EEx ia IIC T5 /T6**
II 2G EEx ia IIC T5 /T6 bzw. **II 2G EEx m II T5 / T6**
II 2D IP67 / IP 68 T105°C Zuordnung siehe Tabellen in 15.1.2

Deutsche Montan Technologie GmbH
Bochum, den 16. Dezember 2003

DMT Zertifizierungsstelle — Fachbereich

Seite 1 von 15 zu BVS 03 ATEX E 126 X
Dieses Zertifikat darf nur unverändert weiterverbeitet werden.
Dinnendahlstrasse 9 44809 Bochum Telefon - Phone 0201/172-3947 Telefax-Fax 0201/172-3948
(bis 31.05.2003: Deutsche Montan Technologie GmbH Am Technologiepark 1 45307 Essen)

[redacted]

DEKRA

2. Nachtrag

(Ergänzung gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung
BVS 03 ATEX E 126 X

Gerät: **Endschalter Typ 6** *** *** **-**

Hersteller: **elobau GmbH & Co. KG**

Anschrift: **88299 Leutkirch**

Beschreibung

Der Endschalter kann auch nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.

Typenschlüssel 6** * ** * * * ** - **
6ab c de f g h ij - kl

im Typenschlüssel wird die Position "g" wie folgt erweitert

g Kabeltyp *)
1 = Leitung Boflex W (PVC grau) 2 x 075 / 3 x 0,75 / 4 x 0,75
2 = Leitung SIHSI (Silikon rot) 2 x 0,75 / 3 x 0,75
3 = Leitung BOY11Y (PUR schwarz) 2 x 0,75 / 3 x 0,75
4 = Leitung LIYCYW (PVC abgeschirmt) 2 x 0,75 / 3 x 0,75 / 4 x 0,5
5 = Leitung SXCS (Silicon abgeschirmt) 2 x 0,75 / 3 x 0,75
6 = Leitung LIFYY11Y (PUR schwarz) 3 x 0,25
7 = Leitung LIYYW (PVC grau) 3 x 0,25
U = Leitung Y-UL 2517 (PVC grau) 3 x 0,75 / 4 x 0,75
L = Leitung HK-SO-Li911Y-OZ-HF 4x 0,75 (grau) 4 x 0,75 ungeschirmt

*) für eigensichere Ausführungen optional mit blauem Kabelmantel oder mit blauem Schrumpfschlauch markiert

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der bisherigen und der geänderten Ausführung werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 60079-0:2009	Allgemeine Anforderungen
EN 60079-11:2007	Eigensicherheit 'i'
EN 60079-18:2004	Vergusskapselung 'm'
EN 60079-26:2007	Betriebsmittel mit Geräteschutzniveau (EPL) Ga
EN 61241-11:2006	Schutz durch Eigensicherheit 'iD'
EN 61241-18:2004	Vergusskapselung 'mD'

Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.
DEKRA EXAM GmbH Dinnendahlstraße 9 44809 Bochum Telefon 0234/3696-105 Telefax 0234/3696-110 E-mail zs-exam@dekra.com

DEKRA

Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 2G Ex ia IIC T5/T6 Gb
II 1/2G Ex ia IIC T5/T6 Ga/Gb
II 1G Ex ia IIB / IIC T5/ T6 Ga bzw. **II 1D Ex ia IIIC IP6* T105°C Da**
II 2G Ex mb IIC T5/T6 Gb
II 2D Ex mb IIIC IP67 T105°C Db bzw. **II 2D Ex ib IIIC IP67 T105°C Db**
II 2D Ex mb IIIC IP68 T105°C Db bzw. **II 2D Ex ib IIIC IP68 T105°C Db**

Kenngrößen

1. nicht eigensicher betriebene Endschalter

   Unverändert

2. eigensicher betriebene Endschalter

2.1 Endschalter Typenreihe 610 0** I/K*0 **-**

Typ	610 010 **0**-** / 610 020 **0**-**	610 030 **0**-**	610 040 **0**-**	610 045 **0**-**
Spannung U_i	AC/DC 60 V	AC/DC 60 V	AC/DC 60 V	AC/DC 60 V
Stromstärke I_i	3 A	1 A	1 A	0,6 A
Leistung P_i	500 mW *)	500 mW *)	500 mW *)	500 mW *)
innere wirksame Kapazität C_i	siehe 2.7	siehe 2.7	siehe 2.7	siehe 2.7
innere wirksame Induktivität L_i	siehe 2.7	siehe 2.7	siehe 2.7	siehe 2.7
Temperaturklasse	T6 / T5	T6 / T5	T6 / T5	T6 / T5
Max. Umgebungs-Temperatur	70 °C / 85 °C	70 °C / 85 °C	70 °C / 85 °C	70 °C / 85 °C

*) gilt nur für Gerätekategorie 1G (EPL Ga), 1/2G (EPL Ga/Gb) und 1D (EPL Da) Anwendung; für 2G bzw. 2D (EPL Gb, Db) Anwendung nicht relevant.

DEKRA EXAM GmbH Dinnendahlstraße 9 44809 Bochum Telefon: 0234/3696-105 Telefax: 0234/3696-110 E-mail: ex-exam@dekra.com

DEKRA

2.2 Endschalter Typenreihe 620 0** I/K*0 **-**

Typ	620 010 **0**-** 620 020 **0**-**	620 030 **0**-**
Spannung U_i	AC/DC 60 V	AC/DC 48 V
Stromstärke I_i	2 A	1 A
Leistung P_i	500 mW *)	500 mW *)
Innere wirksame Kapazität C_i	siehe 2.7	siehe 2.7
Innere wirksame Induktivität L_i	siehe 2.7	siehe 2.7
Temperaturklasse	T6 / T5	T6 / T5
max. Umgebungs-temperatur	70 °C / 85 °C	70 °C / 85 °C

*) gilt nur für Gerätekategorie 1G (EPL Ga), 1/2G (EPL Ga/Gb) und 1D (EPL Da) Anwendung; für 2G bzw. 2D (EPL Gb, Db) Anwendung nicht relevant.

2.3 Endschalter Typenreihe 650 *** I/K*0 **-**

Typ	650 *10 **0**-**	650 *30 **0**-**
Spannung U_i	AC/DC 60 V	AC/DC 60 V
Stromstärke I_i	3 A	1 A
Leistung P_i	500 mW *)	500 mW *)
Innere wirksame Kapazität C_i	siehe 2.7	siehe 2.7
Innere wirksame Induktivität L_i	siehe 2.7	siehe 2.7
Temperaturklasse	T6 / T5	T6 / T5
max. Umgebungs-temperatur	70 °C / 85 °C	70 °C / 85 °C

*) gilt nur für Gerätekategorie 1G (EPL Ga), 1/2G (EPL Ga/Gb) und 1D (EPL Da) Anwendung; für 2G bzw. 2D (EPL Gb, Db) Anwendung nicht relevant.

2.4 Endschalter Typenreihe 671 *** I/K/G/H** **-**

Typ	671 *** *** **-**	671 *** *** **-**
Spannung U_i	AC/DC 24 V	AC/DC 24 V
Stromstärke I_i (statisch)	60 mA	150 mA
Stromstärke I_i (dynamisch)	500 mA für zwei Sekunden	500 mA für zwei Sekunden
Innere wirksame Kapazität C_i	siehe 2.7	siehe 2.7
Innere wirksame Induktivität L_i	siehe 2.7	siehe 2.7
Leistung P_i	0,5 W	0,5 W
Temperaturklasse	T6 / T5	T6 / T5
max. Umgebungs-temperatur	70 °C / 85 °C	50 °C / 70 °C

Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.
DEKRA EXAM GmbH Dinnendahlstraße 9 44809 Bochum Telefon 0234/3696-105 Telefax 0234/3696-110 E-mail zs-exam@dekra.com

DEKRA

2.5 Endschalter Typenreihe 680 0** I/K*0 **-**

Typ	680 0** **0 **-**
Spannung U_i	DC 16 V
Stromstärke I_i	200 mA
Leistung P_i	0,5. W
Innere wirksame Kapazität C_i	150 nF + xx nF "xx" siehe 2.7
Innere wirksame Induktivität L_i	siehe 2.7
Temperaturklasse	T6 / T5
max. Umgebungs-temperatur	70 °C / 85 °C

2 6 Anschluss von eigensicheren Stromkreisen an Endschalter mit Staub-Ex Kennzeichnung II *D Ex i* IIIC IP6* T105°C D*

An die Endschalter mit Kennzeichnung II 1D Ex ia IIIC IP6* T105°C Da darf ein eigensicherer Stromkreis mit Schutzniveau Ex ia IIB bzw. Ex ia IIC angeschlossen werden.

An die Endschalter mit Kennzeichnung II 2D Ex ib IIIC IP6* T105°C Db darf ein eigensicherer Stromkreis mit Schutzniveau Ex ib IIB bzw. Ex ib IIC oder Ex ia IIB bzw. Ex ia IIC angeschlossen werden.

2 7 wirksame innere Kapazität und Induktivität

Leitungslänge	≤ 10 m	≤ 50 m	≤ 100 m	≤ 200 m
C_i	2 nF	7 nF	12 nF	24 nF
L_i	10 µH	50 µH	100 µH	200 µH

3 Umgebungstemperaturbereich: - 25 °C ≤ Ta ≤ 70 °C (Temperaturklasse T6)
- 25 °C ≤ Ta ≤ 85 °C (Temperaturklasse T5)
- 25 °C ≤ Ta ≤ 50 °C / 70 °C (Temperaturklasse T6 / T5) *)

*) gilt für Endschalter Typenreihe 671 *** *** **-** bei 60 mA ≤ I_i ≤ 150 mA

Zuordnung

Die Zuordnung der unterschiedlichen Ausführungen des Endschalters zu Zündschutzarten, Temperaturklassen, Umgebungstemperaturbereichen und Gerätekategorien ist den folgenden, um die hinzugekommenen Ausführungen des Endschalters ergänzten, Tabellen zu entnehmen:

DEKRA EXAM GmbH Dinnendahlstraße 9 44809 Bochum Telefon 0234/3696-105 Telefax 0234/3696-110 E-mail zs-exam@dekra.com

(1) # 3. Nachtrag zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
Ergänzung gemäß Anhang III Ziffer 6

(3) Nr. der EG-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 03 ATEX E 126 X**

(4) Gerät: **Endschalter Typ 6** *** *** ** _**

(5) Hersteller: **elobau GmbH & Co. KG**

(6) Anschrift: **Zeppelinstraße 44, 88299 Leutkirch**

(7) Die Bauart dieser Geräte sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu diesem Nachtrag festgelegt.

(8) Die Zertifizierungsstelle der DEKRA EXAM GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass diese Geräte die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllen. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 03.2287 EG niedergelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 60079-0:2012 Allgemeine Anforderungen
EN 60079-11:2012 Eigensicherheit ´i´
EN 60079-18:2009 Vergusskapselung ´m´
EN 60079-26:2007 Betriebsmittel mit Geräteschutzniveau (EPL) Ga

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.

(11) Dieser Nachtrag zur EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung der beschriebenen Geräte in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG.
Für Herstellung und Inverkehrbringen der Geräte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 2G Ex ia IIC T5/T6 Gb
II 1/2G Ex ia IIC T5/T6 Ga/Gb
II 1G Ex ia IIB / IIC T5/ T6 Ga bzw. **II 1D Ex ia IIIC IP6* T105°C Da**
II 2G Ex mb IIC T5/T6 Gb
II 2D Ex mb IIIC IP67 T105°C Db bzw. **II 2D Ex ib IIIC IP67 T105°C Db**
II 2D Ex mb IIIC IP68 T105°C Db bzw. **II 2D Ex ib IIIC IP68 T105°C Db**

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 17.12.2013

Zertifizierungsstelle | Fachbereich

Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.
DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Telefon +49.234.3696-105, Telefax +49.234.3696-110, zs-exam@dekra.com

(13) Anlage zum

(14) **3. Nachtrag zur EG-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 03 ATEX E 126 X

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Endschalter Typ 6** *** *** **_**

(Typenschlüssel unverändert)

15.2 Beschreibung

Der Endschalter kann auch nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.
Der Stand der angewendeten Normen wurde aktualisiert.
Die Zuordnung der in (12) genannten Ex-Kennzeichnung zu den Endschalter Ausführungen bleibt unverändert.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Nicht-eigensicher betriebene Endschalter
Unverändert

15.3.2 Eigensicher betriebene Endschalter
Unverändert

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 03.2287 EG, Stand 17.12.2013

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

17.1 Nicht-eigensicher betriebene Endschalter
Unverändert

17.2 Eigensicher betriebene Endschalter
Unverändert

Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.
DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Telefon +49.234.3696-105, Telefax +49.234.3696-110, zs-exam@dekra.com