



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

EPS 16 ATEX 1 007 X

Revision 0

(4) Gerät: Endschalterbox Typ: NEK...ED..., NEK...IA... und NEK...K2D...

(5) Hersteller: EUROTEC Antriebszubehör GmbH

(6) Anschrift: Bildstock 37, 88085 Langenargen, Deutschland

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

(8) Die Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH bescheinigt als Benannte Stelle Nr. 2004 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der 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. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht 16TH0033 festgelegt.

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

EN 60079-0:2012+A11:2013

EN 60079-1:2007

EN 60079-31:2014

EN 60079-7:2007

EN 60079-11:2012

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

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das in Verkehrbringen dieses Gerätes.

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

NEK...ED...



II 2G Ex de IIC T4 - T6 Gb
II 2D Ex t IIIC T80°C - T135°C Db

NEK...IA...



II 2G Ex ia IIC/IIB T4 - T6 Gb
II 2D Ex ia IIIC T80°C - T135°C Db

NEK...K2D...



II 2D Ex t IIIC T80°C - T135°C Db

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Nürnberg, 10.03.2016

D. Zitzmann

Seite 1 von 3

Bescheinigungen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH. EPS 16 ATEX 1 007 X, Revision 0.

(13)

Anlage

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung EPS 16 ATEX 1 007 X**

Revision 0

(15) Beschreibung des Gerätes:

Die Endschalterboxen dienen zur Rückmeldung und Kontrolle der Stellung von Armaturen, die mit pneumatischen Schwenkantrieben betätigt werden. Die Welle der Endschalterbox ist mit der Welle des Schwenkantriebs formschlüssig verbunden und wird bei der Drehbewegung des Schwenkantriebs mitgedreht. Die an der Welle befestigten Schaltnocken betätigen dadurch die eingebauten Sensoren, welche der elektronischen Signalübermittlung dienen.

Die neptun Ex de / t Endschalterboxen Typ NEK...ED... sind, je nach Ausführung, mit 1 bis 3 mechanischen Ex-d Schaltern ausgestattet. Daneben dient dieser Typ auch als Anschlussraum für elektrische Verbindungen in der Zündschutzart erhöhte Sicherheit. Durch diesen Anschlussraum können bis zu zwei elektrische Stromkreise geführt werden.

Die neptun Ex ia Endschalterboxen Typ NEK...IA... sind, je nach Ausführung, mit 1 bis 4 mechanischen Mikroschaltern oder getrennt bescheinigten eigensicheren Sensoren ausgestattet. Dazu gehören 1 bis 4 induktive V3-Sensoren, 1 bis 3 Schlitzinitiatoren, 1 bis 2 zylindrische Sensoren oder 1 Doppelsensor. Daneben dient dieser Typ auch als Anschlussraum zur Durchführung elektrischer Verbindungen in der Zündschutzart Eigensicherheit. Durch diesen Anschlussraum können bis zu zwei eigensichere, elektrische Stromkreise geführt werden.

Die neptun Ex t Endschalterboxen Typ NEK...K2D... sind nur für staubexplosionsgefährdete Bereiche bestimmt und können mit unterschiedlichen Schalterkombinationen ausgestattet werden. Analog zur Variante NEK...ED... können beim Typ NEK...K2D... ebenfalls elektrische Signale durch die Box geführt werden. Dabei darf die maximal erlaubte, interne elektrische Verlustleistung, siehe Punkt (17), nicht überschritten werden.

Elektrische Daten:

NEK...ED... Die elektrischen Anschlusswerte richten sich nach den eingesetzten Schaltertypen und sind dem entsprechenden Datenblatt bzw. der Bedienungsanleitung zu entnehmen.

Elektrische Durchführungen:
minimaler Leiterquerschnitt 0,5 mm², maximaler Strom 6 A

NEK...IA... Die elektrischen Anschlusswerte richten sich nach den eingesetzten, separat bescheinigten Schaltertypen und sind dem entsprechenden Datenblatt bzw. der Bedienungsanleitung zu entnehmen.

Bei mechanischen Goldkontaktschaltern (einfache elektrische Betriebsmittel) dürfen folgende Anschlusswerte nicht überschritten werden:

$U_i = 11 \text{ V}$; $I_i = 15 \text{ mA}$; $P_i = 35 \text{ mW}$

Bei den elektrischen Durchführungen dürfen folgende Anschlusswerte nicht überschritten werden:

IIC: $U_i = 28 \text{ V}$, $I_i = 200 \text{ mA}$

IIB: $U_i = 32 \text{ V}$, $I_i = 450 \text{ mA}$

NEK...K2D... Maximal zulässige, interne Verlustleistung: 1 W

(16) Prüfbericht: 16TH0033

Seite 2 von 3

Bescheinigungen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH. EPS 16 ATEX 1 007 X, Revision 0.

(17) Besondere Bedingungen:

Maximaler Umgebungstemperaturbereich:

NEK...ED... T6/T80°C: -55°C/-25°C bis +40°C
 T5/T95°C: -55°C/-25°C bis +60°C
 T4/T135°C: -55°C/-25°C bis +75°C

NEK...IA... Mechanische Goldkontaktschalter:
 T6/T80°C: -55°C/-25°C bis +70°C
 T5/T95°C: -55°C/-25°C bis +80°C
 T4/T135°C: -55°C/-25°C bis +100°C

Separat bescheinigte Schalter/Sensoren:

Abhängig vom Typ. Siehe Betriebsanleitung und Typenschild.

NEK...K2D... T80°C: -55°C/-25°C bis +40°C
 T95°C: -55°C/-25°C bis +60°C
 T135°C: -55°C/-25°C bis +75°C

Alternativ zur Kabelverschraubung dürfen bei den NEK...IA... auch entsprechend geeignete Verbindungselemente wie z. B. M12-Stecker oder Steckverbinder eingesetzt werden. Diese Verbindungselemente müssen die Trennabstände nach Tabelle 5 der EN 60079-11 einhalten. Stecker müssen bei Nichtgebrauch mit einer staubdichten Kappe verschlossen werden.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

Durch Normen abgedeckt.



Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

D. Zitzmann

Nürnberg, 10.03.2016