



# (1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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

(3) Nr. der EG-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 14 ATEX E 128 X**

(4) Gerät: **Motorenbaureihe Typ d-G\*Z 17\***

(5) Hersteller: **Winkelmann Elektromotoren GmbH & Co. KG**

(6) Anschrift: **Im Neuen Felde 88-90, 29525 Uelzen**

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung 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 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 14.2194 EG niedergelegt.

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

- EN 60079-0:2012 Allgemeine Anforderungen**
- EN 60079-1:2007 Druckfeste Kapselung „d“**
- EN 60079-7:2007 Erhöhte Sicherheit „e“**

(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 Inverkehrbringen 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 2G Ex d IIA/IIB/IIC T3-T6 Gb**      oder  
**II 2G Ex de IIA/IIB/IIC T3-T6 Gb**

DEKRA EXAM GmbH  
Bochum, den 19.08.2014

Zertifizierungsstelle

Fachbereich



- (13) Anlage zur  
 (14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung  
 BVS 14 ATEX E 128 X**  
 (15) 15.1 Gegenstand und Typ

Typ d-G<sup>\*1)</sup>Z 17<sup>\*2)</sup>

- 1) N = Nebenschluss  
 Reg = Reihenschluss  
 F = Flansch  
 E = axiale Eigenoberflächenkühlung  
 (O) = axiale Fremdoberflächenkühlung  
 2) Drehzahlkennziffer = Polzahl z.B. 2 = 2 polig = 3000 min<sup>-1</sup>

15.2 Beschreibung

Der Gleichstrommotor Typ d-GN\*Z 17\* ist in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung „d“ ausgeführt. Das Motorgehäuse besteht aus einem Stahlrohr und wird mit Stahlguss Lagerschilden verschlossen.

Der Motor kann mit einem gesondert bescheinigten Anschlusskasten in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ (BVS 14 ATEX E 003 U) bzw. in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung „d“ (BVS 12 ATEX E 149 U oder BVS 12 ATEX E 131 U) ausgestattet werden. Der Motor kann auf zwei verschiedene Arten gekühlt werden: Eigenoberflächenkühlung oder Fremdoberflächenkühlung mit einem gesondert bescheinigtem Antriebsmotor (CESI 01 ATEX 103).

15.3 Kenngrößen

Elektrische Kenngrößen

Stromkreise der drehenden elektrischen Maschine

Bemessungsspannung	bis	600 +15 % / -20 %	V
Bemessungsleistung	bis	22,5	kW
Bemessungsdrehzahl	bis	3600	min <sup>-1</sup>
Betriebsart		S1 / S2 / S3	

Überwachungsstromkreise

(S1 fremdgekühlt, S2 und S3)

Temperatursensoren (Kaltleiter)

Gemäß Festlegungen im Zertifikat der zugehörigen Auslöseeinheit und der elektrischen Auslegung.

Bi-Metallschalter

Gemäß Festlegungen im Zertifikat der zugehörigen Auslöseeinheit und der elektrischen Auslegung. U<sub>max</sub> = 250 VAC oder 24/48 VDC;  
 I<sub>max</sub> = 2,5 A

Umgebungstemperaturbereich, Temperaturklasse, Gasgruppe und Oberflächentemperatur

Die elektrischen Kenngrößen, die Temperaturklasse, die Oberflächentemperatur und der Umgebungstemperaturbereich der entsprechenden Version werden im Rahmen der Stückprüfung beim Hersteller festgelegt. Die Kennzeichnung der Gasgruppe IIA, IIB oder IIC ist abhängig von der Art der Gehäuselackierung. Der Umgebungstemperaturbereich beträgt -20 °C bis +40 °C. Dieser Bereich kann durch besondere elektrische und thermische Auslegung bei Verwendung geeigneter Anschlusskästen, Materialien und Komponenten auf bis zu -60 °C bis +70 °C erweitert werden.





(16) Prüfprotokoll

BVS PP 14.2194 EG, Stand 19.08.2014

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

- 17.1 Die Abmessungen der zünddurchschlagsicheren Spalte dieses Betriebsmittels weichen teils von den in EN 60079-1:2007 geforderten Minimal- bzw. Maximalwerten ab. Informationen zu den Abmessungen sind beim Hersteller zu erfragen.
- 17.2 Die Befestigungsschrauben von Teilen der druckfesten Kapselung müssen mindestens über einen Schraubenfestigkeitswert von A4-70 verfügen. Ein Hinweis muss in der Betriebsanleitung stehen.
- 17.3 Wenn am Wellenstumpf im Bereich des Lüftersitzes im Nennbetrieb Temperaturen  $\geq +100\text{ °C}$  erreicht werden, ist nur der Einsatz von Metalllüftern gestattet.
- 17.4 Wenn der Gleichstrommotor mit einem Fremdlüfter gekühlt wird, muss dafür Sorge getragen werden, dass er nur bei eingeschaltetem Fremdlüfter betrieben werden kann.
- 17.5 Bei Verwendung des Gleichstrommotors Typ d-GN\*Z 17\* in der Gasgruppe IIC, darf die Lackierung des Gehäuses die maximale Dicke von 0,2 mm gemäß Tabelle 8 (EN 60079-0:2012) nicht überschreiten.
- 17.6 Bei Verwendung des Gleichstrommotors Typ d-GN\*Z 17\* in der Gasgruppe IIA/IIB, darf die Lackierung des Gehäuses die maximale Dicke von 2 mm gemäß Tabelle 8 (EN 60079-0:2012) nicht überschreiten.
- 17.7 Der Umgebungstemperaturbereich kann durch besondere elektrische und thermische Auslegung bei Verwendung geeigneter Anschlusskästen, Materialien und Komponenten auf bis zu  $-60\text{ °C}$  bis  $+70\text{ °C}$  erweitert werden.



# EU-Baumusterprüfbescheinigung Nachtrag 1

Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU

2 **Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen  
Richtlinie 2014/34/EU**

3 Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 14 ATEX E 128 X**

4 Produkt: **Gleichstrommotor Typ d-G\*Z 17\***

5 Hersteller: **Winkelmann Elektromotoren GmbH & Co. KG**

6 Anschrift: **Im Neuen Felde 88-90, 29525 Uelzen, Deutschland**

7 Dieser Nachtrag erweitert die EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 14 ATEX E 128 X um Produkte, die gemäß der Spezifikation in der Anlage der Bescheinigung festgelegt, entwickelt und konstruiert wurden. Die Ergänzungen sind in der Anlage zu diesem Zertifikat und in der zugehörigen Dokumentation festgelegt.

8 Die Zertifizierungsstelle der DEKRA EXAM GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.  
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll BVS PP 14.2194 EU niedergelegt.

9 Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit den Normen:

**EN 60079-0:2012 + A11:2013 Allgemeine Anforderungen**  
**EN 60079-1:2014 Druckfeste Kapselung „d“**  
**EN 60079-7:2015 Erhöhte Sicherheit „e“**

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

11 Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den Entwurf und Bau der beschriebenen Produkte.  
Für den Herstellungsprozess und die Abgabe der Produkte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

12 Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2G Ex db IIA/IIB/IIC T3-T6 Gb** oder  
**II 2G Ex db eb IIA/IIB/IIC T3-T6 Gb**

DEKRA EXAM GmbH  
Bochum, den 16.03.2018

Zertifizierer

Fachzertifizierer



13 **Anlage zur**  
 14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

**BVS 14 ATEX E 128 X**  
**Nachtrag 1**

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Gleichstrommotor Typ d-G\*<sup>1)</sup>Z 17\*<sup>2)</sup>

- 1) N = Nebenschluss
- Reg = Reihenschluss
- F = Flansch
- E = axiale Eigenoberflächenkühlung
- (O) = axiale Fremdoberflächenkühlung
- 2) Drehzahlkennziffer = Polzahl z.B. 2 = 2 polig = 3000 min<sup>-1</sup>

15.2 **Beschreibung**

Der Gleichstrommotor Typ d-GN\*Z 17\* ist in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung „d“ ausgeführt. Das Motorgehäuse besteht aus einem Stahlrohr und wird mit Stahlguss Lagerschilden verschlossen.

Der Motor ist mit einem gesondert bescheinigten Anschlusskasten in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ (BVS 14 ATEX E 003 U) bzw. in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung „d“ (BVS 12 ATEX E 149 U oder BVS 12 ATEX E 131 U) ausgestattet.

Der Motor kann auf zwei verschiedene Arten gekühlt werden: Eigenoberflächenkühlung oder Fremdoberflächenkühlung mit einem gesondert bescheinigtem Antriebsmotor (CESI 01 ATEX 103).

**Grund des Nachtrags:**

- Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU
- Aktualisierung der Normen EN 60079-1:2014 und EN 60079-7:2015
- Anpassung der Kenngrößen

Auflistung aller verwendeten Komponenten mit älterem Normenstand

Gegenstand und Typ	Zertifikat
Anschlusskästen Typ *** GGe	BVS 14 ATEX E 003 U
Druckfester Anschlusskasten Typ 2/3d und 4d	BVS 12 ATEX E 149 U
Druckfester Anschlusskasten Typ 6d So	BVS 12 ATEX E 131 U

Mit diesem Nachtrag wird das Zertifikat auf die Richtlinie 2014/34/EU umgestellt. (Erläuterung: Gemäß Artikel 41 der Richtlinie 2014/34/EU kann auf EG-Baumusterprüfbescheinigungen für Richtlinie 94/9/EG, die vor dem Stichtag für die Richtlinie 2014/34/EU (20.04.2016) ausgestellt wurden, so verwiesen werden, als ob diese gemäß Richtlinie 2014/34/EU ausgestellt wurden. Nachträge und neue Ausfertigungen dieser Bescheinigungen können die Originalnummern der Bescheinigungen, die vor dem 20.04.2016 vergeben wurden, beibehalten.)



## 15.3 Kenngrößen

### Stromkreise der drehenden elektrischen Maschine

Bemessungsspannung	bis	552 +25 % / -20 %	V
Bemessungsleistung	bis	22,5	kW
Bemessungsdrehzahl	bis	3600	min <sup>-1</sup>
Betriebsart		S1 / S2 / S3	

### Überwachungsstromkreise

(S1 fremdgekühlt, S2 und S3)

Temperatursensoren (Kaltleiter)

Gemäß Festlegungen im Zertifikat der zugehörigen Auslöseeinheit und der elektrischen Auslegung.

Bi-Metallschalter

Gemäß Festlegungen im Zertifikat der zugehörigen Auslöseeinheit und der elektrischen Auslegung.

$U_{\max} = 250 \text{ VAC}$  oder  $24/48 \text{ VDC}$ ;

$I_{\max} = 2,5 \text{ A}$

### Umgebungstemperaturbereich, Temperaturklasse, Gasgruppe und Oberflächentemperatur

Die elektrischen Kenngrößen, die Temperaturklasse, die Oberflächentemperatur und der Umgebungstemperaturbereich der entsprechenden Version werden im Rahmen der Stückprüfung beim Hersteller festgelegt. Die Kennzeichnung der Gasgruppe IIA, IIB oder IIC ist abhängig von der Art der Gehäuselackierung.

Der Umgebungstemperaturbereich beträgt  $-20 \text{ °C}$  bis  $+40 \text{ °C}$ . Dieser Bereich kann durch besondere elektrische und thermische Auslegung bei Verwendung geeigneter Anschlusskästen, Materialien und Komponenten auf bis zu  $-60 \text{ °C}$  bis  $+70 \text{ °C}$  erweitert werden.

## 16 Prüfprotokoll

BVS PP 14.2194 EU, Stand 16.03.2018

## 17 Besondere Bedingungen für die Verwendung

- 17.1 Die Abmessungen der zünddurchschlagsicheren Spalte dieses Betriebsmittels weichen teils von den in EN 60079-1:2014 geforderten Minimal- bzw. Maximalwerten ab. Informationen zu den Abmessungen sind beim Hersteller zu erfragen.
- 17.2 Die Befestigungsschrauben von Teilen der druckfesten Kapselung müssen mindestens über einen Schraubenfestigkeitswert von A4-70 verfügen. Ein Hinweis muss in der Betriebsanleitung stehen.
- 17.3 Wenn am Wellenstumpf im Bereich des Lüftersitzes im Nennbetrieb Temperaturen  $\geq +100 \text{ °C}$  erreicht werden, ist nur der Einsatz von Metalllüftern gestattet.
- 17.4 Wenn der Gleichstrommotor mit einem Fremdlüfter gekühlt wird, muss dafür Sorge getragen werden, dass er nur bei eingeschaltetem Fremdlüfter betrieben werden kann.
- 17.5 Bei Verwendung des Gleichstrommotors Typ d-GN\*Z 17\* in der Gasgruppe IIC, darf die Lackierung des Gehäuses die maximale Dicke von 0,2 mm gemäß Tabelle 8 (EN 60079-0:2012) nicht überschreiten.
- 17.6 Bei Verwendung des Gleichstrommotors Typ d-GN\*Z 17\* in der Gasgruppe IIA/IIB, darf die Lackierung des Gehäuses die maximale Dicke von 2 mm gemäß Tabelle 8 (EN 60079-0:2012) nicht überschreiten.



17.7 Der Umgebungstemperaturbereich kann durch besondere elektrische und thermische Auslegung bei Verwendung geeigneter Anschlusskästen, Materialien und Komponenten auf bis zu  $-60\text{ °C}$  bis  $+70\text{ °C}$  erweitert werden.

18 **Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen**

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen sind durch die unter Abschnitt 9 gelisteten Normen abgedeckt.

19 **Zeichnungen und Unterlagen**

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.