



[1] **EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 2014/34/EU

[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU16ATEX1179 X** | Ausgabe 0

[4] Produkt: **Druckfestes Gehäuse  
Typ TBK-MSG-24-\*\***

[5] Hersteller: **TBK GmbH  
Technische Beratung & Konstruktion**

[6] Anschrift: **Varziner Straße 44  
47138 Duisburg  
GERMANY**

[7] Die Bauart des unter [4] genannten Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Bescheinigung sowie den darin aufgeführten Unterlagen festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, notifizierte Stelle mit der Nummer 0637 in Übereinstimmung mit Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bestätigt, dass dieses Produkt die wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen aus Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Untersuchungs- und Prüfergebnisse werden in dem vertraulichen Prüfbericht IB-16-3-168 festgehalten.

[9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:

EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-1:2007 EN 60079-11:2012

Hiervon ausgenommen sind jene Anforderungen, die unter Punkt [18] der Anlage aufgelistet werden.

[10] Ein „X“ hinter der Bescheinigungsnummer weist darauf hin, dass das Produkt den besonderen Bedingungen für die Verwendung unterliegt, die in der Anlage zu dieser Bescheinigung festgehalten sind.

[11] Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich ausschließlich auf die Konzeption und den Bau des angegebenen Produkts. Für den Fertigungsprozess und die Bereitstellung dieses Produkts gelten weitere Anforderungen der Richtlinie. Diese fallen jedoch nicht in den Anwendungsbereich dieser Bescheinigung.

[12] Die Kennzeichnung des Produkts muss Folgendes beinhalten:

**I M2 Ex d I Mb** oder

**I M2 Ex d [ia] ia I Mb** oder

**I M2 Ex d [ib] ib I Mb** oder

**I M2 Ex d [ia/ib] ia/ib I Mb**

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH  
Fuchsmühlenweg 7  
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. (FH) Henker



(Notifizierte Stelle Nummer 0637)

Tel: + 49 (0) 37 31 / 38 05 0  
Fax: + 49 (0) 37 31 / 38 05 10

Bescheinigungen ohne Siegel und Unterschrift haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden.  
Freiberg, 31.08.2016

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU16ATEX1179 X | Ausgabe 0**

[15] **Beschreibung des Produkts**

Das Druckfeste Gehäuse Typ TBK-MSG-24-\*\* besteht aus einer quaderförmigen, dicht verschweißten Stahlblechkonstruktion und ist in einen druckfesten Arbeitsraum für elektrische Betriebsmittel und zwei nebeneinander an der unteren Längsseite befindliche und voneinander getrennte Anschlussräume unterteilt. Die Anschlussräume können optional in den Zündschutzarten druckfeste Kapselung „d“ (Typ TBK-MSG-24-d) oder Eigensicherheit „i“ (Typ TBK-MSG-24-di) ausgeführt sein. Der Arbeitsraum / Schaltraum wird durch einen verschraubten Deckel verschlossen, in den optional eine Schauscheibe / Schaufenster eingelassen sein kann. Die Anschlussräume werden entweder mit einem druckfesten Deckel oder einem der Zündschutzart Eigensicherheit entsprechenden Deckel (blau lackiert, Codier Stifte) verschraubt. Alle Deckel besitzen außerhalb des zünddurchschlagsicheren Spaltes eine umlaufende Nut, in die eine O-Ring-Schnur fixiert eingelegt ist. Damit wird für das Druckfeste Gehäuse Typ TBK-MSG-24-\*\* die Schutzart IP65 erreicht.

Es werden separat geprüfte und bescheinigte Leitungseinführungen bzw. Durchführungen verwendet, für die in den Wänden der Anschlussräume entsprechende Gewindebohrungen vorgesehen sind. Nicht benutzte Gewindebohrungen werden durch ebenso separat geprüfte und bescheinigte Schraubverschlüsse verschlossen, die wie die Leitungseinführungen gegen Herausdrehen gemäß Herstellervorgaben gesichert werden.

Das Druckfeste Gehäuse Typ TBK-MSG-24-\*\* dient zum Einbau von elektrischen Betriebsmitteln, wie Radar, Relais, Netzteile und Netztransformatoren - inklusive eigensicheren Komponenten wie Mousepointer und zur Verwendung in schlagwettergefährdeten Grubenräumen.

Kenngößen

|                                                  |                                         |                          |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
| Geometrie                                        |                                         | TBK-MSG-24-**            |
|                                                  |                                         | 595 x 460 x 218 mm       |
| Elektrische Parameter                            |                                         |                          |
| •                                                | Zulässige Nennisolationsspannung:       | bis 1200 V AC/DC         |
| •                                                | Nennstrom                               | bis 10 A                 |
| •                                                | Installierbare Gesamtleistung           | 500 VA                   |
| •                                                | Zulässige Gesamtverlustleistung         | 50 VA                    |
| •                                                | Ausgangsspannung                        | bis 230 V                |
| Temperaturen                                     |                                         |                          |
| •                                                | Umgebungstemperatur (T <sub>amb</sub> ) | -20 °C bis +40 °C        |
| IP-Schutzart (nur mit eingelegter O-Ring-Schnur) |                                         |                          |
| •                                                | alle Räume                              | IP65                     |
| Materialien                                      |                                         |                          |
| •                                                | Gehäuse                                 | Stahl                    |
| •                                                | Verschlussschrauben                     | 8.8                      |
| •                                                | O-Ring-Schnur                           | NBR 70 Fabrikat Nordform |

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-16-3-168 vom 31.08.2016 festgehalten.

Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

*Zusammenfassung der Prüfergebnisse*

Das Druckfeste Gehäuse Typ TBK-MSG-24-\*\* erfüllt die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe I, Kategorie M2 in den Zündschutzarten druckfeste Kapselung „d“ und Eigensicherheit „i“ für explosionsfähige Atmosphären der Explosionsgruppe I.

[17] **Besondere Bedingungen für die Verwendung**

- Beim Ein- und Anbau der verwendeten Komponenten sind die in den betreffenden EU-Baumusterprüfbescheinigungen enthaltenen Bedingungen und sicherheitstechnischen Hinweise zu beachten.
- Geräte mit beschädigten Schauscheiben sind unverzüglich außer Betrieb zu nehmen.

- Alle nichtbenötigten Öffnungen für die Einführung von Kabel und Leitungen sind mit geeigneten, auf Explosionsschutz nach EN 60079-1, 11.9 für die Gruppe I bestätigten Verschlusselementen (Blindstopfen) dauerhaft zu verschließen.
- Eine Reparatur an den zünddurchschlagsicheren Spalten darf nur nach den konstruktiven Vorgaben des Herstellers erfolgen. Die Reparatur entsprechend den Werten der Tabelle 1 der EN 60079-1 ist nicht zulässig.
- Es dürfen nur Radargeräte eingebaut werden, die den Bedingungen und Einstellwerten der DIN EN 60079-0, Abschnitt 6.6.1 entsprechen.

**[18] Wesentliche Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Zusätzlich zu den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, die in den Anwendungsbereich der unter Punkt [9] genannten Normen fallen, wird Folgendes für dieses Produkt als relevant angesehen und die Konformität wird im Prüfbericht dargelegt:

Nicht zutreffend

**[19] Zeichnungen und Unterlagen**

Die Dokumente sind im Prüfbericht aufgelistet.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH  
Fuchsmühlenweg 7  
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) Henker

Freiberg, 31.08.2016