IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[1] BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

[2] für nicht-elektrische Produkte der Gerätegruppen I und II,
Gerätekategorien M2 und 2 sowie Produkte der Gerätekategorie 3

[3] Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU25ATEXB005 X** | Ausgabe 0

[4] Produkt: **Kapselfedermanometer in Industrieausführung**
Typen: MK-20 63, MK-24 63, MK-20 100, MK-24 100, MK-20 160, MK-24 160

[5] Hersteller: Suchy Messtechnik GmbH

[6] Anschrift: Garnsdorfer Hauptstraße 116
09244 Lichtenau
GERMANY

[7] Dieses Produkt sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Bescheinigung sowie den darin aufgeführten Unterlagen festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH 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 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 erfüllt.

Die Untersuchungs- und Prüfergebnisse werden in dem vertraulichen Prüfbericht IB-25-2-0049 festgehalten.

[9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:
EN ISO 80079-36 :2016 EN ISO 80079-37:2016
Hiervon ausgenommen sind jene Anforderungen, die unter Punkt [18] der Anlage aufgelistet werden.

[10] Ein „X" oder „U" 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 Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich ausschließlich auf die Konzeption des angegebenen Produkts und nicht auf die Fertigung und Bereitstellung weiterer Produkte.

[12] Die Kennzeichnung des Produkts muss Folgendes beinhalten:

Ⓔx II 2 G / 2 G Ex h IIB T6 Gb / Gb X
Ⓔx II - / 2 D Ex h IIIC T80 °C - / Db X

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

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

Im Auftrag

IBExU
Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg/Sachsen
Telefon (03731) 3805-0
Telefax (03731) 38 05 10

Bescheinigungen ohne Stempel und Unterschrift haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden.

Dipl.-Ing. Willamowski - Stempel - Freiberg, 21.07.2025

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU25ATEXB005 X** | Ausgabe 0

[15] **Beschreibung des Produkts**
Die Kapselfedermanometer in Industrieausführung der Typen MK-20 und MK24 dienen der Messung und Anzeige von Drücken.
Im Manometergehäuse befindet sich das Kapselfedermesssystem, welches sich in Abhängigkeit vom anliegenden Innendruck verformt. Diese Verformung wird über ein Hebelsystem auf ein Zeigerwerk übertragen, welches dann den Druckmesswert auf der Skala anzeigt.
Beim Typ MK-20 befindet sich der Anschluss unten, beim Typ MK-24 zentrisch hinten.
Der Anzeigebereich der Manometer liegt je nach Ausführung zwischen -600 mbar und +600 mbar.
Die Manometer sind für eine Verwendung bei Umgebungstemperaturen T_a von -25 °C bis +60 °C und für Temperaturen der Medien von -20 °C bis +80 °C vorgesehen.
Kapselfedersystem, Hebel und Zeigerwerk befinden sich in einem Manometergehäuse aus rostfreiem Stahl (CrNi-Stahl), welches auf der Frontseite durch eine Sichtscheibe aus Glas abgeschlossen ist.
Die medienberührenden Teile sind aus Kupferlegierungen gefertigt.
Neben den oben genannten Werkstoffen werden Aluminium, andere Stahlwerkstoffe und Kunststoffe für die Dichtungen eingesetzt.

[16] **Prüfbericht**
Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-25-2-0049 vom 10.07.2025 festgehalten.
Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse
Die unter [4] genannten Kapselfedermanometer genügen den Anforderungen des Explosionsschutzes an nichtelektrische Geräte der Gerätegruppe II, Gerätekategorie 2 G im Inneren und 2 GD am Äußeren in der Zündschutzart „c" (konstruktive Sicherheit, Kennzeichnung mit „Ex h") für den Einsatz mit explosionsfähiger Atmosphäre, hervorgerufen durch brennbare Gase bzw. Dämpfe brennbarer Flüssigkeiten der Explosionsgruppe IIB und brennbaren Stäuben der Stoffgruppe IIIC. Die maximal zu berücksichtigende Oberflächentemperatur an den Manometern beträgt 80 °C (ausgewiesen durch T6 und T80°C).

[17] **Besondere Bedingungen für die Verwendung**
1. *Es dürfen keine Zündquellen in die Manometer gelangen.*
2. *Die Manometer dürfen nur eingesetzt werden, wenn ihre Werkstoffe unter den jeweiligen Betriebsbedingungen gegen mechanische und / oder chemische Einflüsse bzw. Korrosion so beständig sind, dass der Explosionsschutz nicht aufgehoben wird.*
3. *Die Manometer sind im elektrostatischen Sinne zu erden (z. B. über die Einschraubung).*
4. *Die Hinweise in der vom Hersteller jedem Manometer beizufügenden Montage- und Betriebsanleitung sind unbedingt einzuhalten.*
5. *Die Verwendung in hybriden Gemischen (gleichzeitiges Vorhandensein von explosionsfähiger Gas- und Staubatmosphäre) ist nicht zulässig.*

[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:

Klausel	*Thema*
-	-

[19] **Zeichnungen und Unterlagen**

Nummer	*Blatt*	*Ausgabe*	*Datum*	*Beschreibung*
-	-	-	-	-

Die Dokumente sind im Prüfbericht aufgelistet.

[20] **Bestätigung für die Hinterlegung der Unterlagen gemäß Anhang VIII und Artikel 13 (1) b) ii) der RL 2014/34/EU**
Es wird bestätigt, dass die Unterlagen gemäß Anhang VIII der RL 2014/34/EU für die unter [4] genannten nichtelektrischen Geräte entsprechend den Festlegungen der RL 2014/34/EU, Artikel 13 (1) b) ii) bei der notifizierten Stelle IBExU (EU-Kenn-Nr. 0637) unter der Nr. IB-25-2-0049 hinterlegt sind.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag

Dipl.-Ing. Willamowski

Freiberg, 21.07.2025