



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) **BVS 09 ATEX H 016 X**

(4) **Gerät und Schutzsystem:** Niveaustandsanzeiger MBSK-A03, -A04, -A06, -A07 und -A10

(5) **Hersteller:** Heinrichs Messtechnik GmbH

(6) **Anschrift:** Robert-Perthel-Str. 9
50739 Köln

(7) Die Bauart dieser Geräte 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 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 den Prüfprotokollen PP 09EXAM 10188 EG und BVS PP 1100/019/04 EG niedergelegt.

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

- DIN EN 13463-1:2002, Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, Teil 1: Grundlagen und Anforderungen mit Berichtigung 1:2003
- Entwurf DIN EN 13463-1:2007, Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, Teil 1: Grundlagen und Anforderungen

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

(11) Diese 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 der Geräte und Schutzsysteme muss die folgenden Angaben enthalten:



II 1G / 2GD TX

oder



II 1G / 3GD TX

DEKRA EXAM GmbH

Bochum, den 30.04.2009

Zertifizierungsstelle

Fachbereich

(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 09 ATEX H 016 X

(15) 15.1 Gegenstand und Typ
Niveaustandsanzeiger MBSK-A03, -A04, -A06, -A07 und -A10

15.2 Beschreibung

Die Niveaustandsanzeiger MBSK-A03, -A04, -A06, -A07 und -A10 werden zur kontinuierlichen Messung, Anzeige und Überwachung des Standes von Flüssigkeiten in Behältern verwendet und werden außen an den zu überwachenden Behälter angeflanscht. Die Niveaustandsanzeiger können auch in Verbindung mit brennbaren, nichtleitfähigen Flüssigkeiten eingesetzt werden.

Das Gerät besteht im Wesentlichen aus einem vertikal angeordneten Rohr, einem im Rohr frei beweglichen Schwimmer mit innen liegendem Magneten und einer außen am Rohr angebrachten Rollenanzeige. Der Schwimmer wird durch die im Rohr stehende Flüssigkeit angehoben. Durch das Magnetfeld werden die Rollen der Rollenanzeige gedreht und zeigen so den Füllstand des Behälters an. Die Messstrecke kann bis zu 6500 mm betragen. Die Niveaustandsanzeiger können auch mit außen angebrachten Grenzschaaltern versehen werden, die ebenfalls auf das Magnetfeld des Schwimmers reagieren. Diese Grenzschaalter sind nicht Gegenstand dieser EG-Baumusterprüfung. Das Rohr besteht aus Edelstahl, der Schwimmer kann aus Edelstahl oder aus Titan bestehen. Die Niveaustandsanzeiger können mit einem Überdruck von bis zu 100 bar betrieben werden.

Die Niveaustandsanzeiger MBSK-A03, -A04, -A06, -A07 und -A10 entsprechen im Inneren den Anforderungen der Kategorie 1 G und das Äußere der Geräte entspricht den Anforderungen der Kategorie 2 GD oder der Kategorie 3 GD.

(16) Prüfprotokoll
PP 09EXAM 10188 EG, Stand 30.04.2009
BVS PP 1100/019/04 EG, Stand 30.07.2004

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung
Die Niveaustandsanzeiger MBSK-A03, -A04, -A06, -A07 und -A10 sind mit einem Potentialausgleich zu versehen, so dass ein Ableitwiderstand gegenüber Erde von $< 106 \Omega$ sichergestellt wird.

Auf die Niveaustandsanzeiger MBSK-A03, -A04, -A06, -A07 und -A10 dürfen keine nichtleitfähigen Beschichtungen, Aufkleber dgl. mit einer Dicke $> 0,2$ mm aufgebracht werden, die eine Fläche von 20 cm^2 überschreiten.

Alle elektrischen Geräte, die in Verbindung mit den Niveaustandsanzeigern MBSK-A03, -A04, -A06, -A07 und -A10 verwendet werden, müssen je nach Einbauort die gleiche Gerätekategorie aufweisen wie die Niveaustandsanzeiger.

Die maximale Oberflächentemperatur der Niveaustandsanzeiger MBSK-A03, -A04, -A06, -A07 und -A10 ist abhängig von der Temperatur der durchgeleiteten Stoffe und darf dabei für Gase und Dämpfe einen Wert von 80 % der jeweiligen Zündtemperatur nicht überschreiten. Werden die Niveaustandsanzeiger in Verbindung mit brennbaren Stäuben eingesetzt, so darf die maximale Oberflächentemperatur einen Wert von $2/3$ der Zündtemperatur und der um 75 K verminderten Glimmtemperatur des jeweiligen Staubes nicht überschreiten.