



(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 99 ATEX 1090 U

- (4) Komponente: LWL-Durchführung Typ 57-91.../....
(5) Hersteller: BARTEC Komponenten und Systeme GmbH
(6) Anschrift: D-97980 Bad Mergentheim
(7) Die Bauart dieser Komponente sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften 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 PTB Ex 99-19146 festgelegt.

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

EN 50014:1997

EN 50018:1994

- (10) Das Zeichen "U" hinter der Zertifikatsnummer gibt an, daß dieses Zertifikat nicht mit einem für ein Gerät oder Schutzsystem vorgesehenen Zertifikat verwechselt werden darf. Diese Teilbescheinigung darf nur als Basis für die Bescheinigung eines Gerätes oder Schutzsystems verwendet werden.
(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau der festgelegten Komponente gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Komponente.
(12) Die Kennzeichnung der Komponente muß die folgenden Angaben enthalten:



II 2 G EEx d II IM 2 EEx d I

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 15. November 1999

Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor



(13)

Anlage

(14)

EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 99 ATEX 1090 U

(15) Beschreibung der Komponente

Die LWL-Durchführung Typ 57-91...-...../.... dient der optischen Verbindung von Betriebsmitteln. Dies kann die Verbindung zwischen einem druckfest gekapselten Gehäuse und einem Gehäuse oder einem Betriebsmittel in einer anderen anerkannten Zündschutzart nach EN 50014, Abschnitt 1.2 oder von druckfesten gekapselten Gehäusen untereinander sein.

Technische Daten

Anzahl der Adern	0...47	
Gewindeart und -größe	M10 x 1...M42 x 1,5 nicht ISO-Normen entsprechende Gewindearten und -größen sind gekennzeichnet	
Temperaturklasse	T6	
Umgebungstemperatur	-40 °C 80 °C	
max. Einsatztemperatur am Einbauort der Durchführung bei normalem Betrieb des elektrischen Betriebsmittels	Gießharz PVC, PUR, (FRNC, TEP)*)	-40 °C...110 °C -5 °C...80 °C

*) je nach verwendetem Lichtwellenleiter

(16) Prüfbericht PTB Ex 99-19146, Beschreibung (7 Blatt), Zeichnung (2 Blatt),
Stückprüfung (1 Blatt)

(17) Besondere Bedingungen

Gewindebohrungen, in die Leitungsdurchführungen mit dem Einschraubgewinde geschraubt werden, müssen den Mindestanforderungen EN 50018, Abschnitt 5.3 (Tabelle 3) entsprechen. Diese Leitungsdurchführungen sind zum Einbau in elektrische Betriebsmittel der Zündschutzart Druckfeste Kapselung „d“ der Gruppen I, IIA, IIB oder IIC geeignet.

Die Leitungsdurchführungen müssen in dem elektrischen Betriebsmittel so befestigt werden, daß sie gegen Verdrehen und Selbstlockern gesichert sind.

Seite 2/3

Der Lichtwellenleiter ist außerhalb der Betriebsmittel ohne Trennstelle durch den explosionsgefährdeten Bereich zu führen, fest zu verlegen und so zu errichten, dass er vor mechanischer Beschädigung hinreichend geschützt ist.

Befindet sich der Austritt der Lichtwellen innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches, darf die Bestrahlungsstärke bzw. Bestrahlung betriebsmäßig oder bei häufiger auftretenden Betriebsstörungen im Lichtwellenleiter 5 mW/mm² oder 30 mW Gesamtleistung bzw. 0,5 mJ/mm² nicht überschreiten.

Die Zuordnungen der Temperaturen zu der Temperaturklasse der LWL-Durchführung ist in der Typprüfung des jeweiligen elektrischen Betriebsmittels festzulegen.

Die Komponente ist sowohl in Gruppe I und II einsetzbar, da die Normenanforderungen in diesem Fall identisch sind.

Die Leitungsdurchführung ist eine konstruktive Einheit. Der reproduzierbare Zusammenbau und die Einbaubedingungen sind dokumentiert, damit entfällt gemäß EN 50018, Abschnitt 16.2 (13.4.4) eine Stückprüfung nach Abschnitt 16.1 mit dem druckfesten Gehäuse.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Die durchgeführten Prüfungen und deren positive Ergebnisse zeigen, daß die LWL-Durchführung die Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG und der auf dem Deckblatt angegebenen Normen erfüllt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 15. November 1999


Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor



