



(1) **EU - Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen –
Richtlinie 2014/34/EU

(3) EU - Baumusterprüfbescheinigungsnummer

EPS 19 ATEX 1 151

Revision 1

(4) Gerät: Auswerteeinheit LB 47x-xx-xx

(5) Hersteller: Berthold Technologies GmbH & Co. KG

(6) Anschrift: Calmbacher Straße 22
75323 Bad Wildbad
Germany

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EU - Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH bescheinigt als benannte Stelle Nr. 2004 nach Artikel 21 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 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 der vertraulichen Dokumentation unter der Referenznummer 19TH0216 festgelegt.

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

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-11:2012

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

(11) Diese EU - Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

EU - Baumusterprüfbescheinigung EPS 19 ATEX 1 151

Revision 1

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

Typ LB 47x-1x-xx:



II (2) G [Ex ib Gb] IIB

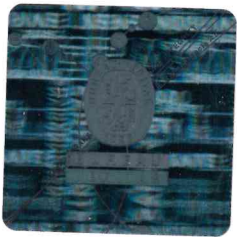
II (2) D [Ex ib Db] IIIC

Typ LB 47x-2x-xx:



II (2) G [Ex ib Gb] IIC

II (2) D [Ex ib Db] IIIC



Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

H. Schaffer



Hamburg, 15.03.2021

(13)

Anlage

(14) **EU - Baumusterprüfbescheinigung EPS 19 ATEX 1 151**

Revision 1

(15) Beschreibung des Gerätes:

Das zugehörige Betriebsmittel LB 47x-xx-xx dient als Auswerte- und Anzeigeeinheit von Signalen sowie als Versorgungseinheit und Datenübertragungseinheit zu dem Detektor (LB 44xx oder LB 4700) mittels FSK-modulierter Signale. Das Betriebsmittel LB 47x-xx-xx wird im sicheren Bereich installiert und stellt ein eigensicheres Interface in die Ex-Zone zur Verfügung zum Anschluss an den Detektor, der sich in Zone 1 (Gas) oder Zone 21 (Staub) befinden darf.

Das zugehörige Betriebsmittel LB 47x-xx-xx benötigt eine Trennwand zwischen dem eigensicheren Stromkreis und den nicht- eigensicheren Stromkreisen, um die geforderten Abstände von 50 mm zwischen diesen zu gewährleisten.

Änderungsbeschreibung zu Revision 1:

Zusätzliche Aufnahme einer neuen Variante für IIC (siehe unten).

Typenschlüssel:

LB 47x	-	-	-	-	-	Description
x = 0,2...9	0					non Ex
	1					Ex-ib IIB / IIIC
	2					Ex-ib IIC / IIIC
		1				24 V _{DC}
		2				100...240 V _{AC} (50/60 Hz)
					M	Master
					x	one or more digits, not relevant for approval

Elektrische Daten:

Versorgung (ST1-30A,30C, PE: ST1-32A,32C)

Um = 100 – 240 VAC

Un = 32 VDC (Option 1)

Un = 100 – 240 VAC (Option 2)

FSK Schnittstelle
(Pins ST1-2a, ST1-2c)

Ex ib IIIC, IIB, IIC nur zum Anschluss an eigensichere Kreise.
Max. Werte: (Ausgang)

EU - Baumusterprüfbescheinigung EPS 19 ATEX 1 151

Revision 1

für IIC:

U_o = 16,23 V
I_o = 60 mA
P_o = 1,0 W
L_o = 0,37 mH
C_o = 0,16 µF

C_i = 22 nF
L_i = 13 µH

für IIB/ IIIC:

U_o = 16,23 V
I_o = 60 mA
P_o = 1,0 W
L_o = 22,0 mH
C_o = 0,6 µF

C_i = 22 nF
L_i = 13 µH

Umgebungstemperatur:

19'' Rack: -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C

Wall mounted housing: -20 °C ≤ Ta ≤ +45 °C

(16) Referenznummer: 19TH0216

(17) Besondere Bedingungen:

Keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

Durch Übereinstimmung mit Normen abgedeckt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Hamburg, 15.03.2021

