



EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (1)
- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



PTB 05 ATEX 2032

- (4) Gerät: Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option EH bzw. EL
- (5) Hersteller: ABB Automation Products GmbH
- (6) Anschrift: Schillerstraße 72, 32425 Minden, Deutschland
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen 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 05-25024 festgehalten.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
EN 50014:1997 + A1 + A2 EN 50020:2002 EN 50284:1999
EN 1127-1:1997 EN 50281-1-1:1998 31H/171/CDV (IEC 61241-11)
- (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 EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

II 1/2 G EEx ia IIC T6
bzw. II 1/2 D IP65 T 95°C Ex iaD

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 30. Juni 2005

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor



(13)

Anlage

(14)

EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2032

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option EH bzw. EL dienen im explosionsgefährdeten Bereich der Erfassung der physikalischen Größen Überdruck (Typ 261G.) bzw. Absolutdruck (Typ 261A.) und wandeln diese in ein analoges, elektrisches Normsignal von 4 ... 20 mA um.

Optional darf in die Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option EH bzw. EL der Anzeiger Common HMI- Type A eingebaut werden.

Der Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option ..EH.. .. ist für den Einsatz in gasexplosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich für den Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option ..EH.. .. in Abhängigkeit von der Temperaturklasse ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Temperaturklasse	T6	T5	T4, T3, T2, T1
zulässiger Umgebungstemperaturbereich	-40 °C...+56 °C	-40 °C...+71 °C	-40 °C...+85°C

Die Kennzeichnung für den Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option ..EH.. .. lautet:

 II 1/2 G EEx ia IIC T6

bzw.

 II 2 G EEx ib IIC T6

Der Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option ..EL.. .. ist für den Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich für den Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option ..EL.. .. beträgt -40 °C bis +85 °C.

Die Kennzeichnung für den Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option ..EL.. .. lautet:

 II 1/2 D IP65 T 95°C Ex iaD

bzw.

 II 2 D IP65 T 95°C Ex ibD

Der Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option EH bzw. EL darf in die Trennwand zwischen gefährdeten Bereichen, in denen normalerweise Kategorie-1-Geräte eingesetzt werden, und weniger gefährdeten Bereichen, in denen normalerweise Kategorie-2-Geräte eingesetzt werden, montiert werden.

Der Einsatz des Druckmessumformers Typ 261* mit Bestell-Option EH bzw. EL an der Trennwand zum explosionsgefährdeten Bereich, der den Einsatz von Kategorie-1-Betriebsmitteln vorsieht, beschränkt sich auf die normalen atmosphärischen Bedingungen für das explosionsfähige Gas-/Luftgemisch bzw. Staub-/Luftgemisch (Temperatur= -20°C bis +60°C, Druck= 0,8 bar bis 1,1 bar) in diesem Bereich.

Die Einsatzbedingungen im Betrieb ohne explosionsfähige Gemische sind den Herstellerangaben zu entnehmen.

Die zugehörigen Druckfühler sowie die entsprechenden Kapillarrohrverbindungen dürfen entsprechend den Herstellerangaben verwendet werden.

Elektrische Daten

Für den Einsatz als II 1/2G- bzw. II 1/2 D-Gerät:

Speisestromkreisin Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC/IIB bzw. Ex iaD (Klemmen „+“ und „-“)

zum Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise
höchste Eingangswerte:

$$\begin{aligned}U_i &= 30 \text{ V} \\I_i &= 130 \text{ mA} \\P_i &= 0,8 \text{ W}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}C_i &= 10 \text{ nF} \\L_i &= 10 \text{ }\mu\text{H}\end{aligned}$$

Für den Einsatz als II 2G- bzw. II 2 D-Gerät:

Speisestromkreisin Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC/IIB bzw. Ex iaD (Klemmen „+“ und „-“) bzw. EEx ib IIC/IIB bzw. Ex ibD

zum Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise
höchste Eingangswerte:

$$\begin{aligned}U_i &= 30 \text{ V} \\I_i &= 130 \text{ mA} \\P_i &= 0,8 \text{ W}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}C_i &= 10 \text{ nF} \\L_i &= 10 \text{ }\mu\text{H}\end{aligned}$$

- (16) Prüfbericht PTB Ex 05-25024
- (17) Besondere Bedingungen
keine
- (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen
erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 30. Juni 2005



Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor





1. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2032

Gerät: Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option EH bzw. EL

Kennzeichnung:  II 1/2 G EEx ia IIC T6
bzw.  II 1/2 D IP65 T 95°C Ex iaD

Hersteller: ABB Automation Products GmbH

Anschrift: Schillerstraße 72
32425 Minden, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Der Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option ..EL.. .., der primär für den Einsatz im staubexplosionsgefährdeten Bereich vorgesehen ist, darf auch im gasexplosionsgefährdeten Bereich eingesetzt werden.

Die Kennzeichnung des Druckmessumformers Typ 261* mit Bestell-Option ..EL.. .. darf folgendermaßen erweitert werden:

 II 1/2 G EEx ia IIC T6

bzw.

 II 2 G EEx ib IIC T6

Hinsichtlich der Umgebungstemperaturbedingungen für den Einsatz des Druckmessumformers Typ 261* mit Bestell-Option ..EL.. .. im gasexplosionsgefährdeten Bereich gilt die Tabelle für den Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option ..EH.. ..

Alle anderen Angaben gelten unverändert.

Angewandte Normen

EN 50014:1997 + A1 + A2
EN 1127-1:1997

EN 50020:2002
EN 50281-1-1:1998

EN 50284:1999
31H/171/CDV (IEC 61241-11)

Prüfbericht: PTB Ex 05-25225

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 1. August 2005

Dr.-Ing. H. Wehinger
Direktor und Professor




2. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2032

Gerät: Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option EH bzw. EL

Kennzeichnung:  II 1/2 G EEx ia IIC T6

bzw.  II 1/2 D IP65 T 95°C Ex iaD

Hersteller: ABB Automation Products GmbH

Anschrift: Schillerstraße 72
32425 Minden, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Der Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option EH bzw. EL darf zukünftig wie in den Prüfungsunterlagen zum Prüfbericht PTB Ex 06-26064 beschrieben, gefertigt und betrieben werden.

Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau sowie die „Elektrischen Daten“.

Alle anderen Angaben gelten unverändert.

Elektrische Daten

Für den Einsatz als II 1/2G- bzw. II 1/2 D-Gerät:

Speisestromkreisin Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC/IIB
(Klemmen „+“ und „-“)

zum Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise
höchste Eingangswerte:

$U_i = 30 \text{ V}$
 $I_i = 130 \text{ mA}$
 $P_i = 0,8 \text{ W}$

$C_i = 10 \text{ nF}$
 $L_i = 0,5 \text{ mH}$

2. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2032

Display- / Serviceschnittstelle in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIB / IIC
(Anschluss über Stiftleiste) mit folgenden Höchstwerten:

$$U_o = 6,2 \text{ V}$$

$$I_o = 65,2 \text{ mA}$$

$$P_o = 101 \text{ mW}$$

Kennlinie linear

$$C_i \approx 0$$

$$L_i \approx 0$$

Zündschutzart	EEx ia	
	IIC	IIB
L_o	5 mH	5 mH
C_o	1,4 μF	8,9 μF

Für den Einsatz als II 2G- bzw. II 2 D-Gerät:

Speisestromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC/IIB
(Klemmen „+“ und „-“) bzw. EEx ib IIC/IIB
zum Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise
höchste Eingangswerte:

$$U_i = 30 \text{ V}$$

$$I_i = 130 \text{ mA}$$

$$P_i = 0,8 \text{ W}$$

$$C_i = 10 \text{ nF}$$

$$L_i = 0,5 \text{ mH}$$

Display- / Serviceschnittstelle in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIB / IIC
(Anschluss über Stiftleiste) bzw. EEx ib IIB / IIC
mit folgenden Höchstwerten:

$$U_o = 6,2 \text{ V}$$

$$I_o = 65,2 \text{ mA}$$

$$P_o = 101 \text{ mW}$$

Kennlinie linear

$$C_i \approx 0$$

$$L_i \approx 0$$

Zündschutzart	EEx ia / ib	
	IIC	IIB
L_o	5 mH	5 mH
C_o	1,4 μF	8,9 μF

Braunschweig und Berlin

2. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2032

Angewandte Normen

EN 50014:1997 + A1 + A2
EN 1127-1:1997

EN 50020:2002
EN 50281-1-1:1998

EN 50284:1999
IEC 61241-11:2005

Prüfbericht: PTB Ex 06-26064

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 13. Juli 2006




Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor

3. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2032

Gerät: Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option EH bzw. EL

Kennzeichnung:  II 1/2 G EEx ia IIC T6

bzw.  II 1/2 D IP65 T 95 °C Ex iaD

Hersteller: ABB Automation Products GmbH

Anschrift: Schillerstraße 72, 32425 Minden, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Der Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option EH bzw. EL darf zukünftig wie in den Prüfungsunterlagen zum Prüfbericht PTB Ex 06-26312 beschrieben, gefertigt und betrieben werden.

Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau des Anzeigers Common HMI-Type A der optional in die Druckmessumformer Typ 261* mit Bestell-Option EH bzw. EL eingebaut werden darf.

Die „Elektrischen Daten“ sowie alle anderen Angaben gelten unverändert.

Angewandte Normen

EN 50014:1997 + A1 + A2

EN 50020:2002

EN 50284:1999

EN 1127-1:1997

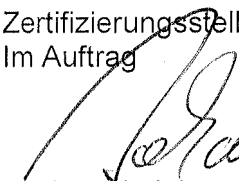
EN 50281-1-1:1998

31H/171/CDV (IEC 61241-11)

Prüfbericht: PTB Ex 07-26312

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 16. Januar 2007


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor



Seite 1/1