

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
Richtlinie 2014/34/EU

Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 17 ATEX E 064 X**

Produkt: **Optischer Grenzwertgeber mit Produkt-Identifikations-Geber Typ O²-PID**

Hersteller: **FAFNIR GmbH**

Anschrift: **Schnackenburgallee 149 c, 22525 Hamburg, Deutschland**

Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

Die Zertifizierungsstelle der DEKRA EXAM GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll BVS PP 17.2164 EU niedergelegt.

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit den Normen:

EN 60079-0:2012 + A11:2013 Allgemeine Anforderungen
EN 60079-11:2012 Eigensicherheit "I"
EN 60079-26:2015 Betriebsmittel mit Geräteschutzniveau (EPL) Ga

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

Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den Entwurf und Bau der beschriebenen Produkte.
Für den Herstellungsprozess und die Abgabe der Produkte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

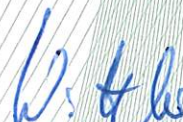
Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 1G Ex ia IIB T4 Ga**
II 1/2G Ex ia IIB T4 Ga/Gb
II 2G Ex ia IIB T4 Gb

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 20.10.2017



Zertifizierer



Fachzertifizierer

13 **Anlage zur**
 14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 17 ATEX E 064 X

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Optischer Grenzwertgeber mit Produkt-Identifikations-Geber Typ O²-PID

15.2 **Beschreibung**

Der optische Grenzwertgeber mit Produkt-Identifikations-Geber Typ O²-PID dient in Tankstellen als Grenzstandsensoren.

Das Gerät besteht aus einem Edelstahlrohr festgelegten Durchmessers mit unterschiedlicher, an die jeweiligen Erfordernisse angepasster Länge.

Das Edelstahlrohr ist an einem Ende mit einem optischen Prisma, am anderen Ende mit einer Leitungseinführung für das fest angeschlossene Kabel (Länge 2 m) für den eigensicheren Versorgungs- und Signalstromkreis versehen.

Die elektronischen Bauteile sind innerhalb des Edelstahlrohres auf einer Leiterplatte angeordnet.

Der optische Grenzwertgeber mit Produkt-Identifikations-Geber wird wahlweise in die Trennwand zwischen Bereichen mit EPL Ga Anforderungen und weniger gefährdeten Bereichen eingebaut oder mittels geeigneter Befestigung vollständig in Bereichen mit EPL Ga oder EPL Gb Anforderungen verwendet.

Je nach Anwendung gilt die Kennzeichnung 'Ex ia IIB T4 Ga', oder 'Ex ia IIB T4 Ga/Gb', oder 'Ex ia IIB T4 Gb'.

Auflistung aller verwendeten Komponenten mit älterem Normenstand: entfällt.

15.3 **Kenngößen**

15.3.1 Versorgungs- und Signalstromkreis in Zündschutzart Ex ia IIB

Spannung	U _i	DC	15	V
Stromstärke	I _i		300	mA
Leistung	P _i		1100	mW
Wirksame innere Kapazität	C _i	≤	12	nF
Wirksame innere Induktivität	L _i	≤	5	µH

15.3.2 **Optische Strahlung**

Wellenlänge	850 nm +/- 15	nm
Optische Dauerleistung	≤ 20	mW

Die optische Strahlung des Gerätes wurde auf Basis EN 60079-28: 2015 bewertet. Es besteht für Gas-Gruppe IIB kein Zündrisiko.

15.3.3 **Umgebungstemperaturbereich** $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

16 **Prüfprotokoll**

BVS PP 17.2164 EU, Stand 20.10.2017

17 **Besondere Bedingungen für die Verwendung**

17.1 Installation vollständig in Bereichen mit EPL Gb Anforderungen

Keine

17.2 Installation in Bereichen mit EPL Ga Anforderungen beiderseits der Befestigungsmaßnahme, oder in der Trennwand zwischen Bereichen mit EPL Ga Anforderungen und weniger gefährdeten Bereichen

17.2.1 Die Montage des optischen Grenzwertgebers mit Produkt-Identifikations-Geber in der Befestigungsmaßnahme oder in der Trennwand zwischen Bereichen mit EPL Ga Anforderungen und weniger gefährdeten Bereichen hat so zu erfolgen, dass:

- alle metallischen Teile leitfähig mit der metallischen Befestigungsmaßnahme / der Trennwand verbunden sind, oder

- im Falle einer Befestigungsmaßnahme / Trennwand aus Kunststoff, alle isolierten Metallteile in den Potentialausgleich mit einbezogen sind.

17.2.2 Der Einbau in die Trennwand muss einen Schutzgrad \geq IP67 zwischen EPL Ga Bereich und weniger gefährdetem Bereich sicherstellen.

17.2.3 Im Falle von EPL Ga Anforderungen beiderseits der Befestigungsmaßnahme müssen elektrostatische Aufladungsprozesse des fest angeschlossenen Kabels ausgeschlossen sein und die Leitungsdurchführung durch die Wand zwischen EPL Ga Bereich und weniger gefährdetem Bereich muss einen Schutzgrad \geq IP67 zwischen EPL Ga Bereich und weniger gefährdetem Bereich sicherstellen.

18 **Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen**

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen sind durch die unter Abschnitt 9 gelisteten Normen abgedeckt.

19 **Zeichnungen und Unterlagen**

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.