



EU-Baumusterprüfbescheinigung

- (1)
(2) Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**
(3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 16 ATEX 1019 X

Ausgabe: 00

- (4) Gerät: Kameragehäuse Typ EC-940-***_***_***_***
(5) Hersteller: R. STAHL Camera Systems GmbH
(6) Anschrift: Adolf-Grimme-Allee 8, 50829 Köln, Deutschland
(7) Die Bauart dieses Geräts sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notifizierte Stelle Nr. 0102 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass dieses Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen 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 Prüfbericht PTB Ex 16-15119 festgehalten.

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

**EN 60079-0:2012 + A1:2013, EN 60079-1:2014, EN 60079-7:2015,
EN 60079-28:2015, EN 60079-31:2014**

- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Geräts in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Geräts gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen auf dem Markt. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
(12) Die Kennzeichnung des Geräts muss die folgenden Angaben enthalten:

-  **II 2 G Ex db IIC T4, T5 bzw. T6 Gb**
 **II 2 G Ex db eb IIC T4, T5 bzw. T6 Gb**
 **II 2 G Ex db eb op is IIC T4, T5 bzw. T6 Gb**
 **II 2 D Ex tb IIIC T135°C, T100°C bzw. T85°C Db**

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 17. Januar 2017

Dr.-Ing. D. Markus
Regierungsdirektor



Seite 1/6

EU-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • DEUTSCHLAND

(13)

A n l a g e

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 16 ATEX 1019 X, Ausgabe: 00**

(15) Beschreibung des Geräts

Die Kameragehäuse mit der Typbezeichnung EC-940-***_***_***_*** sind druckfest gekapselte ("db") bzw. staubdichte ("tb") Gehäuse, ausgestattet mit einer Kamera und dem Typenschlüssel entsprechendem weiteren Zubehör. Kameras der Typenfamilie EC-940-***_***_***K-*** haben ein druckfestes Gehäuse, Kameras der Typenfamilie EC-940-***_***_***H-***, EC-940-***_***_***J-*** oder EC-940-***_***_***J-*** sind zusätzlich zum druckfesten Gehäusebereich mit einem integrierten Anschlussraum in der Ausführung erhöhte Sicherheit ("eb") ausgestattet.

Für den Betrieb bei niedrigen Temperaturen kann optional eine Heizung eingebaut werden, die über Regel- und Begrenzungselemente so gesteuert wird, dass sie unter 5 °C zugeschaltet und über 17 °C ausgeschaltet wird. Dies dient dazu, das Gerät auch bei solchen Außentemperaturen zu betreiben, die außerhalb des zulässigen Betriebstemperaturbereichs der internen elektrischen Komponenten liegen.

Die Gehäuse werden zum Teil mit getrennt zugelassenen Komponenten bestückt. Die hierfür zulässigen Komponenten können der Datenblattliste unter 3 c) entnommen werden.

Bemessungsdaten:

Bemessungsspannung	Max. Leistung	Konstellation
10 – 18 VDC	12 W	Kamera ohne weiteres Zubehör
20 – 40 VDC	22.5 W 38 W	ohne Heizung mit Heizung
100 – 240 VAC		

Die elektrischen Daten jeder einzelnen konstruktiven Ausführung der Kameragehäuse mit der Typbezeichnung EC-940-***_***_***_*** sind vom Hersteller im Rahmen eines elektrisch-thermischen Bemessungsverfahrens festzulegen.

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 16 ATEX 1019 X, Ausgabe: 00

Typenschlüssel EC-940-aaa-bbc-def-ggh

a	Type	AFZ-	Auto Focus Zoom camera	*
b	Camera	00	without camera	*
		pre-installed camera:		
		HD	HD Camera day/night, 32x optical Zoom	
		HF	HD Camera day/night, 10x optical Zoom	
c	Video output	A	analog Video	*
		I	IP Copper port	*
		F	IP Fiber Optic port	*
d	Accessory	O	no wiper - with heating - with sun roof	
		V	with wiper - with heating - with sun roof	*
		W	with wiper - no heating - with sun roof	*
		X	no wiper - no heating - with sun roof	
		Y	no wiper - no heating - no sun roof	*
		Z	with wiper - no heating - no sun roof	*
e	Voltage	4	100 - 240 VAC	
		5	10 - 40 VDC	
		6	POE (Power over Ethernet)	
f	Connection	H	Ex-'e' junction box with terminals	
		I	Ex-'e' junction box with terminals and Fiber optic connection	
		J	Ex 'e' junction box with post type bushings	
		K	without Ex 'e' junction box, direct cable inlet	
		n	other connection devices	
g	Variation		empty or for internal use	*
h	Variation		empty or for internal use	*

Note: * = nur Informativ, gehört nicht zum Rahmen dieser Zulassung!

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 16 ATEX 1019 X, Ausgabe: 00

Umgebungstemperaturbereich:

Maximal zulässiger Umgebungstemperaturbereich $-55^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$, dieser kann entsprechend den Tabellen der Temperaturklassen / maximalen Temperaturen unten eingeschränkt werden.

Temperaturklassen / maximale Temperaturen

Explosionsfähige Gasatmosphären

Für alle möglichen Konfigurationen der Kamergehäuse nach Typenschlüssel gelten die folgenden Temperaturklassen:

P [W]	Temperaturklasse	Max. T_a [$^{\circ}\text{C}$]
45	T4	80
	T5	50
30	T5	60
	T6	50
12	T5	70
	T6	60

Explosionsfähige Staubatmosphären:

Für alle möglichen Konfigurationen der Kamergehäuse nach Typenschlüssel gelten die folgenden maximalen Temperaturen:

P [W]	Max. Temperatur [$^{\circ}\text{C}$]	Max. T_a [$^{\circ}\text{C}$]
45	135	80
	100	50
30	100	60
	85	50
12	100	70
	85	60

Der Umgebungstemperaturbereich kann durch einen geringeren maximal zulässigen Temperaturbereich der eingesetzten Einzelkomponenten eingeschränkt werden. In diesem Fall wird die Kennzeichnung des maximal zulässigen Umgebungstemperaturbereiches auf dem Gehäuse vom Hersteller in Eigenverantwortung angepasst.

(16) Prüfbericht PTB Ex 16-15119

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 16 ATEX 1019 X, Ausgabe: 00

(17) Besondere Bedingungen

Eine Reparatur an den zünddurchschlagsicheren Spalten darf nur entsprechend konstruktiver Vorgaben des Herstellers erfolgen. Die Reparatur entsprechend den Werten der Tabelle 1 und 2 der EN 60079-1 ist nicht zulässig.

Zusätzliche Hinweise für den sicheren Betrieb

Für den Ein- und Anbau von in den Zulassungsunterlagen nicht enthaltenen Komponenten (Anschlussräume, Durchführungen, Kabel- und Leitungseinführungen, Anschlusssteile) sind nur solche zugelassen, die dem auf dem Deckblatt angegebenen Normenstand technisch entsprechen, für die Einsatzbedingungen geeignet sind und eine gesonderte Bescheinigung besitzen. Die besonderen Bedingungen der Komponenten sind zu beachten und die Komponenten sind ggf. mit in die Typprüfung einzubeziehen. Dies gilt auch für die bereits in der technischen Beschreibung genannten Komponenten.

Anschlussbedingungen

1. Das Kameragehäuse der Typenfamilie EC-940-***-***-**K-*** (komplette Ausführung in Zündschutzart Druckfeste Kapselung) ist über dafür geeignete Kabel- und Leitungseinführungen bzw. Rohrleitungssysteme anzuschließen, die den Anforderungen der EN 60079-1 Abschnitte 13.1 und 13.2 entsprechen und für die eine gesonderte Prüfbescheinigung vorliegt. Bei Anschluss des Kameragehäuses an Rohrleitungssysteme muss die zugehörige Abdichtungsvorrichtung direkt am Gehäuse angebracht sein.
2. Nicht benutzte Öffnungen sind entsprechend EN 60079-1 Abschnitt 11.9 zu verschließen.
3. Die Anschlussleitung des Kameragehäuses ist in einem Gehäuse anzuschließen, das den Anforderungen einer anerkannten Zündschutzart nach EN 60079-0, Abschnitt 1 entspricht, wenn der Anschluss im explosionsgefährdeten Bereich erfolgt.
4. Die Anschlussleitung des Kameragehäuses ist fest und so zu verlegen, dass sie hinreichend gegen Beschädigung geschützt ist.
5. Beträgt die Temperatur an den Einführungsteilen mehr als 70 °C müssen entsprechend temperaturbeständige Anschlussleitungen verwendet werden.
6. Das Kameragehäuse ist in den örtlichen Potentialausgleich des explosionsgefährdeten Bereiches (Kontaktwiderstand $\leq 1M\Omega$) einzubeziehen.

Diese Hinweise sind jedem Gerät in geeigneter Form beizufügen.

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 16 ATEX 1019 X, Ausgabe: 00

Warnhinweise

DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED

AFTER DE-ENERGIZING, DELAY 15 MINUTES BEFORE OPENING!

THE CAMERA SHALL NOT BE INSTALLED IN LOCATIONS WHERE ELECTROSTATIC CHARGING HIGHER THAN MANUAL RUBBING MAY OCCUR.

DO NOT OPEN, MAINTAIN OR SERVICE IN AN AREA WHERE AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 17. Januar 2017


Dr.-Ing. D. Markus
Oberregierungsrat

