



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) **BVS 07 ATEX E 026**

(4) **Gerät:** Gerätefamilie Typ Obox OB*

(5) **Hersteller:** Pepperl+Fuchs GmbH

(6) **Anschrift:** 68307 Mannheim

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

(8) Die Zertifizierungsstelle der DEKRA EXAM GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das Gerät die 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 erfüllt.
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 07.2054 EG niedergelegt.

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

EN 60079-0:2006	Gas Allgemeine Bestimmungen / Gas general requirements
IEC 60079-5:2007_Ed.3	Sandkapselung / Powder filling 'q'
EN 60079-7:2007	Erhöhte Sicherheit / Increased safety 'e'
EN 61241-0:2006	Staub Allg. Bestimmungen / Dust general requirements
EN 61241-1:2004	Schutz durch Gehäuse / Protected by enclosures 'tD'

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

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG. Für Herstellung und in Verkehr bringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

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

II 2G Ex eq IIC T4
II 2D Ex tD A21 IP64 T95°C

DEKRA EXAM GmbH

Bochum, den 04. Juni 2007

Zertifizierungsstelle

Fachbereich

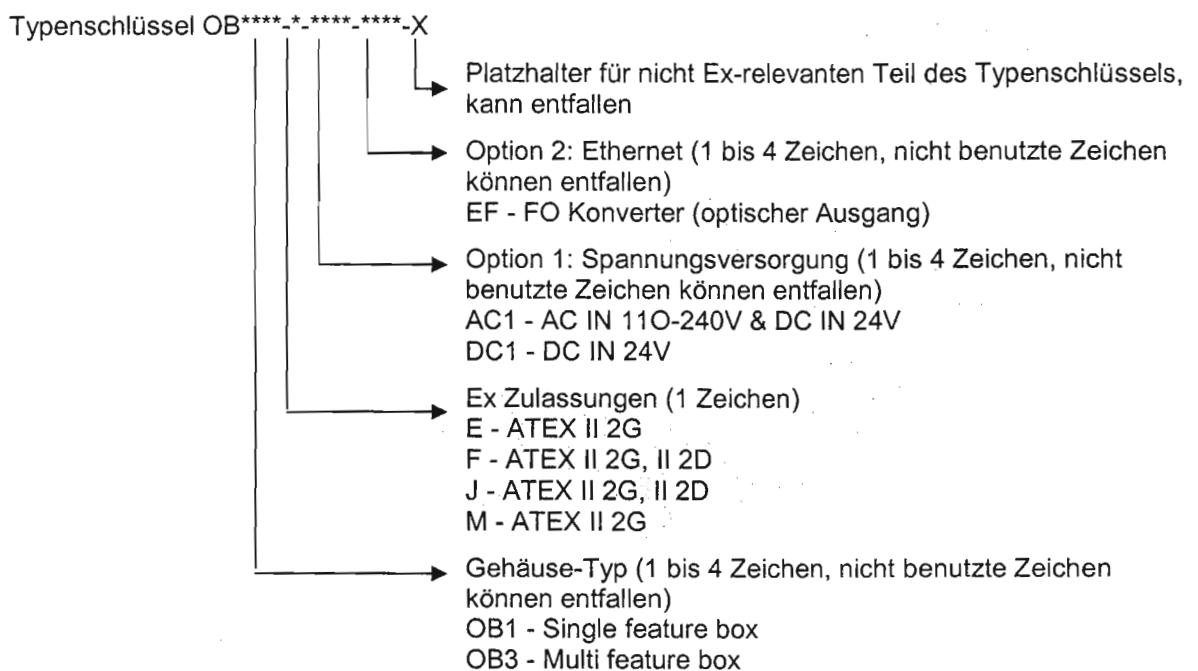
(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

BVS 07 ATEX E 026

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Gerätefamilie Typ Obox OB*



15.2 Beschreibung

Die OBox Betriebsmittelfamilie wird zusammen mit der VisuNet Betriebsmittelfamilie RM5*/PC4* verwendet. Die kleine Ausführung der OBox (OB1*) besteht aus einer Spannungsversorgung (90V – 265 VAC in, 24 VDC out) und dient der Versorgung der RM5*/PC4*. Die große Ausführung OB3* kann mit folgenden Komponenten bestückt werden:

- Spannungsversorgung (90V – 265 VAC in, 24 VDC out)
- Spannungsversorgung für Power over Ethernet (90V – 265 VAC in, 48 VDC out)
- 10/100 Mbit Ethernet switch
- 10/100 Mbit Ethernet faseroptischer Konverter
- DSL Modem

Die Maximalbestückung besteht aus zwei Spannungsversorgungen und einem Ethernet Switch einschließlich faseroptischem Konverter oder einem DSL Modem.

Alle Geräteteile innerhalb des Metallgehäuses sind durch die Zündschutzart „Sandkapselung“ geschützt. Der Anschlusskasten zum Anschluss der Versorgungsleitungen und der Ein- und Ausgangsleitungen ist durch die Zündschutzart „Erhöhte Sicherheit“ geschützt. Die Ausgangsleistungen der Ausführungen mit optischem Ethernet-Anschluss liegen unterhalb der Grenzwerte nach IEC 60079-28:2006_Ed1.

Die OBox Betriebsmittelfamilie ist zur Verwendung in gas- oder staubexplosionsfähiger Atmosphäre gebaut. Der Anwendungsbereich der Geräte ist auf Schutzklasse IP64 begrenzt. Die Betriebsmittelfamilie ist für den Umgebungstemperaturbereich von -20°C bis +50°C gebaut.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Elektrische Daten

15.3.1.1 Geräteversorgung und Ein-, Ausgabe Parameter Single feature box OB1*:

Maximale Leistung P_{\max} aller eingebauten Spannungsversorgungen	145	W
Spannungsversorgung (230 VAC) Anschluss-Klemmen A-1, A-2		
Spannung U_i	230	VAC
Strom I_i	1	A
Spannungsversorgung Ausgang (24 VDC) Anschluss-Klemmen A-4, A-5		
Spannung U_o	30	VDC
Strom I_o	6,7	A

15.3.1.2 Geräteversorgung und Ein-, Ausgabe Parameter Multi feature box OB3*:

Maximale Leistung P_{\max} aller eingebauten Spannungsversorgungen	145	W
Maximale Ausgangsleistung Power over Ethernet	15	W
Spannungsversorgung (230 VAC, Main + PoE) Anschluss-Klemmen A-1, A-2		
Spannung U_n	230	VAC
Strom I_n	1	A
Spannungsversorgung (24 VDC) Anschluss-Klemmen A-4, A-5		
Spannung U_n	24	VDC
Strom I_n	1,25	A
Spannungsversorgung Ausgang (24 VDC) Anschluss-Klemmen A-7, A-6		
Spannung U_n	24	VDC
Strom I_n	6,7	A
Ethernet port 1 Anschluss-Klemmen B-1a, B-2a, B-3a, B-4a		
Spannung U_n	48	V
Strom I_n	400	mA
Ethernet port 2 Anschluss-Klemmen B-5a, B-6a, B-7a, B-8a		
Spannung U_n	48	V
Strom I_n	400	mA

Ethernet port 3
 Anschluss-Klemmen B-9a, B-10a, B-11a, B-12a
 Spannung U_n 48 V
 Strom I_n 400 mA

Ethernet port 4
 Anschluss-Klemmen B-13a, B-14a, B-15a, B-16a
 Spannung U_n 48 V
 Strom I_n 400 mA

Ethernet port 5
 Anschluss-Klemmen B-17a, B-18a, B-19a, B-20a
 Spannung U_n 48 V
 Strom I_n 400 mA

Power over Ethernet (PoE) Ausgang
 Anschluss-Klemmen B-3b, B-4b, B-7b, B-8b, B-11b, B-12b,
 B-15b, B-16b, B-19b, B-20b
 Spannung U_n 48 V
 Strom I_n 400 mA

DSL
 Anschluss-Klemmen B-21a, B-21b, B-22a, B-22b
 Spannung U_n 5 V
 Strom I_n 100 mA

15.3.2 Anschließbarer Querschnitt
 Terminal block A, ST2,5 0,2... 4 mm²
 Terminal block B, STTB1,5 0,14... 1,5 mm²

15.3.3 Thermische Daten
 Maximale Oberflächentemperatur 95 °C
 Zulässige Umgebungstemperatur $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$

15.3.4 Schutzart gemäß EN 60529 IP64

(16) Prüfprotokoll
 BVS PP 07.2054 EG, Stand 04.06.2007

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung
 Keine



1. Nachtrag

(Ergänzung gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6)

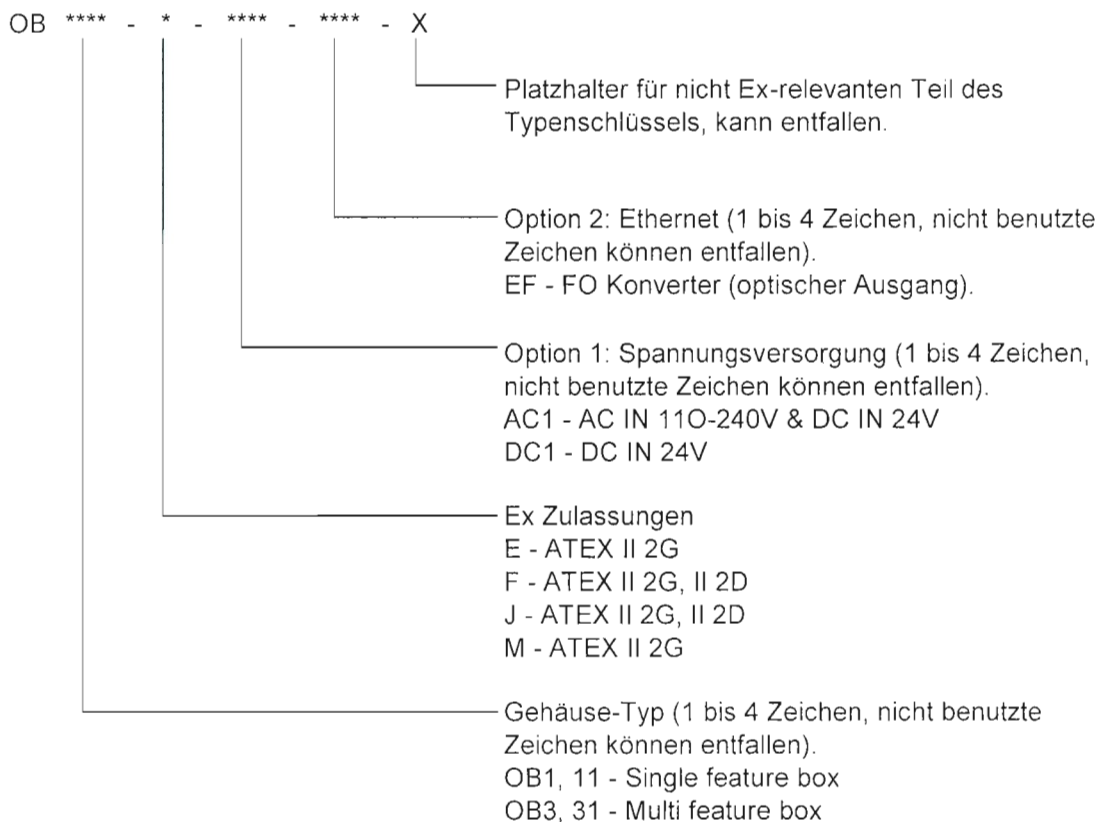
zur EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 07 ATEX E 026

Gerät: Obox Typ OB11, OB31
Hersteller: PEPPERL + FUCHS GMBH
Anschrift: 68307 Mannheim

Beschreibung

Im Zuge dieses Nachtrages werden zwei Varianten der Obox hinzugefügt. Es sind die Typen OB11 und OB31. Diese unterscheiden sich von den Typen OB1 und OB3 durch kleine Gehäuseabmessungsänderungen, Verwendung alternativer Dichtungsmaterialien, eine zusätzliche Atmungseinrichtung zwischen den Ex-e und Ex-q Räumen, Einbau einer Elektronik mit begrenzten Werten für Spannung und Leistung im Ex-q Raum, Anzahl der eingebauten Anschlussklemmen und der Kennzeichnung op pr (protected optical radiation).

Typenschlüssel



Die OB1 und OB11, die mit anderen elektrischen Komponenten in dem Gehäuse der Zündschutzart Sandkapselung ausgerüstet wird, hat einen erweiterten Typenschlüssel:

Der Typenschlüssel der Standard-Boxen hat die Ergänzung -Yxxxxxx am Ende. Die sechs ‚X‘ sind Platzhalter für die Teile-Nr. des Betriebsmittels.

Die Varianten E, F, J und M sind baugleich.

Kenngößen

1 Elektrische Daten

1.1 Geräteversorgung und Ein-, Ausgabe Parameter Single feature box OB1*/OB11*:

Maximale Nennleistung P_{max} aller eingebauten Spannungsversorgungen	145	W
Spannungsversorgung (230 VAC) Anschluss-Klemmen A-1, A-2		
Spannung U_n	230	VAC
Strom I_n	1	A
Spannungsversorgung Ausgang (24 VDC) Anschluss-Klemmen A-4, A-5		
Spannung U_n	24	VDC
Strom I_n	6,7	A

1.2 Geräteversorgung und Ein-, Ausgabe Parameter Multi feature box OB3*/OB31*:




Maximale Nennleistung P_{max} aller eingebauten Spannungsversorgungen	145	W
Maximale Ausgangsleistung Power over Ethernet	15	W
Spannungsversorgung (230 VAC, Main + PoE) Anschluss-Klemmen A-1, A-2		
Spannung U_n	230	VAC
Strom I_n	1	A
Spannungsversorgung (24 VDC) Anschluss-Klemmen A-4, A-5		
Spannung U_n	24	VDC
Strom I_n	1,25	A
Spannungsversorgung Ausgang (24 VDC) Anschluss-Klemmen A-7, A-6		
Spannung U_n	24	VDC
Strom I_n	6,7	A
Ethernet port 1 Anschluss-Klemmen B-1a, B-2a, B-3a, B-4a		
Spannung U_n	48	V
Strom I_n	400	mA

	Ethernet port 2		
	Anschluss-Klemmen B-5a, B-6a, B-7a, B-8a		
	Spannung U_n	48	V
	Strom I_n	400	mA
	Ethernet port 3		
	Anschluss-Klemmen B-9a, B-10a, B-11a, B-12a		
	Spannung U_n	48	V
	Strom I_n	400	mA
	Ethernet port 4		
	Anschluss-Klemmen B-13a, B-14a, B-15a, B-16a		
	Spannung U_n	48	V
	Strom I_n	400	mA
	Ethernet port 5		
	Anschluss-Klemmen B-17a, B-18a, B-19a, B-20a		
	Spannung U_n	48	V
	Strom I_n	400	mA
	Power over Ethernet (PoE) Ausgang		
	Anschluss-Klemmen B-3b, B-4b, B-7b, B-8b, B-11b, B-12b, B-15b, B-16b, B-19b, B-20b		
	Spannung U_n	48	V
	Strom I_n	400	mA
	DSL		
	Anschluss-Klemmen B-21a, B-21b, B-22a, B-22b		
	Spannung U_n	5	V
	Strom I_n	100	mA
2	Anschließbarer Querschnitt		
	Terminal block A, ST2,5	0,2 ...	4 mm ²
	Terminal block B, STTB1,5	0,14 ...	1,5 mm ²
3	Thermische Daten		
	Maximale Oberflächentemperatur	95 °C	
	Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C ≤ Ta ≤	+50 °C
4	Schutzart gemäß EN 60529	IP64	

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geänderten Ausführung werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0:2006	Allgemeine Anforderungen
IEC 60079-5:2007_Ed.3	Sandkapselung
EN 60079-7:2007	Erhöhte Sicherheit
IEC 60079-28:2006_Ed.1	Optische Strahlung
EN 61241-0:2006	Allgemeine Anforderungen
EN 61241-1:2004	Schutz durch Gehäuse

Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

-  II 2G Ex eq IIC T4
-  II 2G Ex eq [op pr] IIC T4
-  II 2D Ex tD A21 IP64 T95°C

Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung bzw. Verwendungshinweise

Keine

Prüfprotokoll

BVS PP 07.2054 EG, Stand 15.04.2008

DEKRA EXAM GmbH

Bochum, den 15. April 2008



Zertifizierungsstelle



Fachbereich

EC Type Examination Certificate**- Directive 94/9/EC -****Equipment and protective systems for use to the intended purpose
in potentially explosive atmospheres****BVS 07 ATEX E 026**

- (4) **Equipment:** Obox OB* Type product family
- (5) **Manufacturer:** Pepperl+Fuchs GmbH
- (6) **Address:** D-68307 Mannheim
- (7) The design of this equipment and the various permissible variants are specified in the Appendix to this Type Examination Certificate.
- (8) The certification body of DEKRA EXAM GmbH, accredited as body no. 0158 in accordance with Article 9 of Directive 94/9/EC of the European Parliament and the Council dated March 23rd 1994, hereby certifies that the equipment conforms with the basic safety and health requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems for use to the intended purpose in potentially explosive atmospheres in accordance with Annex II of the same Directive.
The results of the test are recorded in Test Report No. BVS PP 07.2054 EG.
- (9) The basic safety and health requirements are satisfied through conformance with:
- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| EN 60079-0:2006 | Gas general requirements |
| IEC 60079-5:2007_Ed.3 | Powder filling 'q' |
| EN 60079-7:2007 | Increased safety 'e' |
| EN 61241-0:2006 | Dust general requirements |
| EN 61241-1:2004 | Protected by enclosures 'tD' |
- (10) If the mark "X" appears after the certificate number, it means that this equipment is subject to the special conditions for safe usage specified in the Appendix to this certificate.
- (11) This EC Type Examination Certificate only refers to the design of, and the type examination for, the equipment described here in conformance with Directive 94/9/EC.
The manufacture and introduction into circulation of the equipment are subject to other Directive requirements which are not covered by this certificate.
- (12) The marking on the equipment must include the following information:

Ex II 2G Ex eq IIC T4
II 2D Ex tD A21 IP64 T95°C

DEKRA EXAM GmbH

Bochum, June 4, 2007

(signature illegible)
Certification body

(signature illegible)
Department

Page 1 of 4 of BVS 07 ATEX E 026

This certificate may only be passed on to others complete and without change.

DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstrasse 9, D-44809 Bochum, Phone +49 (0)234/3696-105, Fax +49 (0)234/3696-110, e-mail zs-exam@dekra.com

LEGAL CERTIFICATION

I hereby certify that this is a complete and correct translation of the original document drawn up in the German language

Date: 17.07.2007

D Allison

David Allison,
Officially appointed and sworn document translator for the English language at the
Regional Court of Stuttgart in Baden-Württemberg, Federal Republic of Germany.



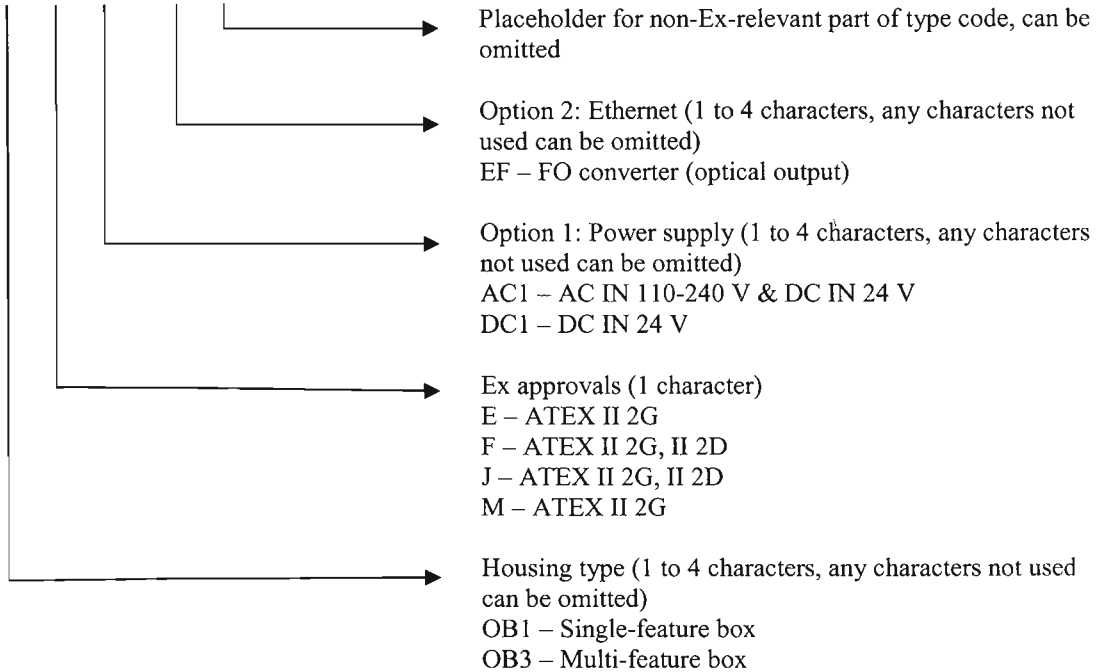
(13) Appendix to
(14) EC Type Examination Certificate

BVS 07 ATEX E 026

(15) 15.1 Subject and type

Obox OB* Type product family

Type code OB****_*.****_****-X



15.2 Description

The Obox product family is used in conjunction with the VisuNet RM5*/PC4* product family. The small version of the Obox (OB1*) comprises a power supply (90 V – 265 V AC in, 24 V DC out) that supplies the RM5*/PC4*. The large version (OB3*) can be equipped with the following components:

- Power supply (90 V – 265 V AC in, 24 V DC out)
- Power supply for power over Ethernet (90 V – 265 V AC in, 48 V DC out)
- 10/100 Mbit Ethernet switch
- 10/100 Mbit Ethernet fiber optic converter
- Broadband modem

The maximum configuration comprises two power supplies and one Ethernet switch, including a fiber optic converter or a broadband modem.

All parts of the equipment inside the metal enclosure comply with the “powder filling” type of protection. The terminal box for connecting the supply lines and the input/output lines complies with the “increased safety” type of protection. The output powers of the versions with an optical Ethernet connection comply with the limit values indicated in IEC 60079-28:2006_Ed1.

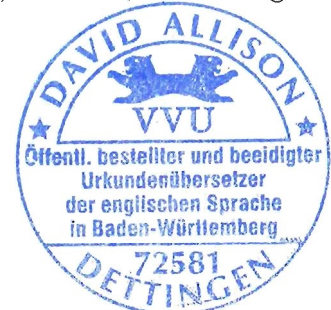
LEGAL CERTIFICATION

I hereby certify that this is a complete and correct translation of the original document drawn up in the German language

Date:

17.07.2007

David Allison,
Officially appointed and sworn document translator for the English language at the Regional Court of Stuttgart in Baden-Württemberg, Federal Republic of Germany.



The Obox product family is designed for use in explosive gas or dust atmosphere. The range of use of this equipment is limited to the IP64 degree of protection. The product family can be used in an ambient temperature range from -20°C to +50°C.

15.3 Parameters

15.3.1 Electrical data

15.3.1.1 Equipment power supply and input/output parameters of the single-feature box OB1*:

Maximum power P_{max} of all installed power supplies	145	W
Power supply (230 V AC) Terminals A-1, A-2		
Voltage U_i	230	V AC
Current I_i	1	A
Power supply, output (24 V DC) Terminals A-4, A-5		
Voltage U_o	30	V DC
Current I_o	6.7	A

15.3.1.2 Equipment power supply and input/output parameters of the multi-feature box OB3*:

Maximum power P_{max} of all installed power supplies	145	W
Maximum output power, power over Ethernet	15	W
Power supply (230 V AC, main + PoE) Terminals A-1, A-2		
Voltage U_n	230	V AC
Current I_n	1	A
Power supply (24 V DC) Terminals A-4, A-5		
Voltage U_n	24	V DC
Current I_n	1.25	A
Power supply, output (24 V DC) Terminals A-6, A-7		
Voltage U_n	24	V DC
Current I_n	6.7	A
Ethernet port 1 Terminals B-1a, B-2a, B-3a, B-4a		
Voltage U_n	48	V
Current I_n	400	mA
Ethernet port 2 Terminals B-5a, B-6a, B-7a, B-8a		
Voltage U_n	48	V
Current I_n	400	mA

LEGAL CERTIFICATION

I hereby certify that this is a complete and correct translation of the original document drawn up in the German language

Date:

17.07.2007 *D Allison*

David Allison,
Officially appointed and sworn document translator for the English language at the Regional Court of Stuttgart in Baden-Württemberg, Federal Republic of Germany.



Ethernet port 3 Terminals B-9a, B-10a, B-11a, B-12a Voltage U_n Current I_n	48 V 400 mA
Ethernet port 4 Terminals B-13a, B-14a, B-15a, B-16a Voltage U_n Current I_n	48 V 400 mA
Ethernet port 5 Terminals B-17a, B-18a, B-19a, B-20a Voltage U_n Current I_n	48 V 400 mA
Power over Ethernet (PoE) output Terminals B-3b, B-4b, B-7b, B-8b, B-11b, B-12b, B15b, B-16b, B-19b, B20b Voltage U_n Current I_n	48 V 400 mA
Broadband Terminals B-21a, B-21b, B-22a, B-22b Voltage U_n Current I_n	5 V 100 mA
15.3.2 Connectable cross-section Terminal block A, ST2,5 Terminal block B, STTB1,5	0.2 to 4 mm ² 0.14 to 1.5 mm ²
15.3.3 Temperature data Maximum surface temperature Permissible ambient temperature	95°C -20°C ≤ Ta ≤ +50°C
15.4 Degree of protection acc. to EN 60529	IP64

(16) Test report
BVS PP 07.2054 EG, dated June 4, 2007

(17) Special conditions for safe usage
None

LEGAL CERTIFICATION

I hereby certify that this is a complete and correct translation of the original document drawn up in the German language

Date:

17.07.2007

D Allison

David Allison,

Officially appointed and sworn document translator for the English language at the Regional Court of Stuttgart in Baden-Württemberg, Federal Republic of Germany.





Translation

1st Supplement

(Supplement in accordance with Directive 94/9/EC Annex III number 6)

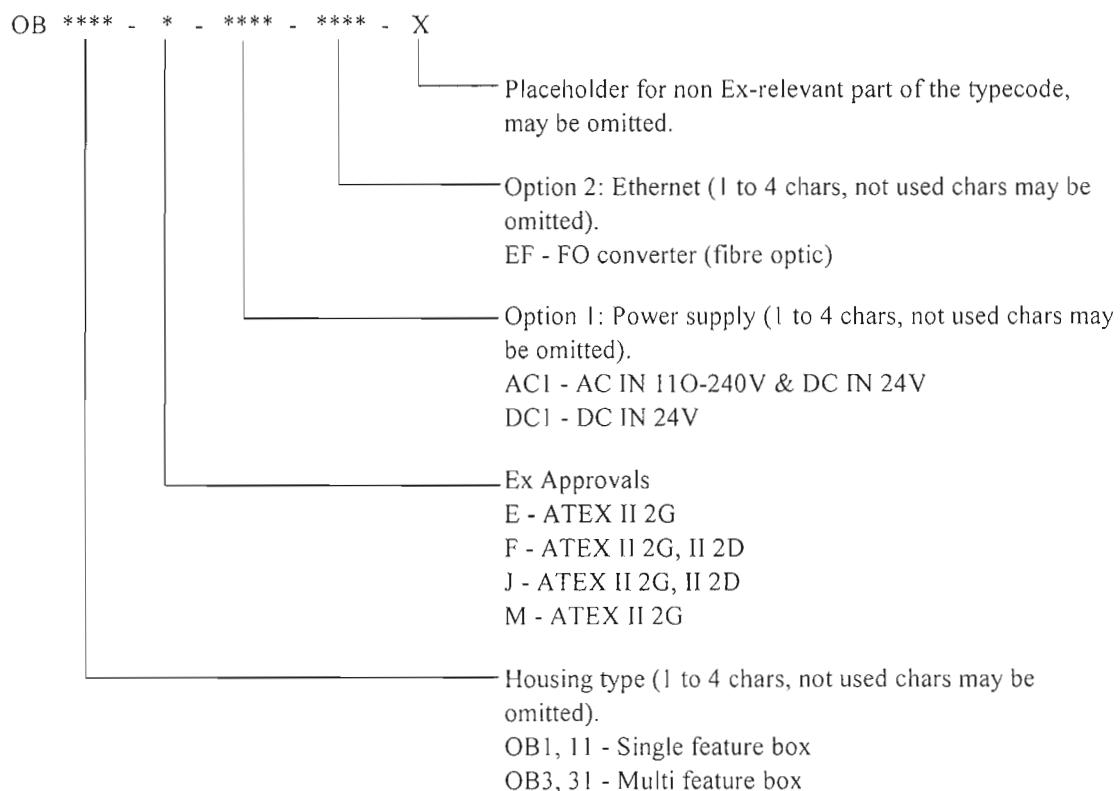
to the EC-Type Examination Certificate BVS 07 ATEX E 026

Equipment: Obox Type OB11, OB31
Manufacturer: PEPPERL + FUCHS GMBH
Address: 68307 Mannheim, Germany

Description

In the course of this amendment, two variants of Obox are added. There are type OB11 and OB31. These differ from type OB1 and OB3 in, small changes in the dimension of the enclosures, use of alternative sealant, an additional breather device between Ex-e and Ex-q enclosure, mounting of electronics with limited values for voltage and power in the Ex-q enclosure, number of mounted terminals and the marking op pr (protected optical radiation).

Type code



OB1/ OB11, equipped with different electrical components inside the enclosure in the type of protection “powder filling”, are identified by an extended type code:

The type code for standard boxes have the addition -Yxxxxxx at the end. The six ‘x’ are placeholders for the Part-no. of the device.

The Variants E, F, J und M are technically identical.

Parameters

1 Electrical Data

1.1 Apparatus supply and Input/Output parameters Single feature box OB1*/OB11*

Maximum rated Power P_{max} of all incorporated power supplies	145	W
Power Supply (230 VAC) Connection Terminals A-1, A-2		
Voltage U_n	230	VAC
Current I_n	1	A
Power Supply output (24 VDC) Connection Terminals A-4, A-5		
Voltage U_n	24 VDC	
Current I_n	6.7	A

1.2 Apparatus supply and Input/Output parameters Multi feature box OB3*/OB31*




Maximum rated Power P_{max} of all incorporated power supplies	145	W
Maximum Output Power P_{max} Power over Ethernet	15	W
Power Supply (230 VAC, Main + PoE) Connection Terminals A-1, A-2		
Voltage U_n	230	VAC
Current I_n	1	A
Power Supply (24 VDC) Connection Terminals A-4, A-5		
Voltage U_n	24 VDC	
Current I_n	1.25	A
Power Supply output (24 VDC) Connection: Terminals A-7, A-6		
Voltage U_n	24 VDC	
Current I_n	6.7	A
Ethernet port 1 Connection Terminals B-1a, B-2a, B-3a, B-4a		
Voltage U_n	48	V
Current I_n	400	mA
Ethernet port 2 Connection Terminals B-5a, B-6a, B-7a, B-8a		

	Voltage U_n	48	V
	Current I_n	400	mA
	Ethernet port 3		
	Connection Terminals B-9a, B-10a, B-11a, B-12a		
	Voltage U_n	48	V
	Current I_n	400	mA
	Ethernet port 4		
	Connection Terminals B-13a, B-14a, B-15a, B-16a		
	Voltage U_n	48	V
	Current I_n	400	mA
	Ethernet port 5		
	Connection Terminals B-17a, B-18a, B-19a, B-20a		
	Voltage U_n	48	V
	Current I_n	400	mA
	Power over Ethernet (PoE) output		
	Connection Terminals B-3b, B-4b, B-7b, B-8b, B-11b, B-12b, B-15b, B-16b, B-19b, B-20b		
	Voltage U_n	48	V
	Current I_n	400	mA
	DSL		
	Connection Terminals B-21a, B-21b, B-22a, B-22b		
	Voltage U_n	5 V	
	Current I_n	100	mA
2	Terminal cross-section		
	Terminal block A, ST2,5	0,2 ...	4 mm ²
	Terminal block B, STTB1,5	0,14 ...	1,5 mm ²
3	Thermal data		
	Maximal surface temperature	95 °C	
	Ambient temperature	-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C	
4	Type of protec. EN 60529	IP64	

The Essential Health and Safety Requirements of the modified equipment are assured by compliance with:

EN 60079-0:2006	General requirements
IEC 60079-5:2007_Ed.3	Powder filling
EN 60079-7:2007	Increased safety
IEC 60079-28:2006_Ed.1	Optical radiation
EN 61241-0:2006	General requirements
EN 61241-1:2004	Protection by enclosures

The marking of the equipment shall include the following:

-  II 2G Ex eq IIC T4
-  II 2G Ex eq [op pr] IIC T4
-  II 2D Ex tD A21 IP64 T95°C

Special conditions for safe use

None

Test and assessment report

BVS PP 07.2054 EG as of 15.04.2008

DEKRA EXAM GmbH

Bochum, dated 15. April 2008

Signed: Dr. Jockers

Certification body

Signed: Dr. Eickhoff

Special services unit

We confirm the correctness of the translation from the German original.
In the case of arbitration only the German wording shall be valid and binding.

44809 Bochum, 15. April 2008

BVS-Schm/Wa A 20070850

DEKRA EXAM GmbH


Certification body


Special services unit