1 # EU-Baumusterprüfbescheinigung

2 **Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014**

3 Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 06 ATEX E 054 X** Ausgabe: **01**

4 Gerät: **Durchfluss-Messeinrichtung Typ Prosonic Flow 92**

5 Hersteller: **Endress+Hauser Flowtec AG**

6 Anschrift: **Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, Schweiz**

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

8 Die Zertifizierungsstelle der DEKRA Testing and Certification 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 06.2040 EU niedergelegt.
Diese Ausgabe der EU-Baumusterprüfbescheinigung ersetzt die bisherige Ausgabe der EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 06 ATEX E 054 inklusive der Nachträge 1 bis 3.

9 Die Einhaltung der Grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde überprüft durch die Einhaltung mit:

EN IEC 60079-0:2018	**Allgemeine Anforderungen**
EN 60079-1:2014	**Druckfeste Kapselung „d“**
EN 60079-11:2012	**Eigensicherheit „i“**
IEC 60079-26:2021	**Betriebsmittel mit Geräteschutzniveau (EPL) Ga**

Wenn zusätzliche Kriterien verwendet wurden, die über die hier genannten hinausgehen, sind sie in Punkt 18 des Anhangs aufgeführt.

10 Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, bedeutet dies, dass das Produkt den unter Punkt 17 dieser Bescheinigung aufgeführten „Besondere Bedingungen für die Installation und den Betrieb“ unterliegt.

11 Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den technischen Entwurf des angegebenen Produkts gemäß der Richtlinie 2014/34/EU.
Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für den Herstellungsprozess und die Bereitstellung dieses Produkts. Diese sind nicht Gegenstand der Zertifizierung.

12 Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

Ex siehe Kennzeichnung in 15.2

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 01.12.2022

Geschäftsführer

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com

13 **Anlage zur**

14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

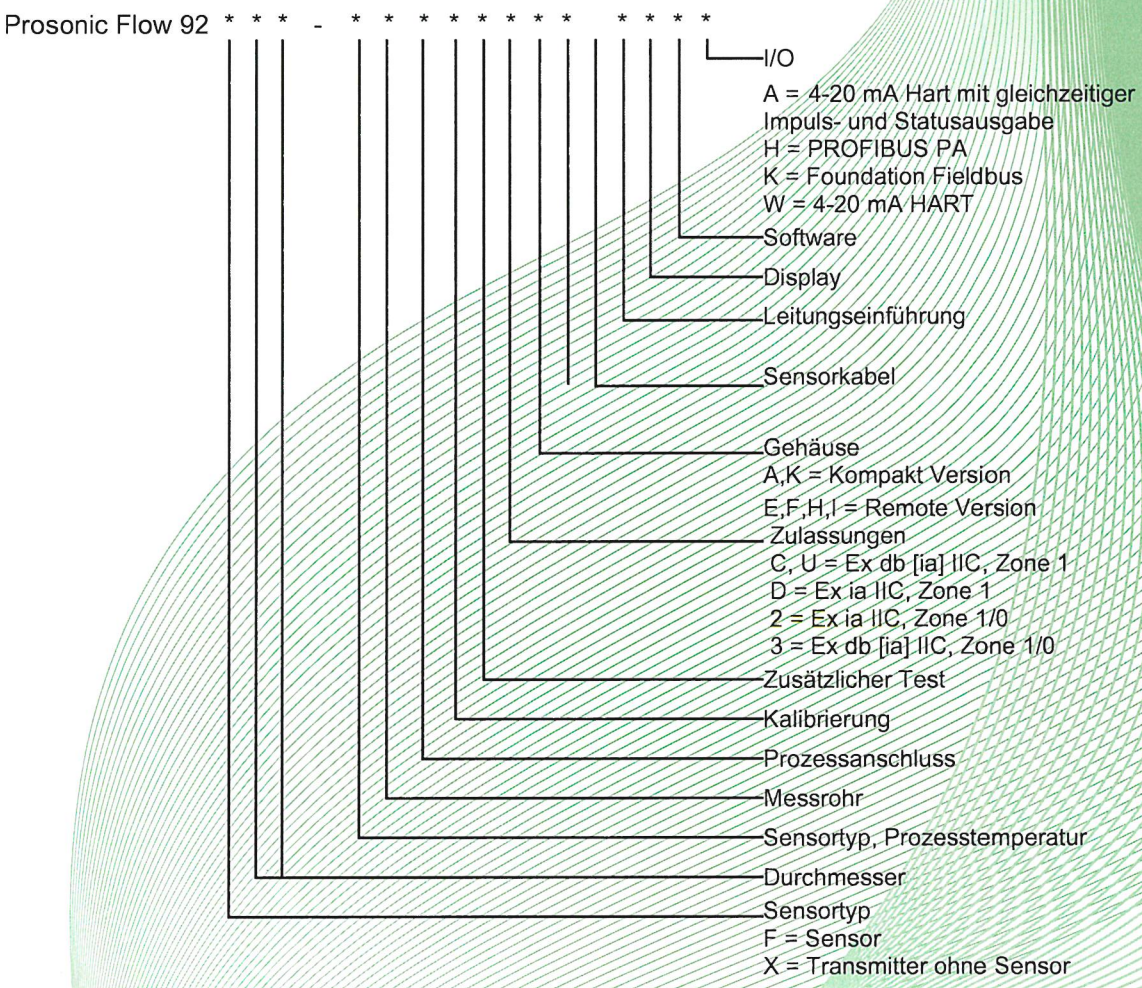
BVS 06 ATEX E 054 X Ausgabe 01

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Durchfluss-Messeinrichtung Typ Prosonic Flow 92 * * * - * * * * * * * * * * *

Anstelle der *** werden in der vollständigen Benennung Buchstaben und Ziffern eingefügt, die unterschiedliche Ausführungen kennzeichnen:



15.2 **Beschreibung**

Grund für diese Ausgabe

- Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU
- Prüfung nach aktuellem Normenstand
- Die Gruppe III entfällt mit diesem Nachtrag
- Aktualisierung der Kennzeichnung
- Aktualisierung der Dokumentation
- X-Kennzeichnung

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-17438-02-00

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com

Beschreibung des Produkts

Die Durchfluss-Messeinrichtung besteht aus einem Messumformer und einem Sensor, die zusammen (Kompakt Version) oder getrennt (Remote Version) montiert werden. Das Verbindungskabel hat eine maximale Länge von 100 m.
Die Elektronik des Messumformers ist in einem nach DMT 99 ATEX E 029 U zertifizierten Gehäuse untergebracht.

Auflistung aller verwendeten Komponenten

Gegenstand und Typ	Zertifikat	Normenstand
Transmitter Enclosure type G06 and G08 und Blindstopfen	DMT 99 ATEX E 029 U/N5	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN IEC 60079-7:2015/A1:2018 EN 60079-15:2010 EN 60079-31:2014

Kennzeichnung

Kompakt Version:

Typ	Kennzeichnung
92F**-*****(C,U)(A,K)****(A,W)	Ex II 2G Ex db [ia] IIC T6...T1 Gb
92F**-*****(C,U)(A,K)****(H,K)	Ex II 2G Ex db [ia] IIC T4...T1 Gb
92F**-*****(D)(A,K)****(A,W)	Ex II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T6...T1 Gb
92F**-*****(D)(A,K)****(H,K)	Ex II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4...T1 Gb
92F**-*****(3)(A,K)****(A,W)	Ex II 1/2G Ex db [ia] IIC T6...T1 Ga/Gb
92F**-*****(3)(A,K)****(H,K)	Ex II 1/2G Ex db [ia] IIC T4...T1 Ga/Gb
92F**-*****(2)(A,K)****(A,W)	Ex II 1/2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T6...T1 Ga/Gb
92F**-*****(2)(A,K)****(H,K)	Ex II 1/2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4...T1 Ga/Gb

Remote Version:

Transmitter:

Typ	Kennzeichnung
92(F,X)**-*****(C,U,3)(E,F,H,I)****(A,W)	Ex II 2G Ex db [ia] IIC T6...T1 Gb
92(F,X)**-*****(C,U,3)(E,F,H,I)****(H,K)	Ex II 2G Ex db [ia] IIC T4...T1 Gb
92(F,X)**-*****(D,2)(E,F,H,I)****(A,W)	Ex II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T6...T1 Gb
92(F,X)**-*****(D,2)(E,F,H,I)****(H,K)	Ex II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4...T1 Gb

Sensor:

Typ	Kennzeichnung
92F**-*****(C,U,D)(E,F,H,I)****(A,W)	Ex II 2G Ex ia IIC T6...T1 Gb
92F**-*****(C,U,D)(E,F,H,I)****(H,K)	Ex II 2G Ex ia IIC T4...T1 Gb
92F**-*****(3,2)(E,F,H,I)****(A,W)	Ex II 1/2G Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb
92F**-*****(3,2)(E,F,H,I)****(H,K)	Ex II 1/2G Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-17438-02-00

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Versorgungsstromkreis und I/Os für Zündschutzart "db [ia]"

15.3.1.1 Version mit Hart- und Impulsantrieb Typ 92***-*****(C,U,3)*****(W,A)

Klemmen 1 (L+) und 2 (L-)				
Nominale Eingangsspannung	U_N	DC	35	V
Maximale Spannung	U_m	AC	253	V
Klemmen 3 (P+) und 4 (P-)				
Nominale Eingangsspannung	U_N	DC	35	V
Maximale Spannung	U_m	AC	253	V

15.3.1.2 Profibus- and Fieldbus Version, Typ 92***-*****(C,U,3)*****(H,K)

Klemmen 1 (L+) und 2 (L-)				
Nominale Eingangsspannung	U_N	DC	35	V
Maximale Spannung	U_m	AC	253	V

15.3.1.3 Sensor-Schaltkreise

Für den Anschluss des Remote-Sensors kann ein Datensensorkabel mit den folgenden Parametern verwendet werden:
$C_{Cable} \leq 1$ µF/km und $L_{Cable} \leq 1$ mH/km
Maximale Kabellänge 100 m

15.3.1.4 Service-Stecker

Nur bei Anschluss einer E+H Service Schnittstelle mit $U_{max} = 7.0$ V

15.3.2 Stromversorgung und I/Os für den Anschluss des "ia"-Stromkreises:

15.3.2.1 Version mit Hart- und Impulsantrieb, Typ 92***-*****(D,2)*****(W,A)

Klemmen 1 (L+) und 2 (L-)				
Maximale Eingangsspannung	U_i	DC	30	V
Maximaler Eingangsstrom	I_i		300	mA
Maximale Eingangsleistung	P_i		1	W
Wirksame innere Kapazität	C_i		5.28	nF
Wirksame innere Induktivität	L_i		vernachlässigbar	
Klemmen 3 (P+) und 4 (P-)				
Maximale Eingangsspannung	U_i	DC	30	V
Maximaler Eingangsstrom	I_i		300	mA
Maximale Eingangsleistung	P_i		1	W
Wirksame innere Kapazität	C_i		vernachlässigbar	
Wirksame innere Induktivität	L_i		vernachlässigbar	

15.3.2.2 FISCO, Typ 92***-*****(D,2)*****(H,K)

Klemmen 1 (L+) und 2 (L-)				
Maximale Eingangsspannung	U_i	DC	17.5	V
Maximaler Eingangsstrom	I_i		600	mA
Maximale Eingangsleistung	P_i		8.5	W

15.3.2.3 Entity-Konzept, Typ 92***-*****(D,2)*****(H,K)

Klemmen 1 (L+) und 2 (L-)				
Maximale Eingangsspannung	U_i	DC	24	V
Maximaler Eingangsstrom	I_i		250	mA
Maximale Eingangsleistung	P_i		1.2	W
Wirksame innere Kapazität			5	nF
Wirksame innere Induktivität			10	µH

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-17438-02-00

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com

15.3.2.4 Sensor-Stromkreise
Für den Anschluss des Remote-Sensors kann ein Datensensorkabel mit den folgenden Parametern verwendet werden:

Kabelkapazität	1	µF/km
Kabelinduktivität	1	mH/km
Maximale Kabellänge	100	m

15.3.2.5 Service-Stecker
Nur bei Anschluss einer E+H Service Schnittstelle mit U_{max} = 7.0 V

15.3.3 Medium und Umgebungstemperaturen für die Zündschutzart "db [ia]"

15.3.3.1 Kompakt Version, Typ 92***-*****(C,U,3)(A,K)*****

Max. Prozesstemperaturbereich -40 °C … °C	80	95	130	195	200
Max. Umgebungstemperaturbereich -40 °C … °C	40	55	60	60	60
Temperaturklasse	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2 – T1

[1)] Temperaturklasse T6 und T5 sind für Profibus und Feldbus Version nicht verfügbar

15.3.3.2 Remote Version Typ 92***-*****(C,U,3)(E,F,H,I)*****
Transmitter

Max. Umgebungstemperaturbereich -40 °C … °C	40	55	60	60	60	60
Temperaturklasse	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2	T1

[1)] Temperaturklasse T6 und T5 sind für Profibus und Feldbus Version nicht verfügbar

Sensor

Max. Prozesstemperaturbereich -40 °C … °C	80	95	130	195	200
Max. Umgebungstemperaturbereich -40 °C … °C	60	80	80	80	80
Temperaturklasse	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2 – T1

[1)] Temperaturklasse T6 und T5 sind für Profibus und Feldbus Version nicht verfügbar

15.3.4 Medium und Umgebungstemperaturen für Zündschutzart "ia"

15.3.4.1 Kompakt Version, Typ 92***-*****(D,2)(A,K)*****

Max. Prozesstemperaturbereich -40 °C … °C	80	95	130	195	200
Max. Umgebungstemperaturbereich -40 °C … °C	40	55	60	60	60
Temperaturklasse	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2 – T1

[1)] Temperaturklasse T6 und T5 sind für Profibus und Feldbus Version nicht verfügbar

15.3.4.2. Remote Version Typ 92***-*****(D,2)(E,F,H,I)*****
Transmitter

Max. Umgebungstemperaturbereich -40 °C … °C	40	55	80	80	80	80
Temperaturklasse	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2	T1

[1)] Temperaturklasse T6 und T5 sind für Profibus und Feldbus Version nicht verfügbar

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-17438-02-00

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com

Sensor

Max. Prozesstemperaturbereich -40 °C … °C	80	95	130	195	200
Max. Umgebungstemperaturbereich -40 °C … °C	60	80	80	80	80
Temperaturklasse	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2 – T1

[1)] Temperaturklasse T6 und T5 sind für Profibus und Feldbus Version nicht verfügbar

15.3.5 Schutzgrad des Gehäuses
für Kompakt-Versionen, Remote-Version Transmitter IP67
für Remote-Version Sensor IP68

16 Prüfprotokoll

BVS PP 06.2040 EU, Stand 01.12.2022

17 Besondere Bedingungen für die Installation und den Betrieb

17.1 Für Ex d bescheinigte Geräte (Prosonic Flow 92***-*****(C,U,3)******):
Es dürfen nur geeignete, gesondert bescheinigte Kabelverschraubungen verwendet werden.

17.2 Der eigensichere Sensorstromkreis ist geerdet.
Entlang des eigensicheren Stromkreises muss Potentialausgleich herrschen.

17.3 Für Gehäuse mit Abdeckungen, die nicht durch Klemmen gesichert sind:
Die Deckel müssen mit einem Drehmoment von mindestens 40 Nm geschlossen werden.

17.4. Für Transmittergehäuse mit Anschlussraum in "db":

Einige der Abmessungen der druckfesten Verbindungen überschreiten die zulässigen Mindestwerte, die in IEC 60079-1:2014 angegeben sind. Für Informationen zu diesen Abmessungen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Wenn zertifizierte Leitungseinführungen verwendet werden, müssen die zugehörigen Verschlußkästen unmittelbar am Gehäuse installiert werden.

Es dürfen nur Kabel- und Leitungseinführungen verwendet werden, die dem Gewindetyp und der Gewindegröße entsprechen, die auf dem Gehäuse angegeben sind.

17.5. Druckfeste Geräte mit G-Gewindebohrungen sind nicht für Neuinstallationen, sondern nur für den Ersatz von Geräten in bestehenden Anlagen vorgesehen. Der Einsatz dieser Geräte muss den örtlichen Installationsanforderungen entsprechen.

18 Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen

Erfüllt durch Einhaltung der unter Punkt 9 genannten Anforderungen.

Für dieses Produkt ist die Norm IEC 60079-26:2021, Ed. 4.0 sicherheitstechnisch gleichwertig zur harmonisierten Norm EN 60079-26:2015.

19 Zeichnungen und Unterlagen

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-17438-02-00

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com

Translation

1 # EU-Type Examination Certificate

2 **Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014**

3 EU-Type Examination Certificate Number: **BVS 06 ATEX E 054 X** Issue: **01**

4 Equipment: **Measuring system type Prosonic Flow 92**

5 Manufacturer: **Endress+Hauser Flowtec AG**

6 Address: **Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, Switzerland**

7 This product and any acceptable variations thereto are specified in the appendix to this certificate and the documents referred to therein.

8 DEKRA Testing and Certification GmbH, Notified Body number 0158, in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.
The examination and test results are recorded in the confidential Report No. BVS PP 06.2040 EU.
This issue of the EU-Type Examination Certificate replaces the previous issue of the EC-Type Examination Certificate BVS 06 ATEX E 054 including supplements 1 to 3.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN IEC 60079-0:2018	**General requirements**
EN 60079-1:2014	**Flameproof enclosure "d"**
EN 60079-11:2012	**Intrinsic Safety "i"**
IEC 60079-26:2021	**Equipment with equipment protection level (EPL) Ga**

Where additional criteria beyond those given here have been used, they are listed at item 18 in the Schedule.

10 If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the "Specific Conditions of Use" listed under item 17 of this certificate.

11 This EU-Type Examination Certificate relates only to the technical design of the specified product in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

12 The marking of the product shall include the following:

 see Marking in 15.2

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2022-12-01

Signed: Dr. Rolf Krökel

Managing Director

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

13 **Appendix**

14 **EU-Type Examination Certificate**

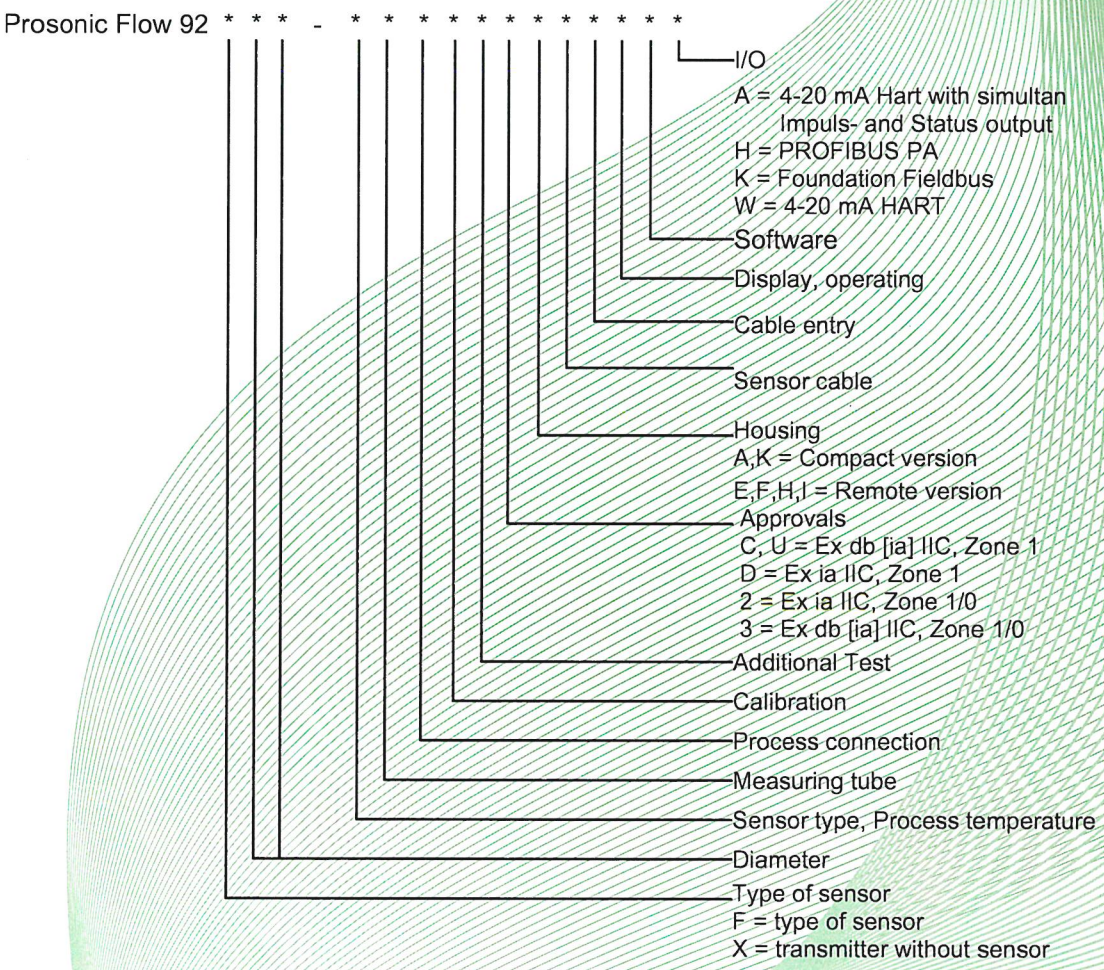
BVS 06 ATEX E 054 X issue 01

15 **Product description**

15.1 **Subject and type**

Measuring system Prosonic Flow type 92 * * * - * * * * * * * * * * * *

Instead of the *** in the complete denomination letters and numerals will be inserted which characterize the different modifications:



15.2 **Description**

Reason for this issue

- Change to Directive 2014/34/EU
- Examination according to the current standards
- Group III is omitted with this supplement
- Update of the marking
- Update of the documentation
- X-Marking

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-17438-02-00

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

Description of product

The measuring system consists of a transmitter and a sensor which are mounted together (compact version) or separate (remote version). The connecting cable has a max. length of 100 m. The electronic of the transmitter is mounted inside an enclosure certified under DMT 99 ATEX E 029 U.

Listing of all components used

Subject and type	Certificate	Standards
Transmitter Enclosure type G06 and G08	DMT 99 ATEX E 029 U	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN IEC 60079-7:2015/A1:2018 EN 60079-15:2010 EN 60079-31:2014

Marking

Compact version:

Type	Marking
92F**-*****(C,U)(A,K)****(A,W)	Ex II 2G Ex db [ia] IIC T6...T1 Gb
92F**-*****(C,U)(A,K)****(H,K)	Ex II 2G Ex db [ia] IIC T4...T1 Gb
92F**-*****(D)(A,K)****(A,W)	Ex II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T6...T1 Gb
92F**-*****(D)(A,K)****(H,K)	Ex II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4...T1 Gb
92F**-*****(3)(A,K)****(A,W)	Ex II 1/2G Ex db [ia] IIC T6...T1 Ga/Gb
92F**-*****(3)(A,K)****(H,K)	Ex II 1/2G Ex db [ia] IIC T4...T1 Ga/Gb
92F**-*****(2)(A,K)****(A,W)	Ex II 1/2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T6...T1 Ga/Gb
92F**-*****(2)(A,K)****(H,K)	Ex II 1/2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4...T1 Ga/Gb

Remote version:

Transmitter:

Type	Marking
92(F,X)**-*****(C,U,3)(E,F,H,I)****(A,W)	Ex II 2G Ex db [ia] IIC T6...T1 Gb
92(F,X)**-*****(C,U,3)(E,F,H,I)****(H,K)	Ex II 2G Ex db [ia] IIC T4...T1 Gb
92(F,X)**-*****(D,2)(E,F,H,I)****(A,W)	Ex II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T6...T1 Gb
92(F,X)**-*****(D,2)(E,F,H,I)****(H,K)	Ex II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4...T1 Gb

Sensor:

Type	Marking
92F**-*****(C,U,D)(E,F,H,I)****(A,W)	Ex II 2G Ex ia IIC T6...T1 Gb
92F**-*****(C,U,D)(E,F,H,I)****(H,K)	Ex II 2G Ex ia IIC T4...T1 Gb
92F**-*****(3,2)(E,F,H,I)****(A,W)	Ex II 1/2G Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb
92F**-*****(3,2)(E,F,H,I)****(H,K)	Ex II 1/2G Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

15.3 Parameters

15.3.1 Power supply and I/O's for type of protection "db [ia]"

15.3.1.1 Version with Hart- and Impulse, type 92***-*****(C,U,3)*****(W,A)

Terminals 1 (L+) and 2 (L-)

Nominal input voltage	U_N	DC	35	V
Maximum voltage	U_m	AC	253	V

Terminals 3 (P+) and 4 (P-)

Nominal input voltage	U_N	DC	35	V
Maximum voltage	U_m	AC	253	V

15.3.1.2 Profibus- and Fieldbus version, type 92***-*****(C,U,3)*****(H,K)

Terminals 1 (L+) and 2 (L-)

Nominal input voltage	U_N	DC	35	V
Maximum voltage	U_m	AC	253	V

15.3.1.3 Sensor Circuits

For the connection of the remote sensor a data sensor cable with the following parameters can be used:

$C_{Cable} \leq 1$ µF/km and $L_{Cable} \leq 1$ mH/km

Maximum length 100 m

15.3.1.4 Service plug

Only for connection of an E+H Service Interface with $U_{max} = 7.0$ V

15.3.2 Power supply and I/O's for the connection of the "ia" circuit:

15.3.2.1 Version with Hart- and Impulse, type 92***-*****(D,2)*****(W,A)

Terminals 1 (L+) and 2 (L-)

Maximum input voltage	U_i	DC	30	V
Maximum input current	I_i		300	mA
Maximum input power	P_i		1	W
Effective internal capacitance	C_i		5.28	nF
Effective internal inductance	L_i		negligible	

Terminals 3 (P+) and 4 (P-)

Maximum input voltage	U_i	DC	30	V
Maximum input current	I_i		300	mA
Maximum input power	P_i		1	W
Effective internal capacitance	C_i		negligible	
Effective internal inductance	L_i		negligible	

15.3.2.2 FISCO, type 92***-*****(D,2)*****(H,K)

Terminals 1 (L+) und 2 (L-)

Maximum input voltage	U_i	DC	17.5	V
Maximum input current	I_i		600	mA
Maximum input power	P_i		8.5	W

15.3.2.3 Entity Concept, type 92***-*****(D,2)*****(H,K)

Terminals 1 (L+) und 2 (L-)

Maximum input voltage	U_i	DC	24	V
Maximum input current	I_i		250	mA
Maximum input power	P_i		1.2	W
Effective internal capacitance			5	nF
Effective internal inductance			10	µH

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

15.3.2.4 Sensor Circuits

For the connection of the remote sensor a data sensor cable with the following parameters can be used:

Cable capacitance	1	µF/km
Cable inductance	1	mH/km
Maximum cable length	100	m

15.3.2.5 Service plug

Only for connection of an E+H Service Interface with U_{max} = 7.0 V

15.3.3 Medium and ambient temperatures for type of protection "db [ia]"

15.3.3.1 Compact version, type 92***-*****(C,U,3)(A,K)*****

Max. process temperature range -40 °C … °C	80	95	130	195	200
Max. ambient temperature range -40 °C … °C	40	55	60	60	60
Temperature class	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2 – T1

[1)] temperature class T6 and T5 are not available for Profibus and Fieldbus version

15.3.3.2 Remote version type 92***-*****(C,U,3)(E,F,H,I)*****

Transmitter

Max. ambient temperature range -40 °C … °C	40	55	60	60	60	60
Temperature class	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2	T1

[1)] temperature class T6 and T5 are not available for Profibus and Fieldbus version

Sensor

Max. process temperature range-40 °C … °C	80	95	130	195	200
Max. ambient temperature range -40 °C … °C	60	80	80	80	80
Temperature class	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2 – T1

[1)] temperature class T6 and T5 are not available for Profibus and Fieldbus version

15.3.4 Medium and ambient temperatures for type of protection "ia"

15.3.4.1 Compact version, type 92***-*****(D,2)(A,K)*****

Max. process temperature range -40 °C… °C	80	95	130	195	200
Max. ambient temperature range -40 °C … °C	40	55	60	60	60
Temperature class	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2 – T1

[1)] temperature class T6 and T5 are not available for Profibus and Fieldbus version

15.3.4.2. Remote version type 92***-*****(D,2)(E,F,H,I)*****

Transmitter

Max. ambient temperature range -40 °C … °C	40	55	80	80	80	80
Temperature class	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2	T1

[1)] temperature class T6 and T5 are not available for Profibus and Fieldbus version

Sensor

Max. process temperature range -40 °C… °C	80	95	130	195	200
Max. ambient temperature range -40 °C… °C	60	80	80	80	80
Temperature class	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2 – T1

[1)] temperature class T6 and T5 are not available for Profibus and Fieldbus version

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

15.3.5 Degree of protection of the enclosure
for compact versions, remote version transmitter IP67
for remote version sensor IP68

16 **Report Number**

BVS PP 06.2040 EU, as of 2022-12-01

17 **Specific Conditions of Use**

17.1 For Ex d certified devices (Prosonic Flow 92***-*****(C,U,3)******):
Only suitable, separately certified cable glands shall be used.

17.2 The intrinsically safe Sensor circuit is earthed.
Along the intrinsically safe Sensor circuit, potential equalization must exist

17.3 For enclosure featuring covers which are not secured by clamps:
The covers have to be closed by a torque of at least 40 Nm.

17.4. For transmitter enclosures with terminal compartment in "db":
Some of the dimensions of the flameproof joints exceed the permissible minimum values which are given by IEC 60079-1:2014. For information concerning these dimensions contact the manufacturer.
If certified conduit entries are used, the associated stopping boxes shall be installed immediately at the enclosure.
Only cable entries and conduit entries according to the thread type and thread size which is marked on the enclosure can be used.

17.5. Flameproof equipment with G threaded entry holes is not intended for new installations but only for replacement of equipment in existing installation. Application of this equipment shall comply with the local installation requirements.

18 **Essential Health and Safety Requirements**

Met by compliance with the requirements mentioned in item 9.

For this product the standard IEC 60079-26:2021 Ed. 4.0 is equivalent to the harmonized standard EN 60079-26:2015 in terms of safety.

19 **Remarks and additional information**

Drawings and documents are listed in the confidential report.

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.

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2022-12-01
BVS-Hil/Mu A 20170499 / 341164400

Managing Director

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

Translation

1 # EU-Type Examination Certificate

2 **Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014**

3 EU-Type Examination Certificate Number: **BVS 06 ATEX E 054 X** Issue: **01**

4 Equipment: **Measuring system type Prosonic Flow 92**

5 Manufacturer: **Endress+Hauser Flowtec AG**

6 Address: **Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, Switzerland**

7 This product and any acceptable variations thereto are specified in the appendix to this certificate and the documents referred to therein.

8 DEKRA Testing and Certification GmbH, Notified Body number 0158, in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.
The examination and test results are recorded in the confidential Report No. BVS PP 06.2040 EU.
This issue of the EU-Type Examination Certificate replaces the previous issue of the EC-Type Examination Certificate BVS 06 ATEX E 054 including supplements 1 to 3.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN IEC 60079-0:2018	**General requirements**
EN 60079-1:2014	**Flameproof enclosure "d"**
EN 60079-11:2012	**Intrinsic Safety "i"**
IEC 60079-26:2021	**Equipment with equipment protection level (EPL) Ga**

Where additional criteria beyond those given here have been used, they are listed at item 18 in the Schedule.

10 If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the "Specific Conditions of Use" listed under item 17 of this certificate.

11 This EU-Type Examination Certificate relates only to the technical design of the specified product in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

12 The marking of the product shall include the following:

 see Marking in 15.2

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2022-12-01

Signed: Dr. Rolf Krökel

Managing Director

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

13 **Appendix**

14 **EU-Type Examination Certificate**

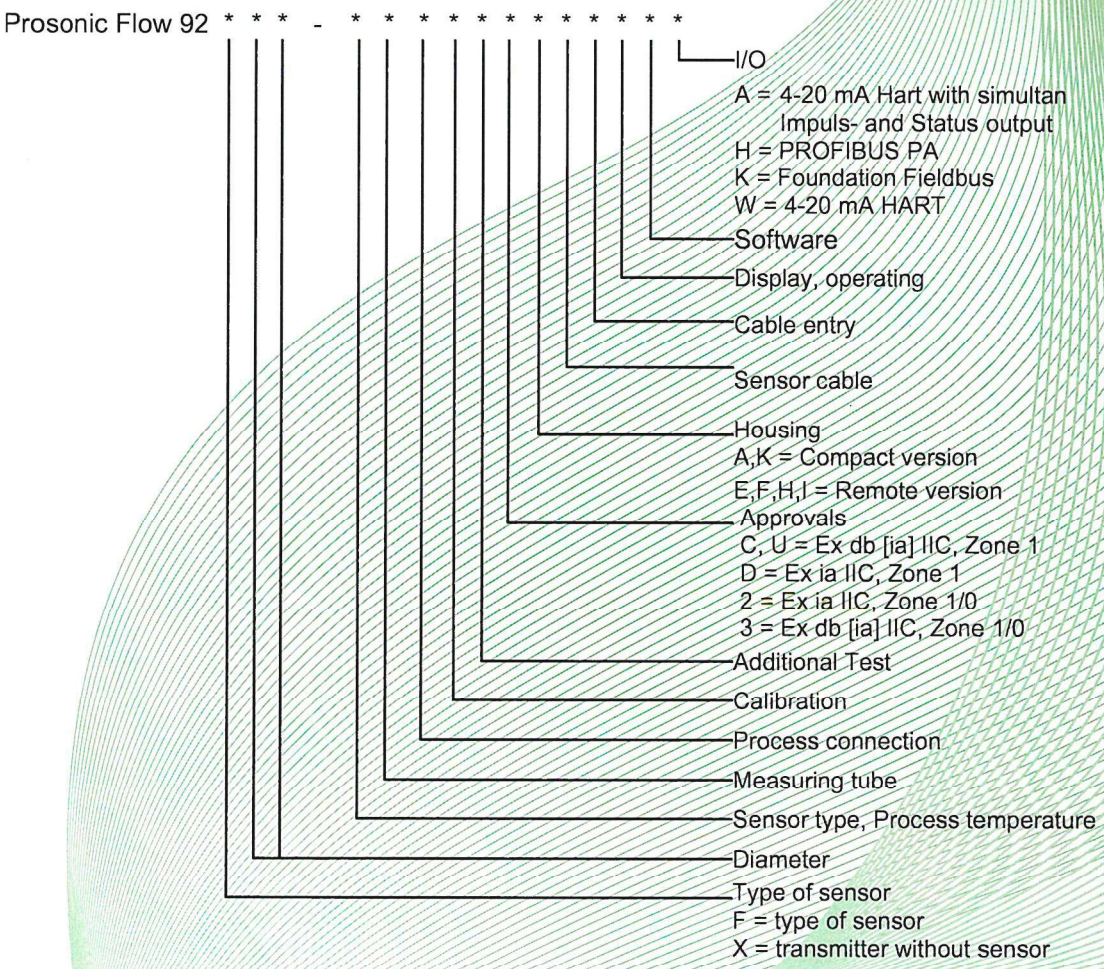
BVS 06 ATEX E 054 X issue 01

15 **Product description**

15.1 **Subject and type**

Measuring system Prosonic Flow type 92 * * * - * * * * * * * * * * * *

Instead of the *** in the complete denomination letters and numerals will be inserted which characterize the different modifications:



15.2 **Description**

Reason for this issue

- Change to Directive 2014/34/EU
- Examination according to the current standards
- Group III is omitted with this supplement
- Update of the marking
- Update of the documentation
- X-Marking

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

Description of product

The measuring system consists of a transmitter and a sensor which are mounted together (compact version) or separate (remote version). The connecting cable has a max. length of 100 m. The electronic of the transmitter is mounted inside an enclosure certified under DMT 99 ATEX E 029 U.

Listing of all components used

Subject and type	Certificate	Standards
Transmitter Enclosure type G06 and G08	DMT 99 ATEX E 029 U	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN IEC 60079-7:2015/A1:2018 EN 60079-15:2010 EN 60079-31:2014

Marking

Compact version:

Type	Marking
92F**-*****(C,U)(A,K)****(A,W)	Ex II 2G Ex db [ia] IIC T6...T1 Gb
92F**-*****(C,U)(A,K)****(H,K)	Ex II 2G Ex db [ia] IIC T4...T1 Gb
92F**-*****(D)(A,K)****(A,W)	Ex II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T6...T1 Gb
92F**-*****(D)(A,K)****(H,K)	Ex II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4...T1 Gb
92F**-*****(3)(A,K)****(A,W)	Ex II 1/2G Ex db [ia] IIC T6...T1 Ga/Gb
92F**-*****(3)(A,K)****(H,K)	Ex II 1/2G Ex db [ia] IIC T4...T1 Ga/Gb
92F**-*****(2)(A,K)****(A,W)	Ex II 1/2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T6...T1 Ga/Gb
92F**-*****(2)(A,K)****(H,K)	Ex II 1/2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4...T1 Ga/Gb

Remote version:

Transmitter:

Type	Marking
92(F,X)**-*****(C,U,3)(E,F,H,I)****(A,W)	Ex II 2G Ex db [ia] IIC T6...T1 Gb
92(F,X)**-*****(C,U,3)(E,F,H,I)****(H,K)	Ex II 2G Ex db [ia] IIC T4...T1 Gb
92(F,X)**-*****(D,2)(E,F,H,I)****(A,W)	Ex II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T6...T1 Gb
92(F,X)**-*****(D,2)(E,F,H,I)****(H,K)	Ex II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4...T1 Gb

Sensor:

Type	Marking
92F**-*****(C,U,D)(E,F,H,I)****(A,W)	Ex II 2G Ex ia IIC T6...T1 Gb
92F**-*****(C,U,D)(E,F,H,I)****(H,K)	Ex II 2G Ex ia IIC T4...T1 Gb
92F**-*****(3,2)(E,F,H,I)****(A,W)	Ex II 1/2G Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb
92F**-*****(3,2)(E,F,H,I)****(H,K)	Ex II 1/2G Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

15.3 Parameters

15.3.1 Power supply and I/O's for type of protection "db [ia]"

15.3.1.1 Version with Hart- and Impulse, type 92***-*****(C,U,3)*****(W,A)

Terminals 1 (L+) and 2 (L-)

Nominal input voltage	U_N	DC	35	V
Maximum voltage	U_m	AC	253	V

Terminals 3 (P+) and 4 (P-)

Nominal input voltage	U_N	DC	35	V
Maximum voltage	U_m	AC	253	V

15.3.1.2 Profibus- and Fieldbus version, type 92***-*****(C,U,3)*****(H,K)

Terminals 1 (L+) and 2 (L-)

Nominal input voltage	U_N	DC	35	V
Maximum voltage	U_m	AC	253	V

15.3.1.3 Sensor Circuits

For the connection of the remote sensor a data sensor cable with the following parameters can be used:

$C_{Cable} \leq 1$ µF/km and $L_{Cable} \leq 1$ mH/km

Maximum length 100 m

15.3.1.4 Service plug

Only for connection of an E+H Service Interface with $U_{max} = 7.0$ V

15.3.2 Power supply and I/O's for the connection of the "ia" circuit:

15.3.2.1 Version with Hart- and Impulse, type 92***-*****(D,2)*****(W,A)

Terminals 1 (L+) and 2 (L-)

Maximum input voltage	U_i	DC	30	V
Maximum input current	I_i		300	mA
Maximum input power	P_i		1	W
Effective internal capacitance	C_i		5.28	nF
Effective internal inductance	L_i		negligible	

Terminals 3 (P+) and 4 (P-)

Maximum input voltage	U_i	DC	30	V
Maximum input current	I_i		300	mA
Maximum input power	P_i		1	W
Effective internal capacitance	C_i		negligible	
Effective internal inductance	L_i		negligible	

15.3.2.2 FISCO, type 92***-*****(D,2)*****(H,K)

Terminals 1 (L+) und 2 (L-)

Maximum input voltage	U_i	DC	17.5	V
Maximum input current	I_i		600	mA
Maximum input power	P_i		8.5	W

15.3.2.3 Entity Concept, type 92***-*****(D,2)*****(H,K)

Terminals 1 (L+) und 2 (L-)

Maximum input voltage	U_i	DC	24	V
Maximum input current	I_i		250	mA
Maximum input power	P_i		1.2	W
Effective internal capacitance			5	nF
Effective internal inductance			10	µH

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

15.3.2.4 Sensor Circuits

For the connection of the remote sensor a data sensor cable with the following parameters can be used:

Cable capacitance	1	µF/km
Cable inductance	1	mH/km
Maximum cable length	100	m

15.3.2.5 Service plug

Only for connection of an E+H Service Interface with U_{max} = 7.0 V

15.3.3 Medium and ambient temperatures for type of protection "db [ia]"

15.3.3.1 Compact version, type 92***-*****(C,U,3)(A,K)*****

Max. process temperature range -40 °C … °C	80	95	130	195	200
Max. ambient temperature range -40 °C … °C	40	55	60	60	60
Temperature class	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2 – T1

[1)] temperature class T6 and T5 are not available for Profibus and Fieldbus version

15.3.3.2 Remote version type 92***-*****(C,U,3)(E,F,H,I)*****

Transmitter

Max. ambient temperature range -40 °C … °C	40	55	60	60	60	60
Temperature class	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2	T1

[1)] temperature class T6 and T5 are not available for Profibus and Fieldbus version

Sensor

Max. process temperature range-40 °C … °C	80	95	130	195	200
Max. ambient temperature range -40 °C … °C	60	80	80	80	80
Temperature class	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2 – T1

[1)] temperature class T6 and T5 are not available for Profibus and Fieldbus version

15.3.4 Medium and ambient temperatures for type of protection "ia"

15.3.4.1 Compact version, type 92***-*****(D,2)(A,K)*****

Max. process temperature range -40 °C… °C	80	95	130	195	200
Max. ambient temperature range -40 °C … °C	40	55	60	60	60
Temperature class	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2 – T1

[1)] temperature class T6 and T5 are not available for Profibus and Fieldbus version

15.3.4.2. Remote version type 92***-*****(D,2)(E,F,H,I)*****

Transmitter

Max. ambient temperature range -40 °C … °C	40	55	80	80	80	80
Temperature class	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2	T1

[1)] temperature class T6 and T5 are not available for Profibus and Fieldbus version

Sensor

Max. process temperature range -40 °C… °C	80	95	130	195	200
Max. ambient temperature range -40 °C… °C	60	80	80	80	80
Temperature class	T6[1)]	T5[1)]	T4	T3	T2 – T1

[1)] temperature class T6 and T5 are not available for Profibus and Fieldbus version

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com

15.3.5 Degree of protection of the enclosure
for compact versions, remote version transmitter IP67
for remote version sensor IP68

16 **Report Number**

BVS PP 06.2040 EU, as of 2022-12-01

17 **Specific Conditions of Use**

17.1 For Ex d certified devices (Prosonic Flow 92***-*****(C,U,3)******):
Only suitable, separately certified cable glands shall be used.

17.2 The intrinsically safe Sensor circuit is earthed.
Along the intrinsically safe Sensor circuit, potential equalization must exist

17.3 For enclosure featuring covers which are not secured by clamps:
The covers have to be closed by a torque of at least 40 Nm.

17.4. For transmitter enclosures with terminal compartment in "db":
Some of the dimensions of the flameproof joints exceed the permissible minimum values which are given by IEC 60079-1:2014. For information concerning these dimensions contact the manufacturer.
If certified conduit entries are used, the associated stopping boxes shall be installed immediately at the enclosure.
Only cable entries and conduit entries according to the thread type and thread size which is marked on the enclosure can be used.

17.5. Flameproof equipment with G threaded entry holes is not intended for new installations but only for replacement of equipment in existing installation. Application of this equipment shall comply with the local installation requirements.

18 **Essential Health and Safety Requirements**

Met by compliance with the requirements mentioned in item 9.

For this product the standard IEC 60079-26:2021 Ed. 4.0 is equivalent to the harmonized standard EN 60079-26:2015 in terms of safety.

19 **Remarks and additional information**

Drawings and documents are listed in the confidential report.

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.

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2022-12-01
BVS-Hil/Mu A 20170499 / 341164400

Managing Director

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com