


(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (3) Nr. der EG-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 11 ATEX E 026**
- (4) Gerät: **Trennschaltverstärker Typ HiC2831* und Typ HiC2832***
- (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 11.2142 EG niedergelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 60079-0:2009 Allgemeine Anforderungen**
EN 60079-11:2007 Eigensicherheit 'i'
EN 60079-26:2007 Gerätegruppe II, Kategorie 1G
EN 61241-11:2006 Schutz durch Eigensicherheit 'iD'
EN 50303:2000 M1 Betriebsmittel
- (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 Inverkehrbringen 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 (1)G [Ex ia] IIC**
II (1)D [Ex ia] IIIC
I (M1) [Ex ia] I

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 01.06.2011



Zertifizierungsstelle



Fachbereich

- (13) Anlage zur
- (14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung
BVS 11 ATEX E 026**
- (15) 15.1 Gegenstand und Typ

Trennschaltverstärker Typ HiC2831* und Typ HiC2832*

Der Stern in der Typenkennzeichnung steht für eine beliebige Kombination aus Zahlen und Buchstaben, die keine ex-relevante Kennzeichnung darstellen.

15.2 Beschreibung

Der Trennschaltverstärker Typ HiC2831* bzw. Typ HiC2832* ist ein zugehöriges Betriebsmittel und dient zur Übertragung von digitalen Signalen zwischen explosionsgefährdeten und nicht explosionsgefährdeten Bereichen. Die galvanische Trennung zwischen eigensicheren und nicht eigensicheren Stromkreisen wird mittels Transformatoren hergestellt.

Der Trennschaltverstärker muss entweder außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs errichtet oder in ein entsprechendes Gehäuse eingebaut werden; dieser Einbau muss geprüft und bescheinigt werden.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Nicht eigensichere Stromkreise:

15.3.1.1 Versorgung

Stecker SL1: Pins 2a, 2b(+) - 1a, 1b (-)

Max. Eingangsspannung	Um	AC	253	V
-----------------------	----	----	-----	---

15.3.1.2 Fault Signal (fault bus)

Stecker SL1: Pins 6b - 1a, 1b

Max. Eingangsspannung	Um	AC	253	V
-----------------------	----	----	-----	---

15.3.1.3 Galvanisch getrennter Ausgang 1

Stecker - Connector SL1: Pins 7a - 8a

Max. Spannung	Um	AC	253	V
---------------	----	----	-----	---

15.3.1.4 Galvanisch getrennter Ausgang 2

Stecker - Connector SL1: Pins 9a - 10a

Max. Spannung	Um	AC	253	V
---------------	----	----	-----	---

15.3.2 Eigensichere Stromkreise

Beide eigensicheren Stromkreise sind galvanisch getrennt voneinander.

15.3.2.1 Kanal 1

Stecker SL2: Pins 5a (+), 5b (-)

Max. Ausgangsspannung	Uo	10,5	V
Max. Ausgangsstrom	Io	17,1	mA
Max. Ausgangsleistung (lineare Charakteristik)	Po	45	mW

15.3.2.2 Kanal 2

Stecker SL2: Pins 1a (+), 1b (-)

Max. Ausgangsspannung	U _o	10,5	V
Max. Ausgangsstrom	I _o	17,1	mA
Max. Ausgangsleistung (lineare Charakteristik)	P _o	45	mW

15.3.2.3 Die Kapazität bzw. die Induktivität der angeschalteten Last am eigensicheren Kanal 1 oder 2 darf folgende Werte nicht überschreiten:

Gruppe	IIC	IIB	IIA	I
Kapazität C _o	2,41 µF	16,8 µF	75 µF	66 µF
Induktivität L _o	121,5 mH	486,3 mH	972,7 mH	1000 mH

Diese Tabelle gilt nur, wenn die innere Induktivität L_i oder innere Kapazität C_i des anzuschließenden Betriebsmittel $\leq 1\%$ der oben angegeben Tabellenwerte ist.

Wenn sowohl L_i als auch C_i des anzuschließenden Betriebsmittels $> 1\%$ der Tabellenwerte sind, müssen jeweils die Werte aus der Tabelle auf 50% reduziert werden.

Hierbei darf die Kapazität des externen Stromkreises (Leitungskapazität + innere Kapazität C_i des anzuschließenden Betriebsmittels) für I, IIA, IIB 1µF und für IIC 600nF nicht überschreiten.

15.3.3 Umgebungstemperaturbereich T_a -20 °C bis +60 °C

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 11.2142 EG, Stand 01.06.2011


(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Keine

Translation

(1) EC-Type Examination Certificate

- (2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC
- (3) No. of EC-Type Examination Certificate: **BVS 11 ATEX E 026**
- (4) Equipment: **Isolated switch amplifier type HiC2831* and type HiC2832***
- (5) Manufacturer: **Pepperl + Fuchs GmbH**
- (6) Address: **68307 Mannheim, Germany**
- (7) The design and construction of this equipment and any acceptable variation thereto are specified in the appendix to this type examination certificate.
- (8) The certification body of DEKRA EXAM GmbH, notified body no. 0158 in accordance with Article 9 of the Directive 94/9/EC of the European Parliament and the Council of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive. The examination and test results are recorded in the test and assessment report BVS PP 11.2142 EG.
- (9) The Essential Health and Safety Requirements are assured by compliance with:
- | | |
|-------------------------|--|
| EN 60079-0:2009 | General requirements |
| EN 60079-11:2007 | Intrinsic safety 'i' |
| EN 60079-26:2007 | Equipment Group II, Category 1G |
| EN 61241-11:2006 | Protection by Intrinsic Safety 'iD' |
| EN 50303:2000 | M1 Equipment |
- (10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the appendix to this certificate.
- (11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.
- (12) The marking of the equipment shall include the following:

 **II (1)G [Ex ia] IIC**
II (1)D [Ex ia] IIIC
I (M1) [Ex ia] I

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, dated 01.06.2011

Signed: Simanski

Certification body

Signed: Dr. Eickhoff

Special services unit

- (13) Appendix to
- (14) **EC-Type Examination Certificate**
BVS 11 ATEX E 026
- (15) 15.1 Subject and type

Isolated Switch Amplifier type HiC2831* or type HiC2842*

The asterisk in the type designation represents any combination of numbers and letters which comprises not ex-relevant marking.

15.2 Description

The Isolated switch amplifier type HiC2841* or type HiC2842* is an associated apparatus and is used to transfer digital signals from the hazardous area to the safe area. The galvanic separation between the intrinsically safe circuits and the non-intrinsically safe circuits is done by transformers.

The Isolated switch amplifier has to be installed either outside hazardous areas or in a suitable enclosure; this assembly must be separately tested and certified.

15.3 Parameters

15.3.1 Non-intrinsically safe circuits:

15.3.1.1 Power Supply

Connector SL1: Pins 2a, 2b(+) - 1a, 1b (-)

Maximum input voltage	Um	AC	253	V
-----------------------	----	----	-----	---

15.3.1.2 Fault Signal (fault bus)

Connector SL1: Pins 6b – 1a, 1b

Maximum input voltage	Um	AC	253	V
-----------------------	----	----	-----	---

15.3.1.3 Galvanically isolated output 1

Connector SL1: Pins 7a - 8a

Maximum voltage	Um	AC	253	V
-----------------	----	----	-----	---

15.3.1.4 Galvanically isolated output 2

Connector SL1: Pins 9a - 10a

Maximum voltage	Um	AC	253	V
-----------------	----	----	-----	---

15.3.2 Intrinsically safe circuits:

Both intrinsically safe circuits are galvanically isolated from each other.

15.3.2.1 Channel 1

Connector SL2: Pins 5a (+), 5b (-)

Max. output voltage	Uo	10,5	V
Max. output current	Io	17,1	mA
Max. output power (linear characteristic)	Po	45	mW

15.3.2.2 Channel 2

Connector SL2: Pins 1a (+), 1b (-)

Max. output voltage	U _o	10,5	V
Max. output current	I _o	17,1	mA
Max output power (linear characteristic)	P _o	45	mW

15.3.2.3 Nor the capacitance nor the inductance of the load connected to the output channel 1 or 2 must exceed the following values:

Group	IIC	IIB	IIA	I
Capacitance C _o	2,41 µF	16,8 µF	75 µF	66 µF
Inductance L _o	121,5 mH	486,3 mH	972,7 mH	1000 mH

The table is only applicable when the internal inductance L_i or the internal capacitance C_i of the connected equipment is ≤ 1% of the above specified tabular values.

If L_i as well as C_i of the connected equipment are > 1% of the tabular values, all values specified in the table shall be reduced to 50%.

At this, the capacitance of the external circuit (capacitance of the cable + internal capacitance C_i of the connected equipment) shall not exceed 1µF for I, IIA, IIB and 600nF for IIC.

15.3.3 Ambient temperature range Ta -20 °C up to +60 °C

(16) Test and assessment report

BVS PP 11.2142 EG as of 01.06.2011

(17) Special conditions for safe use

None

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 EXAM GmbH
44809 Bochum, 01.06.2011
BVS-Ste/Sch A 20110066



Certification body



Special services unit



EU-Baumusterprüfbescheinigung Nachtrag 1

Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU

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

Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 11 ATEX E 026**

Produkt: **Trennschaltverstärker Typ HiC2831* und Typ HiC2832***

Hersteller: **Pepperl+Fuchs SE**

Anschrift: **Lilienthalstrasse 200, 68307 Mannheim, Deutschland**

Dieser Nachtrag erweitert die EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 11 ATEX E 026 um Produkte, die gemäß der Spezifikation in der Anlage der Bescheinigung festgelegt, entwickelt und konstruiert wurden. Die Ergänzungen sind in der Anlage zu diesem Zertifikat und in der zugehörigen Dokumentation festgelegt.

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 11.2142 EU niedergelegt.

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt unter Berücksichtigung von:


EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012

Allgemeine Anforderungen
Eigensicherheit „i“

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 (1)G [Ex ia Ga] IIC
II (1)D [Ex ia Da] IIIC
I (M1) [Ex ia Ma] I

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 05.11.2021



Geschäftsführer

13 **Anlage zur**

14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

BVS 11 ATEX E 026
Nachtrag 1

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Trennschaltverstärker Typ HiC2831* und Typ HiC2832*

Der Stern in der Typenkennzeichnung steht für eine beliebige Kombination aus Zahlen und Buchstaben, die keine ex-relevante Kennzeichnung darstellen.

15.2 **Beschreibung**

Mit diesem Nachtrag wird das Zertifikat auf die Richtlinie 2014/34/EU umgestellt. (Erläuterung: Gemäß Artikel 41 der Richtlinie 2014/34/EU kann auf EG-Baumusterprüfbescheinigungen für Richtlinie 94/9/EG, die vor dem Stichtag für die Richtlinie 2014/34/EU (20.04.2016) ausgestellt wurden, so verwiesen werden, als ob diese gemäß Richtlinie 2014/34/EU ausgestellt wurden. Nachträge und neue Ausfertigungen dieser Bescheinigungen können die Originalnummern der Bescheinigungen, die vor dem 20.04.2016 vergeben wurden, beibehalten.)

Grund des Nachtrags:

- Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU
- Normen- und Kennzeichnungsupdate
- Modifikation des bestehenden Layouts
- Erweiterung des Umgebungstemperaturbereichs

Beschreibung des Produkts:

Der Trennschaltverstärker Typ HiC2831* bzw. Typ HiC2832* ist ein zugehöriges Betriebsmittel und dient zur Übertragung von digitalen Signalen zwischen explosionsgefährdeten und nicht explosionsgefährdeten Bereichen. Die galvanische Trennung zwischen eigensicheren und nicht eigensicheren Stromkreisen wird mittels Transformatoren hergestellt.

Der Trennschaltverstärker muss entweder außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs errichtet oder in ein entsprechendes Gehäuse eingebaut werden; dieser Einbau muss geprüft und bescheinigt werden.

15.3 Kenngrößen

15.1 Nicht eigensichere Stromkreise:

15.1.1 Versorgung

Stecker SL1: Pins 2a, 2b(+) - 1a, 1b (-)

Nenn Eingangsspannung

U_n DC 19...30 V

Max. Eingangsspannung

U_m AC 253 V

15.1.2 Fault Signal (fault bus)

Stecker SL1: Pins 6b - 1a, 1b

Max. Eingangsspannung

U_m AC 253 V

15.1.3 Galvanisch isolierter Ausgang 1

Stecker SL1: Pins 7a - 8a

Max. Spannung

U_m AC 253 V

15.1.4 Galvanisch isolierter Ausgang 2

Stecker SL1: Pins 9a - 10a

Max. Spannung

U_m AC 253 V

15.2 Eigensichere Stromkreise:

15.2.1 Kanal 1

Stecker SL2: Pins 5a (+), 5b (-)

Max. Ausgangsspannung

U_o 10,5 V

Max. Ausgangsstrom

I_o 17,1 mA

Max. Ausgangsleistung

P_o 45 mW

(lineare Charakteristik)

Max. interne Kapazität

C_i vernachlässigbar

Max. interne Induktivität

L_i vernachlässigbar

15.2.2 Kanal 2

Stecker SL2: Pins 1a (+), 1b (-)

Max. Ausgangsspannung

U_o 10,5 V

Max. Ausgangsstrom

I_o 17,1 mA

Max. Ausgangsleistung

P_o 45 mW

(lineare Charakteristik)

Max. interne Kapazität

C_i vernachlässigbar

Max. interne Induktivität

L_i vernachlässigbar

Beide eigensichere Stromkreise sind galvanisch getrennt voneinander.

Die Kapazität bzw. die Induktivität der angeschalteten Last an den eigensicheren Ausgängen (Kanal 1 oder 2) darf folgende Werte nicht überschreiten:

Gruppe	IIC	IIB	IIA	I
Kapazität	2,41 μ F	16,8 μ F	75 μ F	66 μ F
Induktivität	121,5 mH	486,3 mH	972,7 mH	1000 mH

Diese Tabelle gilt nur, wenn die innere Induktivität L_i oder innere Kapazität C_i des anzuschließenden Betriebsmittel $\leq 1\%$ der oben angegebenen Tabellenwerte ist.

Wenn sowohl L_i als auch C_i des anzuschließenden Betriebsmittels $> 1\%$ der Tabellenwerte sind, müssen jeweils die Werte aus der Tabelle auf 50% reduziert werden.

Hierbei darf die Kapazität des externen Stromkreises (Leitungskapazität + innere Kapazität C_i des anzuschließenden Betriebsmittels) für I, IIA, IIB 1 μ F und für IIC 600nF nicht überschreiten.

4.3 Umgebungstemperaturbereich T_a -40°C bis +70°C

16 **Prüfprotokoll**

BVS PP 11.2142 EU, Stand 05.11.2021

17 **Besondere Bedingungen für die Verwendung**

Keine

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.

Translation

EU-Type Examination Certificate Supplement 1

Change to Directive 2014/34/EU

2 **Equipment intended for use in potentially explosive atmospheres**
Directive 2014/34/EU

3 EU-Type Examination Certificate Number: **BVS 11 ATEX E 026**

4 Product: **Trennschaltverstärker type HiC2831* und type HiC2832***

5 Manufacturer: **Pepperl+Fuchs SE**

6 Address: **Lilienthalstrasse 200, 68307 Mannheim, Germany**

7 This supplementary certificate extends EC-Type Examination Certificate No. BVS 11 ATEX E 026 to apply to products designed and constructed in accordance with the specification set out in the appendix of the said certificate but having any acceptable variations 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 11.2142 EU.


9 The Essential Health and Safety Requirements are assured in consideration of:

EN IEC 60079-0:2018 General requirements
EN 60079-11:2012 Intrinsic Safety "i"

10 If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Special Conditions for Use specified in the appendix to this certificate.

11 This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product. 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:

 II (1)G [Ex ia Ga] IIC
 II (1)D [Ex ia Da] IIIC
 I (M1) [Ex ia Ma] I

DEKRA Testing and Certification GmbH
 Bochum, 201y-mm-dd

Signed: Jörg-Timm Kilisch

 Managing Director

13 **Appendix**

14 **EU-Type Examination Certificate**

**BVS 11 ATEX E 026
Supplement 1**

15 **Product description**

15.1 **Subject and type**

Isolated Switch Amplifier type HiC2831* and type HiC2832*

The asterisk in the type designation represents any combination of numbers and letters which comprises not ex-relevant marking.

15.2 **Description**

With this supplement the certificate is changed to Directive 2014/34/EU.
(Annotation: In accordance with Article 41 of Directive 2014/34/EU, EC-Type Examination Certificates referring to 94/9/EC that were in existence prior to the date of application of 2014/34/EU (20 April 2016) may be referenced as if they were issued in accordance with Directive 2014/34/EU. Supplementary Certificates to such EC-Type Examination Certificates, and new issues of such certificates, may continue to bear the original certificate number issued prior to 20 April 2016.)

Reason for the supplement:

- Change to Directive 2014/34/EU
- Update of standards and marking
- Modification of existing layout
- Extension of ambient temperature range

Description of Product

The Isolated switch amplifier type HiC2841* or type HiC2842* is an associated apparatus and is used to transfer digital signals from the hazardous area to the safe area. The galvanic separation between the intrinsically safe circuits and the non-intrinsically safe circuits is done by transformers.

The Isolated switch amplifier has to be installed either outside hazardous areas or in a suitable enclosure; this assembly must be separately tested and certified.

15.3 **Parameters**

15.1 Non-intrinsically safe circuits:

15.1.1 Power Supply

Connector SL1: Pins 2a, 2b (+) - 1a, 1b (-)

Nominal input voltage	U_n	DC	19...30	V
Maximum input voltage	U_m	AC	253	V

15.1.2 Fault Signal (fault bus)

Connector SL1: Pins 6b – 1a, 1b

Maximum input voltage	U_m	AC	253	V
-----------------------	-------	----	-----	---

15.1.3	Galvanically isolated output 1 Connector SL1: Pins 7a - 8a Maximum voltage	U_m	AC	253	V
4.1.4	Galvanically isolated output 2 Connector SL1: Pins 9a - 10a Maximum voltage	U_m	AC	253	V
4.2	Intrinsically safe circuits:				
4.2.1	Channel 1 Connector SL2: Pins 5a (+), 5b (-) Max. output voltage Max. output current Max output power (linear characteristic) Max. internal capacitance Max. internal inductance	U_o I_o P_o C_i L_i		10.5 17.1 45	V mA mW negligible negligible
4.2.2	Channel 2 Connector SL2: Pins 1a (+), 1b (-) Max. output voltage Max. output current Max output power (linear characteristic) Max. internal capacitance Max. internal inductance	U_o I_o P_o C_i L_i		10.5 17.1 45	V mA mW negligible negligible

Both intrinsically safe circuits are galvanically isolated from each other.

Nor the capacitance nor the inductance of the load connected to the intrinsically safe output terminals (channel 1 or 2) must exceed the following values:

Group	IIC	IIB	IIA	I
Capacitance	2,41 μ F	16,8 μ F	75 μ F	66 μ F
Inductance	121,5 mH	486,3 mH	972,7 mH	1000 mH

The table is only applicable when the internal inductance L_i or the internal capacitance C_i of the connected equipment is $\leq 1\%$ of the above specified tabular values.

If L_i as well as C_i of the connected equipment are $> 1\%$ of the tabular values, all values specified in the table shall be reduced to 50%.

At this, the capacitance of the external circuit (capacitance of the cable + internal capacitance C_i of the connected equipment) shall not exceed 1 μ F for I, IIA, IIB and 600nF for IIC.

4.3 Ambient temperature range T_a -40°C up to +70°C

16 **Report Number**

BVS PP 11.2142 EU, as of 2021-11-05

17 **Special Conditions for Use**

None

18 **Essential Health and Safety Requirements**

The Essential Health and Safety Requirements are covered by the standards listed under item 9.

19 **Drawings and Documents**

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, 2021-11-05
BVS-Fro/MGR A20210844

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "J. G. R.", written over a horizontal line.

Managing Director