

EU-Baumusterprüfbescheinigung

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

Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 03 ATEX E 184 X** Ausgabe: **01**

Gerät: **Steckverbinderserie revos Typ Ex****

Hersteller: **Wieland Electric GmbH**

Anschrift: **Brennerstrasse 10-14, 96052 Bamberg, Deutschland**

Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung 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 03.1081 EU niedergelegt. Diese Ausgabe der EU-Baumusterprüfbescheinigung ersetzt die bisherige Ausgabe der EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 03 ATEX E 184 X inklusive der Nachträge 1 bis 2.

Die Einhaltung der Grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde überprüft durch Berücksichtigung von:

EN IEC 60079-0:2018 **Allgemeine Anforderungen**
EN 60079-11:2012 **Eigensicherheit „I“**

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.

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.

Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

Ex **I M1 Ex ia I Ma**

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 06.08.2024


Geschäftsführer

13 Anlage zur

14 EU-Baumusterprüfbescheinigung

BVS 03 ATEX E 184 X Ausgabe 01

15 Beschreibung des Produktes

15.1 Gegenstand und Typ

Steckverbinderserie revos Typ Ex**

Die Typenbezeichnung der Steckverbinder ist entsprechend dem beigefügten Typenschlüssel wie folgt festgelegt:

Gehäuseoberteil	EX GOT*
Gehäuseunterteil	EX GUT*
Steckereinsatz	EX ST*
Buchseneinsatz	EX BU*

Der Stern in der Typbezeichnung wird durch Ziffern bzw. Buchstaben ersetzt und kennzeichnet die verschiedenen Ausführungsvarianten (Gehäuse, Polzahl, Verschraubung, etc.). Es gibt keine sicherheitstechnischen Unterschiede zwischen den verschiedenen Ausführungsvarianten.

15.2 Beschreibung

Bei der Steckverbinderserie revos Typ Ex** in 6-, 10-, 16-, 24- und 48-poliger Ausführung handelt es sich um Rechtecksteckverbinder in Schraubanschlussstechnik mit einem Bemessungs-Anschlussvermögen von 0,5 - 2,5 mm², die das Anschließen und Verbinden von ein- und mehradrigen Leitern ermöglichen. Die Gehäuse Ober- und unterteile sind wahlweise mit Einhandverriegelung oder mit Zweihandverriegelung ausgeführt und können je nach Anwendungsfall für Geräteanbau, Geräteeinbau oder als freie Kabelverbindung eingesetzt werden.

Der Steckverbinder enthält nur Komponenten, die die Zündschutzart Eigensicherheit nicht beeinträchtigen. Durch die Bauart sind die einzelnen eigensicheren Stromkreise bis zu einer Summe der Scheitelwerte der Bemessungsspannungen von 90 V sicher voneinander getrennt.

Grund für diese Ausgabe:

- Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU
- Aktualisierung des Normenstandes EN IEC 60079-0:2018 und EN 60079-11:2012
- Die Kenngrößen wurden aktualisiert.
- Die Kennzeichnung wurde aktualisiert.
- Der mechanische Aufbau wurde optional modifiziert.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Elektrische Daten

Spannung*	U_i	90 V
Maximaler Eingangsstrom	I_i	Abhängig vom Leiterquerschnitt
Maximale innere Kapazität	C_i	vernachlässigbar
Maximale innere Induktivität	L_i	vernachlässigbar

*Summe der Scheitelwerte unterschiedlicher benachbarter eigensicherer Stromkreise.

15.3.2 Leiterquerschnitt

Zulässiger Leiterquerschnitt	Max. Eingangsstrom I_i
0,5 mm ²	3 A
0,75 mm ²	6 A

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

16 Prüfprotokoll

BVS PP 03.1081 EU / N3, Stand 06.08.2024

17 Besondere Bedingungen für die Installation und den Betrieb

1. Die jeweiligen Steckverbinder müssen so an ein Gerät angebaut werden, dass mindestens die Schutzart IP54 gemäß EN 60529 gewährleistet bleibt.
2. Die Steckverbinder können in einem Umgebungstemperaturbereich von -20 °C bis +60 °C eingesetzt werden.

18 Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen

Erfüllt durch Einhaltung der unter Punkt 9 genannten Anforderungen.

19 Zeichnungen und Unterlagen

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.

Translation

EU-Type Examination Certificate

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

EU-Type Examination Certificate Number: **BVS 03 ATEX E 184 X** Issue: **01**

Equipment: **Industrial multipole connectors revos type Ex****

Manufacturer: **Wieland Electric GmbH**

Address: **Brennerstrasse 10-14, 96052 Bamberg, Germany**

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

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 03.1081 EU. This issue of the EU-Type Examination Certificate replaces the previous issue of the EC-Type Examination Certificate BVS 03 ATEX E 184 X including supplements 1 to 2.

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

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

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.

This EU-Type Examination Certificate relates only to the technical design of the specified product in accordance with 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.

The marking of the product shall include the following:

 **I M1 Ex ia I Ma**

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2024-08-06

Signed: Oliver Brumm

Managing Director

13 Appendix

14 EU-Type Examination Certificate

BVS 03 ATEX E 184 X Issue 01

15 Product description

15.1 Subject and type

Industrial multipole connectors revos type Ex**

The type designation of the connectors is defined as follows according to the attached type key:

Upper part of housing	EX GOT*
Lower part of housing	EX GUT*
Plug-in insert	EX ST*
Socket insert	EX BU*

The asterisk in the type designation is replaced by numbers or letters and characterizes the different design variants (housing, number of poles, screw connection, etc.). There are no safety-related differences between the various versions.

15.2 Description

Industrial multipole connectors revos type Ex** 6-, 10-, 16-, 24- and 48-pole versions are rectangular plug connectors with screw connection technology and a rated connection capacity of 0.5 - 2.5 mm², which enable the connection and joining of solid and fine-stranded conductors. The upper and lower housing sections are available with either one-hand or two-hand locking and can be used for device attachment, device installation or as a free cable connection, depending on the application.

The connector only contains components that do not impair the Intrinsic Safety type of protection. Due to the design, the individual intrinsically safe circuits are safely separated from each other up to a sum of the peak values of the rated voltages of 90 V.

Reason for this issue:

- Change to Directive 2014/34/EU
- Update of the standards EN IEC 60079-0:2018 and EN 60079-11:2012.
- The parameters have been updated.
- The marking has been updated.
- The mechanical structure was modified as an option.

15.3 Parameters

15.3.1 Electrical data

Voltage*	U_i	90 V
Maximum input current	I_i	depends on conductor's cross-section
Maximum internal capacity	C_i	neglectable
Maximum input inductivity	L_i	neglectable

*Sum of the peak values of different neighboring intrinsically safe circuits.

15.3.2 Conductor cross-sections

Acceptable Conductor cross-section	Max. input current I_i
0.5 mm ²	3 A
0.75 mm ²	6 A

15.3.3 Ambient temperature range T_a -20 °C to +60 °C

16 Report Number

BVS PP 03.1081 EU / N3, as of 2024-08-06

17 Specific Conditions of Use

1. The respective plug connectors must be attached to a device in such a way that at least protection class IP54 in accordance with EN 60529 is guaranteed.
2. The connectors can be used in an ambient temperature range of -20 °C to +60 °C.

18 Essential Health and Safety Requirements

Met by compliance with the requirements mentioned in item 9.

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, 2024-08-06
BVS-FFa/Ben/Mu A 20240393 / 343429700


Managing Director

Beispiel:

E	X	*	X	X	X	*	G	V	P	P	*	Q	Q	Q	*	B	S	E	E	O	O	O
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

BVS PP 03.1081 EU N3
VOM 06.08.2024 / DTC

Stellenbelegung:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Industriesteckverbinder

Teilebenennung

GOT	=	Gehäuseoberteil Standard
GUT	=	Gehäuseunterteil Standard
ST.	=	Steckereinsatz
BU.	=	Buchseneinsatz
.. S	=	Einsatz Schraub

Bei Gehäusen: Varianten für Oberteile

GA	=	Gehäuseoberteil für Zweihandverriegelung mit Kabelabgang rechts
GC	=	Gehäuseoberteil für Zweihandverriegelung mit Kabelabgang oben
GD	=	Gehäuseoberteil mit Zweihandverriegelung mit Kabelabgang rechts
GF	=	Gehäuseoberteil mit Zweihandverriegelung mit Kabelabgang oben
GG	=	Gehäuseoberteil für Einhandverriegelung mit Kabelabgang rechts
GI	=	Gehäuseoberteil für Einhandverriegelung mit Kabelabgang oben
GK	=	Gehäuseoberteil mit Zweihandverriegelung mit Kabelabgang oben – freie Kabelverbindung
GL	=	Gehäuseoberteil mit Einhandverriegelung mit Kabelabgang oben – freie Kabelverbindung
GO	=	Gehäuseoberteil mit Einhandverriegelung mit Kabelabgang oben – freie Kabelverbindung ohne Dichtung
GP	=	Gehäuseoberteil mit Zweihandverriegelung mit Kabelabgang oben - freie Kabelverbindung, größere Überste
GR	=	Gehäuseoberteil mit Einhandverriegelung mit Kabelabgang oben - freie Kabelverbindung, größere Überste
GS	=	Gehäuseoberteil mit Zweihandverriegelung mit Kabelabgang rechts - freie Kabelverbindung, größere Überste
GT	=	Gehäuseunterteil mit Einhandverriegelung mit Kabelabgang rechts - freie Kabelverbindung, größere Überste

Bei Gehäusen: Varianten für Unterteile

GA	=	Gehäuseunterteil mit Zweihandverriegelung offen
GB	=	Gehäuseunterteil mit Zweihandverriegelung mit Kabelabgang rechts und links
GC	=	Gehäuseunterteil mit Zweihandverriegelung mit Kabelabgang links
GD	=	Gehäuseunterteil mit Zweihandverriegelung mit Kabelabgang unten
GE	=	Gehäuseunterteil ohne Verriegelung offen und Schutzdeckel
GF	=	Gehäuseunterteil ohne Verriegelung mit Kabelabgang rechts und links und Schutzdeckel
GG	=	Gehäuseunterteil ohne Verriegelung mit Kabelabgang links und Schutzdeckel
GH	=	Gehäuseunterteil ohne Verriegelung mit Kabelabgang rechts und Schutzdeckel
GI	=	Gehäuseunterteil ohne Verriegelung mit Kabelabgang unten und Schutzdeckel
GK	=	Gehäuseunterteil mit Einhandverriegelung offen
GL	=	Gehäuseunterteil mit Einhandverriegelung mit Kabelabgang rechts und links
GM	=	Gehäuseunterteil mit Einhandverriegelung mit Kabelabgang links
GN	=	Gehäuseunterteil mit Einhandverriegelung mit Kabelabgang rechts
GO	=	Gehäuseunterteil mit Einhandverriegelung mit Kabelabgang unten
GP	=	Gehäuseunterteil mit Einhandverriegelung offen und Schutzdeckel
GR	=	Gehäuseunterteil mit Einhandverriegelung mit Kabelabgang rechts und links und Schutzdeckel
GS	=	Gehäuseunterteil mit Einhandverriegelung mit Kabelabgang links und Schutzdeckel
GT	=	Gehäuseunterteil mit Einhandverriegelung mit Kabelabgang rechts und Schutzdeckel
GU	=	Gehäuseunterteil mit Einhandverriegelung mit Kabelabgang unten und Schutzdeckel
GV	=	Gehäuseunterteil mit Einhandverriegelung offen und Dichtung im Deckel
GX	=	Gehäuseunterteil mit Zweihandverriegelung offen und Dichtung im Deckel

Bemerkung: Deckel aus Kunststoff in allen Farben aus gleichwertigem Material

Beispiel:

E	X	*	X	X	X	*	G	V	P	P	*	Q	Q	Q	*	B	S	E	E	O	O	O	O
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Stellenbelegung:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Polzahl

- 6 = 6 -polig
- 10 = 10 -polig
- 16 = 16 -polig
- 24 = 24 -polig
- 48 = 48 -polig

Bei Einsätzen: Bemessungsquerschnitt

2,5 = 2,5 mm²

Bei Gehäusen: Verschraubungsart

metrisches Gewinde

M12

M16

M20

M20G = erweiterter Klemmraum

M25

M32

M40

Bei Einsätzen: Bemessungsquerschnitt und zur Gehäuseunterscheidung

9 = 90 V

Zündschutzart

IA

Verriegelungsart

E = Edelstahl

Kontaktoberfläche

AU = Gold

Ohne Angabe = Zinn

Gehäusematerial

Z = Zink

Verschraubungsart

0 = Kabelverschraubung IP 54

1 = Nur Gewinde

2 = Nur Stutzen

3 = Trompetenverschraubung IP 54

4 = Kabelverschraubung mit Biegeschutz und Zugentlastung IP 54

5 = Kabelverschraubung IP 65

BVS PP 03.1081 EU N3
VOM 06.08.2024 / DTC



wieland

Wieland Electric GmbH

Brennerstraße 10-14 • Bamberg

☒ D-96045

☒ D-96052

i.v. J. Stöpel

25.06.2024

Betriebsanleitung für die Steckverbinderserie „revos EX ia...“

Eine Steckverbindung besteht aus einem Gehäuseoberteil (GOT), einem Gehäuseunterteil (GUT) sowie je einem Buchsen- und Steckereinsatz.

Die Installation einer Steckverbindung ist auf folgende Weise vorzubereiten:

- GUT in geschlossener Ausführung müssen auf einer ebenen Fläche an den dafür vorgesehenen Befestigungslöchern angeschraubt werden.
- GUT in offener Ausführung müssen auf einer ebenen Fläche an den dafür vorgesehenen Befestigungslöchern angeschraubt werden. Vor der Befestigung ist zu kontrollieren, dass die bei der Auslieferung am GUT befestigte Dichtung vorhanden ist.
- Der Buchseneinsatz muss in einem GOT/GUT (wahlweise) mit Hilfe der dafür vorgesehenen Befestigungsschrauben die im Rahmen des Buchsenteils vormontiert sind, im Gehäuse angeschraubt werden.
- Der Steckereinsatz muss in einem GUT/GOT (wahlweise) mit Hilfe der dafür vorgesehenen Befestigungsschrauben die im Rahmen des Steckerteils vormontiert sind, im Gehäuse angeschraubt werden.
- Der Leiteranschluss soll mit einem Anzugsdrehmoment von $\geq 0,5 \text{ Nm}$ erfolgen.

Die Inbetriebnahme erfolgt durch zusammenstecken der beiden Gehäusehälften und anschließender Verriegelung.

Die jeweiligen Steckverbinder müssen so an ein Gerät angebaut werden, das mindestens die Schutzart IP 54 gemäß EN 60529 gewährleistet bleibt.

Die Steckverbinder sind zum Einsatz in einem Umgebungstemperaturbereich am Einbauort von -20°C bis $+60^{\circ}\text{C}$ vorgesehen.

Verwendungshinweis:

Die Steckverbinderserie „revosEX...“ ist mit einer Bemessungsspannung von 90V und einem zulässigen Leiterquerschnitt von $0,5 \text{ mm}^2$ bis $2,5 \text{ mm}^2$ nach der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU in folgendem Anwendungsbereich einsetzbar:

 I M1 Ex ia I Ma

Der Nachweis erfolgt durch die Kennzeichnung des Ex-Bereiches auf den Einzelkomponenten des Steckverbinders.

Leiterquerschnitt für max. Eingangsstrom: $0,5 \text{ mm}^2$ bei 3A
 $0,75 \text{ mm}^2$ bei 6A

Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10-14
D-96052 Bamberg
Germany

 **wieland**
Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10-14 • Bamberg
☒ D-96045 ☒ D-96052

i.v. 

BVS PP 03.1081 EU N3
VOM 06.08.2024 / DTC

09.07.2024