



(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Komponente zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen  
**Richtlinie 2014/34/EU**

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

**PTB 09 ATEX 1111 U**

**Ausgabe: 1**

(4) Produkt:

Reihenklemmen

Typ PT 2,5 (R1)<sup>\*\*\*</sup>, PT 2,5 (R1)<sup>\*\*\*</sup>-PE, PTTB 2,5 (R1)<sup>\*\*\*</sup>,  
PTTB 2,5-PE (R1)

(5) Hersteller:

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG

(6) Anschrift:

Flachmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Deutschland

(7) Die Bauart dieser Komponente sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notifizierte Stelle Nr. 0102 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass dieses Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 21-11150 festgehalten.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit  
**EN IEC 60079-0:2018, EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018**

(10) Das Zeichen "U" hinter der Zertifikatsnummer gibt an, dass dieses Zertifikat nicht mit einem für ein Gerät oder Schutzsystem vorgesehenen Zertifikat verwechselt werden darf. Diese Komponenten-Bescheinigung darf als Basis für die Bescheinigung eines Gerätes oder Schutzsystems verwendet werden.

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung der festgelegten Komponente gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen auf dem Markt. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung der Komponente muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G Ex eb IIC Gb**

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 17. November 2021

  
Dr.-Ing. D. Markus  
Direktor und Professor



Seite 1/5

## Anlage

(13)

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 09 ATEX 1111 U, Ausgabe: 1**

(15) Beschreibung der Komponente

Die Durchgangs-Reihenklemmen, Typ PT 2,5 (R1)<sup>\*\*\*</sup> und PTTB 2,5 (R1)<sup>\*\*\*</sup>, bestehen aus Isoliergehäuse (Polyamid PA 6.6) in verschiedenen Farben, Strombalken mit den Federkontakten (schraubenlose Klemmeinheiten) und einem orange Federöffner. Die Reihenklemmen dienen zum Anschluss von Kupferleitern in Anschlussräumen in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "eb" und Schutz durch Gehäuse "ta, tb, tc".

Zubehör sind Deckel vom Typ D-ST 2,5<sup>\*\*\*</sup>, D-STTB 2,5 und D-PT 2,5-<sup>\*\*\*</sup>, sowie Trennplatten vom Typ ATP-ST<sup>\*\*\*</sup> und ATP-STTB 2,5. Die Befestigung erfolgt auf Tragschienen.

Die Schutzleiter-Reihenklemmen, Typ PT 2,5 (R1)<sup>\*\*\*</sup>-PE und PTTB 2,5-PE (R1), bestehen aus einem grün-gelben Isoliergehäuse (Polyamid PA 6.6), Strombalken mit den Federkontakten (schraubenlose Klemmeinheiten), einem orange Federöffner und einem Erdungsfußteil. Die Reihenklemmen dienen zum Anschluss von Kupferleitern in Anschlussräumen in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "eb" und Schutz durch Gehäuse "ta, tb, tc".

Zubehör sind Deckel, Endstützen und Steckbrücken. Die Befestigung erfolgt auf Tragschienen nach IEC 60715-TH 35

**Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 09 ATEX 1111 U, Ausgabe: 1**

**Technische Daten**

Durchgangs-Reihenklemmen		PT 2,5**	PT 2,5 -QUATTRO**	PT 2,5 -TWIN**	PTTB 2,5**	PTTB 2,5 -PV**
Bemessungsisolationsspannung	[V]	500	500	500	400	400
Bemessungsspannung	[V]	550	550	550	440	440
- mit Steckbrücke FBS...	[V]	550	550	550	440	440
- überspringende Brückung	[V]	352	352	352	352	352
- mit abgelängter Brücke	[V]	220	220	220	166	166
- mit abgelängter Brücke und Deckel D	[V]	275	275	275	352	352
- mit abgelängter Brücke und Trennplatte ATP	[V]	550	550	550	440	440
Bemessungsstrom (Temperaturerhöhung 40 K, Bemessungsquerschnitt 2,5 mm <sup>2</sup> )	[A]	19	19	19	18	18
Bemessungsstrom (Temperaturerhöhung 40 K, max. Leiterquerschnitt 4 mm <sup>2</sup> )	[A]	23	23	23	22	22
Bemessungsstrom						
- mit Steckbrücke FBS... (Temperaturerhöhung 40 K, Bemessungsquerschnitt 2,5 mm <sup>2</sup> )	[A]	19	19	19	16	16
- mit Steckbrücke FBS... (Temperaturerhöhung 40 K, max. Leiterquerschnitt 4 mm <sup>2</sup> )	[A]	22	22	22	19	19
Durchgangswiderstand Querschnitt 2,5 mm <sup>2</sup>	[mΩ]	0,93	1,14	1,03	unten 1,20 oben 0,92	unten 1,20 oben 0,92
Durchgangswiderstand Querschnitt 4 mm <sup>2</sup>	[mΩ]	0,86	0,89	0,87	unten 0,86 oben 0,63	unten 0,86 oben 0,63
Bemessungsquerschnitt	[mm <sup>2</sup> ] (AWG)	2.5 (14)	2.5 (14)	2.5 (14)	2.5 (14)	2.5 (14)
Anschließbare Leiterquerschnitte						
- starr	[mm <sup>2</sup> ] (AWG)	0,14 - 4 (26 - 12)	0,14 - 4 (26 - 12)	0,14 - 4 (26 - 12)	0,14 - 4 (26 - 12)	0,14 - 4 (26 - 12)
- flexibel	[mm <sup>2</sup> ] (AWG)	0,14 - 2,5 (26 - 14)	0,14 - 2,5 (26 - 14)	0,14 - 2,5 (26 - 14)	0,14 - 2,5 (26 - 14)	0,14 - 2,5 (26 - 14)
Abisolierlänge	[mm]	10	10	10	10	10
Befestigung		auf Tragschienen NS35 acc. to EN 60715-TH 35				
Betriebstemperaturbereich	[°C]	-60 ... +110				

\*\* gültig für Farbvarianten

Schutzleiter-Reihenklemmen		PT 2,5-PE	PT 2,5 -QUATTRO-PE	PT 2,5 -TWIN-PE	PTTB 2,5-PE
Bemessungsquerschnitt	[mm <sup>2</sup> ] (AWG)	4 (14)	4 (14)	4 (14)	4 (14)
Anschließbare Leiterquerschnitte					
- starr	[mm <sup>2</sup> ] (AWG)	0,14 - 4 (26 - 12)	0,14 - 4 (26 - 12)	0,14 - 4 (26 - 12)	0,14 - 4 (26 - 12)
- flexibel	[mm <sup>2</sup> ] (AWG)	0,14 - 2,5 (26 - 14)	0,14 - 2,5 (26 - 14)	0,14 - 2,5 (26 - 14)	0,14 - 2,5 (26 - 14)
Abisolierlänge	[mm]	10	10	10	10
Befestigung		auf Tragschienen NS35 acc. to EN 60715-TH 35			
Betriebstemperaturbereich	[°C]	-60 ... +110			

**Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 09 ATEX 1111 U, Ausgabe: 1**

Typschlüssel

a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)
P	T			2,5		*	(R1)
P	T			2,5	-TWIN	*	(R1)
P	T			2,5	-QUATTRO	*	(R1)
P	T			2,5		-PE	(R1)
P	T	T	B	2,5		*	(R1)
P	T	T	B	2,5		-PE	(R1)
P	T	T	B	2,5	-PV	*	(R1)

*Legend / Legend:*

a)	P	Anschlussart der Klemme "Push-In"
b)	T	Terminal
c)	T	Doppelte Ebene
d)	B	Beide Ebenen überbrückbar
e)	2,5	Bemessungsquerschnitt
f)	-TWIN	3 Anschlüsse
	-QUATTRO	4 Anschlüsse
	-PV	mit Potentialausgleichsbrücke
g)	-PE	Erdung, mit einrastendem Erdungsfuß / alle Farben z.B. BK, RD, OG, YE, GN, WH, BU. (Der Standardfarbe ist grau) /
	*	
h)	(R1)	Revisionsstufe 1 (gekennzeichnet auf dem Isolierkörper) /

Änderungen

1. Update auf den aktuellen Normenstand

(16) Prüfbericht PTB Ex 21-11150

**Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 09 ATEX 1111 U, Ausgabe: 1**

(17) Einschränkungen für Herstellung, Einbau und Inbetriebnahme

Die Reihenklemmen müssen in einem Gehäuse montiert werden, das den Anforderungen einer zugelassenen Schutzart gemäß EN IEC 60079-0, Abschnitt 1 oder EN 60079-31 entspricht.

Beim Einbau der Klemmen in ein Gehäuse der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "eb" nach EN 60079-7 müssen die Luft- und Kriechstrecken nach Tabelle 2 eingehalten sein.

Bezüglich des Einsatzes von Zubehör sind die Einbauhinweise des Herstellers zu berücksichtigen.

Die Installation von elektrischen Komponenten erfordert eine neue Bewertung durch eine benannte Prüfstelle.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Nach Artikel 41 der Richtlinie 2014/34/EU dürfen EG-Baumusterprüfbescheinigungen nach Richtlinie 94/9/EG, die bereits vor dem Datum der Anwendung von Richtlinie 2014/34/EU (20. April 2016) bestanden, so betrachtet werden, als wenn sie bereits in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/34/EU ausgestellt wurden. Mit Genehmigung der Europäischen Kommission dürfen Ergänzungen zu solchen EG-Baumusterprüfbescheinigungen und neue Ausgaben solcher Zertifikate weiterhin die vor dem 20. April 2016 ausgestellte originale Zertifikatsnummer tragen.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 17. November 2021

  
Dr.-Ing. D. Markus  
Direktor und Professor





(1) **EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**  
(Translation)

(2) Component Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres  
**Directive 2014/34/EU**

(3) EU-Type Examination Certificate Number:

**PTB 09 ATEX 1111 U**

**Issue: 1**

(4) Component: Terminal blocks  
Type PT 2,5 (R1)\*\*\*, PT 2,5 (R1)\*\*\*-PE , PTTB 2,5 (R1)\*\*\*,  
PTTB 2,5-PE (R1)

(5) Manufacturer: PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG

(6) Address: Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Deutschland

(7) This component and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 17 of the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this component 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 test report PTB Ex 21-11150.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:  
**EN IEC 60079-0:2018, EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018**

(10) The sign "U" placed behind the certificate number indicates that this certificate should not be confounded with certificates issued for equipment or protective systems. This partial certification may be used as a basis for certification of an equipment or protective systems.

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

(12) The marking of the component shall include the following:

 **II 2 G Ex eb IIC Gb**

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz  
On behalf of PTB:

Braunschweig, November 17, 2021



Dr.-Ing. D. Markus  
Direktor und Professor



sheet 1/5

EU-Type Examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

(13)

## SCHEDULE

(14) **EU-Type Examination Certificate Number PTB 09 ATEX 1111 U, Issue: 1**

(15) Description of Product

Feed-through terminal blocks, types PT 2,5 (R1)<sup>\*\*\*</sup> and PTTB 2,5 (R1)<sup>\*\*\*</sup> consist of an insulating housing (polyamide PA 6.6) in different colours, current bar(s) equipped with springs (screwless-type clamping units) and an orange pigmented release lever. The terminal blocks serve to connect copper conductors in terminal compartments designed to Increased Safety "eb" and Protection by Enclosure "ta, tb, tc".

Accessories are end cover plates type D-ST 2,5<sup>\*\*\*</sup>, D-STTB 2,5 and D-PT 2,5-<sup>\*\*\*</sup>, separating plates type ATP-ST<sup>\*\*\*</sup> and ATP-STTB 2,5, end supports as well as plug-in bridges type FBS<sup>\*\*\*</sup>-5. The terminal blocks are fastened on mounting rails.

Protective conductor terminal blocks, types PT 2,5 (R1)<sup>\*\*\*</sup>-PE and PTTB 2,5-PE (R1) consist of a green-yellow pigmented insulating housing (polyamide PA 6.6), current bar(s) equipped with springs (screwless-type clamping units), an orange pigmented release lever and a grounding foot part.

The PE terminal blocks serve to connect copper conductors in terminal compartments designed to Increased Safety "eb" and Protection by Enclosure "ta, tb, tc".

Accessories are end cover plates, end supports and plug-in bridges. The terminal blocks are fastened on mounting rails.

sheet 2/5

**SCHEDULE TO EU-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 09 ATEX 1111 U, Issue: 1**

Technical data

Type designation		PT 2,5**	PT 2,5 - QUATTRO**	PT 2,5 -TWIN**	PTTB 2,5**	PTTB 2,5 -PV**
Rated insulation voltage	[V]	500	500	500	400	400
Rated voltage	[V]	550	550	550	440	440
- with jumper FBS...	[V]	550	550	550	440	440
- with skipping jumper	[V]	352	352	352	352	352
- with cut to length bridge	[V]	220	220	220	166	166
- with cut to length bridge and cover type D	[V]	275	275	275	352	352
- with cut to length bridge and cover type ATP	[V]	550	550	550	440	440
Rated current (Temperature rise 40 K, cross section 2.5 mm <sup>2</sup> )	[A]	19	19	19	18	18
Rated current (Temperature rise 40 K, cross section 4 mm <sup>2</sup> )	[A]	23	23	23	22	22
Rated current						
- with jumper FBS... (Temperature rise 40 K, cross section 2.5 mm <sup>2</sup> )	[A]	19	19	19	16	16
- with jumper FBS... (Temperature rise 40 K, cross section 4 mm <sup>2</sup> )	[A]	22	22	22	19	19
Contact resistance (cross section 2.5 mm <sup>2</sup> )	[mΩ]	0.93	1.14	.03	lower level 1.20 upper level 0.92	lower level 1.20 upper level 0.92
Contact resistance (cross section 4 mm <sup>2</sup> )	[mΩ]	0.86	0.89	0.87	lower level 0.86 upper level 0.63	lower level 0.86 upper level 0.63
Rated cross section [mm <sup>2</sup> ] (AWG)	[mm <sup>2</sup> ] (AWG)	2.5 (14)	2.5 (14)	2.5 (14)	2.5 (14)	2.5 (14)
Rated connecting capacity						
- rigid [mm <sup>2</sup> ] (AWG)	[mm <sup>2</sup> ] (AWG)	0.14 - 4 (26 - 12)	0.14 - 4 (26 - 12)	0.14 - 4 (26 - 12)	0.14 - 4 (26 - 12)	0.14 - 4 (26 - 12)
- flexible [mm <sup>2</sup> ] (AWG)	[mm <sup>2</sup> ] (AWG)	0.14 - 2.5 (26 - 14)	0.14 - 2.5 (26 - 14)	0.14 - 2.5 (26 - 14)	0.14 - 2.5 (26 - 14)	0.14 - 2.5 (26 - 14)
Stripping length	[mm]	10	10	10	10	10
Assembly		on DIN rails NS35 acc. to EN 60715-TH 35				
Service temperature range	[°C]	-60 ... +110				

\*\* valid for colour variants

Type designation		PT 2,5-PE	PT 2,5 -QUATTRO-PE	PT 2,5 -TWIN-PE	PTTB 2,5-PE
Rated cross section	[mm <sup>2</sup> ] (AWG)	4 (14)	4 (14)	4 (14)	4 (14)
Rated connecting capacity					
- rigid [mm <sup>2</sup> ] (AWG)	[mm <sup>2</sup> ] (AWG)	0.14 - 4 (26 - 12)	0.14 - 4 (26 - 12)	0.14 - 4 (26 - 12)	0.14 - 4 (26 - 12)
- flexible [mm <sup>2</sup> ] (AWG)	[mm <sup>2</sup> ] (AWG)	0.14 - 2.5 (26 - 14)	0.14 - 2.5 (26 - 14)	0.14 - 2.5 (26 - 14)	0.14 - 2.5 (26 - 14)
Stripping length	[mm]	10	10	10	10
Assembly		on DIN rails NS35 acc. to EN 60715-TH 35			
Service temperature range	[°C]	-60 ... +110			

sheet 3/5

EU-Type Examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

**SCHEDULE TO EU-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 09 ATEX 1111 U, Issue: 1**

Nomenclature

a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)
P	T			2,5		*	(R1)
P	T			2,5	-TWIN	*	(R1)
P	T			2,5	-QUATTRO	*	(R1)
P	T			2,5		-PE	(R1)
P	T	T	B	2,5		*	(R1)
P	T	T	B	2,5		-PE	(R1)
P	T	T	B	2,5	-PV	*	(R1)

Legend:

a)	P	Type of clamping unit "Push-In"
b)	T	Terminal
c)	T	Double level
d)	B	both levels bridgeable
e)	2,5	Rated cross-section
f)	-TWIN	3 connections
	-QUATTRO	4 connections
	-PV	with equipotential bonder
g)	-PE	Grounding, with snap-on grounding foot
	*	all colours, e.g. BK, RD, OG, YE, GN, WH, BU (The standard type is grey.)
h)	(R1)	Revision level 1 (marked on the insulation body)

Modifications

1. Update to the current standards

(16) Test report PTB Ex 21-11150

(17) Notes for manufacture, installation and operation

The terminal block shall be mounted in an enclosure that meets the requirements of an approved type of protection as specified in IEC 60079-0, section 1 or IEC 60079-31.

When installing the terminal block in an enclosure designed to Increased Safety "eb" type of protection as specified in IEC 60079-7, the clearances and creepage distances shown in table 2 shall be duly considered.

If accessories are used, the instructions for installation provided by the manufacturer shall be observed.

Installation of electrical components requires a further assessment by an ExCB.

sheet 4/5

**SCHEDULE TO EU-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 09 ATEX 1111 U, Issue: 1**

(18) Essential health and safety requirements

Met by compliance with the standards mentioned above.

According to Article 41 of Directive 2014/34/EU, EC-type examination certificates which have been issued according to Directive 94/9/EC prior to the date of coming into force of Directive 2014/34/EU (April 20, 2016) may be considered as if they were issued already in compliance with Directive 2014/34/EU. By permission of the European Commission supplements to such EC-type examination certificates and new issues of such certificates may continue to hold the original certificate number issued before April 20, 2016.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz  
On behalf of PTB:

Braunschweig, November 17, 2021



Dr.-Ing. D. Markus  
Direktor und Professor

