



(1) EU-Baumusterprüfbescheinigung

(2) Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 09 ATEX 1109

Ausgabe: 1

(4) Produkt: Steuer- und Verteilerkasten Typ 8150/5-****_****_***_**** und 8150/5-****

(5) Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

(6) Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Deutschland

(7) Die Bauart dieses Produkts 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 21-11040 festgehalten.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit **EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-5:2015-12, EN 60079-7:2015+A1:2018, EN 60079-11:2012, EN 60079-18:2015+A1:2017, EN 60079-28:2015, EN 60079-31:2014**

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

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produkts 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.

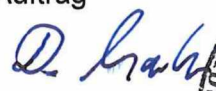
(12) Die Kennzeichnung des Produkts muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2(1) G Ex db eb ia [ia Ga] ib [ib] mb op pr [op is Ga] q IIA, IIB, IIC T6, T5, T4, T3 Gb**

 **II 2(1) D Ex [ia Da] [ib] [op is Da] tb IIIC T80 °C, T95 °C, T130 °C, T135 °C Db**

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 10. September 2021


Dr.-Ing. D. Markus
Direktor und Professor



Seite 1/5

EU-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • DEUTSCHLAND

(13)

A n l a g e

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 09 ATEX 1109 , Ausgabe: 1**

(15) Beschreibung des Produkts

Der Steuer- und Verteilerkasten Typ 8150/5 besteht aus einem Gehäuse aus Edelstahl in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "eb" und Schutz durch Gehäuse „tb“.

Der Steuer- und Verteilerkasten ist für den Einbau von Steuer-, Regel- und Messgeräten sowie von Klemmen für eigensichere und nicht eigensichere Stromkreise bestimmt und kann bei Bedarf mit Betätigungselementen und Leuchtmeldern ausgerüstet werden. Der Gehäusebereich für eigensichere Stromkreise ist z. B. hellblau gekennzeichnet.

Die Verbindung wird über Ex-Kabel und Kabelverschraubungen hergestellt.

Das Gehäuse und alle Ein- und Anbauteile sind separat nach EU-ATEX-Richtlinie zertifiziert.

Typschlüssel

8150	/	*	-	****	-	****	-	***	-	*	*	*	*
a		b		c		d		e		f	g	h	i

- a Typenreihen
- b Gehäusetyp:
5 – Steuer- und Verteilerkasten
- c Gehäusegröße, Breite [mm]:
min. 0100
max. 1200
- d Gehäusegröße, Höhe [mm]:
min. 0100
max. 2200
- e Gehäusegröße, Tiefe [mm]:
min. 060
max. 900
- f Werkstoff:
1 – 1.0330 (Wanddicke 1,5...2 mm)
2 – 1.4301, 304, 304 S17 (Wanddicke ≤2 mm)
3 – 1.4404, 316L, 316 S11 oder 1.4571 316 Ti, 320 S18 (Wanddicke ≤2 mm)
4 - 1.0330 (Wanddicke ≤3 mm)
5 - 1.4301, 304, 304 S17 (Wanddicke ≤3 mm)
6 - 1.4404, 316L, 316 S11 oder 1.4571, 316 Ti, 320 S18 (Wanddicke ≤3 mm)
- g Oberfläche:
1 – pulverbeschichtet
3 – geschliffen Korn 240
4 – elektropoliert
- h Bauart der Abdeckung:
1 – Schraubdeckel

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 09 ATEX 1109 , Ausgabe: 1

- 2 – mit Scharnier und Nockenverschluss (Drehverschlüsse)
- 3 – mit Scharnier und Schrauben
- 4 – mit weiterem Scharnier und Nockenverschluss (Drehverschlüsse)
- 5 – mit Scharnier und Nockenschloss (Drehverschlüsse) - zweitürige

Ausführung

- i Umgebungstemperaturbereich nach Dichtungen:
 - 1 – von -60 °C bis 135 °C (Dichtung 1 – D0067)
 - 2 – von -55 °C bis 85 °C (Dichtung 2 – D0068)
 - 3 – von -25 °C bis 76 °C (Dichtung 3 – D0069)

8150	/	*
a	/	b

a Typenreihen

b Gehäusotyp:

- 5-C*** kundenspezifisches Serienprodukt
- 5-E*** modulare Bauweise (Gehäusekombination)
- 5-K*** konfigurierter Steuer- und Verteilerkasten
- 5-V*** Serienprodukte wie
 - V11 Last- und Motorschalter
 - V12 Persönliches Steuerpult
 - V27 Motorschutzschalter
 - V37 Sicherheitsschalter
 - V51 Reparatur Flanschsteckdose
 - V75 Überwachungsgerät für die Erdung
 - V88 Reinraum
 - V* andere

Hinweis: Für kundenspezifische Steuer- und Verteilerkästen gibt es verschiedene normierte Varianten (nur für den innerbetrieblichen Gebrauch), die eine spezielle Kennzeichnung haben.

Technische Daten

Bemessungsspannung*	max. 1100 V AC/DC
Bemessungsstrom*	max. 630 A
Bemessungsquerschnitt*	max. 300 mm ²

*) je nach Klemmentyp und verwendeten Ex-Komponenten

Hängesteuerung 8150/5-V12:

Max. Gesamtgewicht ohne Kabel: 6,5 kg

Umgebungstemperaturbereich

Umgebungstemperaturbereich abhängig von der verwendeten Dichtung:

Dichtung 1 (D0067)	-60 °C bis +135 °C
Dichtung 2 (D0068)	-55 °C bis +85 °C
Dichtung 3 (D0069)	-25 °C bis +76 °C

Schutz durch Gehäuse nach IEC EN 60079-0, EN 60079-7 und EN 60079-31:
 abhängig von den verbauten Ex-Komponenten oder Ex Geräten

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 09 ATEX 1109 , Ausgabe: 1

Die Bemessungswerte sind Höchstwerte, die tatsächlichen elektrischen Werte werden von den eingebauten elektrischen Betriebsmitteln bestimmt. Der Hersteller legt im Rahmen dieser Grenzwerte bei Einhaltung der zutreffenden Normen und abhängig von Netzbedingungen, Betriebsart, Gebrauchskategorie usw. die endgültigen Bemessungswerte fest. Die Kennwerte der eigensicheren Stromkreise werden vom Hersteller in eigener Verantwortung festgelegt.

Der maximal zulässige Bereich der Umgebungstemperatur des Steuer- und Verteilerkastens kann durch die maximal zulässige Betriebstemperatur der getrennt bescheinigten Komponenten eingeschränkt werden.

Die Zusammensetzung des Zündschutzart-Kennzeichnung richtet sich nach den Zündschutzarten der jeweils verwendeten Komponenten.

Änderungen:

- 1) Zusätzliche Ex-Komponenten zur Komponentenliste hinzugefügt
- 2) Normen-Update auf den neuesten ATEX Normenstand
- 3) Neue Zertifizierungsbetriebsanleitung

Hinweise für die Herstellung und Betrieb

Für den Ein- und Anbau von Komponenten sind nur solche zugelassen, die dem auf dem Deckblatt angegebenen Normenstand technischen entsprechen, für die Einsatzbedingungen geeignet sind und eine gesonderte Bescheinigung besitzen. Die besonderen Bedingungen der Komponenten sind zu beachten und die Komponenten sind ggf. mit in die Typprüfung einzubeziehen. Dies gilt auch für die bereits in der technischen Beschreibung genannten Komponenten.

Um den IP-Schutzgrad zu gewährleisten, müssen der Deckel des Leergehäuses, das Flanschgehäuse, der Dichtungsrahmen und andere Ex-Komponenten ordnungsgemäß installiert und mit dem entsprechenden Drehmoment montiert werden.

Der Einbau der Betriebsmittel in der Zündschutzart Eigensicherheit "i" muss so erfolgen, dass die nach EN 60079-11 geforderten Abstände sowie die Luft- und Kriechstrecken zwischen eigensicheren und nichteigensicheren Stromkreisen eingehalten sind. Bei Verwendung von mehr als einem eigensicheren Stromkreis sind die Regeln der Zusammenschaltung zu beachten.

Wenn Komponenten in das Leergehäuse eingebaut werden, müssen die Luft- und Kriechstrecken nach der Norm EN 60079-7 und EN 60079-11 eingehalten werden.

Der Steuer- und Verteilerkasten mit einer Beschichtung aus Polyester-Pulverlack darf nicht in Bereichen eingesetzt werden, in denen stark ladungserzeugende Prozesse, maschinelle Reib- und Trennprozesse, das Sprühen von Elektronen (z.B. im Umfeld von elektrostatischen Lackiereinrichtungen) stattfinden sowie pneumatisch geförderter Staub austritt.

(16) Prüfbericht PTB Ex 21-11040

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 09 ATEX 1109 , Ausgabe: 1

(17) Besondere Bedingungen

Keine.

(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, 10. September 2021

D. Markus

Dr.-Ing. D. Markus
Direktor und Professor





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

(2) Equipment or Protective Systems Intended for Use in
 Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 2014/34/EU**

(3) EU-Type Examination Certificate Number:

PTB 09 ATEX 1109

Issue: 1

(4) Product: Control and Distribution Box type 8150/5-****-****-***-**** and 8150/5-****

(5) Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

(6) Address: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Deutschland

(7) This product 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 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 Test Report PTB Ex 21-11040.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
**EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-5:2015-12, EN 60079-7:2015+A1:2018,
 EN 60079-11:2012, EN 60079-18:2015+A1:2017, EN 60079-28:2015, EN 60079-31:2014**

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction 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:

 **II 2(1) G Ex db eb ia [ia Ga] ib [ib] mb op pr [op is Ga] q IIA, IIB, IIC T6, T5, T4,
 T3 Gb**

 **II 2(1) D Ex [ia Da] [ib] [op is Da] tb IIIC T80 °C, T95 °C, T130 °C, T135 °C Db**

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz Braunschweig, September 10, 2021
 On behalf of PTB:

D. Markus

Dr.-Ing. D. Markus
 Direktor und Professor



(13)

SCHEDULE

(14) **EU-Type Examination Certificate Number PTB 09 ATEX 1109 , Issue: 1**

(15) Description of Product

The control and distribution box type 8150/5 series consists of an enclosure made of stainless steel the type of protection increased safety "eb" or protection by enclosure "tb" which can be fitted if required with flanges. Several boxes can be combined with one another.

The control and distribution box is intended to be used for the installation of control, regulating and measuring devices as well as of terminals for intrinsically safe and non-intrinsically safe circuits and can be equipped with actuators and indicating lamps, if required. The enclosure area for intrinsically safe circuits is marked in light blue color.

The connection is established via Ex cable and cable glands.

The enclosure and all built-in and add-on components are separately certified according to EU ATEX directive.

Nomenclature

8150	/	*	-	*****	-	*****	-	***	-	*	*	*	*
a		b		c		d		e		f	g	h	i

- a Type series
- b Design:
5 – Control and Distribution Box
- c Enclosure size, width [mm]:
min. 0100
max. 1200
- d Enclosure size, height [mm]:
min. 0100
max. 2200
- e Enclosure size, depth [mm]:
min. 060
max. 900
- f Material:
1 – 1.0330 (wall thickness 1.5...2 mm)
2 – 1.4301, 304, 304 S17 (wall thickness ≤2 mm)
3 – 1.4404, 316L, 316 S11 or 1.4571 316 Ti, 320 S18 (wall thickness ≤2 mm)
4 - 1.0330 (wall thickness ≤3 mm)
5 - 1.4301, 304, 304 S17 (wall thickness ≤3 mm)
6 - 1.4404, 316L, 316 S11 or 1.4571, 316 Ti, 320 S18 (wall thickness ≤3 mm)
- g Surface:
1 – Powder coated
3 – Sanded, with grain 240



SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 09 ATEX 1109 , Issue: 1

- 4 – Electro polished
- h Design of Cover:
 - 1 – Screwed cover
 - 2 – with hinge and cam lock (rotary latches)
 - 3 – with hinge and screws
 - 4 – with continues hinge and cam lock (rotary latches)
 - 5 – with hinge and cam lock (rotary latches) – two door version
- i Ambient temperature range acc. to gaskets:
 - 1 – from -60 °C to 135 °C (Gasket 1 – D0067)
 - 2 – from -55 °C to 85 °C (Gasket 2 – D0068)
 - 3 – from -25 °C to 76 °C (Gasket 3 – D0069)

8150	/	*
a	/	b

a Type series

b Design:

- 5-C*** Custom series product
- 5-E*** modular mounting (enclosure combination)
- 5-K*** configured control box
- 5-V*** series product such as
 - V11 Load and Motor Switch
 - V12 Portable Control Device
 - V27 Motor protection Circuit Breaker
 - V37 Safety Switch
 - V51 Repair flange socket
 - V75 Grounding monitoring device
 - V88 Cleanroom
 - V* other series product

Note: For customized control and distribution boxes there are different normalized variants (only for in-house use) that have a special marking.

Portable Control Device 8150/5-V12:
 Max total weight without cable: 6,5 kg

Technical data

Rated voltage*	max. 1100 V AC/DC
Rated current*	max. 630 A
Rated cross-section*	max. 300 mm ²

*) depending on the terminal type and Ex components used

Ambient temperature range

Ambient temperature range dependent on the gasket:

Gasket 1 (D0067)	-60 °C to +135 °C
Gasket 2 (D0068)	-55 °C to +85 °C
Gasket 3 (D0069)	-25 °C to +76 °C

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 09 ATEX 1109 , Issue: 1

Ingress protection according to EN IEC 60079-0, EN 60079-7 and EN 60079-31:
depends on the assembled Ex components or Ex equipments

The rated values are maximum values, the actual electrical values depend on the electrical equipment incorporated. Within the scope of these maximum permissible values and with due regard to the standards, the manufacturer specifies the final rated values dependent on the system conditions, mode of operation, utilization category, etc. The characteristic values of the intrinsically safe circuits are to be given by the manufacturer on his own responsibility.

The maximum permissible ambient temperature range of the control and distribution box can be limited by the maximum permissible service temperature ranges of the separately certified components.

The composition of the type of protection marking will be based on the types of protection of components actually used.

Changes:

- 1) Additional Ex components added to list of components
- 2) Standard update to latest ATEX standards
- 3) New Certification Instruction

Notes for manufacturing and operation

Components attached or installed have to be of a technical standard that complies with the specifications on the cover sheet. They must be suited for the operating conditions and have a separate examination certificate. The special conditions specified for the components must be complied with and may have to be included in the type test. This also applies to components already specified in the technical description.

In order to ensure the ingress protection IP, the cover of the empty enclosure, the flange enclosure, the sealing frame and other Ex-components must be properly installed and with the appropriate torque.

Equipment of the type of protection intrinsic safety "i" is to be installed in such a way that the distances, creepage distances and clearances between intrinsically safe circuits and non-intrinsically safe circuits comply with the requirements of EN 60079-11. When more than one intrinsically safe circuit is used, the rules for interconnection are to be observed.

When components are installed into the empty enclosure, clearance and creepage distances specified in the standard EN 60079-7 and EN 60079-11 shall duly be complied with.

The control and distribution box with a coating of polyester powder must not be used in areas affected by charge-producing processes, mechanical friction and separation processes, electron emission (e.g. in the vicinity of electrostatic coating equipment), and pneumatically conveyed dust.

(16) Test Report PTB Ex 21-11040

sheet 4/5

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 09 ATEX 1109 , Issue: 1

(17) Specific conditions of use

None.

(18) Essential health and safety requirements

Met by compliance with the aforementioned standards.

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, September 10, 2021



Dr.-Ing. D. Markus
Direktor und Professor

