

# (1) BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG



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

## TÜV 18 ATEX 8178

Ergänzung: 01

- (4) Gerät : **Ex ec Control Panel, Type 7145/5\*-\*\*\*\*\_\*\*\*\*\_\*\*\*\*\_\***
- (5) Hersteller : **R.Stahl Schaltgeräte GmbH**
- (6) Anschrift : **Am Bahnhof 30  
D-74638 Waldenburg**

- (7) Die Bauart dieses Produkts sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung und den Referenzdokumenten festgelegt.
- (8) Die Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0035 nach Artikel 21 der Richtlinie des Rates vom 26. Februar 2014 (2014/34/EU), dass das Produkt 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 vertraulichen Prüfbericht Nr. 557 /Ex 8178.01/ 18 dokumentiert.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden mit Ausnahme der Anforderungen, die in der Anlage gelistet sind, erfüllt durch Übereinstimmung mit:

**EN IEC 60079-0:2018    EN 60079-1:2014    EN 60079-5:2015    EN IEC 60079-7:2015 / A1: 2018**  
**EN 60079-11:2012    EN IEC 60079-15:2019    EN 60079-18:2015 / A1: 2017    EN 60079-28:2015**

- (10) Das Zeichen "X" hinter einer Bescheinigungsnummer gibt an, dass dieses Gerät besonderen Bedingungen zur sicheren Anwendung unterliegt welche im Anhang dieser Bescheinigung spezifiziert sind.
- (11) Diese Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Spezifikationen zum Bau des Geräts oder Schutzsystems. Für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Produktes gelten weitere Anforderungen dieser Richtlinie. Diese Anforderungen werden durch diese Bescheinigung nicht abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



**II 3 G    Ex ec \* IIC,IIB, IIA T6,T5,T4,T3 Gc    \*siehe Kennzeichnung**

TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz

Köln, den 21.12.2021

Dipl.-Ing. Christian Mehnoff



Diese Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit  
Diese Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden. Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der  
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH TÜV Rheinland Group Am Grauen Stein 51105 Köln  
Tel. +49 (0) 221 806-0 Fax. + 49 (0) 221 806 114

(13) Anhang

(14) **Baumusterprüfbescheinigung**

**TÜV 18 ATEX 8178**

Ausgabe: 01

(15) Gerätebeschreibung

15.1 Gerät und Bauform:

Ex ec Control Panel 7145/5\* - \*\*\*\* - \*\*\*\* - \*\*\*\* - \*

	Type	7145	/5	*	-	**	-	**	-	***	-	***	-	*
Series														
Assembly	Ex ec Control Panel =	5												
Material	Steel =	1												
	Stainless Steel 1.4404 =	2												
	Moulded material =	3												
	Stainless Steel 1.4301 =	4												
Width	Combination =	0000												
	100 mm =	0100												
	to													
High	3500 mm =	3500												
	Combination=	0000												
	100 mm =	0100												
Depth	to													
	2200 mm =	2200												
	Combination =	0000												
Depth	60 mm =	0060												
	to													
	1000 mm =	1000												
Further details without reference to explosion protection, to be filled when needed														

Diese Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit  
Diese Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden. Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der  
Zertifizierungsstelle der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

## 15.2 Beschreibung / Änderungen

Das Ex ec Control Panel Typ 7145/5\*-\*\*\*\*-\*\*\*\*-\*\*\*\*-\* ist ein elektrisches Betriebsmittel für die Installation in den explosionsgefährdeten Bereichen der Ex Zone 2. Es besteht aus einem gesondert bescheinigten Leergehäuse aus Stahlblech, Edelstahl oder Formstoff und gesondert bescheinigten Schalt-, Steuer-, Regel- und Messgeräten sowie Klemmen für eigensichere und nichteigensichere Stromkreise und kann nach Bedarf mit gesondert bescheinigten Betätigungsvorsätzen, Meldeleuchten und Anbaugeräten ausgerüstet werden. Bereiche für eigensichere Stromkreise sind gekennzeichnet, z.B. mit hellblauer Farbe.

Der Anschluss erfolgt über gesondert bescheinigte Kabel- und Leitungseinführungen.

Es können mehrere Gehäuse miteinander kombiniert werden oder bei Bedarf mit Flanschen ausgestattet werden.

### Technische Daten

Die elektrischen Daten hängen von den verwendeten Komponenten ab.

Bemessungsspannung: max. 1000 V

Bemessungsstrom: max. 630 A

Bemessungsquerschnitt: max. 300 mm<sup>2</sup>

Umgebungstemperaturbereich: -60 °C ≤ Ta ≤ +65 °C

Die Bemessungswerte sind Höchstwerte, die tatsächlichen elektrischen Werte werden von den 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 Zusammensetzung des Zündschutzkennzeichens richtet sich nach den Zündschutzarten der jeweils verwendeten Komponenten.

Die Umgebungstemperatur richtet sich nach den zulässigen Temperaturen des verwendeten Leergehäuses und der eingebauten Komponenten.

### Änderungen:

- Normen Update auf EN IEC 60079-0: 2018.
- Transfer von Ex nA auf Ex ec, einschließlich Änderung der Kennzeichnung.
- Reduzierung der maximalen Bemessungsspannung auf 1000V.

(16) Prüfberichts-Nr. 557 / Ex 8178.01 / 18

Diese Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit  
Diese Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden. Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der  
Zertifizierungsstelle der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Durch zuvor genannte Norm abgedeckt.

TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz

Köln, den 21.12.2021

Dipl.-Ing. Christian Meinhoff



Diese Baumusterprüfbescheinigung hat ohne Unterschrift und Stempel keine Gültigkeit  
Diese Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert verbreitet werden. Auszüge und Änderungen bedürfen der Genehmigung der  
Zertifizierungsstelle der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

# (1) TYPE EXAMINATION CERTIFICATE



- (2) Equipment and Protective Systems intended for use in Potentially Explosive Atmosphere - **Directive 2014/34/EU**
- (3) Type Examination Certificate Number

**TÜV 18 ATEX 8178**

Issue: 01

- (4) Equipment: **Ex ec Control Panel, Type 7145/5\*-\*\*\*\*\_\*\*\*\*\_\*\*\*\*\_\***
- (5) Manufacturer: **R.Stahl Schaltgeräte GmbH**
- (6) Address: **Am Bahnhof 30  
74638 Waldenburg, Germany**
- (7) This product and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
- (8) The TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz of TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Notified Body No. 0035 in accordance with Article 21 of the Council Directive 2014/34/EU of 26<sup>th</sup> February 2014, certifies this product which 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 atmosphere, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential report 557 / Ex 8178.01 / 18

- (9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements, with the exception of those listed in the schedule of this certificate, has been assessed by reference to:

EN IEC 60079-0:2018    EN 60079-1:2014    EN 60079-5:2015    EN IEC 60079-7:2015 / A1: 2018  
EN 60079-11:2012    EN IEC 60079-15:2019    EN 60079-18:2015 / A1: 2017    EN 60079-28:2015

- (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 schedule to this certificate.
- (11) This Type Examination Certificate relates only to the design and specification for construction of the equipment or protective system. It does not cover the process for actual manufacture or supply of the equipment or protective system, for which further requirements of the directive are applicable.
- (12) The marking of the equipment shall include the following:



**II 3 G    Ex ec \* IIC,IIB, IIA T6,T5,T4,T3 Gc    \*see marking**

TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz

Cologne, 2021-12-21

Dipl.-Ing. Christian Melthoff



This Type Examination Certificate without signature and stamp shall not be valid.  
This Type Examination Certificate may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the  
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH TÜV Rheinland Group Am Grauen Stein 51105 Köln  
Tel. +49 (0) 221 806-0 Fax. + 49 (0) 221 806 114

(13) Annex

(14) **Type Examination Certificate**  
**TÜV 18 ATEX 8178** Issue: 01

(15) Description of equipment

15.1 Equipment and type:

Ex ec Control Panel 7145/5\*-\*\*\*\*-\*\*\*\*-\*\*\*\*-\*

	Type	7145	/	5	*	**	**	**	**	*
Series										
Assembly	Ex ec Control Panel = 5									
Material	Steel = 1									
	Stainless Steel 1.4404 = 2									
	Moulded material = 3									
	Stainless Steel 1.4301 = 4									
Width	Combination = 0000									
	100 mm = 0100									
	to 3500 mm = 3500									
High	Combination= 0000									
	100 mm = 0100									
	to 2200 mm = 2200									
Depth	Combination = 0000									
	60 mm = 0060									
	to 1000 mm = 1000									
Further details without reference to explosion protection, to be filled when needed										

This Type Examination Certificate without signature and official stamp shall not be valid.  
This certificate may be circulated without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by:  
Zertifizierungsstelle of TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

## 15.2 Description / Details of Change

### General product information

The Ex ec Control Panel type 7145/5\*-\*\*\*\*-\*\*\*\*-\*\*\*\*-\* is an electrical equipment for use in hazardous areas of zone 2. The Ex ec Control Panel consists of separately certified enclosures made of steel, stainless steel or moulded materials and of separately certified switching, control and measurement devices as well as terminals for intrinsically safe and non-intrinsically safe circuits and if needed they can be fitted with actuator attachments, indicator lights and lens.

The enclosures area for intrinsically safe circuits is identified, e.g. with a light blue color.

The connection is via ex-protected cable and gland entries.

Several enclosures can be combined; if necessary, they can be provided with flanges.

### Technical Data

The Electrical Data results from the components used in individual cases.

Rated voltage: max. 1000 V

Rated current: max. 630 A

Rated cross-section: max. 300 mm<sup>2</sup>

Ambient temperature: -60 °C ≤ Ta ≤ +65 °C

Rated values are maximum values, the actual electrical values are determined by mounted electrical apparatus. Within these limiting values complying with the appropriate standards the manufacturer specifies the final limiting values dependent on power supply specifications, operating mode, utilization category, etc.

The composition of the protection marking depends on the equipment that is actually used.

The ambient temperature is determined by the temperature that is accepted for the used enclosure and installed components.

### Details of Change:

- Standard update to EN IEC 60079-0: 2018.
- Transfer of Ex nA to Ex ec, including marking change.
- The maximum rated voltage was decreased to 1000V.

(16) Test-Report No. 557 / Ex 8178.01 / 18

(17) Special conditions for safe use

None

This Type Examination Certificate without signature and official stamp shall not be valid.  
This certificate may be circulated without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by:  
Zertifizierungsstelle of TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

(18) Basic Safety and Health Requirements

Covered by afore mentioned standard

TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz

Cologne, 2021-12-21

Dipl.-Ing. Christian Mehrhoff



This Type Examination Certificate without signature and official stamp shall not be valid.  
This certificate may be circulated without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by:  
Zertifizierungsstelle of TÜV Rheinland Industrie Service GmbH