



# Certificates

## RFIDi-RDR-2-xxx

---

R. STAHL HMI Systems GmbH  
Im Gewerbegebiet Pesch 14  
50767 Köln

Certificates version: 01.01.02  
Issue: 16.01.2015

## Table of contents

	Description	Page
	Table of contents	2
1	Preface	3
2	EC-Declaration of Conformity	4
3	ATEX EC type examination certificate	5
3.1	ATEX 1st Supplement	8
4	IECEX certificate	12
4.1	Issue No. 1	16
4.2	Issue No. 2	17
5	TR certificate	21
6	KGS certificate	27
6.1	KCC certificate	29
7	Release Notes	30

# 1 Preface



This document contains all valid certificates for the RFIDi-RDR-2-xxx readers. All technical details contained in the EC type examination certificate are also part of the associated operating instructions. All certificates are also available on R. STAHL HMI Systems GmbH's website and on the CDs / DVDs included in the delivery and a copy can also be ordered from R. STAHL HMI Systems GmbH.

## 2 EC-Declaration of Conformity

**EG-Konformitätserklärung**  
*EC-Declaration of Conformity*  
*Déclaration de Conformité CE*



**R. STAHL HMI Systems GmbH • Im Gewerbegebiet Pesch 14 • 50767 Köln, Germany**  
 erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt  
*that the product*  
*que le produit*

**RFID-Chipcard Reader**

Typ, *type, type:*

**RFIDi-RDR-2-MIF**

Kennzeichnung, *marking, marquage:*

II 2G Ex ib IIC T4 Gb  
 II 2 D Ex Ib IIIC T90°C Db

0158

mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung,  
*ausgestellt durch Benannte Stelle:*  
*under EC-Type Examination Certificate,*  
*issued by notified body:*  
*avec Attestation d'examen CE de type,*  
*exposé par organisme notifié:*

**TÜV 09 ATEX 7533 X**

**TÜV Rheinland Industrie Service GmbH (ID 0035)**  
 Am grauen Stein  
 51105 Köln (Cologne)  
 Germany

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt  
*which is the subject of this declaration, is in conformity with the following standards or normative documents*  
*auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants*

Bestimmungen der Richtlinie <i>Terms of the directive</i> <i>Prescription de la directive</i>	Nummer sowie Ausgabedatum der Norm <i>Number and date of issue of the standard</i> <i>Numéro ainsi que date d'émission de la norme</i>
94/9/EG: ATEX-Richtlinie 94/9/EC: ATEX Directive 94/9/CE: Directive ATEX	IEC 60079-0: 2011 IEC 60079-11: 2011
2004/108/EG: EMV-Richtlinie 2004/108/EC: EMC Directive 2004/108/CE: Directive CEM	EN 61326-1: 2006

Köln, 17.06.2013

*Ort und Datum*  
*Place and date*  
*Lieu et date*

**J. Düren**  
 Technical Director

**W. Bertges**  
 Quality Manager

### 3 ATEX EC type examination certificate

(1) **EC - TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

- (2) Equipment and Protective Systems intended for use in Potentially Explosive Atmosphere - **Directive 94/9/EC**
- (3) EC-Type Examination Certificate Number



**TÜV 09 ATEX 7533 X**

- (4) Equipment: **RFID- Chipcard Reader**                      **RFIDi-RDR-1-xxx**
- (5) Manufacturer: **R. Stahl HMI Systems GmbH**
- (6) Address: **Im Gewerbegebiet Pesch 14**                      **D- 50 767 Köln**

- (7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
- (8) The TÜV CERT-Zertifizierungsstelle for ex-protected products of TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, TÜV Rheinland Group, Notified Body No. 0035 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies 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 atmosphere, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential report: 296 / Ex 533.00 / 09

- (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 60079-0: 2006    EN 60079-11: 2007**  
**EN 61241-0: 2006    EN 61241-11: 2006**

- (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 EC-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 2 G                      Ex Ib IIC T4**  
**II 2 D                      Ex IbD 21 T90**

TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für Explosionsschutz

Cologne, 16th December 2009

Dipl.-Ing. Heinz Farke



This EC-Type Examination Certificate shall not be valid without signature and stamp.  
 This EC-Type Examination Certificate may be copied without alteration only. Extracts or alterations are subject to approval by the:  
 TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln  
 Tel: +49 (0) 221 909-0 Fax: +49 (0) 221 909 111

www.tuv.com



0000-1-06 - 16-10-15 (CE) (en) TÜV Industrie Service GmbH - Eine Rheinische Industrie-Unternehmung



(13)

Annex to

(14)

## EC - Type Examination Certificate TÜV 09 ATEX 7533 X

(15) **Description of Equipment**15.1 Article

The RFIDi-RDR-1-xxx chip card reader are explosion protected equipment intended to be installed in hazardous locations defined as zones 1, 2, 21 or 22.  
The chip card reader may be connected to intrinsically safe RSi reader interfaces of R. STAHL HMI Systems GmbH operator interfaces.

Power supply and data communication is realized via this reader interface.

The RFIDi chip card reader are proximity readers that can read information from the chip cards without direct contact and transfer this information to the operator interfaces.

The RFIDi chip card reader can be mounted inside a front panel or a desktop housing.

15.2 Technical data / parameters

Ambient temperature:  $-30\text{ °C} \leq t_a \leq +60\text{ °C}$

Type of protection: IP20 (rear) / IP66 (front)

Permitted mounting position: May be installed and operated in any position.

Nominal operating values:  $U_{\text{nom}} = +8\text{ V} \dots +10\text{ V}$   
 $I_{\text{nom}} = 180\text{ mA}$

## External intrinsically safe circuits:

The RFID module is powered by an intrinsically safe power supply.

The power supply is connected to the X1.1 and X1.2 terminals.

The data links are connected to X1.5 and X1.7 terminals.

The relevant parameters are shown below:

This Certificate may be circulated without alterations only.  
Emissions or alterations has to be approved by TÜV Rheinland Industrie Service GmbH.

Page 1 / 2



<b>Voltage:</b>	
$U_i$	= 10.4 V
$I_i$	= 220 mA
$P_i$	= 2.29 W
Group IIC	
$C_i$	= 0 $\mu$ F
$L_i$	= 0 mH
Group IIB	
$C_i$	= 0 $\mu$ F
$L_i$	= 0 mH

<b>Signal input / output:</b>			
$U_i$	= 5.9 V	$U_o$	= 11.2 V
$I_i$	= 50 mA	$I_o$	= 220 mA
$P_i$	= 62 mW	$P_o$	= 2.29 W
Group IIC			
$C_i$	= 0.5 $\mu$ F	$C_o$	= 1.3 $\mu$ F
$L_i$	= 0 mH	$L_o$	= 20 $\mu$ H
Group IIB			
$C_i$	= 0.5 $\mu$ F	$C_o$	= 10 $\mu$ F
$L_i$	= 0 mH	$L_o$	= 50 $\mu$ H

(16) **Test Report No.** 296 / Ex 533.00 / 09

(17) **Special Conditions for safe use**

- For use in zones Zone 21 or 22 the RFIDi RDR-1... has to be installed in a suitable enclosure with a minimal type of protection of IP 6x according to IEC 60529.

(18) **Basic Safety and Health Requirements**

Fulfilled

TÜV CERT-Zertifizierungsstelle

Cologne, 16th December 2009

  
 Dipl.-Ing. Heinz Farke



This Certificate may be circulated without alterations only.  
 Extracts or alterations has to be approved by TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

### 3.1 ATEX 1st Supplement

**1<sup>st</sup> Supplement**  
 acc. to directive 94/9/EC, Appendix III, No 6  
**to the EC-Type Examination Certificate**  
**TÜV 09 ATEX 7533 X**



**Device:** RFID- Chipcard Reader RFIDi-RDR-2-MIF+  
**Manufacturer:** R. Stahl HMI Systems GmbH  
**Address:** Im Gewerbegebiet Pesch 14 D – 50767 Köln, Germany



Description of supplements and modifications:

(15) The following modifications are valid for this 1<sup>st</sup> supplement

**Verwendete Normen** IEC 60079-0: 2011 ;IEC 60079-11: 2011  
 Standard basis

**Schutzartkennzeichnung**

Code for type of protection

 alternativ	II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 G Ex ib IIC T4
 alternativ	II 2 D Ex ib IIIC T90°C Db II 2 D Ex ib IIIC T90°C

This 1<sup>st</sup> supplement to the EC-Type-Examination Certificate without signature and official stamp shall not be valid. The certificate may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by TÜV Zertifizierungsstelle of TÜV Rheinland Industrie Service GmbH. In case of dispute, the German text shall prevail.  
 page 1 / 4

www.tuv.com



© (C) 2011 TÜV Rheinland Industrie Service GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten. (1101-420001)



### **Allgemeine Produktbeschreibung / General product information:**

The type RFIDi-RDR-2-MIF-\* (with \* : not ex-relevant information) is a device for reading RFID (transponder) data carriers.

The chipcard readers are explosion-protected equipment for installation in hazardous areas of zones 1, 2, 21 and 22. Power supply and data communication takes place via this reader interface.

The RFIDi chipcard readers are proximity readers that can read information from the chip cards without direct contact and transfer this to the operator interfaces.

The RFIDi chipcard readers can be mounted inside a front panel or a desktop housing.

### **Relevant for user:**

- The equipment was reviewed based on the new standards.
- Input circuit has been modified by current limiting resistor to allow a wider range of supply input. RFIDi-RDR-2-MIF-\* is backward compatible to the RDR-1-xxx units.

### **Technical data**

Ambient temperature:	- 30°C ... +60°C
Use in zones 21 and 22:	The equipment must be installed in a suitable enclosure with a minimal protection type IP 6x.
Type of protection rear enclosure:	IP20
Type of protection front:	IP66
Permitted mounting position:	May be installed and operated in any position.

### **3.1 Electrical Parameter:**

#### **External intrinsically safe circuits:**

The RFID module is powered by an intrinsically safe Power supply.

Power supply is connected to the X1.1 and X1.2 terminals.

Data links are connected to X1.5 and X1.7 terminals.

The 1<sup>st</sup> supplement to the EC-Type Examination Certificate without signature and official stamp shall not be valid. The certificate may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by TÜV Zertifizierungsbüro of TÜV Rheinland Industrie Service GmbH. In case of dispute, the German text shall prevail. page 2 / 4



Voltage:	
$U_i$	= 10.4 V
$P_i$	= 2.29 W
$C_i$	= 0 $\mu$ F
$L_i$	= 0 mH

Remark:  $I_i$  specification not needed as input current is limited by internal resistor.

Signal input/output:			
$U_i$	= 5.9 V	$U_o$	= 11.2 V
$I_i$	= 50 mA	$I_o$	= 220 mA
$P_i$	= 62 mW	$P_o$	= 2.29 W

Maximum values, rectangular source for Zone 1 Group IIC:

$C_i$	= 0.5 $\mu$ F	$C_o$	= 1.3 $\mu$ F
$L_i$	= 0 mH	$L_o$	= 20 $\mu$ H

Maximum values, rectangular source for Zone 1 Group IIB:

$C_i$	= 0.5 $\mu$ F	$C_o$	= 10 $\mu$ F
$L_i$	= 0 mH	$L_o$	= 50 $\mu$ H

(Superposed L and C values are allowed combinations.)

(16) Test Report No. 557 / Ex 533.01 / 12

(17) Special conditions for safe use

- For use in zones Zone 21 and 22 the RFIDi RDR-2-xxx must be installed in a suitable enclosure with a minimal protection type IP 6x in accordance to IEC 60079-0.
- During assembly and operation of the device electrostatic surface charging must not exceed that caused by manual rubbing.
- For German version: Bei der Montage und während des Betriebes des Gerätes sind elektrostatische Lademechanismen an der Oberfläche, welche stärker sind als manuelles Reiben, auszuschließen.

This 1<sup>st</sup> supplement to the EC-Type-Examination Certificate without signature and official stamp shall not be valid. The certificate may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by TÜV Zertifizierungssysteme of TÜV Rheinland Industrie Service GmbH. In case of dispute, the German text shall prevail.  
page 3 / 4



- (18) Basic Safety and Health Requirements  
Covered by mentioned standards in the original certificate.

TÜV Rheinland - Zertifizierungsstelle

Cologne, 2012-11-28



© TÜV Rheinland, a division of TÜV Group, is not responsible for the content of this document. All rights reserved. Reproduction and distribution are prohibited without written permission.

This 1<sup>st</sup> supplement to the EC-Type Examination Certificate without signature and official stamp shall not be valid. The certificate may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by TÜV Zertifizierungsstelle of TÜV Rheinland Industrie Service GmbH. In case of dispute, the German text shall prevail.  
page 4 / 4

### 4 IECEX certificate



# IECEX Certificate of Conformity

---

**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION**  
**IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres**  
for rules and details of the IECEX Scheme visit [www.iecex.com](http://www.iecex.com)

---

Certificate No.:	IECEX TUR 09.0005X	issue No.:0	Certificate history:
Status:	<b>Current</b>		
Date of Issue:	<b>2009-12-16</b>	Page 1 of 4	
Applicant:	<b>R. Stahl HMI Systems GmbH</b> Im Gewerbegebiet Pesch 14 50767 Cologne Germany		
Electrical Apparatus: <i>Optional accessory:</i>	<b>RFID- Chipcard Reader, RFIDi-RDR-1-xxx</b>		
Type of Protection:	<b>Intrinsic Safety i (Gb and Db)</b>		
Marking:	<b>Ex ib IIC T4 Gb</b> <b>Ex ib IIIC T90 °C Db</b>		
<i>Approved for issue on behalf of the IECEX Certification Body:</i>	Dipl.-Ing. Heinz Farke		
<i>Position:</i>	Deputy Head of ExCB		
<i>Signature:</i> <i>(for printed version)</i>			
<i>Date:</i>	2009-12-16 		
1. This certificate and schedule may only be reproduced in full. 2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body. 3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the Official IECEX Website.			

---

Certificate issued by:

TUV Rheinland Industrie Service GmbH  
 Am Grauen Stein  
 51105 Cologne  
 Germany





# IECEX Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEX TUR 09.0005X

Date of Issue: 2009-12-16

Issue No.: 0

Page 2 of 4

Manufacturer: **R. Stahl HMI Systems GmbH**  
Im Gewerbegebiet Pasch 14  
50767 Cologne  
Germany

Manufacturing location(s):

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEX Quality system requirements. This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEX Scheme Rules, IECEX 02 and Operational Documents as amended.

#### STANDARDS:

The electrical apparatus and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards:

<b>IEC 60079-0 : 2007-10</b> Edition: 5	Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements
<b>IEC 60079-11 : 2006</b> Edition: 5	Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"
<b>IEC 61241-11 : 2005</b> Edition: 1	Electrical apparatus for use in the presence of combustible dusts - Part 11: Protection by intrinsic safety 'ID'

*This Certificate **does not** indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.*

#### TEST & ASSESSMENT REPORTS:

*A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in*

Test Report:

DE/TUR/EXTR09.0005/00

Quality Assessment Report:

DE/BVS/QAR06.0007/02



# IECEX Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEX TUR 09.0005X

Date of Issue: 2009-12-16

Issue No.: 0

Page 3 of 4

## Schedule

### EQUIPMENT:

*Equipment and systems covered by this certificate are as follows:*

The RFIDi-RDR-1-xxx chip card reader are explosion protected equipment intended to be installed in hazardous locations defined as zones 1, 2, 21 or 22.

The chip card reader may be connected to intrinsically safe RSi reader interfaces of R. STAHL HMI Systems GmbH operator interfaces.

Power supply and data communication is realized via this reader interface.

The RFIDi chip card reader are proximity readers that can read information from the chip cards without direct contact and transfer this information to the operator interfaces.

The RFIDi chip card reader can be mounted inside a front panel or a desktop housing.

### CONDITIONS OF CERTIFICATION: YES as shown below:

For use in zones Zone 21 or 22 the RFIDi RDR-1... has to be installed in a suitable enclosure with a minimal type of protection of IP 6x according to IEC 60529.



# IECEX Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEX TUR 09.0005X

Date of Issue: 2009-12-16

Issue No.: 0

Page 4 of 4

## EQUIPMENT(continued):

Ambient temperature:  $-30\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$   
 Type of protection enclosure: IP20 (rear) / front: IP66 (front)  
 Permitted mounting position: May be installed and operated in any position.

Nominal operating values:  $U_{\text{nom}} = +6\text{ V} \dots +10\text{ V}$   
 $I_{\text{nom}} = 180\text{ mA}$


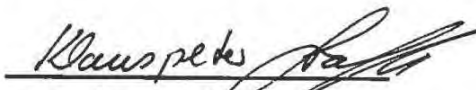

### External intrinsically safe circuits:

The RFID module is powered by an intrinsically safe power supply.  
 The power supply is connected to the X1.1 and X1.2 terminals.  
 The data links are connected to X1.5 and X1.7 terminals.  
 Please refer to the manual for detailed additional information.

## 4.1 Issue No. 1

		<h1>IECEX Certificate of Conformity</h1>	
<b>INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION</b> <b>IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres</b> <small>for rules and details of the IECEX Scheme visit <a href="http://www.iecex.com">www.iecex.com</a></small>			
Certificate No.:	IECEX TUR 09.0005X	issue No.:	1
Status:	Current	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           Certificate history:            Issue No. 2 (2012-11-28)            Issue No. 1 (2011-5-27)            Issue No. 0 (2009-12-16)         </div>	
Date of Issue:	2011-05-27	Page 1 of 5	
Applicant:	<b>R. Stahl HMI Systems GmbH</b> Im Gewerbegebiet Pesch 14 50767 Cologne <b>Germany</b>		
Electrical Apparatus: <i>Optional accessory:</i>	RFID- Chipcard Reader, RFIDi-RDR-1-xxx		
Type of Protection:	<b>Intrinsic Safety i (Gb and Db)</b>		
Marking:	Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIC T90°C Db		
Approved for issue on behalf of the IECEX Certification Body:	Dipl.-Ing. Heinz Farke		
Position:	Deputy Head of ExCB		
Signature: <i>(for printed version)</i>	_____		
Date:	_____		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. This certificate and schedule may only be reproduced in full.</li> <li>2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.</li> <li>3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the Official IECEX Website.</li> </ol>			
Certificate issued by:			
<b>TUV Rheinland Industrie Service GmbH</b> Am Grauen Stein 51105 Cologne Germany			

4.2 Issue No. 2

		<h1>IECEX Certificate of Conformity</h1>	
<p><b>INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION</b>  <b>IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres</b>          for rules and details of the IECEX Scheme visit <a href="http://www.iecex.com">www.iecex.com</a></p>			
Certificate No.:	IECEX TUR 09.0005X	issue No.:2	Certificate history: Issue No. 2 (2012-11-28) Issue No. 1 (2011-5-27) Issue No. 0 (2009-12-16)
Status:	<b>Current</b>		
Date of Issue:	<b>2012-11-28</b>	Page 1 of 4	
Applicant:	<b>R. Stahl HMI Systems GmbH</b> Im Gewerbegebiet Pesch 14 50767 Cologne Germany		
Electrical Apparatus: <i>Optional accessory:</i>	<b>RFID- Chipcard Reader, RFIDi-RDR-2-MIF*</b>		
Type of Protection:	<b>Intrinsic Safety i (Gb and Db)</b>		
Marking:	Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIC T90°C Db		
Approved for issue on behalf of the IECEX Certification Body:		Dipl.-Ing. Klauspeter Graffi	
Position:		Head of Certification Body	
Signature: <i>(for printed version)</i>			
Date:	<u>2012-11-28</u>		
1. This certificate and schedule may only be reproduced in full. 2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body. 3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the Official IECEX Website.			
Certificate issued by:			
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Am Grauen Stein 51105 Cologne Germany			



# IECEX Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEX TUR 09.0005X

Date of Issue: 2012-11-28

Issue No.: 2

Page 2 of 4

Manufacturer: **R. Stahl HMI Systems GmbH**  
Im Gewerbegebiet Pesch 14  
50767 Cologne  
Germany

Manufacturing location(s):

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements. This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules, IECEx 02 and Operational Documents as amended.

#### STANDARDS:

The electrical apparatus and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards:

**IEC 60079-0 : 2011** Explosive atmospheres - Part 0: General requirements  
Edition: 6.0

**IEC 60079-11 : 2011-06** Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"  
Edition: 6.0

*This Certificate does not indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.*

#### TEST & ASSESSMENT REPORTS:

*A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in*

Test Report:

DE/TUR/ExTR09.0005/01

Quality Assessment Report:

DE/BVS/QAR10.0002/02



# IECEX Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEX TUR 09.0005X

Date of Issue: 2012-11-28

Issue No.: 2

Page 3 of 4

## Schedule

### EQUIPMENT:

*Equipment and systems covered by this certificate are as follows:*

The type RFIDi-RDR-2-MIF-\* (with \* : not ex-relevant information) is a device for reading RFID (transponder) data carriers. The chipcard readers are explosion-protected equipment for installation in hazardous areas of zones 1, 2, 21 and 22. Power supply and data communication takes place via this reader interface. The RFIDi chipcard readers are proximity readers that can read information from the chip cards without direct contact and transfer this to the operator interfaces. The RFIDi chipcard readers can be mounted inside a front panel or a desktop housing.

### CONDITIONS OF CERTIFICATION: YES as shown below:

#### Special conditions for X-Marking:

-For use in zones Zone 21 and 22 the RFIDi RDR-2-xxx must be installed in a suitable enclosure with a minimal protection type IP 6x in accordance to IEC 60079-0.-During assembly and operation of the device electrostatic surface charging must not exceed that caused by manual rubbing.

#### Remarks for installation:

If the RFIDi Chipcard reader is mounted inside a cut out of a suitable housing with protection type Ex-e, its mechanical protection regarding impact and IP code protection up to IP 66 is maintained even after the chipcard reader has been installed. The internal separation requirements and the temperature assessment of the Ex-e housing must be in accordance with the applicable standards. The clearance of RFIDi chipcard reader terminals to other bare conducting parts (excepting ground) inside the Ex-e housing shall be at least 50 mm.



# IECEX Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEX TUR 09.0005X

Date of Issue: 2012-11-28

Issue No.: 2

Page 4 of 4


## DETAILS OF CERTIFICATE CHANGES (for issues 1 and above):

**Description of changes in 1st Supplement-**The equipment was reviewed based on the new standards. -Input circuit has been modified by current limiting resistor to allow a wider range of supply input. RFIDi-RDR-2-MIF-\* is backward compatible to the RDR-1-xxx units.

# 5 TR certificate

Russia / Kazakh / Belarus certification

**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ**



**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ ТС **RU C-DE.ГБ04.В.00334**

Серия RU № **0201893**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**  
 Орган по сертификации взрывозащищенного, рудничного и электрооборудования общепромышленного назначения АНО «Центр сертификации «СТВ»  
 Адрес: 607190, Нижегородская область, г. Саров, пр. Мира, 37  
 Телефон: (83130) 45669, факс: (83130)45530, E-mail: stv@stv.vniief.ru  
 Аттестат аккредитации рег. № РОСС RU.0001.11ГБ04 от 01.09.2010, выдан Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.  
 Приказ об аккредитации Федеральной службы по аккредитации № А-1239 от 07.05.2013

**ЗАЯВИТЕЛЬ**  
 Общество с ограниченной ответственностью «Р. ШТАЛЬ»  
 ОГРН 5087746541493  
 Адрес: Россия, 129085 г. Москва, Звёздный бульвар дом 21, стр.1, офис 609  
 Телефон: (495) 6163252, факс: (495) 6150473. E-mail: info@stahl.ru.com

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**  
 R.STAHL HMI Systems GmbH  
 Адрес: Im Gewerbegebiet Pesch 14, D-50767, Cologne, Германия


**ПРОДУКЦИЯ**  
 Пульты оператора на основе терминалов управления серий ET и MT во взрывозащищенном исполнении и в исполнении с защитой от воспламенения горючей пыли.  
 Описание продукции и специальные условия безопасного применения – в соответствии с приложением к сертификату.  
 Серийный выпуск

**КОД ТН ВЭД ТС** 8537 10 990 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**  
 Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011  
 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ**  
 - протокола испытаний № А0181.1.СТ/14 от 21.11.2014 Испытательного центра промышленной продукции РФЯЦ-ВНИИЭФ (Рег. № РОСС RU.0001.21МЕ17, срок действия до 01.09.2015)  
 - акта о результатах анализа состояния производства № СЗ.0181.4/14 от 14.11.2014 Органа по сертификации Центр сертификации «СТВ» (Рег. № РОСС RU.0001.11ГБ04, срок действия до 01.09.2015)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**  
 Сертификат действителен с приложением на бланках № 0181027, № 0181028, 0181029, 0181030, 0181031.  
 Схема сертификации 1с



**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 28.11.2014 **ПО** 27.11.2019 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

*В.В. Байрак*  
(подпись)

*А.К. Давыденков*  
(подпись)

**В.В. Байрак**  
(инициалы, фамилия)

**А.К. Давыденков**  
(инициалы, фамилия)

Скачать бланк сертификата: [www.rosaccreditation.ru/MS/0001/0181027/0181028/0181029/0181030/0181031/](http://www.rosaccreditation.ru/MS/0001/0181027/0181028/0181029/0181030/0181031/)

**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ04.В.00334**

Серия RU № **0181027**


Лист 1, листов 5

**1 ПРОДУКЦИЯ, НА КОТОРУЮ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ДЕЙСТВИЕ СЕРТИФИКАТА**  
 Пульты оператора на основе терминалов управления серий ET и MT во взрывозащищенном исполнении и в исполнении с защитой от воспламенения горючей пыли, включающие в себя следующее модули:

№ п/п	Тип и маркировка защиты модуля	Ех-сертификат
1	Терминалы управления типа ET-**6-A-FX-*** с маркировкой взрывозащиты 1Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 GbX и защиты от воспламенения горючей пыли Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db	TUV 11ATEX7041X
2	Терминалы управления типа ET-**6-A-TX-*** с маркировкой взрывозащиты 1Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 GbX и защиты от воспламенения горючей пыли Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db	TUV 11ATEX7041X
3	Терминалы управления типа MT-**6-A-TX-*** с маркировкой взрывозащиты 2Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc X и защиты от воспламенения горючей пыли Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc	TUV 11ATEX7103X
4	Терминалы управления типа MT-**6-A-FX-*** с маркировкой взрывозащиты 2Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc X и защиты от воспламенения горючей пыли Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc	TUV 11ATEX7103X
5	Клавиатура типа KBD(i)-***-PS2-*** с маркировкой взрывозащиты 1Ex ib IIC T4 Gb	BVS 06ATEXE 080
6	Считыватель типа EXICOM WiegandMCR с маркировкой взрывозащиты 1Ex ib IIC T3 Gb, 1Ex ib IIC T4 Gb	BVS 04ATEXE 092
7	Накопитель типа USBi-Drive-xxx-Rev.G с маркировкой взрывозащиты 1Ex ib IIC T4 Gb и защиты от воспламенения горючей пыли Ex ib IIIC T130°C Db	TUV 06ATEX7342
8	Считыватель карт типа RFIDi-RDR-2-xxx с маркировкой взрывозащиты 1Ex ib IIC T4 Gb X и защиты от воспламенения горючей пыли Ex ib IIIC T90°C Db	TUV 09ATEX7533X
9	Терминалы управления типа E1-65- B(BM)-RS422(RS422-RSi1, RS422-WCR1) с маркировкой взрывозащиты 1Ex ia IIC/IB T4, T3 Gb и защиты от воспламенения горючей пыли Ex ia IIIC T70°C, T80°C Db	BVS 03ATEXE 226
10	Терминалы управления типа E1-75- B(BM)-RS422(RS422-RSi1, RS422-WCR1) с маркировкой взрывозащиты 1Ex ia IIC/IB T4, T3 Gb и защиты от воспламенения горючей пыли Ex ia IIIC T70°C, T80°C Db	BVS 03ATEXE 226
11	Терминалы управления типа ET-125- B(BM)-RS422(RS422-RSi1, RS422-WCR1) с маркировкой взрывозащиты 1Ex ia IIC/IB T4, T3 Gb и защиты от воспламенения горючей пыли Ex ia IIIC T70°C, T80°C Db	BVS 03ATEXE 226
12	Блок питания типа 9143/10-***-20 с маркировкой взрывозащиты [Ex ib Gb] IIC/IB и защиты от воспламенения горючей пыли [Ex ib Db] IIIC	BVS 05ATEX E 152X
13	Блок питания типа 9143/10-***-10 с маркировкой взрывозащиты 2Ex nA [ib Gb] IIC/IB T4 Gc X и защиты от воспламенения горючей пыли [Ex ib Db] IIIC	BVS 05ATEX E 152X
14	Однопортовый оптоволоконный переключатель типа KJ1710 с маркировкой взрывозащиты 2Ex nA [op is] IIC T4 Gc X (Emerson Process management Ltd, Великобритания)	KEMA04ATEX1175X

Перечисленные модули разрешается применять только в составе пультов оператора на основе терминалов управления серий ET и MT.  
 Позиции в обозначении модулей, выделенные символами (\*), (x), сертификатом не регламентируются

**2 НАЗНАЧЕНИЕ**  
 Пульты оператора предназначены для приема входных сигналов, визуального отображения их на экране дисплея, задания оператором необходимых параметров, передачи полученных данных и заданий оператора в систему управления технологическими процессами.



М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

В.В. Байрак  
(инициалы, фамилия)

А.К. Давыденков  
(инициалы, фамилия)

(полное наименование ЗАО "СЭТ" www.set.ru, ул. С.С.Юденич в/п 15-3-00001 ФНС РФ тел. 495 7125 4142, Москва 125119)

**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС **RU C-DE.ГБ04.В.00334**  
Серия RU № **0181028**

Лист 2, листов 5

**3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

3.1 Маркировка взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли приведена в разделе 1 и 3.2 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой IP66 по ГОСТ 14254-96


3.3 Параметры электрических цепей:

3.3.1 Искробезопасные цепи:

Наименование и тип модуля	Напряжение постоянного тока, В	Ток, А
Терминалы управления типа ET-**6-A-***, MT-**6-A-***	24	1,5
Однопортовый оптоволоконный переключатель типа KJ171C	19,2...28,8	0,25
Блок питания типа 9143/10-***-10	18...35	—
	20...28 (переменный ток)	—
Блок питания типа 9143/10-***-20	85...253 (переменный ток)	—

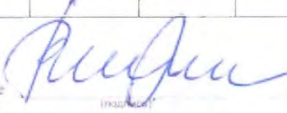
3.3.2 Искробезопасные цепи

Наименование модуля, цели и обозначение клеммного терминала	U/U <sub>0</sub> В	I/I <sub>0</sub> А	P/P <sub>0</sub> Вт	C/L мкФ/мГн	C <sub>p</sub> /L <sub>0</sub> мкФ/мГн	
					Подгруппа IIS	Подгруппа IIB
Терминалы управления типа ET-**6-A-***, MT-**6-A-***						
USB-0 (X4), USB-2 (X6)	0/5,9	0/2,18	0/1,24	0/0	5,1/0,01 11/0,005 28/0,002 40/0,001	14/0,05 40/0,02 79/0,01 200/0,005
Reader-2-RSi1,RSi2 (X8)	0/10,4	0/0,22	0/2,29	1,72/0	0,8/0,01	-
Reader-2-RSi1(X8,2)	12,4/0	0,22/0	2,29/0	0,025/0	-	-
Reader-2-RSi1(X8,3-4)	0/5,36	0/0,22	0/1,18	5,3/0	40,7/0,002 59,7/0,001	70,7/0,02 124,7/0,01
Reader-2-RSi1,RSi2 (X8,5-8)	15/5,36	0,5/0,046	2,5/0,062	0/0	46/0,002	79/0,02
Reader-2-WCR1(X8,1-2)	11,4	0,2	2,28	0,025/0	-	-
Reader-2-WCR1(X8,3-4)	5,88	0,02	1,18	5,3/0	27,7/0,002 37,7/0,001	55,7/0,02 94,7/0,01
Reader-2-WCR1-WCR2 (X8,5-8)	15/5,88	0,5/0,051	2,5/0,075	0/0	34/0,002	63/0,02
Клавиатура "ib" (X9)	0/5,88	0/0,2	0/1,18	17,6/0	15,4/0,002 25,4/0,001	10,4/0,1 20,4/0,05 43,4/0,02 82,4/0,01
Накопитель типа USBi-Drive-xxx-Rev G						
Параметры: цели питания	5,9/-	3,0/-	6,02/-	29/500	-	-
Считыватель типа EXICOM WiegandMCR						
Параметры: цели питания	6,5/-	0,5/-	см. п.3.4.2	25/0	-	-
Терминалы управления типа ET-65-B(BM)-RS422(RS422-RSi1, RS422-WCR1), ET-75-B(BM)-RS422(RS422-RSi1, RS422-WCR1), ET-125-B(BM)-RS422(RS422-RSi1, RS422-WCR1)						
Параметры питания (X1, клеммы 1,2,3 и 4)	12,4/-	0,2/-	-	0/0	-	-
Выходной сигнал(X2)	0/5,88	0/0,04	-	-	43/30 2,7/1	1000/85 15/1
Цифровые выходы (X5)	0/5,88	0/0,04	-	-	-	-
Подключение считывателя для ET-***-WCR1 (входное питание - клеммы 1, 2, питание считывателя клеммы 3, 4)	12,4/5,88	0,2/0	-	4,6/0,001	38/0,07 0,6/0,05	1000/2 3,9/1




Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))



В.В. Байрак  
(инициалы, фамилия)



А.К. Давыденков  
(инициалы, фамилия)

Срок действия: 16.01.2015 г. - 16.01.2018 г. (или до 16.01.2018 г.)

**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС **RU C-DE.ГБ04.В.00334**  
Серия RU № **0181029**

Лист 3, листов 5

Окончание таблицы

Наименование модуля, цепи и обозначение клеммного терминала	U/U <sub>0</sub> В	I/I <sub>0</sub> А	P/P <sub>0</sub> Вт	C/L мкФ/мГн	C <sub>0</sub> /L <sub>0</sub> мкФ/мГн	
					Подгруппа IIC	Подгруппа IIB
Подключение считывателя для ET-***-RSi1 (входное питание - клеммы 1, 2, питание считывателя - клеммы 3, 4)	12,4/5,4	0,22/0,2	-	4,2/0,001	600/0,1 1800/0,05	1000/2 5,1/1
Сигналы ввода/вывода для ET-***-RSi1 (клеммы X7.5...X7.8)	15/5,4	0,5/0,049	2,5/0,062	-	65/14	65/14
Сигналы ввода/вывода для ET-***-WCR1 (клеммы X7.5...X7.8)	15/5,88	0,5/0,056	2,5/0,083	-	43/16	43/16
Считыватель карт типа RFIDI-RDR-2-xxx - параметры цепи питания - сигнал ввода/вывода	10,4/- 5,9/11,2	* 50/0,22	2,29/- 0,062/2,29	0/0 0,5/0	- 1,3/0,020	- 10/0,050

Примечание. \* Спецификация не требуется, так как входной ток ограничивается внутренним сопротивлением.


3.3.3 Искробезопасные цепи источника питания типа 9143/10-\*\*\*-\*\*\*-0

Тип источника питания	U <sub>0</sub> , В	I <sub>0</sub> , мА	P <sub>0</sub> , мВт	подгруппа IIC		подгруппа IIB	
				L <sub>0</sub> , мГн	C <sub>0</sub> , мкФ	L <sub>0</sub> , мГн	C <sub>0</sub> , мкФ
9143/10-065-150-0	6,5	150	975	1,43	25	6,25	570
9143/10-065-200-0	6,5	200	1300	0,82	25	3,71	570
9143/10-099-220-0	9,9	220	2178	0,3	3,0	1,7	20,2
9143/10-104-220-0	10,4	220	2288	0,24	2,4	1,5	16,8
9143/10-114-200-0	11,4	200	2280	0,16	1,64	1,4	11,2
9143/10-124-150-0	12,4	150	1860	0,17	1,24	2,08	7,9
9143/10-124-195-0	12,4	195	2418	0,066	1,24	1,01	7,9
9143/10-126-150-0	12,6	150	1890	0,141	1,15	1,95	7,4
9143/10-156-065-0	15,6	65	1014	0,445	0,497	11,2	3,03
9143/10-156-150-0	15,6	150	2340	-	-	0,482	3,03
9143/10-156-160-0	15,6	160	2496	-	-	0,351	3,03
9143/10-187-050-0	18,7	50	935	0,06	0,270	15,5	1,64
9143/10-187-100-0	18,7	100	1870	-	-	0,521	1,64
9143/10-244-035-0	24,4	35	854	-	-	26,3	0,88
9143/10-244-055-0	24,4	55	1342	-	-	1,54	0,88
9143/10-244-060-0	24,4	60	1464	-	-	0,534	0,88

3.4 Допустимый диапазон температуры окружающей среды в месте размещения модулей:


3.4.1 Терминалов управления типа ET-65-B(BM)-RS422(RS422-RSi1, RS422-WCR1), ET-75-B(BM)-RS422(RS422-RSi1, RS422-WCR1), ET-125-B(BM)-RS422(RS422-RSi1, RS422-WCR1):

Допустимый диапазон температуры окружающей среды, °С	Максимальная допустимая температура поверхности, °С	Температурный класс
минус 25...+60	70	T4
минус 25...+70	80	T3




Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))



(подпись)

**В.В. Байрак**  
(инициалы, фамилия)



(подпись)

**А.К. Давыденков**  
(инициалы, фамилия)

См. также: 140-02-2007, www.gost.ru, www.gost.ru, www.gost.ru, www.gost.ru, www.gost.ru, www.gost.ru, www.gost.ru, www.gost.ru, www.gost.ru, www.gost.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ГБ04.В.00334

Серия RU № 0181030

Лист 4, листов 5

3.4.2 Считывателя типа EXICOM WiegandMCR в зависимости от мощности:

Мощность, Вт	Допустимый диапазон температуры окружающей среды, °С	Температурный класс
1,3	минус 20...+40	T4
1,2	минус 20...+60	T4
1,0	минус 20...+80	T4
1,3	минус 20...+80	T3

3.4.3 Остальных модулей

Наименование и тип модуля	Допустимый диапазон температуры окружающей среды, °С
Терминалы управления типа ET-**6-A-**-***, MT-**6-A-**-***	минус 20...+55
Лицевая панель терминала управления типа ET-**6-A-**-***, MT-**6-A-**-***	минус 30...+55
Клавиатура типа KBD(i)-**-PS2-***	минус 10...+60
Однопортовый оптоволоконный переключатель типа KJ1710	минус 40...+70
Накопитель типа USBi-Drive-xxx-Rev.G	минус 20...+70
Считыватель карт типа RFIDi-RDR-2-xxx	минус 30...+60
Блок питания типа 9143/10-**-**-**0	
- вертикальный монтаж	минус 20...+70
- горизонтальный монтаж	минус 20...+60

3.5 Класс электрооборудования по способу защиты от поражения электрическим током

I, III

4 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

4.1 Основу пультов оператора составляют терминалы управления типа ET-\*\*6-A-\*\*-\*\*\*, MT-\*\*6-A-\*\*-\*\*\*, ET-65-B(BM)-RS422 (RS422-RSi1, RS422-WCR1), ET-75-B(BM)-RS422(RS422-RSi1, RS422-WCR1), ET-125-B(BM)-RS422(RS422-RSi1, RS422-WCR1).

К терминалам управления, в зависимости от назначения, могут подключаться внешние устройства: клавиатура, считыватели, оптоволоконный переключатель типа KJ1710, USB накопители.

Терминал управления выполнен в виде единого блока. На передней панели корпуса размещена клавиатура и имеется окно для экрана сенсорного дисплея, на задней стенке выполнено отделение для размещения клеммных терминалов и установки кабельных вводов. Внутри корпуса размещены платы электронной схемы и вспомогательные устройства.

При этом блок питания, CPU и базовая плата процессора размещены в двух специальных оболочках с взрывозащитой вида «d». Остальные устройства, в том числе, устройство подсветки экрана, плата интерфейсов, плата считывателей, размещены непосредственно в основном корпусе.

4.2 Взрывозащищенность модулей пульта оператора обеспечивается применением взрывозащиты следующих видов (см. раздел 1): "взрывонепроницаемая оболочка "d" по ГОСТ IEC 60079-1-2011, "повышенная защита вида "e" по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, "искробезопасная электрическая цепь "i" по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010, взрывозащиты вида "n" по ГОСТ Р МЭК 60079-15-2010, "герметизация компаундом "m" по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012, защита оборудования и передающих систем, использующих оптическое излучение по ГОСТ 31610.28-2012/IEC 60079-28:2006. Модули соответствуют также относящимся к ним общим техническим требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

Оболочки всех модулей, кроме однопортового оптоволоконного, переключателя типа KJ1710, клавиатуры типа KBD(i)-\*\*-PS2-\*\*\* и считывателя типа EXICOM WiegandMCR, обеспечивают защиту от воспламенения горючей пыли в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и ГОСТ IEC 61241-11-2011.

Модули заземляются с помощью имеющихся на них клемм для подключения шин заземления

Допускается производить размещение взрывозащищенного оборудования только во взрывоопасных зонах тех классов, для которых предназначено данное оборудование по уровню взрывозащиты, группе взрывоопасных веществ и их температурному классу, а также по допустимому диапазону температуры окружающей среды.

4.3 Монтаж и эксплуатация пультов оператора во взрывоопасных зонах и зонах, опасных по воспламенению горючей пыли, должны осуществляться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации, ГОСТ IEC 60079-14-2011, ГОСТ IEC 60079-17-2011, ГОСТ IEC 61241-1-2-2011 и раздела 5 настоящего приложения.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

*В.В. Байрак*  
(подпись)

В.В. Байрак  
(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

*А.К. Давыденков*  
(подпись)

А.К. Давыденков  
(инициалы, фамилия)



## 6 KGS certificate



제 12-0616호

# 안 전 인 증 서

**R. STAHL HMI Systems GmbH**

Im Gewerbegebiet Pesch 14, 50767 Cologne Germany

귀 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 「산업안전보건법」 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

### 품 목

RFID Chipcard Reader

### 형식 · 모델 / 용량 · 등급 / 인증번호

형식·모델	용량·등급	인증번호
RFIDi-RDR-1-***	첨부 인증조건(12-016) 참조 Ex tb IIC T4 Ex Ib IIIC T90 C	12-GA4BQ-0616X

### 인 증 기 준

발효장치 의무안전인증 고시(고용노동부고시 제2010-36호)

### 인 증 조 건

-30 ℃ ≤ Ta ≤ +60 ℃

2012년 10월 8일

한국가스안전공사 사장





# 인 증 조 건

1. 제조공장:

Im Gewerbegebiet Pesch 14, 50767 Cologne Germany에 위치한 R. STAHL HMI Systems GmbH 공장에서 생산한 제품 중 아래 인증범위의 제품에 한함.

2. 제품개요

The RFIDi-RDR-1-xxx chip card reader are explosion protected equipment intended to be installed in hazardous locations defined as zones 1, 2, 21 or 22.

The chip card reader may be connected to intrinsically safe RSi reader interfaces of R. STAHL HMI Systems GmbH operator interfaces.

Power supply and data communication is realized via this reader interface.

The RFIDi chip card reader are proximity readers that can read information from the chip cards without direct contact and transfer this information to the operator interfaces.

The RFIDi chip card reader can be mounted inside a front panel or a desktop housing.

3. 인증범위: 본 인증서는 아래의 형식번호에 한하여 유효함

품목 명 RFIDi Chipcard Reader, 모델 명 RFIDi-RDR-1-\*\*\*에 한하여 인증함.

4. 안전한 사용을 위한 조건

For use in zones Zone 21 or 22 the RFIDi RDR-1-\*\*\* has to be installed in a suitable enclosure with a minimal type of protection of IP 6x according to IEC 60529.

Type of protection enclosure: IP20 (rear) / front: IP66 (front)

Permitted mounting position: May be installed and operated in any position.

Nominal operating values:  $U_{nenn} = +6 V \dots +10 V$

$I_{nenn} = 180 mA$

Voltage:	
$U_i$	= 10.4 V
$I_i$	= 220 mA
$P_i$	= 2.29 W
Group IIC	
$C_i$	= 0 $\mu F$
$L_i$	= 0 mH
Group IIB	
$C_i$	= 0 $\mu F$
$L_i$	= 0 mH

Signal input / output			
$U_i$	= 5.9 V	$U_o$	= 11.2 V
$I_i$	= 50 mA	$I_o$	= 220 mA
$P_i$	= 62 mW	$P_o$	= 2.29 W
Group IIC			
$C_i$	= 0.5 $\mu F$	$C_o$	= 1.3 $\mu F$
$L_i$	= 0 mH	$L_o$	= 20 $\mu H$
Group IIB			
$C_i$	= 0.5 $\mu F$	$C_o$	= 10 $\mu F$
$L_i$	= 0 mH	$L_o$	= 50 $\mu H$

External intrinsically safe circuits:

The RFID module is powered by an intrinsically safe power supply.

The power supply is connected to the X1.1 and X1.2 terminals.

The data links are connected to X1.5 and X1.7 terminals.

Please refer to the manual for detailed additional information.


5. 인증(변경)사항

6. 그 밖의 사항

안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수

6.1 KCC certificate

92D5-9755-1A65-330B

방송통신기자재등의 적합인증서 <i>Certificate of Broadcasting and Communication Equipments</i>	
상호 또는 성명 <i>Trade Name or Applicant</i>	R. STAHL HMI Systems GmbH
기기 명칭 <i>Equipment Name</i>	RFID/USN용 무선기기(13.56MHz 대역 사용 기기)
기본모델명 <i>Basic Model Number</i>	RFIDi-RDR-1-MIF-ASC
파생모델명 <i>Series Model Number</i>	
인증번호 <i>Certification No.</i>	KCC-CRM-RS3-RFIDi-RDR
제조사/제조국가 <i>Manufacturer/ Country of Origin</i>	R. STAHL HMI Systems GmbH / 독일
형식기호 <i>Type Identification</i>	RFID3-IO2R13.5610TRA1D1
인증연월일 <i>Date of Certification</i>	2012-09-17
기타 <i>Others</i>	
위 기기는 「전파법」 제58조의2 제2항에 따라 인증되었음을 증명합니다. It is verified that foregoing equipment has been certificated under the Clause 2, Article 58-2 of Radio Waves Act. <div style="text-align: right;">2012년(Year) 09월(Month) 17일(Date)</div> <div style="text-align: center;">                         국립전파연구원장   <i>Director General of Radio Research Agency</i>  <i>Korea Communications Commission Republic of Korea</i> </div> ※ 인증 받은 방송통신기자재는 반드시 "적합성평가표시" 를 부착하여 유통하여야 합니다. 위반시 과태료 처분 및 인증이 취소될 수 있습니다.	



## 7 Release Notes

The chapter entitled "Release Notes" contains all the changes made in every version of the certificates.

Version 01.01.00

- First edition

Version 01.01.01

- Addition of EC-Declaration of Conformity

Version 01.01.02

- Addition of TR certificate

R. STAHL HMI Systems GmbH  
Im Gewerbegebiet Pesch 14  
D-50767 Köln

Phone: (switchboard) +49/(0)221/ 5 98 08 - 200  
(hotline) - 59

Fax: - 260

E-mail: (switchboard) office@stahl-hmi.de  
(hotline) support@stahl-hmi.de

[www.stahl.de](http://www.stahl.de)  
[www.stahl-hmi.de](http://www.stahl-hmi.de)

