



SITIIAS
Worldwide Access

防爆合格证

证号: GYJ21.1172X

制造商 R. STAHL Schaltgeräte GmbH

(地址: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany)

产品名称 开关量输入隔离栅

型号规格 9170 系列

防爆标志 [Ex ia Ga] II C; [Ex ia Da] III C; Ex ec nC [ia Ga] II C T4 Gc

产品标准 /

图样编号 91 900 02 00 0

经图样及技术文件的审查和样品检验, 确认上述产品符合下列标准:
GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.3-2021, GB/T 3836.4-2021, GB/T 3836.8-2021
特颁发此证。

本证书有效期: 2021年02月02日至2026年02月01日

- 备注
1. 安全使用注意事项见本证书附件。
 2. 证书编号后缀“X”表明产品具有安全使用特殊条件, 内容见本证书附件。
 3. 型号规格说明见本证书附件。
 4. 电气参数见本证书附件。
 5. [更改 1] (更改防爆标准和防爆标志) 2023年03月03日签发。

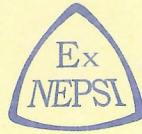


本证书仅对与认可文件和样品一致的产品有效。

地址: 上海市漕宝路103号
邮编: 200233

网址: www.nepsi.org.cn
Email: info@nepsi.org.cn

电话: +86 21 64368180
传真: +86 21 64844580



EXPLOSION PROTECTION CERTIFICATE OF CONFORMITY

Cert No. GYJ21.1172X

Manufacturer R. STAHL Schaltgeräte GmbH
(Address: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany)

Product Switching Repeater

Model 9170 series

Ex marking [Ex ia Ga]IIC; [Ex ia Da]IIIC; Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc

Product standard /

Drawing number 91 900 02 00 0

The product was found to comply with the following standard(s):

GB/T 3836.1-2021,GB/T 3836.3-2021,GB/T 3836.4-2021,GB/T 3836.8-2021

Valid until: 2026.02.01

Remarks

- 1.Conditions for safe use are specified in the attachment(s) to this certificate.
- 2.Symbol "X" placed after the certification number denotes specific conditions of use, which are specified in the attachment(s) to this certificate.
- 3.Model designation is specified in the attachment(s) to this certificate.
- 4.Intrinsic safety parameters specified in the attachment(s) to this certificate.
- 5.[Variation I] (modify the Ex standards and Ex marking) issued on 2023.03.03.



Approval

Shanghai Inspection and Testing Institute of
Instruments and Automation Systems Co., Ltd.
National Supervision and Inspection Center for
Explosion Protection and Safety of Instrumentation
Date of issue 2021.02.02

This Certificate is valid for products compatible with the documents and samples approved by NEPSI.



(GYJ21.1172X)

(Attachment I)

GYJ21.1172X 防爆合格证附件 I

由R.STAHL Schaltgeräte GmbH生产的9170系列开关量输入隔离栅，经检验符合下列标准：

GB/T 3836.1-2021 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求

GB/T 3836.3-2021 爆炸性环境 第3部分：由增安型“e”保护的设备

GB/T 3836.4-2021 爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的设备

GB/T 3836.8-2021 爆炸性环境 第8部分：由“n”型保护的设备

防爆合格证号为GYJ21.1172X。

本证书认可的产品具体型号为：

9170/ **a b - c d - e f**

a 代表通道个数，可为 1, 2；

b 代表输出参数，可为 0, 1, 2；

c 代表输入，可为 1, 2, 3, 4 to 5, 6；

d 代表输出，可为 0, 1, 2, 3, 4；

e 代表供电，可为 1, 2；

f 代表线路监测，可为 0, 1, 2, 3；

9170/ **a b - c d - 6 e**

a 代表通道个数，可为 1, 2；

b 代表输出参数，可为 0, 1, 2；

c 代表输入，可为 1, 2, 3, 4 to 5, 6；

d 代表输出，可为 0, 1, 2, 3, 4；

e 代表线路监测，可为 0, 1, 2, 3；

产品防爆标志为

防爆标志	型号
[Ex ia Ga] II C	9170/**-**-2*
[Ex ia Da] III C	9170/**-*2-1*
	9170/**-*3-1*
Ex ec nC [ia Ga] II C T4	9170/**-*0-1*
Gc	9170/**-*1-1*
[Ex ia Da] III C	9170/**-*4-1*
Ex ec nC II C T4 Gc	9170/**-**-6*

一、产品安全使用特定条件

防爆合格证号后缀“X”，表明产品在使用时具有安全使用特殊条件，具体内容如下：

1. 产品安装在2区危险环境时，应安装在符合GB/T 3836.3-2021准要求的外壳中。
2. 产品使用环境温度范围：-20℃~+70℃

二、产品安装使用注意事项

1. 电气参数如下：

端子	电气参数									
9170/*0-**-**	$U_n = 253 \text{ V AC}$									
9170/*0-**-11 供电 (7/9) pac总线 V006 (1/2)	$U_n = 24 \text{ V DC (18~31.2 V DC)}$ $I_n \leq 50 \text{ mA}$									
9170/*0-**-21 供电 (L/N)	$U_n = 120/230 \text{ V AC (96~253 V AC)}$ $I_n \leq 13 \text{ mA AC}$									
9170/*0-10-*1 9170/*0-11-*1 输出 (1/2/3/4/5/6) - 信号电路	$U_n = 125 \text{ V AC / DC}$ $I_n = 1 \text{ A}$									
9170/*0-12-*1 9170/*0-13-*1 输出 (1/2/3/4/5/6) - 功率电路	$U_n = 250 \text{ V AC / DC}$ $I_n = 2 \text{ A DC}$ $I_n = 4 \text{ A AC}$									
9170/*0-14-*1 输出 (1/2/3/4/5/6) - 电子电路	$U_n = 35 \text{ V DC}$ $I_n = 50 \text{ mA}$									
9170/*0-c*-e* (单通道) c 可为1,3,4,5,6 e 可为1,2 输入(10/11/14/15)	$U_o = 10.6 \text{ V}$ $I_o = 24 \text{ mA}$ $P_o = 64 \text{ mW}$ $C_i = 2.42 \text{ nF}$ $L_i \approx 0$ <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>IIB/IIIC</th> <th>IIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L_o [mH]</td> <td>230</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>C_o [μF]</td> <td>16.2</td> <td>2.32</td> </tr> </tbody> </table>		IIB/IIIC	IIC	L_o [mH]	230	63	C_o [μF]	16.2	2.32
	IIB/IIIC	IIC								
L_o [mH]	230	63								
C_o [μF]	16.2	2.32								
9170/*0-c*-e* (双通道) c 可为1,3,4,5,6 e 可为1,2 输入 (10/11/14/15)	$U_o = 10.6 \text{ V}$ $I_o = 48 \text{ mA}$ $P_o = 128 \text{ mW}$ $C_i = 4.84 \text{ nF}$ $L_i \approx 0$ <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>IIB/IIIC</th> <th>IIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L_o [mH]</td> <td>61</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>C_o [μF]</td> <td>16.2</td> <td>2.32</td> </tr> </tbody> </table>		IIB/IIIC	IIC	L_o [mH]	61	16	C_o [μF]	16.2	2.32
	IIB/IIIC	IIC								
L_o [mH]	61	16								
C_o [μF]	16.2	2.32								

端子	电气参数									
9170/*1-**-** 9170/*2-12-*3	$U_n = 253 \text{ V AC}$									
9170/*1-**-1* 9170/*2-12-13 供电 (7/9) pac总线 V006 (1/2)	$U_n = 24 \text{ V DC (18~31.2 V DC)}$ $I_n \leq 50 \text{ mA}$									
9170/*1-**-2* 9170/*2-12-23 供电 (L/N)	$U_n = 120/230 \text{ V AC (96~253 V AC)}$ $I_n \leq 13 \text{ mA}$									
9170/*1-*0-** 9170/*1-*1-** 输出 (1/2/3/4/5/6) - 信号电路	$U_n = 125 \text{ V AC / DC}$ $I_n = 1 \text{ A}$									
9170/*1-*2-** 9170/*1-*3-** 9170/*2-12-*3 输出 (1/2/3/4/5/6) - 功率电路	$U_n = 250 \text{ V AC / DC}$ $I_n = 2 \text{ A DC}$ $I_n = 4 \text{ A AC}$									
9170/*1-*4-** 输出 (1/2/3/4/5/6) - 电子电路	$U_n = 35 \text{ V DC}$ $I_n = 50 \text{ mA}$									
9170/*1-c*-e* (单通道) 9170/*2-c*-e* (单通道) c 可为1,3,4,5,6 e 可为1,2 输入(10/11/14/15)	$U_o = 9.6 \text{ V}$ $I_o = 10 \text{ mA}$ $P_o = 24 \text{ mW}$ $C_i = 2.42 \text{ nF}$ $L_i \approx 0$ <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>IIB/IIIC</th> <th>IIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L_o [mH]</td> <td>1000</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>C_o [μF]</td> <td>26</td> <td>3.6</td> </tr> </tbody> </table>		IIB/IIIC	IIC	L_o [mH]	1000	350	C_o [μF]	26	3.6
	IIB/IIIC	IIC								
L_o [mH]	1000	350								
C_o [μF]	26	3.6								
9170/*1-c*-e* (双通道) 9170/*2-c*-e* (双通道) c 可为1,3,4,5,6 e 可为1,2 输入 (10/11/14/15)	$U_o = 9.6 \text{ V}$ $I_o = 20 \text{ mA}$ $P_o = 48 \text{ mW}$ $C_i = 4.84 \text{ nF}$ $L_i \approx 0$ <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>IIB/IIIC</th> <th>IIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L_o [mH]</td> <td>340</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>C_o [μF]</td> <td>26</td> <td>3.6</td> </tr> </tbody> </table>		IIB/IIIC	IIC	L_o [mH]	340	90	C_o [μF]	26	3.6
	IIB/IIIC	IIC								
L_o [mH]	340	90								
C_o [μF]	26	3.6								
9170/*1-2*-e* (单通道) 9170/*2-2*-e* (单通道) e 可为1,2 输入(10/11/14/15)	$U_o = 9.6 \text{ V}$ $I_o = 0.61 \text{ mA}$ $P_o = 1.5 \text{ mW}$ $C_i = 2.42 \text{ nF}$ $L_i \approx 0$ <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>IIB/IIIC</th> <th>IIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L_o [mH]</td> <td>1000</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>C_o [μF]</td> <td>26</td> <td>3.6</td> </tr> </tbody> </table>		IIB/IIIC	IIC	L_o [mH]	1000	1000	C_o [μF]	26	3.6
	IIB/IIIC	IIC								
L_o [mH]	1000	1000								
C_o [μF]	26	3.6								

9170/*1-2*-e* (双通道) 9170/*2-2*-e* (双通道) e 可为1,2 输入(10/11/14/15)	$U_o = 9.6 \text{ V}$ $I_o = 1.22 \text{ mA}$ $P_o = 3 \text{ mW}$ $C_i = 4.84 \text{ nF}$ $L_i \approx 0$	
		IIB/IIIC
	L _o [mH]	1000
	C _o [μF]	26

2. 用户不得自行更换该产品的零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以杜绝损坏现象的发生。
3. 用户在安装、使用和维护产品时，须同时严格遵守产品使用说明书和下列标准：
 GB/T3836.13-2021 爆炸性环境 第13部分：设备的修理、检修、修复和改造
 GB/T 3836.15-2017 爆炸性环境 第15部分：电气设备的设计、选型和安装
 GB/T 3836.16-2017 爆炸性环境 第16部分：电气装置的检查和维护
 GB/T 3836.18-2017 爆炸性环境 第18部分：本质安全系统
 GB 50257-2014 电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范
 GB 15577-2018 粉尘防爆安全规程

三、制造厂责任

1. 产品制造厂必须将上述使用注意事项纳入产品使用说明书中。
2. 制造厂必须严格按照NEPSI认可的文件资料进行生产。
3. 产品铭牌必须具有下列内容：
 - (1) NEPSI认可标志(见防爆合格证书)
 - (2) 产品防爆标志
 - (3) 防爆合格证号
 - (4) 本安参数或说明



注：本附件 II 代替附件 I。