



SITIIAS
Worldwide Access

防爆合格证

证号: GYJ23.1227X

制 造 商 PR Electronics A/S

(地址: Lerbakken 10, Roende, Denmark)

产 品 名 称 温度变送器

型 号 规 格 543 系列

防 爆 标 志
Ex ia IIC T4...T6 Ga
Ex ib [ia Ga] IIC T4...T6 Gb
Ex ic IIC T4...T6 Gc
Ex ec [ic Gc] IIC T4...T6 Gc
Ex ia IIIC T80°C/T95°C/T130°C Db
Ex ib [ia Da] IIIC T80°C/T95°C/T130°C Db

产 品 标 准 /

图 样 编 号 219200600

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

特颁发此证。

本证书有效期: 2023年09月13日至2028年09月12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. 本安电气参数见本证书附件。



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. GYJ23.1227X

Manufacturer	PR Electronics A/S (Address: Lerbakken 10, Roende, Denmark)
Product	Temperature Transmitter
Model	543 Series
Ex marking	Ex ia IIC T4...T6 Ga
	Ex ib [ia Ga] IIC T4...T6 Gb
	Ex ic IIC T4...T6 Gc
	Ex ec [ic Gc] IIC T4...T6 Gc
	Ex ia IIIC T80°C/T95°C/T130°C Db
	Ex ib [ia Da] IIIC T80°C/T95°C/T130°C Db
Product standard	/
Drawing number	219200600

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

Valid until: 2028.09.12

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.



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 2023.09.13

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



GYJ23.1227X防爆合格证附件 I

由PR electronics A/S生产的543系列温度变送器（简称变送器），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”保护的的设备

产品防爆标志：

Ex ia II C T4...T6 Ga

Ex ib [ia Ga] II C T4...T6 Gb

Ex ic II C T4...T6 Gc

Ex ec [ic Gc] II C T4...T6 Gc

Ex ia IIIC T80°C/T95°C/T130°C Db

Ex ib [ia Da] IIIC T80°C/T95°C/T130°C Db, 防爆合格证号GYJ23.1227X。

本证书认可的产品具体型号为：

543 **a b c d e**

a: 可为1, 4, 5, 7;

b: 可为A, D;

c: 可为1, 2;

d: 可为S, 空;

e: 可为M, 空。

一、产品安全使用特殊条件

产品防爆合格证号后缀“X”表示产品有安全使用特殊要求，具体内容如下：

1. 防爆标志为Ex ia II C T4...T6 Ga, Ex ib [ia Ga] II C T4... T6 Gb, Ex ic II C T4... T6 Gc的变送器应安装于外壳防护等级达到IP20规定的壳体中方可用于爆炸性危险场所。

2. 防爆标志为Ex ec [ic Gc] II C T4... T6 Gc的变送器须安装于符合国家标准GB/T 3836.1-2021和GB/T 3836.3-2021规定的、外壳防护等级不低于IP54的外壳中，方可用于爆炸性危险场所。

3. 防爆标志为Ex ia III C T80°C/T95°C/T130°C Db, Ex ib [ia Da] III C T80°C/T95°C/T130°C Db的变送器须安装于外壳防护等级达到IP6X规定的壳体中方可用于爆炸性危险场所。

4. 潜在静电电荷危险—见使用说明书。

5. 安装于0区或20区场所时，应采取措施防止因摩擦和撞击引起的静电点燃危险。

二、产品使用注意事项

1、变送器的使用环境温度范围、温度组别与安全参数的关系如下表所示：

接线端子	防爆等级	环境温度	温度组别	安全参数
1~2	ia, ib iaDb, ibDb	(-50~+50) °C	T6/T80°C	$U_i=30V$ $I_i=120mA$ $P_i=900mW$ $L_i\approx 0$ $C_i=1nF$
		(-50~+65) °C	T5/T95°C	
		(-50~+85) °C	T4/T130°C	
		(-50~+55) °C	T6/T80°C	$U_i=30V$ $I_i=120mA$ $P_i=750mW$ $L_i\approx 0$ $C_i=1nF$
		(-50~+70) °C	T5/T95°C	
		(-50~+85) °C	T4/T130°C	
	(-50~+60) °C	T6/T80°C	$U_i=30V$ $I_i=120mA$ $P_i=610mW$ $L_i\approx 0$ $C_i=1nF$	
	(-50~+75) °C	T5/T95°C		
	(-50~+85) °C	T4/T130°C		
	ic	(-50~+55) °C	T6	$U_i=37V$ $L_i\approx 0$ $C_i=1nF$ 或 $U_i=48V$ $P_i=851mW$ $L_i\approx 0$ $C_i=1nF$
		(-50~+70) °C	T5	
		(-50~+85) °C	T4	$U_i=30V$ $L_i\approx 0$ $C_i=1nF$
(-50~+60) °C		T6		
(-50~+75) °C		T5		
(-50~+85) °C		T4		
1~2	ec	(-50~+55) °C	T6	$U_i=37V$
		(-50~+70) °C	T5	
		(-50~+85) °C	T4	
		(-50~+60) °C	T6	$U_i=30V$
		(-50~+75) °C	T5	
		(-50~+85) °C	T4	
3- 4~9	ia, ib, ic	(-50~+85) °C	T4~T6	$U_o=7.2V$ $I_o=12.9mA$ $P_o=23.3mW$ $L_o=200mH$ $C_o=13.5\mu F$
3- 4~6				$U_o=7.2V$ $I_o=7.3mA$ $P_o=13.2mW$ $L_o=667mH$ $C_o=13.5\mu F$
3- 7~9				

2、用户不得自行随意更换该产品的电气零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以免影响防爆性能和损坏现象的发生。

3、变送器必须与已通过防爆认证的关联设备配套/传感器共同组成本安防爆系统方可使用于爆炸性危险场所。其系统接线必须同时遵守本产品、所配关联设备和传感器的

使用说明书要求，接线端子不得接错。

4、产品的安装、使用和维护应同时遵守产品使用说明书、GB/T 3836.13-2021 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：电气装置的设计、选型和安装、GB/T 3836.16-2022 爆炸性环境 第16部分：电气装置的检查与维护、GB/T 3836.18-2017 爆炸性环境 第18部分：本质安全电气系统、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的有关规定。

三、制造厂责任

1、产品制造厂必须将上述产品安全使用特殊条件和使用注意事项纳入该产品使用说明书。

2、制造厂必须严格按照NEPSI认可的文件资料生产。

上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司
国家级仪器仪表防爆安全监督检验站
二〇二三年九月十三日