



# EXPLOSION PROTECTION

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Cert NO.GYJ14.1101X

This is to certify that the product

**Field Bus Transmitter**

manufactured by **PR Electronics A/S**

(Address:Lerbakken 10, Roende, Denmark)

which model is **5350B**

Ex marking **Ex ia II CT4~T6 Ga Ex ib[ia] II CT4~T6 Gb**

product standard /

drawing number **5350-1004, 5350-1103**

has been inspected and certified by NEPSI, and that it conforms  
to **GB 3836.1-2010,GB 3836.4-2010,GB 3836.20-2010**

This Approval shall remain in force until **2019.06.15**

**Remarks** 1.Conditions for safe use are specified in the attachment(s) to this certificate.  
2.Model designation is specified in the attachment(s) to this certificate.  
3.Intrinsic safety parameters specified in the attachment(s) to this certificate.

Director

National Supervision and Inspection Centre for  
Explosion Protection and Safety of Instrumentation

Issued Date 2014.06.16

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



# 防爆合格证

证号: GYJ14.1101X

由 PR Electronics A/S

(地址: Lerbakken 10, Roende, Denmark)

制造的产品:

名称 总线变送器

型号规格 5350B

防爆标志 Ex ia II CT4~T6 Ga Ex ib[ia] II CT4~T6 Gb

产品标准 /

图样编号 5350-1004, 5350-1103

经图样及技术文件的审查和样品检验, 确认上述产品符合 GB 3836.1-2010、GB 3836.4-2010、GB 3836.20-2010 标准, 特颁发此证。

本证书有效期: 2014年6月16日至2019年6月15日

- 备注
1. 安全使用注意事项见本证书附件。
  2. 型号规格说明见本证书附件。
  3. 本安电气参数见本证书附件。

站长

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

颁发日期二〇一四年六月十六日

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](http://www.nepsi.org.cn)  
Email: [info@nepsi.org.cn](mailto:info@nepsi.org.cn)

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

# 国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

## National Supervision and Inspection Centre for Explosion Protection and Safety of Instrumentation

(GYJ14.1101X)

(Attachment I)

### GYJ14.1101X防爆合格证附件 I

由PR Electronics A/S生产的5350B型总线变送器，经国家级仪器仪表防爆安全监督检验站(NEPSI)检验，符合下列标准：

GB 3836.1-2010 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求

GB 3836.4-2010 爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的的设备

GB 3836.20-2010 爆炸性环境 第20部分：设备保护级别（EPL）为Ga级的设备

总线变送器防爆标志为Ex ia II C T4~T6 Ga或Ex ib[ia] II C T4~T6 Gb，防爆合格证号为GYJ14.1101X。

#### 一、 产品安全使用特定条件

证书编号后缀“X”表明产品具有安全使用特殊条件：总线变送器须安装于外壳防护等级不低于IP20（国家标准GB 4208）的外壳中，方可用于爆炸性危险场所，金属外壳须符合GB 3836.1-2010第8条的规定，非金属外壳须符合GB 3836.1-2010第7.4条的规定。

#### 二、 产品使用注意事项

1. 总线变送器的防爆等级、温度组别与使用环境温度范围及输出端（X1，X2）的最大输入参数的关系：

	Ex ia IIC			Ex ib[ia] IIC
T4:	-40℃~+85℃	-40℃~+75℃	-40℃~+85℃	-40℃~+85℃
T5:	-40℃~+70℃	-40℃~+65℃	-40℃~+60℃	-40℃~+75℃
T6:	-40℃~+60℃	-40℃~+45℃	-40℃~+45℃	-40℃~+60℃
U <sub>i</sub>	30 V	30 V	17,5 V	30 V
I <sub>i</sub>	120 mA	300 mA	250 mA	250 mA
P <sub>i</sub>	0,84 W	1,3 W	2,0 W	5,32 W

2. 总线变送器的内部最大电容和内部最大电感为：C<sub>i</sub> = 2nF L<sub>i</sub> = 1μH。

3. 总线变送器必须与已通过防爆认证的关联设备配套共同组成本安防爆系统方可用于爆炸性气体环境。其系统接线必须同时遵守总线变送器和所配关联设备的使用说明书要求，接线端子不得接错。

4. 总线变送器（输出端X1，X2）适用于FISCO系统（IEC/TS 60079-27：2008），其防爆等级为Ex ib[ia] II C T4~T6，参数为：

U<sub>i</sub>=17,5 V I<sub>i</sub>=380 mA P<sub>i</sub>=5,32W

5. FISCO系统用总线变送器的温度组别与使用环境温度范围的关系：

温度组别	使用环境温度范围
T4	-40℃~+85℃
T5	-40℃~+75℃
T6	-40℃~+60℃

6. 总线变送器与传感器连接的输入端 (X3, X4, X5, X6) 的最大输出参数及外部最大参数如下:

$$U_o=5.7\text{ V} \quad I_o=8.4\text{ mA} \quad P_o=12\text{ mW} \quad C_o=40\mu\text{F} \quad L_o=200\text{ mH}$$

7. 该产品与关联设备的连接电缆应为带绝缘护套的屏蔽电缆, 其屏蔽层应在安全场所接地

8. 用户不得自行更换总线变送器的零部件, 应会同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。

9. 用户在安装、使用和维护总线变送器时, 须同时严格遵守产品使用说明书和下列标准:

GB3836.13-1997 爆炸性气体环境用电气设备 第13部分: 爆炸性气体环境用电气设备的检修

GB3836.15-2000 爆炸性气体环境用电气设备 第15部分: 危险场所电气安装 (煤矿除外)

GB 3836.16-2006 爆炸性气体环境用电气设备 第16部分: 电气装置的检查和维护 (煤矿除外)

GB 50257:1996 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

### 三、制造厂责任

1. 制造厂必须将上述使用注意事项纳入总线变送器的使用说明书中。
2. 制造厂必须严格按照NEPSI认可的下列文件资料生产。
3. 涉及总线变送器防爆性能和温度的更改和维修, 需提交NEPSI重新检验认可。
4. 总线变送器铭牌中应至少包括下列内容:

a) NEPSI认可标志



b) 防爆标志

c) 防爆合格证号

d) 使用环境温度范围

e) 本安参数

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

二〇一四年六月十六日