

防爆合格证

证号：GYJ16.1374X

由 上海ABB工程有限公司

制造的产品：

(地址：上海市浦东新区康桥镇康新公路4528号)

名称 温度测量变送器

型号规格 TTH 200、TTH 300、TTF300、TTF350系列

防爆标志 Ex ia II C T6 Ga
Ex ib Iia GaI II C T6 Gb

产品标准 /

图样编号 /

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：2016年8月19日至2021年8月18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。

站长

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

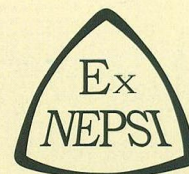
颁发日期二〇一六年八月十九日

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
Email: info@nepsi.org.cn

电话：+86 21 64368180
传真：+86 21 64844580



EXPLOSION PROTECTION

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Cert NO.GYJ16.1374X

This is to certify that the product

Temperature measuring transducer

manufactured by **ABB Engineering (Shanghai) Ltd.**

(Address:No.4528, KangXin Highway, KangQiao Town, Pudong new District, Shanghai)

which model is **TTH 200, TTH 300, TTF 300, TTF 350 Series**

Ex marking

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

product standard /

drawing number /

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 **2021.08.18**

Remarks

- 1.Conditions for safe use are specified in the attachment to this certificate.
- 2.Symbol "X" placed after the certification number denotes specific conditions of use, which are specified in the attachment to this certificate.
- 3.Model designation is specified in the attachment to this certificate.
- 4.Intrinsic safety parameters specified in the attachment to this certificate.

Director



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

Issued Date 2016.08.19

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

103 Cao Bao Road
Shanghai 200233, China

<http://www.nepsi.org.cn>
Email: info@nepsi.org.cn

Tel: +86 21 64368180
Fax: +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

(GYJ16.1374X)

(Attachment I)

GYJ16.1374X防爆合格证附件 I

由上海ABB工程有限公司生产的TTH 200、TTH 300、TTF300、TTF350系列温度测量变送器，经国家级仪器仪表防爆安全监督检验站(NEPSI)检验，符合下列标准要求：

GB3836.1 - 2010 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求

GB3836.4 - 2010 爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的设备

GB3836.20 - 2010 爆炸性环境 第20部分：设备保护级别（EPL）为Ga级的设备

产品防爆标志为Ex ia IIC T6 Ga和Ex ib [ia Ga] IIC T6 Gb，防爆合格证编号为GYJ16.1374X。

认可产品型号如下：

TTH 300-S1H

TTH 200-S1H

TTF 300-S1 A.H

TTF 300-S1 B.H

TTF 300-S1 C.H

TTF 300-S1 D.H

TTF 350-S1 N.H

TTF 350-S1 R.H

危险场所、使用环境温度与温度组别的关系：

危险场所	温度组别	使用环境温度 Ta
0区	T6	-50℃~+44℃
	T5	-50℃~+56℃
	T4~T1	-50℃~+60℃
1区	T6	-50℃~+56℃
	T5	-50℃~+71℃
	T4~T1	-50℃~+85℃

一、产品安全使用特殊条件

1. TTH 300-S1H和TTH 200-S1H型温度测量变送器应当安装在外壳防护等级在IP20以上(符合GB4208-2008标准要求)的外壳之中,同时符合下列要求:

- (1) 符合GB3836.1-2010第8.1.2条材质要求、符合防爆标志要求的金属外壳。
- (2) 或在所安装的塑料外壳表面设置一个警告牌标明避免静电引燃危险所应采取的安全措施。
- (3) 或所安装的塑料外壳的材质符合GB3836.1-2010第26.13条、第26.14条和第26.15条的考核要求。

2. 当产品的外壳材质为铝合金,同时防爆标志为 Ex ia IIC T6 Ga 时,其安装方式必须具有防止冲击或摩擦外壳引起点燃危险的安全措施。

二、产品使用注意事项

1. 温度测量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使用于现场存在爆炸性气体混合物的危险场所,其系统接线必须同时遵守本产品 and 所配关联设备的使用说明书要求,接线端子不得接错。

本安参数如下:

端子代号	最高输入电压 U _i (V)	最大输入电流 I _i (mA)	最大输入功率 P _i (W)	最大内部等效参数	
				C _i (nF)	L _i (mH)
+, -	30	130	0.8	0.57	0.5

端子代号	最高输出电压 U _o (V)	最出输入电流 I _o (mA)	最大输出功率 P _o (mW)	最大内部等效参数	
				C _i (μ F)	L _i (mH)
1, 2, 3, 4, 5, 6	6.5	25	38	0.049	0

端子代号	气体组别	最大外部参数		备注
		C _o (μ F)	L _o (mH)	
1, 2, 3, 4, 5, 6	IIC	1.55	5	连接无源电路
	IIB	8.75	5	

端子(1, 2, 3, 4, 5, 6) 连接的有源 电路所要求 的本安参数	最高输出电压 U _o (V)	最出输入电流 I _o (mA)	最大输出功率 P _o (mW)
		1.2	50

端子代号	气体组别	最大外部参数		备注
		Co (μ F)	Lo (mH)	
1, 2, 3, 4, 5, 6	IIC	1.05	5	连接有源电路
	IIB	6.15	5	

端子代号	最高输出电压 Uo (V)	最出输入电流 Io(mA)	最大输出功率 Po (mW)	最大内部等效参数	
				Ci (μ F)	Li (mH)
显示 服务接口	6.2	65.2	101	0	0

端子代号	气体组别	最大外部参数	
		Co (μ F)	Lo (mH)
显示 服务接口	IIC	1.4	5
	IIB	8.9	5

2. 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，其屏蔽层应接地。

3. 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。

4. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品说明书、GB3836.13 - 2013“爆炸性环境第13部分：设备的修理、检修、修复和改造”、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）”、GB3836.16 - 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）”、GB15577 - 2007“粉尘防爆安全规程”、GB12476.2 - 2010“可燃性粉尘环境用电气设备 第2部分：选型和安装”和GB50257 - 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. 制造厂应将上述安全使用特定条件和产品使用注意事项纳入产品使用说明书；
2. 制造厂必须严格按照NEPSI认可的文件资料生产；
3. 产品铭牌中至少应包括下列内容：
 - (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) 电气参数或说明

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

二〇一六年八月十九日