



防爆合格证

证号: GYJ21.1272X

由 Mettler-Toledo GmbH

(地址: Im Hackacker 15 8902 Urdorf Switzerland)

制造的产品:

名称 pH 传感器

型号规格 InPro2XXX, InPro3XXX,
InPro4XXX 和 InPro X1***-****-***

防爆标志 Ex ia II C T6/T5/T4/T3 Ga/Gb

产品标准 /

图样编号 SCH-30559663

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, GB3836.20-2010 标准, 特颁发此证。

本证书有效期: 2021年06月22日至2026年06月21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. 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

颁发日期二〇二一年六月二十二日

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.GYJ21.1272X

This is to certify that the product

pH-Sensor

manufactured by Mettler-Toledo GmbH

(Address:Im Hackacker 15 8902 Urdorf Switzerland)

which model is InPro2XXX, InPro3XXX,
InPro4XXX and InPro X1***_****_***

Ex marking Ex ia IIC T6/T5/T4/T3 Ga/Gb

product standard /

drawing number SCH-30559663

has been inspected and certified by NEPSI, and that it conforms
to GB 3836.1-2010,GB 3836.4-2010,GB3836.20-2010.

This Approval shall remain in force until 2026.06.21

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. 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 2021.06.22

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

(GYJ21.1272X)

(Attachment I)

GYJ21.1272X 防爆合格证附件 I

由Mettler-Toledo GmbH生产的pH传感器，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：

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/T5/T4/T3 Ga/Gb，防爆合格证号为：GYJ21.1272X。

认可产品型号：

InPro2XXX, InPro3XXX, InPro4XXX 和 InPro X1***-****-***。

产品本安参数、温度组别与最大使用环境温度和最大测量介质温度对应关系如下：

模拟式 pH 传感器：

$U_i \leq 16V$, $I_i \leq 30mA$, $P_i \leq 50mW$;

温度组别	最大使用环境温度 / 最大测量介质温度 (°C)
T6	62
T5	74
T4	102
T3	154

或

$U_i \leq 16V$, $I_i \leq 190mA$, $P_i \leq 200mW$;

温度组别	最大使用环境温度 / 最大测量介质温度 (°C)
T6	51
T5	63
T4	91
T3	143

或

数字式 pH 传感器:

$U_i \leq 16V$, $I_i \leq 30mA$, $P_i \leq 50mW$;

温度组别	最大使用环境温度 / 最大测量介质温度 (°C)
T6	62
T5	74
T4	102
T3	131

一、产品安全使用特殊条件

防爆合格证号后缀“X”表示产品具有安全使用特殊条件，具体内容为：

1. InPro 327x、InPro 427x和InPro 487x型pH传感器的塑料外壳或暴露的塑料部件可能产生静电点火危险，必须使用湿布擦拭，以避免因静电电荷积聚的引起的静电引燃危险。
2. 含钛的pH传感器InPro 328x、InPro 428x和InPro 488x的外壳存在碰撞或摩擦点燃的风险。在安装和使用过程中必须注意防止碰撞和摩擦。
3. 使用InPro 327x、InPro 427x、InPro 487x的pH传感器时，介质的最小电导率必须高于 $1ns/cm$ 。
4. 使用时必须考虑连接电缆的电容和电感。
5. pH传感器 InPro2XXX, InPro3XXX, InPro4XXX, 和InPro X1可与配件InFit 76*-***、InTrac 7**-***或其他合适的配件配套共同组成本安系统方可使用于现场存在爆炸性气体混合物的危险场所。
6. 用于安装pH电极的独立配件必须连接到等电位接地系统。

二、产品使用注意事项

1. 产品本安参数如下表所示：

模拟式pH传感器:

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 (mW)	最大内部等效参数	
			C_i (pF)	L_i (mH)
16	30	50	0	0
16	190	200	900	0

数字式pH传感器:

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 (mW)	最大内部等效参数	
			C _i (pF)	L _i (mH)
16	30	50	0	0

2. 外壳防护等级为IP20。

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”、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 - 2017“爆炸性环境第16部分：电气装置的检查与维护”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. 产品制造厂必须将上述产品安全使用特殊要求和注意事项纳入产品使用说明书；
2. 产品制造厂必须严格按照NEPSI认可的文件资料生产；
3. 产品铭牌中应至少包括下列内容：
 - a) NEPSI认可标志（见防爆合格证书）
 - b) 产品防爆标志
 - c) 防爆合格证号

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

二〇二一年六月二十二日