



# 防爆合格证

证号：GYJ21.1286X

由 Mettler-Toledo GmbH  
(地址：Im Hackacker 15 8902 Urdorf Switzerland)  
制造的产品：  
名称 氧传感器  
型号规格 InPro 6XXX  
防爆标志 Ex ia II C T6/T5/T4/T3 Ga/Gb  
Ex iaD 20/21 T69/T81/T109/T161  
产品标准 /  
图样编号 0000076761

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,  
GB 12476.1-2013, GB 12476.4-2010

特颁发此证。

本证书有效期：2021年06月25日至2026年06月24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二十五日

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.GYJ21.1286X

This is to certify that the product

O2 Oxygen Sensor

manufactured by Mettler-Toledo GmbH

(Address:Im Hackacker 15 8902 Urdorf Switzerland)

which model is InPro 6XXX

Ex marking Ex ia II C T6/T5/T4/T3 Ga/Gb  
Ex iaD 20/21 T69/T81/T109/T161

product standard /

drawing number 0000076761

has been inspected and certified by NEPSI, and that it conforms  
to GB 3836.1-2010,GB 3836.4-2010,GB3836.20-2010,GB 12476.1-2013,  
GB 12476.4-2010.

This Approval shall remain in force until 2026.06.24

**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 2021.06.25

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](mailto: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

(GYJ21.1286X)

(Attachment I)

### GYJ21.1286X 防爆合格证附件 I

由Mettler-Toledo GmbH生产的氧传感器，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

GB12476.1 - 2013 可燃性粉尘环境用电气设备 第1部分 通用要求

GB12476.4 - 2010 可燃性粉尘环境用电气设备 第4部分：本质安全型“iD”

产品防爆标志为：Ex ia IIC T6/T5/T4/T3 Ga/Gb / Ex iaD 20/21 T69/T81/T109/T161，防爆合格证号为：GYJ21.1286X。

认可产品型号：

InPro 6XXX

产品温度组别与最大使用环境温度或最大测量介质温度对应关系如下：

1. 对于在0区使用的产品，如下：

温度组别	最大使用环境温度/ 最大测量介质温度 (°C)
T6	68
T5	80
T4	108
T3	160

2. 对于在20区使用的产品，如下：

温度组别	最大环境温度 / 最大测量介质温度 (°C)
T69°C	68°C
T81°C	80°C
T109°C	108°C
T161°C	160°C



## 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. 使用时必须考虑连接电缆的电容和电感。
2. 氧传感器InPro 6XXX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以便使用于现场存在爆炸性危险场所。
3. 用于安装氧传感器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：

模拟式氧传感器：

最高输入电压 U <sub>i</sub> (V)	最大输入电流 I <sub>i</sub> (mA)	最大输入功率 P <sub>i</sub> (mW)	最大内部等效参数	
			C <sub>i</sub> (pF)	L <sub>i</sub> (mH)
16	190	200	900	0

数字式氧传感器：

最高输入电压 U <sub>i</sub> (V)	最大输入电流 I <sub>i</sub> (mA)	最大输入功率 P <sub>i</sub> (mW)	最大内部等效参数	
			C <sub>i</sub> (pF)	L <sub>i</sub> (mH)
16	30	50	0	0

说明：

- 1) 产品防爆类别为：Ex ia IIC / Ex iaD 20/21，仅用于连接经认证的本安电路。
  - 2) 对于模拟式氧传感器，氧气测量电路，温度测量电路和数据芯片电路共同组成本质安全电路，并由一个单独认证的变送器连接和操作。
  - 3) 数字式氧传感器通过一根双线式电缆连接到经认证的变送器并通过该电缆进行操作。
  - 4) 本安电路与额定电压峰值为375V的非本安电路和额定电压峰值为30V的接地部件是电气隔离的。
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. 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”、GB 15577-2018“粉尘防爆安全规程的有关规定”。



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：
  - 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

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站  
二〇二一年六月二十五日

