



SITIIAS
Worldwide Access

防爆合格证

证号：GYJ23.1133X

制 造 商 梅特勒-托利多仪器（上海）有限公司

(地址：上海市桂平路 589 号)

产 品 名 称 多参数变送器

型 号 规 格 M400 2-Wire G2 系列

防 爆 标 志 Ex ia IIC T4 Ga
Ex ia IIIC T80°C Db
Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb
Ex ib [ia Da] IIIC T80°C Db

产 品 标 准 Q/310104000001C014-2023

图 样 编 号 30762254

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 3836.4-2021

特颁发此证。

本证书有效期：2023 年 06 月 25 日至 2028 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. 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



(GYJ23.1133X)

(Attachment I)

GYJ23.1133X防爆合格证附件 I

由梅特勒-托利多仪器（上海）有限公司生产的 M400 2-Wire G2 系列多参数变送器，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 3836.4-2021 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 IIC T4 Ga Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb

Ex ia IIIC T80°C Db Ex ib [ia Da] IIIC T80°C Db

防爆合格证号GYJ23.1133X

产品具体认可型号为：

M400 2XH Type **a** **b** **c**

a代表传感器软件差异，与防爆无关项；

b代表数模传感器，可为无标记或 ISM；

c代表软件应用差异，与防爆无关项。

一、 产品安全使用特殊条件

产品防爆合格证号后缀“X”代表产品安全使用有特定条件：

1. 应采取措施避免产品裸露非金属部件静电电荷产生引燃危险，设备只能用湿布清洁。
2. 产品安装时，显示器应避免光线直射（如日光和灯光）。
3. 所有电缆引入口均应安装符合GB/T 3836.1-2021外壳要求，防护等级为IP66的引入装置或封堵件。
4. 产品外壳采用4J低能量进行冲击试验，显示器采用2J低能量进行冲击试验，使用时须避免危险能量的冲击。
5. 产品外壳含有轻金属，安装于0区时，应采取适当安全措施避免摩擦或碰撞引起的点燃危险。
6. 产品环境温度范围为-20°C~+60°C。

二、 产品使用注意事项

1. 产品的本安参数如下：

端口	功能	本安参数
1,2,3,4	RS485接口	$U_i=7.2V, I_i=20mA, P_i=0.15W, C_i=0.3\mu F, L_i\approx 0\mu H$
5,6	数字输入1	$U_i=30V, I_i=100mA, P_i=0.8W, C_i=0\mu F, L_i\approx 0\mu H$
7,8	数字输入2	$U_i=30V, I_i=100mA, P_i=0.8W, C_i=0\mu F, L_i\approx 0\mu H$
9,10	OC1输出	$U_i=30V, I_i=100mA, P_i=0.8W, C_i=0\mu F, L_i\approx 0\mu H$
11,12	OC2输出	$U_i=30V, I_i=100mA, P_i=0.8W, C_i=0\mu F, L_i\approx 0\mu H$
13,14	Aout1(HART)	$U_i=30V, I_i=100mA, P_i=0.8W, C_i=15nF, L_i\approx 0\mu H$
15,16	Aout2	$U_i=30V, I_i=100mA, P_i=0.8W, C_i=15nF, L_i\approx 0\mu H$
P,Q	模拟输入	$U_i=30V, I_i=100mA, P_i=0.8W, C_i=15nF, L_i\approx 0\mu H$
N,O	RS485传感器	$U_i=10V, I_i=100mA, P_i=500mW, C_i\approx 0\mu F, L_i\approx 0mH$
		$U_o=5.88V, I_o=13.5mA, P_o=19.9mW, C_o=3.3\mu F, L_o=1mH$
L,M	One-wire传感器	$U_o=5.88V, I_o=21.3mA, P_o=31.3mW, C_o=2.8\mu F, L_o=1mH$
J,K,I	温度传感器	$U_o=5.88V, I_o=5.4mA, P_o=8.0mW, C_o=2\mu F, L_o=5mH$
B,C,D,H	溶解氧传感器	$U_o=11.24V, I_i=2.3mA, P_i=6.3mW, C_i=0.84\mu F, L_o=1mH$
A,B,E, G	导电率传感器	$U_o=5.88V, I_o=25.7mA, P_o=37.8mW, C_o=2.5\mu F, L_o=1mH$
A,E,G	PH传感器	$U_o=5.88V, I_o=1.3mA, P_o=1.9mW, C_o=2.1\mu F, L_o=5mH$

2. 产品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爆炸性气体环境。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。

3. 外壳防护等级为IP66。

4. 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。


5. 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。

6. 对于爆炸性粉尘环境，现场安装、使用和维护必须严格遵守“爆炸性粉尘环境请勿开盖！”

7. 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：电气装置的检查和维护”、GB/T 3836.18-2017“爆炸性环境 第18部分：本质安全电气系统”、GB50257-2014“电气设备安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范”、GB15577-2018 粉尘防爆安全规程。

三、 制造厂责任

1. 制造厂必须将上述使用注意事项纳入产品的使用说明书中。
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
 - d) 使用环境温度范围等

