



SITiiAS
Worldwide Access

防爆合格证

证 号: GYJ23.1230X

制 造 商 Hansford Sensors Limited

(地址: Artisan, Hillbottom Road, Sands Industrial Estate, Bucks, HP12 4JH, UK)

产 品 名 称 加速度计

型 号 规 格 HS-**a b c d**

防 爆 标 志 见本证书附件

产 品 标 准 /

图 样 编 号 M06-008-H, M06-008-G, M06-022-D, M06-069-D

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 09 月 18 日 至 2028 年 09 月 17 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。
4. 型号规格说明见本证书附件。



批 准

上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司
国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

颁发日期二〇二三年九月十八日

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. GYJ23.1230X

Manufacturer Hansford Sensors Limited
(Address: Artisan, Hillbottom Road, Sands Industrial Estate, Bucks, HP12 4JH, UK.)

Product Accelerometers

Model HS-a b c d

Ex marking See the attachment to this certificate

Product standard /

Drawing number M06-008-H, M06-008-G, M06-022-D, M06-069-D

The product was found to comply with the following standard(s):
GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.4-2021

Valid until: 2028.09.17

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.
4. Model designation is specified in the attachment(s) to this certificate.



Approval

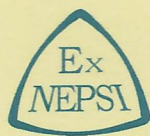
Shanghai Inspection and Testing Institute of
Instruments and Automation Systems Co., Ltd.
National Supervision and Inspection Center for
Explosion Protection and Safety of Instrumentation
Date of issue 2023.09.18

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



GYJ23.1230X防爆合格证附件 I

由Hansford Sensors Limited 生产的HS-*a b c d*型加速度计, 经检验符合以下国家标准的
规定:

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”保护的设备

防爆合格证号GYJ23.1230X。

本证书认可的产品型号如下:

HS-*a b c d*

*a*代表: 产品系列, 可为: 420I, 421I, 422I, 423I, 420IT, 422IT;

*b*代表: 输出类型及范围, 可为: 020, 025, 050, 100, 001, 002, 005, 010, 020;

*c*代表: 电缆/连接件, 可为: 01, 02, 03, 07, 15, 08, 50, 52, 54;

*d*代表: 安装螺纹, 可为: 01, 02, 05, 06, 08, 10, 12;

产品防爆标志与使用环境温度范围如下:

HS-420I, HS-420IT, HS-422I, HS-422IT

Ex ia IIC T4 Ga $(-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +110^{\circ}\text{C})$

Ex ia IIIC T₂₀₀130°C Da $(-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +110^{\circ}\text{C})$

Ex ia IIC T6 Ga $(-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C})$

Ex ia IIIC T₂₀₀80°C Da $(-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C})$

HS-421I, HS-423I

Ex ia IIC T4 Ga $(-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +105^{\circ}\text{C})$

Ex ia IIIC T₂₀₀130°C Da $(-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +105^{\circ}\text{C})$

Ex ia IIC T6 Ga $(-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C})$

Ex ia IIIC T₂₀₀80°C Da $(-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C})$

一、产品安全使用特殊条件

产品防爆合格证号后缀“X”表示产品有安全使用特殊要求，具体内容如下：

1. 整体电缆式加速度计，接口端须配用经防爆检验认可具有适当防护等级的外壳。
2. 使用环境温度范围详见产品防爆标志描述。
3. 关联装置应优先选用隔离式安全栅；如选用齐纳式安全栅，应符合GB/T 3836.15-

2017标准关于本安电路接地的要求。

二、产品使用注意事项

1. 产品必须与经防爆认可的关联装置配套共同组成防爆系统方可使用于现场存在爆炸性混合物的危险场所。其系统接线必须同时遵守本产品使用说明书和所配关联装置的使用说明书要求，接线端子不得接错。产品本安电气参数如下：

HS-420I, HS-422I 系列:	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Connector Only	28V	115mA	0.65W	0	0

HS-421I, HS-423I 系列:	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Connector Only	28V	115mA	0.856W	0	0

HS-420IT, HS-422IT 系列:	Ui	Ii	Pi	Ci	Li/Ri
Connector with 25m cable	44V	117mA	0.722W	3nF	13nH/Ω

不同产品系列（一体电缆式或连接器外接电缆式）外接电缆参数如下：

	Integral Cable or 2-Pin Mil Spec Connector with Cable				4-Pin M12 Connector
	Polyurethane Cable	Silicone Cable	Armoured Cable	PUR Cable	Polyurethane Cable
Ci	=160pF/m	=370pF/m	=290pF/m	=884pF/m	=120pF/m
Li	=0.72μH/m	=0.5μH/m	=0.5μH/m	=0.6μH/m	=0.7μH/m
Li/Ri	=8.32μH/Ω	=15.4μH/Ω	=15.4μH/Ω	=6.1μH/Ω	=11.7μH/Ω

2. 产品防护等级为IP65。

3. 用户不得自行随意更换该产品的电气零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以免影响防爆性能和损坏现象的发生。

4. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品使用说明书及下列相关标准、规范的要求：

- 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：电气装置的检查与维护
- GB/T 3836.18 - 2017 爆炸性环境 第18部分：本质安全电气系统
- GB 50257 - 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安全使用特殊条件及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。

上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司
国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

二〇二三年九月十八日