防 爆 合 格 证

证　号：GYJ26.1137X

制　造　商　FAFNIR GmbH

（地址：Schnackenburgallee 149 c, 22525 Hamburg, Germany)

产 品 名 称　测量转换器（安全栅）

型 号 规 格　VPI

防 爆 标 志　[Ex ia Ga] ⅡC

产 品 标 准　/

图 样 编 号　XF 079 000

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：2026 年 05 月 28 日 至 2031 年 05 月 27 日

备注　1. 证书编号后缀“X”表明产品具有特殊使用条件，详见本证书附件。
2. 产品使用注意事项见本证书附件。
3. 电气参数见本证书附件。

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 二〇二六 年 五 月 二十 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　网址：www.nepsi.org.cn　电话：+86 21 64368180
邮编：200233　Email:info@nepsi.org.cn　传真：+86 21 64844580

EXPLOSION PROTECTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY

Cert No. GYJ26.1137X

Manufacturer	**FAFNIR GmbH** (Address:Schnackenburgallee 149 c, 22525 Hamburg, Germany)
Product	**Measuring Transducer (Safety Barrier)**
Model	**VPI**
Ex marking	**[Ex ia Ga] IIC**
Product standard	**/**
Drawing number	**XF 079 000**

The product was found to comply with the following standard(s):

GB/T 3836.1-2021,GB/T 3836.4-2021

Valid until: **2031.05.27**

Remarks

1.The symbol "X" placed after the certificate number denotes specific conditions of use, which are specified in the attachment(s) to this certificate.
2.The conditions for use are specified in the attachment(s) to this certificate.
3.The electrical parameters are 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 2026.05.28

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

GYJ26.1137X 防爆合格证附件 I

产品符合下列标准：

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”保护的设备

1. 产品特殊使用条件

防爆合格证号后缀“X”表明产品具有特殊使用条件：

1.1 产品使用环境温度范围：-20℃～+60℃。

1.2 产品和 VPI 电源必须安装在外壳防护等级至少为 IP20 的外壳中。

1.3 产品和 VPI 电源一起安装时，两者之间的间距必须大于 50mm。

2. 产品使用注意事项

2.1 电气参数：

2.1.1 安全栅最高电压（Um）：

端子代号	电气参数	最高电压 Um
电源：PE，N，L （带 VPI-Supply 电源）	24 VAC ± 10%	30 VAC
	115 VAC ± 10%	130 VAC
	230 VAC ± 10%	250 VAC
电源：1，2 （不带 VPI-Supply 电源）	12 VDC ± 10%	250V
RS485 接口	±5V	100V

2.1.2 安全栅本安电气参数见下表（线性输出）。

端子	最高输出电压 U_o (V)	最大输出电流 I_o (mA)	最大输出功率 P_o (mW)	最大外部参数	
				C_o(μF)	L_o(mH)
+，A，B，-	10.5	41	99.8	0.61	5

注：应用表格中最大外部参数时，应注意下列要求：

- 当外部电路仅含分布电容或分布电感时，例如电缆的分布电容和电感，允许的最大外部参数为表格允许值；
- 对于同时存在电容和电感的外部电路（不包括电缆分布参数），当电容或电感不超过表格中 C_o，L_o 的 1%时，允许的最大外部参数为表格允许值；
- 对于同时存在电容和电感的外部电路（不包括电缆分布参数），当电容和电感均大于表格中 C_o，L_o 的 1%时，允许的最大外部参数为表格允许值的 50%。

2.2 在不使用 VPI 电源的情况下，产品电路板上的电位均衡端子（PA）必须与爆炸性危险场所的电位补偿连接。

2.3 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。

2.4 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 3836.15－2024 爆炸性环境 第 15 部分：电气装置设计、选型、安装规范

GB 3836.16－2024 爆炸性环境 第 16 部分：电气装置检查与维护规范

GB/T 3836.18－2024 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

3. 制造商责任

3.1 制造商应将包含上述产品特殊使用条件及产品使用注意事项的使用说明书提供给用户。

3.2 制造商应严格按照国家级仪器仪表防爆安全监督检验站认可的文件资料生产。

（此页无正文）

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

二〇二六年五月二十八日