

**SITIiAS**  
Worldwide Access

# 防爆合格证

证 号：GYJ22.1063

制 造 商 德国 FAFNIR 有限公司  
(地址：Schnackenburgallee 149 c, 22525 Hamburg, Germany)

产 品 名 称 流量测试系统转换单元

型 号 规 格 VAPORIX-Control 系列

防 爆 标 志 [Ex ia Ga] II B

产 品 标 准 /

图 样 编 号 /

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 3836.1-2010, GB 3836.4-2010, GB 3836.20-2010**

特颁发此证。

本证书有效期：2022年03月20日至2027年03月19日

备注 1. 安全使用注意事项见本证书附件。  
2. 型号规格说明见本证书附件。  
3. 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





**SITIAs**  
Worldwide Access

# EXPLOSION PROTECTION CERTIFICATE OF CONFORMITY

Cert No. GYJ22.1063

**Manufacturer**                    **FAFNIR GmbH**  
(Address: Schnackenburgallee 149 c, 22525 Hamburg, Germany)

**Product**                         **Flow Measuring System Evaluation Unit**

**Model**                            **VAPORIX-Control Series**

**Ex marking**                    **[Ex ia Ga] IIB**

**Product standard**             /

**Drawing number**             /

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

GB 3836.1-2010,GB 3836.4-2010,GB 3836.20-2010

Valid until: 2027.03.19

**Remarks**                    1.Conditions for safe use are specified in the attachment to this certificate.  
2.Model designation is specified in the attachment to this certificate.  
3.Intrinsic safety parameters specified in the attachment to this certificate.



*Cao Bao*

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 2022.03.20

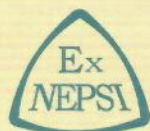
This Certificate is valid for products compatible with the documents and samples approved by NEPSI.

103 Cao Bao Road  
Shanghai 200233, China

<http://www.nepsi.org.cn>  
Email: [info@nepsl.org.cn](mailto:info@nepsl.org.cn)

Tel: +86 21 64368180  
Fax: +86 21 64844580





(GYJ22.1063)

(Attachment I)

### GYJ22.1063防爆合格证附件 I

由德国FAFNIR有限公司生产的VAPORIX - Control系列流量测试系统转换单元，经检验符合下列标准：

- GB 3836.1 - 2010      爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求
  - GB 3836.4 - 2010      爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的设备
  - GB 3836.20 - 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 Ga] II B，防爆合格证号为GYJ22.1063。

本证书认可产品的型号如下：

- VAPORIX - Control
- VAPORIX - Control Basic
- VAPORIX - Control II

#### 一、产品使用注意事项

1. 产品最大使用环境温度范围：-20℃~+65℃
2. 该产品必须安装在不含爆炸性危险气体的非危险场所。
3. 流量测试系统转换单元非本安端的电气参数：

型号：VAPORIX - Control和VAPORIX - Control Basic:

端子代号	正常工作电气参数	最高电压 Um (V)
230V~: N, L, PE	115V a.c. ±10%, 50/60Hz, 18VA	130
	230V a.c. ±10%, 50/60Hz, 18VA	250
Pulse: -B+, -A+	5V~30V	134
Out B: -2+, -1+ Out A: -2+, -1+	$U \leq 30V, I \leq 100mA$	134
5V: -, +	$U = 5V, I \leq 50mA$	134
RS 485: G, B, A	$U < 12V$	134
RS 485 - 4: 插件	$U < 12V$	134
Service: D型插座	$U < 12V$	134



型号: VAPORIX - Control II:

端子代号	正常工作电气参数	最高电压 Um (V)
24V=: +, -	24V a.c.±5%, 9W	250
RS 422: 插件	U < 12V	134
RS 485: A, B, G	U < 12V	134

4. 流量测试系统转换单元的本安端 (A, B: 1-8) 安全参数如下:

型号	最高输出电压 Uo(V)	最大输出电流 Io(mA)	最大输出功率 Po(W)	最大外部等效参数	
				Co (nF)	Lo (mH)
VAPORIX - Control VAPORIX - Control Basic	23.9	325	1.9	480	0.38
VAPORIX - Control II	22.2	371	2.1	510	0.44

型号	最大内部等效参数	
	Ci (nF)	Li (mH)
VAPORIX - Control VAPORIX - Control Basic	--	--
VAPORIX - Control II	200	0.01

注: 上述电容和电感数值使用时应注意下列要求:

- (1) 符合下列任何一项条件时, 外部最大电容 (Co) 和外部最大电感 (Lo) 应为数据表内的数值:
  - 外部电路 (不包括电缆) 的最大内部电容 (Ci) 小于1%电容 (数据表内电容), 或
  - 外部电路 (不包括电缆) 的最大内部电感 (Li) 小于1%电感 (数据表内电感)
- (2) 同时符合下列两项条件时, 外部最大电容 (Co) 和外部最大电感 (Lo) 应为数据表内数值的50%:
  - 外部电路 (不包括电缆) 的最大内部电容 (Ci) 大于1%电容 (数据表内电容), 和
  - 外部电路 (不包括电缆) 的最大内部电感 (Li) 大于1%电感 (数据表内电感)
 其中, 外部最大电容Co (包括电缆) 不得大于1μF (II B)。

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. 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”、GB/T 3836.18 - 2017 “爆炸性环境 第18部分: 本质安全电气系统”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。



## 二、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. 涉及产品防爆性能和温度的更改和维修，需提交NEPSI重新检验认可。
4. 产品铭牌中必须具有下列内容：
  - 4.1 NEPSI认可标志
  - 4.2 防爆合格证号

