



防爆合格证

证 号: GYJ26.1120X

制 造 商 理研计器株式会社

(地址: 日本东京都板桥区小豆泽 2-7-6)

产 品 名 称 固定式带信号转换器气体检测仪

型 号 规 格 **a b** SD/GD-3**e f** 系列

防 爆 标 志 Ex db IIC T6...T4 Gb, Ex db ia IIC T4 Gb, Ex db [op is] IIC T4 Gb

产 品 标 准 /

图 样 编 号 Document package for MODEL SD-3 and Remote Sensor Head (documents 1 up to 98), Rev 23

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 3836.2-2021, GB/T 3836.4-2021, GB/T 3836.22-2023
特颁发此证。

本证书有效期: 2026 年 07 月 15 日 至 2031 年 07 月 14 日

备 注

1. 型号规格说明见本证书附件。
2. 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。
3. 产品使用注意事项见本证书附件。
4. 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 七 月 十 五 日

本证书仅对与认可文件和样品一致的产品有效。



EXPLOSION PROTECTION

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Cert No. GYJ26.1120X

Manufacturer	RIKEN KEIKI Co., Ltd. (Address: 2-7-6 Azusawa, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8744, Japan)
Product	Gas Detector with Signal Converter
Model	a b SD/GD-3 e f series
Ex marking	Ex db IIC T6...T4 Gb, Ex db ia IIC T4 Gb, Ex db [op is] IIC T4 Gb
Product standard	/
Drawing number	Document package for MODEL SD-3 and Remote Sensor Head (documents 1 up to 98), Rev 23

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

GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.2-2021, GB/T 3836.4-2021, GB/T 3836.22-2023

Valid until: 2031.07.14

Remarks

1. The model designation is specified in the attachment(s) to this certificate.
2. The symbol "X" placed after the certificate number denotes specific conditions of use, which are specified in the attachment(s) to this certificate.
3. The conditions for use are specified in the attachment(s) to this certificate.
4. 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 2026.07.15

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



(GYJ26.1120X)

(Attachment I)

GYJ26.1120X 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 3836.2-2021 爆炸性环境第 2 部分: 由隔爆外壳“d”保护的设备

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

GB/T 3836.22—2023 爆炸性环境 第 22 部分: 光辐射设备和传输系统的保护措施

本证书认可产品的具体型号规格为: **a b** SD/GD-3**e f**, 其中:

a代表检测类型, GB15322.1, 可为 G=固定式带信号转换器气体检测仪; 空白=可燃气体以外的检测仪;

b代表气体类型, 可为 T=甲烷, Y=丙烷, M=一氧化碳, Q=其他: 氢气、异丁烷, 空白=可燃气体以外的气体;

e代表产品规格, 可为 D=泵吸式, 空白=扩散式;

f代表传感器原理, 可为 RI=非色散红外光谱, GH=新型陶瓷型, GHS=半导体型, NC=催化燃烧型, SP=热丝半导体, NP=热传导型, NPM=热传导型, EC=恒电位电解质, ECS=恒电位电解质, ECB=恒电位电解质, RIP=非色散红外光谱, SC=信号转化器。

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:

1) 无浪涌保护装置或 HART 适配器的适用型号

产品型号	防爆标志	使用环境温度范围	备注
a b SD-3RI	Ex db IIC T6...T5 Gb	-50℃~+60℃(T6)	/
a b SD-3DRI		-50℃~+70℃(T5)	
a b GD-3RI			

ab SD-3GH ab SD-3DGH ab GD-3GH	Ex db IIC T5...T4 Gb	-50℃～+44℃(T5) -50℃～+70℃(T4)	/
ab SD-3GHS ab SD-3DGHS ab GD-3GHS	Ex db IIC T6/T4 Gb	-50℃～+47℃(T6) -50℃～+70℃(T4)	/
ab SD-3NC ab SD-3DNC ab GD-3NC	Ex db IIC T5...T4 Gb	-50℃～+44℃(T5) -50℃～+70℃(T4)	/
ab SD-3SP ab SD-3DSP ab GD-3SP	Ex db IIC T5...T4 Gb	-50℃～+55℃(T5) -50℃～+70℃(T4)	/
ab SD-3NP ab SD-3DNP ab GD-3NP	Ex db IIC T5...T4 Gb	-50℃～+55℃(T5) -50℃～+70℃(T4)	/
ab SD-3NPM ab SD-3DNPM ab GD-3NPM	Ex db IIC T4 Gb	-50℃～+70℃	/
ab SD-3EC ab SD-3DEC ab GD-3EC	Ex db IIC T4 Gb	-50℃～+70℃	/
ab SD-3ECS ab SD-3DECS ab GD-3ECS	Ex db IIC T4 Gb	-50℃～+70℃	/
ab SD-3ECB ab SD-3DECB ab GD-3ECB	Ex db ia IIC T4 Gb	-40℃～+70℃	/

ab SD-3RIP ab SD-3DRIP ab GD-3RIP	Ex db [op is] IIC T4 Gb	-50℃~+70℃	/
ab SD-3SC	Ex db IIC T6...T4 Gb	-50℃~+47℃(T6) -50℃~+55℃(T5) -50℃~+70℃(T4)	与 ab GD-3GHS, ab GD-3SP, ab GD-3NP, ab GD-3EC, ab GD-3ECS, ab GD-3NPM 组合使用时
ab SD-3SC	Ex db IIC T5...T4 Gb	-50℃~+44℃(T5) -50℃~+70℃(T4)	与 ab GD-3GH, a b GD-3NC 组合使用时
ab SD-3SC	Ex db IIC T6...T5 Gb	-50℃~+60℃(T6) -50℃~+70℃(T5)	与 ab GD-3RI 组合使用时
ab SD-3SC	Ex db IIC T4 Gb	-40℃~+70℃	与 ab GD-3ECB 组合使用时
ab SD-3SC	Ex db IIC T4 Gb	-50℃~+70℃	与 ab GD-3RIP 组合使用时

2)有浪涌保护装置或 HART 适配器的适用型号

产品型号	防爆标志	使用环境温度范围	备注
ab SD-3RI ab SD-3DRI ab GD-3RI	Ex db IIC T6...T5 Gb	-40℃~+60℃(T6) -40℃~+70℃(T5)	/
ab SD-3GH ab SD-3DGH ab GD-3GH	Ex db IIC T5...T4 Gb	-40℃~+44℃(T5) -40℃~+70℃(T4)	/
ab SD-3GHS ab SD-3DGHS ab GD-3GHS	Ex db IIC T6/T4 Gb	-40℃~+47℃(T6) -40℃~+70℃(T4)	/

ab SD-3NC ab SD-3DNC ab GD-3NC	Ex db IIC T5...T4 Gb	-40℃~+70℃(T4) -40℃~+44℃(T5)	/
ab SD-3SP ab SD-3DSP ab GD-3SP	Ex db IIC T5...T4 Gb	-40℃~+70℃(T4) -40℃~+55℃(T5)	/
ab SD-3NP ab SD-3DNP ab GD-3NP	Ex db IIC T5...T4 Gb	-40℃~+70℃(T4) -40℃~+55℃(T5)	/
ab SD-3NPM ab SD-3DNPM ab GD-3NPM	Ex db IIC T4 Gb	-40℃~+70℃	/
ab SD-3EC ab SD-3DEC ab GD-3EC	Ex db IIC T4 Gb	-40℃~+70℃	/
ab SD-3ECS ab SD-3DECS ab GD-3ECS	Ex db IIC T4 Gb	-40℃~+70℃	/
ab SD-3ECB ab SD-3DECB ab GD-3ECB	Ex db ia IIC T4 Gb	-40℃~+70℃	/
ab SD-3RIP ab SD-3DRIP ab GD-3RIP	Ex db [op is] IIC T4 Gb	-40℃~+70℃	/
ab SD-3SC	Ex db IIC T6...T4 Gb	-40℃~+47℃(T6) -40℃~+55℃(T5) -40℃~+70℃(T4)	与 ab GD-3GHS, ab GD-3SP, ab GD-3NP, ab GD- 3EC, ab GD- 3ECS, ab GD-

			3NPM 组合使用时
a b SD-3SC	Ex db IIC T5...T4 Gb	-40℃~+44℃(T5) -40℃~+70℃(T4)	与 a b GD-3GH, a b GD-3NC 组合使用时
a b SD-3SC	Ex db IIC T6...T5 Gb	-40℃~+60℃(T6) -40℃~+70℃(T5)	与 a b GD-3RI 组合使用时
a b SD-3SC	Ex db IIC T4 Gb	-40℃~+70℃	与 a b GD-3ECB 组合使用时
a b SD-3SC	Ex db IIC T4 Gb	-40℃~+70℃	与 a b GD-3RIP 组合使用时

1.2 带有玻璃视窗的设备承受了相对较低机械危险的冲击试验,应安装在受机械冲击风险较低的区域。

1.3 涉及隔爆接合面的维修须联系产品制造商。

1.4 制造商说明书为用户提供了减少静电放电风险的指导,设备中可能出现的最大电容值为 6 nF。。

1.5 如果浪涌保护装置安装在隔爆外壳上,其安装螺纹上应涂覆高强度锁固胶。

1.6 “RIP”型隔爆外壳传感器头部隔爆接合面用的 (M5) 紧固件性能等级至少为 (M5) A4-70。

2. 产品使用注意

2.1 电气参数

供电电压: 24 VDC

模拟输出: 24 VDC, 4-20 mA

继电器: 30 VDC – 1 A 或 250 VAC – 2 A

2.2 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。

2.3 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。

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

二〇二六年七月十五日