防 爆 合 格 证

证　号：GYB22.3914X

制　造　商　重庆川仪自动化股份有限公司测控技术分公司
（地址：重庆市两江新区大竹林街道黄山大道中段 61 号）

产 品 名 称　射频导纳物位开关

型 号 规 格　RAS 系列

防 爆 标 志　Ex ia/db ⅡC T2...T4 Ga/Gb
Ex ia/tb ⅢC T_{200}135℃...T_{200}300℃/T135℃ Da/Db

产 品 标 准　Q/CY 46-2025

图 样 编 号　CTV2.665.032-B

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 3836.31-2021,
GB 3836.20-2010
特颁发此证。

本证书有效期：2022 年 12 月 20 日 至 2027 年 12 月 19 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. 产品外壳防护等级为 IP66/67。
5. [更改 I]型号代码变更。2024 年 7 月 5 日签发。
6. [更改 II]制造商名称变更，企业标准更新。2025 年 7 月 30 日签发。

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 二〇二二年十二月二十日

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. GYB22.3914X

Manufacturer	**Chongqing Chuanyi Automation Co., Ltd. Measurement & Control Technology Branch** **(Address: No. 61 Middle Section of Huangshan Avenue, Dazhulin Street, Liangjiang New District, Chongqing)**
Product	**RF-Admittance Level Switch**
Model	**RAS Series**
Ex marking	**Ex ia/db IIC T2...T4 Ga/Gb** **Ex ia/tb IIIC T_{200}135℃...T_{200}300℃/T135℃ Da/Db**
Product standard	**Q/CY 46-2025**
Drawing number	**CTV2.665.032-B**

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 3836.31-2021, GB 3836.20-2010

Valid until: 2027.12.19

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 to this certificate.
3.Model designation is specified in the attachment to this certificate.
4. Degree of protection (IP) by enclosures is IP66/67.
5.[Variation I] Modify model code. issued on 2024.07.05.
6.[Variation II] Change the name of the manufacturer. Update product standard. Issued on 2025.07.30.

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 2022.12.20

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@nepsi.org.cn
Tel: +86 21 64368180
Fax: +86 21 64844580

(GYB22.3914X) (Attachment III)

GYB22.3914X 防爆合格证附件Ⅲ

由重庆川仪自动化股份有限公司测控技术分公司生产的RAS系列射频导纳物位开关，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 3836.2－2021 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 3836.31－2021 爆炸性环境 第31部分：由防粉尘点燃外壳“t”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

防爆标志如下：

Ex ia/db ⅡC T2...T4 Ga/Gb，Ex ia/tb ⅢC T_{200}135℃...T_{200}300℃/T135℃ Da/Db。

防爆合格证号为GYB22.3914X。

本证书认可的产品型号规格如下：

RAS *a b c d e f g h i j k l m*

a 表示被测介质，代码为L（液体），S（固体）；

b 表示外壳，代码S（压铸铝，2×M20×1.5），B（压铸铝，2×1/2”NPT），G（不锈钢316，2×M20×1.5），H（不锈钢316，2×1/2"NPT）；

c 表示供电和输出，代码为B2（24V，8/16mA输出），B4（24V，DPDT输出），U4（220V，DPDT输出）；

d 表示安全认证，代码为X（无要求），N（Ex ia/db ⅡC T2…T4 Ga/Gb），D（Ex ia/tb ⅢC T_{200}135℃…T_{200}300℃/ T135℃ Da/ Db）；

e 表示探头材质，代码为A（304），B（316L）；

f 表示探头类型，代码为B（平板式），P（杆式），C（钢缆型）；

g 表示屏蔽极长度，代码A，B，D，E，F，G；（0-80cm）

h 表示探头长度，单位cm；

i 表示探头防护，代码为X（无要求），A（防腐/绝缘型）

j 表示过程温度，代码为D（-40~80℃），F（-40~230℃）；

k 表示过程压力，代码为L，M，A，B，G，C，D，E，F；（-0.1~6.3MPa）

l 表示过程连接，代码为HS，HC，HA，HD，TA，TN或FB-；

m 表示法兰信息（法兰标准，代码为A，B；法兰通径，代码为A，B，D，E，C，F，G，H，J，K，M；法兰压力等级，代码为A，G，B，C，D，F，H，M，N；法兰密封面型式，代码为A，B，C，E，F；法兰材质，代码为A，B，C；配对法兰，代码为X，A，B，C），除法兰材质代码允许为A，B，C和配对法兰代码允许为A，B，C，X之外，其他不影响防爆性能。

备注：

c 供电与输出选择B2时，安全认证信息仅可选择X；

c 供电与输出选择B4或U4时，安全认证信息可选择X，N，D；

m 法兰信息仅在*l*过程连接选择FB-时可用，其余情况为空白。

一、 产品安全使用特殊条件

防爆合格证号后缀“X”表示该产品安全使用特殊条件，具体内容为：

1．产品使用环境温度为：-20℃～+60℃。

2．产品的介质温度与温度组别或最高表面温度关系如下表：

介质温度（℃）	温度组别	传感器最高表面温度	接线仓最高表面温度
-40~+230	T2	T300℃	T135℃
-40~+180	T3	T200℃	
-40~+120	T4	T135℃	

3．涉及隔爆接合面的维修须联络产品制造商。

4．爆炸性环境使用和维护时，须遵循“潜在静电电荷危险-见使用说明书”的原则。

二、 产品使用注意事项

1．产品设有内外接地端子，用户使用时应可靠接地。

2．产品的安全参数为：四线制：18~36VDC或90~265VAC；两线制：16-28VDC。

3．安装现场环境不会对产品外壳有腐蚀作用。

4．产品在爆炸性环境中使用和维护时，须遵循“爆炸性环境存在时请勿打开”的原则。

5．产品在爆炸性气体环境中安装时，电缆引入口须选用国家指定的防爆检验机构检验认可，符合国家标准GB/T3836.1-2021、GB/T3836.2-2021规定的防爆等级为Ex db ⅡC Gb电缆引入装置，螺纹型式为M20×1.5、1/2NPT的电缆引入装置或堵头，并确保螺纹扣数至少5扣，方可用于爆炸性危险场所。

6．产品在爆炸性粉尘环境中安装时，电缆引入口须选用国家指定的防爆检验机构检验认可，符合国家标准GB/T3836.1-2021、GB/T3836.31-2021规定的防爆等级为Ex tb ⅢC Db，外壳防护等级至少IP6X的电缆引入装置或堵头，方可用于爆炸性危险场所。

7．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危险场所。其系统接线必须同时遵守产品和所配关联设备的使用说明书要求，接线端子不得接错。

8．本安产品与关联设备本安端之间的连接电缆为两芯屏蔽电缆（必须有绝缘护套），每根线芯截面积>1mm^2,其屏蔽层在安全场所接地，电缆布线应尽可能排除电磁干扰的影响。

9．产品在爆炸性粉尘环境中使用时，其表面应定期进行清扫防止外壳表面聚积粉尘，但不得使用压缩空气吹扫。

10．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。

11．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：电气装置的检查与维护”、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”和GB 15577-2018“粉尘防爆安全规程”的有关规定。

三、 制造厂责任

1. 制造厂必须将上述产品安全使用特殊条件和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。

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

二〇二五年七月三十日

注：本附件替代原证书附件Ⅱ。