



**SITIiAS**  
Worldwide Access

# 防爆合格证

证 号：GYJ22.1942U

制 造 商 恩德斯+豪斯公司

(地址：Obere Wank 1, 87484 Nesselwang, Germany)

产 品 名 称 有源安全栅

型 号 规 格 RN22/RN42 系列

防 爆 标 志 Ex ec II C Gc

产 品 标 准 /

图 样 编 号 CAE000168-XXXXX-600,CAE000168-XXXXX-620,  
CAE000201-XXXXX-600,CAE000201-XXXXX-620

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 3836.3-2021

特颁发此证。

本证书有效期：2022年08月30日至2027年08月29日

备注

1. 安全使用注意事项见本证书附件。
2. 电气安全参数见本证书附件。
3. 本证书同时适用于恩德斯豪斯温度仪表（苏州）有限公司（地址：苏州工业园区江田里路31号）生产的同型号产品。



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. GYJ22.1942U

**Manufacturer** Endress + Hauser Wetzer GmbH + Co. KG  
(Address: Obere Wank 1, 87484 Nesselwang, Germany)

**Product** Active Barrier

**Model** RN22/RN42 Series

**Ex marking** Ex ec IIC Gc

**Product standard** /

**Drawing number** CAE000168-XXXXX-600,CAE000168-XXXXX-620,  
CAE000201-XXXXX-600,CAE000201-XXXXX-620

The product was found to comply with the following standard(s):  
GB/T 3836.1-2021,GB/T 3836.3-2021

Valid until: 2027.08.29

**Remarks**

- 1.Conditions for safe use are specified in the attachment(s) to this certificate.
- 2.Safe parameters specified in the attachment(s) to this certificate.
- 3.This certificate is also applicable for the product with the same type manufactured by Endress+Hauser Wetzer(Suzhou) Co.,Ltd.(address:No.31 JiangTianLiLu, Suzhou Industrial Park).



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 2022.08.30

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





(GYJ22.1942U)

(Attachment I)

### GYJ22.1942U防爆合格证附件 I

由恩德斯+豪斯公司生产的RN22/RN42系列有源安全栅（非本安关联装置），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 3836.3-2021 爆炸性环境 第3部分：由增安型“e”保护的  
产品防爆标志为Ex ec IIC Gc，防爆合格证号GYJ22.1942U。

#### 一、产品使用注意事项

1、产品使用环境温度范围：-40℃~+60℃。

2、产品的电气参数

(1) RN22电源供应：

端子1.1 (+)，1.2 (-) U=24VDC (-20%/+25%)

Um=250V

(2) RN42电源供应：

端子1.1 (L/+)，1.2 (N/-) U=24VDC~230VDC (-20%/+10%) 50/60Hz

Um=250V

(3) 输出回路

端子3.1 (+)，3.2 (-) I=0~22mA 输出信号范围

端子2.1 (+)，2.2 (-) 0~20mA/4~20mA 工作范围，输出信号

U=17.5V (±5%) 开路电压，有源

12V~30V 外部电压，无源

Um=30V

(4) 输入回路

2线连接（有源）

RN22

端子4.1 (+)，4.2 (-) I=0~22mA 输入信号范围

端子6.1 (+)，6.2 (-) 0~20mA/4~20mA 工作范围，输入信号

RN42 U=17.5V±1V 变送器供电电压（20mA时）

端子4.1 (+)，4.2 (-) 24V (±5%) 开路电压



4线连接（无源）

RN22

端子4.2（+），5.1（-） U<7V 4线连接的输入电压下降（信号20mA时）

端子6.2（+），5.2（-）

RN42

端子4.2（+），4.3（-）

3、爆炸性环境中严禁带电开盖。

4、产品必须使用保护等级不低于IP54且符合GB/T 3836.1要求的外壳。

5、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/T3836.15-2017“爆炸性环境 第15部分：电气装置的设计、选型和安装”、GB/T3836.16-2017“爆炸性环境 第16部分：电气装置的检查和维护”、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”及GB15577-2018“粉尘防爆安全规程”的有关规定。

## 二、制造厂责任

1、产品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该产品使用说明书。

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

二〇二二年八月三十日





(GYJ22.1942U)

(Attachment I)

### Attachment I to GYJ22.1942U

#### 1. Description

RN22/RN42 series Active Barrier (Non-intrinsic safety associated apparatus), manufactured by Endress + Hauser Wetzler GmbH + Co. KG, accords with following standards:

GB/T 3836.1-2021 Explosive atmospheres-Part 1: Equipment-General requirements

GB/T3836.3-2021 Explosive atmospheres-Part 3: Equipment protection by increased safety“e”

The Ex markings is Ex ec II C Gc, its certificate number is GYJ22.1942U.

#### 2. Conditions for Safe Use

2.1 Ambient temperature: -40°C ~ +60°C.

##### 2.2 Electrical Data:

Supply RN22

Terminal 1.1(+),1.2(-) U=24VDC (-20%/+25%)  
Um=250V

Supply RN42

Terminal 1.1(L/+),1.2(N/-) U=24VDC~230VDC (-20%/+10%) 50/60 Hz  
Um=250V

Output circuit:

terminal 3.1 (+), 3.2 (-)	I=0~22mA	Output signal range (underrange / overrange)
terminal 2.1 (+), 2.2 (-)	0~20mA/4~20mA	Function range, output signal
	U=17.5V(±5%)	Open-circuit voltage, active mode
	12~30 V	External voltage, passive mode
	Um=30V	

Input circuit:

Connection 2-wire (active)

RN22:

terminal 4.1 (+), 4.2 (-)	I=0~22mA	Input signal range (underrange / overrange)
terminal 6.1 (+), 6.2 (-)	0~20mA/4~20mA	Function range, input signal

RN42:

terminal 4.1 (+), 4.2 (-)	U=17.5V ± 1V	Transmitter supply voltage (at 20 mA)
	24V (±5%)	Open-circuit voltage



Connection 4-wire (passive)

RN22:

terminal 4.2 (+), 5.1 (-)       $U < 7V$       Input voltage drop signal (at 20 mA)  
terminal 6.2 (+), 5.2 (-)      for 4-wire connection

RN42:

terminal 4.2 (+), 4.3 (-)

2.3 Keep tight when the circuit is alive in explosive environment.

2.4 The product must use the enclosure with degree of protection not less than IP54 and in accordance with GB/T 3836.1 requirements.

2.5 For installation, use and maintenance of this product, the end user shall observe the instruction manual and the following standards:

GB/T 3836.13-2021 "Explosive atmospheres- Part 13:Equipment repair,overhaul,reclamation and modification".

GB/T 3836.15-2017 "Explosive atmospheres- Part 15:Electrical installations design, selection and erection".

GB/T 3836.16-2017 "Explosive atmospheres- Part 16:Electrical installations inspection and maintenance".

GB50257-2014 "Code for construction and acceptance of electric equipment on fire and device for explosion hazard electrical installation engineering".

GB15577-2018 "Safety regulations for dust explosion prevention and protection".

### 3. Manufacturer's Responsibility

3.1 Conditions for safe use and special conditions for safe use, as specified above, should be included in the documentation the user is provided with.

3.2 Manufacturing should be done according to the documentation approved by NEPSI.

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

2022.08.30