



防爆合格证

证 号: GYJ24.1169X

制 造 商 恩德斯+豪斯公司

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

产 品 名 称 温度变送器

型 号 规 格 TMT82 系列

防 爆 标 志 Ex ec II C T4...T6 Gc

产 品 标 准 /

图 样 编 号 10000002902

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: 2024 年 07 月 05 日 至 2029 年 07 月 04 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. 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。
4. 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。

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 四 年 七 月 五 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
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. GYJ24.1169X

Manufacturer	Endress + Hauser Wetzer GmbH + Co. KG (Address: Obere Wank 1, 87484 Nesselwang, Germany)
Product	Temperature transmitter
Model	TMT82 Series
Ex marking	Ex ec IIC T4...T6 Gc
Product standard	/
Drawing number	10000002902

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

GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.3-2021

Valid until: 2029.07.04

Remarks

1. Conditions for safe use are specified in the attachment to this certificate.
2. Safe parameters specified in the attachment(s) to this certificate.
3. Symbol "X" placed after the certification number denotes specific conditions of use, which are specified in the attachment(s) to this certificate.
4. 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 2024.07.05

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



(GYJ24.1169X)

(Attachment I)

GYJ24.1169X 防爆合格证附件 I

由恩德斯+豪斯公司生产的 TMT82 系列温度变送器，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”保护的设备
产品防爆标志 Ex ec IIC T4...T6 Gc，防爆合格证号 GYJ24.1169X。

认可产品具体型号如下：

TMT82- **aa** **b** **c** **d** **ee** **ff** **gg** **hh** **ii** **jj** **kk** **ll** **mm** **nn** **oo** **pp** **qq** **rr** **ss**

a 代表防爆标志，可为：NN=Ex ec IIC T4...T6 Gc；

b 代表输出信号，可为：A=4~20 mA HART；

c 代表电气连接，可为：1=弹簧指压模块式，2=螺丝端子模块式，3=螺丝端子导轨式，4=螺丝端子现场型，分体安装；

d 代表外壳，可为：A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, U, V, W；

ee 代表设定/输入，与防爆性能无关，可为：A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, D1, D2, D3；

ff 代表传感器类型/输入 1，与防爆性能无关，可为：A1, A2, A3, A4, B1, C1, C2, D1, D2, D3, D4, D5, E1, E2, F1, F2, F3, TA, TB, TC, TD, TE, TJ, TK, TL, TM, TN, TR, TS, TT, TU；

gg 代表传感器类型/输入 2，与防爆性能无关，可为：AA, A1, A2, A3, A4, B1, C1, C2, D1, D2, D3, D4, D5, D6, E1, E2, F1, F2, F3, G1, TA, TB, TC, TD, TE, TJ, TK, TL, TM, TN, TR, TS, TT, TU；

hh 代表输入/连接，与防爆性能无关，可为：A1, A2, A3, A4, A5, A6；

可选项：

ii 代表显示，可为：E1；

jj 代表变送器标定，与防爆性能无关，可为：F1, F2；

kk 代表服务，与防爆性能无关，可为：H1, H2, H9；

ll 代表测试证书，与防爆性能无关，可为：JM, JN；

mm 代表其他认证，与防爆性能无关，可为：LA, LE, LF, LG, LH, LU, L1；

nn 代表现场外壳，安装，与防爆性能无关，可为：MY；

oo 代表安装附件，与防爆性能无关，可为：NA；

pp 代表安装附件 2，与防爆性能无关，可为：PA, PB, PC, PD；

qq 代表缆塞/温度/量程/防护/类型，与防爆性能无关，可为：SY, S1, S2, S3, S4, S5，

S6;

rr代表固件版本，与防爆性能无关，可为：77，78，79；

ss代表标记，与防爆性能无关，可为：ZA，ZD，ZE，Z1，Z2，Z3，Z4，Z6；

一、产品安全使用特殊条件

产品防爆合格证号后缀“X”表示产品有安全使用特殊要求，具体内容如下：

- 1、产品在现场维护使用时应遵循“严禁带电开盖”的原则。
- 2、产品使用环境温度范围和温度组别的关系：

温度组别	使用环境温度范围	
	模块式/双腔	导轨式
T6	-50℃～+55℃	-40℃～41℃
T5	-50℃～+70℃	-40℃～56℃
T4	-50℃～+85℃	-40℃～85℃

二、产品使用注意事项

- 1、电气参数：

电源：11~42VDC 电流输出：4~20 mA

2、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。

3、现场安装时，电缆引入口须选用国家指定的防爆检验机构按检验认可、符合 GB/T 3836.1-2021、GB/T 3836.3-2021 要求且具有 Ex ec IIC 防爆等级、达到 IP54 外壳防护等级的电缆引入装置或堵封件，冗余电缆引入口须用堵封件有效密封。

4、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”及 GB 50257-2014“电气设备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。

三、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 O 二 四 年 七 月 五 日



(GYJ24.1169X)

(Attachment I)

Attachment I to GYJ24.1169X

1. Description

TMT82 Series Temperature transmitter, 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 marking is Ex ec II C T4...T6 Gc, its certificate number is GYJ24.1169X.

TMT82-**aa b c d ee ff gg hh ii jj kk ll mm nn oo pp qq rr ss**

Note:**aa** indicates Approval: NN=Ex ec II C T4...T6 Gc ;

b indicates Communication, Output Signal: A=4~20 mA HART;

c indicates Electrical Connection:1=push-in terminals head transmitters,2=Screw terminals head transmitters,3=Screw terminals DIN rail,4= screw terminals, field mount housing;

d indicates Field Housing: A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,O,P,Q,R,S,U,V,W;

ee indicates Configuration Universal Input:A1,A2,A3,A4,B1,B2,B3,B4,C1,C2,D1,D2,D3,Not safety relevant;

ff indicates Sensor Type Input 1: A1,A2,A3,A4,B1,C1,C2,D1,D2,D3,D4,D5,E1,E2,F1,F2,F3,TA,TB,TC,TD,TE,TJ,TK,TL,TM,TN,TR,TS,TT,TU,Not safety relevant;

gg indicates Sensor Type Input 2:AA,A1,A2,A3,A4,B1,C1,C2,D1,D2,D3,D4,D5,D6,E1,E2,F1,F2,F3,G1,TA,TB,TC,TD,TE,TJ,TK,TL,TM,TN,TR,TS,TT,TU,Not safety relevant;

hh indicates Input Interconnection:A1,A2,A3,A4,A5,A6,Not safety relevant;

optional codes:

ii indicates Display, Operation: E1;

jj indicates Calibration: F1,F2 ,Not safety relevant;

kk indicates Service: H1,H2,H9, Not safety relevant;

ll indicates Test, Certificate, Declaration: JM,JN,Not safety relevant;

mm indicates Additional Approval:LA,LE,LU,L1,Not safety relevant;

nn indicates Additional Option: MY,Not safety relevant;

oo indicates Accessory Mounted:NA,Not safety relevant;

pp indicates Accessory Enclosed:PA,PB,PC,PD,Not safety relevant;

qq indicates Cable Gland, Temp, Range, Protect Type:SY,S1,S2,S3,S4,S5,S6,Not safety relevant;

rr indicates Firmware Version:77,78,79,Not safety relevant;

ss indicates Marking:ZA,ZD,ZE,Z1,Z2,Z3,Z4,Z6,Not safety relevant.

2. Special Conditions for Safe Use

The suffix “X” placed after the certificate number indicates that this product is subject to special conditions for safe use, that is:

2.1 In an explosive atmosphere, do not open the device when voltage is supplied.

2.2 The relationship between ambient temperature and temperature class is shown as follows:

temperature class	ambient temperature	
	Head Transmitter/Dual Chamber	DIN Rail
T6	-50℃ ~ +55℃	-40℃ ~ 41℃
T5	-50℃ ~ +70℃	-40℃ ~ 56℃
T4	-50℃ ~ +85℃	-40℃ ~ 85℃

3. Conditions for Safe Use

3.1 Safety electrical data:

Power:11~42VDC Output:4~20mA

3.2 The user shall not change the configuration in order to maintain/ensure the explosion protection performance of this product. Any change may impair safety.

3.3 Suitable certified cable gland and blanking plug approved by ExTL according to GB/T 3836.1-2021 and GB/T 3836.3-2021 with Ex marking "Ex ec II C" shall be used and correctly installed; after installing, degree of protection of enclosure should be at least IP54 according to GB/T 4208-2017. Excess cable glands should be sealed with plug.

3.4 For installation, use and maintenance of this product, the end user should 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 3836.16-2022 "Explosive atmospheres- Part 16:Electrical installations inspection and maintenance".

GB/T 3836.18-2017 "Explosive atmospheres- Part 18:Intrinsically safe electrical systems".

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

4. Manufacturer's Responsibility

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

4.2 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
2024.07.05