



防 爆 合 格 证

CONFORMITY CERTIFICATE OF EXPLOSION-PROOF

证 号
Certificate No. CE26. 3007X

产 品 名 称
Name of Product
型号及规格
Type of Product
防 爆 标 志
Marking

信号处理单元

Faa-bccdefghi jklmnopqrsssss

Ex ec ia II C T4 Gc

Ex db ia II C T4 Gb

Ex db eb ia II C T4 Gb

技 术 文 件
Technical Documents

/

图 号
Drawing No.

9304606, 9288472。

备 注
Note (s)

本证书备注内容详见附件。

经对上述产品图样及技术文件的审查和样品的检验, 其符合以下标准

By verifying the drawings and technical documents and checking samples, the product complies with the following standards

GB/T3836.1-2021 GB/T3836.2-2021 GB/T3836.3-2021 GB/T3836.4-2021

发 给: 恩德斯豪斯 (北京) 科技有限公司

Issued to:

本证失效日期: 2031-01-08

Date of Expire:

发 证 日 期: 2026-01-08

Date of Issue:

印章
Seal



主任
Director

王 强

中 海 油 天 津 化 工 研 究 设 计 院 有 限 公 司
(国 家 防 爆 产 品 质 量 检 验 检 测 中 心 (天 津))
(石 油 和 化 学 工 业 电 气 产 品 防 爆 质 量 监 督 检 验 中 心)
National Explosion-proof Product Quality Inspection and Testing Center(TianJin)

注: 本证仅对与批准的审查认可文件和送检样品一致的产品有效。

Note: This certificate is only valid for the documents approved and for the products that are in accord with samples tested and verified.

中心地址: 中国天津市丁字沽三号路 85 号

Center Add: No.85 No.3 Road DingZiGu Tianjin China

E-mail: pcec@pcec.com.cn

邮政编码: 300131

Post code: 300131

<http://www.pcec.com.cn>

电话/传真: 022-26651066 /26689116

Tel/ Fax: 022-26651066/26689116



防 爆 合 格 证 附 录

ANNEX OF CONFORMITY CERTIFICATE OF EXPLOSION-PROOF

证 号
Certificate No. CE26. 3007X

共 4 页 第 1 页

1. 型号命名方式:

Faa-bccdefghijklmnopqrsssss

aa=特殊使用 (与安全无关)

CF-信号处理单元和流量计算机

b=Ex 认证

A-ATEX, IECEX.

C-CSA (NEC/CEC)

cc=Ex 组别

NC-II 3G Ex ec ia IIC T4 Gc

Ex ec ia IIC T4 Gc

CN-NEC/CEC 认证标志

EC-II 2 G Ex db eb ia IIC T4 Gb

Ex db eb ia IIC T4 Gb

DC-II 2 G Ex db ia IIC T4 Gb

Ex db ia IIC T4 Gb

CD-NEC/CEC 标志

NN-无 EX

ND-无 EX-演示

d=外壳材质 (A-铝, S-不锈钢, H-高等级不锈钢)

e=壳体喷漆 (与安全无关)

中海油天津化工研究院设计研究院有限公司
(国家防爆产品质量检验检测中心(天津))
(石油和化学工业电气产品防爆质量监督检验中心)
National Explosion-proof Products Quality Inspection and Testing Center(TianJin)

注: 本证仅对与批准的审查认可文件和送检样品一致的产品有效。

Note: This certificate is only valid for the documents approved and for the products that are in accord with samples tested and verified.

中心地址: 中国天津市丁字沽三号路 85 号

Center Add: No.85 No.3 Road DingZiGu Tianjin China

E-mail: pcec@pcec.com.cn

邮政编码: 300131

Post code: 300131

<http://www.pcec.com.cn>

电话/传真: 022-26651066 / 26689116

Tel/ Fax: 022-26651066/26689116



防 爆 合 格 证 附 录

ANNEX OF CONFORMITY CERTIFICATE OF EXPLOSION-PROOF

证 号
Certificate No. CE26. 3007X

共 4 页 第 2 页

f=电缆引入口

A-5*M20*1, 5; 1*M25*1, 5

B-5*1/2" NPT; 1* 3/4" NPT

C-8*M20*1, 5; 1*M25*1, 5

D-8*1/2" NPT; 1* 3/4" NPT

*对于数量的电缆引入口, 可以是其他字母和数字。

g=显示 (1-点阵显示)

h=接线端子

S-螺钉夹紧

F-弹簧夹紧

i=热带 (与安全无关)

j=使用环境温度范围

S=-40°C至+60°C

E=-40°C至+65°C

X=在以上 S 和 E 范围内用户定制

k=输入电压

1=AC115-230V

2=DC12-24V

l=主板 (与安全无关)

m=模拟模块 1 (数字 1 至 3 代表模块数, N=无模块)

n=模拟模块 2 (数字 1 至 3 代表模块数, N=无模块)

o=数字模块 1 (数字 1 至 3 代表模块数, N=无模块)

p=接口模块 (F=基础现场总线, N=无)

中 海 油 天 津 化 工 研 究 设 计 院 有 限 公 司
(国 家 防 爆 产 品 质 量 检 验 检 测 中 心 (天 津))
(石 油 和 化 学 工 业 电 气 产 品 防 爆 质 量 监 督 检 验 中 心)
National Explosion-proof Products Quality Inspection and Testing Center(TianJin)

注: 本证仅对与批准的审查认可文件和送检样品一致的产品有效。

Note: This certificate is only valid for the documents approved and for the products that are in accord with samples tested and verified.

中心地址: 中国天津市丁字沽三号路 85 号

Center Add: No.85 No.3 Road DingZiGu Tianjin China

E-mail: pcec@pcec.com.cn

邮政编码: 300131

Post code: 300131

<http://www.pcec.com.cn>

电话/传真: 022-26651066 /26689116

Tel/ Fax: 022-26651066/26689116



防爆合格证附录

ANNEX OF CONFORMITY CERTIFICATE OF EXPLOSION-PROOF

证 号
Certificate No. CE26. 3007X

共 4 页 第 3 页

q=扩展模块 1 (N=无, 保留作为将来升级)

r=扩展模块 2 (N=无, 保留作为将来升级)

sssss=关键类型扩展 (与安全无关-最多 5 个数字字母或空白)

2. 使用环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$, $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +65^{\circ}\text{C}$ 。具体取决于接口单元中使用的各种模块, 因此制造商应根据以下详细信息组装其产品。

a. 模块必须从左侧或插槽 1 开始插入, 并按顺序向右填充。

b. 如果安装了基础现场总线模块, 则将其插入最右侧的插槽中。基础现场总线模块的左侧相邻插槽必须保持空置。

c. 根据以下排位, 不同的模块类型安装在一起, 因此排位最高的模块先插入, 然后根据排位顺序插入其他模块

排位	模块
1	模拟模块 1
2	模拟模块 2
3	数字模块 1
4	基础现场总线模块

d. 对于 60°C 类型: “模拟模块 1”、“模拟模块 2” 与数字模块 “1” 的总和不超过 4 个。

e. 对于 65°C 类型: 对于环境温度上限为 65°C 的设备对多允许有 3 个 I/O 模块, 且同一时间只能使用一个 “模拟模块 1” 或 “模拟模块 2”。

模块	环境温度范围允许最大模块数量	
	-40°C 至 $+60^{\circ}\text{C}$	-40°C 至 $+65^{\circ}\text{C}$
模拟模块 1	3	1
模拟模块 2	2	1
数字模块 1	3	1
基础现场总线模块	1	1

中海油天津化工研究院设计研究院有限公司
(国家防爆产品质量检验检测中心(天津))
(石油和化学工业电气产品防爆质量监督检验中心)
National Explosion-proof Products Quality Inspection and Testing Center(TianJin)

注: 本证仅对与批准的审查认可文件和送检样品一致的产品有效。

Note: This certificate is only valid for the documents approved and for the products that are in accord with samples tested and verified.

中心地址: 中国天津市丁字沽三马路 85 号

Center Add: No.85 No.3 Road DingZiGu Tianjin China

E-mail: pcec@pcec.com.cn

邮政编码: 300131

Post code: 300131

<http://www.pcec.com.cn>

电话/传真: 022-26651066 / 26689116

Tel/ Fax: 022-26651066/26689116



防 爆 合 格 证 附 录

ANNEX OF CONFORMITY CERTIFICATE OF EXPLOSION-PROOF

证 号
Certificate No. CE26. 3007X

共 4 页 第 4 页

3. 外壳防护等级: 增安型外壳防护等级满足 IP54, 隔爆型 “d” 外壳防护等级满足 IP66。

4. 特殊使用条件

a. 在特定极端情况下, 设备外壳中的非金属部件可能产生足以成为点燃源的静电电荷。因此, 设备不得安装在易导致此类表面静电积聚的外部环境中。此外, 设备仅允许使用湿布进行清洁。

b. 对于 “Ex ec ia” 型: 只允许在断开电源的条件下打开设备外壳。

c. 对于 “Ex db ia” 型和 “Ex db eb ia” 型: 只允许在爆炸性环境不存在的条件下打开设备外壳。

d. 引入口安装的电缆引入装置须维持产品外壳防护等级, 并与此产品防爆等级适用并取得防爆合格证。

5. 制造商: Endress+Hauser SICK GmbH+Co. KG。

制造商地址: Bergener Ring 2701458 Ottendorf-Okrilla Germany.

以下空白

中海油天津化工研究设计院有限公司
(国家防爆产品质量检验检测中心 (天津))
(石油和化学工业电气产品防爆质量监督检验中心)
National Explosion-proof Products Quality Inspection and Testing Center(TianJin)

注: 本证仅对与批准的审查认可文件和送检样品一致的产品有效。

Note: This certificate is only valid for the documents approved and for the products that are in accord with samples tested and verified.

中心地址: 中国天津市丁字沽三号路 85 号

Center Add: No.85 No.3 Road DingZiGu Tianjin China

E-mail: pcec@pcec.com.cn

邮政编码: 300131

Post code: 300131

<http://www.pcec.com.cn>

电话/传真: 022-26651066 /26689116

Tel/ Fax: 022-26651066/26689116