



SITiiAs
Worldwide Access

防爆合格证

证 号: GYJ20.1114X

制 造 商 Phoenix Contact GmbH & Co. KG

(地址: Flachsmarktstrasse 8, 32825, Blomberg, Germany)

产 品 名 称 浪涌保护器

型 号 规 格 TTC 系列

防 爆 标 志 Ex ia [ia Ga] IIC T4/T6 Gb; [Ex ia Da] IIC

产 品 标 准 /

图 样 编 号 83186058 ; 83186061 ; 83186066 ; 83178702 ; 83184629 ;
83180218 ; 83180202 ; 83184653 ; 83180206 ; 83186065 ;
83184656 ; 83180221 ; 83200337 ; 83200692 ; 83200691 ;
83186082 ; 83186095 ; 83186096

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 3836.4-2021, GB/T 3836.31-2021

特颁发此证。

本证书有效期: 2020 年 05 月 19 日 至 2025 年 05 月 18 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. 本安电气参数见本证书附件。
 5. [更改 I] (更改防爆标准, 防爆标志) 2023 年 3 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
颁发日期二〇二〇年五月十九日

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



SitiAs
Worldwide Access

EXPLOSION PROTECTION

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Cert No. GYJ20.1114X

Manufacturer Phoenix Contact GmbH & Co. KG
(Address: Flachsmarktstrasse 8, 32825, Blomberg, Germany)

Product Surge protection device

Model TTC Series

Ex marking Ex ia [ia Ga] IIC T4/T6 Gb; [Ex ia Da]IIC

Product standard /

Drawing number 83186058; 83186061; 83186066; 83178702; 83184629;
83180218; 83180202; 83184653; 83180206; 83186065;
83184656; 83180221; 83200337; 83200692; 83200691;
83186082; 83186095; 83186096

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

GB/T 3836.1-2021,GB/T 3836.4-2021,GB/T 3836.31-2021

Valid until: 2025.05.18

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(s) to this certificate.
- 3.Model designation is specified in the attachment(s) to this certificate.
- 4.Intrinsic safety parameters specified in the attachment(s) to this certificate.

1.[Variation I] (modify the Ex standards and Ex marking) issued on 2023.03.30.



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 2020.05.19

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



(GYJ20.1114X)

(Attachment II)

GYJ20.1114X 防爆合格证附件 II

由PHOENIX Contact GmbH & Co. KG生产的TTC系列浪涌保护器，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 3836.4-2021 爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”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级的设备产品

产品防爆标志为Ex ia [ia Ga] II C T4/T6 Gb; [Ex ia Da] III C。防爆合格证号为GYJ20.1114X。

本证书认可的产品具体型号为：

不可插拔浪涌保护器：

TTC-6-1×2-M-EX-24DC-UT-I

TTC-6-2×1-M-EX-24DC-UT-I

TTC-6-3-HF-F-M-EX-12DC-UT-I

TTC-6-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I

可插拔浪涌保护器：

型号	基座型号	插拔件型号
TTC-6P-1×2-M-EX-24DC-UT-I	TTC-6P-1×2-M-EX-UT-BE	TTC-6P-1×2-EX-24DC-I-P
TTC-6P-2×1-M-EX-24DC-UT-I	TTC-6P-2×1-M-EX-UT-BE	TTC-6P-2×1-EX-24DC-I-P
TTC-6P-3-HF-F-M-EX-12DC-UT-I	TTC-6P-3-HF-F-M-EX-UT-BE	TTC-6P-3-HF-EX-12DC-I-P
TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I	TTC-6P-3-HF-F-M-EX-UT-BE	TTC-6P-3-HF-EX-24DC-I-P
TTC-6P-3-EX-24DC-UT-I	TTC-6P-3-EX-UT-BE	TTC-6P-3-EX-24DC-I-P
TTC-6P-1×2-EX-24DC-UT-I	TTC-6P-1×2-EX-UT-BE	TTC-6P-1×2-EX-24DC-I-P

一、 产品安全使用特殊条件

证书编号后缀“X”表明产品具有安全使用特殊条件：

1. 产品安装时，应采取措施保证外壳防护等级符合GB/T 4208-2017的IP20的要求。
2. 潜在静电电荷危险，详见使用说明书。
3. 产品正常使用环境温度范围为：

- 40℃~+50℃ (T4, $I_i=400\text{mA}$)
- 40℃~+70℃ (T4, $I_i=250\text{mA}$)
- 40℃~+35℃ (T6, $I_i=350\text{mA}$)
- 40℃~+70℃ (T6, $I_i=100\text{mA}$)
- 40℃~+85℃ (非爆炸性危险场所)

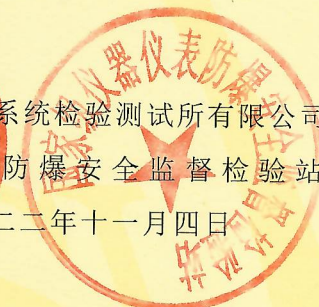
二、 产品使用注意事项

1. 本产品的本质安全参数如下:
 - $U_i/U_o=30\text{V}$ (型号为TTC...24DC...)
 - $=15\text{V}$ (型号为TTC...12DC...)
 - $I_i/I_o=350\text{mA}$ (T6)
 - $=100\text{mA}$ (T6)
 - $=400\text{mA}$ (T4或者粉尘环境)
 - $=250\text{mA}$ (T4)
 - $C_i \approx 0$ $L_i \approx 0$
2. 接地连接件要和35mm宽的DIN导轨电气连接。
3. 型号为TTC-6-1×2-M-EX-24DC-UT-I, TTC-6-2×1-M-EX-24DC-UT-I, TTC-6P-1×2-M-EX-24DC-UT-I, TTC-6P-2*1-M-EX-24DC-UT-I 和TTC-6P-1×2-EX-24DC-UT-I的产品, 通过端子3和端子6直接接地。
4. 型号为TTC-6-3-HF-F-M-EX-12DC-UT-I, TTC-6-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I, TTC-6P-3-HF-F-M-EX-12DC-UT-I, TTC-6P-3-HF-F-M-EX-24DC-UT-I的产品, 通过端子3和端子6, 连接到直接浪涌放电器, 再连接到接地连接件。
5. 对于型号为TTC-6P-1×2-EX-24DC-UT-I的产品, 其端子1, 2, 4和5通过气体放电管连接端子3和6。
6. 对于型号为TTC-6P-3-EX-24DC-UT-I的产品, 3对端子对1-4, 2-5, 3-6, 均通过气体放电管连接到接地连接件。
7. 对于其余型号的产品, 其端子1, 2, 4和5通过浪涌放电器连接端子3和6。
8. 浪涌放电器和气体放电管的击穿电压要小于500VAC。
9. 在本安电路和接地连接件之间的击穿电压要小于500VAC。
10. 安装现场确认无可燃性气体存在时方可维修。
11. 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。
12. 用户在安装、使用和维护产品时, 须同时严格遵守产品使用说明书和下列标准:

GB/T3836.13-2021 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：电气装置的检查与维护
GB/T 3836.18-2017 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
GB 15577-2018 粉尘防爆安全规程

三、 制造厂责任

1. 产品制造厂必须将上述使用注意事项纳入产品使用说明书中。
2. 制造厂必须严格按照NEPSI认可的文件资料进行生产。
3. 产品铭牌必须具有下列内容：
 - (1) 产品防爆标志
 - (2) 防爆合格证号



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
二〇二二年十一月四日

注：本附件 II 代替附件 I