



**SITIiAS**  
Worldwide Access

# 防爆合格证

证 号：GYJ25.1119X

制 造 商 Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG

(地址：Beuckestrasse 22, D-14163 Berlin, Germany)

产 品 名 称 自清洗控制器

型 号 规 格 Unical 9000-X...、Uniclean 900-X...

防 爆 标 志 Ex ia [ia Ga] II C T4 Gb, Ex ia [ia Da] III C T130°C Db

产 品 标 准 /

图 样 编 号 207.001-066

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

特颁发此证。

本证书有效期：2025年08月20日至2030年08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. 本安电气参数见本证书附件。

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 五 年 八 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  
邮编：200233

网址：www.nepsi.org.cn  
Email: info@nepsi.org.cn

电话：+86 21 64368180  
传真：+86 21 64844580



**SITIiAs**  
Worldwide Access

# EXPLOSION PROTECTION

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Cert No. GYJ25.1119X

**Manufacturer** Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG  
(Address:Beuckestrasse 22, D-14163 Berlin, Germany)

**Product** Retractable Probe Control Unit

**Model** Unical 9000-X..., Uniclean 900-X...

**Ex marking** Ex ia [ia Ga] II C T4 Gb, Ex ia [ia Da] III C T130°C Db

**Product standard** /

**Drawing number** 207.001-066

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


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

**Valid until:** 2030.08.19

**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(s) to this certificate.
- 3.Intrinsic safety parameters specified in the attachment(s) to this certificate.

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 2025.08.20

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



(GYJ25.1119X)

(Attachment I)

## GYJ25.1119X 防爆合格证附件I

由 Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG 生产的 Unical 9000-X...和 Uniclean 900-X...系列自清洗控制器，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”保护的的设备

产品防爆标志：Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb, Ex ia [ia Da] IIIC T130°C Db, 防爆合格证号为 GYJ25.1119X。

### 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，内容如下：

1、产品使用环境温度：-20°C~+50°C。

2、应当保持产品外壳表面清洁，以防粉尘堆积，但严禁用压缩空气吹扫。

### 二、产品使用注意事项

1、本安参数：

| 端子代号                                   | 最高输入电压<br>Ui (V)  | 最大输入电流<br>Ii (mA) | 最大输入功率<br>Pi (W) | 最大内部电阻<br>Ri (Ω) | 最大内部等效参数 |        |
|--|---|-------------------|------------------|------------------|----------|--------|
|  |   |                   |                  |                  | Ci(μF)   | Li(mH) |
| 外部辅助电源<br>KL19,<br>KL21                | 30  | --                | 1                | /                | 0        | 0      |
| 辅助电源:<br>KL19, KL20                    | 只能与MSU 4400X-18*型Memosens模块, PHU 3400X-11*型通讯模块或FIU 3400X-14*型RS485通讯模块连接 |                   |                  |                  |          |        |
| RS485接口:<br>KL17, KL18,<br>KL19        | 5   | 257               | --               | 19.5             | 0        | 0      |
|  | 只能与MSU 4400X-18*型Memosens模块, PHU 3400X-11*型通讯模块或FIU 3400X-14*型RS485通讯模块连接 |                   |                  |                  |          |        |
| DCS输出:<br>KL31, KL32,<br>KL33,<br>KL34 | 30  | 100               | 0.8              | /                | 0.012    | 0      |

|  |                                       |    |    |    |   |   |
|--|---------------------------------------|----|----|----|---|---|
| DCS输入:<br>KL36~KL39<br>KL40, KL41<br>KL42, KL43          | 30                                    | -- | -- | 3k | 0 | 0 |
| 维护切换电<br>路<br>KL8, KL9,<br>KL10, KL11                    | 只能与本装置自身所配置的维护切换开关连接, 电缆长度小于100m。     |    |    |    |   |   |
| 泵电路<br>KL45,<br>KL46, KL47,<br>KL48, KL49,<br>KL50, KL51 | 只能与本装置自身所配置的介质适配配器/输送泵连接, 电缆长度小于100m。 |    |    |    |   |   |
| 探头电路<br>KL12, KL13,<br>KL14                              | 只能与本装置自身所配置的过程连接件连接, 电缆长度小于100m。      |    |    |    |   |   |

| 端子代号                                 | 电源类型       | 最高输出                     | 最大输出                      | 最大输出                      | 最大外部参数 |        |
|--------------------------------------|------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|--------|--------|
|                                      |            | 电压<br>U <sub>o</sub> (V) | 电流<br>I <sub>o</sub> (mA) | 功率<br>P <sub>o</sub> (mW) | Co(μF) | Lo(mH) |
| 紧急切断<br>电路<br>KL15, KL16             | 外部辅助<br>电源 | 30                       | 67                        | 500                       | 0.066  | 10     |
|                                      | 辅助电源       | 8.5                      | 456                       | 883                       | 0.066  | 1      |
| 使用辅助电源时, 连接电源和连接紧急切断电路的电缆总和长度小于140m。 |            |                          |                           |                           |        |        |

| 端子代号                            | 最高输出                     | 最大输出                      | 最大输出                      | 最大外部参数 |        |
|---------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|--------|--------|
|                                 | 电压<br>U <sub>o</sub> (V) | 电流<br>I <sub>o</sub> (mA) | 功率<br>P <sub>o</sub> (mW) | Co(μF) | Lo(mH) |
| 输入电路<br>KL1, KL2                | 5                        | 8                         | 10                        | 5      | 2      |
| RS485接口:<br>KL17, KL18,<br>KL19 | 5                        | 257                       | --                        | 3.5    | 1.2    |

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、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 3836.15-2024 爆炸性环境 第 15 部分：电气装置设计、选型、安装规范、GB 3836.16-2024 爆炸性环境 第 16 部分：电气装置检查与维护规范、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”及 GB 15577-2018 粉尘防爆安全规程的有关规定。

### 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  
二〇二五年八月二十日