



SITIiAs
Worldwide Access

防爆合格证

证 号：GYJ23.1092X

制 造 商 **SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT**
(地址：Weismuellerstr. 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany)

产 品 名 称 **HART 阀门定位器**

型 号 规 格 **TROVIS 3730-3 系列**

防 爆 标 志 **Ex ia II C T4/T6 Gb**
Ex ia III C T85°C Db
Ex tb III C T85°C Db

产 品 标 准 /

图 样 编 号 **1045-0200-SWD Ver.0.**
1045-0202-SWD Ver.0.d

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：2023年04月29日至2028年04月28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. 电气安全参数见本证书附件。



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
颁发日期二〇二三年四月二十九日

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



SITIIAS
Worldwide Access

EXPLOSION PROTECTION CERTIFICATE OF CONFORMITY

Cert No. GYJ23.1092X

Manufacturer SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
(Address: Weismuellerstr. 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany)

Product Positioner

Model TROVIS 3730-3 Series

Ex marking Ex ia IIC T4/T6 Gb
Ex ia IIIC T85°C Db
Ex tb IIIC T85°C Db

Product standard /

Drawing number 1045-0200-SWD Ver.0.d
1045-0202-SWD Ver.0.d

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: 2028.04.28

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.Safe parameters specified in the attachment(s) to this certificate.



Approval

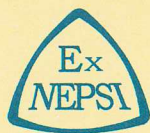
Shanghai Inspection and Testing Institute of
Instruments and Automation Systems Co.,Ltd.
National Supervision and Inspection Center for
Explosion Protection and Safety of Instrumentation
Date of issue 2023.04.29

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



(GYJ23.1092X)

(Attachment I)

GYJ23.1092X防爆合格证附件 I

由SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT生产的TROVIS 3730-3系列HART阀门定位器，
经国家级仪器仪表防爆安全监督检验站(NEPSI)检验，符合下列标准要求：

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

GB/T 3836.31 - 2021 爆炸性环境 第31部分：由防粉尘点燃外壳“t”保护的设
产品防爆标志：Ex ia IIC T4/T6 Gb, Ex ia IIIC T85°C Db, Ex tb IIIC T85°C Db

防爆合格证编号为GYJ23.1092X。

本证书认可产品型号规定如下：

3730 - 3 a a a b c d e f g h i j k l m

a|Explosion protection

- 1 1 2 Ex ia IIC T4/T6 Gb / Ex ia IIIC T85°C Db
- 5 1 2 Ex tb IIIC T85°C Db

b|Function (not safety relevant)

c|Slot A Options

- 0 Without
- 1 Position transmitter 4 to 20 mA
- 2 Binary Input 24V DC

d|Slot B Options

- 0 without
- 2 Position transmitter 4 to 20 mA
- 3 Binary Input 24V DC
- 4 Forced venting

e|Slot C Options

- 0 without
- 2 Software limit switches + Binary output (NAMUR)
- 3 1 x Inductive limit switches + Binary output (NAMUR)
- 4 2 x Inductive limit switches + Binary output (NAMUR)
- 5 1 x Software limit switches + 1 x Inductive limit switches + Binary output (NAMUR)

f|Slot D Option

- 0 Without
- 1 External travel sensor with M12x1 connector; with 10 m connecting cable
- 2 External travel sensor with M12x1 connector; ready mounted
- 3 External travel sensor; 3712 housing with connector; ready mounted
- 4 External travel sensor; 3712 housing with connector; with 10 m connecting cable
- 5 External travel sensor; 3712 housing with cable gland; ready mounted
- 6 External travel sensor; 3712 housing with connecting cable; with 10 m connecting cable

g|reserved (not safety relevant)

h|reserved (not safety relevant)

i|Emergency shutdown (not safety relevant)

j|Electrical connection

- 0 Without
- 1 Two M20x1.5, one plastic cable gland
- 2 Two M20x1.5, two metal cable glands

k|reserved (not safety relevant)

l|Housing material

- 0 Aluminum EN AC-44300DF (standard)
- 1 Stainless steel 1.4408

m|Cover

- 1 With round window
- 2 Closed (without window)

一. 产品安全使用特殊条件

使用环境温度:

TROVIS 3730-3112系列:

最大使用环境温度范围与温度组别的对应关系:

| 温度组别 | T6 / T85℃ | T4 |
|------------|-----------|-----------|
| 最大使用环境温度范围 | -40℃~+55℃ | -40℃~+80℃ |

配置限位开关type3时, 最大使用环境温度范围与温度组别的对应关系:

| 温度组别 | 最大使用环境温度范围 |
|-----------|------------|
| T6 / T85℃ | -40℃~+45℃ |
| T4 | -40℃~+70℃ |

配置外部位置传感器时, 最大使用环境温度范围与温度组别的对应关系:

| 温度组别 | 最大使用环境温度范围 |
|-----------|------------|
| T6 / T85℃ | -30℃~+55℃ |
| T4 | -30℃~+80℃ |

TROVIS 3730-3512系列:

最大使用环境温度范围与温度组别的对应关系:

| 温度组别 | T4 | T6 | T85℃ |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| 最大使用环境温度范围 | -40℃~+80℃ | -40℃~+55℃ | -40℃~+70℃ |

二. 产品安全使用注意事项

1. 产品外壳防护等级: IP66。
2. 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。
3. 产品防爆标志为 Ex tb 时, 产品不得在爆炸性环境打开。

4. 产品电气参数:

TROVIS 3730-3112系列:

本安参数:

| 端子代号 | 最高输入电压 U _i (V) | 最大输入电流 I _i (mA) | 最大输入功率 P _i (mW) | 最大内部等效参数 | |
|------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | C _i (nF) | L _i (mH) |
| 11-12 信号回路 | 28 | 115 | 1000 | 14.6 | 0 |
| 31-32 位置变送器 | 28 | 115 | 1000 | 11.1 | 0 |
| 45-46 55-56 软件控制 | 16 | 52 | 169 | 11.1 | 0 |
| 83-84 二进制输出 | 16 | 52 | 169 | 11.1 | 0 |
| 41-42 51-52 限位开关 | 16 16 | 52 25 | 169 64 | 41.1 41.1 | 0 0 |
| 87-88 二进制输入 | 28 | 115 | 1000 | 37.1 | 0 |
| 81-82 强制通风 | 28 | 115 | 1000 | 11.1 | 0 |

TROVIS 3730-3512系列:

电气参数:

| 端子代号 | 电气参数 |
|-------------------|---------------------|
| 11-12: 信号回路 | 9.8V, 4~20mA, 212mW |
| 45-46/ 55-56 软件控制 | 8.2 V, 17mW |
| 83-84 二进制输出 | 8.2V, 12mW |
| 87-88 二进制输入 | 24V, 12mW |
| 31-32 位置变送器 | 24V, 518mW |
| 81-82 强制通风 | 24V, 173mW |
| 41-42/ 51-52 限位开关 | 8.2 V, 17mW |

5. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品说明书、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 3836.16-2017“爆炸性环境 第 16 部分: 电气装置的检查与维护”、GB 15577-2018“粉尘防爆安全规程”和 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”的有关规定。

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
二〇二三年四月二十九日

