



SITIIAS
Worldwide Access

防爆合格证

证 号: GYJ23.1317X

制 造 商 萨姆森智能控制系统(北京)有限公司

(地址: 北京经济技术开发区永昌南路15号1号楼)

产 品 名 称 HART 阀门定位器

型 号 规 格 3730-3 系列

防 爆 标 志 Ex ia IIC T4...T6 Gb、Ex ia IIIC T80°C Db、Ex tb IIIC T80°C Db
Ex ec IIC T4...T6 Gc、Ex tc IIIC T80°C Dc

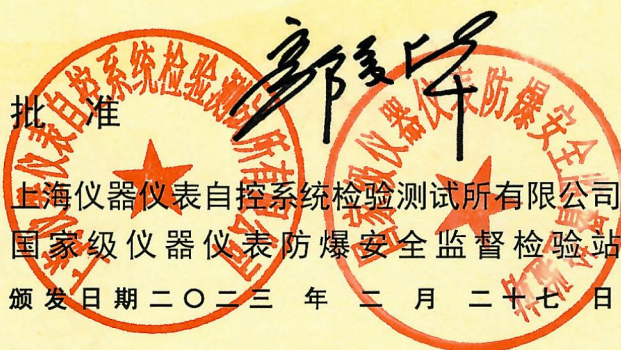
产 品 标 准 /

图 样 编 号 1045-0146
1045-0147

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 3836.3-2021, GB/T 3836.31-2021
特颁发此证。

本证书有效期: 2023 年 02 月 27 日 至 2028 年 02 月 26 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. 电气安全参数见本证书附件。

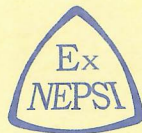


本证书仅对与认可文件和样品一致的产品有效。

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. GYJ23.1317X

Manufacturer	Samson Controls Solutions (Beijing) Co.,Ltd. (Address: Building 1, No.15, YongChang Lu, BDA, Beijing, 100176, P.R.China.)	Nan
Product	HART Capable Positioner	
Model	3730-3 Series	
Ex marking	Ex ia II CT4...T6 Gb, Ex ia III CT80°C Db, Ex tb III CT80°C Db Ex ec II CT4...T6 Gc, Ex tc III CT80°C Dc	
Product standard	/	
Drawing number	1045-0146 1045-0147	

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

GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.4-2021, GB/T 3836.3-2021, GB/T 3836.31-2021

Valid until: 2028.02.26

Remarks

1. Conditions for safe use are specified in the attachment to this certificate.
2. Symbol "X" placed after the certification number denotes specific conditions of use, which are specified in the attachment to this certificate.
3. Model designation is specified in the attachment(s) to this certificate.
4. 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 2023.02.27

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



(GYJ23.1317X)

(Attachment I)

GYJ23.1317X防爆合格证附件 I

由萨姆森智能控制系统（北京）有限公司生产的3730-3系列HART 阀门定位器，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

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/T 3836.31 - 2021 爆炸性环境 第31部分：由防粉尘点燃外壳“t”保护的设备

产品防爆标志：Ex ia II C T4...T6 Gb、Ex ia IIIC T80°C Db、Ex tb IIIC T80°C Db、Ex ec II C T4...T6 Gc、Ex tc IIIC T80°C Dc，外壳防护等级为IP66，防爆合格证号为GYJ23.1317X。

本次认可的具体型号如下：

Positioner Type 3730-3

With display and HART® communication

3 7 3 0 - 3 | a b c d e f g h i j
x x x x x x x x 0 x

Explosion protection

a	1 NEPSI/CCC	Ex ia IIC T4...T6 Gb, Ex ia IIIC T80°C Db
	5 NEPSI/CCC	Ex tb IIIC T80°C Db
	8 NEPSI/CCC	Ex ec IIC T4...T6 Gc, Ex tc IIIC T80°C Dc

* Options

b	0	Without Inductive limit switch
c	0	Without Solenoid valve
d	0	Without Position transmitter
	1	Position transmitter
e	0	Without External position sensor
f	0	Without Leakage sensor
g	0	Without Binary input
h	4	Diagnostics EXPERTplus
j	0	Housing material Aluminium (Standard)

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，具体内容如下：

1. 产品温度组别与使用环境温度范围之间的关系见下表：

3730-31系列，温度组别与使用环境温度范围之间的关系见下表：

温度组别	T6	T5	T4/T80℃
使用环境温度范围	-55℃~+60℃	-55℃~+70℃	-55℃~+80℃

3730-35系列和3730-38系列：温度组别、使用环境温度范围之间的关系见下表：

温度组别	T6	T5	T4/T80℃
使用环境温度范围	-55℃~+60℃	-55℃~+70℃	-55℃~+80℃

2. 产品型号为3730-38系列，且防爆标志为Ex ec II C T4...T6 Gc时：

a. 须串联符合GB/T 9364.2,250V F或GB/T 9364.2,250V T的熔断器串联到信号回路（端子：11/12）上，熔断器最大标称电流 $I_n \leq 63\text{mA}$ 。

b. 须串联符合GB/T 9364.2,250V T的熔断器串联到位置变送器上，熔断器最大标称电流 $I_n \leq 40\text{mA}$ ，同时熔断器必须安装在非危险场所。

c. 程序接口Vcc须串联符合GB/T 9364.2,250V F或GB/T 9364.2,250V T的熔断器串联到程序接口适配器上，熔断器最大标称电流 $I_n \leq 40\text{mA}$ ，同时程序接口适配器必须安装在非危险场所。

d. 连接线在安装或使用过程中，须避免受到拉伸和扭转应力的影响。

二、产品使用注意事项

1. 产品安全电气参数如下：

1) 3730-31系列，信号回路、位置变送器、软件控制、故障报警电路本安输入参数：

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)	最大允许等效参数	
				C_i (nF)	L_i (mH)
11-12 信号回路	28	115	1000	35	0
31-32 位置变送器	28	115	1000	5.3	0
41-42 51-52 软件控制	20	60	250	5.3	0
83-84 故障报警	20	60	250	5.3	0

串行口本安输入/输出参数

最高输入电压 Ui (V)	最大输入电流 Ii (mA)	最大输入功率 Pi (mW)	最大内部等效参数	
			Ci (μF)	Li (mH)
16	25	64	0	0

最高输出电压 Uo (V)	最大输出电流 Io (mA)	最大输出功率 Po (mW)	最大外部参数	
			Co (μF)	Lo (mH)
7.88	61.8	120	0.65	10

外部传感器接口本安输出参数 (multi-function board(Analog-pcb pins p9, p10, p11))

最高输出电压 Uo (V)	最大输出电流 Io (mA)	最大输出功率 Po (mW)	最大外部参数	
			Co (μF)	Lo (mH)
7.88	61	120	0.66	10

最大内部等效参数	
Ci (μF)	Li (mH)
0.73	0.37

2) 3730-35系列和3730-38系列:

端子代号	电 气 参 数 (额定电压; 工作信号)
11-12: 信号回路	28V; 4~20mA
31-32: 位置变送器	28V; 4~20mA
83-84: 故障报警输出	20V; 8Vd.c., 8mA
41-42: 软件控制回路	20V; 8Vd.c., 8mA

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。

3. 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。

4. 在爆炸性环境使用产品时, 其电缆和导管引入口须配用经国家授权的检验机构认可的、防护等级IP66、防爆等级与产品相适应的电缆引入装置或封堵件, 方可用于爆炸性危险场所。

5. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品使用说明书及下列相关标准、规范的要求:

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/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. 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
二〇二三年二月二十七日