

# EXPLOSION PROTECTION

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Cert No.GYJ071324

This is to certify that the product

FB to 4 - 20mA Converter

manufactured by Smar Equipamentos Industriais Ltda

(Address: BR - 14160 - 000 Sertaozinho - SP, Brazil)

which model is FI 302/303 Series

Ex marking Ex ia II CT4/T5/T6

product standard --

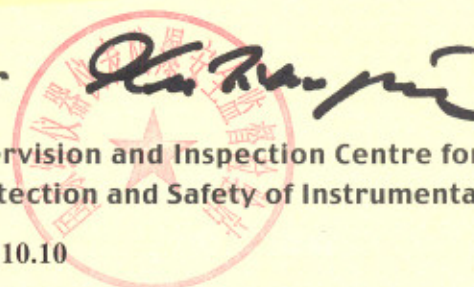
drawing number 101 - D - 0831 - 00

has been inspected and certified by NEPSI, and that it conforms to GB3836.1 - 2000、GB3836.4 - 2000

This Approval shall remain in force until 2012.10.09

**Remarks** Type details, Temperature classification, Associated apparatus & Special requirements for safe use are specified in the attachment to this certificate.

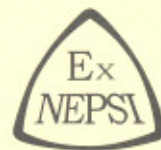
Director



National Supervision and Inspection Centre for  
Explosion Protection and Safety of Instrumentation

Issued Date 2007.10.10

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



# 防爆合格证

证号：GYJ071324

由 Smar 设备工业有限公司  
(地址：BR - 14160 - 000 Sertaozinho - SP, Brazil)

制造的产品：

名称 总线/电流转换器

型号规格 FI 302/303 系列

防爆标志 Ex ia II CT4/T5/T6

产品标准 —

图样编号 101 - D - 0831 - 00

经图样及技术文件的审查和样品检验，确认上述产品符合 GB3836.1 - 2000、GB3836.4 - 2000 标准，特颁发此证。有效期自颁发日期起伍年内有效。

备注

型号说明、温度组别、关联设备和产品使用注意事项见本合格证附件。

站长

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

颁发日期 二〇〇七年十月十日

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:0086 21 64368180  
传真:0086 21 64844580

# 国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

National Supervision and Inspection Centre for  
Explosion Protection and Safety of Instrumentation

(GYJ071324)

(Attachment I)

## GYJ071324防爆合格证附件 I

由Smar设备工业有限公司生产的FI 302/303系列总线/电流转换器，经国家级仪器仪表防爆安全监督检验站(NEPSI)检验，符合GB3836.1-2000“爆炸性气体环境用电气设备 第1部分：通用要求”和GB3836.4-2000“爆炸性气体环境用电气设备 第4部分：本质安全型“i””防爆标准规定的要求，防爆标志为Ex ia II CT4/T5/T6，防爆合格证号为GYJ071324。

本证书认可的产品型号如下：

1. FI 302 1 2 - 3 - H1/A1
2. FI 303 1 2 - 3 - H1/A1

<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> 就地显示	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span> 安装支架种类	<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">3</span> 电缆引入口规格
0: 不带就地显示	0: 不带安装支架	0: 1/2-14NPT
1: 带就地显示	1: 碳钢	A: M20×1.5
	2: 316 SST	B: Pg13.5 DIN

### 一、产品使用注意事项

1. 产品设有内外接地装置，现场安装时必须可靠接地。
2. 总线/电流转换器必须与已通过防爆认证的关联设备配套共同组成本安防爆系统方可使用于现场存在爆炸性气体混合物的危险场所。其系统接线必须同时遵守该产品和所配关联设备的使用说明书要求，接线端子不得接错。

2.1 总线/电流转换器的电源端子(+, -)可连接到符合IEC 60079 - 27: 2005标准规定的FISCO系统中作为现场仪表使用，其防爆标志为Ex ia II CT4，最高使用环境温度为40℃；除此之外，该组端子的本安电气参数及等效参数如下所示：

最高输入电压 Ui (V)	最大输入电流 Ii (mA)	最大输入功率 Pi (W)	最大内部等效参数	
			Ci(nF)	Li(μH)
16	250	2.0	5	0

2.2 总线/电流转换器信号端子(1~4)的本安参数及等效参数如下:

最高输入电压 $U_i$ (V)	最大输入电流 $I_i$ (mA)	最大输入功率 $P_i$ (W)	最大内部等效参数	
			$C_i$ (nF)	$L_i$ ( $\mu$ H)
28	93	0.75	0	0

2.3 产品最高环境温度、最大输入功率与防爆标志中温度组别的对应关系如下所示:

温度组别	最高环境温度( $^{\circ}$ C)	最大输入功率 $P_i$ (电源端)	最大输入功率 $P_i$ (信号端)
T4	40 $^{\circ}$ C	2.0W	750mW
T4	60 $^{\circ}$ C	865mW	750mW
T5	40 $^{\circ}$ C	990mW	750mW
T6	40 $^{\circ}$ C	630mW	570mW

2.4 连接电缆为带绝缘护套的屏蔽电缆,其屏蔽层应在安全场所接地。

3. 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。

4. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品说明书、GB3836.13 - 1997“爆炸性气体环境用电气设备 第13部分:爆炸性气体环境用电气设备的检修”、GB3836.15 - 2000“爆炸性气体环境用电气设备 第15部分:危险场所电气安装(煤矿除外)”、GB3836.16 - 2006“爆炸性气体环境用电气设备 第16部分:电气装置的检查和维护(煤矿除外)”和GB50257 - 1996“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。

## 二、制造厂责任

1. 制造厂必须严格按照NEPSI认可的文件资料生产;
2. 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。

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

二〇〇七年十月十日