



防爆合格证

证 号: GYJ21.3311

由 ifm electronic gmbh
(地址: Friedrichstrasse 1, Essen, Germany)

制造的产品:

名 称 隔离式安全栅

型 号 规 格 SN2301 SN2302 SR2301

防 爆 标 志 [Ex ia Ga] IIC

产 品 标 准 /

图 样 编 号 1386061

经图样及技术文件的审查和样品检验,确认上述产品符合 GB 3836.1-2010,GB 3836.4-2010,GB 3836.20-2010 标准,特颁发此证。

本证书有效期:2021年10月11日至2026年10月10日

备 注 1.安全使用注意事项见本证书附件。
2..本安电气参数见本证书附件。

站 长

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

颁发日期二〇二一年十月十一日

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

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

(GYJ21.3311X)

(Attachment I)

GYJ21.3311X 防爆合格证附件 I

由ifm electronic gmbh生产的SN2301 SN2302 SR2301型隔离式安全栅，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：

GB 3836.1-2010 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求

GB 3836.4-2010 爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的的设备

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

产品防爆标志为：[Ex ia Ga] IIC，防爆合格证号为GYJ21.3311X。

一、 产品使用注意事项

1. 产品最高使用环境温度：-20℃~+60℃。

2. 产品本安电气参数关系如下：

功能	电气参数
电源电路（端子 17,18）	SN2301: U = 230 VAC±10 %; 47Hz ~ 63 Hz; Um = 253 VAC SN2302: U = 110VAC±10 %; 47 Hz ~ 63 Hz; Um = 121 VAC SR2301: U = 24VDC±10 %; Um = 26.4 VDC
流量电路(端子13, 14, 15) 开关触点	250 VAC, 4 A, $\cos\varphi\geq 0.7$ 250 VDC, 0.2 A 24 VDC, 4 A
监控电路(端子19, 20, 21) 开关触点	250 VAC, 4 A, $\cos\varphi\geq 0.7$ 250 VDC, 0.2 A 24 VDC, 4 A

加热和传感器电路 (端子 1, 2, 3和7,8) Ex ia IIC / IIB; Ex ib IIC / IIB	SB2301, SN2302 最大值: Uo = 15.8 V Io = 92 mA Ie = 47.2 mA Po= 680 mW 梯形特性 Li ≈ 0 Ci = 63 nF	SR2301 最大值: Uo = 15.8 V Io = 84 mA Ie = 38.5mA Po = 680 mW 梯形特性 Li ≈0 Ci = 63 nF																								
允许最大外部参数 ¹⁾ Ex ia IIC / IIB; Ex ib IIC / IIB	SN2301, SN2302: <table><tr><td>Ex ia/ib</td><td>IIC</td><td>IIB</td><td>IIB</td></tr><tr><td>Lo</td><td>1mH</td><td>1 mH</td><td>5 mH</td></tr><tr><td>Co</td><td>185 nF</td><td>1.6 μF</td><td>885 nF</td></tr></table> SR2301 <table><tr><td>Ex ia/ib</td><td>IIC</td><td>IIB</td><td>IIB</td></tr><tr><td>Lo</td><td>1mH</td><td>1 mH</td><td>5 mH</td></tr><tr><td>Co</td><td>205 nF</td><td>1.7 μF</td><td>935 nF</td></tr></table>		Ex ia/ib	IIC	IIB	IIB	Lo	1mH	1 mH	5 mH	Co	185 nF	1.6 μF	885 nF	Ex ia/ib	IIC	IIB	IIB	Lo	1mH	1 mH	5 mH	Co	205 nF	1.7 μF	935 nF
Ex ia/ib	IIC	IIB	IIB																							
Lo	1mH	1 mH	5 mH																							
Co	185 nF	1.6 μF	885 nF																							
Ex ia/ib	IIC	IIB	IIB																							
Lo	1mH	1 mH	5 mH																							
Co	205 nF	1.7 μF	935 nF																							
本安与非本安电路之间最 高峰值电压	375V																									
1) 允许最大外部参数 ¹⁾ 已经考虑Ci.																										

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. 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 3836.13-2013 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

二、 制造厂责任

1. 制造厂必须将上述使用注意事项纳入产品的使用说明书中。
2. 制造厂必须严格按照NEPSI认可的文件资料生产。
3. 涉及产品防爆性能和温度的更改和维修，需提交NEPSI重新检验认可。

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

二〇二〇年十月十一日

