



# 防爆合格证

证号：GYJ11.1669

由 **KROHNE Ltd.** 制造的产品：  
(地址：Rutherford Drive, Park Farm South Ind. Est. Wellingborough, Nothants, Great Britain)

名称 质量流量传感器  
型号规格 OPTIGAS 5000 系列  
防爆标志 Ex ib II C T1~T4 Gb  
产品标准 /  
图样编号 8.85516.41.01

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** 标准，特颁发此证。

本证书有效期：2011年12月22日至2016年12月21日

备注 1. 产品安全使用注意事项见防爆合格证附件。

站长

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

颁发日期 二〇一一年十二月二十二日

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



# EXPLOSION PROTECTION

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Cert NO. GYJ11.1669

This is to certify that the product

Measuring sensors

manufactured by KROHNE Ltd.

(Address: Rutherford Drive, Park Farm South Ind. Est. Wellingborough, Northants, Great Britain)

which model is OPTIGAS 5000 Series

Ex marking Ex ib II C T1~T4 Gb

product standard /

drawing number 8.85516.41.01

has been inspected and certified by NEPSI, and that it conforms to GB 3836.1-2010 , GB 3836.4-2010

This Approval shall remain in force until 2016.12.21

Remarks 1. Special conditions for safe use specified in the attachment to this certificate.

Director

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

Issued Date 2011.12.22

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

# 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

(GYJ11.1669)

(Attachment I)

### GYJ11.1669防爆合格证附件 I

由Krohne Ltd.生产的OPTIGAS 5000系列质量流量传感器，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：

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”保护的设备

质量流量传感器防爆标志为Ex ib II C T1~T4 Gb，防爆合格证号为GYJ11.1669。

#### 一、质量流量传感器使用注意事项

1. 质量流量传感器的使用环境温度范围、介质温度及温度组别间的关系如表1和表2所示：

环境温度(°C)	测量介质温度(°C)	温度组别
-40~+60	70	T4
	80	T4*
	95	T1~T3*

\* 表明须使用耐热电缆

表1 环境温度、介质温度与温度组别间的关系

2. 用户在使用时，须将质量流量传感器连接至地电位平衡系统，确保等电位连接。  
3. 质量流量传感器的电缆引入口须配用电缆引入装置或闷头，其外壳防护等级不得低于国家标准GB4208-2008规定的IP20。

4. 质量流量传感器的安全参数如下：

4.1 供电回路（端子+，-）

$U_i=16.5V$     $I_i=340mA$     $P_i=1.3W$     $C_i=35nF$     $L_i=10\mu H$

4.2 检测回路（端子A，B）

$U_i=11.8V$     $I_i=40mA$     $P_i=120mW$     $C_i=35nF$     $L_i=10\mu H$

5. 质量流量传感器须与经NEPSI认可的MFC300F型质量流量转换器配用构成本安防爆系统，方可用于爆炸性危险场所。连接电缆为屏蔽电缆（电缆必须有绝缘护套），其屏蔽层在非危险场所接地，并与产品外壳绝缘，电缆布线应尽可能排除电磁干扰的影响。

6. 用户不得自行更换质量流量传感器的零部件，应会同质量流量传感器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。


7. 质量流量传感器的安装、使用和维护应同时遵守质量流量传感器使用说明书、GB 3836.13-1997“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”、GB 3836.15-2000 “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）”、GB 3836.16-2006 “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GB 50257-1996 “电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电力装置施工及验收规范”的有关规定。

### 三、制造厂责任

1. 制造厂必须将上述使用注意事项纳入质量流量传感器的使用说明书中。
2. 制造厂必须严格按照NEPSI认可的下列文件资料生产。
3. 涉及质量流量传感器防爆性能和温度的更改和维修，需提交NEPSI重新检验认可。
4. 质量流量传感器铭牌中应至少包括下列内容：

- a) NEPSI认可标志 
- b) 防爆标志
- c) 防爆合格证号
- d) 使用环境温度范围

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

二〇一一年十二月二十二日