



# 防爆合格证

证号: GYJ16.1194X

由 KROHNE S. A. S

制造的产品:

(地址: 2 allée des Ors, Romans, France)

名称 OPTIWAVE 7300C /OPTIWAVE 7300C-L 雷达物位计

型号规格 VF700系列 VF704系列 SF709系列

防爆标志 Ex ia II C T3~T6 Ga Ex iaD 20 T95 IP6X

产品标准 /

图样编号 APPR F0820950520 APPR F0870315101

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、GB 12476.1-2013、GB 12476.4-2010 标准, 特颁发此证。

本证书有效期: 2016年4月24日至2021年4月23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. 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

颁发日期二〇一六年四月二十四日

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](http://www.nepsi.org.cn)  
Email: [info@nepsi.org.cn](mailto: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

(GYJ16.1194X)

(Attachment I)

### GYJ16.1194X防爆合格证附件 I

由 KROHNE S.A.S. 生产的 VF700 系列、VF704 系列和 SF709 系列 OPTIWAVE 7300C/7300C-L 雷达物位计(以下简称物位计), 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

GB 12476.1-2013 可燃性粉尘环境用电气设备 第1部分: 通用要求

GB 12476.4-2010 可燃性粉尘环境用电气设备 第4部分: 本质安全型“iD”

物位计防爆标志为 Ex ia II C T3~T6 Ga Ex iaD 20 T95 IP6X, 防爆合格证号为 GYJ16.1194X。

本证书认可的产品为:

VF700 *abcdefghijklmnpqrs*

VF704 *abcdefghijklmnpqrs*

SF709 *abcdefghijklmnpqrs*

*a* : 可为 E

*b* : 可为 0、1、2、3

*c* : 可为 3、4、5、6、7、8、F、G、H、L、N、P、R、S、T、U、V、W、X、Y、

*d* : 可为 0、1、2、3、4、5、6、7、8、A、B、P、R、S、T

*e* : 可为 0、1、2、3、4、5、B、C、F、G、H、K

*f* : 可为 0、3、5、6、7、8、A、B、C、D、E、F、L、M、N、P、R、S、U、V

*g* : 可为 0、3、5、6、7、8、A、B、C、D、E、G、L、N、P、R、S、U、V、W、X

*h* : 可为 0、3、5、6、7、8、A、B、C、F、L、P、V、W、X、Y

*i* : 可为 0、2

*j* : 可为 0、1、2、3、4、A、B、D、E

*k* : 可为 0、2

*l* : 可为 与防爆无关代码

*m* : 可为 0、A、B

*nopqr* 可为 与防爆无关代码

*s* :

## 一、产品安全使用特定条件

证书编号后缀“X”表明产品具有安全使用特殊条件：物位计在0区安装时，应采取措施避免摩擦及冲击火花产生的引燃危险；应采取措施避免物位计表面静电电荷产生引燃危险。

## 二、物位计使用注意事项

1. 物位计的外壳设有接地端子，用户在使用时应可靠接地。
2. 物位计的使用环境温度、法兰温度和安装场所的关系如下表所示。

设备保护等级	使用环境温度	法兰温度
Ga	(-20~+60) °C	(-20~+60) °C
Ga/Gb	(-40~+80) °C	(-20~+60) °C
Gb	(-40~+80) °C	(-40*~+200) °C
20、20/21、21	(-40~+80) °C	(-40*~+200) °C

注：“\*”当法兰温度  $\geq -50$  °C，须使用EPDM衬垫。

3. 物位计的温度组别、使用环境温度、法兰温度与安装场所的关系如下表所示。

设备保护等级	温度组别	使用环境温度			法兰温度	
		清洁型天线	其他天线	带延长管的其他天线		
Ga	T6	57°C	57°C	57°C	60°C	
	Ga/Gb	T6	57°C	57°C	57°C	60°C
		T5	72°C	72°C	50°C	60°C
Gb	T4	80°C	80°C	80°C	60°C	
		T6	57°C	57°C	57°C	60°C
	T5	50°C	47°C	51°C	85°C	
		72°C	72°C	72°C	75°C	
		65°C	62°C	66°C	100°C	
	T4	80°C	80°C	80°C	85°C	
		76°C	74°C	79°C	100°C	
		73°C	70°C	74°C	110°C	
		66°C	60°C	68°C	135°C	
	T3	62°C	54°C	64°C	150°C	
		-	-	57°C	180°C	
		-	-	52°C	200°C	
	20、20/21、21	T67°C	60°C		60°C	
		T82°C	75°C		75°C	
		T92°C	80°C		85°C	
T90°C		67°C	59°C	62°C	150°C	
		-	-	57°C	200°C	

注：表中“-”表示不适用。

4. 物位计的本安参数及内部最大等效参数如下表所示。

端子	最高输入电压	最大输入电流	最大输入功率	最大内部等效参数	
	$U_i$ (V)	$I_i$ (mA)	$P_i$ (W)	$C_i$ (nF)	$L_i$ ( $\mu$ H)
4-20mA输出1+, -	30	300	1	16	29
4-20mA输出2+, -	30	300	1	16	29

5. 物位计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用于爆炸性气体环境。其系统接线必须同时遵守物位计和所配关联设备的使用说明书要求，接线端子



不得接错。

6. 物位计与关联设备的连接电缆应为带绝缘护套的屏蔽电缆，其屏蔽层应在安全场所接地。

7. 物位计安装于可燃性粉尘环境时，其电缆引入口须配用经国家授权的检验机构认可的、符合国家标准GB 12476.1-2013和GB 12476.4-2010规定的、外壳防护等级为IP6X的电缆引入装置或堵头，方可用于爆炸性危险场所。

8. 关联设备须安装于安全场所，其安装、使用和维护须严格遵守其使用说明书。

9. 用户不得自行更换该产品的电气零部件，应会同物位计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。

10. 用户在安装、使用和维护物位计时，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 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）

GB 3836.18-2010 爆炸性环境 第18部分：本质安全系统

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

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 12476.2-2010 可燃性粉尘环境用电气设备 第2部分：选型和安装

GB 15577-2007 粉尘防爆安全规程

### 三、制造厂责任

1. 制造厂必须将上述使用注意事项纳入物位计的使用说明书中。

2. 制造厂必须严格按照NEPSI认可的下列文件资料生产。

3. 涉及物位计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

二〇一六年四月二十四日