



EXPLOSION PROTECTION

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Cert NO.GYJ15.1307X

This is to certify that the product

Ultrasonic Flow Converter

manufactured by Krohne Altometer

(Address: Kerkeplaat 12, Dordrecht, The Netherlands)

which model is UFC300F a -Ex

Ex marking Ex d[ia] II C T6 Gb Ex de[ia] II C T6 Gb

product standard /

drawing number 8.30713.01

has been inspected and certified by NEPSI, and that it conforms to GB 3836.1-2010, GB 3836.2-2010, GB 3836.3-2010, GB 3836.4-2010

This Approval shall remain in force until 2020.08.13

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

Director



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

Issued Date 2015.08.14

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



防爆合格证

证号: GYJ15.1307X

由 Krohne Altometer

制造的产品:

(地址: Kerkeplaat 12, Dordrecht, The Netherlands)

名称 超声波流量转换器

型号规格 UFC300F a-Ex

防爆标志 Ex d[ia] II C T6 Gb Ex de[ia] II C T6 Gb

产品标准 /

图样编号 8.30713.01

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 3836.2-2010、GB 3836.3-2010、GB 3836.4-2010 标准,

特颁发此证。

本证书有效期: 2015年8月14日至2020年8月13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

颁发日期二〇一五年八月十四日

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
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

(GYJ15.1307X)

(Attachment I)

GYJ15.1307X防爆合格证附件 I

由Krohne Altometer生产的UFC300F a -Ex型超声波流量转换器(以下简称转换器), 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 3836.2-2010 爆炸性环境 第2部分: 由隔爆外壳“d”保护的”设备

GB 3836.3-2010 爆炸性环境 第3部分: 由增安型“e”保护的”设备

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

转换器防爆标志为 Ex d[ia] II C T6 Gb Ex de[ia] II C T6 Gb, 防爆合格证号为 GYJ15.1307X。

本证书认可的产品具体型号为:

UFC300Fa-Ex 其中a可以为空、(i)。

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: 涉及隔爆接合面的维修须联络产品制造商。

二、转换器使用注意事项

1. 仪表外壳设有接地端子, 用户在使用时应可靠接地。
2. 转换器的使用环境温度范围与壳体材料的关系如下有所示:

壳体材料	使用环境温度范围
铝合金	-40℃~+60℃
不锈钢	-40℃~+55℃

3. 转换器与电磁流量传感器电极回路配接的安全参数为

$U_o=8.2V$ $I_o=210mA$ $P_o=435mW$

4. 转换器的最大内部等效参数为 $C_o=1300\text{nF}$ $L_o=0.5\text{mH}$ 或 $C_o=800\text{nF}$ $L_o=1.2\text{mH}$ 。

5. 转换器中本质安全型I/O信号回路的安全参数为

印刷板 型式	I/O回路型式(端子)	$U_o(\text{V})$	$I_o(\text{mA})$	$P_o(\text{W})$	$C_o(\text{nF})$	$L_o(\text{mH})$
Ex i IO	4~20mA 带 HART 有源(C, C-)	21	90	0.5 ^{注1}	90	2.0
					110	0.5
Ex i 备选	4~20mA 有源(A, A-)	21	90	0.5 ^{注1}	90	2.0
					110	0.5
		$U_i(\text{V})$	$I_i(\text{mA})$	$P_i(\text{W})$	$C_i(\text{nF})$	$L_i(\text{mH})$
Ex i IO	4~20mA带HART无源(C, C-)	30	100	1.0	10	0
	脉冲/状态输出(D, D-)					
Ex i 备选	4~20mA无源(A, A-)	30	100	1.0	10	0
	脉冲/状态输出, 控制输入(B, B-)					
总线 IO ^{注2}	Profibus-PA (C, C-; D, D-)	24	380	5.32	5	0.01
	Foundation Fieldbus (C, C-; D, D-)					

注1: 线性特性

注2: FISCO模型

6. 转换器的隔爆型端盖须严格遵循“断电后延迟X分钟开盖”的警告语。

温度组别	延迟时间X
T6	35
T5	10

7. 防爆标志为Ex d[ia] II CT6 Gb的转换器电缆引入口须配用经NEPSI认可的、符合国家标准GB 3836.1-2010和GB 3836.2-2010规定的、具有防爆等级为Ex d II C的电缆引入装置, 最小啮合扣数为5扣, 方可用于爆炸性危险场所。

8. 防爆标志为Ex de[ia] II CT6 Gb的转换器电缆引入口须配用经NEPSI认可的、符合国家标准GB3836.1-2010和GB3836.3-2010规定的、具有防爆等级为Ex e II C的电缆引入装置, 方可用于爆炸性危险场所; 多余电缆口用闷头密堵。

9. 安装现场应不存在对铝合金有腐蚀作用的有害气体。

10. 用户不得自行更换转换器的零部件, 应会同转换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。

11. 维修必须在安全场所进行; 当安装现场确认无可燃性气体存在时, 方可维修。



12.用户在安装、使用和维护转换器时，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 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 3836.18-2010 爆炸性环境 第18部分：本质安全系统

三、制造厂责任

1. 制造厂必须将上述使用注意事项纳入转换器的使用说明书中。
2. 制造厂必须严格按照NEPSI认可的下列文件资料生产。
3. 涉及转换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. 转换器铭牌中应至少包括下列内容：

a) NEPSI认可标志



b) 转换器防爆标志

c) 防爆合格证号

d) 使用环境温度范围

e) 本安参数

f) “断电后延迟X分钟开盖”的警告语



国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

二〇一五年八月十四日