

1 引言

1.1 合规应用

型号为P1.3的样气泵被设计安装于工业应用中的气体分析系统中。

样气泵P1.3的完整的标记为：

P1.3 Atex	FM16ATEX0018X	II 3G Ex nA nC IIC T4...T3 Gc
	---	II 3/3G c IIC T3/T4 X (由比勒科技有限公司考察)
P1.3 IECEX	IECEX FMG 16.0012X	Ex nA nC IIC T4...T3 Gc
P1.3 US/Canada	Cl. I, Div. 2, Gps. A, B, C, D, T4...T3	

最高表面温度取决于介质和环境温度。介质温度、环境温度和泵的温度等级之间的关系被标于“[技术规格](#) [> 页 25]”中。可燃介质可被加热到高达此值。必须指出的是，原则上只可将可燃性气体加热其至各自燃点的80%。这两个值中较小的那个是最大介质温度。

若气流在波纹管/泵本体中导致危险的静电荷积聚（参见“[运行和操作](#) [> 页 14]”章节），一般禁止采集气体介质。

在样气泵与其他依流程图位于样气泵气体出口处的系统元素（如冷却器、分析仪、过滤器、流量调节器等）间，须总是安装至少20 cm的软管或管道，以确保温度等级。

样气泵P1.3不适于液体。可于界于0 °C 至 50 °C的环境温度中使用该泵。不允许于室外安装及操作。

请注意就特定预期用途、现有的材料组合及压力和温度限制的说明。

1.2 适用标准

FM US:FM 3600:2011, FM 3611:2004, FM 3810:2005

FM Canada:CSA C22.2 No.213:2012, CSA C22.2 No.1010.1:2004

Atex:EN 60079-0:2012 + Nachtrag A11:2013, EN 60079-15:2010

IECEX:IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010

比勒科技有限公司将下列标准视为“内部生产控制”的一部分：

EN 13463-1:2009, EN 13463-5:2011

1.3 特别条件

1.3.1 一般条件

为了满足温度等级T4或T3的要求，就显得尤为重要，保证了P1.3E型泵的环境温度不超过50° C。

本产品的温度等级定义如下：

气体类型	最高介质温度	温度等级	
		在安装地	气路中
不可燃	50 °C	T4	---
	70 °C	T3	---
可燃	50 °C	T4	T3

1.3.2 FM US/CANADA特别版

该装置必须被安装于一个需用工具启示的机壳中，它应按终端应用的规定足以改装、装配、距离和分离。

1.3.3 IECEX/ATEX特别版

运营者必须提供过压保护装置。这必须防止泵的过压>铭牌额定电压的140 %。

必须将泵安装在防护等级最低为IP54（IEC/ EN 60079-15）的外壳中。不得将壳体设计为无需工具即可打开，也必须满足IEC/EN 60079-0和IEC/EN 60079-15的要求。

1.4 物品编号结构

设备出厂时可以提供不同的配置规格。您可以通过订货号确定所订购产品的具体配置规格。

在设备铭牌部分，您可以看到13位数字组成的产品编码。这些编码的每个数字（X）代表了泵的不同特征：

42	xx	x	x	x	1	x	x	x	00	产品特征
	30									基本型
										P1.3 ATEX, IECEX, US/Canada
	1									电机电压
										230 V 50 Hz 0.48 A
										115 V 60 Hz 0.84 A
										12 V DC 1.55 A (应要求)
	2									24 V DC 0.8 A
										泵头位置
										正常位置 垂直
										已旋转180° *
	3									泵头材料
										PTFE
										VA (1.4571)
										带旁通阀的PVDF
	4									PVDF
										阀材料
										至70 ° C; PTFE/PVDF
										螺纹连接（取决于泵体）
	5									不带接头
										PVDF DN 4/6 *
										PVDF 1/4 “-1/6 “ *
										PVDF 1/4 “-1/8 “ *
	6									VA (1.4401) 6 mm **
										VA (1.4401) 1/4 “ **
										安装附件
										不带
	7									安装支架和减震套装
										仅减震套装
										机壳
										不带机壳
	8									包含3 m连接线的机壳

* 仅在PTFE或PVDF泵体上。

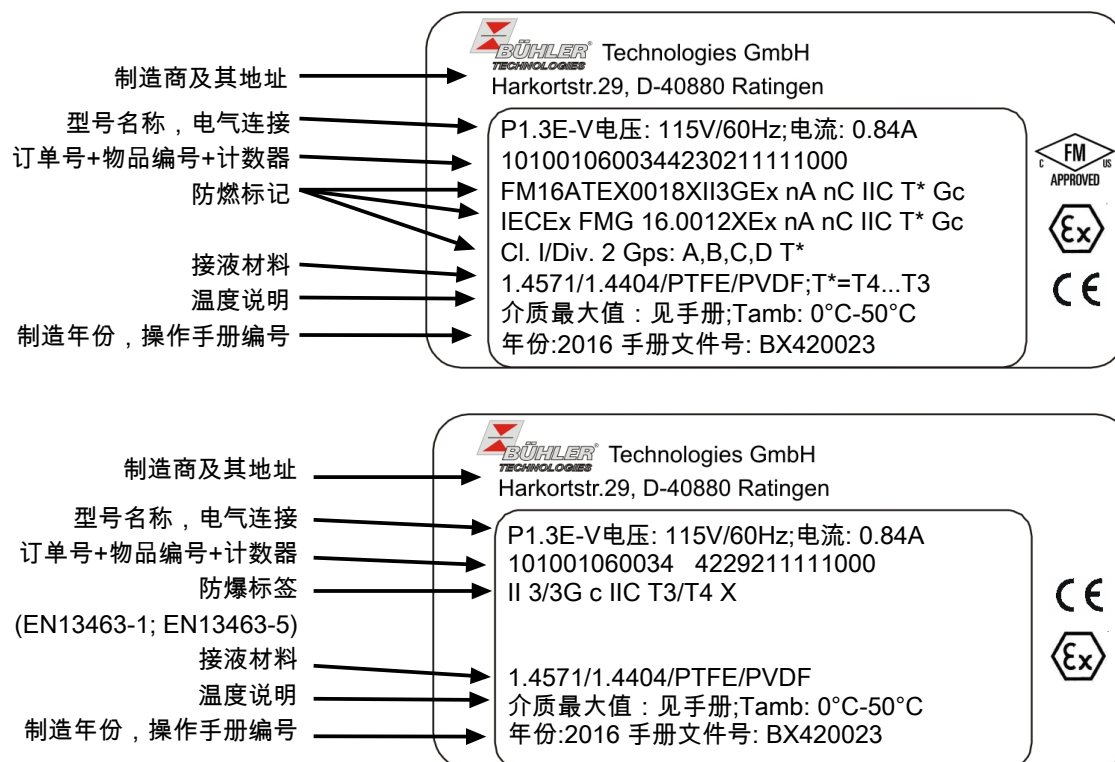
** 仅在VA泵体上。

如果对泵的型号有特殊说明，我们会在手册中做出标记。

请注意泵的使用限制（见选型表）。当订购备件或配件（例如单向阀）时请注意符合您泵的规格。

1.5 铭牌

例如:



1.6 供货范围

- 1 x 取样泵带电机
- 1 x 产品说明文件
- 接头或安装附件 (选配项)

由于物流因素, 电路连接和/或选配附件, 例如接头和/或安装支架发货时并未组装好!

1.7 产品说明

取样气泵专用于输送气体介质。它不适用于液体。

提请您注意本说明书的附件中就特定预期用途、现有的材料组合及压力和温度限制作出的说明。此外, 遵守铭牌上的说明和标记。

最高表面温度取决于介质和环境温度。介质温度、环境温度和泵的温度等级之间的关系被标于“数据页”中。

提示



限制

样气泵P1.3可输送在正常运行时不会爆炸(从2区采样)的可燃性气体和非可燃性气体介质。若气流在波纹管/泵本体中导致危险的静电荷积聚(参见“运行”章节), 一般禁止从2区采集易气体介质。
ATEX或IECEX版本适用于在II设备组, 3G类, 防爆组别IIC, 温度组别为T3...T4, 在多尘地区不得使用。
美国/加拿大版本用于I类, 2区, A, B, C, D组。

如果使用时, 测量气体仍然潮湿, 可能会在导管内核泵体内形成冷凝物。这种情况下必须悬挂安装泵头(参见“悬挂泵头改装”项)。

提示



请勿在室外使用取样气泵!