分析技术

取样气泵 P2.x ATEX

对于在化工行业、石化或生化领域的易爆区域中使用的设备，气体分析是安全运营的关键。许多在上述领域中采用的分析方法需要提取且特殊地预处理样品气体。

样气泵负责将样气从采样点输送至预处理系统。此特别开发的泵的核心是一块由PTFE制成的一体成型的波纹管。与同样一体成型的泵头相结合，本解决方案提供了对极腐蚀性气体的高耐性。通过转动泵头，可输送含有冷凝物的气体。

根据要求，也可提供带有独立驱动的型号。在这些型号中，可通过一联接凸缘将泵头远离电机安装于加热的壳体上，而电机留在壳体外面。

为不同易爆及分类区域，可提供流量高达700 l/h的该系列产品。

- 简单而坚固的结构
- 易于更换的阀
- 一体波纹管
- 适于侵蚀性样气
- 输送含冷凝水的样气
- 使用寿命长
- 在泵头处可选的可调式旁通阀
- 用于PTFE和VA泵体的旁通阀
- 低噪音排放
- 带安装支架
- ATEX版本 类别2

Bühler Technologies GmbH, Harkortstr. 29, D-40880 Ratingen
Tel. +49 (0) 21 02 / 49 89-0, Fax: +49 (0) 21 02 / 49 89-20
E-Mail: analyse@buehler-technologies.com
Internet: www.buehler-technologies.com

泵概览

	直接驱动的泵		带中间法兰的泵	
输送功率 （见性能曲线）	400 l/h	700 l/h	400 l/h	700 l/h
ATEX型号 II 2G Ex h IIC T3/T4 Gb X	P2.2 ATEX		P2.4 ATEX	
ATEX型号 II 2G Ex h IIC T3 Gb X		P2.72 ATEX		P2.74 ATEX

技术规格P2.2/P2.4 ATEX

技术规格

额定电压:	见订购提示
标记:	II 2G Ex h IIC T3/T4 Gb X
防护等级:	电气IP65 机械IP20
死容积:	8.5 ml
重量:	约7.5 kg (P 2.2 ATEX) 约8.5 kg (P 2.4 ATEX)
接液部件 取决于配置:	PTFE, PVDF （带100 ° C 阀门的标准泵） + PEEK （带140 ° C 阀门的标准泵） + FKM（带100 ° C 阀门和旁路阀的标准泵） + PCTFE, FKM （带140 ° C 阀门和旁路阀的标准泵） + 1.4571 （VA泵体） + 1.4401, FKM（VA管接头） FKM（带旁通阀的VA泵体）

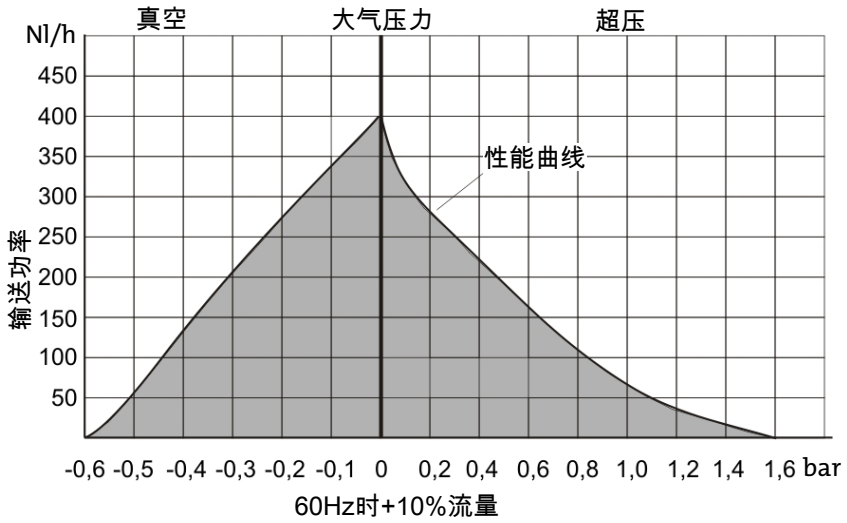
下表描述了样气泵的温度特性及其允许运行的极限值。温度等级既适用于安装区域（区段）内的气体，也适用于气路中的爆炸性输送介质：

		P2.2			P2.4	
温度等级	电机环境温度	泵头环境温度	介质温度 [1]		泵头环境温度 [1]	介质温度 [1]
			不带旁通阀	带旁通阀		
T3	-20 ° C…50 ° C	最高50 ° C	最高140 ° C	最高135 ° C [2]	最高100 ° C	最高140 ° C
T4			最高90 ° C	最高85 ° C	最高90 ° C	最高90 ° C

[1] 特别是在环境温度或介质温度升高的应用中，使用塑料螺纹接头时必须考虑到这些部件相应的耐热性能。泵内部的压缩过程也会导致温度升高。出厂安装的塑料旋入式接头 （PVDF） 的连续工作温度最高为140 ° C。

[2] 在介质温度> 85 ° C时，仅允许在不锈钢版本中使用旁通阀进行操作。

性能曲线4001/h



技术规格P2.72/P2.74 ATEX

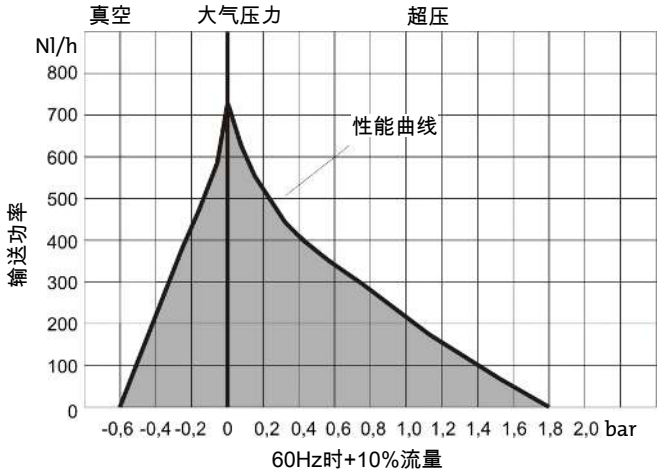
技术规格

额定电压:	见订购提示
标记:	II 2G Ex h IIC T3 Gb X
防护等级:	电气IP65 机械IP20
死容积:	8.5 ml
重量:	约7.5 kg (P 2.72 ATEX) 约8.5 kg (P 2.74 ATEX)
接液部件:	PTFE, PEEK, 1.4571 (所有型号的构件) + FKM (旁通阀) + 1.4401, FKM（VA管接头）

下表描述了样气泵的温度特性及其允许运行的极限值。温度等级既适用于安装区域（区段）内的气体，也适用于气路中的爆炸性输送介质：

		P2.72			P2.74	
温度等级	电机环境温度	泵头环境温度	介质温度		泵头环境温度	介质温度
			不带旁通阀	带旁通阀		
T3	-20 ° C…50 ° C	最高50 ° C	最高115 ° C	最高105 ° C	最高100 ° C	最高115 ° C

性能曲线7001/h



就电机的重要提示

在易爆区域中的电机需要配备保护装置！

将电机保护开关安装于易爆区域外

电机电压		产品编号
7 = 230 V 50/60 Hz	0,7 - 1 A	9132020041
8 = 115 V 50/60 Hz	1,4 - 2 A	9132020057
9 = 380-420 V 50 Hz	0,45 - 0,63 A	9132020055
0 = 500 V 50 Hz	0,35 - 0,5 A	9132020071

将电机保护开关安装于易爆区域1或2区（仅Atex）

电机电压		产品编号
7 = 230 V 50/60 Hz	0,63 - 1 A	9132020036
8 = 115 V 50/60 Hz	1.6 - 2.5 A	9132020033
9 = 380-420 V 50 Hz	0.4 - 0.63 A	9132020073
0 = 500 V 50 Hz	0.25 - 0.4 A	9132020074

对变体的说明

泵头位置（只适用于P2.2 ATEX和P2.72 ATEX）：

当气体含有冷凝物时，必须将泵头旋转180° 安装。若是如此，请如用户手册中所述转动泵头。订购时，请注意对您的应用而言，泵头的正确位置，以避免重新安装。

泵头材料：

标准材料为PTFE。

为了达到所有输送特性的灰色区域中的值，泵头可以配备一个旁通阀（仅在P 2.2 ATEX，P2.72 ATEX下）。根据输入和输出管道的类型，可为泵订购一个不锈钢体。

阀材料（仅适于P2.2 ATEX型）：

对介质温度最高为100 ° C的不加热的应用，须使用PTFE/ PVDF阀。对于更高的温度（最高达140 ° C），须使用由PTFE/ PEEK制成的相应的阀门。请注意，最高温度受温度等级限制（见技术规格）。

适于P2.2/P2.4 ATEX的订购提示

42	xx	x	x	x	x	x	9	0	0	0	产品特征	
											基本型	
	61										P2.2 ATEX 400 l/h（不带中间法兰直接运行）	
	62										P2.4 ATEX 400 l/h（带中间法兰）	
											电机电压	
		7									230 V 50/60 Hz; 0.78/0.86 A	
		8									115 V 50/60 Hz; 1.56/1.72 A	
		9									380 - 420 V 50 Hz; 0.46 A	
		0									500 V 50 Hz; 0.36 A	
											泵头位置	
			1								正常位置 垂直	
			2								已旋转180° [1]	
											泵头材料	
				1							PTFE	
				2							不锈钢 1.4571	
				3							带旁通阀的PTFE [1]	
				4							不锈钢 1.4571带旁通阀 [1]	
											阀材料	
					1						至100 ° C; PTFE/PVDF [1]	
					2						至140 ° C; PTFE / PEEK	
											螺纹连接（取决于泵体）	
											PTFE泵体	**不锈钢泵体**
						9					DN 4/6（标准）	6 mm（标准）
						1					DN 6/8	8 mm
						2					3/8 “-1/4 “	3/8 “
						3					1/4 “-1/8 “	
						4					1/4 “-1/6 “	1/4 “
											安装附件	
							9				含安装支架和缓冲器 [1]	

[1] 对P2.4 ATEX不可能

适于P2.72/P2.74 ATEX的订购提示

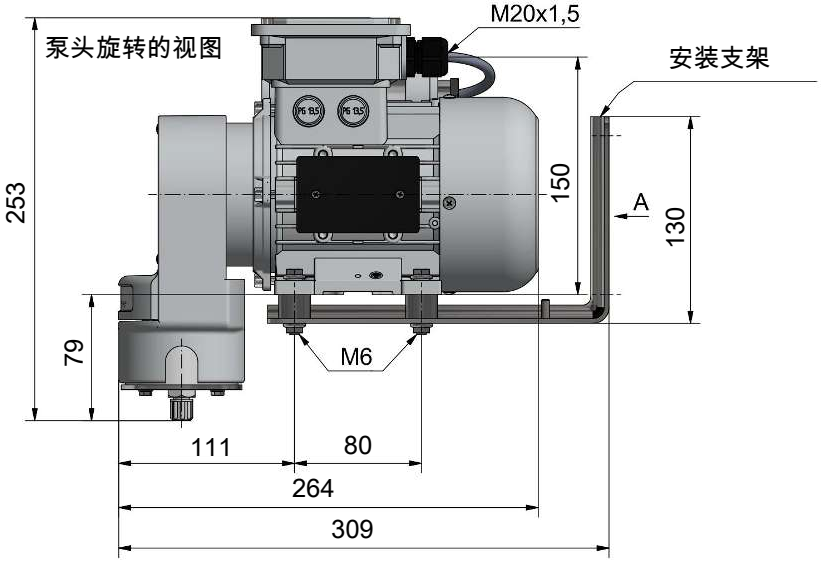
42	xx	x	x	x	x	x	9	0	0	0	产品特征
											基本型
	65										P2.72 ATEX 700 l/h（不带中间法兰直接运行）
	66										P2.74 ATEX 700 l/h（带中间法兰）
											电机电压
		7									230 V 50/60 Hz; 0.78/0.86 A
		8									115 V 50/60 Hz; 1.56/1.72 A
		9									380 - 420 V 50 Hz; 0.46 A
		0									500 V 50 Hz; 0.36 A
											泵头位置
			1								正常位置 垂直
			2								已旋转180° [1]
											泵头材料
				2							不锈钢 1.4571
				4							不锈钢 1.4571带旁通阀 [1]
											阀材料
					2						至140 ° C; PTFE / PEEK
											螺纹接头
						9					6 mm（标准）
						1					8 mm
						2					3/8 “
						4					1/4 “
											安装附件
							9				含安装支架和缓冲器 [1]

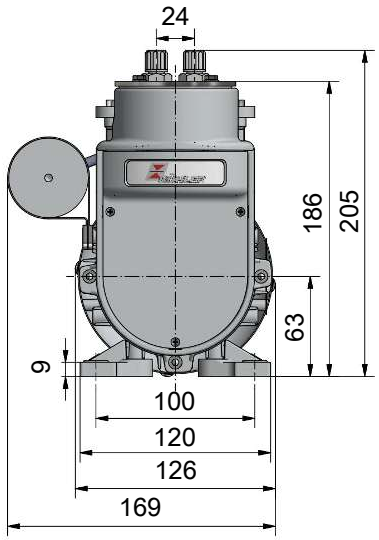
[1] 对P2.74 ATEX不可能。

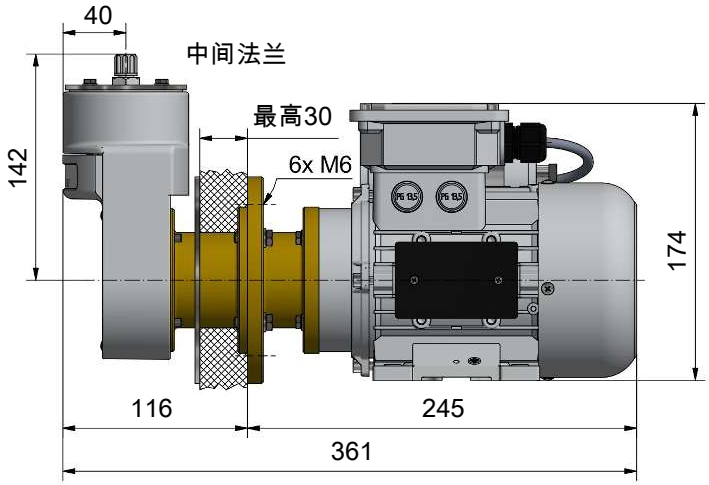
尺寸

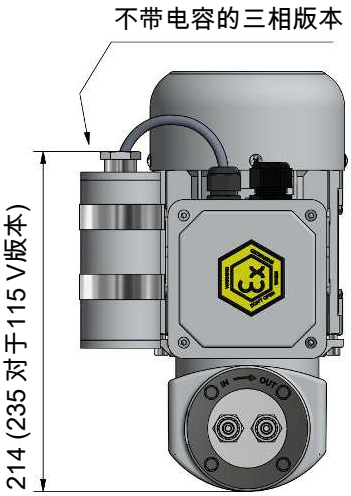
P2.2 ATEX, P2.72 ATEX – 标准版本

P2.4 ATEX, P2.74 ATEX – 带中间法兰版本

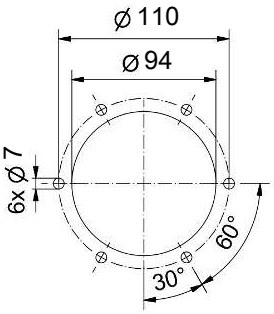




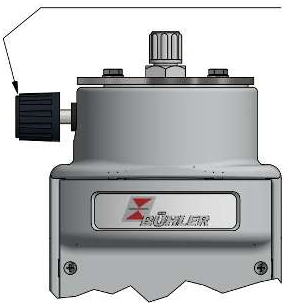




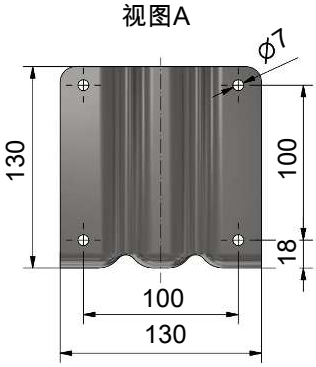
用于带中间法兰的泵的墙面安装图



可调旁路阀
（可选）



视图A



安装说明:

1) 应水平安装泵

2) 安装过程中，根据需要旋转泵头。当输送含有冷凝水成份的气体时, 应与阀一同向下安装泵头。