

气体冷凝器 EGK 1SD



气体成分的精确测量要求样气即使在恶劣环境下也能保持恒定露点。

EGK型的基本工作原理类似于冰箱，整个冷凝系统连接在一个冷凝块上。因为冷却块平均热分散的物理特性，从而能有效支持热交换器高效运作。在压缩机不停止运转的过程中，Bühler恒定调节系统实现温度的自动恒定调节。这个系统可以自我实现平稳的调节并排除传统开关模式的不利因素。

EGK 1 SD有一个内置式屏幕显示冷凝板的温度，一个闪烁的LED显示状态报警防止大于3K的温度偏差。两款都带一个干继电器触点用于状态监控。

冷凝器可以根据具体的应用配置一个单流或双流热交换器。此款冷凝器可以并联服务两个独立的气路。

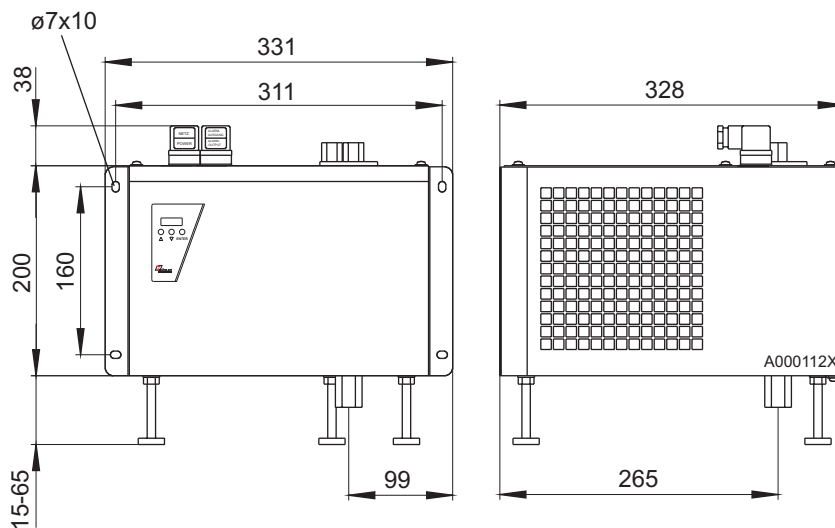
根据系统的基本原理，冷凝物可以通过蠕动泵排除，也可通过自动疏水器或冷凝容器排放。

- 紧凑设计
- 单流或双流路系统
- 不锈钢, 合金玻璃或PVDF的热交换器
- **Bühler**专利的恒温调节系统
- 带冷凝板温度显示
- 自检功能
- 状态报警
- 冷却容量**320KJ/h**
- 露点稳定性**0,1°C**
- 不含FCKW
- FM许可证

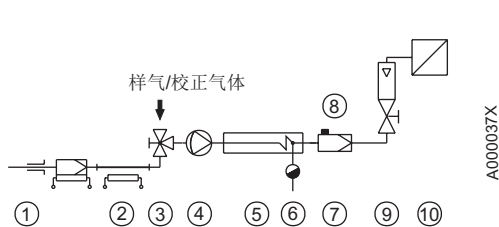
技术参数

准备时间	大约15分钟
冷却功能 (25 C)	320KJ/h
环境温度	5-50 C
露点 (厂家设定)	约5 C
露点静态变化	0.1K
满 荷运行量程	1.5K
电源	115或230V 50/60Hz 插头DIN43650
电力消耗	290/260 VA, 保险 (外置) 10A
保护等级	IP 20
外壳	不锈钢
安装	台式或壁挂式
包装体积	大约390x300x400mm
重量 (含热交换器)	约15kg
Fm认证文件号	3040918

尺寸



典型流程示意图



- 1 取样探头
- 2 取样管
- 3 三通阀
- 4 气泵
- 5 冷凝器 EGK 1SD
- 6 自动疏水器或蠕动泵
- 7 精细过滤器
- 8 检湿器
- 9 流量计
- 10 分析仪

类型和部件数据请参见相应的数据表

热交换器

所需的冷却容量是由3个值决定的：气体温度 ϑ_g 、露点 τ_e 和流量 Q 。

根据物理规律出口露点的上升伴随样气能量的增加。可承受的制冷能力是由出口露点容许升高的范围来决定的。如下的范围是设定在极限值 $\tau_e=65^\circ\text{C}$ 和 $\vartheta_g=90^\circ\text{C}$ 时，也就是说样气中的湿成分被冷凝出后，样气流速达到 Q_{\max} ，单位 NL/h 。空气流量，使用 NL/h 单位来表示最大流量 Q_{\max} 。如果实际温度低于e和G这个标准，那么 Q_{\max} 可以升高。例如：如果参数不是 $\tau_e=65^\circ\text{C}$ ， $\vartheta_g=90^\circ\text{C}$ 和 $Q=250\text{L/h}$ ，那么认可的参数就应该是 $\tau_e=50^\circ\text{C}$ ， $\vartheta_g=80^\circ\text{C}$ 和 $Q=350\text{L/h}$ 。

如果您需要任何帮助或使用冷凝器适配程序请与我们联系

热交换器	TS TS-I ²⁾	TG TG	TV-SS TV-I ²⁾	DTS (DTS-6 ³⁾) DTS-I (DTS-6-I ^{3) 2)}	DTG DTG	DTV ³⁾ DTV-I ^{2) 3)}
流速 v_{\max} ¹⁾	500 l/h	400 l/h	235 l/h	2 x 250 l/h	2 x 200 l/h	2 x 160 l/h
入口露点 $\tau_{e,\max}$ ¹⁾	80 °C	80 °C	65 °C	80 °C	65 °C	65 °C
入气温度 $\vartheta_{G,\max}$ ¹⁾	180 °C	140 °C	140 °C	180 °C	140 °C	140 °C
最大冷却能力 Q_{\max}	450 kJ/h	230 kJ/h	120 kJ/h	450 kJ/h	230 kJ/h	185 kJ/h
气体压力 p_{\max}	160 bar	3 bar	3 bar	25 bar	3 bar	2 bar
压降 Δp ($v=150\text{ l/h}$)	8 mbar	8 mbar	8 mbar	每气路 5 mbar	每气路 5 mbar	每气路 15 mbar
死体积 V_{tot}	69 ml	48 ml	129 ml	28 / 25 ml	28 / 25 ml	21 / 21 ml
样气接口 (公制)	G 1/4"	GL 14 (6 mm) ⁴⁾	DN 4/6	直管 6 mm	GL 14 (6 mm) ⁴⁾	DN 4/6
(英制)	NPT 1/4"	GL 14 (1/4") ⁴⁾	1/4"-1/6"	直管 1/4"	GL 14 (1/4") ⁴⁾	1/4"-1/6"
冷凝水排除接口 (公制)	G 3/8"	GL 25 (12 mm) ⁴⁾	G 3/8"	直管 10 mm(6 mm)	GL 18 (10 mm) ⁴⁾	DN 5/8
(英制)	NPT 3/8"	GL 25 (1/2") ⁴⁾	NPT 3/8"	直管 3/8" (1/4")	GL 18 (3/8") ⁴⁾	3/16"-5/16"

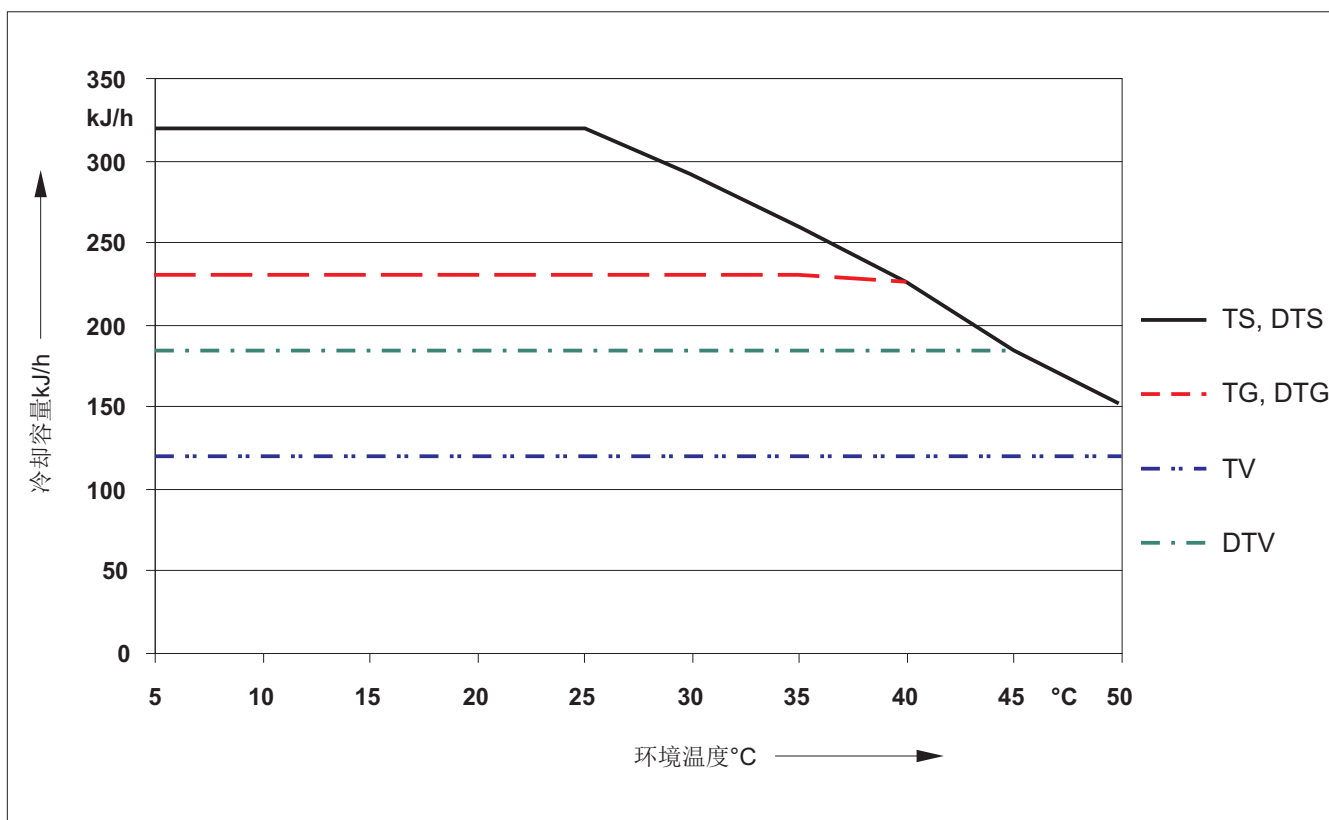
¹⁾ 需要考虑到冷凝器最大制冷能力

²⁾ 带有“1”的型号分别含有NPT螺纹或英制直管

³⁾ 只可以与排水蠕动泵连接使用

⁴⁾ 内部直径的密封圈

性能数据



选型订货

您所需货物的订货号从下表所列组合而成。

注意：每一个气路都必须配备一个蠕动泵或自动冷凝排除装置。

物件编号	4	5	6	1				0	0	0	0	EGK 1SD 带显示器	
电源													
	1											115V 公制接头	
	2											230V 公制接头	
	3											115V 英制接头	
	4											230V 英制接头	
气路/ 材质/ 型号													
	0	0	0										不带热交换器
	1	1	0										1 个气路/ 单热交换器/ 不锈钢/ (TS或TS-I)
	1	2	0										1 个气路/ 单热交换器 玻璃/ (TG)
	1	3	0										1 个气路/ 单热交换器 PVDF/ (TV-SS或TV-I)
	2	6	0										2 个气路/ 双热交换器 不锈钢/ (DTS或DTS-I)
	2	6	1										2 个气路/ 双热交换器 不锈钢/ (DTS-6或DTS-6-I) ¹⁾
	2	7	0										2 个气路/ 双热交换器 玻璃/ (DTG)
	2	8	0										2 个气路/ 双热交换器 PVDF/ (DTV或DTV-I) ¹⁾
冷凝排除 ²⁾													

¹⁾ 冷凝出口只适用于蠕动泵的安装

²⁾ 冷凝泵也可独立安装

附件

441 00 01	自动疏水罐 11 LD V 38
441 00 04	自动疏水罐 AK 20, PVDF
441 00 05	冷凝物容器 GL 1; 玻璃, 0,4 l
441 00 19	冷凝物容器 GL 2; 玻璃, 1 l
912 40 30 121	分开安装的蠕动泵 230 V, 0,3 l/h, 用于独立安装
912 40 30 122	分开安装的蠕动泵 115 V, 0,3 l/h, 用于独立安装