



螺杆式压缩机

SX 系列

配有享誉全球的 SIGMA PROFILE[®] 转子
流量 0.26 至 0.81 m³/min, 压力 5.5 至 15 bar

SX 系列

长期节能

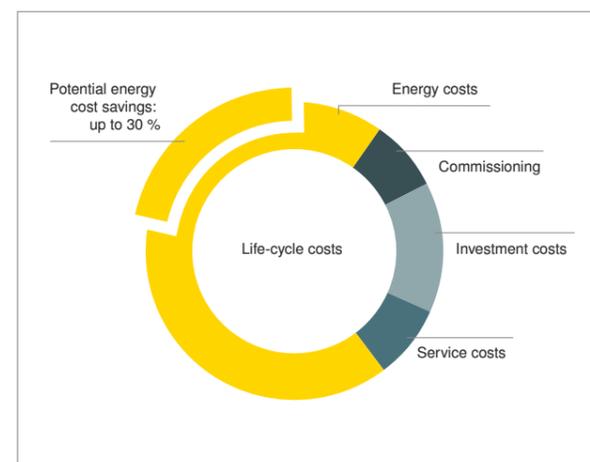
压缩空气的用户希望,即使是小型压缩机,也要能提供最大可用性和最高效能。因此,KAESER 的 SX 系列螺杆式压缩机能够很好地满足这些关键要求也就不足为奇了。该系列压缩机不仅能以更低的能耗提供更多的压缩空气,而且还集易用性、易维护性、出色的多功能性和环保性设计于一身。

更多空气,更多收益

与之前的型号相比,KAESER 的工程师们大大提高了 SX 系列压缩机的性能。通过主机优化和内部压损最小化,实现了惊人的性能提升。

节能性能

机器的效能取决于设备整个使用寿命周期中的总成本。压缩机的能源成本占总支出的最大份额。因此,KAESER 在设计 SX 系列压缩机时考虑到了实现能量效率的优化。对压缩机主机内的节能型 SIGMA PROFILE 转子进行改进,并采用效能出色的 IE3 电机,显著提高了这些多功能压缩机的性能。此外,SIGMA CONTROL 2 内部控制器和 KAESER 独有冷却系统的采用也再次刷新了效率极限。



优化设计

SX 所有型号都采用了合理的人性化设计。例如,左侧外壳挡板可经由简单的几步操作快速移除,机器内部的所有配件都可完美地显现出来。毋庸置疑,SX 系列确保了用户可以轻松接近所有维修保养点。关闭时,此吸音压缩机外壳可将运行噪音降至最低水平,从而确保令人愉悦的安静工作环境。此外,通过 3 个进气口,机壳可提供独立的气流,从而实现压缩机、驱动电机和开关柜的高效冷却。最后,SX 系列压缩机相当小巧紧凑,这使它们成为空间有限的应用场合的绝佳选择。

模块化系统理念

SX 系列压缩机提供标准型号、配备集成式节能冷冻干燥机的型号,以及在压缩机下方安装有储气罐的“AIRCENTER”型号。因此,KAESER 的智能模块化设计便于用户进行灵活选择。

能源效率:基本要求

投资和维修成本只占压缩机整个生命周期成本的很小一部分。能源在系统成本中所占比例最大。

40 多年以来,KAESER 一直致力于将您的压缩空气生产所消耗的能源成本降至最低。同时我们还着眼大局,特别注重提供高质量的维护服务以及最大化压缩空气供应的可靠性。

安静、强劲、可靠耐用



图片: SX 8



SX 系列

设计以细节见长



SIGMA PROFILE 压缩机主机

每套 SX 系统的核心都是采用 KAESER SIGMA PROFILE 节能转子的新型优质压缩机主机。KAESER 的主机在低速下运行,配有流量经过优化的转子,具有卓越的效率。



SIGMA CONTROL 2

SIGMA CONTROL 2 确保高效控制和监测压缩系统。大尺寸显示屏和 RFID 读写器实现有效通信和最大安全。多个接口赋予控制器出色的灵活性,SD 卡插槽使得更新过程变得简单而快速。



最高效率:IE3 电机

当然,所有 KAESER SX 系列螺杆式压缩机均配备了效能出色的节能型 IE3 驱动电机。



高效冷却

KAESER 的创新冷却系统采用高效双向风扇和独立气流通道,用于冷却电机、流体/压缩空气后冷却器和控制柜。这不但能够实现最佳冷却性能,降低压缩空气的排气温度,降低噪音级别,同时还能提高空气压缩的效率。

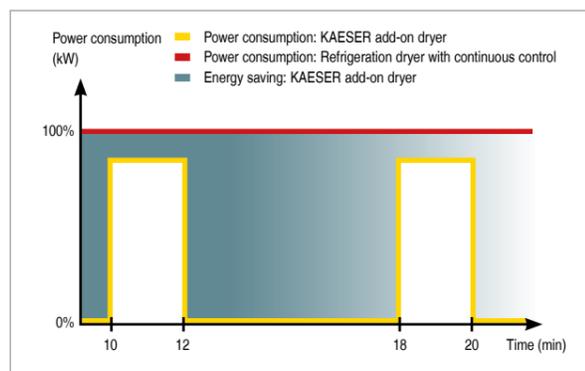
SX T 系列

配有紧凑型集成式冷冻干燥机



SX 系列(带节能型干燥机)

压缩空气冷冻式干燥机具有分离式外壳,可以避免接触压缩机机组产生的热量。干燥机自动关机功能进一步提高了节能性能。



节能控制

SX-T 压缩机中的集成式冷冻干燥机通过节能控制提供高效性能。干燥机只有在压缩空气确实需要干燥时启用;因此,这种方法能以最高效率获得所需的压缩空气质量。



更为安静

新型冷却系统具有出色的冷却性能和最佳的隔音效果。可在运行的压缩机旁边进行正常交谈。



维护方便

所有维护工作都可以在机器的一侧进行。左边的机壳罩容易拆卸,非常便于检修部件。



图片: SX 8 T





图片: AIRCENTER SX 8 T

AIRCENTER

紧凑且高效的压缩空气站



连接与使用

只需将电源和配气网络连接到这套紧凑型压缩空气设备上,即可开始使用。就是这样!



经久耐用的储气罐

200 升储气罐专为安装在 AIRCENTER 系统中而设计。所有内表面和外表面都涂有涂层,以提供出色的防腐蚀保护,并确保获得较长的使用寿命。



保养便捷型设计

左边的机壳罩容易拆卸,非常便于接近所有的保养点。检查镜使您可以方便地在设备运行时检查液位、排水器和传动带张力。



用于制备纯净空气的 KAESER FILTER

由于具有尽可能低的压差,原装的 KAESER FILTER 产品(可选)可高效确保制备出符合 ISO 8573-1 标准所规定的所有纯度等级的压缩空气,同时可以快速、清洁地更换滤芯。



KAESER

KAESER SIGMA CONTROL 2

Label	00000000000000000000
Label	00 00 00 00 00 00 00 00
Label	0000 0000 0000 0000
Label	0000 0000 0000 0000



SX 8

SIGMA

设备

整套装置

随时运行,全自动,超静音,具有减振功能,所有面板均用粉末涂料。适用环境温度不超过 +45 °C。

压缩机主机

KAESER 原装单级压缩机主机,配有 SIGMA PROFILE 转子及用于优化转子冷却效果的冷却液喷射装置。

电动马达

效能出色的 IE3 马达,具备德国制造的优秀品质,IP 54。

流体和气流

“蜂巢”结构进气过滤器;进气阀和排气阀;配有三联分离系统的冷却流体分离槽;冷却液回路中的泄压阀、最小压力止回阀、恒温阀和流体过滤器;流体/压缩空气组合冷却器。

冷冻式干燥机(T型)

通过 PT100 传感器进行压力露点测量,电子液位控制冷凝水排放器,标配报警触点。具有节能、循环关闭功能的制冷压缩机;不工作时,可与压缩机的工作状态相关联。或者,可在现场选择连续操作。

电气组件

通风的 IP 54 控制柜、自动星形三角起动机、过载继电器和控制变压器。

SIGMA CONTROL 2

“交通信号灯”式 LED 指示灯醒目地指示工作状态,纯文本显示,支持选择超过 30 种语言,配备带有图标的软触摸键,可全自动监测和控制。标准控制选项包括 Dual, Quadro, Vario 及连续控制。接口:以太网;用于 Profibus DP, Modbus, Profinet 和 DeviceNet 的额外可选通信模块。用于数据记录和更新的 SD 卡插槽。读取器和 web 服务器。

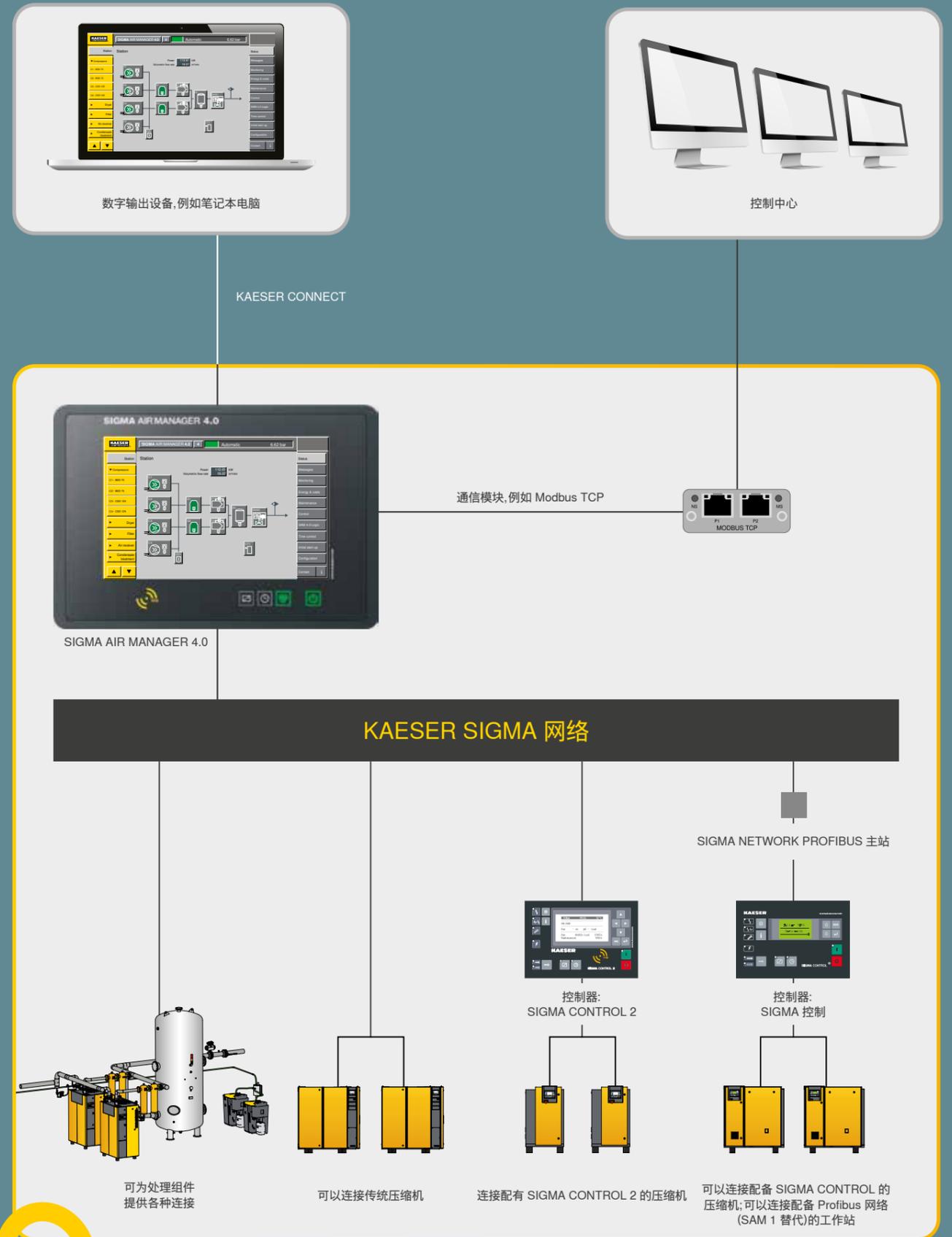
SIGMA AIR MANAGER 4.0

经过进一步完善的自适应 3-D^{advanced} 控制系统可推算并比较各种操作方案,并选择最有效的方案来满足压缩空气应用的特定需求。

因此, SIGMA AIR MANAGER 4.0 可根据当前的压缩空气需求自动以最合理的方式调整流量和压缩机能耗。这一强大的功能通过具有多核处理器的集成工业 PC 以及自适应 3-D^{advanced} 控制系统实现。此外, SIGMA NETWORK 总线转换器 (SBC) 还提供了一系列可行方案,使系统能够单独定制以满足用户的具体需求。SBC 可配备数字和模拟输入和输出模块以及 SIGMA NETWORK 端口,以实现流量、压力露点、电源或警报信息的无缝显示。

除其他主要功能外, SIGMA AIR MANAGER 4.0 还根据 ISO 50001 提供长期数据存储功能,用于报告、控制和审计,以及执行能源管理任务。

(见右图;摘自 SIGMA AIR MANAGER 4.0 手册)



高速网络,采用严格安全标准

技术规格

标准系列

型号	工作压力 bar	体积流量 ^{*)} 整个机组处于工作 压力下 m³/min	最大工作 压力 bar	驱动电机额定 功率 kW	型号 冷冻式 干燥机 kW	尺寸 长 x 宽 x 高 mm	压缩空气 接头	噪音级别 ^{**)} dB(A)	质量 kg
SX 3	7.5	0.34	8	2.2	-	590 x 632 x 970	G ¾	59	140
	10	0.26	11						
SX 4	7.5	0.45	8	3	-	590 x 632 x 970	G ¾	60	140
	10	0.36	11						
	13	0.26	15						
SX 6	7.5	0.60	8	4	-	590 x 632 x 970	G ¾	61	145
	10	0.48	11						
	13	0.37	15						
SX 8	7.5	0.80	8	5.5	-	590 x 632 x 970	G ¾	64	155
	10	0.67	11						
	13	0.54	15						

带有集成式冷冻干燥机的机型 T (制冷剂 R-513A)

SX 3 T	7.5	0.34	8	2.2	ABT 4	590 x 905 x 970	G ¾	59	185
	10	0.26	11						
SX 4 T	7.5	0.45	8	3	ABT 4	590 x 905 x 970	G ¾	60	185
	10	0.36	11						
	13	0.26	15						
SX 6 T	7.5	0.60	8	4	ABT 8	590 x 905 x 970	G ¾	61	190
	10	0.48	11		ABT 4				
	13	0.37	15						
SX 8 T	7.5	0.80	8	5.5	ABT 8	590 x 905 x 970	G ¾	64	200
	10	0.67	11		ABT 4				
	13	0.54	15						

AIRCENTER - 带冷冻式干燥机和储气罐的机型

AIRCENTER 3	7.5	0.34	8	2.2	ABT 4	590 x 1090 x 1560	G ¾	59	285
	10	0.26	11						
AIRCENTER 4	7.5	0.45	8	3	ABT 4	590 x 1090 x 1560	G ¾	60	285
	10	0.36	11						
	13	0.26	15						
AIRCENTER 6	7.5	0.60	8	4	ABT 8	590 x 1090 x 1560	G ¾	61	290
	10	0.48	11		ABT 4				
	13	0.37	15						
AIRCENTER 8	7.5	0.80	8	5.5	ABT 8	590 x 1090 x 1560	G ¾	64	300
	10	0.67	11		ABT 4				
	13	0.54	15						

*) 体积流量, 整套系统符合 ISO 1217:2009 附件 C/E: 入口压力 1 bar (a), 冷却温度和进气温度 +20 °C

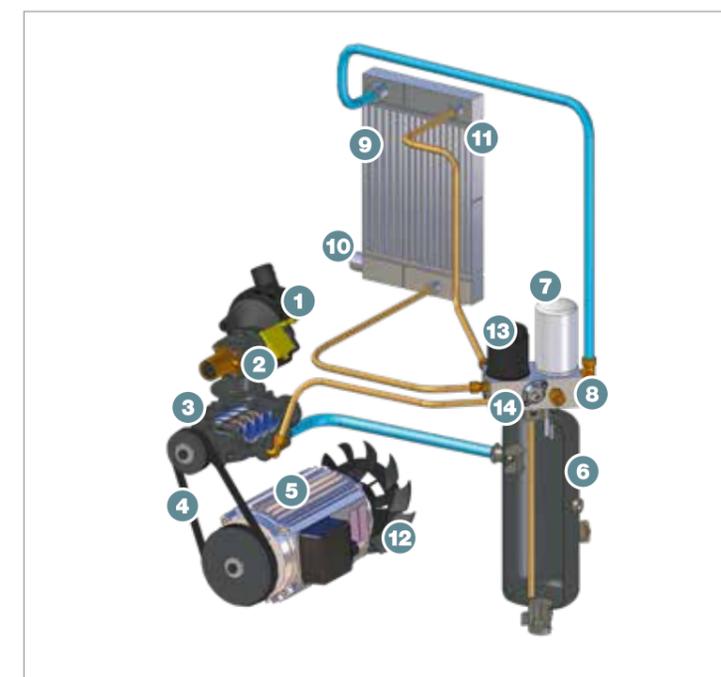
**) 声压级依据 ISO 2151 标准和基本标准 ISO 9614-2, 公差: ±3dB (A)

集成式冷冻干燥机的技术规格

型号	干燥机能耗 kW	压力 露点 °C	制冷剂	制冷剂 加注量 kg	全球变暖 潜值	二氧化碳 当量 t	密封制冷回路
ABT 4	0.18	+3	R-513A	0.17	629	0.11	是
ABT 8	0.28	+3	R-513A	0.24	629	0.15	是

运行方式

待压缩的空气通过进气过滤器 (1) 和进气阀 (2) 进入 SIGMA PROFILE 压缩机主机 (3)。压缩机主机 (3) 由高效 IE3 级电动马达 (5) 通过皮带传动 (4) 驱动。在压缩过程中用于冷却用途喷射的冷却油与流体分离槽 (6) 中的空气重新分离。压缩空气流经液体分离器滤芯 (7) 和最小压力止回阀 (MDRV) (8) 进入压缩空气后冷却器 (9)。然后, 压缩空气将从压缩空气接头 (10) 离开系统。压缩过程中产生的热量通过流体冷却器 (11) 从冷却油中带走, 并通过驱动电机风扇 (12) 排放到环境中。然后油过滤器 (13) 会过滤冷却油。恒温阀 (14) 可确保运行温度保持稳定。



- (1) 进气过滤器
- (2) 进气阀
- (3) 压缩机主机
- (4) 皮带传动装置
- (5) IE3 驱动电机
- (6) 流体分离桶
- (7) 油分离器芯
- (8) 最小压力单向阀
- (9) 压缩空气后冷却器
- (10) 压缩空气接头
- (11) 流体冷却器
- (12) 风扇
- (13) 流体过滤器
- (14) 恒温阀

以更少的能源获得更多的压缩空气

世界是我们的家园

作为世界上最大的压缩机、鼓风机和压缩空气系统制造商之一,KAESER KOMPRESSOREN

在 140 多个国家和地区拥有全面的全资子公司和授权分销合作伙伴网络,在全球范围内开展业务。

通过提供高效且可靠的创新产品和服务,KAESER KOMPRESSOREN 经验丰富的顾问和工程师与客户紧密合作,帮助客户提升其竞争优势,并开发不断提升性能和技术的先进系统概念。此外,通过 KAESER 集团先进的全球 IT 网络,这家行业领先的系统提供商可向每一位客户提供丰富的知识和专业技能。

这些优势,再加上 KAESER 的全球服务机构,可确保每项产品在任何时候都能以最佳性能运行,并提供最佳效率和最高的可用性。



凯撒空压机(上海)有限公司

上海市莘庄工业园区金都路3500号 邮编:201108

Tel: 021-5442 2666 Fax: 021-5442 5566

E-mail: info.china@kaeser.com