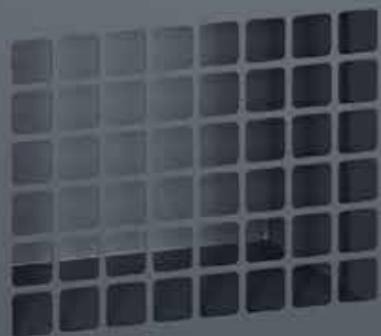




Atlas Copco

## 高效压缩空气解决方案

阿特拉斯·科普柯GA7-75VSDiPM永磁变频压缩机的精巧驱动和智能控制让其拥有出色的可靠性和效率。该系列压缩机采用内嵌式永磁电机 (iPM) 和压缩机专用变频器来实现变转速调节, 可实现比常规规定转速驱动压缩机平均节能超过35%\*, 为压缩机行业树立了节约成本和性能稳定的新标杆。

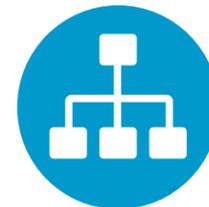


### 创新

GA7-75VSDiPM压缩机配备了阿特拉斯·科普柯设计的无泄漏驱动系统, 专利设计的真空回油装置确保机器稳定运行

### 智能

- 压缩机专用变频器, 变转速调节满足不同工况的运转需求
- Elektronikon® 触摸屏控制器, 让监测和维护变得更加简单



### 高效

- 高效的VSDiPM系列压缩机比常规规定转速驱动压缩机平均节能超过35%\*
- 电机效率等级等同于IE4标准, 直联驱动, 进一步降低能效损失
- 独特的进气阀设计, 让进气压降和空气损失降至最低

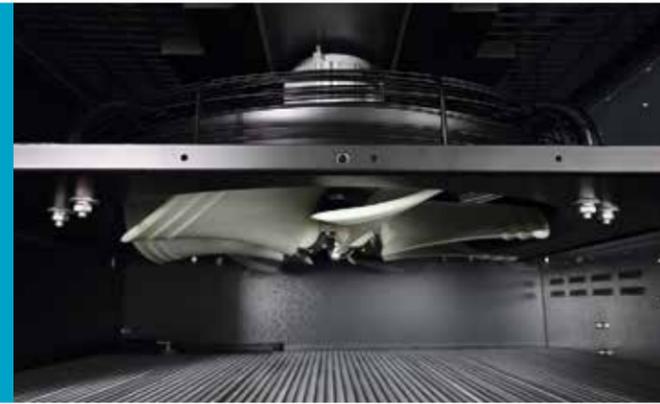
### 可靠

- 全封闭式的变频驱动链设计, 保证在最恶劣的环境下可靠运行
- 模块化设计, 使用成熟机型上的可靠零部件设计
- 冷却器采用波纹形翅片设计, 即使在恶劣环境下也能保证机器稳定散热



\*指节能数据由阿特拉斯·科普柯工厂多台机器长时间测试平均值得出

# 精巧驱动、智能控制的 GA7-75 VSDiPM 永磁变转速压缩机



- 1 永磁 (iPM) 电机**
- 效率等级等同于IE4标准
  - 油冷电机, 无需冷却风扇
  - 特殊的油道设计, 让冷却更高效
  - 防护等级IP66 (GA7-22 VSDiPM IP55)

- 2 压缩机转子**
- 阿特拉斯·科普柯设计并制造
  - 可靠、高效、安静



- 3 直联驱动**
- 无传动损失, 效率高
  - 紧凑: 占地面积减少30%\*

\*与阿特拉斯·科普柯GA定频压缩机相比



- 4 冷却系统**
- 波纹形翅片设计保障压缩机恶劣环境下的稳定运行
  - 大流量轴流风扇确保极佳的冷却性能

- 5 油/气分离器**
- 采用成熟的油分筒设计, 含油量极低, 保证压缩空气质量
  - 易于维护

- 6 Elektronikon® 触摸屏控制器**
- 内置智能算法, 优化系统压力, 降低整机能耗
  - 远程控制、报警输出、维护保养计划、网络诊断一应俱全
  - 内置Smartlink远程监控, 掌握系统时时状态

- 7 专用变频器**
- 空气压缩机专用变频器
  - 随着压力变化可调节转速到最佳频率
  - 异常情况可实现扭矩自动切断保护, 保障生产和财产安全

GA75 VSD



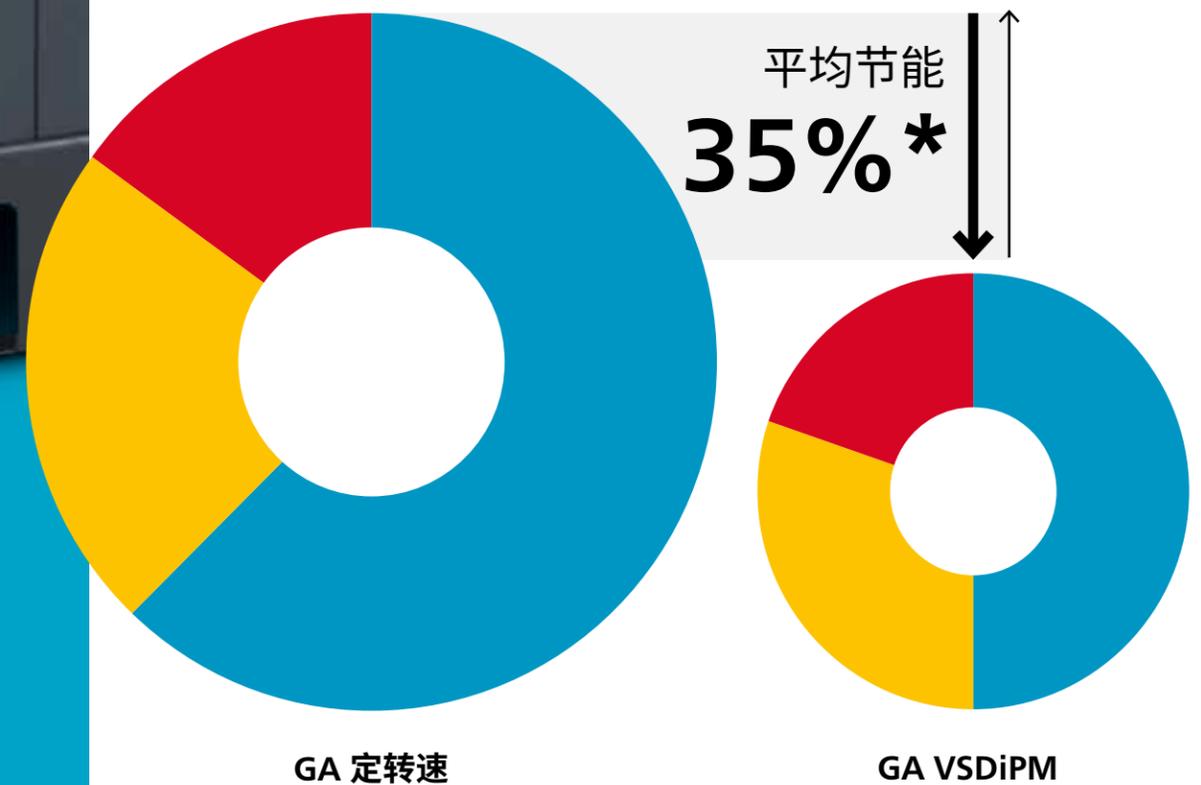
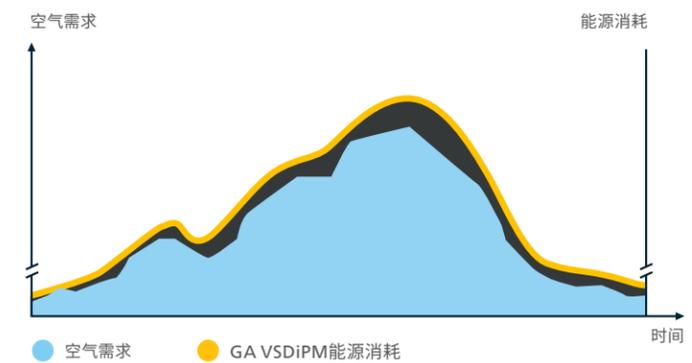
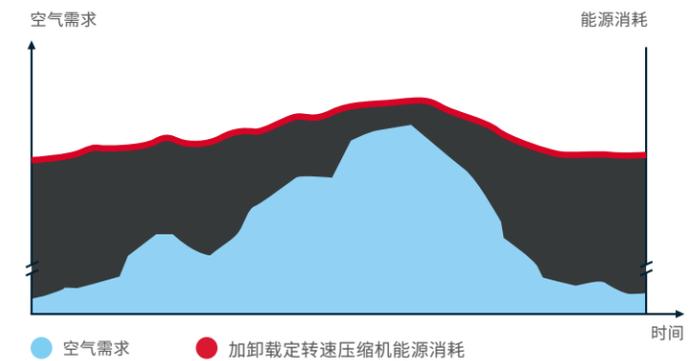
## 永磁驱动 VSDiPM 系列平均节能超过35%\*

阿特拉斯·科普柯的VSDiPM系列可自动调节电机转速,以精准的控制满足客户的用气需求,与常规定转速驱动压缩机相比平均节能超过35%。

### 为什么选择阿特拉斯·科普柯的变转速技术?

- 在用气需求剧烈变化 (20%-100%) 时,平均节能超过35%\*
- Elektronikon<sup>®</sup>控制器根据压力波动平稳调节电机转速
- 没有空转和放空浪费
- 压缩机可以在全压力下启/停,没有卸载浪费
- 没有启动峰值电流,对电网没有冲击

通过深入的调查和测量发现:大部分生产环境的压缩空气需求每天、每周、每月都存在剧烈波动,压缩机的供气也会随着压缩空气需求的波动而存在剧烈的变化。



\*阿特拉斯·科普柯比较了多台设备且经过长时间测试得出结论:GA VSD IPM比GA定频机型平均节能超过35%。

## 领先的监控

新一代Elektronikon®控制器具有强大的控制和监控功能,可以增加压缩机的运行效率和可靠性。Elektronikon®控制器通过控制主电机的运行和控制压力在较小的压力带内波动来提升整体能源效率。



### 先进的Elektronikon® 触摸屏控制器

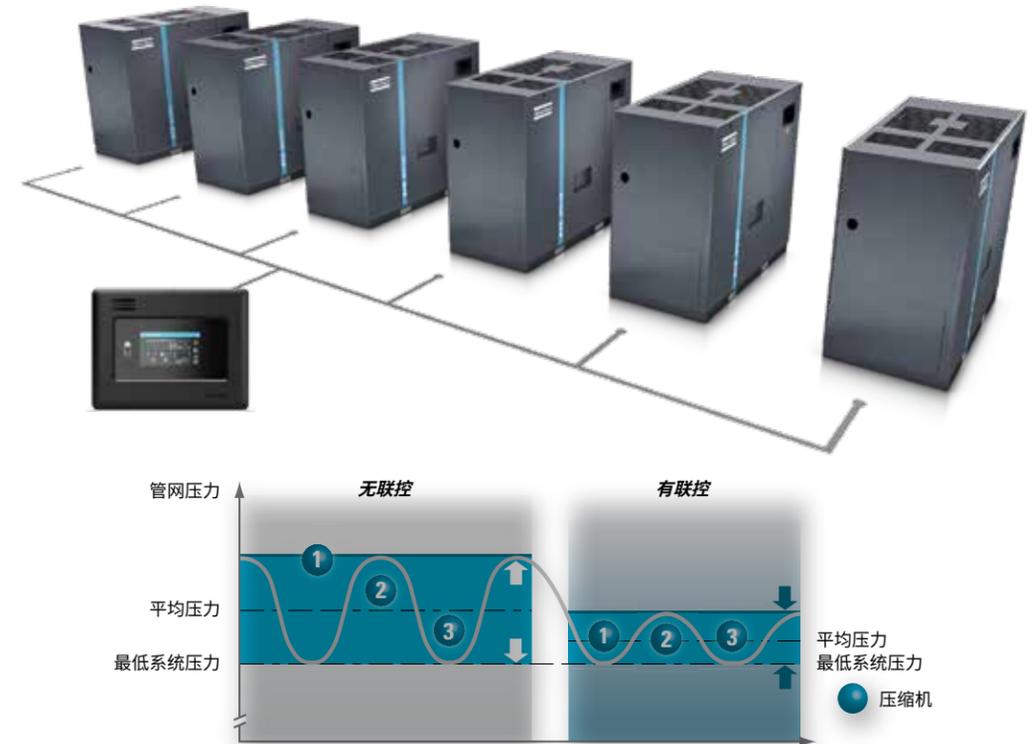
- 友好的使用界面,4.3英寸彩色显示屏,高清图形、文字显示,服务指示灯显示。
- 简易互联网连接,实现压缩机状态可视化。
- 友好的多语言用户界面,耐用的触摸屏提升了控制器的可靠性。

### 主要特点:

- 断电后自动重新启动
- 内置SMARTLINK在线监控
- 双压力点设定
- 更灵活:4个周计划安排可实现连续10周的有序运转
- 屏幕显示延迟的二次停机和VSD节能效果
- 保养计划可视化
- 远程控制和连接功能

## 压缩机联控技术(选项)

ES4i/ES6i联控选项可以实现多台压缩机集中控制,降低系统压力达到节能的目的,仅需要一个许可证和简易的安装即可实现多台压缩机间的联控(ES4i可以控制4台压缩机,ES6i可以控制6台压缩机)。



### SMARTLINK智联星\*:数据监控

- 远程监控系统帮助您优化压缩空气系统,节约能源成本
  - 全面监视整个压缩气管网
  - 对潜在问题进行预警,提醒用户做出预防措施
- \* 更多信息可联系当地销售代表

# GA7-75 VSDiPM 技术参数

型号	工作压力 标准型机型		流量FAD* min-max			电机功率		噪音 等级**	重量
	bar(e)	psig	l/s	m³/min	cfm	kW	hp	dB(A)	kg
<b>50/60 Hz</b>									
GA7 VSD iPM	4	58	7.3-20.4	0.44-1.22	15.5-43.2	7.5	10	67	175
	7	102	7.1-20.2	0.43-1.21	15.0-42.8	7.5	10	67	175
	10	138	7.0-17.1	0.42-1.02	14.8-36.2	7.5	10	67	175
GA11 VSD iPM	4	58	7.3-30.2	0.44-1.81	15.5-64.0	11	15	67	175
	7	102	7.1-30.0	0.43-1.80	15.0-63.6	11	15	67	175
	10	138	7.0-25.2	0.42-1.51	14.8-53.4	11	15	67	175
GA15 VSD iPM	4	58	7.3-37.5	0.44-2.25	15.5-79.4	15	20	67	175
	7	102	7.1-37.0	0.43-2.22	15.0-78.4	15	20	67	175
	10	138	7.0-30.3	0.42-1.82	14.8-64.2	15	20	67	175
GA18 VSD iPM	4	58	11.3-58.6	0.68-3.52	25.2-124.2	18.5	25	70	175
	7	102	11.1-58.3	0.67-3.50	25.0-123.5	18.5	25	70	296
	10	138	9.2-49.7	0.55-2.98	22.1-103.1	18.5	25	70	296
GA22 VSD iPM	4	58	11.3-42.2	0.68-2.53	26.3-90.3	18.5	25	70	296
	7	102	11.4-66.7	0.68-4.00	25.2-141.3	22	30	70	296
	10	138	10.1-65.8	0.61-3.95	25.0-140.9	22	30	70	296
GA30 VSD iPM	4	58	15.5-94.1	0.93-5.64	32.8-199.3	30	40	69	522
	7	102	14.6-92.5	0.88-5.55	31.0-196.0	30	40	69	522
	10	138	13.7-82.2	0.82-4.93	29.0-174.0	30	40	69	522
GA37 VSD iPM	4	58	22.5-115.5	1.35-6.93	47.7-244.6	37	50	69	550
	7	102	22.1-114.5	1.33-6.87	46.8-242.5	37	50	69	550
	10	138	21.0-100.1	1.26-6.01	44.5-212.0	37	50	69	550
GA45 VSD iPM	4	58	28.1-150	1.69-9.00	59.5-317.8	45	60	70	835
	7	102	27.8-146.4	1.67-8.78	58.9-310.2	45	60	70	835
	10	138	27.0-130.2	1.62-7.81	57.2-270.4	45	60	70	835
GA55 VSD iPM	4	58	40.1-110.1	2.41-6.61	85.0-233.3	55	75	70	845
	7	102	27.9-178.7	1.57-10.72	59.1-383.1	55	75	70	845
	10	138	27.4-160.2	1.64-9.61	58.1-332.6	55	75	70	845
GA75 VSD iPM	4	58	40.2-135	2.41-8.10	85.2-286.0	55	75	70	845
	7	102	28.5-226.4	1.71-13.58	60.4-479.7	75	100	73	865
	10	138	28.4-224.7	1.70-13.48	60.2-476.1	75	100	73	865
GA75 VSD iPM	12.5	181	43.9-166.7	2.63-10.00	88.6-353.2	75	100	73	865

\* 机组性能参数根据 ISO 1217, Edition 4, 2009, Annex  
\*\* 噪音等级根据在1m距离测量, 依据标准ISO2151:2004, ISO9614/2; 公差3dB(A).

参考工况:  
- 绝对进气压力: 1 bar  
- 进气温度: 20°C

FAD在以下有效工作压力下测量:  
- 4 bar(e)  
- 7 bar(e)  
- 10 bar(e)  
- 12.5 bar(e)

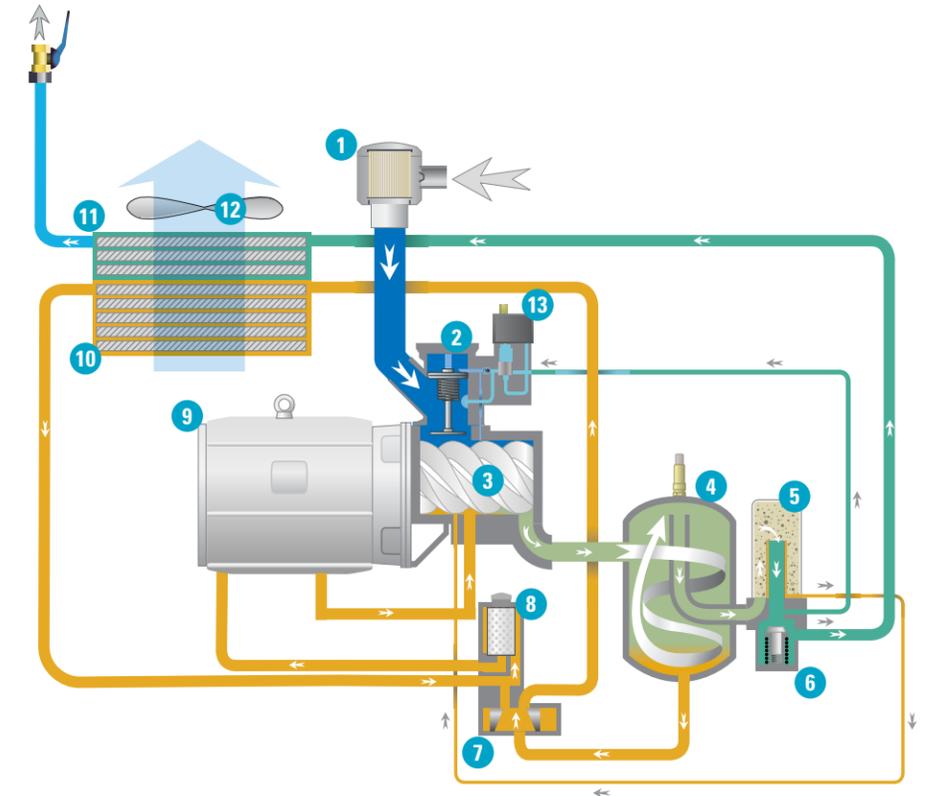
最大工作压力: 13bar(e)



外形尺寸	标准			出口尺寸
	L (mm)	W (mm)	H (mm)	
GA 7-15 VSD	770	620	970	G 3/4"
GA 18-22 VSD	978	695	1473	G1"
GA 30-37 VSD	1150	815	1615	G1 1/2"
GA 45-75 VSD	1610	990	1870	G 2"

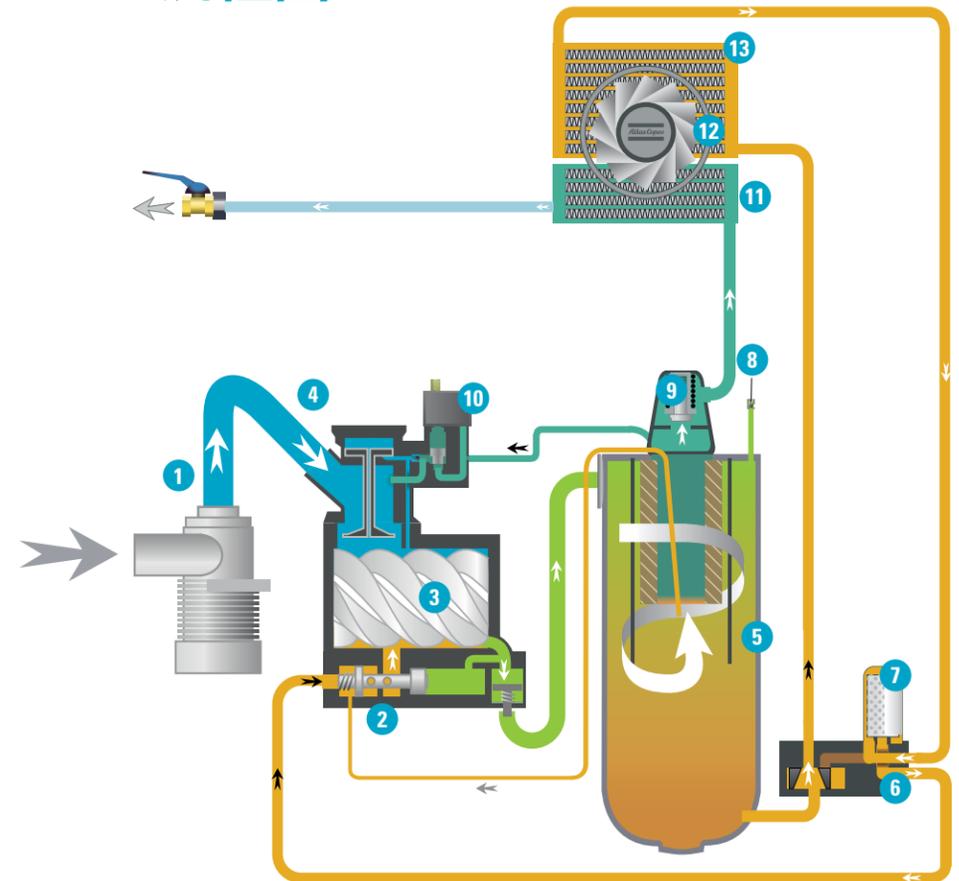
# GA7-22 VSDiPM 流程图

- 湿空气
  - 干空气
  - 吸入空气
  - 空气/油混合物
  - 油
- 1 进气过滤器
  - 2 弹簧式进气阀
  - 3 螺杆转子
  - 4 空气/油分离器
  - 5 油分离器
  - 6 恒温阀
  - 7 热力旁通阀
  - 8 油滤
  - 9 电机
  - 10 油冷却器
  - 11 后冷却器
  - 12 风扇
  - 13 电磁阀



# GA30-75 VSDiPM 流程图

- 湿空气
  - 冷凝水
  - 干空气
  - 吸入空气
  - 空气/油混合物
  - 油
- 1 进气过滤器
  - 2 断油阀
  - 3 螺杆转子
  - 4 进气阀
  - 5 空气/油分离器
  - 6 恒温阀
  - 7 油滤
  - 8 安全阀
  - 9 最小压力阀
  - 10 电磁阀
  - 11 后冷却器
  - 12 风扇
  - 13 油冷却器



Atlas Copco



关注阿特拉斯·科普柯  
压缩机技术部微信公众号

阿特拉斯·科普特压缩机技术中国总部  
400 616 9018  
cn.info.ct@atlascopco.com  
www.atlascopco.com.cn



9771 0303 04 - 以上资料保留, 进行修改而不另行通知的权利, 未经净化的压缩空气不能用于呼吸用气, 净化应根据当地的法规和标准。2020年4月