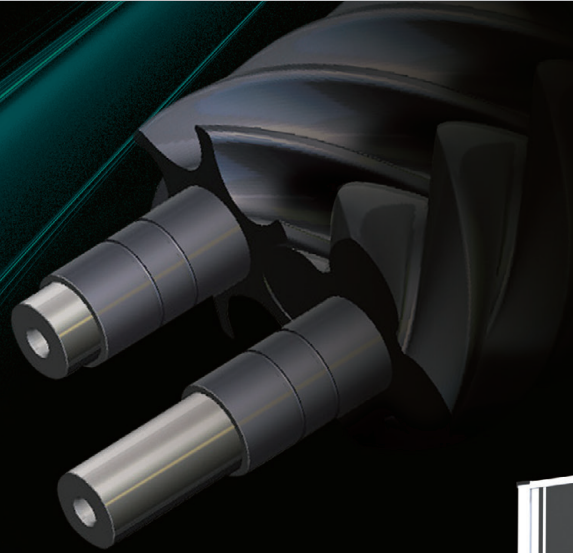


HITACHI
Inspire the Next

日立无油式螺杆压缩机 *G series*

22/30/37kW



我们是日立,日本空气压缩机制造的领跑者,
全球空气压缩机的领先制造商之一
秉承日立的专业技术·丰富经验以及不断创新改进之精神
持续不断地协助客户改善设备并提供更多的空气解决方案
精心为客户营造更愉快、更便利的使用操作体验!



纯净的高品质空气

日立为客户提供“CLASS 0”等级的清洁无油压缩空气。我们根据ISO 8573-1(压缩空气-污染物与纯度等级)要求,由第三方认证机构(TüV)对日立无油式螺杆压缩机(DSP)排出的压缩空气进行了油浓度测试与分析,证明日立DSP产品的空气品质达到“CLASS 0”等级标准并获得了认证。



日立本次推出的无油式螺杆压缩机新一代 **DSP G series**, 机型为22/30/37kW (**Ftype/Vtype**)共16款,向各行业的客户提供多样的选择。**DSP G series** 有着卓越的基本性能及控制功能。此外也有更高的耐环境性及可靠性,为客户的设施带来更优质的无油操作体验!



变速机 DSP-37V **NEW**

Vtype 可根据所需空气量的变化,调节电机转速进行理想的容量控制运行,削减电力消费,实现更节能。

[主要特点]

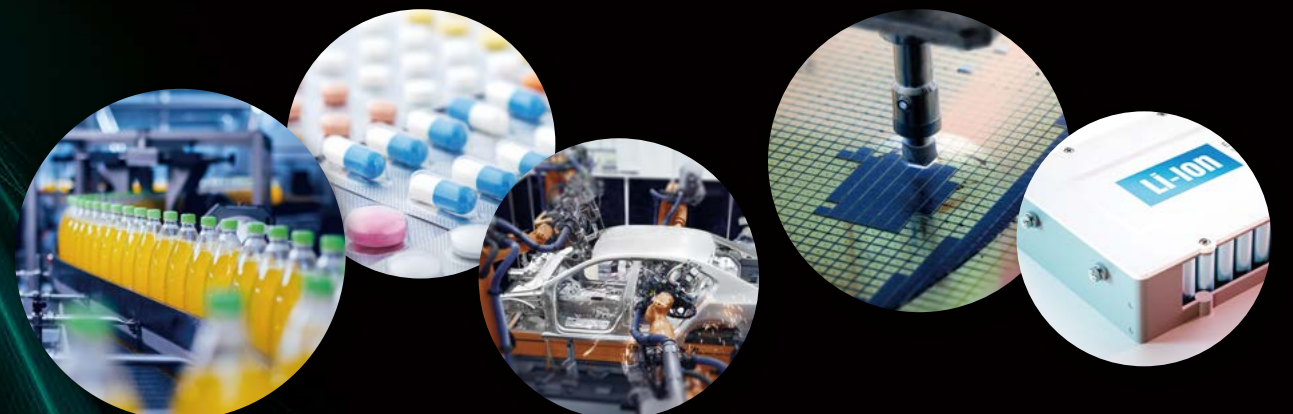
- | | | |
|--------------|------------|--------------|
| • DCBL变频电机 | • IPC控制 | • 台数控制(最多6台) |
| • 适用45°C环境温度 | • 变频冷却风扇 | • 紧急停机按钮 |
| • 配置触摸屏 | • V + P式控制 | • 卸载停机 |
| • PQ扩展模式 | • 高温保护功能 | |

恒速机 DSP-22/30/37F **NEW**

Ftype 搭载专用的控制器,采用新的FI控制,在卸载运行中降低转速,比现有机的I式控制,更进一步发挥了低负载时的节能效果。

[主要特点]

- | | | |
|--------------|--------------------|----------|
| • DCBL恒速电机 | • 变频冷却风扇 | • 紧急停机按钮 |
| • 适用45°C环境温度 | • I + P (FI+P) 式控制 | • 卸载停机 |
| • 配置触摸屏 | • 高温保护功能 | |
| • IPC控制 | • 台数控制(最多6台) | |



日立空气压缩机被广泛应用于各行各业

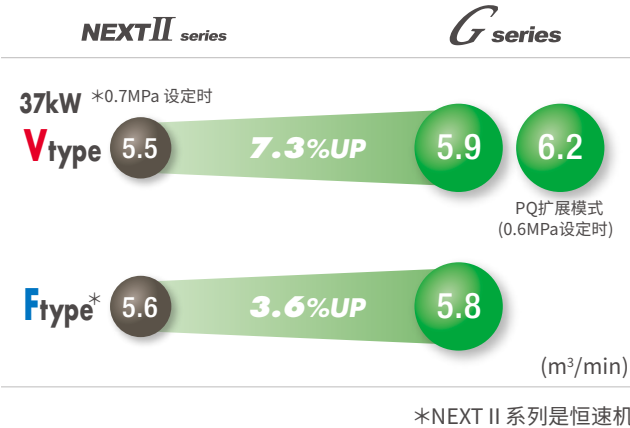
本着不断满足客户需求之初心

此次新推出的日立无油式螺杆压缩机 **DSP G series**

有着更出色的**便捷性和持续性**

提升了37kW机的排气量
最大约提升7.3%

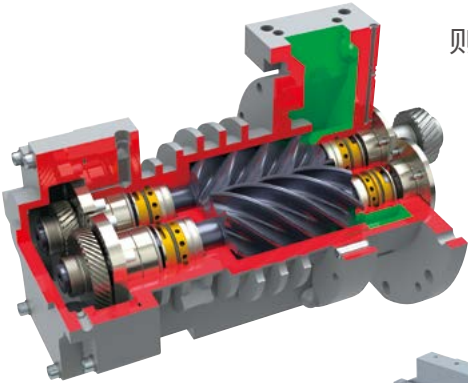
新开发的机头进一步优化了转子间隙，更降低了压力损失，既实现了排气量的大幅提升，又保证了高效能。



改善节能效率

通过高性能机头与高效永磁电机的有效配合，削减了空气压缩机的电力成本，可为客户节省开支。**DSP G series** 在满负载条件下，**DSP G series** 恒速机的节能效果最高可达5%，变速机则更有6%的改善。

日立高性能主机机头



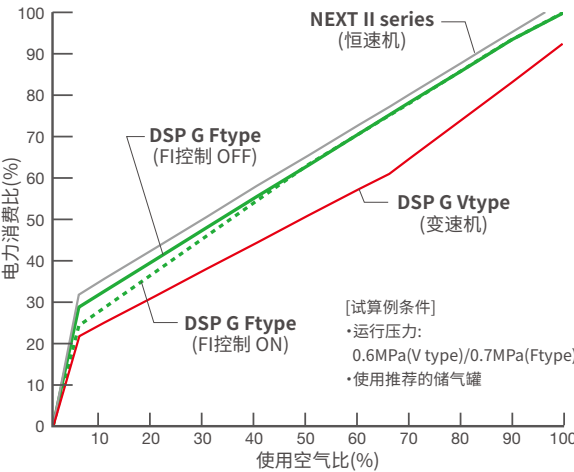
日立高效率永磁电机



新功能 **FI控制(减速卸载控制)**
(限Ftype 30/37kW)

Ftype (搭载永久磁石电机的恒速机)
通过I式控制的再升级版FI控制，本控制是在卸载运行中降低转速，比历来的I式控制(负载/卸载容量控制)更能有效地削减无负载运行时的动力消费，进一步发挥节能效果。

*FI控制可自由切换ON/OFF
*出厂设定为OFF

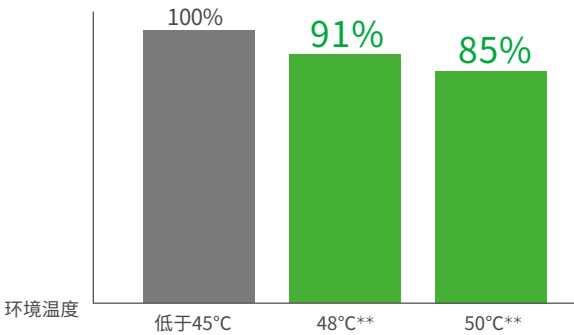


新功能 **高温保护功能**

当使用环境温度超过45℃之时，机组开启本模式，自动降低最高频率减少排气量，防止机组高温停机以及内部零部件劣化，保证稳定供气。

*本模式可自由ON/OFF切换
*出厂设定为OFF

电机额定频率比(以37kW为例)



**本模式为高温时减少排气量的控制。

新功能 **台数控制功能**

本系列新机，可不用使用台数集中控制器，只要通过各机间的通信连接，即可实现2-6台的远程台数控制，并且可在运行中自由切换主机。

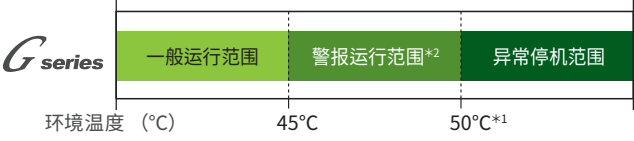
远程台数控制，最多6台的压缩机拓扑连接



日立无油式螺杆压缩机 **DSP G series** 传承了现有机的优秀功能
更凭借卓越的技术优势满足客户对操作性和高效性的要求

45℃ 可靠性 **Vtype** **Ftype**

DSP G series 机身采用了重视冷却性的布局结构,设置高效冷却风扇,并结合使用低压损干燥机(采用耐高温制冷剂),实现了可在环境温度45℃下的连续运行。



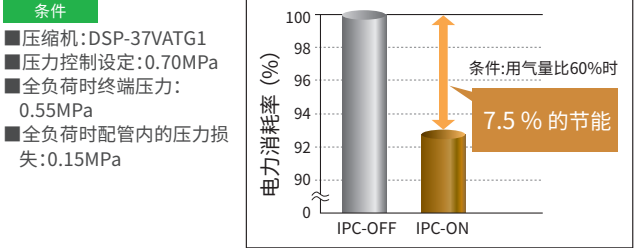
*1:随压缩机设置场所不同,环境温度会有所差异。
*2:环境温度超过45℃,操作面板会警告提示。
机组若长时间在超过45℃的高温状态下运行,将缩短内部零件的使用寿命。

IPC IPC控制 (终端压力预测控制) **Vtype** **Ftype**

根据用气量预测到终端的压力,降低低负载运行时压缩机的出口压力,实现节能运行。

日本专利号:JP4425768等

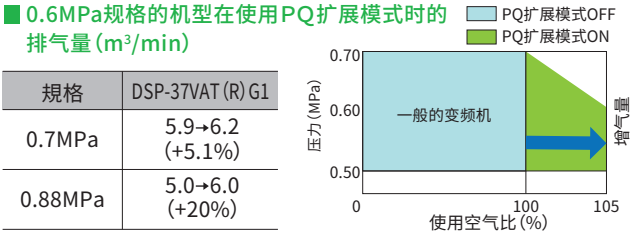
终端压力预测控制(IPC)的效果案例



*因为是预测控制,所以终端的压力会随着使用条件的不同而有所差异。

PQ PQ扩展模式 **Vtype**

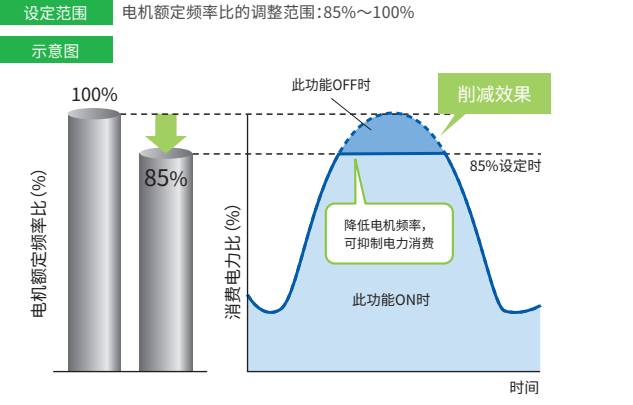
与一般的变频器相比,压缩机可在大范围的排气压力(P)与排气量(Q)下运行。通过自动调节最高转速,即使是降低使用压力,也可增加排气量。



*右图为37kW,0.7MPa规格例子。0.88规格的排气量请参考左表。

峰值削减功能 **Vtype** **Ftype** (Ftype机限30/37kW)

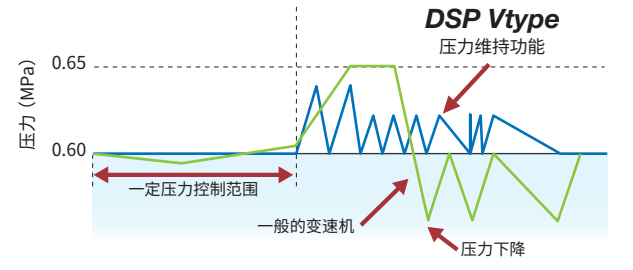
在工厂电力使用高峰期,可利用峰值削减功能,在不停止压缩机运行的状态下,暂时削减电力消耗,抑制整体的电力使用。



峰值削减功能是通过强制降低电机的额定频率,将压缩机的排气量降低到额定排气量以下,请在实际使用时注意具体操作。
*峰值削减功能与高温安全模式同时都被设定为ON时,优先适用峰值削减功能。

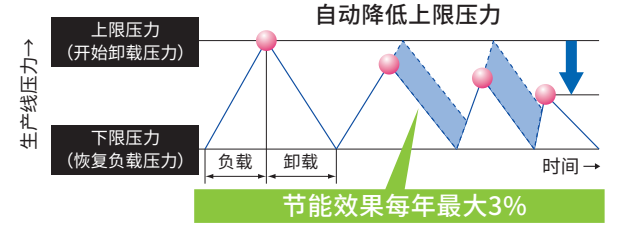
运行压力维持功能 **Vtype**

此功能是即使在低负载运行时也可以维持设定压力。Vtype通过独自的运行压力维持控制方式,可以确实地达到节能效果。



ECO节能模式 **Ftype**

此模式会根据压缩机的负载率自动地降低卸载开始的压力,减少不必要的升压运行以减少电力成本。



人机友好介面 **Vtype** **Ftype**

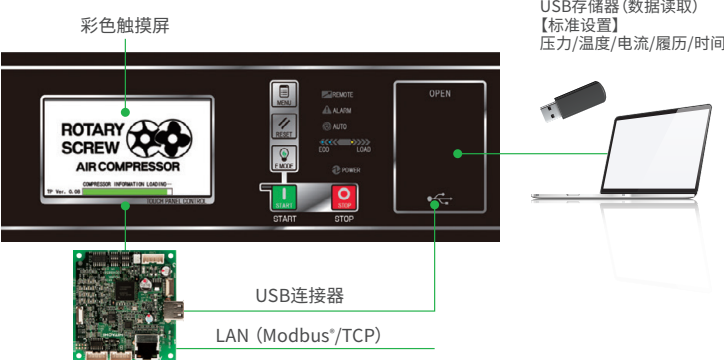
多功能、易操作的彩色触摸屏

- 良好的操作性:简单明了的彩色触摸屏、便利的屏幕键盘输入。
- 多样的运行功能:定时运行、瞬停重新启动、自动停机等多种形态。
- 运行数据记录功能:不仅可以记录压力、温度、电流、警报、故障等数据,还可以现场即时确认。

丰富的IT通信功能

- USB存储器对应:通过U盘导出运行数据,保存的CSV文本有助于客户解决及分析故障、节能运行等参考依据。
- Modbus®通信功能:可简单地与客户的上位监控系统连接(标准配置:Modbus®/RTU;选择配置:Modbus®/TCP)

*请客户自行准备55mm以下的USB存储器
*每天的运行数据量约为400kB(参考值)
*Modbus是Schneider Automation Inc.的注册商标。



长周期且简易的维修保养

日立的全球售后服务网为客户提供优质的售后服务。我们以高品质的零部件和优秀的技术团队为后盾,附加价值的服务,最佳化产品寿命周期,让客户的维修保养更便利。



型号 **D S P - 37 V A T R G1**

箱型无油式
螺杆压缩机

公称输出功率 (kW)

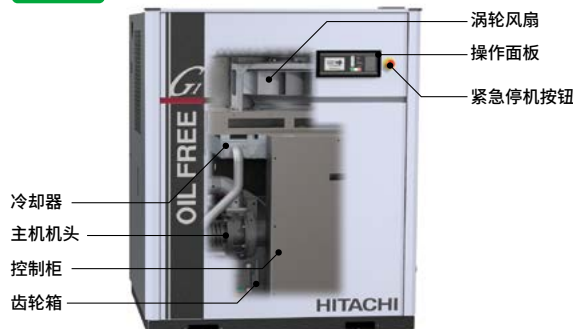
V: 变频调速控制 (Vtype)
F: 恒速控制 (Ftype)

R: 干燥机内置型
无R: 不带干燥机型

两级压缩

冷却方式(A: 风冷式)

内部构造



标准规格表

[] 干燥机内置型

项目・单位		机型	Vtype (变速机)		Ftype (恒速机)					
			DSP-37VAT[R]G1		DSP-22FAT[R]G1		DSP-30FAT[R]G1		DSP-37FAT[R]G1	
冷却方式		-	风冷							
电源电压		-	三相 200, 380, 400, 415V/50Hz ; 三相 200, 220, 380,400, 440V/60Hz							
主电机型式		-	6级全封闭永磁电机							
公称输出功率		kW	37		22		30		37	
排气压力		MPa	0.70	0.88	0.70	0.88	0.70	0.88	0.70	0.88
排气量		m³/min	5.9	5.0	3.7	3.3	4.7	4.0	5.8	4.9
@扩展模式(0.6MPa时)			6.2	6.0	-					
进气压力・温度		-	大气压, 0~45℃ [2~45℃]							
排气温度		℃	进气温度 + 15℃以下							
驱动方式		-	电机直联+齿轮增速							
启动方式		-	软启动							
润滑油填充量		L	15 (未填充)							
风扇电机功率		kW	1.1							
[干燥机]	出口空气露点	℃	[10 (压力下)]							
	冷冻机公称功率	kW	[1.9]		[1.2]		[1.9]			
	使用制冷剂	-	[R410A]							
排气管管径		-	Rc1-1/2							
外形尺寸(长×宽×高)		mm	1,400 × 1,150 × 1,650							
重量		kg	870 [950]		880 [930]		880 [960]			
噪音值 (距离正面1.5m)		dB (A)	66	67	63	64	65	66	66	67
推荐储气罐容积		m³	1.24		1.24				2.26	

备注:

- 公称输出功率为压缩机大小的大概参考基准数值。
压缩机实际的轴功率、搭载的电机功率及电源设备等的数据, 请参照安装图等资料进行确认。
- 排气量是根据进气条件的换算值。保证值请另行咨询。
- 噪音值是在距压缩机正前方1.5米、高1米处, 压缩机关闭冷却水管自动排放阀状态下, 满负载运行时的换算值。
另外, 噪音值并不是保证值, 随运行条件・安装状态不同, 或是受环境影响, 实际噪音值会比显示值高。当压缩机使用PQ扩展模式时, 噪音值将增大2db。
- 干燥机内置机型的排气口露点, 为环境温度30°C、进气温度45°C、额定压力时的数值。
- 使用压力未达0.70MPa时, 可能需要另外设置更大型号的干燥机、过滤器等配件, 详情请咨询经销商或日立公司。
- 干燥机内置机型在冷凝水凝结时, 排气量最大会减少3%。
- 漏电断路器不属随机零配件, 请客户自行准备。Ftype的漏电断路器请选用变频用的断路器。
- 本系列所有机型的压缩机均标配了内置直流电抗器, 请在安装前, 按照抑制高谐波对策指南, 计算出所需的高谐波流出电流。
- 本压缩机不能用于直接吸入压缩空气的呼吸器类的器械。
- 排气压力为表压。请在0.5MPa~规格压力内使用。
- 请将压缩机安装在湿度低、灰尘少且无爆炸性和腐蚀性气体的室内。
- 本公司保留不预先通知而改变产品外观、规格等的权利。
- 上表中的外形尺寸不包含配管、突起部位等的尺寸, 具体请参照相关图纸。
- 请使用日立推荐的矿物油或是食品机械用润滑油, 切勿使用上述以外的润滑油。

株式会社 日立产机系统

Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.

日立产机系统 (中国) 有限公司

地址: 上海市 黄浦区 茂名南路 205 号 瑞金大厦 2201 室
电话: +86-21-5489-2378
传真: +86-21-3356-5070
http://www.hitachi-iec.cn

有需要更多资讯, 请咨询邻近的日立供应商。



日立空压机中国微信公众号



日立空压机日本总公司更多资讯



ISO14001
EC97J1107

ISO9001
JQA-QM3443

株式会社 日立产机系统 空压系统事业所已取得
ISO9001 (品质保证系统) 和
ISO14001 (环境管理系统) 认证。