

HITACHI
Inspire the Next

日立噴油螺旋式空壓機 *G series*

22/37kW



我們是日立，日本空氣壓縮機製造的領跑者，
全球空氣壓縮機的領先製造商之一
秉承著日立的專業技術・豐富經驗以及不斷創新改進之精神
我們持續不斷地協助客戶改善設備及提供更多的空氣解決方案
精心為客戶營造更愉快、更便利的使用操作體驗！

日立此次推出的新一代噴油螺旋式空壓機 **G series**，
機型為22/37kW(**Vtype**)共4款，提供各行業的客戶多樣的選擇。
OSP G series 不只有著卓越的基本性能及控制功能，此外也有更高的耐環境性及信賴性。替客戶的設施帶來更優質的操作體驗。

便捷性

使用更便利，便利更有感

您想擁有更
安全、更安心的
工作環境嗎？

您想擁有在惡劣
環境下能持久耐
用的空壓機嗎？

持用性

使用更節能，節能更有感

您想要知道空壓
機幫您節能的
實際效果嗎？

您想按需求自由
調節空壓機的
排氣量嗎？

您想簡單地設定
空壓機所需排氣
量跟相應的
壓力嗎？

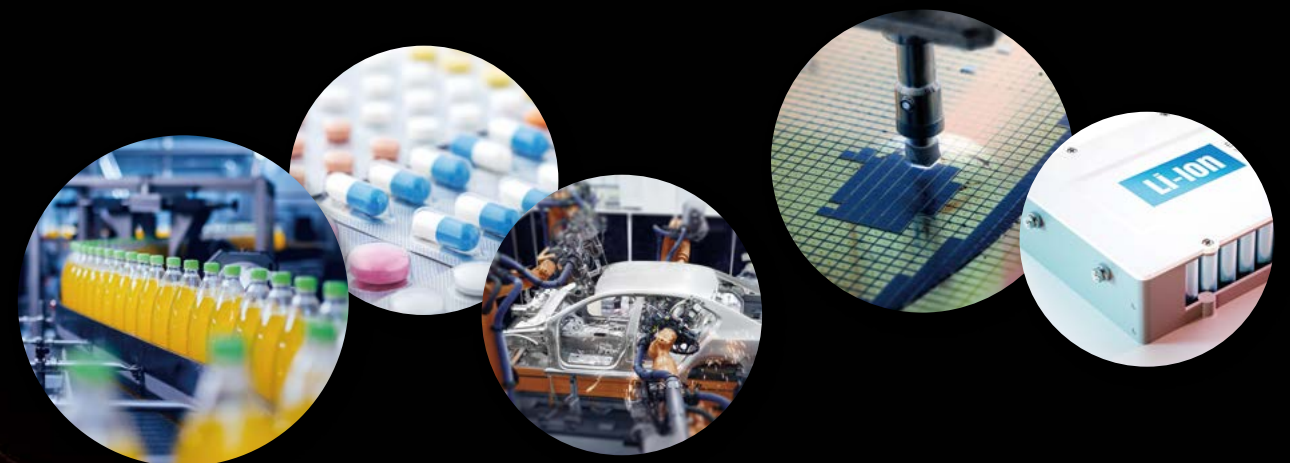


變頻機 OSP-22/37V NEW

Vtype 可根據所需的空氣量變化，調節馬達轉速用以進行理想的容量控制運行，進而削減電力消費，實現更節能。

[主要特點]

- | | | |
|------------------------|------------|-------------------|
| • DCBL變頻馬達 | • PQ擴展模式 | • V+I+P式控制/V+I式控制 |
| • 新轉子型線及衝擊噴油方式 (專利申請中) | • 運行壓力維持功能 | • 遠端台數控制 (最多6台) |
| • 適用45°C環境溫度 | • IPC控制 | • 緊急停止鈕 |
| • 急速放空控制 | • 變速冷卻風扇 | • 卸載停機 |
| • 配置彩色觸摸控制面板 | • 高溫安全功能 | |
| • 峰值削減功能 | | |

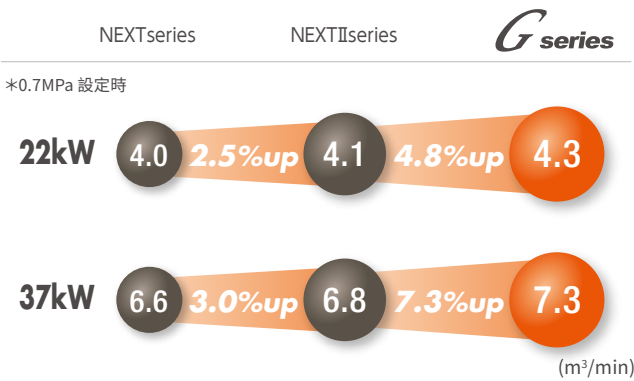


日立空氣壓縮機被廣泛應用於各行各業
本著不斷地精益求精及滿足客戶需求之初心
此次推出的日立噴油螺旋式空壓機新一代
OSP G series 有著更出色的**便捷性**和**持用性**

提升了空壓機的排氣量
22kW規格最大約提升5%
37kW規格最大約提升7%

OSP G series 採用新開發的轉子和衝擊噴油方式，提高了機頭內部的性能，進而實現了更高的效能。

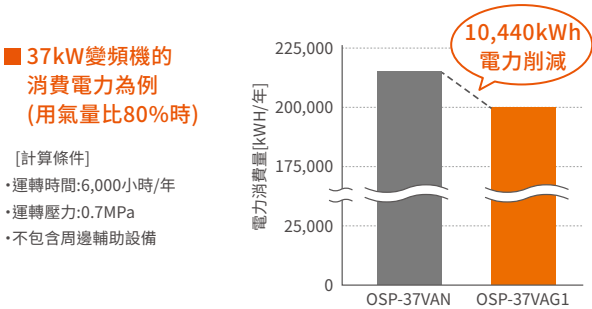
＊衝擊噴油方式(專利申請中)：此方式從兩個噴油孔供油，以相互撞擊的噴油方式來擴大飛散範圍，達到壓縮缸內部冷卻性及密封性的提升。



改善節能效率

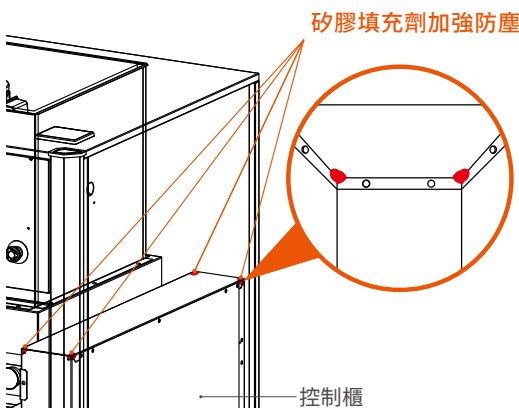
通過高性能機頭與高效永磁馬達的有效配合下，替客戶削減了電力成本及節省開支。

OSP G series 變頻機在滿負載的情況下，最高有5%的改善效果。



功能升級 控制櫃密閉性再升級

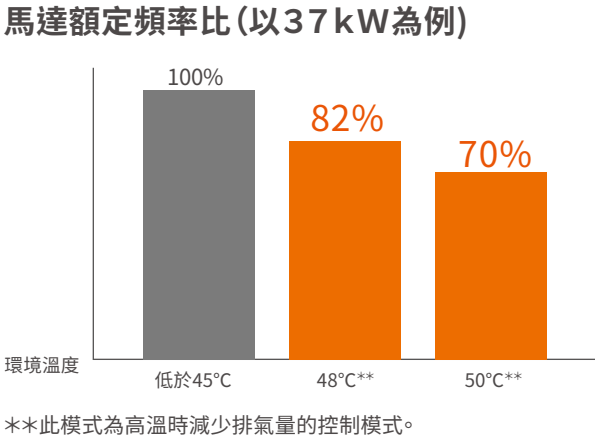
機體進氣口處，標準配置了機箱濾網，另外在控制櫃四角處塗抹有高表面覆蓋度的矽膠填充劑，進一步提升防塵效果及控制櫃的密閉性。



新功能 高溫安全模式

當使用環境溫度超過45°C時，機體會啟動此模式，自動降低最高頻率減少排氣量，防止機體高溫停機以及內部零組件劣化，確保穩定供氣。

＊此模式可自由切換ON/OFF。
＊出廠設定為OFF。



新功能 台數控制功能

本系列新機，可不使用台數集中控制器，只需透過各機台間的通信連接，即可實現2-6台的台數控制，並可以在機台運行期間自由切換主機。



日立噴油螺旋式空壓機 *OSP G series* 傳承了現有機型的優秀功能

另外卓越的技術優勢，持續滿足客戶對操作性和高效性上的需求

45°C 可靠性

OSP G series 機身採用了重視冷卻性的布局結構，設置高效渦輪風扇，有效地冷卻、加強內部換氣，實現了可在環境溫度45°C之下的連續運行。



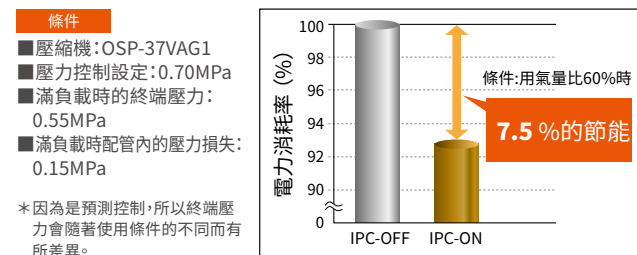
*1: 隨壓縮機設置場所的不同，環境溫度會有所差異。
*2: 當環境溫度超過45°C，操作面板會警告提醒。
此外，機體若長時間在超過45°C的高溫環境下運轉，將縮短內部零組件的使用壽命。

IPC IPC控制 (終端壓力預測控制)

根據用氣量預測終端壓力，以降低在低負載運行時壓縮機的出口壓力，實現有效地節能運行。

日本專利號: JP4425768等

終端壓力預測控制 (IPC) 的效果案例



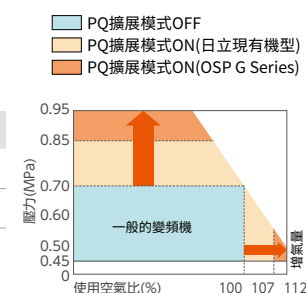
PQ PQ擴展模式

此模式與一般的變頻機相比，空壓機可在大範圍的排氣壓力 (P) 與排氣量 (Q) 下運行。通過自動調節最高轉速，即使是降低使用壓力，也可增加排氣量。相較於現有機型的PQ擴展模式，高壓上限(0.85→0.95MPa)及低壓下限(0.6→0.5MPa)的運行範圍再擴大。此外，低壓下空氣量最大可達112%。

OSP G Series變頻機使用 PQ擴展模式時的排氣量參考值 (m³/min)

排氣壓力 (MPa)	0.45	0.50	0.60	0.70	0.85	0.95
22kW規格	4.8	4.6	4.3	3.8	3.6	
37kW規格	7.9	7.7	7.3	6.6	6.2	

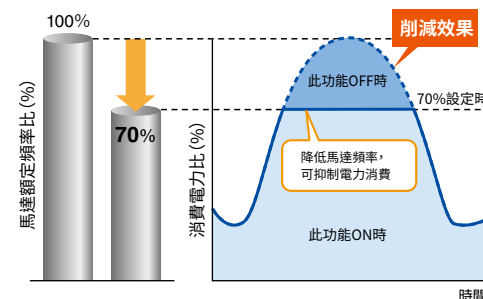
* 右圖以22kW規格為例。
關於此模式開啟時的排氣量請參考左上表。



峰值削減功能

在工廠電力使用的尖峰期，可利用峰值削減功能，在不停止壓縮機運行的狀態下，暫時抑止電力消耗，降低整體的電力使用。

設定範圍 馬達額定頻率比的調整範圍: 70%~100%
示意圖

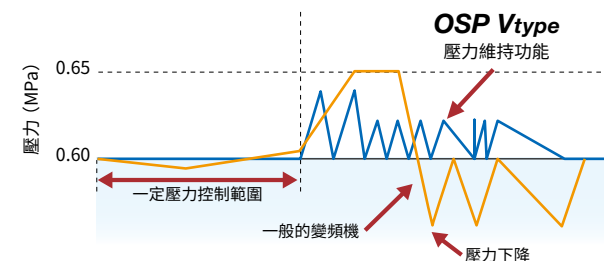


峰值削減功能是通过強制降低馬達的額定頻率，將壓縮機的排氣量降低到額定排氣量以下，請在實際使用操作時注意此模式。

* 峰值削減功能與高溫安全模式同時都被設定為ON時，優先適用峰值削減功能。

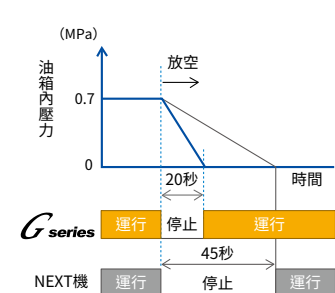
運行壓力維持功能

此功能是在低負載運行時也可以維持設定壓力。Vtype通過獨自的運行壓力維持控制方式，可以確實地達到節能效果。



急速放空控制

通過此功能，可防止停機中負載變動增加的壓力下降。此外，日立 *OSP G series* 空壓機採用新開發的專用合成油，不僅可抑止機台在急速降低壓力時產生的潤滑油起沫現象，還可縮短卸載及停機時的排氣跟重啟時間。



人機友好介面

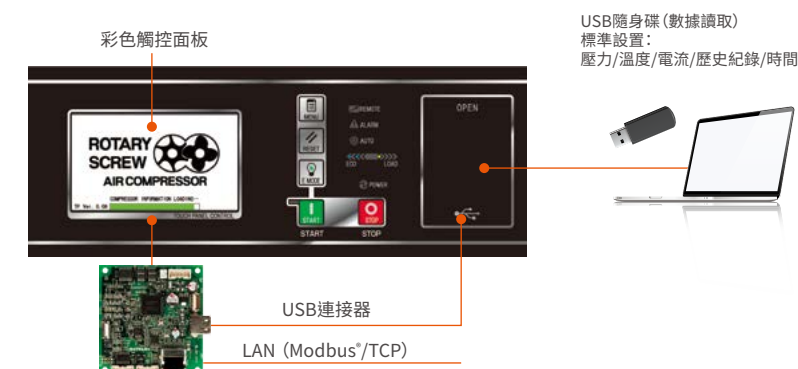
多功能、易操作的彩色觸控面板

- 良好的操作性能：簡單明瞭的彩色控制面板、便利的螢幕鍵盤輸入等。
- 多樣的運行功能：定時運行、瞬停重新啟動、自動停機等多項功能。
- 運轉數據的紀錄功能：不僅可以記錄壓力、溫度、電流、警報、故障等數據，還可以現場立即確認。

豐富的IT通信功能

- USB隨身碟對應：通過隨身碟導出的運轉數據 (CSV形式檔)，有助於客戶解決及分析機台故障、節能運行等參考依據。
- Modbus®通訊功能：可簡單地與客戶的上位監控系統連接。(標準配置: Modbus®/RTU; 選擇配置: Modbus®/TCP)

* 請客戶自行準備5.5cm以下的USB隨身碟。
* 每天的運轉數據量約400kB (參考值)。
* Modbus是 Schneider Automation Inc. 的註冊商標。



長期且簡易的維修保固

日立以高品質的零組件以及優秀的技術團隊為後盾，布局全球的售後服務網，提供客戶高附加價值的服務及最佳化產品的生命週期，讓維護保固更簡單、更便利。



型號 O S P - 37 V A R G1 **G series**

箱型噴油螺旋式空壓機

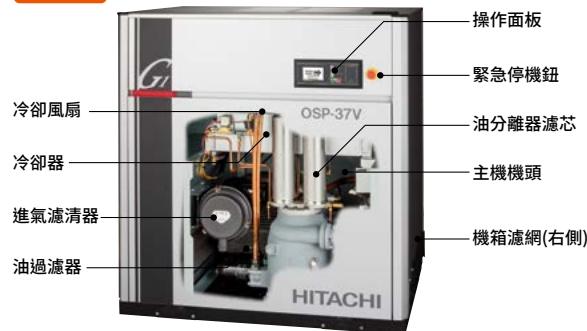
公稱輸出功率 (kW)

V: 變頻調速控制 (Vtype)

R: 乾燥機內置型
無 R: 不帶乾燥機型

冷卻方式 (A: 風冷式)

內部構造



標準規格表

[] 乾燥機內置型

項目・單位		機型	Vtype (變頻機)			
			OSP-22VA [R] G1		OSP-37VA [R] G1	
冷卻方式		-	風冷			
電源電壓		-	三相220、380、440V/60Hz			
主馬達型式		-	8極全封閉永磁馬達		6極全封閉永磁馬達	
公稱輸出功率		kW	22(SF=1.2)		37(SF=1.2)	
額定規格	排氣壓力	MPa	0.70			
	排氣量	m³/min	4.3		7.3	
PQ擴展模式 啟動時	排氣壓力	MPa	0.5	0.95	0.5	0.95
	排氣量	m³/min	4.8	3.6	7.9	6.2
進氣壓力・溫度		-	大氣壓，0~45℃ (2~45℃)			
排氣溫度		℃	進氣溫度 +15℃以下			
驅動方式		-	DCBL馬達直聯			
啟動方式		-	軟啟動			
潤滑油填充量		L	10(未填充)		15(未填充)	
冷卻風扇馬達功率		kW	0.75(變頻調速控制)		1.1(變頻調速控制)	
[乾燥機]	出口空氣露點	℃	[10℃(壓力下)]			
	冷凍機公稱功率	kW	[1.2]		[1.9]	
	使用冷凝劑	-	[R410A]			
排氣管管徑		B	Rc1-1/2			
外形尺寸(長×寬×高)		mm	1,250 x 800 x 1,400		1,450 x 950 x 1,500	
重量		kg	430 [480]		580 [650]	
噪音值(距離正面1.5m)		dB(A)	56		60	
推薦儲氣桶容積		m³	0.43以上		0.7以上	

備註:

- 排氣量是根據進氣條件的換算值,保證值請另行諮詢。
- 噪音值是在距壓縮機正前方1.5公尺、高1公尺處,壓縮機在額定壓力滿載運行時,無回音室內條件下的換算值。
噪音值非保證值,隨壓縮機的使用環境以及設置方式而有所差異,實際值可能高於所示值。Vtype機在PQ擴展模式下運行時,噪音值將增大3dB(A)。
- 請務必設置推薦容積以上的儲氣桶。
- 漏電斷路器不屬隨機零配件,請客戶自行準備。
- 所有機型的壓縮機皆標準內置了直流電抗器,安裝前請參考高諧波對策指南,計算出所需之高諧波流出的電流。
- 額定排氣壓力為表定壓力。
- 乾燥機內置機型的排氣口露點,是額定周圍溫度30°C、進氣溫度45°C下,額定壓力時的數值。
- 在未滿0.7MPa的情況下使用,另外添置的乾燥器、過濾器周邊設備的尺寸可能需加大,詳情請諮詢日立銷售代理商。
- 乾燥機內置機型的排氣量,冷凝水凝縮時最大減少3%。
- 請使用日立推薦的「NEW HISCREW OIL NEXT」專用合成油或是「HITACHI FOOD GRADE ROTARY COMPRESSOR OIL」食品機械用潤滑油,切勿使用上述以外的潤滑油。

株式会社 日立産機系統

Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.

台灣日立亞太股份有限公司

105台北敦化北路167號3樓(宏國大樓)
電話:+886-2-2718-8777
傳真:+886-2-2514-7664

如需更多資訊,請洽詢鄰近的日立供應商。



日立空壓機台灣銷售服務據點



日立空壓機日本總公司資訊



©2021 Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd. All rights reserved.

Printed in Japan(H) HC-E206P 1121