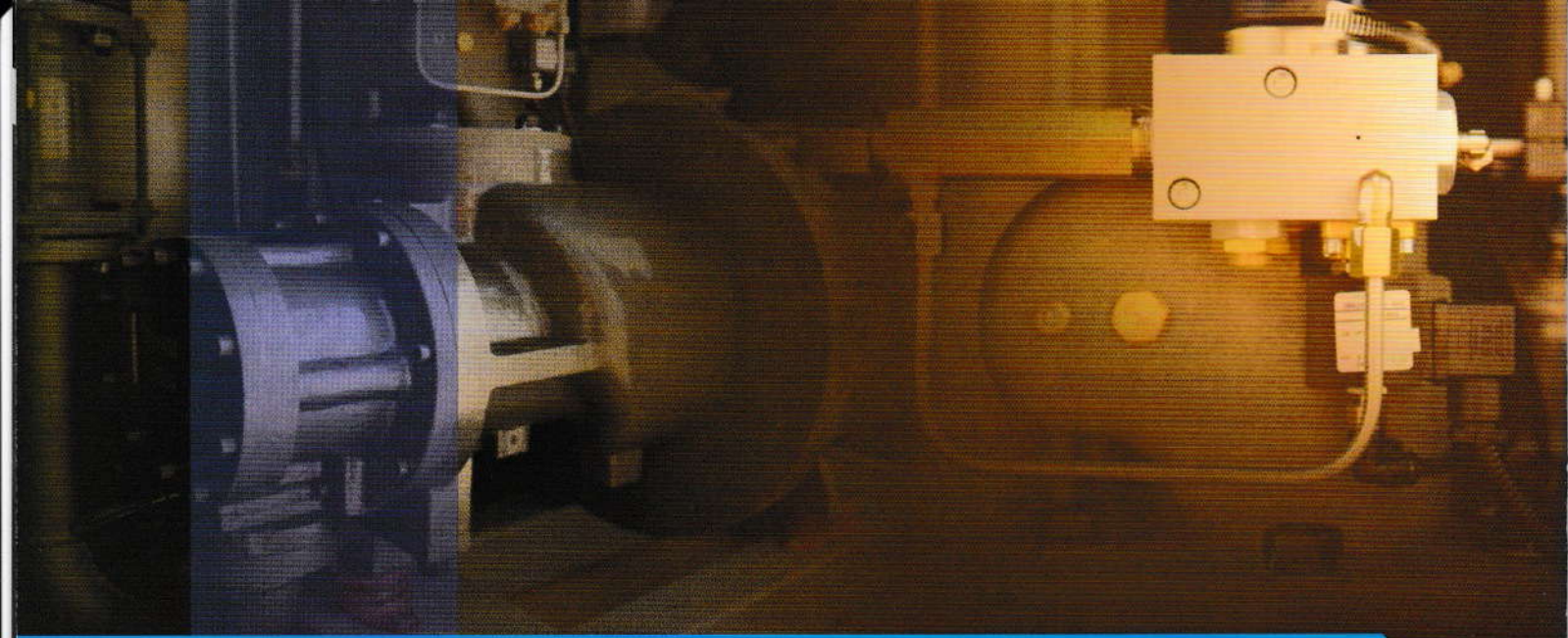


永磁變頻

permanent - magnet motor in air

節能專家

JAGUAR



高效

優異的螺旋轉子型線設計

臺灣研究團隊數年研發，以高速電腦電算中心大量的分析模擬運算，採用強度韌性耐磨延展性極佳，適合複雜受力的球墨鑄鐵經過精密加工出實物，研發團隊與製造單位，共同裝配實機反覆驗證。不斷的完善轉子間隙參數，只為了減少壓縮氣體的耗損，降低氣體的回漏。

目前JAGUAR型線已經進化到第三代，擁有多項傲視同業的國際專利。

在容積效率，公母轉子契合度，氣密度要求，長期高速運轉的可靠度方面，克服了多項同業至今無法解決的難題。所以造氣量優於其他，造氣速度就是比別人快，運轉效能一直保持領先。



穩定

我們相信第一流的产品必是出自第一流的加工設備

捷豹ZLS永磁變頻螺旋空壓機在同級產品，擁有最低的故障率及最長的使用壽命。在2017年大中華市場，捷豹的永磁變頻系列，捷豹一品牌就佔大中華市場72%，充分的說明捷豹永磁變頻空壓機的口碑，早就已經在各位企業主間口耳相傳，選擇永磁變頻空壓機直接指名捷豹。



節能

為什麼捷豹選擇永磁變頻馬達

馬達的用電量幾乎佔工廠的70%，馬達的能效越高，能省下來的費用越高。國際間馬達效率標準可分為IE1(Standard標準)、IE2(High高)、IE3(Premium優越)、IE4(SuperPremium超優級)。

工業用的感應馬達，正常情況下使用壽命可達20年，而馬達每一年所需要的運轉電費是其購買成本的5至11倍，因此一顆馬達的使用成本比起當年購置的價格，可以高出近數百倍。

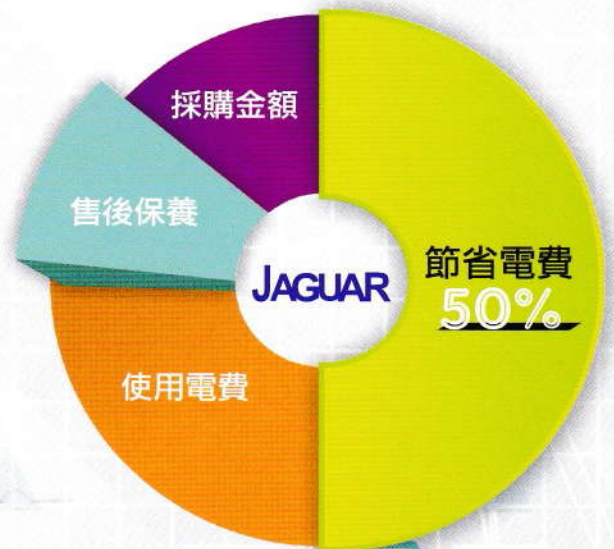
根據國際能源總署的研究，改善馬達系統可提升用電效率百分之20至25左右，因為更換了馬達，除了馬達本身的效率獲得改善外，那些被馬達所帶動的旋轉機械、動力傳動系統的效率也會一併提升。如果能慎選馬達，在長時間使用下將能節省一筆可觀的電力費用。而經濟部能源局也在多年前便開始執行高效率馬達的推動計劃，希望能促進馬達汰舊換新、帶動國內馬達及相關產業的發展。

在外觀造型上，傳統馬達與高效馬達並無明顯差異，主要是製造的材料與內部轉子、定子的製造精密程度不同，像是矽鋼片的差異、繞線的方式、銅線的用量等，高效率馬達的加工比較精細，價格也高出傳統馬達約2成，但回頭按按計算機就知道，這些多出的購置成本，都能很迅速地回收到使用者的口袋裡。

捷豹ZLS-Hi全系列搭配IE4永磁變頻高效馬達，馬達效率提升5-10%，效率即省錢。搭配專利的永磁冷卻系統，殼體均布水道，馬達溫度恆定控制在80度，避免發熱導致馬達工作電流增大，永不失磁。永磁冷卻系統防護等級行業內最高等級，IP65(6防塵完全粉塵進入5防水用水沖洗無傷害)，完全防止鐵渣粉塵進入，杜絕馬達因升溫燒毀的可能。

ZLS永磁變頻能源節省高達50%

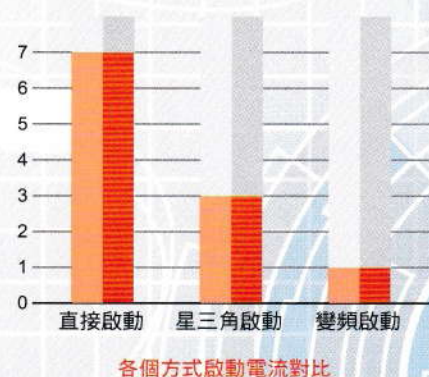
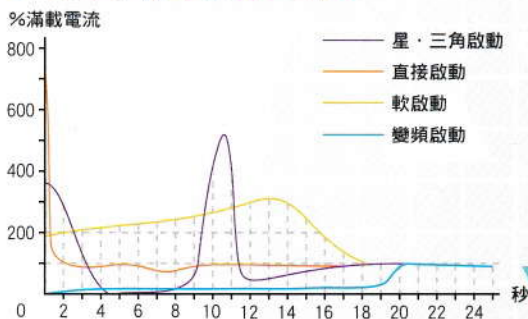
捷豹ZLS永磁變頻系列的VSD變頻控制技術緊密的貼合實際空氣使用需求，全自動的調節空氣壓縮機配合用戶的用氣壓力進行變頻調節，通過調整馬達的轉速，控制螺旋式空氣壓縮機產生的空氣流量，全自動化的迎合用戶的實際空氣需求來大幅節省能源。也就是通過這樣的原理，大大的節省空氣壓縮機的能源成本高達50%。在長期的測試和試驗當中，通過VSD變頻控制技術，在空氣壓縮機的使用全生命週期中，平均可節省20%~25%。另一方面，因為採用了VSD變頻控制技術，穩定了用戶使用壓力，間接地降低了使用壓力，伴隨了功耗的同步降低，也顯著的在整個生命週期的能源成本。



VSD變頻控制技術令人驚喜的額外好處

變頻空氣壓縮機可以無限次的重複啟動以及關機，沒有任何限制。始終提供穩定恒定壓力的壓縮空氣，同時對公司電網也是穩定且無害的，沒有造成任何的電網衝擊。更進一步的說，在傳統空壓機因為直接啟動或星三角啟動造成的將近4到7倍的電流峰值被完全消除了！

永磁變頻啟動電流極小，
每一次啟動，都是在幫您的工廠省電



IE 4

全系列採用 永磁變頻超高效馬達



DIT (Design in Taiwan)

最大化的節省您的能源浪費

分析 × 規劃 × 服務

- ★ 我們的專業工程師會親自到達貴司的工作現場，通過對您的空壓機以及各個氣動設備的安裝使用情況進行分析。
- ★ 提供貴司一套通過改造為VSD變頻控制技術的完善詳細的分析措施。
- ★ 捷豹變頻控制技術VSD，不斷重複的自動啟停。空壓機始終提供恆定的壓縮氣體。VSD變頻技術，敏感的偵測實際空氣的使用需求，快速且自動的調節空壓機產生適當需要的空氣流量。用戶完全可以依據實際需要的設定壓力值，而不需要像過去擔心空氣壓力突然降低，造成生產困擾，而調高壓力值，產生浪費。也就是這樣即時的、適當的、低啟動電流的工作方式，大幅的節省空壓機能源成本達50%。

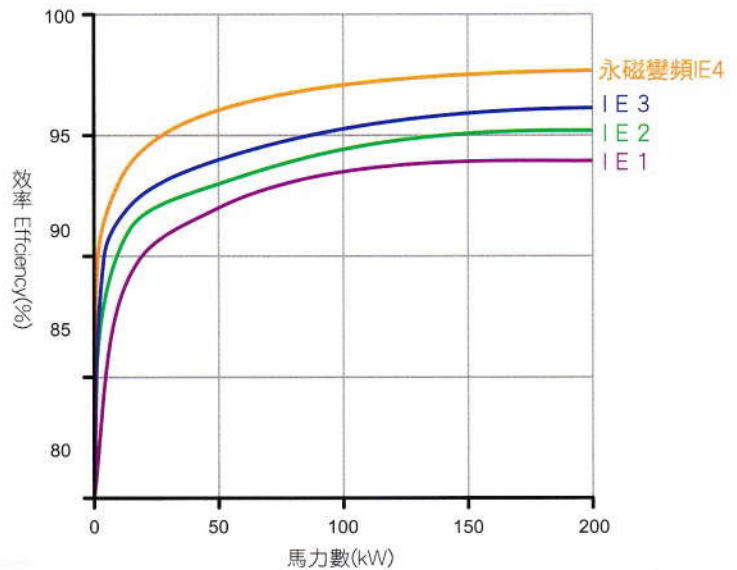
捷豹全新的ZLS-Hi以及ZLS-2i系列 搭配IE4永磁變頻高效率馬達

馬達電磁方案大幅優化，馬達效率大大提升，平均提升5~10%，因此大幅度降低了用戶使用成本，為節省用戶使用電費做出了貢獻。

IE4永磁變頻馬達使用稀土材料釹鐵硼，其中釹鐵硼 (NdFeB) 是當代磁體中性能最強的永磁體，具有高剩磁、高磁能積、高性能價格比等特性，而且容易加工成各種尺寸，現已廣泛應用於航空、航天、電子、電聲、機電、儀器、儀表、醫療技術及其它需永磁場的裝置和設備中。永磁變頻馬達是由永磁體建立勵磁磁場，從而實現機電能量高效轉換的裝置，它與電勵磁同步馬達一樣以同步速旋轉，

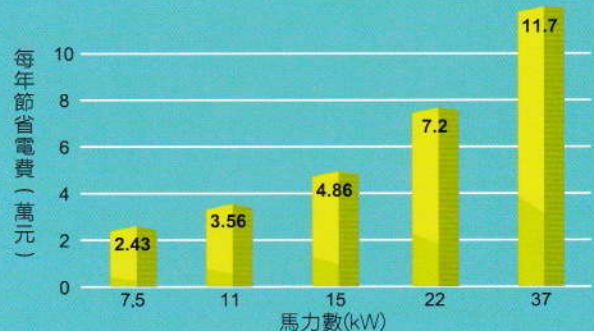
亦稱永磁同步馬達。永磁變頻馬達與電勵磁同步馬達相比，具有超高能效（高達IE4）、結構緊湊、體積小、重量輕等特點，由於永磁變頻馬達取消了電勵磁系統，從而提高了馬達效率，使得馬達結構簡化，運行更加穩定。

各個等級馬達效率差異



專業機構認證

採用符合國際電工委員會標準
IEC60034-30.2008永磁變頻馬達
榮獲專業機構認證



以每年運行7200小時，1kWh=4元



絕大多數的用戶端習慣
以「馬力」為指標選購空壓機
實際上依照「用氣量」選型
才是最正確的方法

※選購錯誤的機種，將導致多餘的電費支出

捷豹螺旋式空氣壓縮機
產品規格表

ZLS-Hi+ 永磁變頻低轉速一級壓縮

型號	Mpa	ZLS07Hi+	ZLS10Hi+	ZLS15Hi+	ZLS20Hi+	ZLS30Hi+	ZLS40Hi+	ZLS50Hi+	ZLS60Hi+	ZLS75Hi+	ZLS100Hi+	
最高排氣量/ 排氣壓力 m	0.6	1.47	1.85	2.8	3.49	4.7	6.5	7.8	9.45	12.7	16.8	
	0.7	1.4	1.73	2.6	3.3	4.4	6.0	7.3	8.8	11.9	15.6	
	0.8	1.32	1.6	2.4	3.0	4.2	5.6	6.8	8.19	11	14.49	
冷卻方式	風冷/水冷方式											
排氣溫度	°C	風冷 < 環境溫度 + 8°C, 水冷 < 40°C										
潤滑油量	L	10	10	12	12	12	25	25	28	48	60	
噪音	dB(A)	61±2	61±2	61±2	62±2	64±2	64±2	64±2	65±2	65±2	66±2	
馬達	功率	kW/HP	5.5/7	7.5/10	11/15	15/20	22/30	30/40	37/50	45/60	55/75	75/100
	啟動方式	永磁變頻啟動										
	電源	220V/380V 60Hz										
外型尺寸	長	mm	950	950	1050	1150	1250	1400	1450	1550	1800	2165
	寬	mm	700	750	800	830	900	950	1150	1000	1110	1300
	高	mm	1000	1100	1150	1210	1350	1350	1500	1480	1480	1600
重量	Kg	288	348	368	458	575	640	828	1120	1300	1650	
排氣口管徑	inch	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/2"	1-1/2"	2"	2"	
冷卻水口管徑	inch	/	/	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1-1/2"	
冷卻水流量	L/min	/	/	60	60	80	80	80	200	200	200	

ZLS-Hi 永磁變頻一級壓縮

型號	Mpa	ZLS07Hi	ZLS10Hi	ZLS15Hi	ZLS20Hi	ZLS30Hi	ZLS40Hi	ZLS50Hi	ZLS60Hi	ZLS75Hi	ZLS100Hi	
最高排氣量/ 排氣壓力 m ³ /min	0.6	1.41	1.77	2.68	3.33	4.5	6.2	7.5	9.0	12.1	16	
	0.7	1.32	1.6	2.5	3.1	4.2	5.8	7.0	8.4	11.3	14.9	
	0.8	1.26	1.5	2.325	2.88	4.0	5.39	6.51	7.8	10.5	13.8	
	1.0	/	1.3	1.9	2.6	3.6	5.1	5.9	7.2	8.9	12.6	
	1.25	/	1.1	1.5	1.9	2.88	4.2	5.1	6.4	8.0	10.9	
	1.5	/	0.8	1.2	1.5	2.1	/	/	/	/	/	
冷卻方式	風冷/水冷方式											
排氣溫度	°C	風冷 < 環境溫度 + 8°C, 水冷 < 40°C										
潤滑油量	L	10	10	12	12	12	25	25	28	48	60	
噪音	dB(A)	61±2	61±2	61±2	62±2	64±2	64±2	64±2	65±2	65±2	66±2	
馬達	功率	kW/HP	5.5/7	7.5/10	11/15	15/20	22/30	30/40	37/50	45/60	55/75	75/100
	啟動方式	永磁變頻啟動										
	電源	220V/380V 60Hz										
外型尺寸	長	mm	778	950	1050	1050	1250	1350	1400	1550	1700	1850
	寬	mm	670	750	800	800	900	900	950	1000	1110	1300
	高	mm	1140	1100	1150	1150	1250	1300	1350	1480	1480	1600
重量	Kg	236	288	348	368	458	575	640	828	1120	1300	
排氣口管徑	inch	1"	1"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/2"	1-1/2"	2"	2"	
冷卻水口管徑	inch	/	/	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1-1/2"	
冷卻水流量	L/min	/	/	60	60	80	80	80	200	200	200	

*另有其它高規機種選購

備註：本公司對以上參數享有最終解釋權。



行穩致遠 恒久品質

QUALITY MAKES BRIGHT FUTURE



www.jaguar-compressor.com.tw