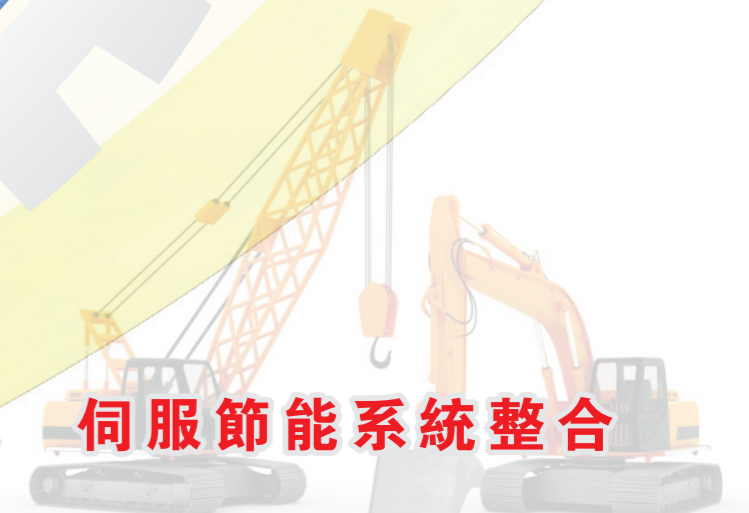




廣州泰旺精密機械

東泰工業園區一
塑膠 模具 工具機 液壓元件 電液伺服專業產業園



液壓元件設備專業製造 伺服節能系統整合

峰暉集團控股
廣州泰旺精密機械有限公司

地址：廣東省廣州市番禺區石基鎮橋山村草崗街12號
電話：+86-20-34555890
傳真：+86-20-34555830
郵箱：sales@ffsystem.com
網址：www.winmost.com.cn





公司簡介

泰旺精密機械于1977年成立臺灣彰化，2000年成立廣州泰旺精密機械有限公司，設廠廣州番禺，總廠區15萬平方米，為液壓元件設計，制造生產，研究開發，產品包含各種液壓泵（外齒輪泵，葉片泵），各種控制閥類（方向控制閥、壓力控制閥、流量控制閥、疊加閥及插式閥等），供應工作機床、制鞋機械、注塑機配套、液壓機械的各種液壓系統組合、馬達、伺服節電系統及滾珠絲杆、機械手臂、視覺、自動化改造及整合等應用。

公司通過ISO9001:2015品質體系認證及國家安規認證：CE認證



峰暉集團介紹







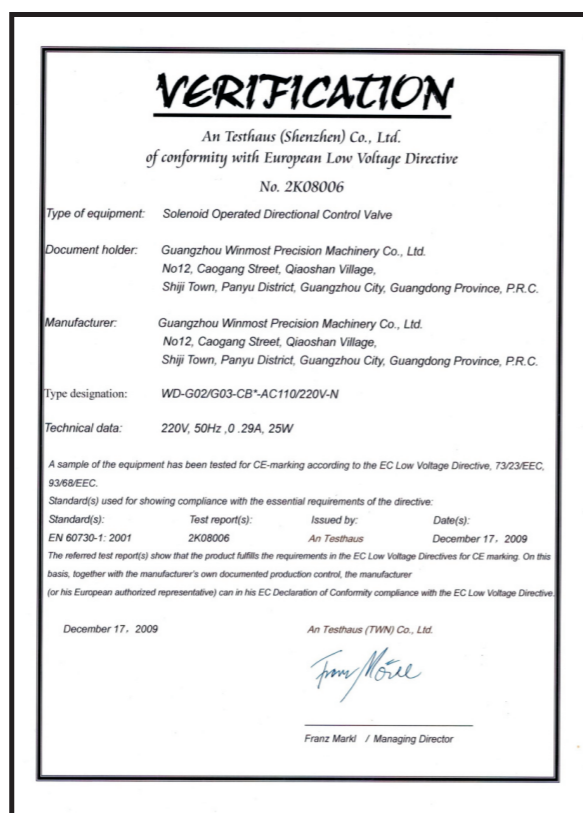
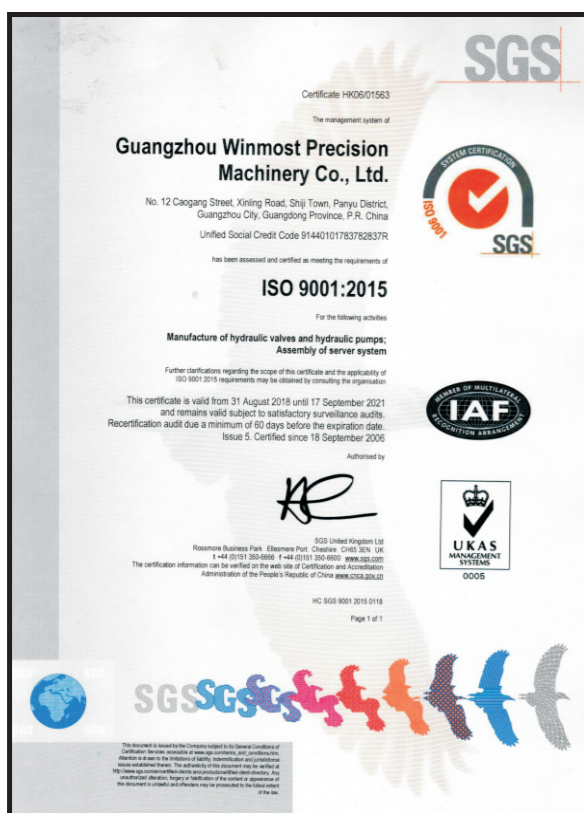
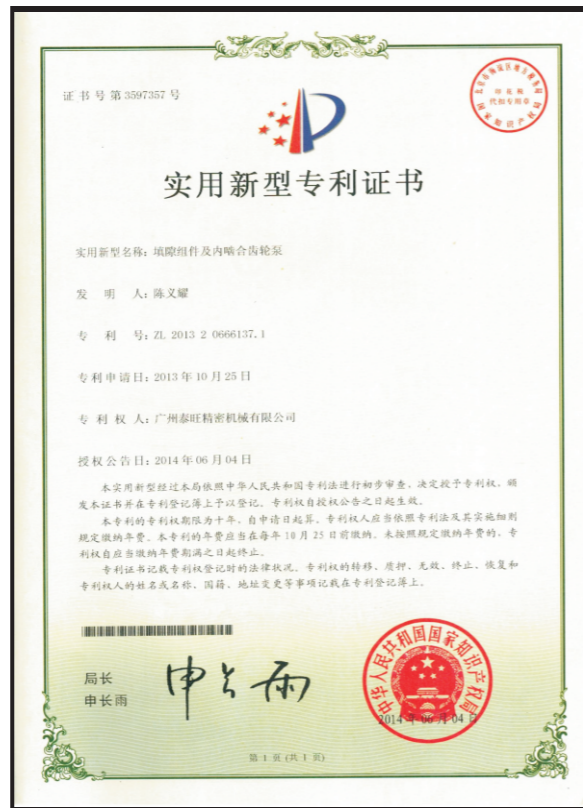
榮譽時刻

Honor Time



廣州泰旺精密機械

通過ISO-9001 2015認證



◆ 系列產品 ◆

- 伺服系統 WINMOST SERVO SYSTEM
- VP 變量泵 VARIABLE DISPLACEMENT VANE PUMP
- 外齒泵 EXTERNAL GEAR PUMP
- 內齒泵 INTERNAL GEAR PUMP
- 方向閥 SOLENOID OPERATED DIRECTIONAL CONTROL VALVE
- 單向閥 CHECK VALVE
- 壓力控制閥 OPERATED RELIEF VALVE
- 流量控制閥 FLOW CONTROL VALVE
- 液壓站 POWER UNIT
- 疊加閥 MODULAR VALVE
- TOKYO KEIKI 東京計器 TOKYO KEIKI RELATED PRODUCTS
- Staffa 低速大扭力油壓馬達 Staffa HYDRAULIC MOTOR
- 萊恩滾珠絲桿 LAIEN BALL SCREWS
- 擺線馬達 ORBIT MOTOR
- 派克變速葉片泵 Parker VANE PUMP
- 附錄 APPENDIX

頁

- 1-5
- 6
- 7
- 8
- 9-10
- 11
- 12-14
- 15
- 16
- 17-18
- 19-22
- 23-24
- 25-26
- 27-31
- 32-34
- 35

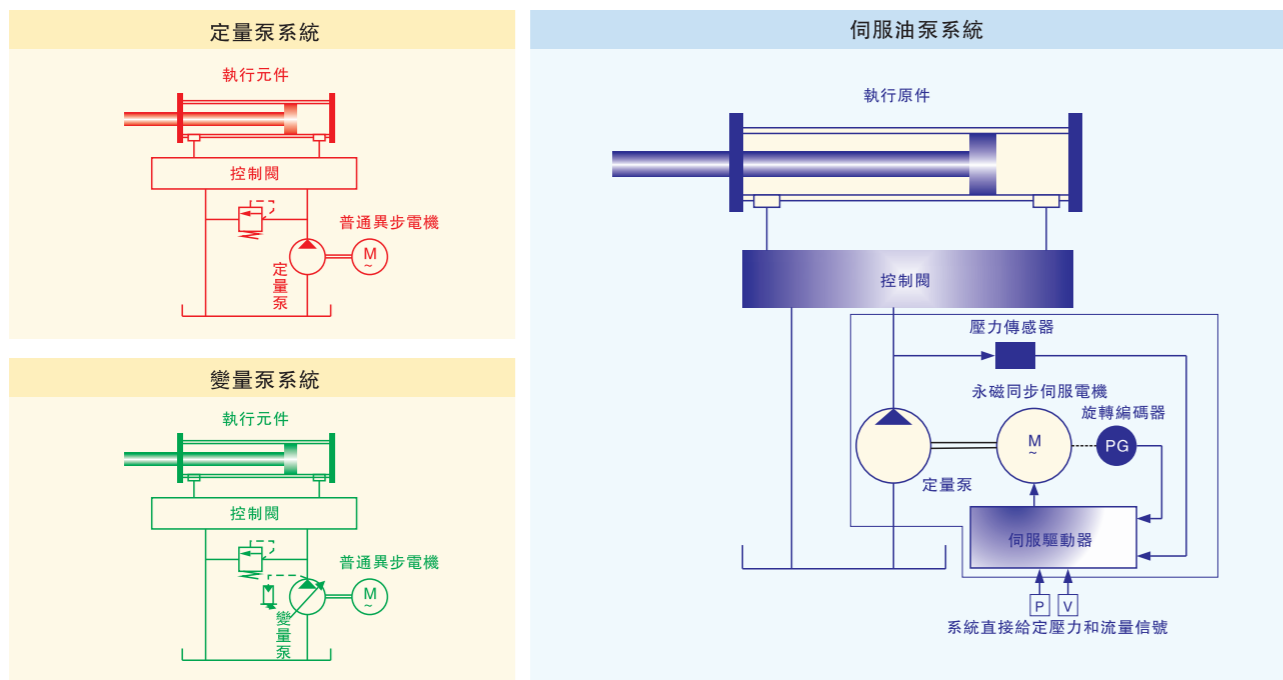
WinMost伺服系統方案

WinMost Servo Pump System Solution

伺服油泵系統結構



伺服油泵系統以及傳統注塑機系統框圖

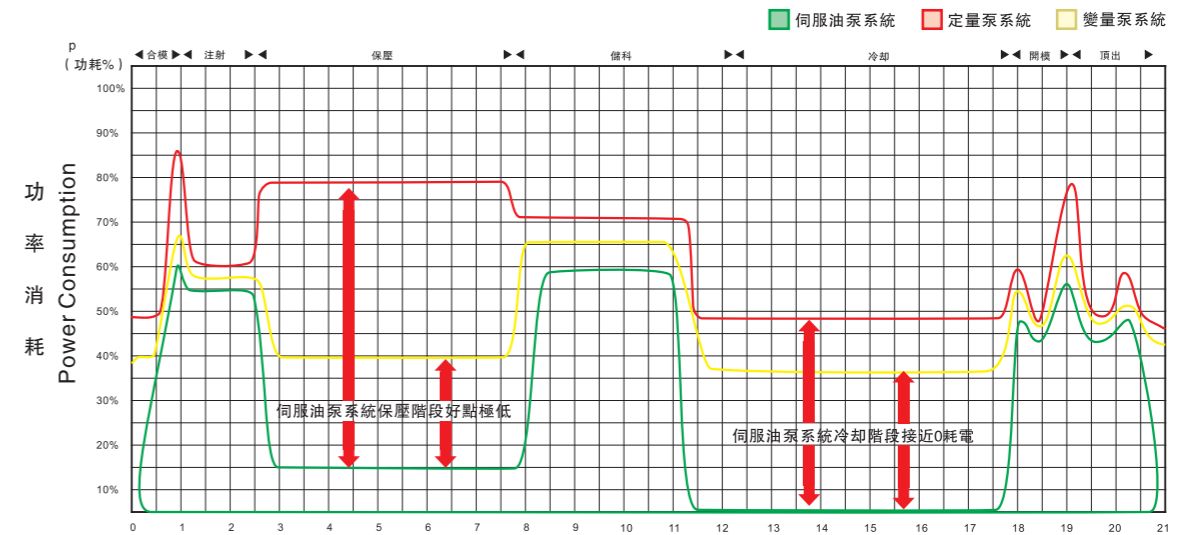


注塑機伺服油泵系統特點

Features of Servo Pump System for Injection Molding Machine

節能

與傳統的定量泵與變量泵系統相比，伺服油泵系統結合了伺服電機快速的無級調速特徵和液壓油泵的自主調節油壓特性，帶來巨大的節能潛力，節能率最高可達80%。

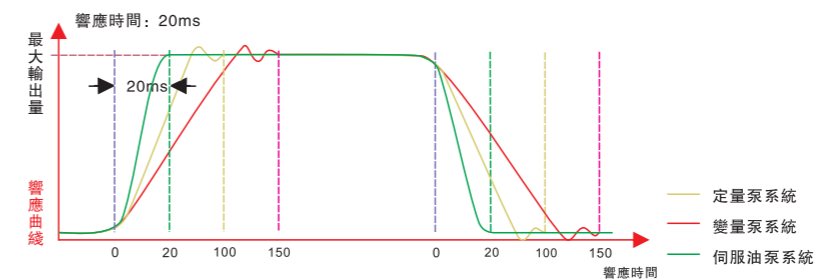


精密

- 1、位置重複精度：快速響應速度保障了開、合模精度，射膠重點位置精度可以達到0.1mm;配合精密模具，可以達到達到0.3%的注塑精度。
- 2、壓力控制精度：高精度，高響應的PLD算法模塊使系統壓力非常穩定，壓力波動低於 $\pm 0.5\text{bar}$ ，提高了塑料制品的成型質量。

高效

- 1、高轉速帶來高效率：可以通過提高電機轉速增加油泵的輸出量，提高整機運行速度。
- 2、響應速度快：響應時間最短可至20ms，提高液壓系統的響應速度。



靜音

在優異的PID算法模塊控制下，噪音大大低於普通注塑機。在配置低噪聲螺桿泵的理想狀態下，注塑機整機噪音低於70分貝。實現靜音運行，改善工作環境。

型號定義 WMS - T - 189 C 32 - 48 MF 55 - 38V - 17R - S* - DC - 18

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

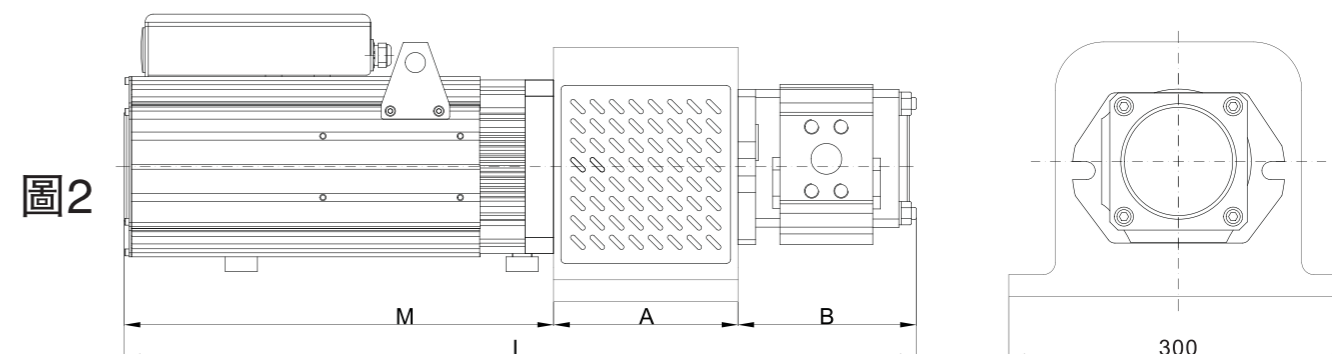
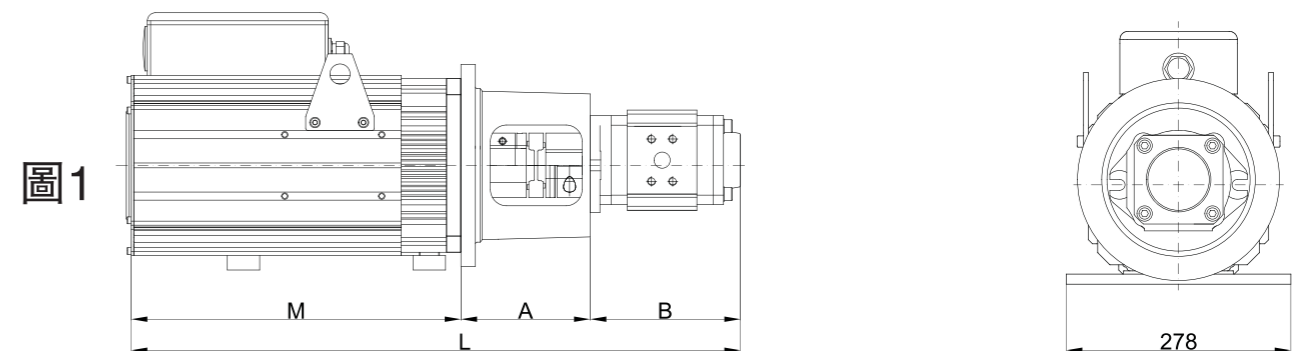
- ①系列定義 液壓站系列
- ②油泵品牌 W: Winmost內齒泵 WV: Winmost 伺服專用葉片泵
T: TOKYO KEIKI SQP 葉片泵 TR: TOKYO KEIKI SQPR 葉片泵
E: ECKERLE 內齒泵 S: Sumitomo QT泵 SN: Sumitomo QTN泵
P: Parker 葉片泵 V: VOITH 內齒泵 H: 海克特
- ③油泵排量 單聯泵或雙泵前段
- ④油泵排量 雙聯泵後段 單泵: 0
- ⑤電機功率
- ⑥電機冷卻方式 MF: 風冷式 ME: 油冷式
- ⑦驅動器功率
- ⑧工作電壓 22V: 三相 220V 38V: 三相 380V
- ⑨電機額定轉速 15R: 1500 RPM 17R: 1700 RPM 20R: 2000 RPM
- ⑩特殊規格番號 S0: 標準設計 (閉回路) S2: 開回路
- ⑪油泵入出油口方向
- ⑫設計番號

配置參數

泵 浦 pump	排 量 displacement	系統壓力 system pressure	電機功率 motor power	驅動器 driver power	建議最高轉速 max speed
規 格 specification	Q(L/min)	P(Kg/cm ²)	KW	KW	rpm/min
WMS-E-20	50	100-150	5.5	7.5	2500
WMS-E-32	64	170	11	11	2000
WMS-E-40	80	170	16	15	2000
WMS-E-50	100	170	16	22	2000
WMS-E-63	126	170	24	30	2000
WMS-E-80	160	170	30	30	2000
WMS-E-100	200	170	34	37	2000
WMS-E-100	200	170	36	45	2000
WMS-E-125	250	170	48	55	2000
WMS-E-160	320	170	68	75	2000

注:

- 1、以上規格為建議選項配置，無法滿足所有工况，若機器本身有特殊工况要求，建議與我司工程部門討論，重新計算最佳配置。
- 2、泵浦可依客戶需求更換不同的配置。
- 3、相關技術條件，以我司技術部解釋為準。



性能表/Specification

图示	規格	泵浦型號規格	M	A	B	L
1	WMS-E-32C-11M11-38V-17R-*-18	EIPC3-32	375	160	154	689
	WMS-E-40C-16M15-38V-17R-*-18	EIPC3-40	410	160	165	735
	WMS-E-50C-16M22-38V-17R-*-18	EIPC3-50	410	160	179	749
	WMS-E-64C-24M30-38V-17R-*-18	EIPC5-64	480	160	241	881
	WMS-E-80C-30M30-38V-17R-*-18	EIPC5-80	550	174	181	905
	WMS-E-100C-34M37-38V-17R-*-18	EIPC5-100	550	174	197	921
2	WMS-E-100C-36M45-38V-17R-*-18	EIPC5-100	525	215	197	919
	WMS-E-125C-48M55-38V-17R-*-18	EIPC6-125	575	215	212	1015
	WMS-E-160C-68M75-38V-17R-*-18	EIPC6-160	675	215	233	1136

圖3

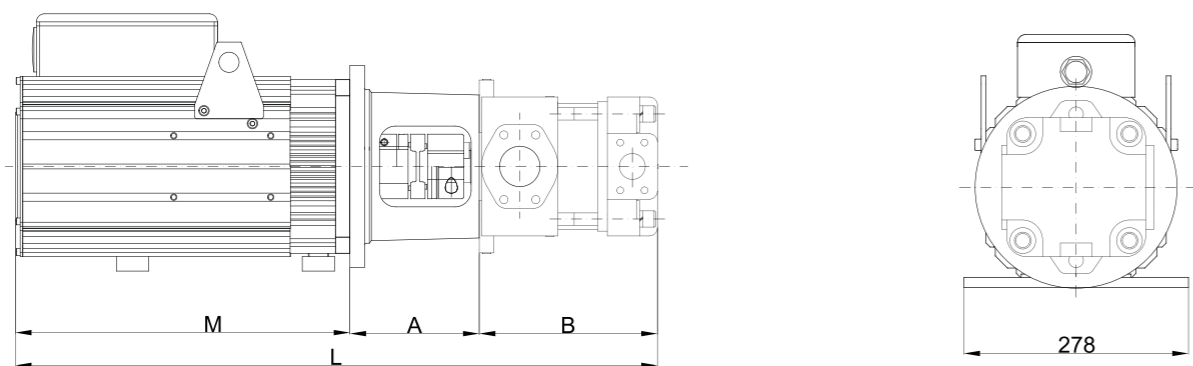


圖5

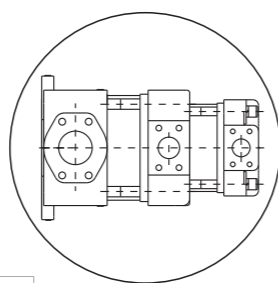
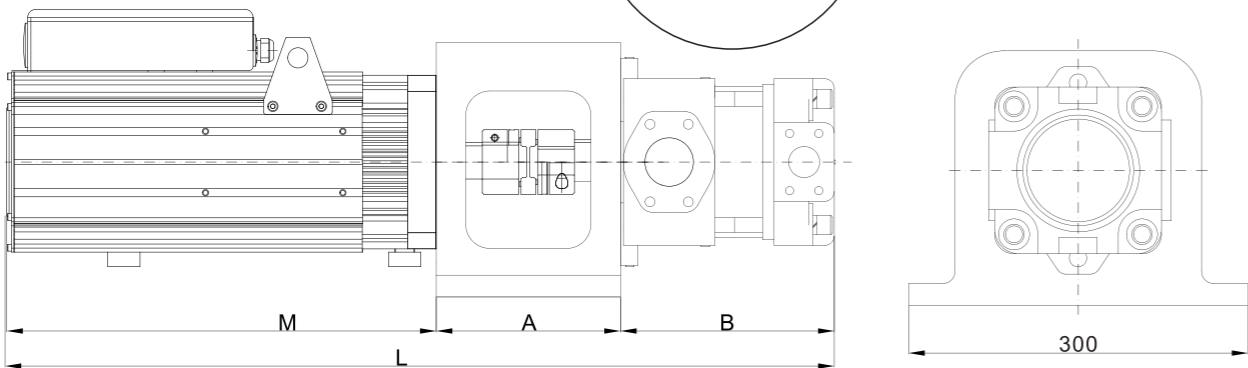


圖4



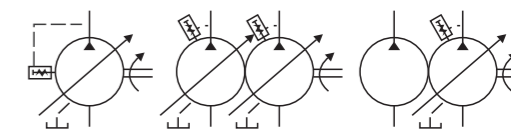
性能表/Specification

图示	規格	泵浦型號規格	M	A	B	L
3	WMS-S-32C-11M11-38V-17R-*-18	QT42-32	375	160	188	723
	WMS-S-40C-16M15-38V-17R-*-18	QT42-40	410	160	215	785
4	WMS-S-50C-16M22-38V-17R-*-18	QT52-50	410	190	221	828
	WMS-S-63C-24M30-38V-17R-*-18	QT52-64	480	190	221	898
	WMS-S-80C-30M30-38V-17R-*-18	QT62-80	550	190	281	1028
	WMS-S-100C-34M37-38V-17R-*-18	QT62-100	550	190	281	1028
5	WMS-S-125C-48M55-38V-17R-*-18	QT62-125	575	215	281	1084
	WMS-S-100C63-68M75-38V-17R-*-18	QT6252-100-63	675	215	412	1315

型號定義

$$\text{VP} - \text{SF} - \text{③} - \text{A} - \text{T} - \text{S} - \text{20}$$

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦



- ① 系列定義
- ② SF: 單聯泵 DF: 雙聯泵 DG: 變量泵+PA外齒泵
- ③ 吐出量
- ④ 壓力調整範圍 A: 8~20kg/cm² B: 15~35kg/cm² C: 30~55kg/cm² D: 50~70kg/cm²
- ⑤ 軸形式 無記號: 標準平鍵 7T: 七齒花鍵 9T: 九齒花鍵
- ⑥ 特殊規格
- ⑦ 設計番號

性能表/Specification

型式 Model	最高使用壓力 Max.operating Pressure (kg/cm ²)	吐出量 output flow (AT3.5kg/cm ²) 1800r.p.m(l/min)	配管尺寸 Ports Size			旋轉速度 Speed(r.p.m)		重量 Weight(kg)
			出口 Out	入口 In	回油 DR.	最低 Min	最高 Max.	
VP-SF-05	70	05	3/8	1/2	1/4	800	1800	5
VP-SF-08	70	08	3/8	1/2	1/4	800	1800	5
VP-SF-12	70	12	3/8	1/2	1/4	800	1800	5
VP-SF-15	70	15	3/8	1/2	1/4	800	1800	5
VP-SF-20	70	20	3/8	1/2	1/4	800	1800	5

性能表/Specification

型式 Model	最高使用壓力 Max.operating Pressure (kg/cm ²)	吐出量 output flow (AT3.5kg/cm ²) 1800r.p.m(l/min)	配管尺寸 Ports Size			旋轉速度 Speed(r.p.m)		重量 Weight(kg)
			出口 Out	入口 In	回油 DR.	最低 Min	最高 Max.	
VP-SF-30	70	30	1/2	3/4	1/4	800	1800	9
VP-SF-40	70	40	1/2	3/4	1/4	800	1800	9

性能表/Specification

型式 Model	最高使用壓力 Max.operating Pressure (kg/cm ²)	吐出量 output flow (AT3.5kg/cm ²) 1800r.p.m(l/min)	配管尺寸 Ports Size			旋轉速度 Speed(r.p.m)		重量 Weight(kg)
			出口 Out	入口 In	回油 DR.	最低 Min	最高 Max.	
VP-DF-15-15	70	15	3/8	1/2	1/4	800	1800	10
VP-DF-20-20	70	20	3/8	1/2	1/4	800	1800	10
VP-DF-30-30	70	30	1/2	3/4	1/4	800	1800	16
VP-DF-40-40	70	40	1/2	3/4	1/4	800	1800	16

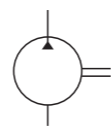
性能表/Specification

型式 Model	吐出量 output flow (AT3.5kg/cm ²) 1800r.p.m(l/min)	最高使用壓力 Max.operating Pressure (kg/cm ²)	配管尺寸 Ports Size			旋轉速度 Speed(r.p.m)			
			出口 Out	入口 In	回油 DR.	最低 Min	最高 Max.		
VP-DG-30-PA	30	PA	70	250	1/2	3/4	1/4	800	1800
VP-DG-40-PA	40	PA	70	250	1/2	3/4	1/4	800	1800

※ PA泵請參照內齒泵規格

型號定義 EG - PBD - F - * - R - 20

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

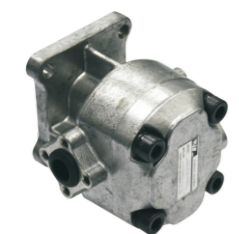


- ① 系列定義
- ② 油泵型式定義 PS型式 PA型式 PB型式 PBD型式
- ③ 安裝型式
- ④ 幾何排量
- ⑤ 油泵轉向 R: 正轉 L: 反轉
- ⑥ 設計番號

性能表/Specification



型式 Model	吐量 Displacement (cm³/rev)	使用壓力 Pressure(kg/cm²)		回轉速度 Ports Size			重量 Weight(kg)
		定格 Rated	最高 Max.	最低 Min	定格 Reted	最高 Max.	
EG-PS	3	210	250	600	1800	4500	1.15
	4			600		4500	1.18
	5			600		3200	1.2
	6			600		3200	1.3
	7.8			600		3200	1.3



型式 Model	吐量 Displacement (Cm³/rev)	使用壓力 Pressure(kg/cm²)		回轉速度 Ports Size			重量 Weight(kg)
		定格 Rated	最高 Max.	最低 Min	定格 Reted	最高 Max.	
EG-PA	2.07	180	210	900	1800	6000	1.60
	3.08			850		6000	1.62
	4.06			800		5000	1.64
	6.16			700		4000	1.66
	7.67			600		3500	1.68
	9.24			550		3000	1.70
10.77	500	2500	1.72				



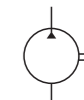
型式 Model	吐量 Displacement (Cm³/rev)	使用壓力 Pressure(kg/cm²)		回轉速度 Ports Size			重量 Weight(kg)
		定格 Rated	最高 Max.	最低 Min	定格 Reted	最高 Max.	
EG-PB	8.0	210	250	600	1800	3000	3.2
	11.0			600		3000	3.3
	14.0			500		3000	3.5
	16.0			400		3000	3.6
	19.0			400		3000	3.8



型式 Model	吐量 Displacement (Cm³/rev)	使用壓力 Pressure(kg/cm²)		回轉速度 Ports Size			重量 Weight(kg)
		定格 Rated	最高 Max.	最低 Min	定格 Reted	最高 Max.	
EG-PBD	22.0	210	250	400	1800	3000	3.6
	26.0			400		3000	3.9
	30.0			400		3000	4.4

型號定義 WMIP - 5 - 80 - *

① ② ③ ④ ①系列定義 ②油泵型式 ③幾何排量 ④軸端代號



技術資料

- 1. 具有徑向及軸向壓力補償設計，效率高，噪音低。
- 2. 新型專利設計，增進徑向壓力補償效能。
- 3. 低脈沖，壓力穩定，確保機械運轉穩定，使用壽命長。
- 4. 適合節能減碳專用油泵。



型號	單位	005	008	013	016	019	022	025
排量	cm³/rev	5.4	7.9	13.3	15.8	19.3	22.2	25.2
連續工作壓力	bar	250			250			
最高壓力最長10秒15%工作循環	bar	280			250			
瞬間壓力	bar	300			280			
正常轉速	rpm	400-2500			400-2500			
最高轉速	rpm	2500			2500			
粘度範圍	mm²/s	10-300						
啓動粘度	mm²/s	2000						
最高介質溫度	°c	80						
最小介質溫度	°c	-20						
最高周圍溫度	°c	80						
最小周圍溫度	°c	-20						
最大吸入壓力(吸入口)	bar	2 bar絕對大氣壓力						
最小吸入壓力(吸入口)	bar	0.8 bar絕對大氣壓力(0.6 bar啓動時)						
重量	Kg	4.5	4.6	5.1	5.2	5.4	5.6	5.8
過濾器等級		150 mesh; Class 20/18/15 due to ISO4406						

- 1. 具有徑向及軸向壓力補償設計，效率高，噪音低。
- 2. 中流量設計:連續工作壓力可達250kg/cm²。
- 3. 低脈沖，壓力穩定，確保機械運轉穩定，使用壽命長。
- 4. 適合於中小型產業機械，節能減碳油泵。



型號	單位	032	040	050
排量	cm³/rev	32.1	40.1	50.3
連續工作壓力	bar	250	250	
最高壓力最長10秒15%工作循環	bar	280	250	
瞬間壓力	bar	300	280	
正常轉速	rpm	300-2200		300-2200
最高轉速	rpm	2200		2200
粘度範圍	mm²/s	10-300		
啓動粘度	mm²/s	2000		
最高介質溫度	°c	80		
最小介質溫度	°c	-20		
最高周圍溫度	°c	80		
最小周圍溫度	°c	-20		
最大吸入壓力(吸入口)	bar	2 bar絕對大氣壓力		
最小吸入壓力(吸入口)	bar	0.8 bar絕對大氣壓力(0.6 bar啓動時)		
重量	Kg	13.7	16.4	17.5
過濾器等級		150 mesh; Class 20/18/15 due to ISO4406		

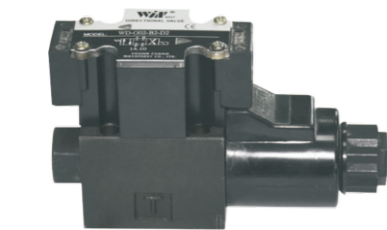
- 1. 具有徑向及軸向壓力補償設計，效率高，噪音低。
- 2. 大流量設計:連續工作壓力可達210kg/cm²。
- 3. 低脈沖，低噪音，壓力穩定。
- 4. 適合於中大型產業機械，節能減碳油泵。



型號	單位	064	080	100
排量	cm³/rev	65.3	80.4	100.5
連續工作壓力	bar	250		
最高壓力最長10秒15%工作循環	bar	230		
瞬間壓力	bar	250		
正常轉速	rpm	300-2000		
最高轉速	rpm	2000		
粘度範圍	mm²/s	10-300		
啓動粘度	mm²/s	2000		
工作溫度	°c	-20至+80		
最高介質溫度	°c	80		
最小介質溫度	°c	-20		
最高周圍溫度	°c	80		
最小周圍溫度	°c	-20		
最大吸入壓力(吸入口)	bar	2 bar絕對大氣壓力		
最小吸入壓力(吸入口)	bar	0.8 bar絕對大氣壓力(0.6 bar啓動時)		
重量	Kg	16.7	18.5	19
過濾器等級		Class 20/18/15 due to ISO4406		

型號定義 $WD - G03 - B - 2B - S - A2 - N$

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦



- ① 系列定義
- ② 公稱通徑 G02: 1/4" G03: 3/8" G04: 1/2"
G06: 3/4" G10: 1 1/4"
- ③ 電磁閥型式 B: 二位置單線圈 C: 三位置雙線圈
D: 二位置雙線圈
- ④ 閥軸型式 請參照閥軸規格表
- ⑤ 閥軸定位 無記號: 標準組立型 S: 逆組立型
- ⑥ 工作電壓 A1: AC 110V A2: AC 220V D1: DC 12V
D2: DC 24V
- ⑦ 接線方式 無記號: 接線盒型式 N: DIN插頭接線型式

閥軸種類/ Spool types

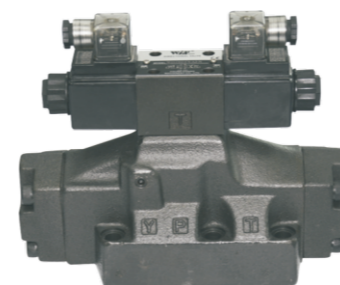
三位置/Spring centered 3 positions			
WD-G□□-C2	WD-G□□-C3	WD-G□□-C4	WD-G□□-C40
WD-G□□-C5	WD-G□□-C6	WD-G□□-C7	WD-G□□-C8
WD-G□□-C9	WD-G□□-C10	WD-G□□-C11	WD-G□□-C12

二位置/NO Spring 2 positions		
WD-G□□-D2	WD-G□□-D3	WD-G□□-D8

二位置/Spring offset 2 positions		
WD-G□□-B2	WD-G□□-B3	WD-G□□-B8
WD-G□□-B2S	WD-G□□-B3S	WD-G□□-B8S

二位置 B■A, B■B, D■A 2 positions					
番號 (Type)	油壓符號(Graphic symbols)		番號 (Type)	油壓符號(Graphic symbols)	
	標準組合 Standard assemblage	逆組合 Reverse assemblage		標準組合 Standard assemblage	逆組合 Reverse assemblage
B2A			B2B		
B3A			B3B		
B4A			B4B		
B40A			B40B		
B5A			B5B		
B60A			B60B		
B7A			B7B		
B8A			B8B		
B9A			B9B		
B10A			B10B		
B11A			B11B		
B12A			B12B		

Model:WD-G04-G06-G10 電液閥 SOLENOID CONTROLLED PILOT OPERATED DIRECTIONAL VALVE



性能表/Specification

型式 Model	最高使用壓力 Max.operating Pressure (kg/cm ²)	容許背壓 OAllowed back (kg/cm ²)	最大流量 Max.flow (l/min)	最高切換頻率 Max.operating frequency (Times/min)	重量 Weight(kg)
WD-G04-***	250	140	200	120	6
WD-G06-***	250	140	500	120	12
WD-G10-***	250	140	1100	120	38

WII MOST 逆止閥 Check valve

型號定義 CV - 03 G - 05 - 20
 ① ② ③ ④ ⑤



- ① 板式單向閥 CV
- ② 公稱通徑 03: 3/8" 06: 3/4" 10: 1 1/4"
- ③ 板式安裝
- ④ 開啟壓力 05: 0.5 kg/cm² 50: 5 kg/cm²
- ⑤ 安裝尺寸(針對板式) 20: 標準型

性能表/Specification

型式 Model		最高使用壓力 Max. operating Pressure (kg/cm ²)	定格流量 Rated flow (l/min)	啓流壓力 Cracking pressure (kg/cm ²)	重量 Weight(kg)
配管型 Thread type	座墊型 Sub-plate type				
CIT-03	CV-03G	250	40	0.5 5	0.2
CIT-04		250	60		0.4
CIT-06	CV-06G	250	125		0.7
CIT-08		250	180		1.0
CIT-10	CV-10G	250	250		2.0
CIT-12		250	600		3.2
CIT-16		250	1000	4.8	

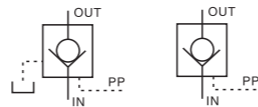


WII MOST 液壓控制閥組 Hydraulic control valve group

型號定義 PVC - 03 G - 05
 ① ② ③ ④

型號定義 SG - F - 24
 ① ③ ②

型號定義 SVF - 100
 ① ②



- ① 系列定義 PVC: 液控單向閥 SG: 滿油閥 SVF: 碟式滿油閥
- ② 公稱通徑 PVC: 03 06 10 SG: 16 24 32 SVF: 32~200
- ③ 安裝方式 PVC: G: 板式 T: 配管式 SG F: 法蘭安裝
- ④ 開啟壓力 PVC: 05: 0.5 kg/cm² 50: 5 kg/cm²

性能表/Specification

型式 Model		最高使用壓力 Max. operating Pressure (kg/cm ²)	定格流量 Rated flow (l/min)	啓流壓力 Cracking pressure (kg/cm ²)	重量 Weight(kg)	
配管型 Thread type	座墊型 Sub-plate type				T type	G type
PVC-03T	PVC-03G	250	40	0.5 5	3.4	4.5
PVC-06T	PVC-06G	250	125		5.2	7.0
PVC-10T	PVC-10G	250	250		11.6	12.0

型式 Model	最高使用壓力 Max. operating Pressure (kg/cm ²)	定格流量 Rated flow (l/min)	使用流量 Operating flow (l/min)		啓流壓力 Cracking pressure (kg/cm ²)	重量 Weight(kg)
			P使用時	P1使用時		
SG-16	250	400	400 ± 100m		0.12	31
SG-24	250	900	900 ± 150m		0.14	55.0
SG-32	250	1600	1600 ± 300m		0.16	100.0

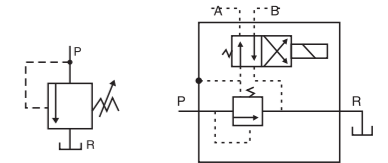
型式 Model	最大流量 Flowmax (l/min)	使用壓力 Pressure (kg/cm ²)	導壓比 Pilot ratio (Pcontrol/Pcy1.)	固定法蘭螺絲 Flange bolts		配管直徑 Pipe Size	重量 Weight (kg)
				支數 Number	稱呼 Nor. Diameter		
SVF-32-21C	160	400	3.6	4	M16	2B	1.3
SVF-40-21C	320	400	3.6	4	M16	2B	1.3
SVF-50-21C	400	400	3.8	6	M16.M24	3B	2.9
SVF-63-21C	630	400	4.2	8	M16.M24	3.5B/4B	4.5
SVF-80-21C	1000	400	4.3	8	M16.M24	4B	6.2
SVF-100-21C	1600	400	4.3	8	M22.M30	5B	12.3
SVF-125-21C	2500	400	4.3	12	M24.M30	8B	23.0
SVF-160-21C	4000	400	4.2	16	M30	10B	50.0
SVF-200-21C	7000	250	4.1	20	M30	12B	85.0



WII MOST 調壓閥 Relief valve

型號定義 RV - 03 G - 3
 ① ② ③ ④

型號定義 SRV - 03 G - 3
 ① ② ③ ④



- ① 系列定義 RV: 通用型溢流閥 SRV: 電磁式溢流閥
- ② 公稱通徑 RV: 01, 02, 03, 06, 10 SRV: 03, 06, 10
- ③ 安裝方式 G: 板式 T: 配管式
- ④ 壓力範圍 1: 8~70 kg/cm² 3: 8~210 kg/cm² 4: 8~315 kg/cm²

性能表/Specification

型式 Model		壓力調整範圍 Pressure ADJ. Range (kg/cm ²)	定格流量 Rated flow (l/min)	重量 Weight(kg)
座墊型 Sub-plate type	配管型 Thread type			
RV-01G	RV-01T	1:8~70	2	1.0
RV-02G	RV-02T	3:8~210 4:8~315	16	1.5

型式 Model	壓力調整範圍 Pressure ADJ. Range (kg/cm ²)	定格流量 Rated flow (l/min)	重量 Weight(kg)
RV-04T	1:8~70	50	2.5
RV-06T	3:8~210	125	4.0
RV-10T	4:8~315	400	7.0

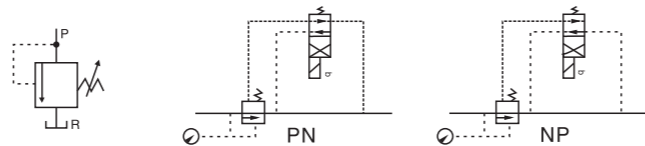
型式 Model	壓力調整範圍 Pressure ADJ. Range (kg/cm ²)	定格流量 Rated flow (l/min)	重量 Weight(kg)
RV-03G	1:8~70	50	5.0
RV-06G	3:8~210	125	6.0
RV-10G	4:8~315	400	11

型式 Model	壓力調整範圍 Pressure ADJ. Range (kg/cm ²)	最大流量 Max flow (l/min)	重量 Weight(kg)
SRV-03G	1:8~70 2:8~250	100	5.5
SRV-06G		200	9.0
SRV-06T		200	7.0
SRV-10G		400	15.0
SRV-10T		400	14.0



型號定義 **SBSG-03G-PN-3-R**

- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

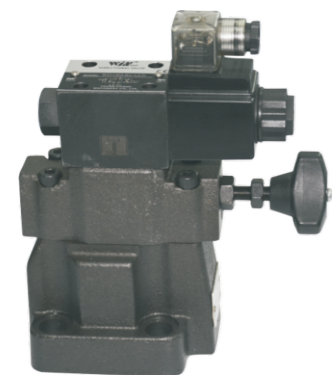


- ① 系列定義 SBG: 低噪音溢流閥 SBSG: 低噪音電磁式溢流閥
 ② 公稱通徑 03: 3/8" 06: 3/4" 10: 1 1/4"
 ③ 安裝方式 G: 板式 T: 配管式
 ④ 壓力型式 PN: 常開型 NP: 常閉型
 ⑤ 壓力範圍 1: 8~70 kg/cm² 3: 8~210 kg/cm² 4: 8~315 kg/cm²
 ⑥ 把手方向 R: 標準型 L: 反向型

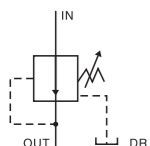


性能表/Specification

型式 Model	壓力調整範圍 Pressure ADJ. Range (kg/cm ²)	定格流量 Rated flow (l/min)	重量 Weight(kg)
SBG-03G	1:8~70	50	4.0
SBG-06G	2:8~210	125	5.0
SBG-10G	3:8~315	400	10.5



型式 Model	最大壓力 Max. Pressure (kg/cm ²)	壓力調整範圍 Pressure ADJ. Range (kg/cm ²)	最大流量 Max Flow (l/min)	重量 Weight (kg)
SBSG-03-*-*-*	250	1:8~70	100	4.8
SBSG-06-*-*-*		2:8~140	200	5.9
SBSG-10-*-*-*		3:8~250	400	11.3



型號定義 **BRV-03G-2**

- ① ② ③ ④

- ① 系列定義 BRV: 減壓閥
 ② 公稱通徑 03: 3/8" 06: 3/4" 10: 1 1/4"
 ③ 安裝方式 G: 板式 T: 配管式
 ④ 減壓範圍 1: 8~70 kg/cm² 2: 8~250 kg/cm²

性能表/Specification

型式 Model	壓力調整範圍 Pressure ADJ. Range (kg/cm ²)	定格流量 Rated flow (l/min)	重量 Weight(kg)
BRV-03G	1:8~70	50	4.5 1.0
BRV-06G		125	6.5 6.0
BRV-10G		400	11.0 12.0



型號定義 **SVC-03G-2-B**

- ① ② ③ ④ ⑤

- ① 系列定義 SV: 卸載閥 SVC: 抗衡閥
 ② 公稱通徑 03: 3/8" 06: 3/4" 10: 1 1/4"
 ③ 安裝方式 G: 板式 T: 配管式
 ④ 壓力範圍 1: 5~20 kg/cm² 2: 8~70 kg/cm² 3: 8~210 kg/cm²
 ⑤ 功能型式 參照下方表格



性能表/Specification

型式 Model	壓力調整範圍 Pressure ADJ. Range (kg/cm ²)	定格流量 Rated flow (l/min)	重量 Weight(kg)
SV-03G	1:5~20	50	4.0 3.7
SVC-03G			4.8 4.1
SV-06G	2:8~70	125	6.1 6.2
SVC-06G			7.4 7.81
SV-10G	3:8~210	250	11.0 12.0
SVC-10G			13.8 13.8

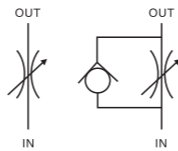
閥的形式/Type of valves

無逆止閥 Without check	A型: 低壓用調壓閥 A.Low pressure relief	B型: 順序閥 B.Sequence valve	C型: 順序閥 C.Sequence valve	D型: 卸載閥 D.Unloading relief
導壓、洩油形式 The type of pilot, drain	內部導壓、內部洩油 Internal pilot, internal drain	內部導壓、外部洩油 Internal pilot, external drain	外部導壓、外部洩油 External pilot, external drain	外部導壓、內部洩油 External Pilot, internal drain
作動及油壓記號 Graphical & dymbol				
使用說明	利用內部引導壓力超過設定的彈簧壓以上時，平衡活塞軸上升，打開一次壓與二次壓的通路，二次壓連接油槽，成為直接型放閥，唯此關於油壓回路中極少裝置。	次序動作是依油壓回路有二個以上分支回路，此閥依回路之壓力內部引導。使回路順序動作，但如欲使二次壓逆向自有流返一次壓應使用附逆止式順序閥。	內外部引導，其動作原理與作用與A型順序閥相同。	此閥為四種形式中應用最廣，大流量低壓與小流量高壓聯合吐出量使油壓缸快速，當油壓缸到達壓力增高時高壓引導至卸載閥的壓力使平衡活塞軸上升，低壓泵吐出之流量卸返油槽，使油壓泵無負荷。

附逆止閥 With check	A型: 配衡閥 A.Counter balance valve	B型: 附逆止閥、順序閥 B.Sequence & check valve	C型: 附逆止閥、順序閥 C.Sequence & check valve	D型: 卸載閥 D.Unloading relief
導壓、洩油形式 The type of pilot, drain	內部導壓、內部洩油 Internal pilot, internal drain	內部導壓、外部洩油 Internal pilot, external drain	外部導壓、外部洩油 External pilot, external drain	外部導壓、內部洩油 External Pilot, internal drain
作動及油壓記號 Graphical & dymbol				
使用說明	抗衡閥亦稱背壓保持閥，作用於立型油壓缸荷重大時，會自動下降或下降速度超過控制的速度，此閥對油壓缸施加背壓使荷重平衡下降，上升時可利用內附逆止閥，壓油逆向流通。	一個以上分歧回路時，此閥可依內部引導之壓力使二個以上之油壓缸，依次操作，內附逆止閥，壓油可逆向流通，因此是內部引導故A缸動作尚未過工作壓時B缸也能動作。	此閥作用與二型相同，內附逆止閥壓油亦可逆向流通，當A缸完成前進碰到工作物後外部才引導B缸開始動作。	此閥作用與二型相同內附逆止閥，壓油亦逆向流通，唯外部引導，當油壓缸快速或荷重不一時，較不平衡，故不常使用。

型號定義 TVC-03 G

① ② ③



- ① 系列定義 TV: 節流閥 TVC: 單向節流閥
- ② 公稱通徑 03: 3/8" 06: 3/4" 10: 1 1/4"
- ③ 安裝方式 G: 板式 T: 配管式



性能表/Specification

型式 Model		最高使用壓力 Max. operating Pressure (kg/cm ²)	定格流量 Rated flow (l/min)	重量 Weight(kg)	
板型 Sub-plate type	配管型 Thread type				
TV-03G	TV-03T	250	30	1.4	1.5
TVC-03G	TVC-03T	250	30	1.5	2.0
TV-06G	TV-06T	250	80	2.6	2.5
TVC-06G	TVC-06T	250	80	3.5	4.5
TV-10G	TV-10T	250	200	6.1	5
TVC-10G	TVC-10T	250	200	7.4	8

型號定義 KC-03

① ②



- ① 系列定義 KC: 配管式單向節流閥
- ② 公稱通徑 02: 1/4" 03: 3/8" 04: 1/2" 06: 3/4"

性能表/Specification

型式 Model		最高使用壓力 Max. Operated Pressure (kg/cm ²)	定格流量 Rated flow (l/min)	重量 Weight(kg)
KC-02	1/4	250	12	0.3
KC-03	3/8	250	20	0.3
KC-04	1/2	250	30	0.5
KC-06	3/4	250	48	0.8

型號定義 FNC-03

① ②



- ① 系列定義 FNC FKC 機械式單向節流閥
- ② 公稱通徑 02: 1/4" 03: 3/8"

性能表/Specification

型式 Model	最高使用壓力 Max. Operated Pressure (kg/cm ²)	流量調整範圍 Within flow rate adjusting (l/min)	自由流量 Free flow (l/min)	重量 Weight(kg)
FNC-02	70	0.01~4	20	1
FNC-03	70	0.01~8	30	2
FKC-02	70	0.01~4	20	1
FKC-03	70	0.01~8	30	2

WNP系列液壓站 HYDRAULIC STATION

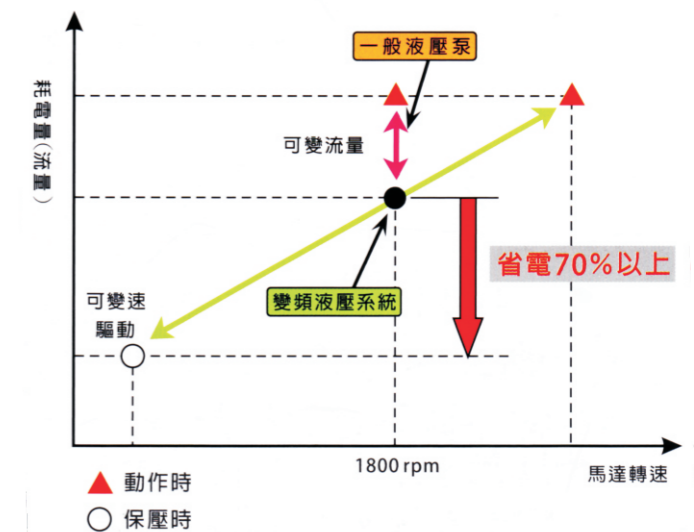
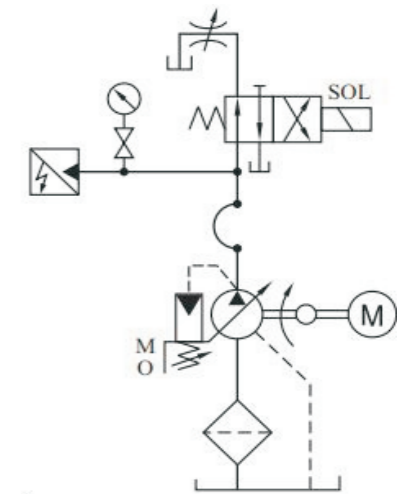
型號定義

WNP-20-S37-W-22-S*

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① 系列定義 液壓站系列
- ② 油箱容量 20 20L
- ③ 電機型式 無記號 傳統電機 S 伺服電機
- ④ 電機功率 07 0.75kw 37 3.7kw
- ⑤ 油泵品牌 W Winmost T TOKYO KEIKI
E ECKERLE S Sumitomo
P Parker V VOITH

- ⑥ 設計番號
- ⑦ 特殊設計要求

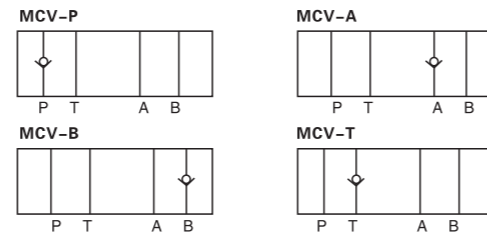


積層式單向閥

型號定義

MCV-02-P-1

① ② ③ ④



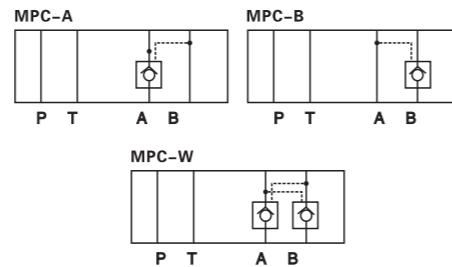
- ①系列定義 MCV: 積層式單向閥
- ②公稱通徑 02: 1/4" (最高工作壓 210 kg/cm² 最大流量 40 L/min)
03: 3/8" (最高工作壓 210 kg/cm² 最大流量 80 L/min)
- ③動作狀態 P: P孔閥 A: A孔閥 B: B孔閥 T: T孔閥 W: AB孔閥
- ④彈簧開啟壓力 1: 0.5 kg/cm² 2: 2.5 kg/cm² 3: 4 kg/cm²

積層式單向閥

型號定義

MPC-02-W

① ② ③



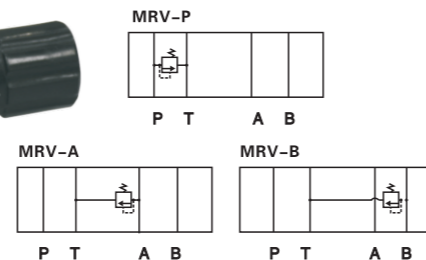
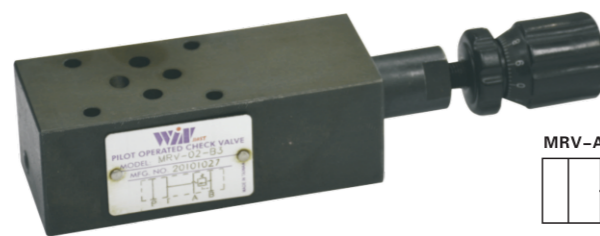
- ①系列定義 MPC: 積層引導式單向閥
- ②公稱通徑 02: 1/4" (最高工作壓 210 kg/cm² 最大流量 40 L/min)
03: 3/8" (最高工作壓 210 kg/cm² 最大流量 80 L/min)
- ③動作狀態 A: A孔閥 B: B孔閥 W: Ab孔閥

積層式調壓閥

型號定義

MRV-02-P-1

① ② ③ ④



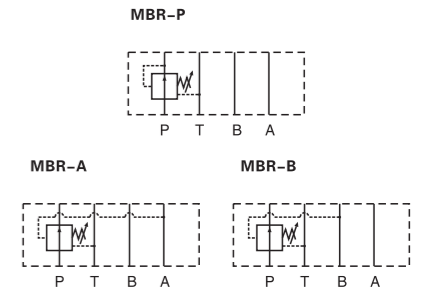
- ①系列定義 MRV: 積層式調壓閥
- ②公稱通徑 02: 1/4" (最高工作壓 210 kg/cm² 最大流量 40 L/min)
03: 3/8" (最高工作壓 210 kg/cm² 最大流量 80 L/min)
- ③動作狀態 P: P孔閥 A: A孔閥 B: B孔閥
- ④壓力調整範圍 1: 8~70 kg/cm² 3: 10~210 kg/cm² 4: 10~315 kg/cm²

積層式減壓閥

型號定義

MBR-02-P-1

① ② ③ ④



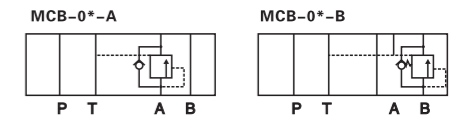
- ①系列定義 MBR: 積層式減壓閥
- ②公稱通徑 02: 1/4" (最高工作壓 210 kg/cm² 最大流量 40 L/min)
03: 3/8" (最高工作壓 210 kg/cm² 最大流量 80 L/min)
- ③動作狀態 P: P孔閥 A: A孔閥 B: B孔閥
- ④壓力調整範圍 02 1: 3~35 kg/cm² 2: 8~70 kg/cm² 3: 10~210 kg/cm²
03 1: 8~70 kg/cm² 2: 10~210 kg/cm²

積層式抗衡閥

型號定義

MCB-02-A-1

① ② ③ ④



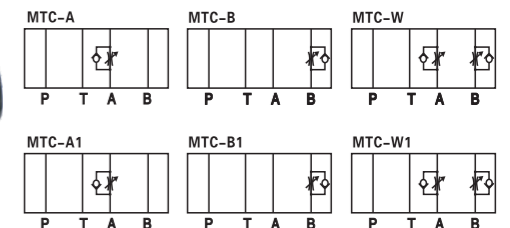
- ①系列定義 MCB: 積層式抗衡閥
- ②公稱通徑 02: 1/4" (最高工作壓 210 kg/cm² 最大流量 40 L/min)
03: 3/8" (最高工作壓 210 kg/cm² 最大流量 80 L/min)
- ③動作狀態 A: A孔閥 B: B孔閥
- ④壓力調整範圍 02 1: 3~35 kg/cm² 2: 8~70 kg/cm²
03 1: 8~70 kg/cm² 2: 10~210 kg/cm²

積層式節流閥

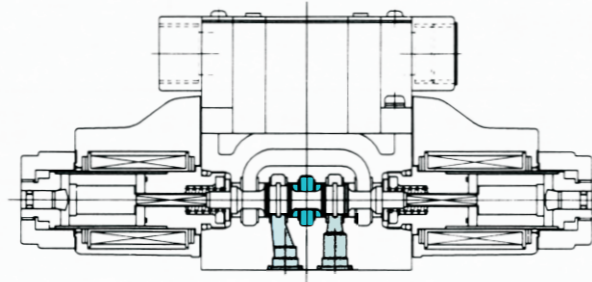
型號定義

MTC-02-A1

① ② ③ ④



- ①系列定義 MTC: 積層式節流閥
- ②公稱通徑 02: 1/4" (最高工作壓 210 kg/cm² 最大流量 40 L/min)
03: 3/8" (最高工作壓 210 kg/cm² 最大流量 80 L/min)
- ③動作狀態 A: A孔閥 B: B孔閥 W: AB孔
- ④節流方式 無記號: 出口節流 1: 入口節流



- 由於是濕式，耐久性好，換向聲音小。另外因為換向部份無密封，不必害怕漏油。
- 3種電氣接線方式，指示燈，波動壓力限制器，交直流變換整流器和電器配件齊全。

型號定義 (F3)-DG4V-3-2AL-M-P2-T-7-(P08)-56-JA***

① ② ③ ④⑤⑥ ⑦⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬

- ①適用油品 無記號 石油系液壓油、水乙二醇系液壓油 F3: 磷酸酯系液壓油
- ②電磁換向閥(板式安裝型) 濕式電磁鐵型
- ③安裝面尺寸 3: ISO 4401-03 公稱通徑 1/4" 5: ISO 4401-AC-05-4-A 公稱通徑 3/8"
- ④閥軸型號 參考附錄
- ⑤電磁閥型式 A: 二位置單線圈 B: 二位置單線圈 C: 三位置雙線圈 N: 二位置雙線圈無彈簧中立
- ⑥電磁鐵安裝方式 適用於A、B型 無記號 標準型 L: 反向安裝型
- ⑦接線型式 P: 接線盒接線型 U: DIN 插頭接線型 KU: 出線型 線長350mm DC型專用
- ⑧電器附件 無代號: 無附件 適用於P、KU型 1: 無附件帶連接器 適用於U型 2: 帶指示燈 AC標準型
- 4: 帶波動電壓限制器 適用於KU型 7: 帶指示燈及波動電壓限制器 DC標準型
- 9: 帶ADC電磁鐵用整流器及指示燈 ADC標準型 12: 帶ADC電磁鐵用整流器及指示燈
- ⑨工作電壓 T: AC100V 50/60Hz AC110V 60Hz V: AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz G: DC12V H: DC24V TR: AC100V 50/60Hz ADC 交直流型 VR: AC200V 50/60Hz ADC 交直流型
- ⑩T口允許背壓 6: 15.7MPa 7: 20.6MPa
- ⑪閥口阻尼 無記號: 閥口無阻尼孔(標準) 例: P 08
↓ ↓
P口 阻尼孔徑(0.8mm)
- ⑫設計番號
- ⑬特殊設計番號

電氣佈線方式	電磁鐵電源	電氣附件						
		無記號	1	2	4	7	9	12
P	交流	○	×	◎	×	○	×	×
	直流	○	×	○	×	◎	×	×
	交流直流轉換	×	×	×	×	×	○	○
U	交流	○	○	○	×	○	×	×
	直流	○	○	×	×	○	×	×
	交流直流轉換	×	×	×	×	×	×	○
KU	交流	○	×	×	○	×	×	×
	直流	○	×	×	○	×	×	×

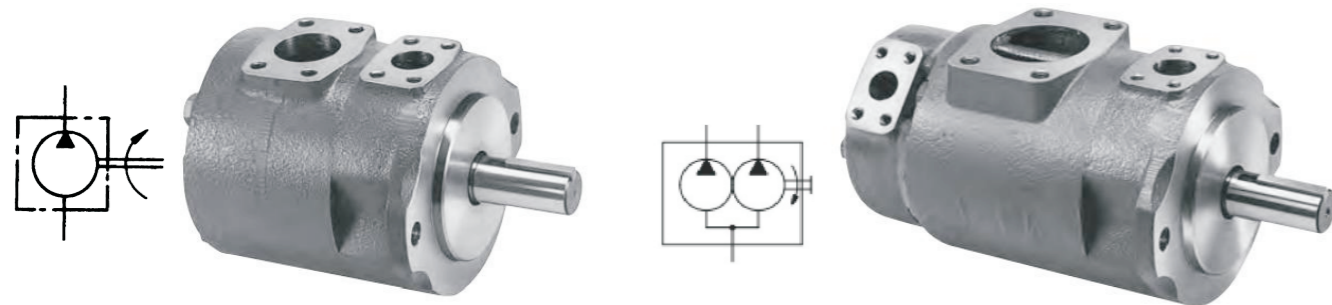
◎: 標準
○: 可選擇的電氣附件
×: 不能選擇的電氣附件

滑閥型式與壓力·流量特性

交流電磁鐵(加入電壓為額定的90%、頻率是60Hz)

中位時的型式	型式代號·圓型符號			最大流量L/min														
	3位	2位		P→A (B口關閉)					P→B (A口關閉)									
	彈簧對中型 -C-	彈簧偏置B型 -B- -BL-		P→A (B口關閉)					P→B (A口關閉)									
				7 MPa 170kg/cm ²	14 MPa 140kg/cm ²	21 MPa 210kg/cm ²	28 MPa 280kg/cm ²	35 MPa 350kg/cm ²	7 MPa 170kg/cm ²	14 MPa 140kg/cm ²	21 MPa 210kg/cm ²	28 MPa 280kg/cm ²	35 MPa 350kg/cm ²	7 MPa 170kg/cm ²	14 MPa 140kg/cm ²	21 MPa 210kg/cm ²	28 MPa 280kg/cm ²	35 MPa 350kg/cm ²
0		DG4V-3-0C 	DG4V-3-0B 	DG4V-3-0BL 	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
1		DG4V-3-1C 	DG4V-3-1B 	DG4V-3-1BL 	45	45	45	30	25	70 (40)	25 (20)	20 (14)	20 (11)	18 (10)	45	45	45	45
2		DG4V-3-2C 	DG4V-3-2B 	DG4V-3-2BL 	100	100	100	100	100	80	32	20	15	10	80	32	20	15
3		DG4V-3-3C 	DG4V-3-3B 	DG4V-3-3BL 	80	80	50	20	10	80	22	10	5	5	80	26	18	10
6		DG4V-3-6C 	DG4V-3-6B 	DG4V-3-6BL 	80	80	80	80	80	80	34	23	16	10	80	34	23	16
7		DG4V-3-7C 	DG4V-3-7B 	DG4V-3-7BL 	100	100	100	100	100	70	21	14	12	10	70	21	14	12
8		DG4V-3-8C 	DG4V-3-8B 	DG4V-3-8BL 	45	45	45	30	25	45 (45)	45 (45)	30 (38)	25 (33)	25 (30)	45	45	45	30
22		DG4V-3-22C 	DG4V-3-22B 	DG4V-3-22BL 	—	—	—	—	—	80	20	10	5	5	80	20	10	5
31		DG4V-3-31C 	DG4V-3-31B 	DG4V-3-31BL 	80	80	50	20	10	80	26	18	10	5	80	22	10	5
33		DG4V-3-33/34C 	DG4V-3-33/34B 	DG4V-3-33/34BL 	80	80	80	80	80	80	32	20	15	10	80	32	20	15
34		DG4V-3-34C 	DG4V-3-34B 	DG4V-3-34BL 	80	80	80	80	80	80	32	20	15	10	80	32	20	15
52		DG4V-3-52C 	DG4V-3-52B 	DG4V-3-52BL 	80	80	80	10	5	80	20	10	8	5	80	20	10	8
56		DG4V-3-56C 	DG4V-3-56B 	DG4V-3-56BL 	80	80	80	10	5	80	20	10	8	5	80	20	10	8
62		DG4V-3-62C 	DG4V-3-62B 	DG4V-3-62BL 	80	80	80	10	5	80	25	20	15	10	80	25	20	15
63		DG4V-3-63C 	DG4V-3-63B 	DG4V-3-63BL 	—	—	—	—	—	80	25	20	15	10	80	25	20	15
521		DG4V-3-521C 	DG4V-3-521B 	DG4V-3-521BL 	80	80	80	10	5	80	20	10	8	5	80	20	10	8
561		DG4V-3-561C 	DG4V-3-561B 	DG4V-3-561BL 	80	80	80	10	5	80	20	10	8	5	80	20	10	8
621		DG4V-3-621C 	DG4V-3-621B 	DG4V-3-621BL 	80	80	80	10	5	80	25	20	15	10	80	25	20	15

註)●滑閥型式1.8的()內的數值是A,B口關閉時最大流量。
●最大流量是換向中不產生故障的最大流量。



型號定義 (F3) - SQP(S) 32 - 35 - 17 - 86 C D (2) - (LH) - 18

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

① 適用油品 無記號 石油系液壓油 F3 磷酸酯系液壓油 F11: 水乙二醇系液壓油

② 油泵型式 SQP: 定量葉片泵 SQPS: 靜音型定量葉片泵

③ 油泵系列規格 單聯泵: SQP(S)1系列 SQP(S)2系列 SQP(S)3系列 SQP(S)4系列

雙聯泵: SQP(S)21系列 SQP(S)31系列 SQP(S)41系列

SQP(S)32系列 SQP(S)42系列 SQP(S)43系列

④ 雙聯大泵或單聯泵排量

SQP(S)1	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14
SQP(S)2	10, 12, 14, 15, 17, 19, 21
SQP(S)3	17, 21, 25, 30, 32, 35, 38
SQP(S)4	30, 35, 38, 42, 50, 60

⑤ 小泵排量 (單聯泵無此規格)

SQP(S) 1	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14
SQP(S) 2	10, 12, 14, 15, 17, 19, 21
SQP(S) 3	17, 21, 25, 30, 32, 35, 38

⑥ 軸端型式 1: SQP(S)1系列 SQP(S)2系列 86: SQP(S)3系列 SQP(S)4系列 雙聯泵系列

⑦ 油泵入出口方向 第一聯(單聯、軸側)泵排出口位置(由泵蓋側看)

A: 吸油口的相反側 B: 由吸油口逆時針旋轉90°

C: 與吸油口在同一線上 D: 由吸油口順時針旋轉90°

⑧ 油泵入出口方向 第二聯(雙聯泵蓋側)泵排出口位置(由泵蓋側看)

A: 由吸油口逆時針旋轉135°(吸油口的相反側) B: 由吸油口逆時針旋轉45°(90°)

C: 由吸油口順時針旋轉45°(與吸油口在同一線上) D: 由吸油口順時針旋轉135°(90°)

(注) · () 內角度是SQP(S)43系列 單聯泵: 無記號

⑨ 油泵安裝方式 無記號: 法蘭安裝型

2*: 腳架安裝型

⑩ 油泵旋轉方向(由軸端看)

無記號: 右轉(順時針方向)

LH: 左轉(逆時針方向)

⑪ 設計番號

腳架安裝記號	以腳架安裝面為基準由軸端看到的 第一聯泵排口的位置
2	上 (12點方向)
23	右 (3點方向)
26	下 (6點方向)
29	左 (9點方向)

規格

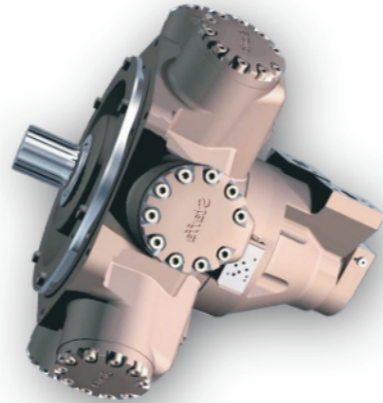
型號	第一聯泵 (軸側)			第二聯泵 (泵蓋側)			最高轉速 min ⁻¹	最低轉速 min ⁻¹				
	排量記號	1000min ⁻¹ 0.7MPa 時的排量 L/min	最高使用 壓力MPa	排量記號	1000min ⁻¹ 0.7MPa 時的排量 L/min	最高使用 壓力MPa						
SQP(S)21	10	32.5	17.5 * (14)	2	7.5	17.5 * (14)	1800 ▲ (1200) * (1200)	600				
	12	38.3		3	10.2							
	14	43.3										
	15	46.7										
	17	52.5										
	19	59.2										
SQP(S)31	21	65.0	17.5 * (14)	4	12.8	17.5 * (14)			1800 ▲ (1200) * (1200)	600		
	17	53.3		6	19.2							
											21	66.7
											25	79.2
											30	95.0
											32	100.0
SQP(S)41	35	109.0	17.5 * (14)	7	22.9	16 * (14)	1800 ▲ (1200) * (1200)	600				
	30	96.0		8	26.2							
											35	109.0
											38	118.0
											42	134.0
											50	156.0
SQP(S)32	60	189.0	17.5 * (14)	9	38.3	14 * (14)			1800 ▲ (1200) * (1200)	600		
	17	53.3		10	32.5							
											21	66.7
											25	79.2
											30	95.0
											32	100.0
SQP(S)42	35	109.0	17.5 * (14)	11	35.0	17.5 * (14)	1800 ▲ (1200) * (1200)	600				
	30	96.0		12	38.3							
											35	109.0
											38	128.0
											42	134.0
											50	156.0
SQP(S)43	60	189.0	17.5 * (14)	14	44.2	17.5 * (14)			1800 ▲ (1200) * (1200)	600		
	17	53.3		15	46.7							
											21	66.7
											25	79.2
											30	95.0
											32	100.0

* F3-SQP(S)使用磷酸酯類液壓油時的最高使用壓力, 最高轉速
▲ F11-SQP(S)使用水·乙二醇類液壓油時的最高轉速

Staffa 低速大扭矩馬達

Staffa -----徑向活塞HTLS馬達

Staffa HTLS馬達，為低速，大扭矩（HTLS）液壓驅動系統，由比較小的驅動設備提供大量的動力。HTLS驅動通常用在從車輛行走驅動裝置到各種工業設備驅動的許多行走和工業應用場合的重載驅動中。

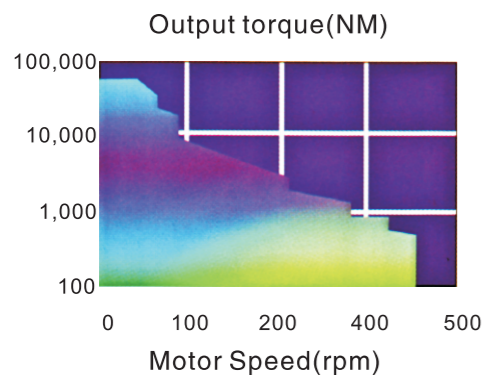


特性說明

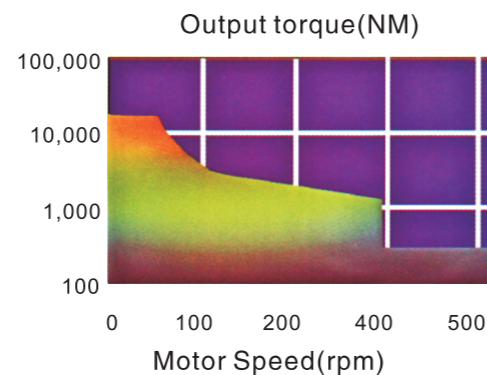
- 液壓平衡**
STAFFA馬達的液壓平衡與競爭的無平衡馬達相比提供了獨特的優點，具有較大的起動扭矩和較高的總效率。
- 多級轉速能力**
對需要工作轉速範圍寬的應用場合，Modaown提供C系列多級轉速STAFFA馬達。由一個外部壓力信號操作，這種雙排量馬達在兩個預設的排量之間可平穩地改變，甚至在全載荷和轉速條件下，不用增加油液流量即可獲得較高的轉速。
- 簡易裝配要求**
各種各樣的油口、安裝和軸伸配置可以使適當規格的STAFFA馬達滿足你的具體應用要求。
- 應用靈活性**
Staffa HTLS驅動系統對諸如車輛行走驅動裝置、鏈條和鏈輪傳動、起重機、卷揚機和許多其它的需要大扭矩、低速至中速旋轉的應用場合是格外適用的。

輸出力矩

HMB系列

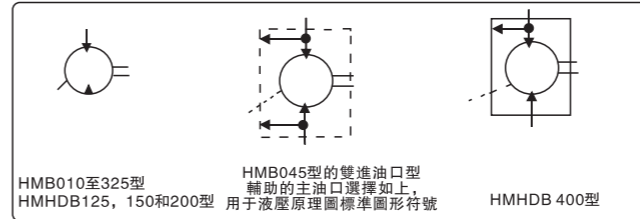


HMC系列



Staffa 低速大扭矩馬達系列

HMB 系列 徑向柱塞型 馬達 HMHDB系列



形式

F3-HM ** B - *** - ** - * - * - * - * - *

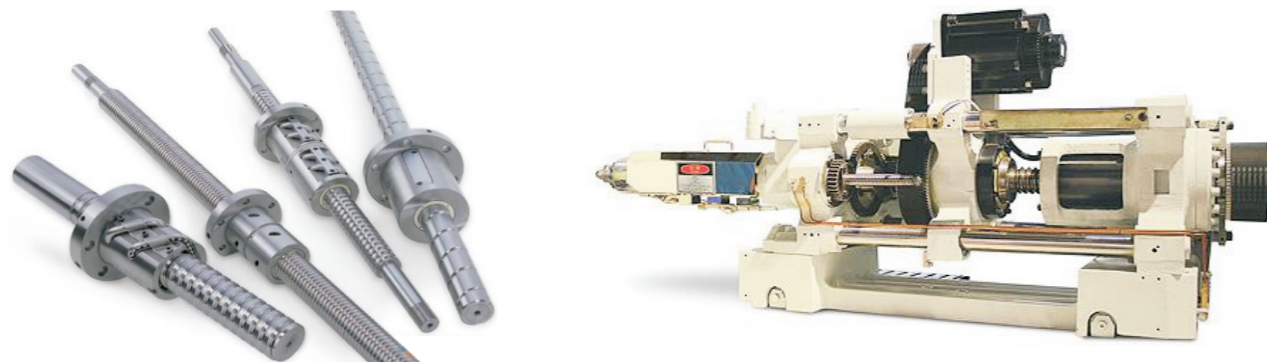
- | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|----------|--|--|--|---|--------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 液壓油介質
F3-磷酸脂液壓油
空白-抗磨液壓油
其他液壓介質請來電諮詢 | 2 馬達系列
HMB 標準軸承配置
HMHDB 重型軸承配置 | 3 馬達排量代號 | 4 控制閥規格
空白 3"閥 (60-125規格)
4"閥 (150-400規格)
30 2 1/4"閥 (60-200規格) 尾部安裝
80 3"閥 (150-200規格) 備選 | 5 軸端類型
P — 直軸, 平鍵
S — 漸開綫花鍵, BS
3550/SEE J498C
3550/SEA J498C(ANSI B92.1)30壓力角
S1 — 漸開綫花鍵, 國家煤炭局標準, 20壓力角
X — 端錐軸
Z — 漸開花鍵, DIN5480 | 6 安裝形式
空白 頭部安裝
R 尾部安裝
(帶30控制閥的60-2000規格BSP螺紋) | 7 油口連接形式
空白 標準Staffa法蘭
(10和60-400規格) BSP螺紋
(030和045規格)
F SAE法蘭
FM SAE法蘭W/美制螺栓*螺紋
D 雙進油口 (030和045規格) | 8 設計番號 | 9 特殊番號 |

型號	Displacement 3/r	In3/r	Rated torquernm	Speed /min	Powerkw	Pressure bar
HMB**B 010	188	11.5	577	500	25	207
HMB**B 030	442	27	1357	450	42	207
HMB**B 045	737	45	2737	400	60	250
HMB**B 060	983	60	3625	300	80	250
HMB**B 080	1343	82	4975	300	100	250
HMB**B 100	1638	100	6075	250	110	250
HMB**B 125	2048	125	7665	220	100	250
HMB**B 150	2474	151	9237	220	115	250
HMB**B 200	3080	188	11517	175	130	250
HMB**B 270	4309	263	15947	125	140	250
HMB**B 325	5309	324	19850	100	140	250
HMB**B 400	6800	415	25250	120	190	250
HMB**B 700	11600	708	36057	100	240	210

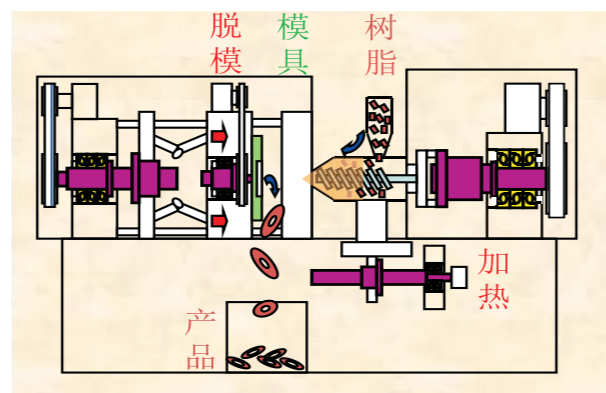
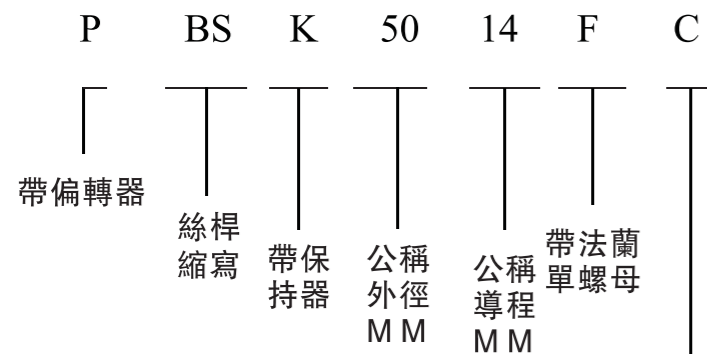
附：液壓油介質說明
合適的油液包括：抗磨液壓油
磷酸脂系液壓油
特殊工作介質液壓油：
HFB油包水（倒）乳化液
HFC水-乙二醇
HFA水包油（5/95%）乳化液
當使用除水包油（5/95%）HFA乳化液之外的任何油時，粘度極限如下：
無載最高……… 2000cSt (9270 SUS)
帶載最高……… 150 cSt (695 SUS)
最佳………50cSt(232 SUS)
最低………25 cSt (119 SUS)
難燃型液壓介質，馬達之壓力和轉速應保持在下列範圍之內。

油液類型	壓力 Psi		最高轉速 RPM	軸承壽命因數
	連續	間歇		
HF-B40/60油包水乳化液	2000	2500	與標準馬達相同	0.43
HF-C水乙二醇	1500	2000	標準馬達的50%	0.20
HF-D磷酸酯	與礦物油的標準馬達相同			0.60

Laien ball screws 滾珠絲桿



一、絲桿命名規則



內外循環, 循環端面, 卷列代號																
外循環	E	1.5卷	1列	A	2.4卷	1列	B	3.5卷	1列	內循環	T	1卷	端面循環	P	1.75卷	1列
	F		2列	C		2列	J		2列		Q			2.75卷		
	G		3列	D		3列	N		3列		M			3.75卷		
	H		4列	K		4列	Y		4列		Z			4.75卷		
	L		6列						5列							
									6列							

二、絲桿選型計算公式

絲桿計算的原則是最大軸負荷要小於絲桿的額定動負荷，在非精確計算時我們可以套用以下公式：

(1) 根據：根據螺母前進速度設置導程 $L \geq V_{max}/N1$;

V_{max} 為所需絲桿最大進給速度， $N1$ ，為電機換算到絲桿上的轉速，注意有減速齒輪或同步帶時要加入減速比。

(2) 絲桿額定動負載：

$Ca > 3 * Fa$; 計算電機所需扭矩

(3) $Ta = (Fa * 1) / (2 * \pi * n1)$; 式中

Ta : 驅動扭矩 kgf.mm; Fa : 軸向負載 KN; l : 絲桿導程 mm; $n1$: 絲桿傳遞效率

Laien ball screws 滾珠絲桿

規格尺寸

unit: mm 單位: mm 單位: mm

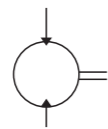
螺母型號	軸公稱外徑 d	公稱導程 l	循環數 (卷X列)	基本額定載荷 KN(kgf)		最大軸向負荷 N	螺母尺寸										最高轉速 min-1	
				Ca	Coa		D	A	B	L	S	P	K	Y	T			
SK5014FC	14	2.5x2	176	(17900)	440	(45000)		80	126	28	143	13	102	9	59	104	2000	
SK5014FD	14	2.5x3	249	(25400)	665	(67500)	72500	80	126	28	185	13	102	9	59	104	2000	
SK5016FC	16	2.5x2	254	(25900)	585	(60000)	68200	95	132	28	163	13	112	9	69	69.5	2000	
SK5016FD	16	2.5x3	360	(36522)	880	(89500)	102300	95	127	28	205	13	110	9	66	100.5	2000	
SK5020FC	50	20	2.5x2	253	(25800)	585	(59500)	68200	95	127	28	181	13	110	9	66	96.5	2000
SK5025FB	25	3.5x1	183	(18700)	405	(41000)	47500	97	129	28	162	13	112	9	66	58.5	2000	
SK5025F2A	25	2.5x1(x2)	78	(8000)	223	(22800)		112	129	28	162	13	112	9	66	58.5	2000	
SK5032F2E	32	1.5x1(x2)	114	(11700)	269	(27500)		96	96	15	108	16	82	M8	64	85	2000	
SK5032F2A	32	2.5x1(x2)	172	(17600)	435	(44400)		115	115	20	155	16	98	M8	64	119	2000	
SK6316FD	16	2.5x3	405	(41500)	1110	(113000)	122700	115	147	28	205	13	130	9	72.5	100.5	1580	
SK6316FN	16	3.5x3	535	(54500)	1530	(156000)	170700	115	147	28	253	13	130	9	72.5	104.5	1580	
SK6320FD	20	2.5x3	535	(55000)	1380	(140000)	158900	119	157	32	252	16	138	11	80.5	122	1110	
SK6325FC	25	2.5x2	380	(38500)	915	(93500)	105900	119	157	32	222	16	138	11	80.5	117	1110	
SK6332FB	32	3.5x1	273	(27900)	630	(64500)	75400	121	159	32	201	16	140	11	80.5	106	1110	
SK6340F2E	40	1.5x1(x2)	246	(25100)	560	(54200)		140	160	35	155	16	140	M12	85	113.5	1110	
SK6340F2A	40	2.5x1(x2)	375	(38300)	905	(92400)	105900	140	160	35	195	16	140	M12	86	143.5	1110	
SK6340F2B	40	3.5x1(x2)	490	(50000)	1250	(128000)		160	160	20	215	16	140	M12	86	167.5	1110	
SK8016FD	16	2.5x3	455	(46000)	1400	(143000)	148600	136	168	28	205	13	151	9	81	100.5	1250	
SK8016FN	16	3.5x3	600	(61000)	1940	(19800)		136	168	28	253	13	151	9	81	104.5	1250	
SK8020FD	20	2.5x3	605	(61500)	1730	(176000)	190400	142	180	32	252	16	161	11	89	122	875	
SK8020FN	20	3.5x3	800	(81500)	2390	(244000)	269300	130	170	32	319	20	150	11	101	158	1250	
SK8025FD	25	2.5x3	780	(79500)	2140	(219000)	239400	145	185	40	311	20	165	11	105	163.5	1250	
SK8040F2B	40	3.5x1(x2)	555	(57000)	1580	(161000)	179500	144	182	32	234	16	163	11	89	82	875	
SK10016FD	16	2.5x3	505	(51500)	1780	(181000)	133800	162	194	28	205	13	177	9	91	100.5	1000	
SK10016FN	16	3.5x3	665	(68000)	2460	(250000)		162	194	28	253	13	177	9	91	104.5	1000	
SK10020FD	20	2.5x3	675	(69000)	2190	(224000)	230900	169	207	32	252	16	187	11	99	121	700	
SK10020FN	100	20	3.5x3	819	(91500)	3050	(310000)	325900	145	185	32	319	20	165	11	120	158	1000
SK10020FY	20	3.5x4	1150	(117000)	4050	(415000)	434600	145	185	32	399	20	165	11	120	158	1000	
SK10025FD	25	2.5x3	650	(66500)	2100	(214000)	230900	145	185	32	320	25	165	11	125	119	1000	
SK10025FN	25	3.5x3	1120	(11400)	3550	(365000)	397500	159	199	40	385	25	179	11	125	219	1000	
SK12020FX	120	20	2.5x6	1340	(13700)	5300	(540000)	543600	173	213	40	499	20	194	11	118	130	830
SK12025FY	25	3.5x4	1550	(158200)	5650	(576600)		173	188	40	487	25	169	M10	144	118	840	
SK14025FX	140	25	3.5x5	2000	(204000)	8200	(837000)		252	329	80	618	25	291	22	154	148	360
SK14032FY	32	2.5x5	2250	(230000)	8000	(817000)		220	296	70	621	32	259	22	153	163	300	

注：

- 1、LAIEN絲桿選用的鋼材為高頻淬火鋼，保證韌性，亦提高表面的硬度。
- 2、鋼珠為椿中島和愛克斯生產的專業軸承鋼，保證使用壽命。

型號定義

WMM1 - 100 - 1 A - 1 - C - B - 100
 ① ② ③④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧



- ① 系列定義 WMM1系列 WMM3系列
WMM5系列 WMM6系列
- ② 馬達排量 (詳見排輛性能表)
- ③ 軸端尺寸代碼 (詳見後頁尺寸表)
- ④ 安裝面尺寸代碼 (詳見後頁尺寸表)
- ⑤ 進出油口代碼 (詳見後頁尺寸表)
- ⑥ 外觀顏色代碼 無代碼 金屬灰 B: 藍色
C: 黑色

⑦ 選購代碼

代號	A	B	C	D	E	F	G
選項	無附件	溢流閥腔孔	安裝69Bar溢流閥	安裝86Bar溢流閥	安裝103Bar溢流閥	安裝121Bar溢流閥	安裝138Bar溢流閥

⑧ 設計番號

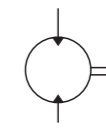
排量性能表

技術參數		WMM 1 系列										WMM 3 系列						
排量	cc/r	50	63	80	100	160	200	250	305	370	395	100	125	160	200	245	305	395
流量 (LPW)	連續	38	53	53	53	53	53	53	53	53	53	50	50	50	50	50	50	50
	間歇	45	57	57	57	57	57	67	57	57	57	60	60	60	60	60	60	60
最高轉速 (RPM)	連續	750	778	635	510	329	266	213	171	142	133	400	370	250	200	175	160	120
	間歇	875	832	680	537	347	281	226	182	150	141	500	420	315	250	225	200	140
壓力 (Bar)	連續	138	138	138	138	124	124	124	103	83	83	124	124	115	110	100	90	90
	間歇	155	155	155	155	138	138	127	110	90	90	138	130	124	124	120	120	110
扭矩 (NM)	連續	83	123	155	196	271	328	401	417	402	429	175	230	271	328	384	480	500
	間歇	105	138	174	219	297	359	410	441	427	458	197	340	379	355	410	509	628
重量 (kg)		6.3	6.7	7.0	7.5	7.7	8.0	8.4	8.8	9.4	9.6	9.8	10.1	10.4	11	11.6	12.1	13.9

技術參數		WMM 5 系列							WMM 6 系列								
排量	cc/r	120	160	200	250	305	400	490	200	250	300	400	500	600	800	950	
流量 (LPW)	連續	75	75	75	75	75	75	75	150	150	150	150	150	150	150	150	
	間歇	95	115	115	115	115	130	115	170	210	225	225	225	225	225	225	
最高轉速 (RPM)	連續	575	477	385	305	246	191	153	775	615	485	387	307	241	184	153	
	間歇	719	713	577	462	365	335	230	866	834	698	570	454	355	276	230	
壓力 (Bar)	連續	170	170	170	170	155	140	120	205	205	205	205	170	140	120	120	
	間歇	310	260	260	260	240	190	140	310	310	310	310	275	170	140	140	
扭矩 (NM)	連續	315	385	465	555	610	765	845	575	735	930	1150	1215	1330	1380	1570	
	間歇	560	570	665	820	885	925	930	860	1180	1355	1635	1885	1380	1650	1875	
重量 (kg)		11.5			12.5				14	30	31	31	32	32	35	36	40

型號定義

WMB2B - 315 - 1 A - 1 - C - B - 100
 ① ② ③④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧



- ① 系列定義 WMB2B 制動系列
- ② 馬達排量 (詳見排輛性能表)
- ③ 軸端尺寸代碼 (詳見後頁尺寸表)
- ④ 安裝面尺寸代碼 (詳見後頁尺寸表)
- ⑤ 進出油口代碼 (詳見後頁尺寸表)
- ⑥ 外觀顏色代碼 無代碼: 金屬灰
B: 藍色 C: 黑色

⑦ 選購代碼

代號	A	B	C	D	E	F	G
選項	無附件	溢流閥腔孔	安裝69Bar溢流閥	安裝86Bar溢流閥	安裝103Bar溢流閥	安裝121Bar溢流閥	安裝138Bar溢流閥

⑧ 設計番號

性能參數

排量(cc/r)	80	100	125	160	200	250	315	400
制動器釋放壓力(Mpa)	1.3-1.7	1.3-1.7	1.3-1.7	2.2-2.6	2.2-2.6	2.2-2.6	2.2-2.6	2.2-2.6
制動扭矩(N.M)	<=300	<=300	<=300	<=500	<=500	<=500	<=500	<=500
最大工作壓力(Mpa)	14	14	14	14	14	11	9	9
最大流量(LPM)	50	50	50	50	50	50	50	50

※ 使用注意事項

1. 避免在過高壓力和轉速下使用馬達
2. 馬達洩油口需接回儲油箱
3. 該制動馬達為停車制動，嚴禁動態制動
4. 馬達工作溫度不得超過80° C
5. 液壓循環又不得低於13cSt

WMM1/WMM3系列

系列	WMM1/WMM3系列					
安装面 mounting surface	COED: A 标准止口: Ø82.55 	COED: B 标准止口: Ø82.55 	COED: C 标准止口: Ø85 	COED: D 标准止口: Ø82.5 	COED: E 标准止口: Ø160 	COED: F 标准止口: Ø125
外觀油口尺寸 oil port size	CODE: 1 					
軸端尺寸 shaft size	CODE: 2 					
軸端尺寸 shaft size	COED:1 	COED:2 	COED:3 	COED:4 	COED:5 	COED:6

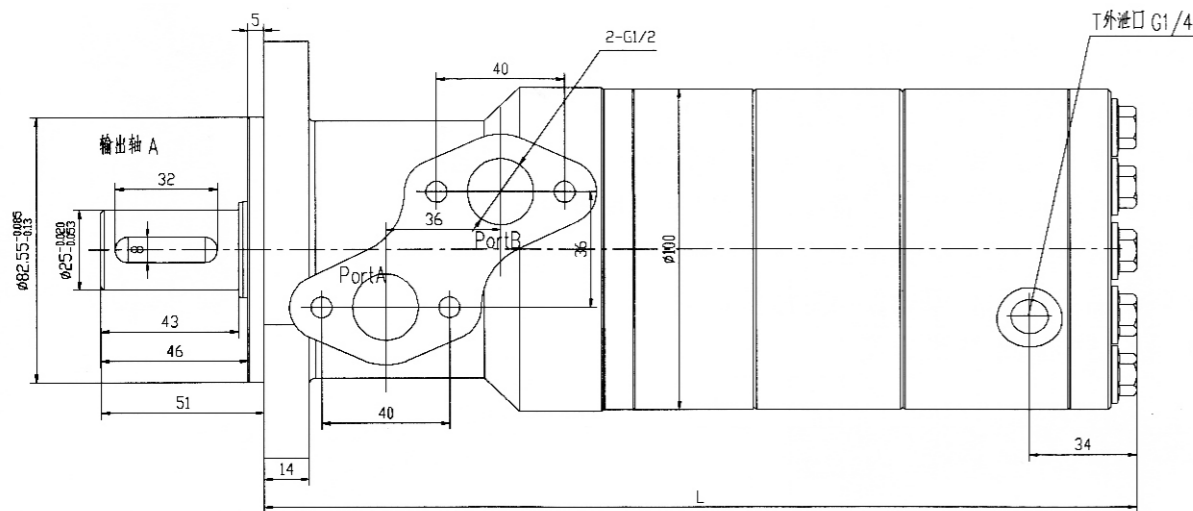
WMM5系列

系列	WMM5系列					
安装面 mounting surface	COED: G 标准止口: Ø127 	COED: H 标准止口: Ø80 	COED: I 标准止口: Ø82.55 	COED: J 标准止口: Ø82.55 	COED: K 标准止口: Ø80 	COED: L 标准止口: Ø100
外觀油口尺寸 oil port size	CODE: 3 					
軸端尺寸 shaft size	CODE: 4 					
軸端尺寸 shaft size	COED:6 矩形花键: 6齿-25.32X21.47X6.25 	COED:7 矩形花键: 6齿-25.2X20.3X6.25 	COED:8 	COED:9 矩形花键: 8齿-42X36X7 有效长度45 	COED:10 	COED:11

WMM6系列

系列	WMM6系列					
安装面 mounting surface	COED: G 标准止口: Ø127 	COED: H 标准止口: Ø80 	COED: I 标准止口: Ø82.55 	COED: J 标准止口: Ø82.55 	COED: K 标准止口: Ø80 	COED: L 标准止口: Ø100
外觀油口尺寸 oil port size	CODE: 3 					
軸端尺寸 shaft size	CODE: 4 					
軸端尺寸 shaft size	COED:6 矩形花键: 6齿-25.32X21.47X6.25 	COED:7 矩形花键: 6齿-25.2X20.3X6.25 	COED:8 	COED:9 矩形花键: 8齿-42X36X7 有效长度45 	COED:10 	COED:11

WMB2B連接尺寸—外形圖

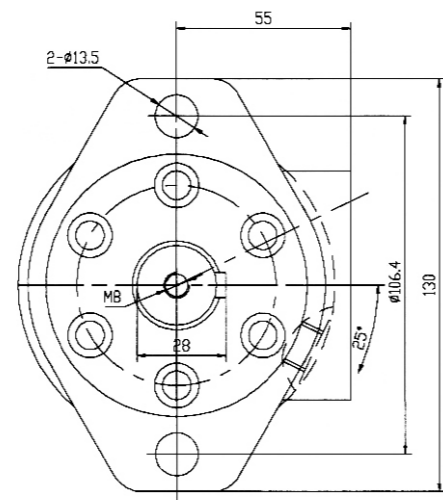


長度(L)

排量	80	100	125	160	200	250	315	400
L	251	254	259	265	273	282	293	307

輸出軸的旋轉方向:標準

當面對馬達輸出軸方向時,A油口為高壓進油時,輸出軸順時針方向旋轉;反之,則逆時針方向旋轉。



WMB2B訂貨信息

訂貨說明:

327-001 *

系列代號見下表

代碼	2	3	4	5	6	7	A
重量	80	100	160	200	250	315	125

327系列制馬達常用編號			
法蘭	輸出軸	油口	系列代碼
菱形法蘭,止口φ82.55	φ矩25x43軸,平鍵8x32軸端螺紋M8	S形油口:G1/2"泄油口:M14x1.5	327-001*

樣本號 HY29-0110/CN
單聯泵 T7BS

Denison T7 系列變速驅動用葉片式液壓泵
訂貨代號及安裝尺寸

訂貨代號

T7BS - E10 - 1 R 00 - A 1 - M0 - NOP

T7BS 系列 - SAE J744 安裝法蘭
SAE B 2 孔安裝法蘭

容積排量 / cm³/rev

E03 = 9.8	E09 = 28.0
E04 = 12.8	E10 = 31.8
E05 = 15.9	E11 = 35.0
E06 = 19.8	E12 = 41.0
E07 = 22.5	E14 = 45.0
E08 = 24.9	E15 = 50.0

轉動軸類型

1 = 平鍵軸 (SAE B)
3 = 花鍵軸 16/32 (SAE B), 13 齒

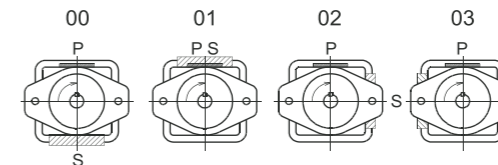
轉向 (向軸端方向看)

R = 右轉 (順時針)
L = 左轉 (逆時針)

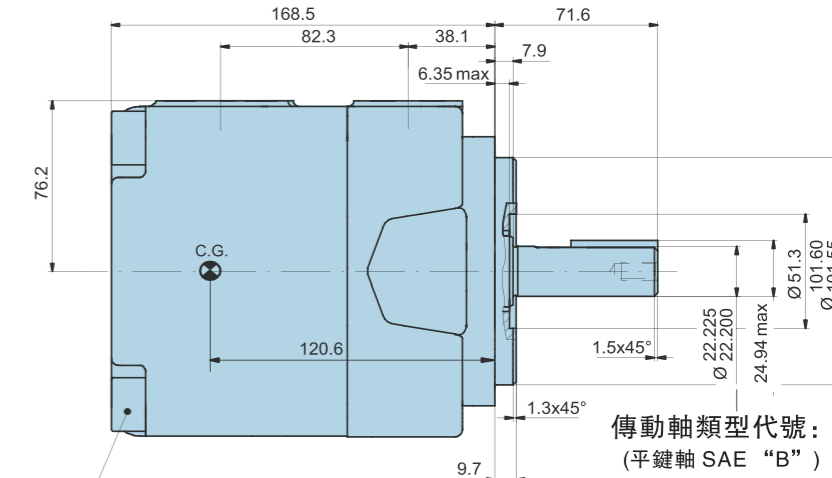
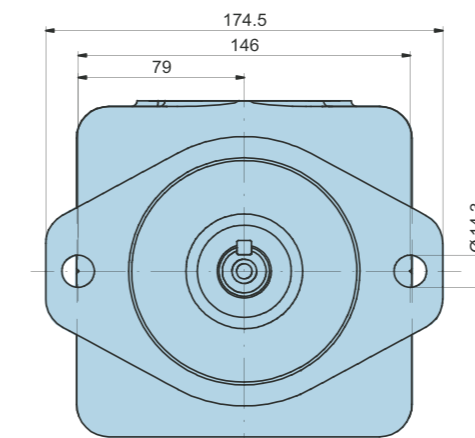
NOP = 不塗漆
油口形式
M0 = SAE J518 4 螺栓法蘭, 公制螺紋
00 = SAE J518 4 螺栓法蘭, 美制 UNC 螺紋
S = 1.1/2"
P = 1"
密封等級
1 = S1 丁腈橡膠 (BUNA N) - 0.7 bar (max.)
(用于礦物基液壓油)
5 = S5 氟橡膠 (VITON®) - 0.7 bar (max.)
(用于礦物基液壓油及抗燃液壓液)

設計序列號

油口方向配置
00 = 標準配置

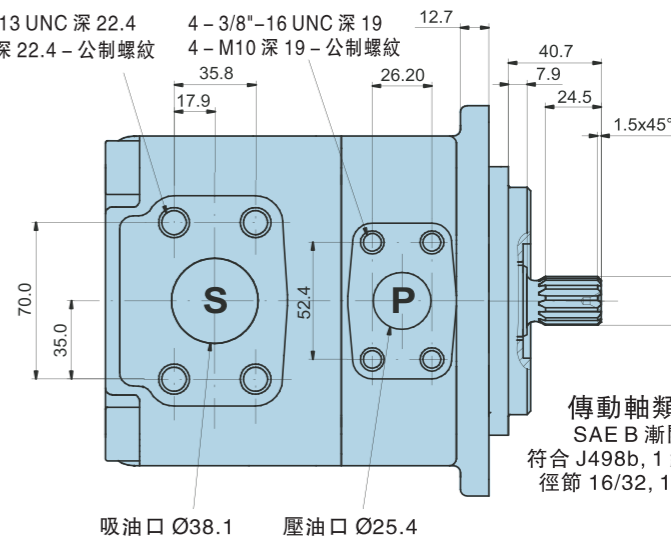


P=壓油口
S=吸油口



擰緊力矩: 187 Nm

4 - 1/2"-13 UNC 深 22.4
4 - M12 深 22.4 - 公制螺紋



樣本號 HY29-0110/CN
單聯泵 T7BS

Denison T7 系列變速驅動用葉片式液壓泵
訂貨代號及安裝尺寸

訂貨代號

T7DS 系列 - SAE J744 安裝法蘭
SAE C 2 孔安裝法蘭

容積排量 / cm³/rev

E14 = 44.0 E28 = 90.0
E17 = 55.0 E31 = 99.2
E20 = 66.0 E35 = 113.4
E22 = 70.3 E38 = 120.6
E24 = 81.1 E42 = 137.5

轉動軸類型

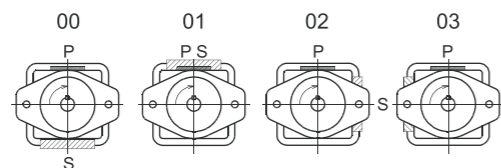
1 = 平鍵軸 (SAE C) Ø31.7
3 = 花鍵軸 12/24 (SAE C), 14 齒

轉向 (向軸端方向看)

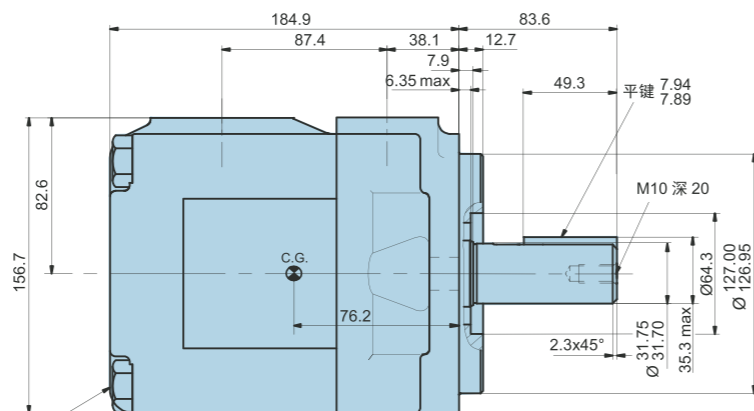
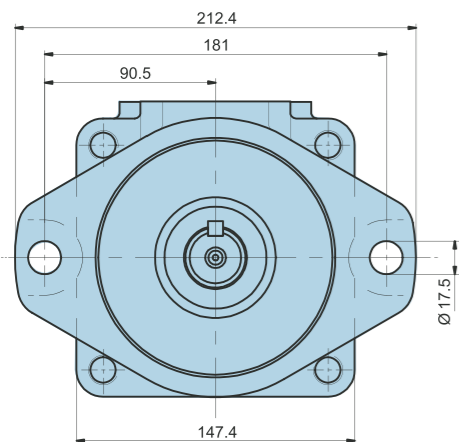
R = 右轉 (順時針)
L = 左轉 (逆時針)

T7DS - E42 - 1 R 00 - A 1 - 0W - NOP

NOP = 不塗漆
油口形式
MW = SAE J518 4 螺栓法蘭, 公制螺紋
OW = SAE J518 4 螺栓法蘭, 美制 UNC 螺紋
S = 2.1/2"
P = 1.1/4"
密封等級
1 = S1 丁腈橡膠 (BUNA N) - 0.7 bar (max.)
(用于礦物基液壓油)
5 = S5 氟橡膠 (VITON®) - 7 bar (max.)
(用于礦物基液壓油及抗燃液壓油)
設計序列號
油口方向配置
00 = 標準配置



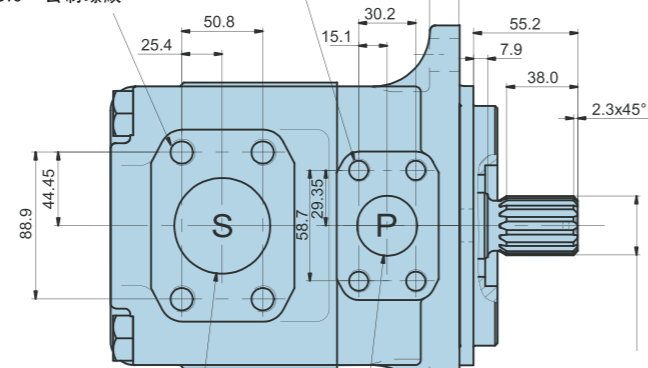
P=壓力油口
S=泄油口



擰緊力矩: 187 Nm

傳動軸類型代號: 1
(SAE C 平鍵)

4 - 1/2"-13 UNC 深 23.9
4 - M12 深 23.9 - 公制螺紋



吸油口 Ø63.5 壓油口 Ø31.8

傳動軸類型代號: 3
SAE C 漸開綫花鍵參數
符合 J498b, 1 級, 平根, 齒側配合
徑節 12/24, 14 齒, 30° 壓力角

樣本號 HY29-0110/CN
概述

Denison T7 系列變速驅動用葉片式液壓泵
單聯泵主要技術參數

系列	泵芯規格	理论排量 vi cm ³ /rev	最高转速		最高压力									
			HF-0, HF-1 HF-2	HF-4, HF-5	HF-0, HF-2		HF-1, HF-4, HF-5							
			rpm	rpm	间歇 bar	连续 bar	间歇 bar	连续 bar						
T7BS	E03	9.8	3600	1800	320 ¹⁾	290	240	210						
	E04	12.8												
	E05	15.9												
	E06	19.8												
	E07	22.5												
	E08	24.9												
	E09	28.0												
	E10	31.8												
	E11	35.0												
	E12	41.0							3000	300	275			
	E14	45.0												
	E15	50.0										280	240	
	E14	44.0							3000	1800	300			250
	E17	55.0												
	E20	66.0												
E22	70.3													
E24	81.1													
E28	90.0													
E31	99.2	280	230											
E35	113.4													
E38	120.6													
E42	137.5	2700	260	230										

¹⁾ 若應用工況的工作壓力超過 300 bar, 請與 Parker 聯係。

HF-0, HF-2 = 石油基抗磨液壓油

HF-1 = 石油基液壓油 (非抗磨)

HF-4 = 水乙二醇液

HF-5 = 合成液壓液 (磷酸脂液等)

注: 更多的詳細資料, 或若上列性能參數不能滿足您的特殊工況要求, 請與當地的 Parker 辦事處聯係。

