



柱塞泵
样本

M-系列变量柱塞泵工业用途



VICKERS[®]

引言

M 系列泵是开式回路，轴向柱塞设计。提供许多种控制器，使泵具有和每一种用途匹配的能力。

经过严格考验的旋转系允许泵连续工作压力至 280bar(4000 psi)，间歇工作压力至 320 bar (4600 psi)，而且维护成本低。每种机座也能够包括 230bar(3300psi) 较大流量额定值的品种，提供额外的应用灵活性。重型轴承和刚性驱动轴使泵的寿命达到 30,000 小时（在 65% 的额定压力），降低使用成本，延长使用寿命。

M 系列泵的特点是带有钢背聚合物轴承的鞍形摇架，刚性摇架减小了挠度并且使轴承载荷均匀，延长了寿命。单控制柱塞减小摇架的负载，结果是泵的尺寸减小，允许安装在更紧凑的位置。

M 系列泵的工作噪声很低，安静程度超过了当今对工业条件的要求。泵的特点是专门为降低流体噪声和结构噪声而设计的独特的 3 件套结构（法兰，壳体和阀块），泵的另一个特点 - 双金属配流盘 - 改善了泵的加注特性，也降低了流体噪声并且延长了泵的寿命。

可调整的最大排量挡块提供了调整系统流量的方法，压力表口可以监测进口和出口的工况，这些标准特征降低了系统的复杂性和成本。

安装法兰有 SAE 和 ISO 配置，油口有 SAE，ISO 和 BSPP 管螺纹和法兰品种，提供各种安装方式 用在全球的机器设备上。

侧油口或端油口品种有货，便于布管和把泵安装在设备需要的空间，有多个泄油口，允许多种安装方位，降低安装成本。

M 系列泵采用工业和工程机械系统使用的许多种液压油，除了典型的石油基和合成油液外，也能够推荐高水基和磷酸酯油液。

使用 M 系列泵，您能够拥有体积小、噪声低、压力高和使用较高转速 (1500 和 1800r/min) 电机的动力源，您的系统将受益于系统管路的振动小，有助于保证系统无泄漏。

典型用途

- 金属剪床
- 冲压机
- 材料输送机
- 自动传送线
- 制造工业设备
- 夹紧装置
- 装载 / 卸载重型机器人
- 飞行模拟器
- 娱乐乘坐
- 管路成形和弯曲
- 塑料注射成形
- 吹模机
- 金属模铸

特征和优点

- 泵的寿命长
- 泵的噪声低
- 进口和出口的压力表接口和可调整的最大排量挡块 - 标准
- 压力脉动小得惊人，仅 4%
- 安装和使用成本低
- 维护简单
- 设备设计的灵活性强
- 体积小，节省空间
- 提升无泄漏系统设计

目录

型号编码选择	B-48
型号编码选项	B-49
技术规格和性能	B-51
控制选项	B-52
性能	
PVM018	B-54
PVM020	B-57
PVM045	B-61
PVM050	B-67
PVM057	B-71
PVM063	B-77
PVM074	B-81
PVM081	B-87
PVM098	B-91
PVM106	B-97
PVM131	B-101
PVM141	B-107
尺寸	
PVM018/020	B-111
PVM045/050	B-118
PVM057/063	B-125
PVM074/081	B-130
PVM096/106	B-135
PVM131/141	B-140
安装法兰选项	B-145
轴伸选项	B-146
输入轴伸选项数据	B-149
油口选项	B-150
工作要求	B-152
安装和起动	B-153

型号编码选项

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
P	V	M	0	8	1	E	R	0	1	A	E	0	1	A	A	A	2	8	0	0	0	0	0	0	A	0	A

1, 2, 3 - 产品系列

PVM - M 系列变量柱塞泵

1, 2, 3 - 排量

14 种排量有货, 压力额定值
230 bar 和 280 bar (连续)

7 - 配流盘

E - 电机转速

8 - 输入旋转

R - 顺时针 (右手)
L - 逆时针 (左手)

9,10 - 输入轴

标准 SAE 和 ISO 花键轴品种 (其他配置可选)

11 - 安装法兰

13 种选项, SAE 和 ISO 安装

12 - 主油口位置

E - 端油口
S - 侧油口

13,14 - 主油口形式

SAE 和 ISO 管螺纹油口和 4 螺栓法兰 (其他配置可选)

15,16 - 泵的特殊特征

00 - 无

AA - 可调整的最大排量挡块和单轴封 (标准)

AB - 双轴封, 两道

17 - 控制

0 - 无

A - 压力补偿器

B - 压力和流量补偿器, 带放气节流口

C - 压力和流量补偿器, 带加堵头的放气节流口

E - 工业控制 (仅 57cc 至 141cc)

18,19 - 压力补偿设定值

00 - 无

07 - 70 bar (在 40 bar 和 130 bar 之间调整)

23 - 230 bar (在 130 bar 和 320 bar 之间调整)

28 - 280 bar (在 130 bar 和 320 bar 之间调整)

20,21 - 流量补偿器设定值

00 - 无

11 - 11 bar 设定值

20 - 20-20 bar 设定值

24 - 24-24 bar 设定值

22,23 - 扭矩限制器设定值

00 - 无 (M 系列不适用)

24 - 补偿器的特殊特征

0 - 无

25 - 辅助安装板

0 - 无

(所有机座规格不适合辅助安装板)

26 - 喷漆

0 - 不喷漆

A - 标准兰色漆

27 - 用户识别

0 - 无 (该选项和联系伊顿)

28 - 设计

A - A (首次公布)

型号编码选项

4,5,6 最大几何排量

排量代号	018	020	045	050	057	063	074	081	098	106	131	141
cm ³ /r	18,0	21,1	45,1	50,0	57,4	63,1	73,7	81,0	98,3	106,5	131,1	141,0
in ³ /r	1.1	1.29	2.75	3.05	3.50	3.85	4.50	4.94	6.00	6.50	8.00	8.60

9,10 电机端的轴伸形式

说明	轴代号					
	PVM018/020	PVM045/050	PVM057/063	PVM074/081	PVM098/106	PVM131/141
SAE J744-16-1, SAE A, 平键	01	-	-	-	-	-
SAE J744-19-1, SAE 19-1, 平键	02	-	-	-	-	-
SAE J744-16-4, SAE A, 9 齿花键	03	-	-	-	-	-
SAE J744-16-4, SAE, 11 齿花键	04	-	-	-	-	-
SAE J744-22-1, SAE B, 平键	05	05	-	-	-	-
SAE J744-25-1, SAE B-B, 平键	06	06	06	-	-	-
SAE J744-22-4, SAEB, 13 齿花键	07	07	07	-	-	-
SAE J744-25-4, SAE B-B, 15 齿花键	08	08	08	-	-	-
SAE J744-32-1, SAE C, 平键	-	-	09	09	09	09
SAE J744-38-1, SAE C, 平键	-	-	-	10	10	10
SAE J744-32-4, SAE C, 14 齿花键	-	-	11	11	11	11
SAE J744-38-4, SAE C-C, 17 齿花键	-	-	-	12	12	12
SAE J744-44-1, SAED, 平键	-	-	-	-	-	13
SAE J744-44-4, SAE D, 13 齿花键	-	-	-	-	-	14
ISO 3019/2 E20N, 平键	15	-	-	-	-	-
ISO 3019/2 E25N, 平键,短止口	16	-	-	-	-	-
ISO 3019/2 E25N, 平键	17	17	17	-	-	-
ISO 3019/2 E32N, 平键,短止口	-	-	18	18	18	18
ISO 3019/2 E40N, 平键,短止口	-	-	-	19	19	19

11 安装法兰技术规格

代号	说明	PVM018/020	PVM045/050	PVM057/063	PVM074/081	PVM098/106	PVM131/141
A	SAE J744-82-2 (A, 2 螺栓)	●	○	○	○	○	○
B	ISO 3019/2-80A2HW	●	○	○	○	○	○
C	SAE J744-101-2 (B, 2 螺栓)	●	●	●	○	○	○
D	ISO 3019/2-100A2HW	●	●	●	○	○	○
E	SAE J744-127-2 (C, 2 螺栓)	○	○	●	●	●	●
F	ISO 3019/2-125-A2HW	○	○	●	●	●	●
G	SAE J744-127-4 (C, 4 螺栓)	○	○	●	●	●	●
H	ISO 3019/2-125B4HW	○	○	●	●	●	●
J	SAE J744-152-4 (D, 4 螺栓)	○	○	●	○	○	●
K	ISO 3019/2-160B4HW	○	○	●	○	○	●

● 适用
○ 不适用