

目录

| | |
|------------------------------|------|
| 引言 | E-2 |
| ▶ 型号编码 | |
| 格式页 | E-3 |
| 基本马达 | E-4 |
| 无控制 | E-5 |
| ES 控制 | E-6 |
| HG 控制 | E-7 |
| FE 控制 | E-8 |
| DP 控制 | E-9 |
| SP 控制 | E-10 |
| 特殊特征 | E-11 |
| ▶ 马达技术规格 | |
| 美制 | E-12 |
| 米制 | E-13 |
| ▶ 控制 | |
| 电机排量控制, ES | E-14 |
| 手动排量控制, FE, HG | E-15 |
| 压力信号调整排量控制, DP | E-16 |
| 电液伺服调整, SP | E-17 |
| ▶ 泵尺寸* | |
| MFXS-066- 180** | E-19 |
| MVXS-066 - 180 ES 控制** | E-21 |
| MVXS-066 - 180 HG 控制** | E-23 |
| MVXS-066 - 180 FE 控制** | E-25 |
| MVXS-066 - 180 DP 控制** | E-27 |
| MVXS-066 - 180 SP 控制** | E-29 |
| 安装数据 | E-31 |
| ▶ 应用数据 | |
| 油液推荐 | E-32 |

* 尺寸 - MFXS -250 / MVXS-250 要求针对特殊图纸。

仅用于替换。

针对新用途请使用 MFWS / MVWS。

** MFXS / MVXS -130/180, 针对新用途请使用 MFWS / MVWS-130/180。

引言

- 带斜盘结构的轴向马达，能够用于静液传动。
- 压力达350bar，额定转速达1800r/min。
- 控制选项范围广，可以和任何用途的马达匹配。
- 回转零件和压力加载零件是压力平衡的。
- 缸体至配流盘采用自动压力平衡，效率高。
- 轴承加大，寿命长，具备通轴驱动能力。
- 抗污染，因为具有自动磨损补偿。
- 斜盘结构和其他经过验证的特征保证噪声低。

现有的排量规格

066ccm

090ccm

130ccm

180ccm

排量控制：

ES - 电机排量控制

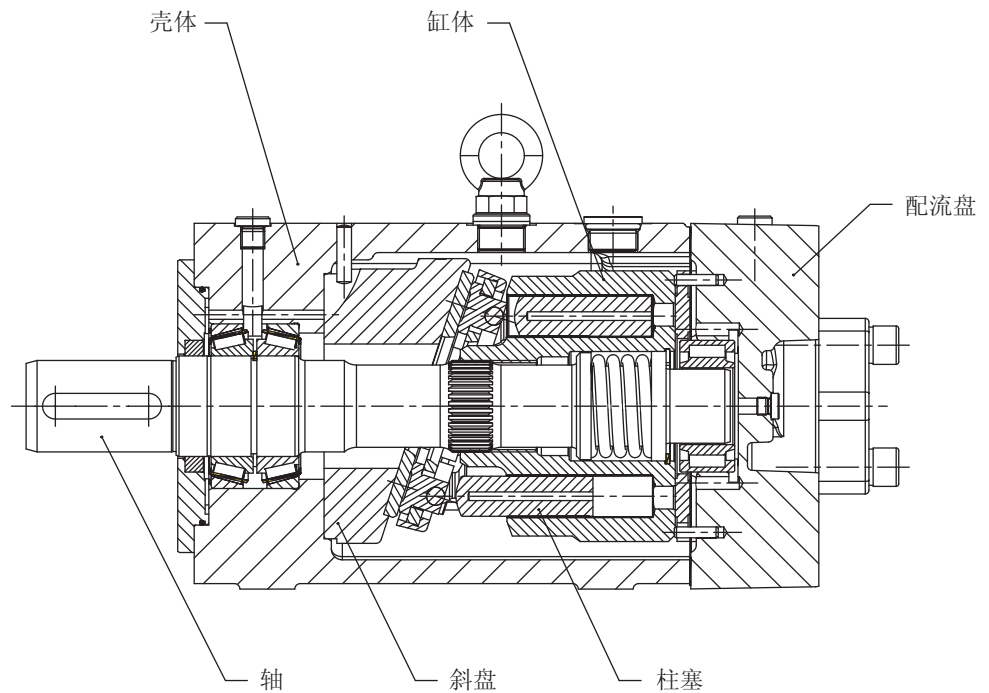
HG - 手轮排量控制

FE - 螺杆调整控制(特殊特征)

DP - 压力信号排量控制

SP - 电气液压排量控制

MFX 马达的典型剖面图

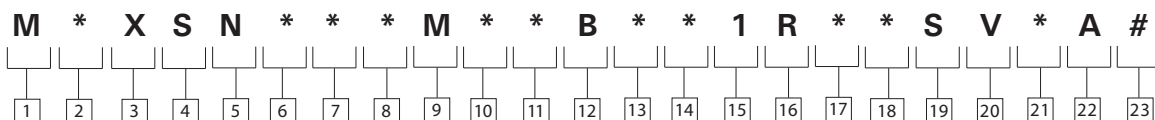


样本中列出的尺寸资料一经更改，恕不通知

型号编码

马达

"X" 系列 - 基本马达



1 马达

M - 马达

2 排量

F - 定量

V - 变量

3 泵系列

X - “X” 泵系列
(是 20 设计)

4 配置

S - 单个装置

5 分离器

- 分离器

6 7 8 排量规格

066 - 66 cm³/r [4.0 in³/rev]

090 - 90 cm³/r [5.5 in³/rev]

130 - 130 cm³/r [7.9 in³/rev]

180 - 180 cm³/r [11.0 in³/rev]

250 - 250 cm³/r [15.3 in³/rev]
(仅用于备件)

??? - 非标排量 (仅MFX)

9 基本标准

M - 米制

10 11 安装法兰

02 - ISO 3019/2-125A2HW

04 - ISO 3019/2-160A2HW

06 - ISO 3019/2-200A2HW
见下表

12 旋转方向

B - 双向

13 调整挡块

0 - 无调整挡块

4 - 机械调整挡块,
A 侧 (仅 MFX)

5 - 机械调整挡块,
B 侧 (仅 MFX)

6 - 机械调整挡块,
A 侧和 B 侧 (仅 MFX)

注:

4 用来作为在A侧的最大调整

5 用来作为在A侧的最小调整
挡块当指定**0**时, 最小调整挡
块设定在35 % Vgmax

6 是 **4** 和 **5** 组合在一起

14 通轴驱动选项

0 - 无

K - 测速发电机

E - 转速行程开关
(2个开关)

15 主油口

1 - SAE 油口-米制螺栓

16 主油口方向

R - 径向 (侧油口)

17 18 主驱动轴轴伸

01 - ISO 直轴、平键

02 - ISO 花键

19 驱动轴轴封配置

S - 单个轴封

20 密封材料

V - Viton* (氟橡胶)

*Viton 是E.I. Dupont公司的注
册商标 (其他材料有货, 请
和您的伊顿代理人联系)

21 摇架位置指示器

0 - 无位置指示器

V - 可视位置指示器

P - 位置传感器

M - 位置传感器和可视位置指
示器

22 壳体表面处理

A - 兰漆

特殊要求的其他选项有货,
请和伊顿销售部门联系。

23 添加控制型号编码

编码 (标志位23...37) 在
下面的几页中

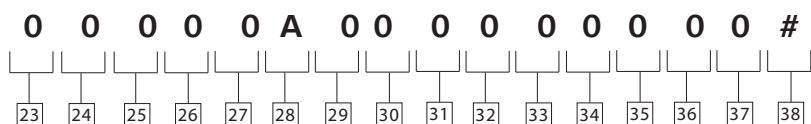
安装法兰选项有货

| | 066 | 090 | 130 | 180 | 250 |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| ISO 3019/2-125A2HW | 18 | 19 | | | |
| ISO 3019/2-160A2HW | | | 20 | 21 | |
| ISO 3019/2-200A2HW | | | | | 22 |

型号编码

马达

"X" 系列 - 无控制



23|24 控制形式

00 - 无控制
(仅用于MFW)

25 排量调整选项

0 - 不使用

26|27 电子控制器

00 - 不要求

28 摇架移动区域

A - 中心"A"的一侧

29 额外功能

0 - 不要求

30 压力控制选项

0 - 不使用

31 位置监测

0 - 无位置监测

32 电机形式

0 - 无电机

33 控制电压

0 - 不使用

34|35|36|37 用户调整技术规格

0000 - 无

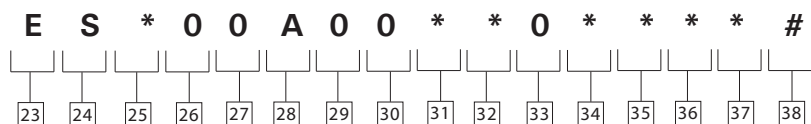
38 特殊特征

如果需要, 在12页添加特殊特征说明(标志位44...46)

型号编码

马达

"X" 系列 - ES 控制



23 24 控制形式

ES - 电机排量控制

25 排量调整选项

M - 电机- (快速响应)

N - 电机- (中速响应)

P - 电机- (慢速响应)

26 27 电子控制器

00 - 不要求

28 摇架移动区域

A - 中心"A"的一侧

29 额外功能

0 - 不要求

30 压力控制选项

0 - 不使用

31 位置监测

A - 4 个行程开关

B - 8 个行程开关

P - 4 个行程开关+传感器

T - 8 个行程开关+传感器

32 电机形式

2 - 电机带制动器(IP-54)

3 - 电机不带制动器 (防爆)

33 控制电压

0 - 不使用

34 35 36 37 用户调整技术规格

0000 - 无

???? - 是 (最后数字将由伊顿规定, 逐一登记在下表中)

38 特殊特征

如果需要, 在12页添加特殊特征说明 (标志位38...42)

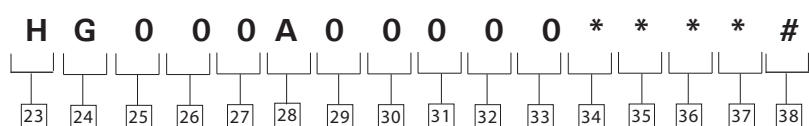
用户调整技术规格

| | 单位 | 标准调整 | 用户规定的调整 | 备注 |
|-----------------------------|----------------------|------------------------|---------|-----------|
| 所有运行调整设定在 | rpm | 1500 | - | |
| A 侧机械挡块 (用来作为 A 侧最大调整挡块) | cm ³ /rev | Vg _{max} | - | |
| B 侧机械挡块 (用来作为 A 侧最小调整挡块) | cm ³ /rev | 35 % Vg _{max} | - | < 35% 不可能 |
| 排量调整至 | cm ³ /rev | 60% Vg _{max} | - | |
| 位置监测开关 | | | | |
| 1 | cm ³ /rev | 35% Vg _{max} | - | < 35% 不可能 |
| 2 | cm ³ /rev | 95% Vg _{max} | - | > 95% 不可能 |
| 3 | cm ³ /rev | - | - | - |
| 4 | cm ³ /rev | - | - | - |
| 5 | cm ³ /rev | - | - | - |
| 6 | cm ³ /rev | - | - | - |
| 7 | cm ³ /rev | - | - | - |
| 8 | cm ³ /rev | - | - | - |

型号编码

马达

"X" 系列 - HG 控制



[23] [24] 控制形式
HG - 手轮排量控制

[25] 排量调整选项
0 - 不使用

[26] [27] 电子控制器
00 - 不要求

[28] 摇架移动区域
A - 中心"A"的一侧

[29] 额外功能
0 - 不要求

[30] 压力控制选项
0 - 不使用

[31] 位置监测
0 - 无位置监测

[32] 电机形式
0 - 无电机

[33] 控制电压
0 - 不使用

[34] [35] [36] [37] 用户调整技术规格
0000 - 无

???? - 是（最后数字将由伊顿规定，逐一登记在下表中）

[38] 特殊特征
 如果需要，在12页添加特殊特征说明（标志位38...42）

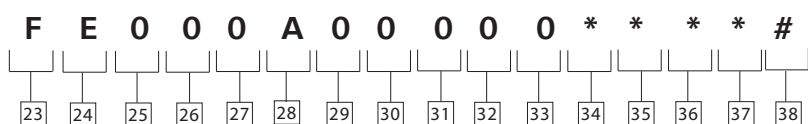
用户调整技术规格

| | 单位 | 标准调整 | 用户规定的调整 | 备注 |
|-----------|----------------------|-------------------|---------|----|
| 所有运行调整设定在 | rpm | 1500 | - | |
| 排量调整至 | cm ³ /rev | Vg _{max} | | |

型号编码

马达

"X" 系列 - FE 控制



23 24 控制形式

FE - 螺杆调整排量控制

25 排量调整选项

0 - 不使用

26 27 电子控制器

00 - 不要求

28 摇架移动区域

A - 中心"A"的一侧

29 额外功能

0 - 不要求

30 压力控制选项

0 - 不使用

31 位置监测

0 - 无位置监测

32 电机形式

0 - 无电机

33 控制电压

0 - 不使用

34 35 36 37 用户调整技术规格

0000 - 无

???? - 是（最后数字将由伊顿规定，逐一登记在下表中）

38 特殊特征

如果需要，在12页添加特殊特征说明（标志位38...42）

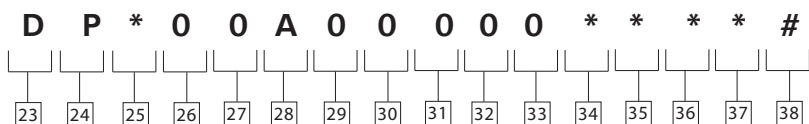
用户调整技术规格

| | 单位 | 标准调整 | 用户规定的调整 | 备注 |
|-----------|----------------------|-------------------|---------|----|
| 所有运行调整设定在 | rpm | 1500 | - | |
| 排量调整至 | cm ³ /rev | V _{gmax} | | |

型号编码

马达

"X" 系列 - DP 控制



23|24 控制形式

DP - 压力信号调整排量控制

25 排量调整选项

G - 安装接口, 仅 Cetop 3
H - 远程油口 G1/4
J - 比例溢流包括电控器

26|27 电子控制器

00 - 不要求

28 摇架移动区域

A - 中心"A"的一侧

29 额外功能

0 - 不要求

30 压力控制选项

0 - 不使用

31 位置监测

0 - 无位置监测

32 电机形式

0 - 无电机

33 控制电压

0 - 不使用

34|35|36|37 用户调整技术规格

0000 - 无
???? - 是 (最后数字将由伊顿规定, 逐一登记在下表中)

38 特殊特征

如果需要, 在12页添加特殊特征说明 (标志位38...42)

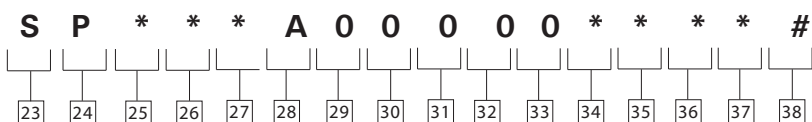
用户调整技术规格

| | 单位 | 标准调整 | 用户规定的调整 | 备注 |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|---------|---------|
| 以下所有运行调整设定在... | rpm | 1500 | - | |
| 控制压力用于规格 250 和 360 (外部) | bar | 60 | - | |
| 控制压力用于规格 500 和 750 (外部) | bar | 80 | - | |
| A 侧机械挡块 (用来作为 A 侧最大调整挡块) | cm ³ /rev. | Vg _{max} | | |
| B 侧机械挡块 (用来作为 A 侧最小调整挡块) | cm ³ /rev. | 35% Vg _{max} | | <35%不可能 |

型号编码

马达

"X" 系列 - SP 控制



23 24 控制形式

SP - 比例阀排量控制

25 排量调整选项

C - 带 CETOP 3 比例阀

KDG4V 3

F - 带 CETOP 5 比例阀

26 27 电子控制器

03 - ER 9.3 - 10 (CETOP 3)

04 - ER 9.4 - 10 (CETOP 5)

28 摇架移动区域

A - 中心"A" 的一侧

29 额外功能

0 - 不要求

30 压力控制选项

0 - 不使用

31 位置监测

0 - 无位置监测

32 电机形式

0 - 无电机

33 控制电压

0 - 不使用

34 35 36 37 用户调整技术规格

0000 - 无

???? - 是 (最后数字将由伊顿规定, 逐一登记在下表中)

38 特殊特征

如果需要, 在12页添加特殊特征说明(标志位38...40)

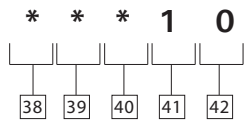
*用户调整技术规格

| | 单位 | 标准调整 | 用户规定的调整 | 备注 |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------|---------|
| 以下所有运行调整设定在 .. | rpm | 1500 | - | |
| 控制压力 | bar | 60 | - | |
| A 侧机械挡块 (用来作为 A 侧最大调整挡块) | cm ³ /rev. | Vg _{max} | | |
| B 侧机械挡块 (用来作为 B 侧最小调整挡块) | cm ³ /rev. | 35% Vg _{max} | | |
| A 侧控制最大挡块 | cm ³ /rev. | 95% Vg _{max} | 电路板由用户调整 | 参考电路板手册 |
| A 侧控制最小挡块 | cm ³ /rev. | 35% Vg _{max} ±2.5% | 电路板由用户调整 | 参考电路板手册 |
| 斜坡时间 0 → A 针对 100% 行程 | sec | 0 | 电路板由用户调整 | 参考电路板手册 |
| 斜坡时间 A → 0 针对 100% 行程 | sec | 0 | 电路板由用户调整 | 参考电路板手册 |
| 预设输入信号 S1...S4 | L/min | - | 电路板由用户调整 | 参考电路板手册 |

型号编码

马达

"X" 系列 - 特殊特征



38 **39** **40** 特殊特征

000 - 无

??? - 由伊顿确定

41 **42** 设计号

10 - 设计号

马达技术规格 美制

| 型号 | | | MFW / MVW 66 | MFW / MVW 90 | MFW / MVW 130 | MFW / MVW 180 |
|--|--|--------------------|---|------------------------|------------------------|--------------------------------|
| 设计 | | | 斜盘型式 | | | |
| 安装形式 | | | 法兰或脚架安装, 组合装置只能脚架安装 | | | |
| 管路连接SAE法兰 | B A | psi | 1" = 6000 1" = 6000 | 1" = 6000 1" = 6000 | 1" = 6000 1" = 6000 | 1 1/4" = 6000 1 1/4" = 6000 |
| 旋转方向 | | | 双向 | | | |
| 转速范围 | n_{min}^1 n_{max}^2 | rpm | 80 1800 | | | |
| 安装位置 | | | 可选, 见安装资料 | | | |
| 环境温度范围 | min max | °F | -4 122 | | | |
| 重量 | M | lbs. | 121 | 165 | 234 | 251 |
| 惯性矩 | J | lb ft ² | 0.38 | 0.38 | 1.068 | 1.068 |
| 液压特性 | | | | | | |
| 标称压力 (100% 暂载率) | p_N | psi | 5000 | | | |
| 输出压力 | P_{Amin} / P_{Bmin} P_{Bmax} / P_{Amax} | psi | 30 压力能够施加在马达的出口, 但是 P_{Amax} 和 P_{Bmax} 的和必须不超过最大值 6090psi | | | |
| 最高压力, 按 DIN 24312 | p_{max} | psi | 6090 | | | |
| 液压油液 | | | 液压油液按 DIN 51524 第 2 部分. 参考应用数据-油液推荐的内容 | | | |
| 液压油液温度范围 | min max | °F | -13 (在起动机) 194 | | | |
| 黏度范围, 连续工作 | min max | cSt cSt | 10 75 | | | |
| 起动机时允许的最大黏度 | max | cSt | 1000 | | | |
| 过滤 | ISO 4406 | | 18/15/13 | | | |
| 最大几何吸收率 ³⁾ | V_{gmax} | in ³ | 4.1 | 5.5 | 7.9 | 11.0 |
| 最小几何吸收率 | V_{gmin} | in ³ | 当确定无最小调整挡块时, 最小几何吸收率设定在 35% V_{gmax} | | | |
| 最大几何马达流量 | Q_g | USgpm | 31.4 | 42.8 | 61.8 | 85.6 |
| 壳体压力 | P_{Vmax} | psi | 最高 7.2psi, 超过 P_{Amin} / P_{Bmin} , $P_{Vmax} = 58psi$ 绝对, $P_{Vmax} = 87psi$ 绝对, 带特殊轴封 | | | |
| 驱动 | | | | | | |
| 最大驱动扭矩 - (P_{Amax} 或 P_{Bmax} , $\eta = 100\%$) | M1 单 | lb.ft | 325 | 444 | 640 | 887 |
| 最大功率消耗 - $n=1800$ rpm (P_{Amax} 或 P_{Bmax} , $\eta = 100\%$) | P1 单 | hp | 112 | 152 | 220 | 304 |
| 组合装置 | | | | | | |
| 最大驱动扭矩-组合装置 (仅花键轴) | M1 | lb.ft | 2x 325 | 2x 444 | 2x 640 | 2x 887 |

- 1) 针对连续工作的最低转速
- 2) 按照要求适用于较高的转速
- 3) 公差 + 1%

马达技术规格

米制

| 型号 | | | MFW / MVW 66 | MFW / MVW 90 | MFW / MVW 130 | MFW / MVW 180 |
|---|--|-------------------|--|------------------------|------------------------|--------------------------------|
| 设计 | | | 斜盘型式 | | | |
| 安装形式 | | | 法兰或脚架安装, 组合装置只能脚架安装 | | | |
| 管路连接SAE法兰 | B A | psi | 1" = 6000 1" = 6000 | 1" = 6000 1" = 6000 | 1" = 6000 1" = 6000 | 1 1/4" = 6000 1 1/4" = 6000 |
| 旋转方向 | | | 双向 | | | |
| 转速范围 | n_{min}^1 n_{max}^2 | min^{-1} | 80 1800 | | | |
| 安装位置 | | | 可选, 见安装资料 | | | |
| 环境温度范围 | min max | °C | -20 50 | | | |
| 重量 | M | kg | 55 | 75 | 106 | 114 |
| 惯性矩 | J | kg m ² | 0,016 | 0,016 | 0,045 | 0,045 |
| 液压特性 | | | | | | |
| 标称压力 (100% 暂载率) | p_N | bar | 350 | | | |
| 输出压力 | p_{Amin} / p_{Bmin} p_{Bmax} / p_{Amax} | bar | 2 压力能够施加在马达的出口, 但是 p_{Amax} 和 p_{Bmax} 的和必须不超过最大值 420 bar | | | |
| 最高压力, 按 DIN 24312 | p_{max} | bar | 420 | | | |
| 液压油液 | | | 液压油液按 DIN 51524 第 2 部分. 参考应用数据-油液推荐的内容 | | | |
| 液压油液温度范围 | min max | °C | -25 (在起动时) 90 | | | |
| 黏度范围, 连续工作 | min max | cSt cSt | 10 75 | | | |
| 起动时允许的最大黏度 | max | cSt | 1000 | | | |
| 过滤 | ISO 4406 | | 18/15/13 | | | |
| 最大几何吸收率 ³⁾ | V_{gmax} | cm ³ | 66 | 90 | 130 | 180 |
| 最小几何吸收率 | V_{gmin} | cm ³ | 当确定无最小调整挡块时, 最小几何吸收率设定在 35% V_{gmax} | | | |
| 最大几何马达流量 | Q_g | l / min | 119 | 162 | 234 | 324 |
| 壳体压力 | p_{vmax} | bar | 最高 0.5 bar, 超过 p_{Amin} / p_{Bmin} , $p_{vmax} = 4$ bar 绝对, $p_{vmax} = 6$ bar psi 绝对, 带特殊轴封 | | | |
| 驱动 | | | | | | |
| 最大驱动扭矩-单个装置 (p_{Amax} 或 p_{Bmax} , $\eta = 100\%$) | M_1 单 | Nm | 441 | 602 | 869 | 1203 |
| 最大功率消耗 - $n=180 \text{ min}^{-1}$ (p_{Amax} 或 p_{Bmax} , $\eta = 100\%$) | P_1 单 | kW | 83 | 114 | 164 | 227 |
| 组合装置 | | | | | | |
| 最大驱动扭矩-组合装置 (仅花键轴) | M_1 | Nm | 2x441 | 2x602 | 2x869 | 2x1203 |

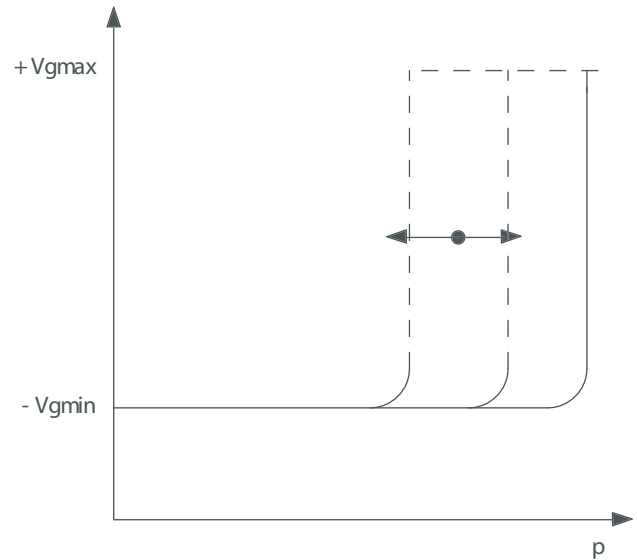
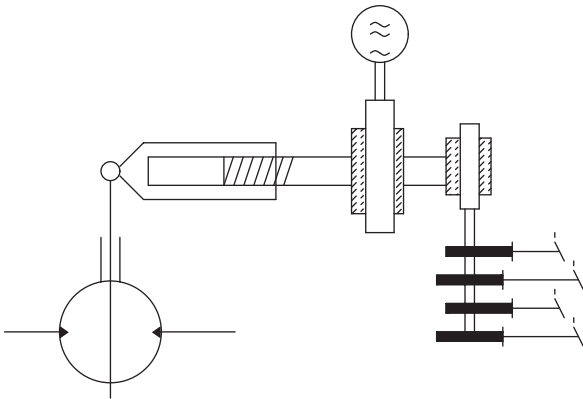
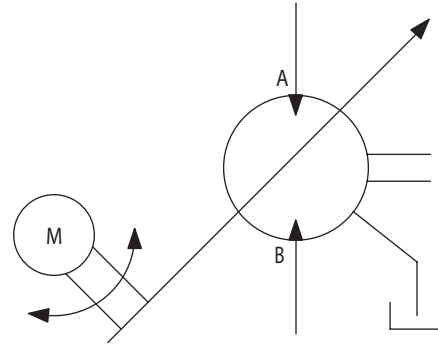
- 1) 针对连续工作的最低转速
- 2) 按照要求适用于较高的转速
- 3) 公差 + 1%

电机排量控制 ES

"X" 系列 - 马达

ES控制调整泵的斜盘角度，通过一台三相伺服电机，涡轮传动装置和带4个或8个（可选）用于不同位置的行程开关盒，用于无级调整和/或位置监测的电位器也适用。

从零至最大的响应取决于选择的传动比和伺服电机的（固定）转速（这就意味着，一旦确定了控制方案，在工作期间响应时间不变）。防爆品种也有货。



MXV 响应时间 ES - 控制

| 规格 | 理论响应时间 (S), 针对最大排量 | | | | | | 型号编码位置 25 中的标志 |
|-------|-----------------------|----|-----------|----|-----|----|-------------------|
| | 066 / 090 | | 130 / 180 | | 250 | | |
| 频率 Hz | 50 | 60 | 50 | 60 | 50 | 60 | |
| 快速 | 5 | 4 | 12 | 10 | 10 | 9 | M |
| 中速 | 16 | 13 | 23 | 19 | 20 | 16 | N |
| 慢速 | 25 | 21 | 35 | 30 | 31 | 26 | P |

响应时间从 V_{gmin} (35%) 至 $+V_{gmax}$ (100%)

FE, HG 手动调整排量控制

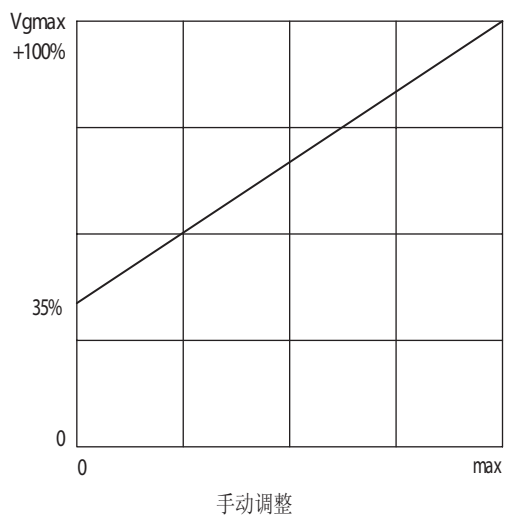
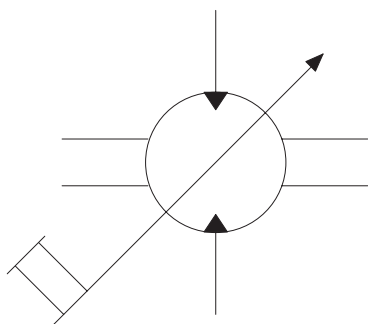
"X" 系列 - 马达

FE 马达的斜盘角度由螺钉来调整的排量控制是 FE 控制。

HG 马达的斜盘角度由手轮来调整的排量控制是 HG 控制。

最大（和/或最小）斜盘角度能够由控制缸内的调整垫来限制（在型号编码中的位置13，选项4，5或6和用户调整技术

规格位置34-37组合，用于设定值）。在订货前必须确定设定值，并且在工作期间不能修改。



DP 压力信号排量控制

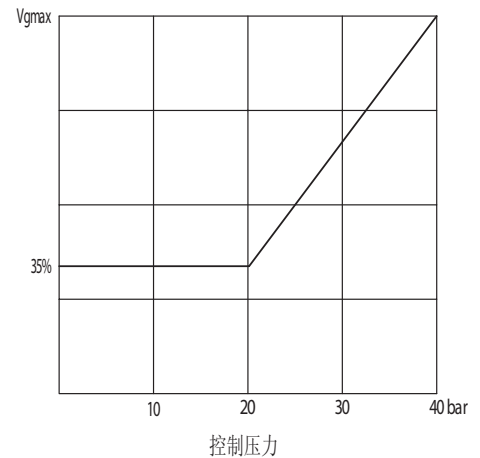
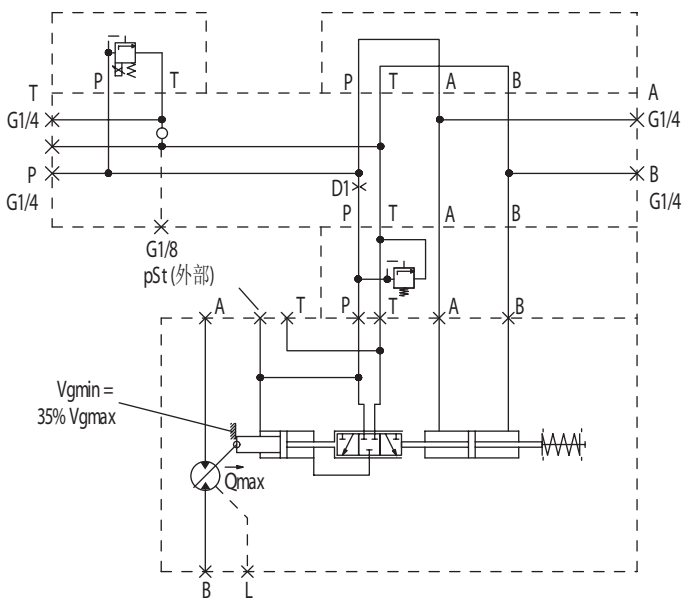
"X" 系列 - 马达

马达的斜盘角度和控制压力成比例，需要单独的控制油回路，这个回路应当是外部的，防止马达转速变化对控制油流量的影响，即响应时间。控制压力从此处通过合适的压力控制阀（带 P-T 管路）和 P-管路中的节流口 $\varnothing 0.8(0.03 \text{ in})$ 降低到要求的设定值。

DP 控制能够用于斜盘角度的无级调整，动态和精度符合标准要求。不需要反馈信号，推荐用可视指示器（在型号编码中位置 21，选项"V"）。

马达的最大斜盘角度能够用螺钉机械限制在 50% 和 100% 之间，作为一个附加选项，最大（和/或最小）值能够由控制缸内的调整垫来限制（在型号编码中的位置 13，选项 4, 5 或 6 和用户调整技术规格位置 34-37 组合，用于设定值）

这个解决方案推荐用于非常粗放的工况，和在长时间周期内重复性要求非常精确的工况，在订货前必须确定设定值，并且在工作期间不能修改。



| 规格 | 响应时间 (S) 带 12 L/MIN 控制油流量 (标准) | 控制压力 PST (BAR) |
|---------|-----------------------------------|-------------------|
| 066/090 | 0,5 | 60 |
| 130/180 | 0,7 | 60 |
| 250 | 0,9 | 60 |

响应时间从 (35%) 至 +Vgmax (100%)

电液伺服调整 "SP"

"X" 系列 - 马达

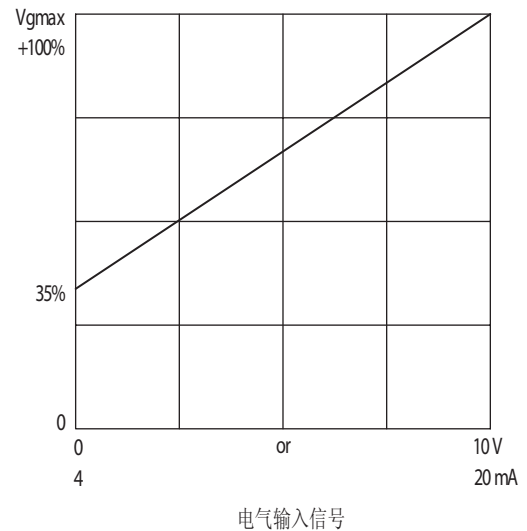
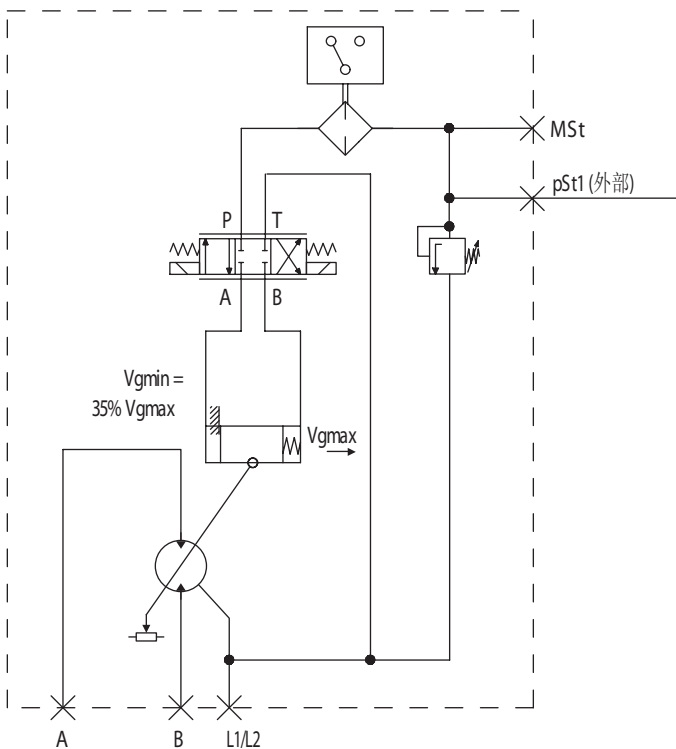
电液排量控制在电气可调范围内工作没有节流损失，它是采用电气反馈控制斜盘角度来工作的（电气闭环控制）。需要单独的控制油回路，这个回路应当是外部的，防止马转速变化对控制油流量的影响，即响应时间。记录斜盘角

度作为电气信号并且输回控制卡，比例阀和伺服活塞转换控制卡的输出信号为要求的设定值，结果是非常精确的动态控制。

滞环，一致性：约1% 终端值。

马达的最大斜盘角度能够用螺钉机械限制在50%和100%之间，作为一个附加选项，最大（和/或最小）流量能够由控制缸内的调整垫来限制（在型号编码中的位置13，选项4, 5或6和用户调整技术规格位置40-43组合，用于设定值）。

这个解决方案也推荐用于非常粗放的工况，和在长时间周期内重复性要求非常精确的工况，在订货前必须确定设定值，并且在工作期间不能修改。



电流伺服调整 "SP" (续)

"X" 系列 - 马达

响应时间-电气控制卡

| 比例阀 | 控制油流量 L/MIN (US GPM) | 控制油压力 PST BAR (PSI) | 控制电气 装置(放 大器卡) | 响应时间 V MIN <> V MAX [MS] | 装置 尺寸 CM ³ | 伺服活塞 直径 MM (IN) | 行程 MM (IN) | 体积 CM ³ (IN ³) 每个腔室 |
|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------|--|
| 中速响应 | | 60 (857) | | 170 | 066 / 090 | 40 / 30 (1.57 / 1.18) | 18 (.71) | 10,0 (.611) |
| KDG4V3-2 C20NMUH760 (CETOP3) | 12 (3.17) | 60 (857) | ER9.3-10 | 230 | 130 / 180 | 55 / 38 (2.16 / 1.49) | 23 (.89) | 28,3 (1.725) |
| 快速响应 (CETOP5) | 根据要求 | 60 (857) | | 375 | 250 | 70 / 50 (2.76 / 1.97) | 28 (1.11) | 52,6 (3.213) |

ER9.3-10 和 ER 9.4-10 (用于快速响应) 数字放大器卡用于SP - 控制最佳。
请索取单独的文件资料, 软件能够进行参数设定和储存(数据库功能)。
请和伊顿联系免费索取手册和软件光盘。

尺寸 - MFXS 066,090, 130, 180

L1 壳体泄漏或壳体注油

MA 压力表口 G1/4"

MB 压力表口 G1/4"

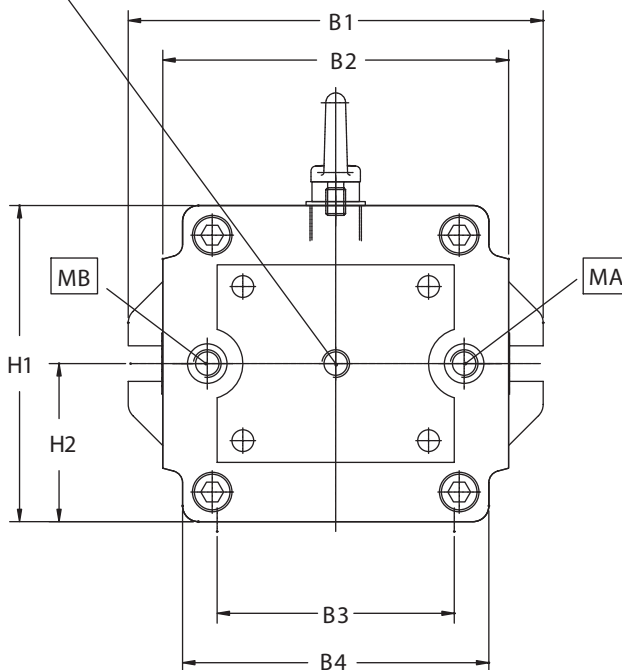
非标准排量:

| 规格 | 小排量有货 |
|-----|---------------------|
| 066 | 55 或 44 ccm / rev |
| 090 | 75 或 60 ccm / rev |
| 130 | 115 或 94 ccm / rev |
| 180 | 160 或 130 ccm / rev |

| 旋转方向 | 进油口 (高压侧) | 出油口 (低压侧) |
|------|--------------|--------------|
| 右手旋转 | B | A |
| 左手旋转 | A | B |

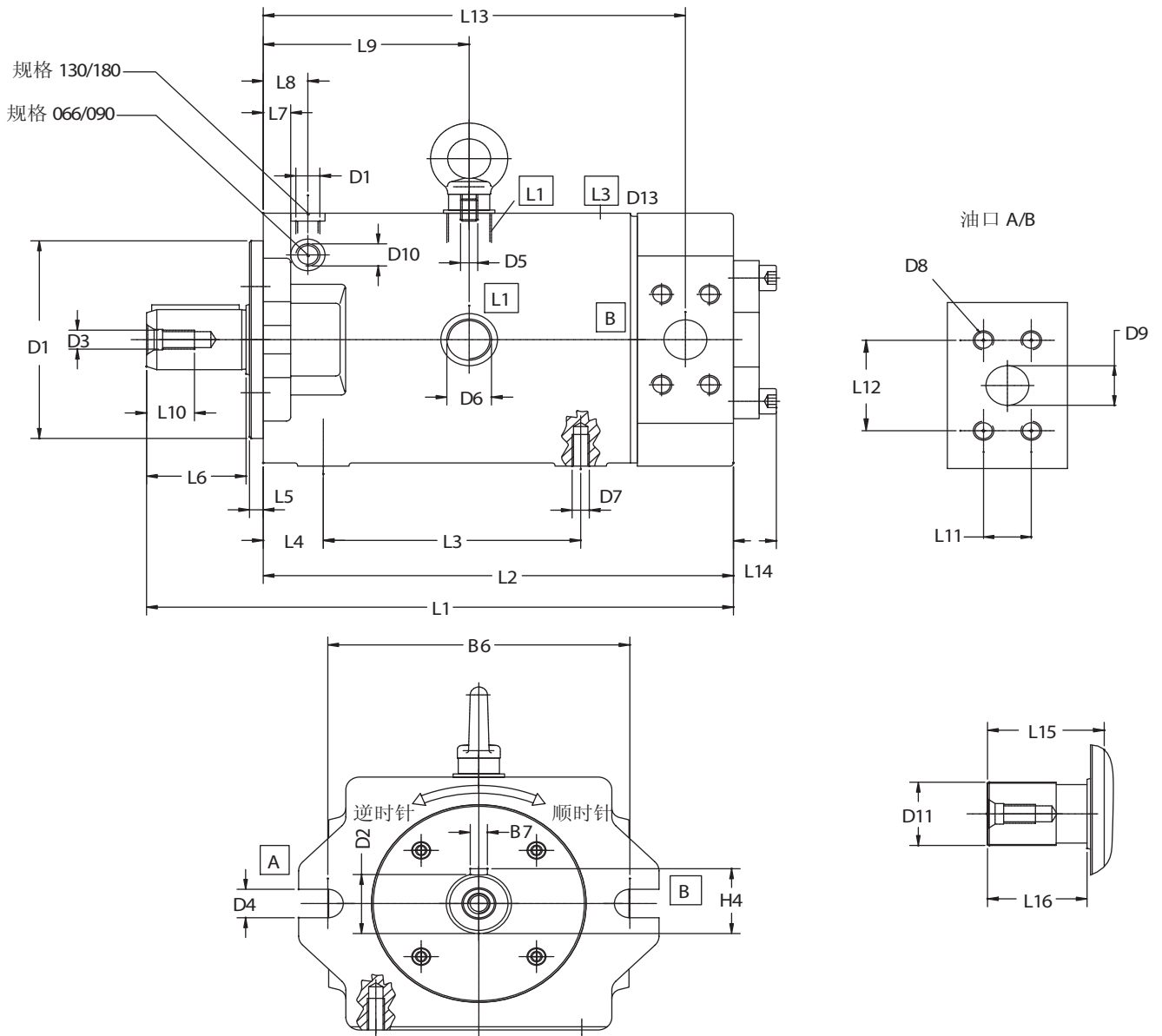
| 规格 | SAE-法兰 6000PSI |
|-----|-------------------|
| 066 | 1" |
| 090 | 1" |
| 130 | 1" |
| 180 | 1 1/4" |

螺钉, 在垂直安装 (轴朝下) 情况下用于壳体通气 G1/4" (M10 x1 - 针对 1986 年和更早期制造的马达)



| 规格 | B1 | B2 | B3 | B4 | B6 | B7 h9 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 066 | 210 | 175 | 120 | 155 | 180 | 10 |
| 090 | 210 | 175 | 120 | 155 | 180 | 10 |
| 130 | 260 | 240 | 150 | 200 | 224 | 14 |
| 180 | 260 | 240 | 150 | 200 | 224 | 14 |

| 规格 | D1 h8 | D2 k6 | D3 | D4 | D5 | D6 轻型 | D7 深 | D8 深 | D9 | D10 D11 | D12 | D13 |
|-----|----------|----------|-----|----|-----|----------|--------|--------|----|--------------------|-------|--------------|
| 066 | 125 | 38 | M12 | 18 | M10 | M26x1.5 | M10 20 | M12 18 | 25 | R1/4" W40x1.25x10a | R1/4" | M26x1.5 |
| 090 | 125 | 38 | M12 | 18 | M10 | M26x1.5 | M10 20 | M12 18 | 25 | R1/4" W40x1.25x10a | R1/4" | M26x1.5 |
| 130 | 160 | 50 | M16 | 22 | M10 | M26x1.5 | M12 20 | M12 20 | 25 | R1/4" W50x1.25x10a | R1/4" | 11/16-12 UNF |
| 180 | 160 | 50 | M16 | 22 | M10 | M26x1.5 | M12 20 | M14 25 | 30 | R1/4" W50x1.25x10a | R1/4" | 11/16-12 UNF |



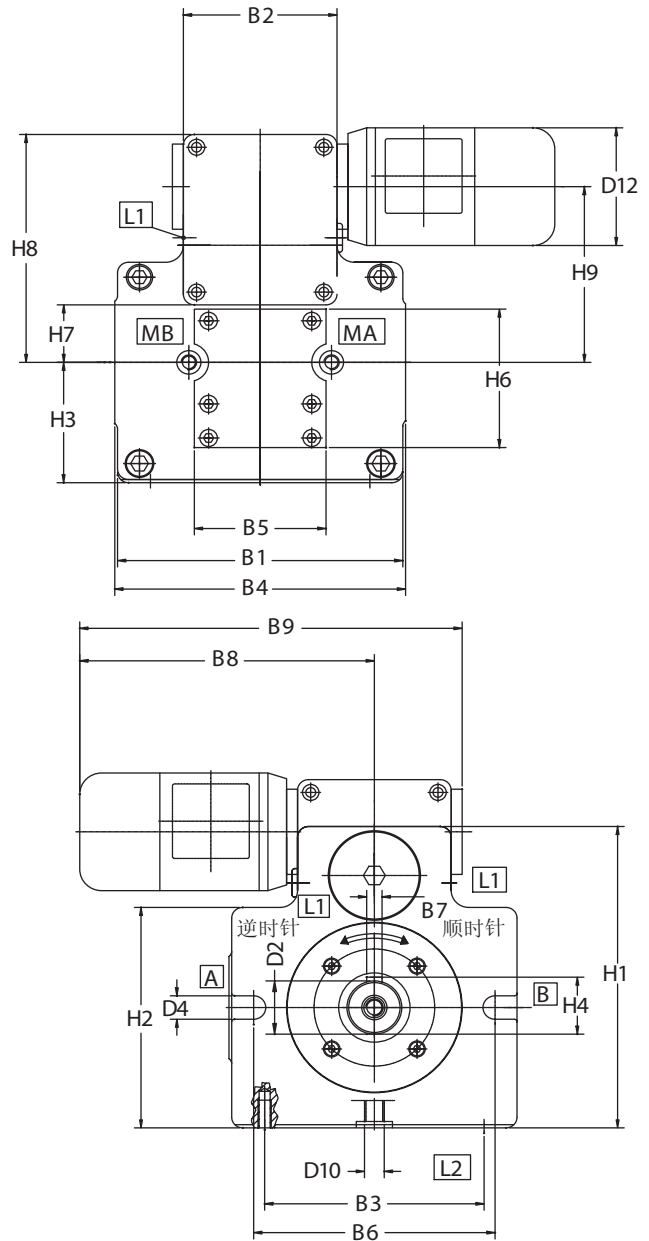
| 规格 | H1 | H2 | H4 |
|-----|-----|-----|------|
| 066 | 160 | 80 | 41 |
| 090 | 160 | 80 | 41 |
| 130 | 200 | 100 | 53.5 |
| 180 | 200 | 100 | 53.5 |

| 规格 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | L12 | L13 | L14 |
|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|------|------|-----|-----|
| 066 | 342 | 274 | 150 | 35 | 8 | 58 | 16 | 26 | 120 | 28 | 27.8 | 57.2 | 246 | |
| 090 | 342 | 274 | 150 | 35 | 8 | 58 | 16 | 26 | 120 | 28 | 27.8 | 57.2 | 246 | |
| 130 | 433 | 341 | 185 | 40 | 9 | 82 | 20 | 32 | 148 | 36 | 27.8 | 57.2 | 306 | 26 |
| 180 | 433 | 341 | 185 | 40 | 9 | 82 | 20 | 32 | 148 | 36 | 31.8 | 66.7 | 306 | 26 |

尺寸 - MVXS 066, 090, 130, 180

电机排量控制,ES

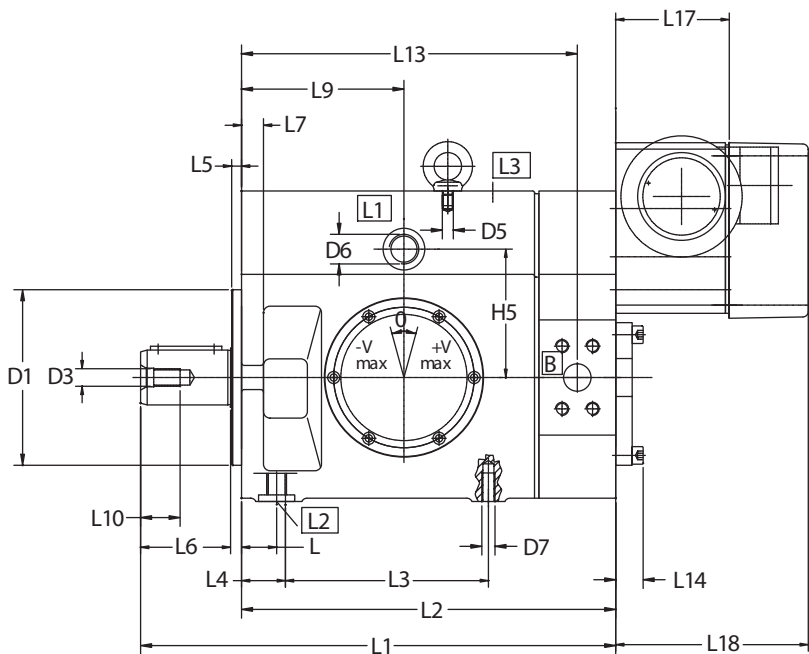
- L1 二个泄漏口, 一个发货时已封堵。
- L2 附加泄漏或放气堵头口。如果泵安装成轴输入端朝下, 除了L1 以外, 该口必须是泄漏口。
- L3 注油或放气堵头口。如果泵安装成轴输入端朝下, 除了L1 以外, 该口必须是泄漏口。
- MA 压力表口 G1/4"
- MB 压力表口 G1/4"



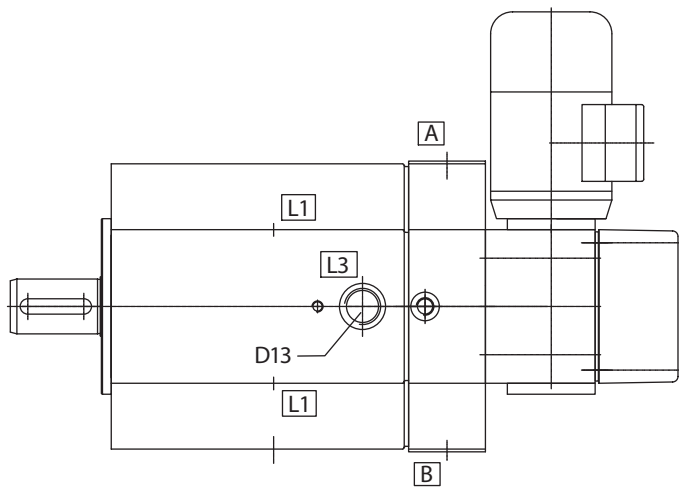
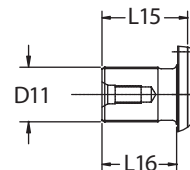
| 旋转方向 | 进油口 (高压侧) | 出油口 (低压侧) |
|------|-----------|-----------|
| 右手旋转 | B | A |
| 左手旋转 | A | B |

| 规格 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 h9 | B8 | B9 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-------|-------|
| 066 | 210 | 116 | 160 | 235 | 120 | 180 | 10 | 276.5 | 334.5 |
| 090 | 210 | 116 | 160 | 235 | 120 | 180 | 10 | 276.5 | 334.5 |
| 130 | 260 | 140 | 200 | 265 | 120 | 224 | 14 | 288.5 | 368.5 |
| 180 | 260 | 140 | 200 | 265 | 120 | 224 | 14 | 288.5 | 368.5 |

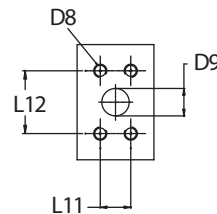
| 规格 | D1 h8 | D2 k6 | D3 | D4 | D5 | D6 轻型 | D7 深 | D8 深 | D9 | D10 深 | D11 | D12 | D13 SAEJ475 |
|-----|----------|----------|-----|----|-----|----------|--------|--------|----|------------|--------------|-------|----------------|
| 066 | 125 | 38 | M12 | 18 | M10 | M22x1.5 | M10 20 | M12 18 | 25 | M18x1.5 12 | W40x1.25x10a | 110.5 | 7/8-14 UNF |
| 090 | 125 | 38 | M12 | 18 | M10 | M22x1.5 | M10 20 | M12 20 | 25 | M18x1.5 12 | W40x1.25x10a | 110.5 | 7/8-14 UNF |
| 130 | 160 | 50 | M16 | 22 | M10 | M26x1.5 | M12 26 | M12 20 | 25 | M18x1.5 12 | W50x1.25x10a | 110.5 | 11/16-12 UNF |
| 180 | 160 | 50 | M16 | 22 | M10 | M26x1.5 | M12 26 | M14 22 | 30 | M18x1.5 12 | W50x1.25x10a | 110.5 | 11/16-12 UNF |



有关花键数据见表



油口 A/B



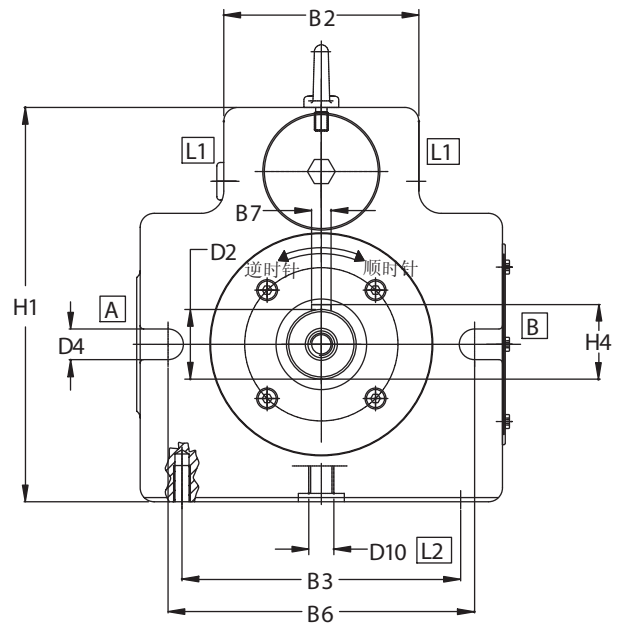
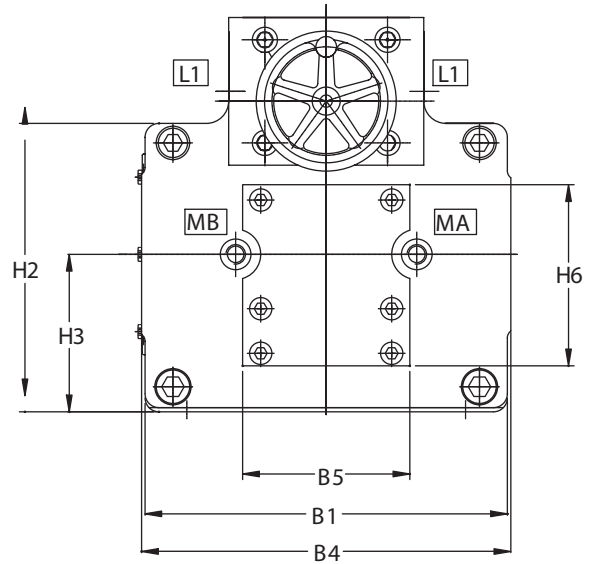
| 规格 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 |
|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|
| 066 | 227 | 162 | 90 | 41 | 93 | 130 | 53 | 168 | 122 |
| 090 | 227 | 162 | 90 | 41 | 93 | 130 | 53 | 168 | 122 |
| 130 | 283 | 207 | 113 | 53.5 | 117 | 130 | 58.5 | 214 | 165 |
| 180 | 283 | 207 | 113 | 53.5 | 117 | 130 | 58.5 | 214 | 165 |

| 规格 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | L12 | L13 | L14 | L15 | L16 | L17 | L18 |
|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|
| 066 | 342 | 274 | 150 | 35 | 8 | 58 | 16 | 26 | 120 | 28 | 27.8 | 57.2 | 245.6 | 25 | 68 | 58 | 78 | 153.5 |
| 090 | 342 | 274 | 150 | 35 | 8 | 58 | 16 | 26 | 120 | 28 | 27.8 | 57.2 | 245.6 | 25 | 68 | 58 | 78 | 153.5 |
| 130 | 433 | 341 | 185 | 40 | 9 | 82 | 20 | 32 | 148 | 36 | 27.8 | 57.2 | 306 | 26 | 78 | 68 | 100 | 175.5 |
| 180 | 433 | 341 | 185 | 40 | 9 | 82 | 20 | 32 | 148 | 36 | 27.8 | 57.2 | 306 | 26 | 78 | 68 | 100 | 175.5 |

尺寸 - MVXS 066, 090, 130, 180

手轮控制,HG

- L1** 二个泄漏口，一个发货时已封堵。
- L2** 附加泄漏或放气堵头口。如果泵安装成轴输入端朝下，除了 **L1** 以外，该口必须是泄漏口。
- L3** 注油或放气堵头口。如果泵安装成轴输入端朝下，除了 **L1** 以外，该口必须是泄漏口。
- MA** 压力表口 G1/4"
- MB** 压力表口 G1/4"

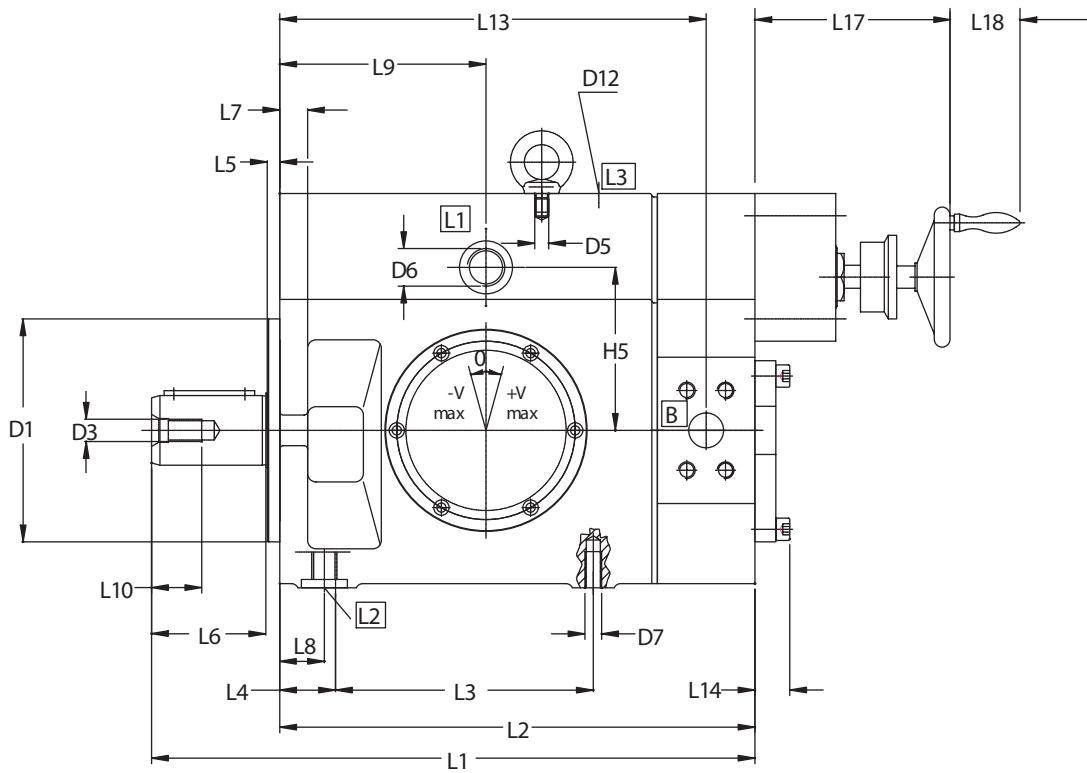


| 旋转方向 | 进油口 (高压侧) | 出油口 (低压侧) |
|------|--------------|--------------|
| 右手旋转 | B | A |
| 左手旋转 | A | B |

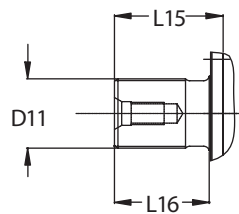
| 规格 | SAE-法兰 6000PSI |
|-----|-------------------|
| 066 | 1" |
| 090 | 1" |
| 130 | 1" |
| 180 | 1 1/4" |

| 规格 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 h9 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 066 | 210 | 116 | 160 | 235 | 120 | 180 | 10 |
| 090 | 210 | 116 | 160 | 235 | 120 | 180 | 10 |
| 130 | 260 | 140 | 200 | 265 | 120 | 224 | 14 |
| 180 | 260 | 140 | 200 | 265 | 120 | 224 | 14 |

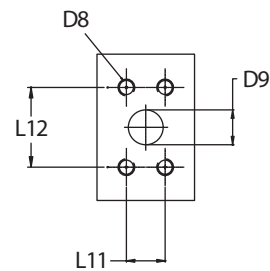
| 规格 | D1 h8 | D2 k6 | D3 | D4 | D5 | D6 轻型 | D7 深 | D8 深 | D9 | D10 深 | D11 | D12 SAEJ475 |
|-----|----------|----------|-----|----|-----|----------|--------|--------|----|------------|--------------|----------------|
| 066 | 125 | 38 | M12 | 18 | M10 | M22x1.5 | M10 20 | M12 18 | 25 | M18x1.5 12 | W40x1.25x10a | 7/8-14 UNF |
| 090 | 125 | 38 | M12 | 18 | M10 | M22x1.5 | M10 20 | M12 20 | 25 | M18x1.5 12 | W40x1.25x10a | 7/8-14 UNF |
| 130 | 160 | 50 | M16 | 22 | M10 | M26x1.5 | M12 26 | M12 20 | 25 | M18x1.5 12 | W50x1.25x10a | 11/16-12 UNF |
| 180 | 160 | 50 | M16 | 22 | M10 | M26x1.5 | M12 26 | M14 22 | 30 | M18x1.5 12 | W50x1.25x10a | 11/16-12 UNF |



有关花键数据见表



油口 A/B



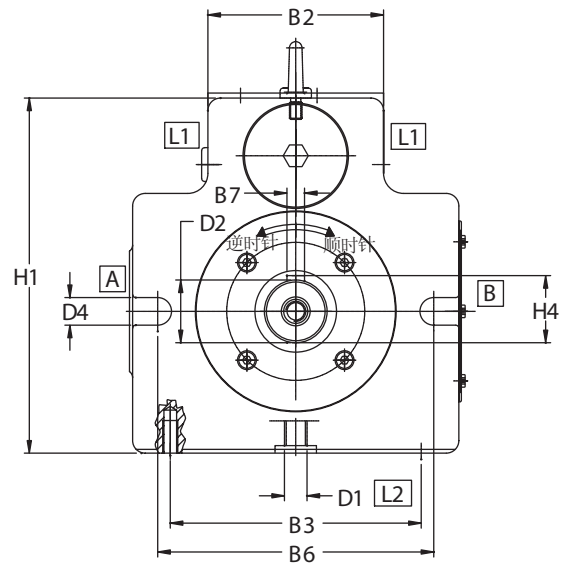
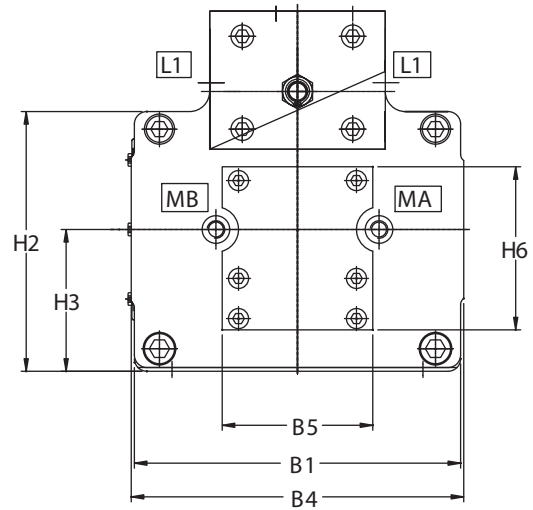
| 规格 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 |
|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| 066 | 227 | 162 | 90 | 41 | 93 | 130 |
| 090 | 227 | 162 | 90 | 41 | 93 | 130 |
| 130 | 283 | 207 | 113 | 53.5 | 117 | 130 |
| 180 | 283 | 207 | 113 | 53.5 | 117 | 130 |

| 规格 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | L12 | L13 | L14 | L15 | L16 | L17 | L18 |
|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 066 | 342 | 274 | 150 | 35 | 8 | 58 | 16 | 26 | 120 | 28 | 27.8 | 57.2 | 245.6 | 25 | 68 | 58 | 130 | 46 |
| 090 | 342 | 274 | 150 | 35 | 8 | 58 | 16 | 26 | 120 | 28 | 27.8 | 57.2 | 245.6 | 25 | 68 | 58 | 130 | 46 |
| 130 | 433 | 341 | 185 | 40 | 9 | 82 | 20 | 32 | 148 | 36 | 27.8 | 57.2 | 306 | 26 | 78 | 68 | 130 | 46 |
| 180 | 433 | 341 | 185 | 40 | 9 | 82 | 20 | 32 | 148 | 36 | 31.8 | 66.2 | 306 | 26 | 78 | 68 | 130 | 46 |

尺寸 - MVXS 066,090, 130, 180

调整螺钉控制,FE

- [L1] 二个泄漏口, 一个发货时已封堵。
- [L2] 附加泄漏或放气堵头口。如果泵安装成轴输入端朝下, 除了 [L1] 以外, 该口必须是泄漏口。
- [L3] 注油或放气堵头口。如果泵安装成轴输入端朝下, 除了 [L1] 以外, 该口必须是泄漏口。
- [MA] 压力表口 G1/4"
- [MB] 压力表口 G1/4"

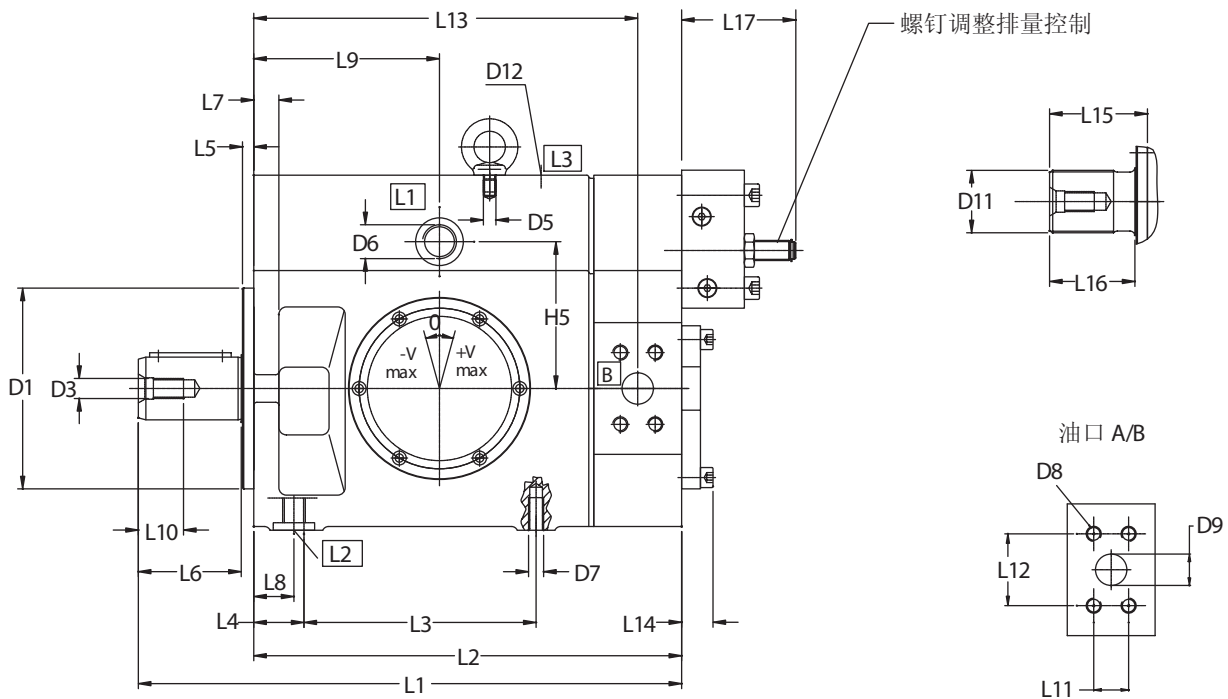


| 旋转方向 | 进油口 (高压侧) | 出油口 (低压侧) |
|------|-----------|-----------|
| 右手旋转 | B | A |
| 左手旋转 | A | B |

| 规格 | SAE-法兰 6000PSI |
|-----|-------------------|
| 066 | 1" |
| 090 | 1" |
| 130 | 1" |
| 180 | 1 1/4" |

| 规格 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 h9 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 066 | 210 | 116 | 160 | 235 | 120 | 180 | 10 |
| 090 | 210 | 116 | 160 | 235 | 120 | 180 | 10 |
| 130 | 260 | 140 | 200 | 265 | 120 | 224 | 14 |
| 180 | 260 | 140 | 200 | 265 | 120 | 224 | 14 |

| 规格 | D1 h8 | D2 k6 | D3 | D4 | D5 | D6 轻型 | D7 深 | D8 深 | D9 | D10 深 | D11 | D12 SAEJ475 |
|-----|----------|----------|-----|----|-----|----------|--------|--------|----|------------|--------------|----------------|
| 066 | 125 | 38 | M12 | 18 | M10 | M22x1.5 | M10 20 | M12 18 | 25 | M18x1.5 12 | W40x1.25x10a | 7/8-14 UNF |
| 090 | 125 | 38 | M12 | 18 | M10 | M22x1.5 | M10 20 | M12 20 | 25 | M18x1.5 12 | W40x1.25x10a | 7/8-14 UNF |
| 130 | 160 | 50 | M16 | 22 | M10 | M26x1.5 | M12 26 | M12 20 | 25 | M18x1.5 12 | W50x1.25x10a | 11/16-12 UNF |
| 180 | 160 | 50 | M16 | 22 | M10 | M26x1.5 | M12 26 | M14 22 | 30 | M18x1.5 12 | W50x1.25x10a | 11/16-12 UNF |



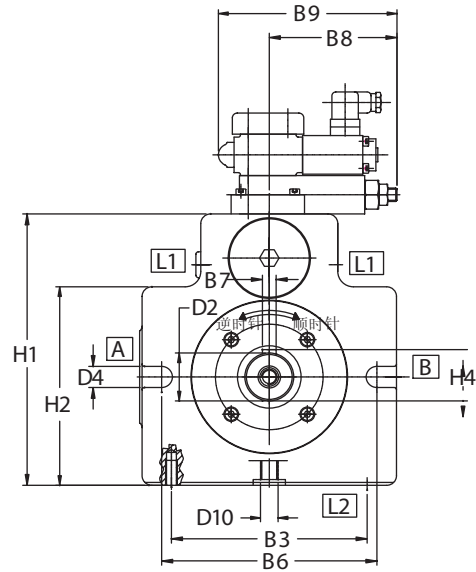
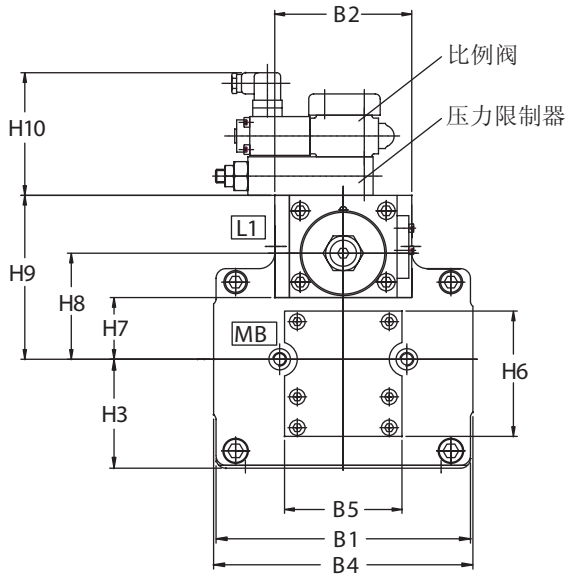
| 规格 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 |
|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| 066 | 227 | 162 | 90 | 41 | 93 | 130 |
| 090 | 227 | 162 | 90 | 41 | 93 | 130 |
| 130 | 283 | 207 | 113 | 53.5 | 117 | 130 |
| 180 | 283 | 207 | 113 | 53.5 | 117 | 130 |

| 规格 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | L12 | L13 | L14 | L15 | L16 | L17 |
|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 066 | 342 | 274 | 150 | 35 | 8 | 58 | 16 | 26 | 120 | 28 | 27.8 | 57.2 | 245.6 | 25 | 68 | 58 | 90 |
| 090 | 342 | 274 | 150 | 35 | 8 | 58 | 16 | 26 | 120 | 28 | 27.8 | 57.2 | 245.6 | 25 | 68 | 58 | 90 |
| 130 | 433 | 341 | 185 | 40 | 9 | 82 | 20 | 32 | 148 | 36 | 27.8 | 57.2 | 306 | 26 | 78 | 68 | 90 |
| 180 | 433 | 341 | 185 | 40 | 9 | 82 | 20 | 32 | 148 | 36 | 31.8 | 66.2 | 306 | 26 | 78 | 68 | 90 |

尺寸 - MVXS 066,090, 130, 180

压力信号排量控制,DP

- [T] 控制回路的回油管, G1/2"
- [L1] 二个泄漏口, 一个发货时已封堵。
- [L2] 附加泄漏或放气堵头口。如果泵安装成轴输入端朝下, 除了 [L1] 以外, 该口必须是泄漏口。
- [L3] 注油或放气堵头口。如果泵安装成轴输入端朝下, 除了 [L1] 以外, 该口必须是泄漏口。
- [MA] 压力表口 G1/4"
- [MB] 压力表口 G1/4"

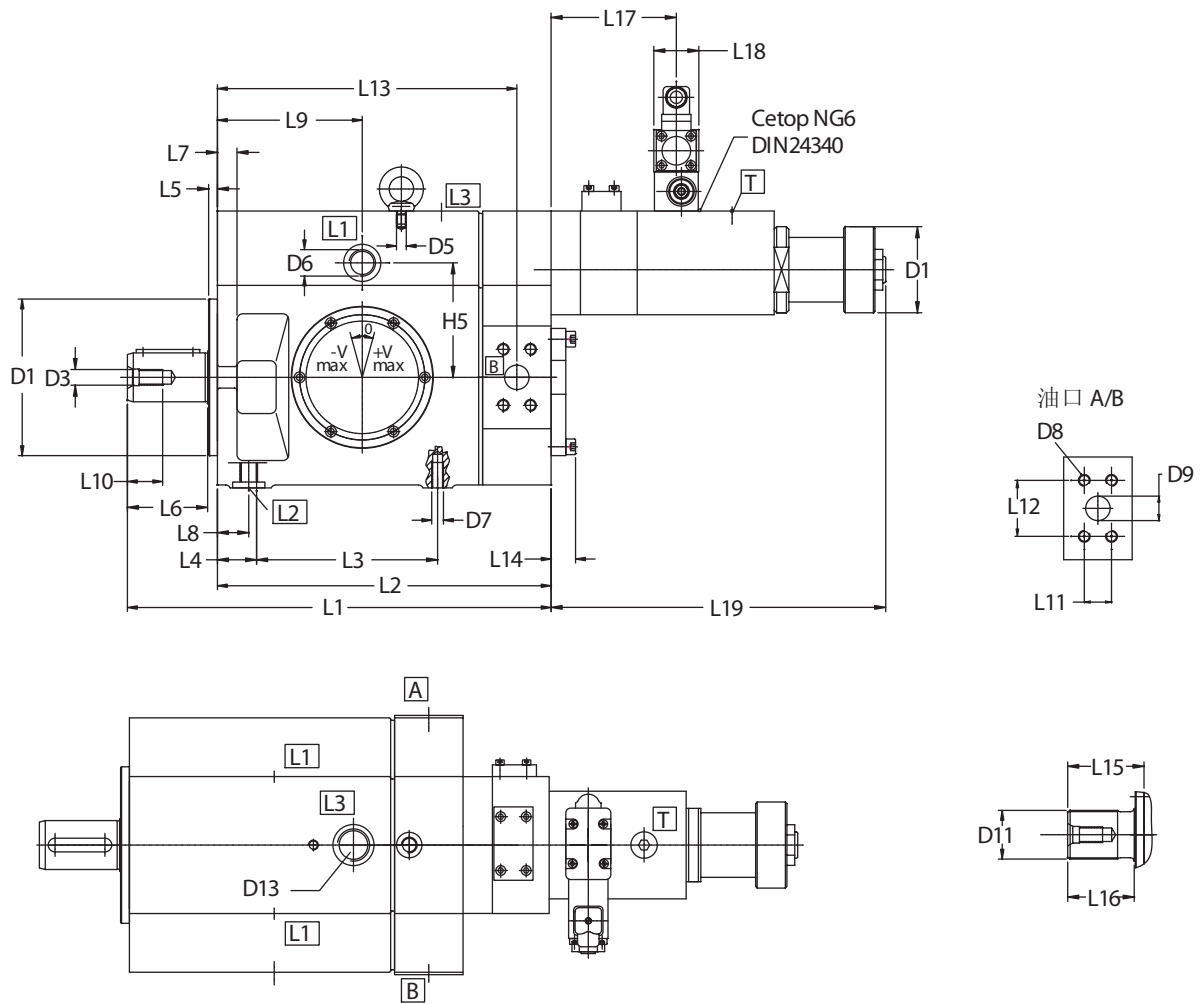


| 旋转方向 | 进油口 (高压侧) | 出油口 (低压侧) |
|------|-----------|-----------|
| 右手旋转 | B | A |
| 左手旋转 | A | B |

| 规格 | SAE-法兰 6000PSI |
|-----|-------------------|
| 066 | 1" |
| 090 | 1" |
| 130 | 1" |
| 180 | 1 1/4" |

| 规格 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 h9 | B8 | B9 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-------|-------|
| 066 | 210 | 116 | 160 | 235 | 120 | 180 | 10 | 130.5 | 182.5 |
| 090 | 210 | 116 | 160 | 235 | 120 | 180 | 10 | 130.5 | 182.5 |
| 130 | 260 | 140 | 200 | 265 | 120 | 224 | 14 | 130.5 | 182.5 |
| 180 | 260 | 140 | 200 | 265 | 120 | 224 | 14 | 130.5 | 182.5 |

| 规格 | D1 h8 | D2 k6 | D3 | D4 | D5 | D6 轻型 | D7 深 | D8 深 | D9 | D10 深 | D11 | D12 | D13 SAEJ475 |
|-----|----------|----------|-----|----|-----|----------|--------|--------|----|------------|--------------|-----|----------------|
| 066 | 125 | 38 | M12 | 18 | M10 | M22x1.5 | M10 20 | M12 18 | 25 | M18x1.5 12 | W40x1.25x10a | 64 | 7/8-14 UNF |
| 090 | 125 | 38 | M12 | 18 | M10 | M22x1.5 | M10 20 | M12 20 | 25 | M18x1.5 12 | W40x1.25x10a | 64 | 7/8-14 UNF |
| 130 | 160 | 50 | M16 | 22 | M10 | M26x1.5 | M12 26 | M12 20 | 25 | M18x1.5 12 | W50x1.25x10a | 88 | 1 1/16-12 UNF |
| 180 | 160 | 50 | M16 | 22 | M10 | M26x1.5 | M12 26 | M14 22 | 30 | M18x1.5 12 | W50x1.25x10a | 88 | 1 1/16-12 UNF |



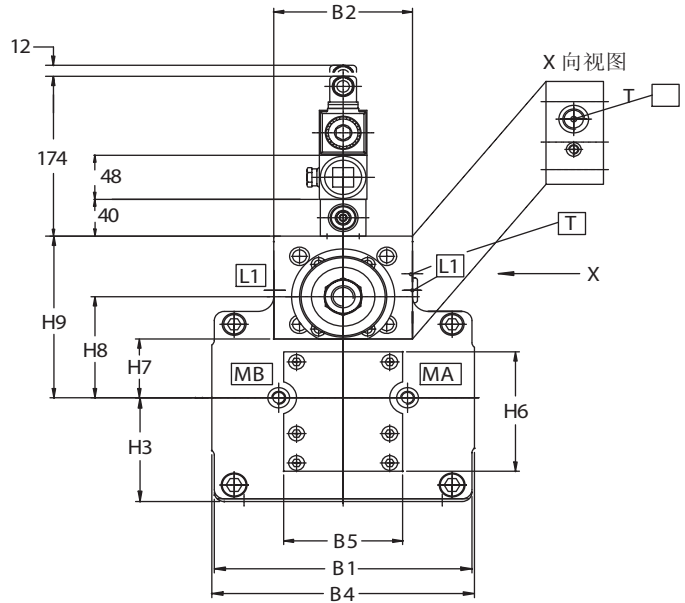
| 规格 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 | H10 |
|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| 066 | 227 | 162 | 90 | 41 | 93 | 130 | 53 | 88 | 137 | 127 |
| 090 | 227 | 162 | 90 | 41 | 93 | 130 | 53 | 88 | 137 | 127 |
| 130 | 283 | 207 | 113 | 53.5 | 117 | 130 | 64 | 110 | 170 | 127 |
| 180 | 283 | 207 | 113 | 53.5 | 117 | 130 | 64 | 110 | 170 | 127 |

| 规格 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | L12 | L13 | L14 | L15 | L16 | L17 | L18 | L19 |
|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 066 | 342 | 274 | 150 | 35 | 8 | 58 | 16 | 26 | 120 | 28 | 27.8 | 57.2 | 245.6 | 25 | 68 | 58 | 104 | 46 | 267 |
| 090 | 342 | 274 | 150 | 35 | 8 | 58 | 16 | 26 | 120 | 28 | 27.8 | 57.2 | 245.6 | 25 | 68 | 58 | 104 | 46 | 267 |
| 130 | 433 | 341 | 185 | 40 | 9 | 82 | 20 | 32 | 148 | 36 | 27.8 | 57.2 | 306 | 26 | 78 | 68 | 128 | 46 | 342 |
| 180 | 433 | 341 | 185 | 40 | 9 | 82 | 20 | 32 | 148 | 36 | 31.8 | 66.7 | 306 | 26 | 78 | 68 | 128 | 46 | 342 |

尺寸 - MVXS 066,090, 130, 180

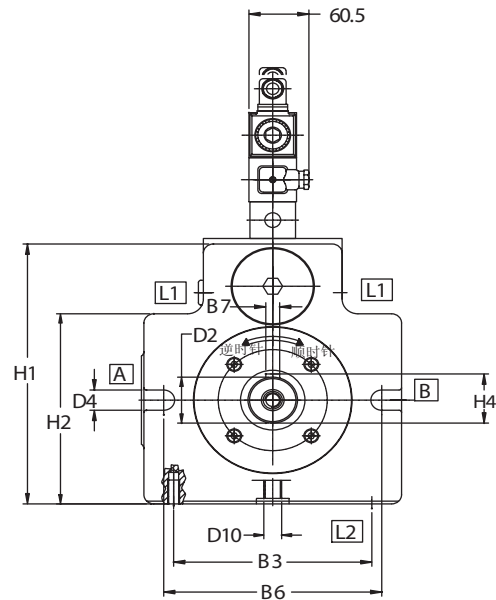
电液排量控制,SP

- [A] 系统压力口 (见细节)
- [B] 系统压力口 (见细节)
- [L1] 二个泄漏口, 一个发货时已封堵。
- [L2] 附加泄漏或放气堵头口。如果泵安装成轴输入端朝下, 除了 [L1] 以外, 该口必须是泄漏口。
- [L3] 注油或放气堵头口。如果泵安装成轴输入端朝下, 除了 [L1] 以外, 该口必须是泄漏口。
- [MA] 压力表口 G1/4"
- [MB] 压力表口 G1/4"
- [MSt] 压力表口, 控制压力 G1/4"
- [PSt2] 控制压力口 G1/2"
- [T] 控制回路的回油管, G1/2"
- (E) 常规封堵



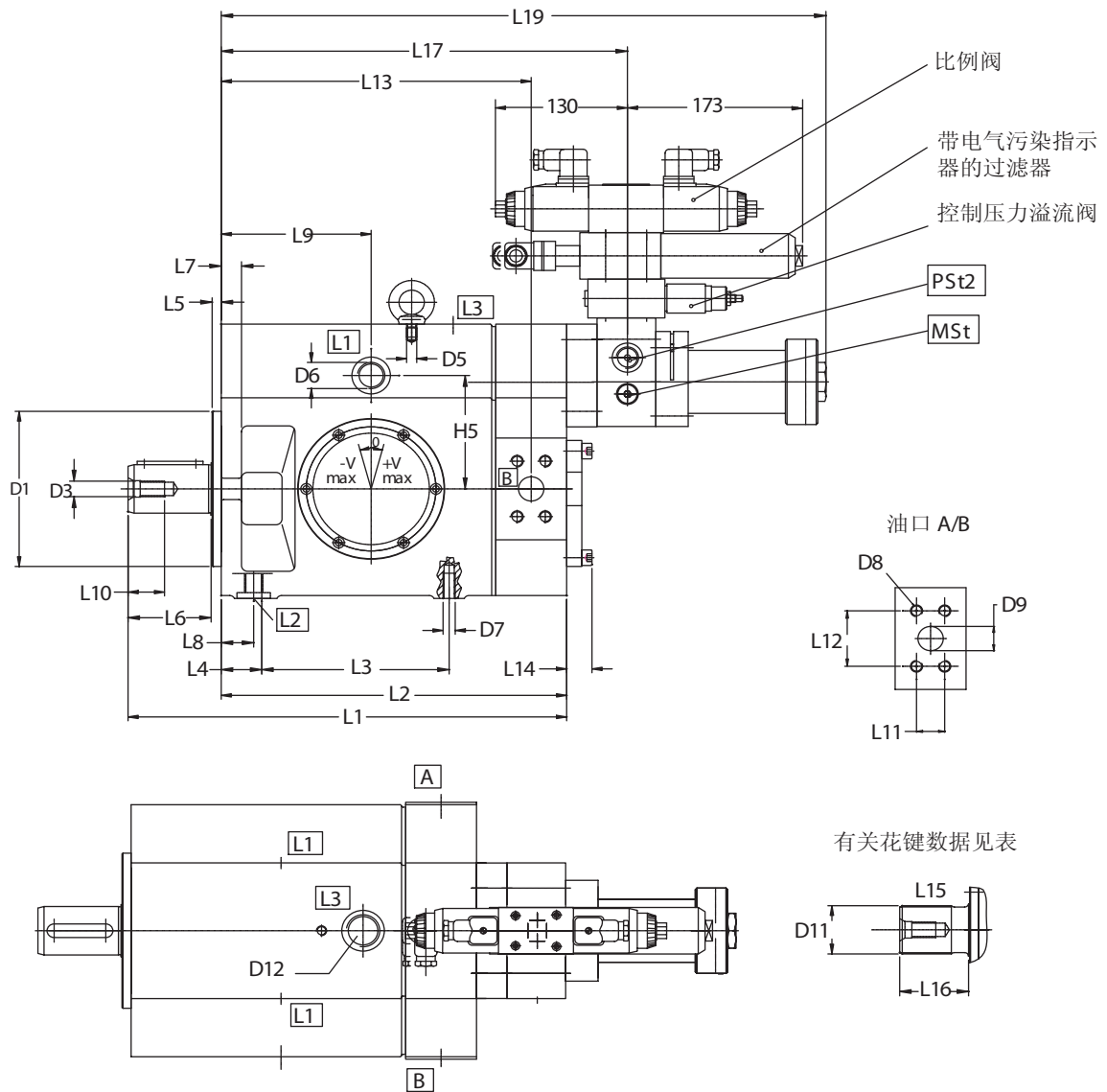
| 旋转方向 | 进油口 (高压侧) | 出油口 (低压侧) |
|------|-----------|-----------|
| 右手旋转 | B | A |
| 左手旋转 | A | B |

| 规格 | SAE-法兰 6000PSI |
|-----|-------------------|
| 066 | 1" |
| 090 | 1" |
| 130 | 1" |
| 180 | 1 1/4" |



| 规格 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 h9 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 066 | 210 | 116 | 160 | 235 | 120 | 180 | 10 |
| 090 | 210 | 116 | 160 | 235 | 120 | 180 | 10 |
| 130 | 260 | 140 | 200 | 265 | 120 | 224 | 14 |
| 180 | 260 | 140 | 200 | 265 | 120 | 224 | 14 |

| 规格 | D1 h8 | D2 k6 | D3 | D4 | D5 | D6 轻型 | D7 深 | D8 深 | D9 | D10 深 | D11 | D12 SAEJ475 |
|-----|----------|----------|-----|----|-----|----------|--------|--------|----|------------|--------------|----------------|
| 066 | 125 | 38 | M12 | 18 | M10 | M22x1.5 | M10 20 | M12 18 | 25 | M18x1.5 12 | W40x1.25x10a | 7/8-14 UNF |
| 090 | 125 | 38 | M12 | 18 | M10 | M22x1.5 | M10 20 | M12 20 | 25 | M18x1.5 12 | W40x1.25x10a | 7/8-14 UNF |
| 130 | 160 | 50 | M16 | 22 | M10 | M26x1.5 | M12 26 | M12 20 | 25 | M18x1.5 12 | W50x1.25x10a | 1 1/16-12 UNF |
| 180 | 160 | 50 | M16 | 22 | M10 | M26x1.5 | M12 26 | M14 22 | 30 | M18x1.5 12 | W50x1.25x10a | 1 1/16-12 UNF |



| 规格 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 |
|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|-----|
| 066 | 227 | 162 | 90 | 41 | 93 | 130 | 53 | 88 | 143 |
| 090 | 227 | 162 | 90 | 41 | 93 | 130 | 53 | 88 | 143 |
| 130 | 283 | 207 | 113 | 53.5 | 117 | 130 | 64 | 110 | 176 |
| 180 | 283 | 207 | 113 | 53.5 | 117 | 130 | 64 | 110 | 176 |

| 规格 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | L12 | L13 | L14 | L15 | L16 | L17 | L18 |
|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 066 | 342 | 274 | 150 | 35 | 8 | 58 | 16 | 26 | 120 | 28 | 27.8 | 57.2 | 245.6 | 25 | 68 | 58 | 328 | 501 |
| 090 | 342 | 274 | 150 | 35 | 8 | 58 | 16 | 26 | 120 | 28 | 27.8 | 57.2 | 245.6 | 25 | 68 | 58 | 328 | 501 |
| 130 | 433 | 341 | 185 | 40 | 9 | 82 | 20 | 32 | 148 | 36 | 27.8 | 57.2 | 306 | 26 | 78 | 68 | 401 | 597 |
| 180 | 433 | 341 | 185 | 40 | 9 | 82 | 20 | 32 | 148 | 36 | 31.8 | 66.7 | 306 | 26 | 78 | 68 | 401 | 597 |

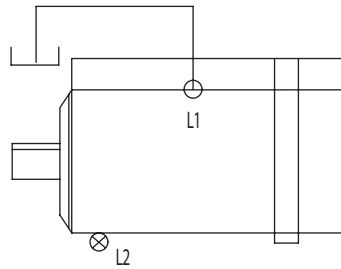
安装数据

安装位置

轴水平

要使用最高的泄油口，泄油管必须布置成使马达壳体始终充满油液。如果必要，泄油管在马达上方形成回路。

泄油管路

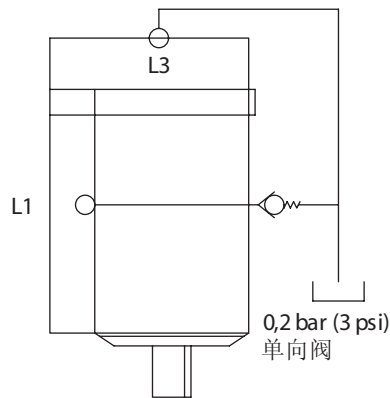


注:

根据安装位置，图示的泄油管是正确的轴承润滑所要求的。也可以参考下一页的壳体冲洗资料。

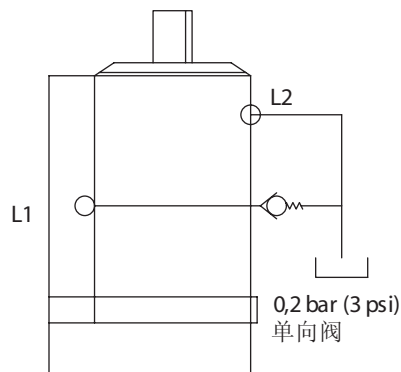
轴朝下

使用排放口 L3 (仅根据要求提供).泄油口 L1 预加载 0,2 bar (3 psi).



轴朝上

使用排放口 L2，泄油口 L1 预加载 0,2 bar (3 psi).



应用数据 - 油液推荐

壳体冲洗要求

泄油管路上一定不能使用单向阀，泄油管必须终结在油箱的液位以下。对于压力低于 20bar (<300 psi) 和流量小于 10% Q_{max} 的所有其他工况要求壳体冲洗。

对于使用特殊油液，HFB 和 HFC 的工况，推荐采用壳体冲洗。

冲洗流量

通过马达壳体的冲洗流量应当大于 1% 最大流量，最大冲洗流量取决于壳体压力。

注：

- 所有列出的额定值是基于一使用高质量的油液。
- 代用油液对污染度的要求高于石油基油液，因此良好的过滤是关键。
- 当使用高质量的清洁油液，在针对该油液规定的马达额定值下工作，马达的寿命将特别长。

油液

样本中的马达最初设计是使用传统的石油基液压油。

代用油液和限制：

- 油液维护对于所有液压元件的可靠性来说是关键，特别是对于液压马达。当使用代用油液时，油液维护成为更加重要的因素。所有牌号的代用油液要求精心维护，以保持正确等级的水含量，酸度，黏度和污染度。

油液清洁度

这些马达规定使用污染度等级为 18/15/13（按 ISO 4406）的石油基抗磨液压油，不推荐在比该污染度等级要差的油液中工作，而且可能会缩短马达零件的寿命。

非石油基的其他油液，重载工作循环或极端温度是调整这些代号的理由。对于特殊工作循环的推荐值，请向您的伊顿代理咨询。

伊顿马达同任何变量柱塞马达一样，将在满足该额定值的油液中相当满意地工作。然而，经验表明，采用油污染度等级高 (ISO 清洁度代号高) 的油液，马达和液压系统的寿命不是最佳。

正确的油液状态对于液压元件和系统的长而满意的寿命来说至关重要，液压油液必须具有清洁度、材料和添加剂（用于保护元件免遭磨损，提高黏度和清除空气）之间的正确平衡。有关处理液压油的正确方法的重要资料包括在伊顿出版物 561-“威格士系统污染控制指南”中，可从您就近的伊顿销售机构获得。该资料中列出了针对延长轴向

柱塞马达和其他系统元件寿命的过滤和清洁度等级，包括详尽地讨论了选择控制油液状态所需要的产品。

订货程序

订货时请确定条目要求的所有型号名称，见样本中的“型号编码”部分。

注意下面的事项：

- 变量马达的名称必须包括要求的控制型式的补充名称。

油液

| 型号 | 分类 | 最高压力 BAR | 最高转速 RPM | 推荐的 密封材料 | 最高工作温度 °C | 轴承寿命 |
|--------|------|-------------|-------------|-------------|--------------|------|
| 水包油乳化液 | HFAE | 不规定 | | | | 0 |
| 油包水乳化液 | HFB | 250 | 1800 | 氟橡胶 | 49 | 50% |
| 水乙二醇 | HFC | 250 | 1800 | 氟橡胶 | 49 | 25% |
| 磷酸酯 | HFDR | 350/420 | 1800 | 氟橡胶 | 66 | 100% |
| 多元醇酯 | HFDU | 350/420 | 1800 | 氟橡胶 | 66 | 100% |