



1.6

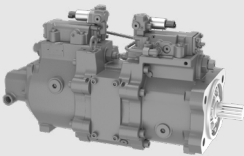
# V92N 系列

## 轴向柱塞串联变量泵

主要适合应用于挖掘机、起重机、  
旋挖钻机 etc 移动机械

适用于开式回路

|             |     |     |
|-------------|-----|-----|
| 规格：         | 120 | 330 |
| 额定压力 (bar): | 350 | 380 |
| 峰值压力 (bar): | 400 | 420 |



### 目 录

|            |       |
|------------|-------|
| 技术参数       | 02    |
| 型号说明       | 03-04 |
| V92N 120 型 |       |
| • 控制原理图    | 05    |
| • 安装尺寸     | 06-07 |
| V92N 330 型 |       |
| • 控制原理图    | 08    |
| • 安装尺寸     | 09-10 |

### 特 点

- ◁ 用于开式回路重载工况的变量柱塞双联泵
- ◁ 效率高，寿命长，高承载能力
- ◁ 载荷能力大、抗冲击能力强、耐磨损等优点
- ◁ 多种控制方式组合，可选装角度传感器，实现流量闭环控制，控制精度更高

技术参数

|                              |                          |                                             |                     |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| 规格                           |                          | 120                                         | 330                 |
| 排 量 (cc/rev)                 |                          | 120×2                                       | 330×2               |
| 转 速                          | 额定转速 (rpm) <sup>*1</sup> | 2350                                        | 1900                |
|                              | 最高转速 (rpm)               | 2700                                        | 2000                |
| 压 力                          | 额定压力 (bar)               | 350                                         | 380                 |
|                              | 最大压力 (bar)               | 400                                         | 420                 |
| 最大输入扭矩 (N.m)                 |                          | 1337<br>(Δp=350bar)                         | 3991<br>(Δp=380bar) |
| 壳体内注油量 (L)                   |                          | 2.7                                         | 10                  |
| 吸油口压力 (绝对压力, bar)            |                          | 0.8 ~ 2                                     |                     |
| 壳体压力 (bar)                   |                          | 2                                           |                     |
| 最大壳体压力 (bar)                 |                          | 5                                           |                     |
| 质量 (kg)                      |                          | 127                                         | 340                 |
| 温度范围 (°C )                   |                          | -20 ~ 95                                    |                     |
| 液压油粘度范围 (mm <sup>2</sup> /s) |                          | 10 ~ 1000 <sup>*2</sup><br>(最佳粘度范围 16 ~ 36) |                     |

- 1. 吸油口相对压力请确保≥ - 0.1bar（正常工作推荐值）；
- 2. 粘度为 200~1000mm<sup>2</sup>/s，在正式运转之前要先预热。

型号说明

|      |     |   |   |   |    |   |    |    |    |   |    |   |
|------|-----|---|---|---|----|---|----|----|----|---|----|---|
| V92N | 120 | T | V | R | E1 | / | G4 | J1 | K0 | N | GM | S |
| ①    | ②   | ③ | ④ | ⑤ | ⑥  |   | ⑦  | ⑧  | ⑨  | ⑩ | ⑪  | ⑫ |

结构系列

|   |                 |      |
|---|-----------------|------|
| ① | 双泵，斜盘变量柱塞泵，开式回路 | V92N |
|---|-----------------|------|

规格

|   |    |     |     |
|---|----|-----|-----|
| ② | 规格 | 120 | 330 |
|---|----|-----|-----|

结构形式

|   |      |      |     |     |    |
|---|------|------|-----|-----|----|
| ③ |      |      | 120 | 330 | 代号 |
|   | 结构形式 | 串联双泵 | ●   | ●   | T  |

密封形式

|   |                           |     |     |    |
|---|---------------------------|-----|-----|----|
| ④ |                           | 120 | 330 | 代号 |
|   | FKM（氟橡胶：符合 DIN ISO 1629）  | ●   | ●   | V  |
|   | NBR（丁腈橡胶：符合 DIN ISO 1629） | ○   | ○   | N  |

旋向

|   |    |     |     |    |
|---|----|-----|-----|----|
| ⑤ |    | 120 | 330 | 代号 |
|   | 右旋 | ●   | ●   | R  |

控制方式

|   |                        |     |     |    |
|---|------------------------|-----|-----|----|
| ⑥ |                        | 120 | 330 | 代号 |
|   | 电比例排量控制（正控制）*          | ●   | ●   | E1 |
|   | 液控负流量 + 电比例总功率控制（正控制）* | ●   |     | H1 |

备注：“\*”为 Deutsch DT04-2P；2 插针塑料插头（24V）。

安装法兰

|   |       |     |     |    |
|---|-------|-----|-----|----|
| ⑦ |       | 120 | 330 | 代号 |
|   | 4 孔法兰 | ●   | ●   | G4 |

输入轴

|   |                      |     |     |    |
|---|----------------------|-----|-----|----|
| ⑧ |                      | 120 | 330 | 代号 |
|   | JIS B 1603 40×14×2.5 | ●   |     | J1 |
|   | JIS B 1603 60×18×3   |     | ●   | J6 |

型号说明

通轴驱动安装形式

|   |                      |     |     |    |
|---|----------------------|-----|-----|----|
| ⑨ |                      | 120 | 330 | 代号 |
|   | 无通轴驱动                | ●   | ●   | N  |
|   | 集成先导泵和溢流阀 (仅用于无通轴方式) | ●   | ●   | K0 |

PTO 安装方式

|   |          |                  |                                |     |      |
|---|----------|------------------|--------------------------------|-----|------|
| ⑩ |          |                  | 120                            | 330 | 代号   |
|   | 不增压、无取力器 |                  | ●                              |     | N    |
|   | 增压、无取力器  |                  |                                | ●   | H    |
|   |          | 安装法兰             | 花键轴                            |     |      |
|   | 不增压、带取力器 | SAE A J744-82-2  | ANSI B92.1 5/8 in 9T 16/32DP   | ●   | A1   |
|   |          |                  | ANSI B92.1 2/3 in 10T 16/32DP  | ●   | A2   |
|   |          |                  | ANSI B92.1 7/8 in 13T 16/32 DP | ●   | A3   |
|   | 增压、带取力器  | SAE B J744-101-2 | ANSI B92.1 7/8 in 13T 16/32DP  |     | ● B1 |
|   |          |                  | ANSI B92.1 1 in 15T 16/32 DP   |     | ● B2 |

工作管路油口

|   |            |                             |     |     |    |
|---|------------|-----------------------------|-----|-----|----|
| ⑪ | 油口法兰固定螺纹形式 | 油口类型 (不含进 / 出油口)            | 120 | 330 | 代号 |
|   | 公制螺纹       | BSPP G 螺纹<br>符合标准 JIS B2351 | ●   | ●   | GM |

标准 / 特殊型号

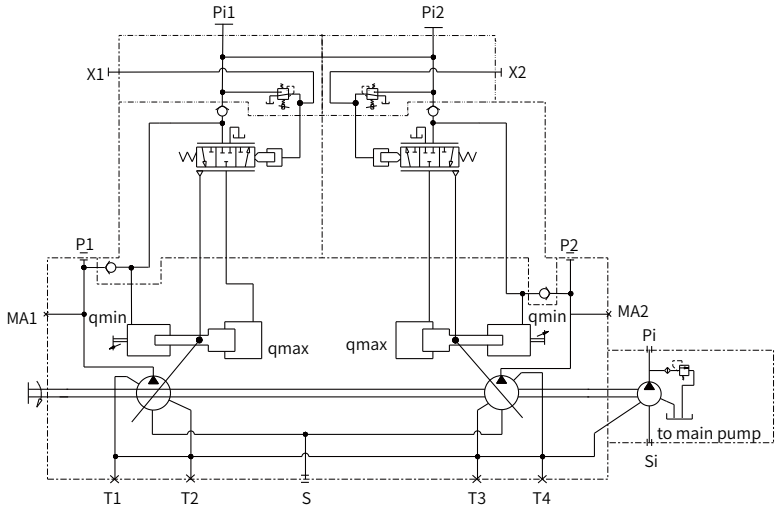
|   |      |     |     |    |
|---|------|-----|-----|----|
| ⑫ |      | 120 | 330 | 代号 |
|   | 标准型号 | ●   | ●   | 无  |
|   | 特殊型号 | ○   | ○   | S  |

备注：● = 可供货； ○ = 根据要求供货；

V92N 120 控制原理图

·E1 电比例排量控制原理图

正流量电比例排量控制，通过电磁铁磁力的驱动，泵排量正比于电流。泵初始位于最小排量处  $V_{gmin}$ ，随着电流升高，泵排量增加。当泵出油压力  $< 30\text{bar}$  时，要使泵从小排量变化到大排量，必须给一个外接先导油源，该油源压力最小  $30\text{bar}$ ，最大  $50\text{bar}$ 。

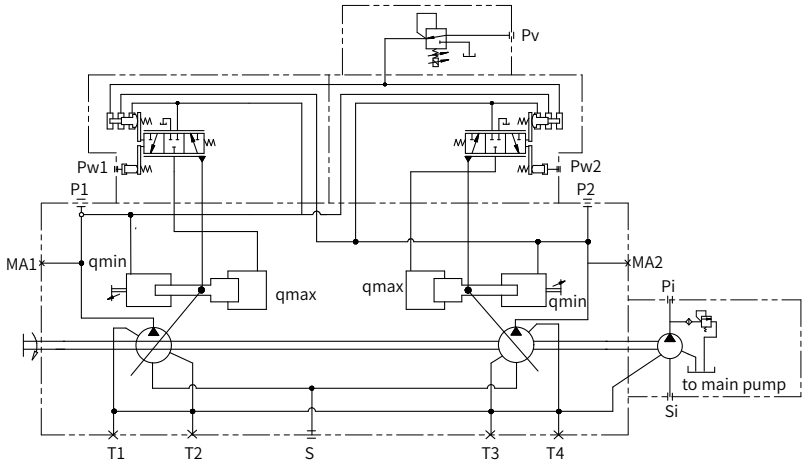


·H1 负流量控制原理图

注：

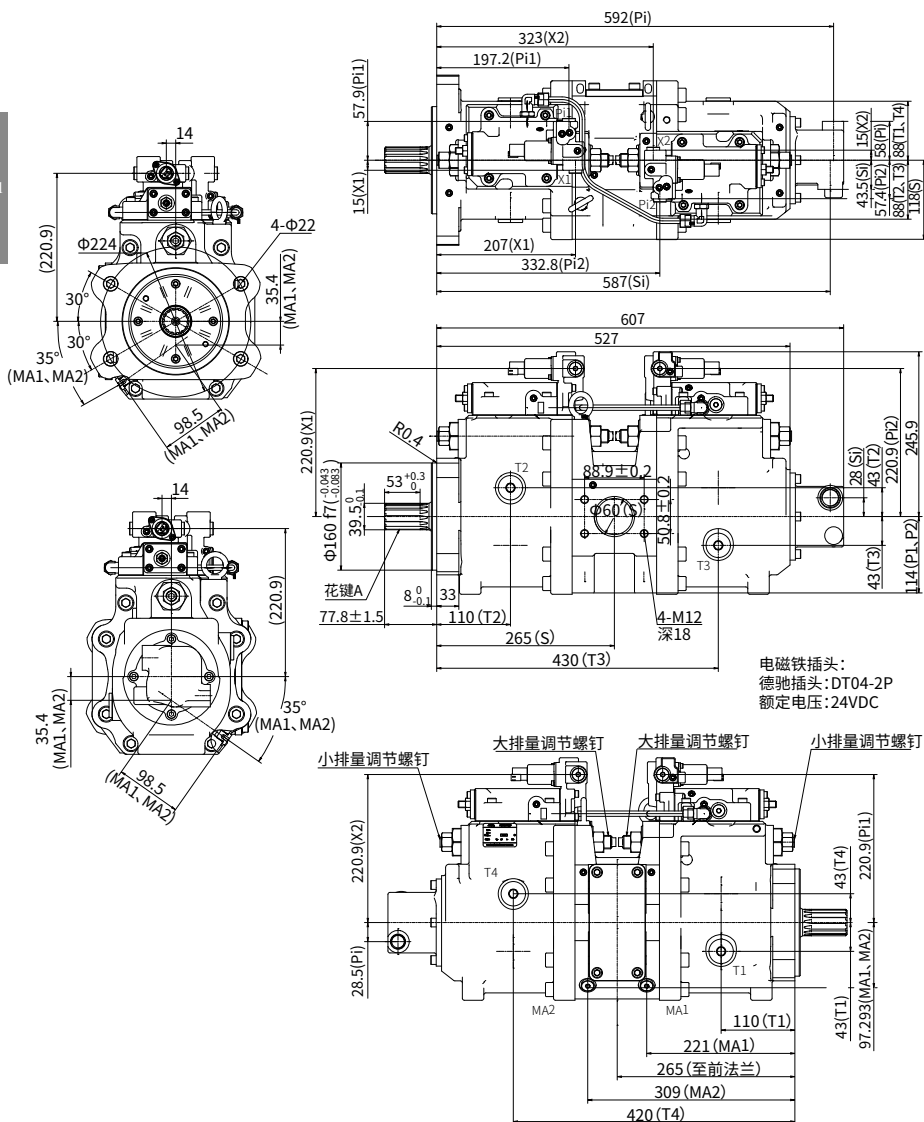
当订购时，请提供如下资料：

·工作转速 ·最大流量 ·最小流量



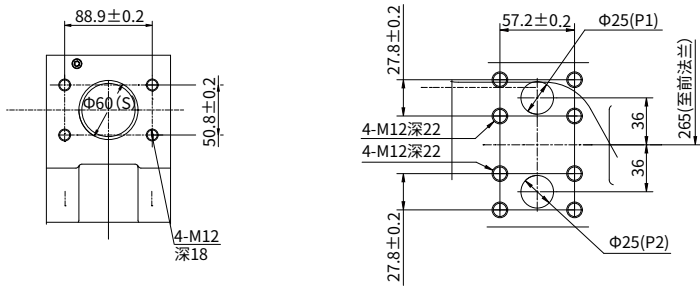
# 安装尺寸

## V92N 120 安装尺寸



安装尺寸

·V92N 120 油口说明



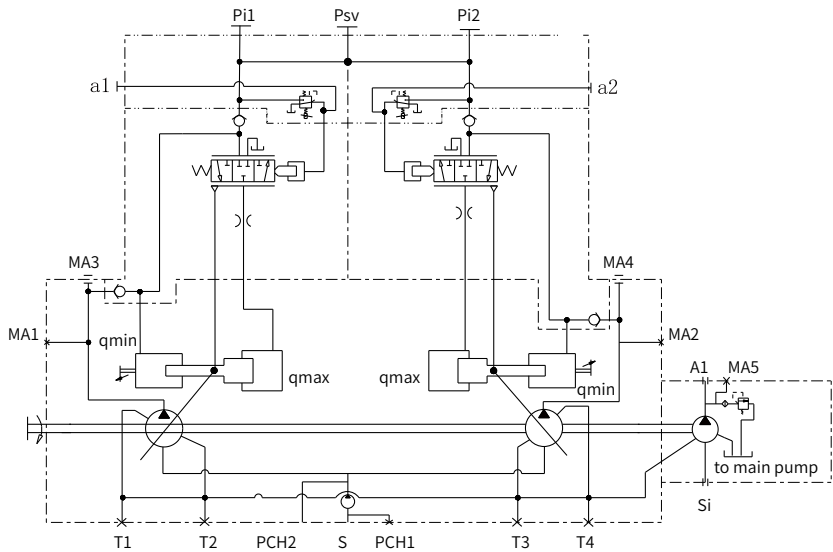
油口尺寸

|             | 油口名称   | 油口类型和尺寸                       |
|-------------|--------|-------------------------------|
| P1,P2       | 出油口    | SAE 1" 4-M12×1.5, 深 22mm      |
| S           | 进油口    | SAE 2-1/2" 4-M12×1.75, 深 18mm |
| T1,T2,T3,T4 | 泄油口    | G 3/4 深 20mm                  |
| Pi1/Pi2     | 先导压力油口 | G 1/4 深 12mm                  |
| X1,X2       | 压力传感器口 | G 1/4 深 12mm                  |
| MA1,MA2     | 测压口    | G 1/4 深 15mm                  |
| Pi          | 先导泵出油口 | G 1/2 深 19mm                  |
| Si          | 先导泵进油口 | G 3/4 深 20.5mm                |

# V92N 330 控制原理图

## · E1 电比例排量控制原理图

正流量电比例排量控制，通过电磁铁磁力的驱动，泵排量正比于电流。泵初始位于最小排量处  $V_{gmin}$ ，随着电流升高，泵排量增加。当泵出油压力  $< 30bar$  时，要使泵从小排量变化到大排量，必须给一个外接先导油源，该油源压力最小 30bar，最大 50bar。

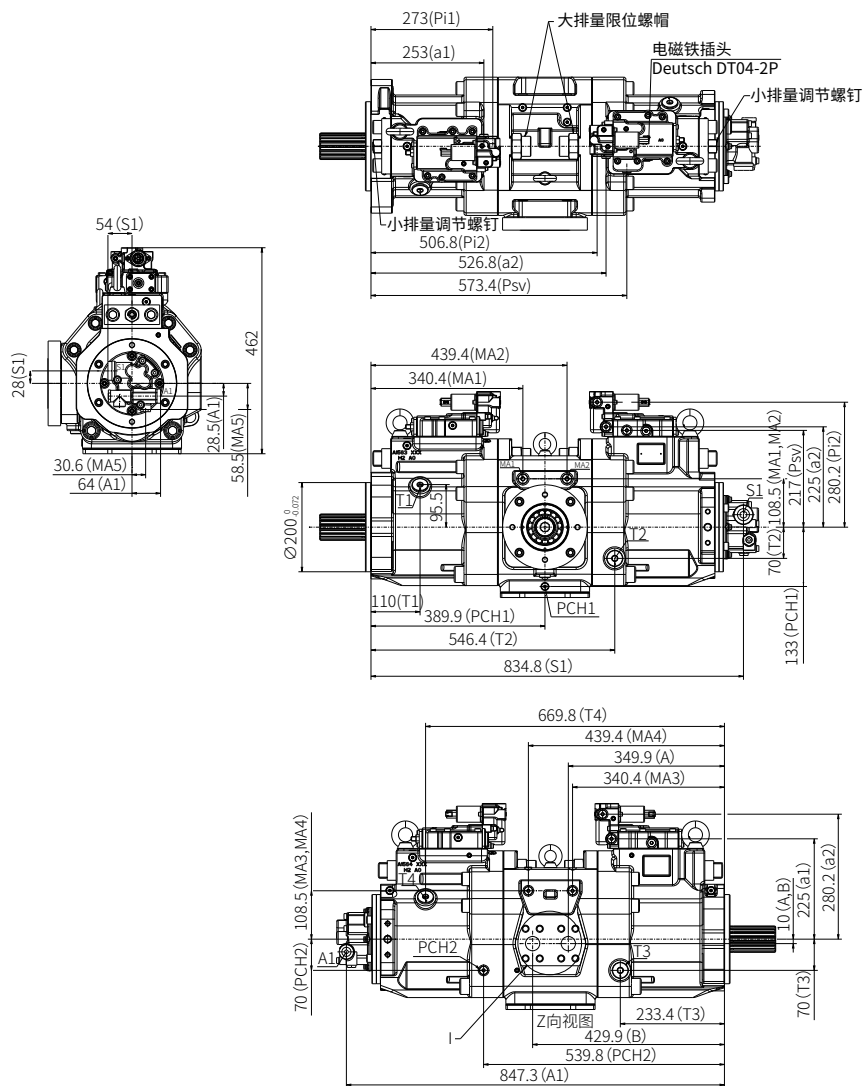


注：  
当订购时，请提供如下资料：  
·工作转速 ·最大流量 ·最小流量



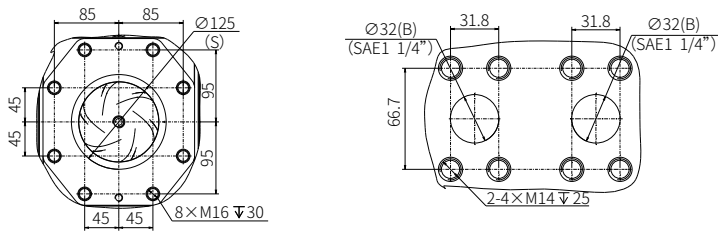
## 安装尺寸

## V92N 330 安装尺寸



安装尺寸

·V92N 330 油口说明



油口尺寸

|             | 油口名称   | 油口类型和尺寸               |
|-------------|--------|-----------------------|
| A,B         | 出油口    | SAE 1-1/2" M14×2 25mm |
| S           | 吸油口    | Ø 125 M16×2 30mm      |
| T1,T2,T3,T4 | 回油口    | G 3/4 20mm            |
| MA1,MA2     | 测压口    | G 3/8 13mm            |
| MA3,MA4     | 测压口    | G 1/4 13mm            |
| Pi1/Pi2     | 先导口    | G 1/4 13mm            |
| a1,a2       | 测压口    | G 1/4 13mm            |
| Psv         | 先导口    | G 1/4 13mm            |
| A1          | 齿轮泵出油口 | G 1/2 19mm            |
| S1          | 齿轮泵出油口 | G 3/4 20.5mm          |
| MA5         | 测压口    | G 1/4 13mm            |
| PCH1        | 测压口    | G 1/8 11mm            |
| PCH2        | 测压口    | G 1/4 13mm            |

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| 中国               | 美国               |
| +86 400 101 8889 | +01 630 995 3674 |
| 德国               | 日本               |
| +49 (30) 72088-0 | +81 03 6809 1696 |



© 未经恒立液压公司授权，此宣传册任何部分不得以任何方式翻版、编辑、复制及使用电子方式进行传播。由于产品一直在不断开发创新中，本宣传册中信息不针对特定行业的特殊条件或适用性，对于因此而产生的任何不完整或不准确描述，恒立液压不承担责任。