



4.3

# HM4V 系列

## 斜盘式变量柱塞马达 (带减速机)

HM4V 系列斜盘变量柱塞式马达，是用于液压挖掘机履带行走的专用马达。通过减速机外壳旋转来实现行走动作，具有二速切换和停车制动等功能。除先导液控二速切换外，工作负载也对二速切换进行控制。

规格:	11	21	22	340 (单马达)
最高使用压力 (bar):	245	245	245	368



### 目录

技术参数	02
型号说明	03-04
原理图	05
·HM4V 11	06-07
·HM4V 21	08-09
·HM4V 22	10-11
·HM4V 340	12-13

### 特点

- ◁ 液压挖掘机履带行走装置的专用马达
- ◁ 高效柱塞马达和高精度减速机的复合商品
- ◁ 紧凑而且能实现强力行走

## 技术参数

规格		11	21	22	340
最大排量 cc/rev		11.3	20.7	22.1	340
旋转方向		双向			
最高转速 (rpm)		75	70	70	2660
最高使用压力 (bar)		245	245	245	368
最大制动扭矩 (N·m)		-	55.9	55.9	> 1400
二速切换先导压力	常用压力 (bar)	33	33	33	39
	最大压力 (bar)	49	49	49	59
壳体压力	额定压力 (bar)	3	3	3	2
	最大压力 (bar)	10	10	10	5
减速比		36.96	36.51	52.73	-
重量 Kg		16 (含减速机)	34 (含减速机)	44 (含减速机)	143.7
油液粘度 mm <sup>2</sup> /s		7~1600, 最佳范围: 12~80			
油液温度 °C		-20~90			
油液清洁度		ISO 4406 20/18/15			

当油液粘度在 200~1000mm<sup>2</sup>/s 之间时, 运转前需要预热。

## 型号说明

HM4V	11	/	11	C	P	T	N	N	-	RGL05	-	XXX
①	②		③	④	⑤	⑥	⑦	⑧		⑨		⑩

### 结构系列

①	斜盘式变量柱塞马达	HM4V
---	-----------	------

### 大排量

②	排量 cc/rev	11	21	22	340
---	-----------	----	----	----	-----

### 小排量

③	排量 cc/rev	按客户需求定制
---	-----------	---------

### 油口类型

④	UNC 统一螺纹, 符合标准 ISO 11926	A
	BSPPG 螺纹, 符合标准 JIS B2351	G
	公制螺纹, 符合 ISO 9974	M
	特殊英制管螺纹	C

### 内置驻车制动器

⑤	有	P
	无	N

### 自动变速阀

⑥	有	T
	无	N

### 无冲击溢流阀

⑦	有	S
	无	N

04

## 型号说明

### 防浪涌安全阀

⑧	有	R
	无	N

### 减速机型号 (仅 HM4V11、HM4V21、HM4V22)

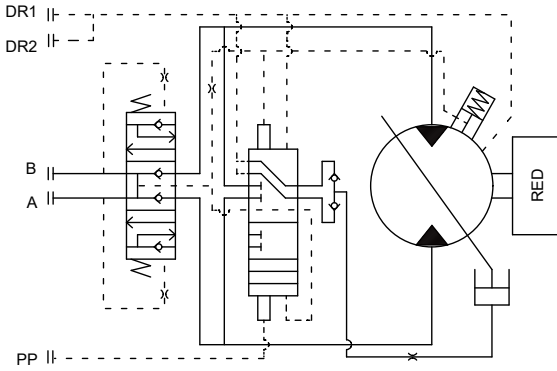
⑨	适配 11 排量马达	RGL02
	适配 21 排量马达	RGL03
	适配 22 排量马达	RGL05

### 特殊代码

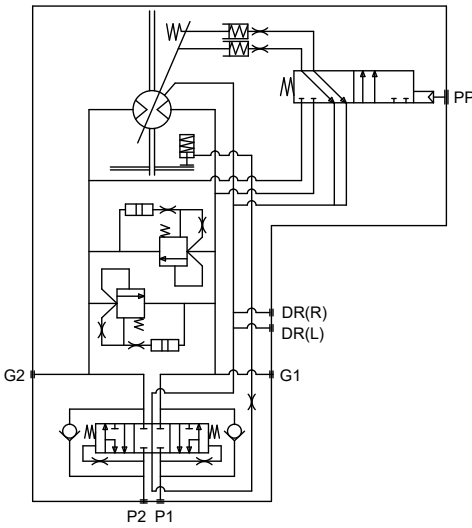
⑩	特殊代码	
---	------	--

### 原理图

· HM4V11、HM4V21、HM4V22



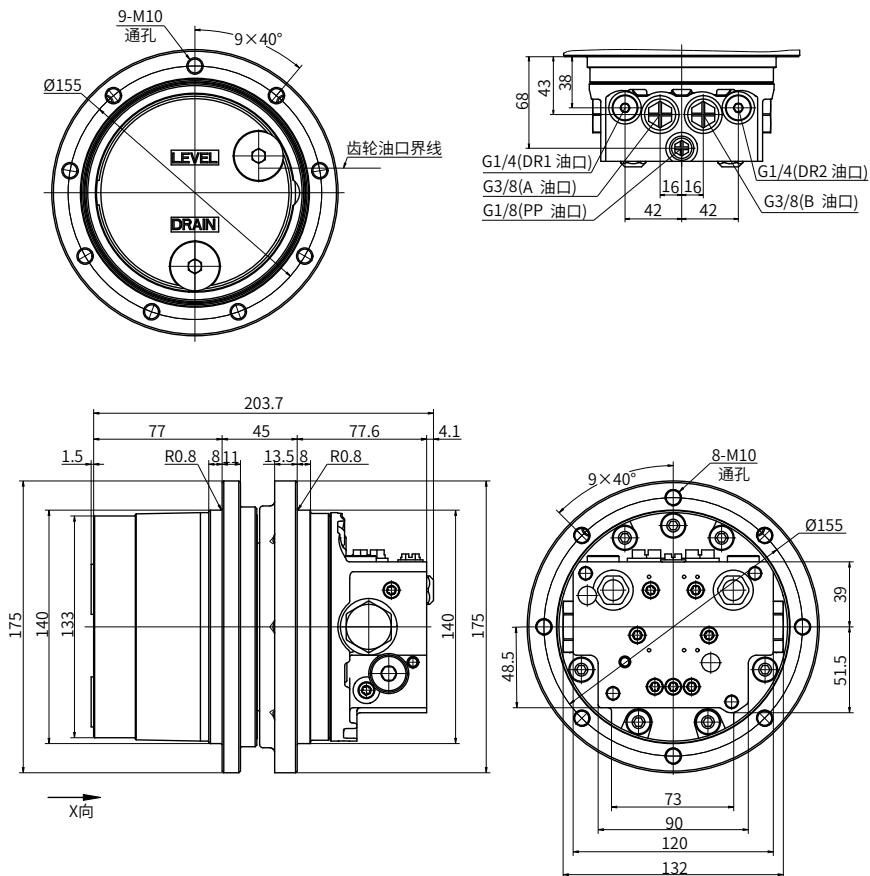
· HM4V340



04

## 安装尺寸

### ·HM4V 11



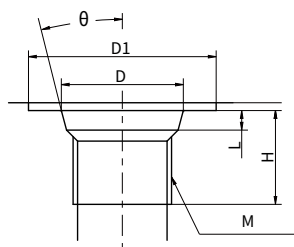
回转方向 (从 X 轴端方向看)

进油口	出油口	旋转方向
B	A	顺时针回转
A	B	逆时针回转

## 油口尺寸

### ·HM4V 11

	油口名称	油口尺寸和类型
A	进油口	G3/8 (深 14mm)
B		
DR1、DR2	壳体泄油口	G1/4 (深 12 mm)
PP	二速切换先导油口	G1/8 (深 10 mm)

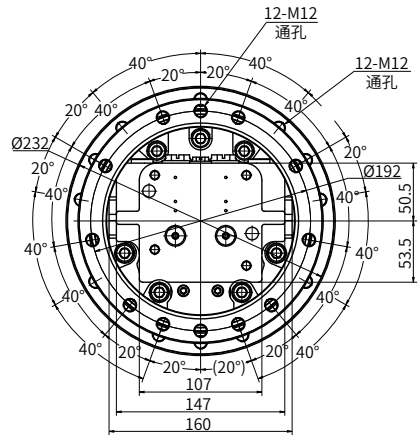
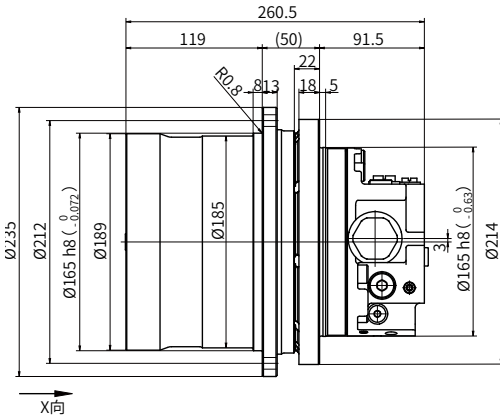
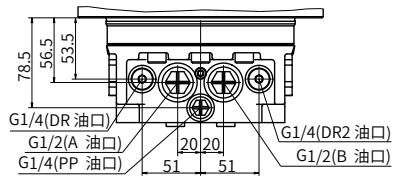
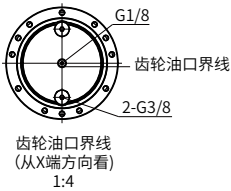


### 特殊英制非密封管螺纹油口详细说明

油口 (M)	H	L	D	D1	$\theta$
G3/8	14	2.5	Ø18.6	Ø28	15°
G1/4	12	2.5	Ø15.6	Ø24	15°
G1/8	10	2	Ø11.6	Ø18	15°

# 安装尺寸

## ·HM4V 21



### 回转方向 (从 X 轴端方向看)

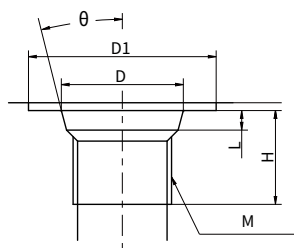
进油口	出油口	旋转方向
B	A	顺时针回转
A	B	逆时针回转



## 油口尺寸

### · HM4V 21

	油口名称	油口尺寸和类型
A	进油口	G1/2 (深 17mm)
B		
DR1、DR2	壳体泄油口	G1/4 (深 12 mm)
PP	二速切换先导油口	G1/4 (深 12 mm)

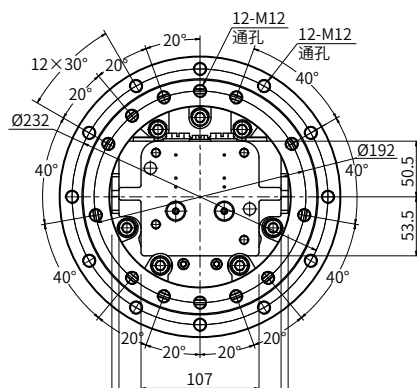
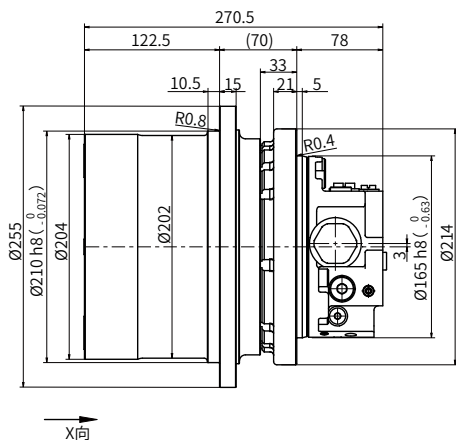
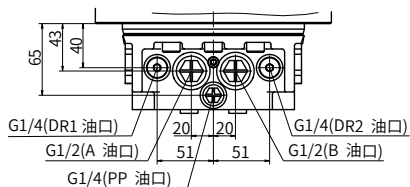


### 特殊英制非密封管螺纹油口详细说明

油口 (M)	H	L	D	D1	$\theta$
G1/4	12	2.5	Ø15.6	Ø24	15°
G1/2	17	2.5	Ø22.6	Ø34	15°

## 安装尺寸

### ·HM4V 22



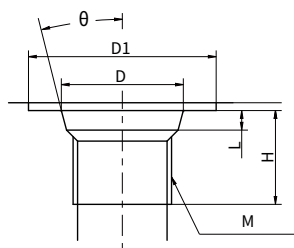
#### 回转方向 (从 X 轴端方向看)

进油口	出油口	旋转方向
B	A	顺时针回转
A	B	逆时针回转

## 油口尺寸

### · HM4V 22

	油口名称	油口尺寸和类型
A	进油口	G1/2 (深 17mm)
B		
DR1、DR2	壳体泄油口	G1/4 (深 12 mm)
PP	二速切换先导油口	G1/4 (深 12 mm)

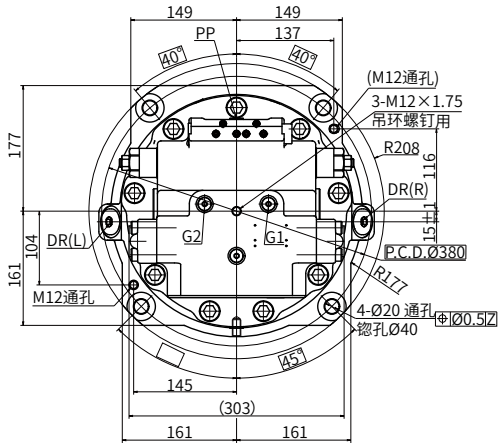
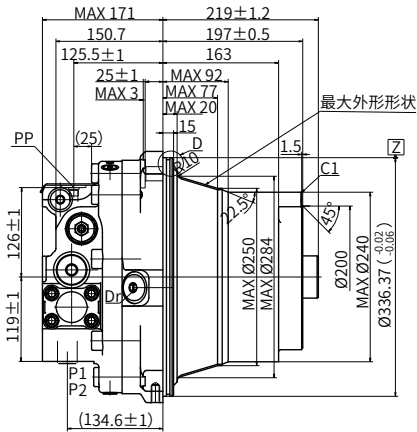
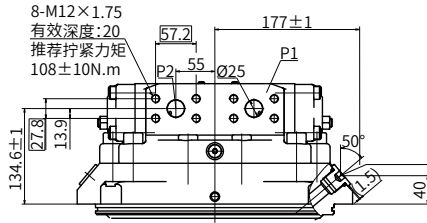
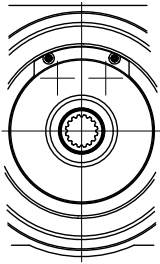


### 特殊英制非密封管螺纹油口详细说明

油口 (M)	H	L	D	D1	$\theta$
G1/4	12	2.5	$\varnothing 15.6$	$\varnothing 24$	$15^\circ$
G1/2	17	2.5	$\varnothing 22.6$	$\varnothing 34$	$15^\circ$

# 安装尺寸

## ·HM4V 340



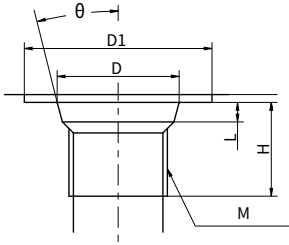
回转方向 (从 X 轴端方向看)

进油口	出油口	旋转方向
B	A	顺时针回转
A	B	逆时针回转

## 油口尺寸

### · HM4V 340

	油口名称	油口尺寸和类型
P <sub>1</sub>	进油出口	SAE 1" (深 17mm)
P <sub>2</sub>		
DRR、DRL	壳体泄油口	G3/4 (深 20 mm)
G1、G2	测压口	G1/4 (深 15 mm)



### 特殊英制非密封管螺纹油口详细说明

油口 (M)	H	L	D	D1	θ
SAE 1"	-	-	-	-	-
G3/4-20	20	3.5	30.8	45	15
G1/4-13	15	2.5	15.6	24	15
G1/4-13	15	2.5	15.6	24	15

中国

+86 400 101 8889

美国

+01 630 995 3674

德国

+49 (30) 72088-0

日本

+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。