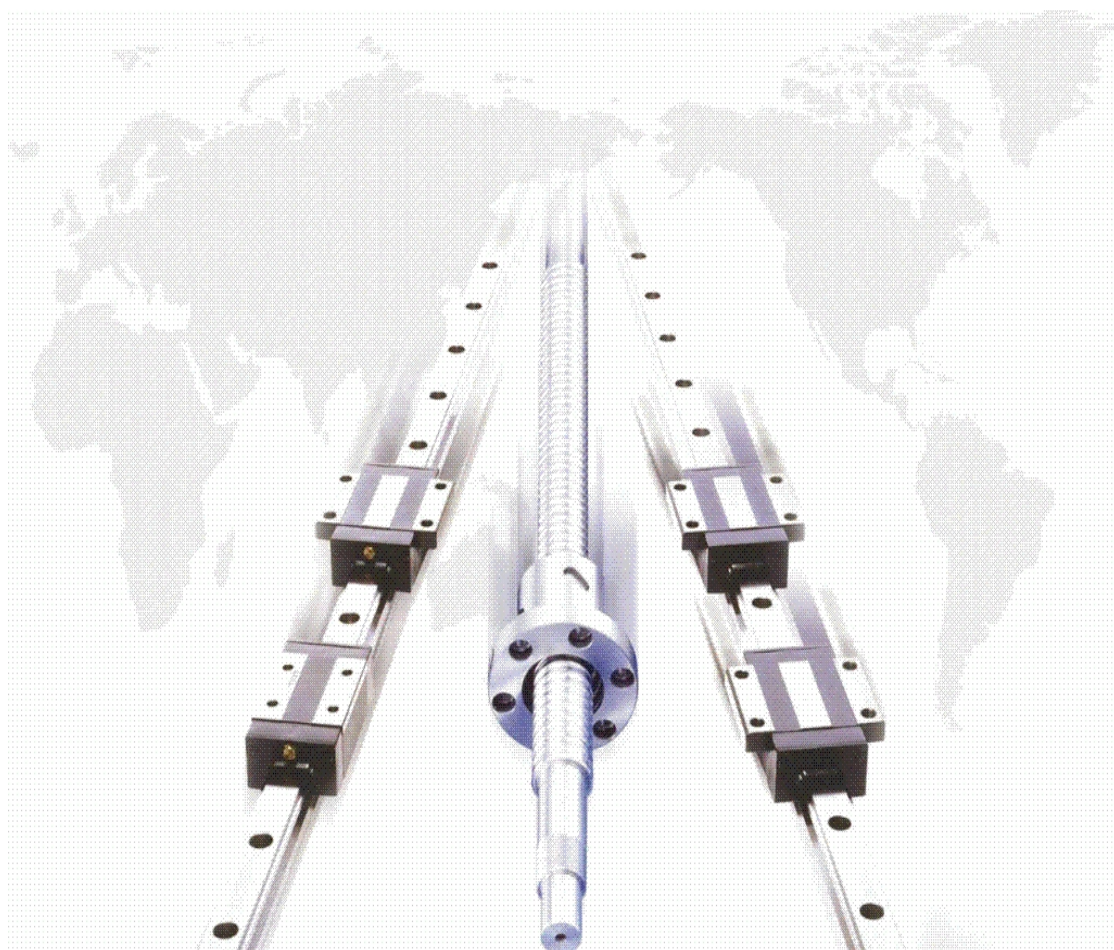


# HIGERS<sup>®</sup>

## 直线导轨选型篇



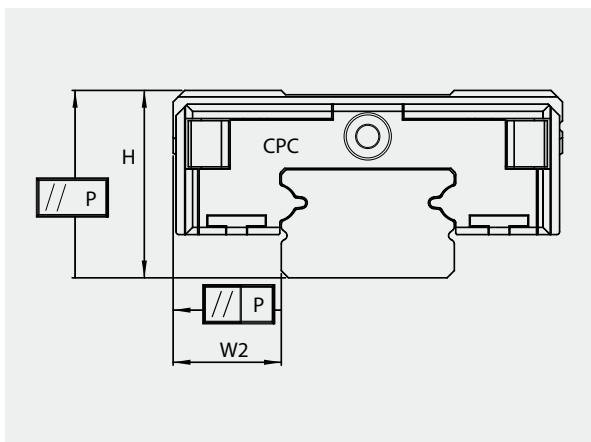


# 技术资料

## 精度

### 精度等级

MR微型滚珠线性滑轨系列提供N, H, P, 3种精度等级供设计选用。



精度表

精密等级 ( $\mu\text{m}$ )		精密级 P	高级 H	普通级 N
高度H尺寸容许公差	H	$\pm 10$	$\pm 20$	$\pm 40$
不同的滑座在滑轨相同位置上之高度相对误差	$\Delta H$	7	15	25
宽度 $W_2$ 尺寸容许公差	$W_2$	$\pm 15$	$\pm 25$	$\pm 40$
不同的滑座在滑轨相同位置上之宽度相对误差	$\Delta W_2$	10	20	30

### 速度

MR微型滚珠线性滑轨系列最大速度可以达到

**$V_{\text{max}} = +3 \text{ m/s}$**

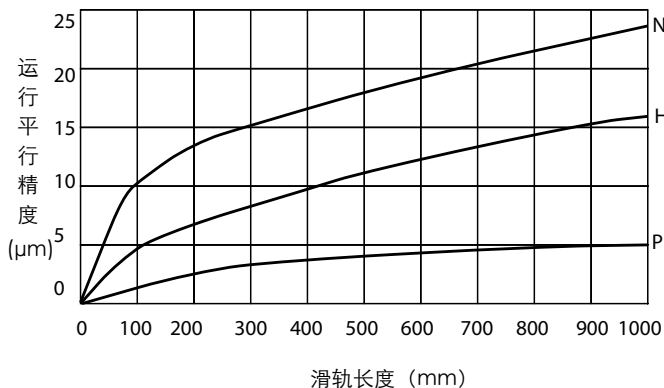
MR..EE V1系列可以达到

**$V_{\text{max}} = 5 \text{ m/s}$**

最高加速度为

**$a_{\text{max}} = 250 \text{ m/s}^2$**

滑座相对于滑轨基准面之运行平行精度



滚珠丝杠系列

直线导轨系列

支撑座系列

联轴器系列

直线轴承系列

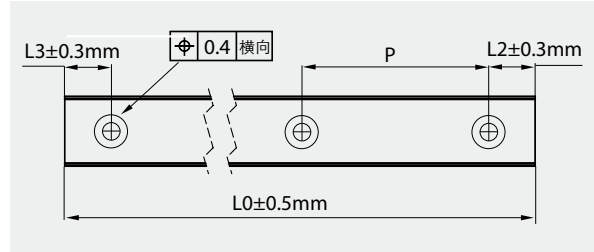
铝制箱

直线光轴系列

# 订购须知

## 滑轨长度

所需长度大于Lmax时将由两支以上连接而成,有关资料请洽直得技术服务部。



### 型号定义

MR	U	15	M	N	EE	2	V1	P	-310	-15	-15	II	J
客制化需求													
同一轴所装配滑轨数													
端点边距(mm)													
起点边距(mm)													
滑轨长度(mm)													
精度等级: P、H、N共三种等级													
预压等级: V0:无预压 VS:微间隙 V1:轻预压													
滑座数目: 每支滑轨所搭配滑座数量													
SS: 端面密封片 EE: 端面密封片+加强片 ZZ: 端面密封片+储油块													
EZ: 端面密封片+加强片+储油块 (EE、ZZ及EZ :仅提供12、15 二种尺寸)													
滑座型式: L: 长型 N: 标准型													
滑轨型式: M: 标准型 W: 宽型													
尺寸规格: 以滑轨宽度为尺寸规格, 如3、5、7、9、12、15													
U: 下锁式滑轨 无记号: 上锁式滑轨													
产品类别: MR: 微型滚珠线性滑轨													

### 标准型

滑轨长度	尺寸					
	3W	5M	7M	9M	12M	15M
30	40	40	55	70	70	
40	55	55	75	95	110	
50	70	70	95	120	150	
	85	85	115	145	190	
	100	100	135	170	230	
		130	155	195	270	
单只滑轨			175	220	310	
标准长(mm)			195	245	350	
			275	270	390	
			375	320	430	
				370	470	
				470	550	
				570	670	
					870	
孔距(mm)	10	15	15	20	25	40
L2,L3min	3	3	3	4	4	4
L2,L3max	5	10	10	15	20	35
Lmax	300	1000	1000	1000	1000	1000

### 宽型

滑轨长度	尺寸					
	3W	5W	7W	9W	12W	15W
40	50	50	50	70	110	
55	70	80	80	110	150	
70	90	110	110	150	190	
		110	140	140	190	230
		130	170	170	230	270
		150	200	200	270	310
单只滑轨		170	260	260	310	430
标准长(mm)			290	290	390	550
				320	470	670
					550	790
孔距(mm)	15	20	30	30	40	40
L2,L3min	3	4	3	4	4	4
L2,L3max	10	15	25	25	35	35
Lmax	1000	1000	1000	1000	1000	1000

滚珠丝杠系列

直线导轨系列

支撑座系列

联轴器系列

直线轴承系列

铝制箱

直线光轴系列



## 客制化需求

后缀字母意义说明:

J---滑轨接续使用

G---客户指定润滑油脂

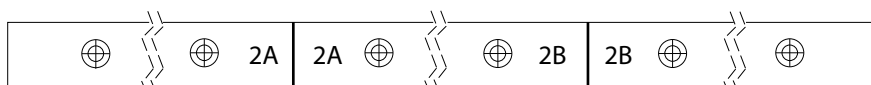
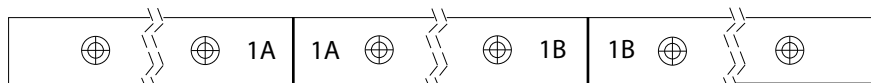
I---附检验报告

C3---M3 孔盖

R---滑轨特殊加工

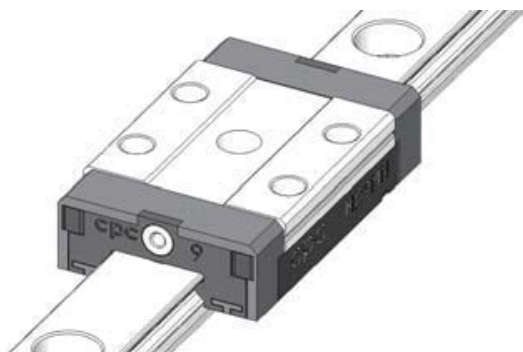
C4---M4 孔盖

B---滑座特殊加工



J---滑轨接续使用

当所需滑轨长度超过范围时,可用接续方式进行制造,滑轨相接之记号标示如上图所示。



B---滑座特殊加工

如有特殊加工需求,请洽技术部门。

I---附检验报告

如有需求,请洽业务部报价。



R---滑轨特殊加工

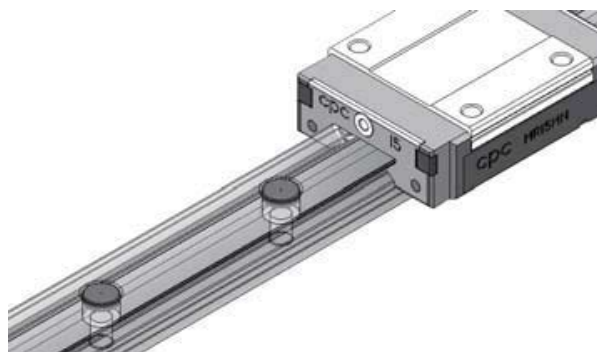
如有特殊加工需求,请洽技术部门。

G---客户可依使用环境之需求,提供指定之润滑油脂。

GN: 不使用润滑脂。

GC: 低发尘量,适合洁净室使用。

如有真空、酸碱环境之应用场合,请洽技术部门。



C3---M3 孔盖: 适用于MR9M、MR12M、MR15M、MR7W、MR9W滑轨

C4---M4 孔盖: 适用于MR12W、MR15W滑轨

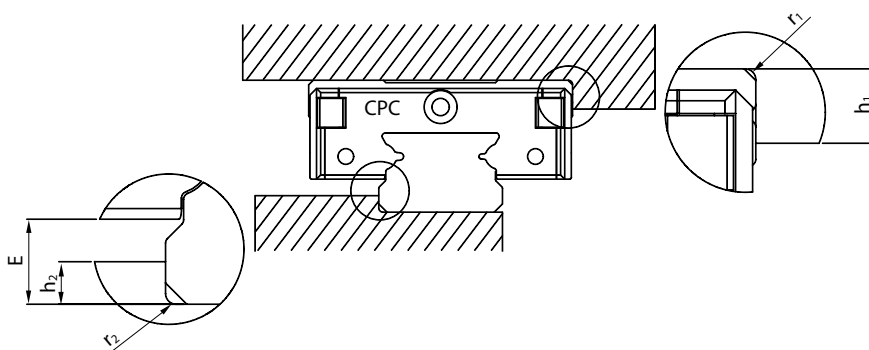




# 安装说明

## 基准面肩高及倒角

为使滑轨滑座与相临件精确结合, 一般会于转角处做一逃让凹槽, 倒角大小及肩高请参考下表尺寸。



### 安装面的精度要求

尺寸	$h_1$	$r_{1,max}$	$h_2$	$r_{2,max}$	E
3M	0.5	0.2	1.5	0.3	0.7
5M	1.2	0.2	1.9	0.3	1.5
7M	1.2	0.3	2.8	0.3	1.5
9M	1.5	0.3	3	0.3	2.2
12M	2.5	0.5	4	0.5	3
15M	2.5	0.5	4.5	0.5	4

尺寸	$h_1$	$r_{1,max}$	$h_2$	$r_{2,max}$	E
3W	0.7	0.2	1.7	0.3	1
5W	1.2	0.2	2	0.3	1.5
7W	1.2	0.3	2.8	0.3	2
9W	1.5	0.3	3	0.3	4.2
12W	2.5	0.5	4	0.5	4
15W	2.5	0.5	4.5	0.5	4

## 安装面的精度要求

表面粗糙度

安装表面必须经过研磨或精铣加工, 以达到表面粗糙度 Ra1.6。

### 螺丝锁紧扭矩(Nm)

等级	钢	铸铁	非铁金属
12.9			
M2	0.6	0.4	0.3
M3	1.8	1.3	1
M4	4	2.5	2

滚珠丝杠系列

直线导轨系列

支撑座系列

联轴器系列

直线轴承系列

铝制箱

直线光轴系列



## 安装面几何位置精度

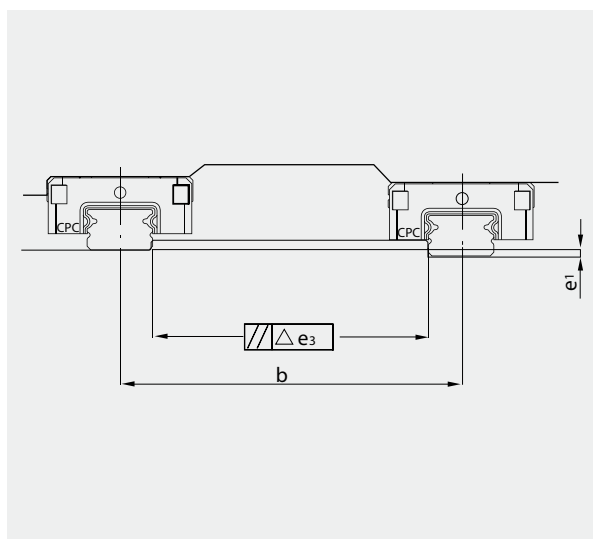
安装面研磨或精铣加工不精确，将会影响运行精度，并降低MR微型滚珠线性滑轨系列之寿命，当安装面的误差大于下列公式(15)、(16)和(17)的计算结果时，额定寿命将会缩短，计算

如公式 (4) 和 (5)。

$$e1(\text{mm})=b(\text{mm}) \cdot f1 \cdot 10^{-4} \quad \text{--- (15)}$$

$$e2(\text{mm})=d(\text{mm}) \cdot f2 \cdot 10^{-5} \quad \text{--- (16)}$$

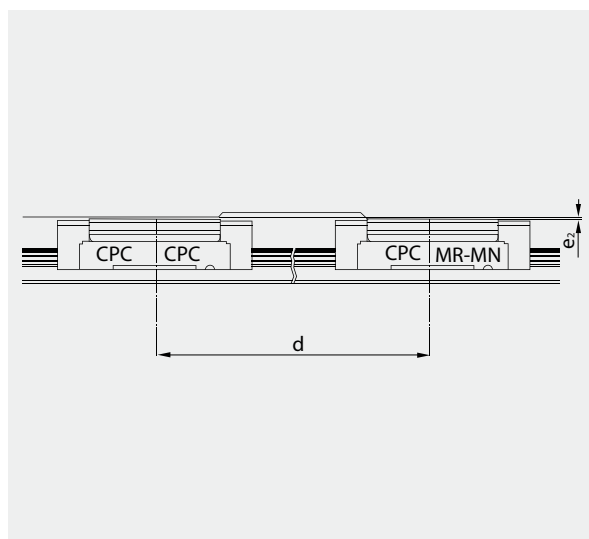
$$e3(\text{mm})= f3 \cdot 10^{-3} \quad \text{--- (17)}$$



## 安装基准面

滑轨: 轨道两侧均可作为安装基准面,不另行标示。

滑座: 滑座钢体有凹槽记号之侧面为非基准面。若滑座钢体两侧皆无凹槽记号,则以△来表示滑座的基准面。



尺寸	V0			V1		
	f1	f2	f3	f1	f2	f3
3MN	4	9	2	3	9	1
5MN	4	8	2	2	8	2
7MN	5	11	4	3	10	3
9MN	5	11	6	4	10	4
12MN	6	13	8	4	12	6
15MN	7	11	12	5	10	8
3ML	4	5	2	3	5	1
5ML	3	5	2	2	5	1
7ML	4	6	4	3	6	3
9ML	5	7	5	3	7	4
12ML	5	8	8	3	7	5
15ML	7	8	11	4	8	7

尺寸	V0			V1		
	f1	f2	f3	f1	f2	f3
3WN	2	5	2	4	3	1
5WN	2	5	2	1	3	1
7WN	2	6	4	2	4	3
9WN	2	7	6	2	5	4
12WN	3	8	8	2	5	5
15WN	2	9	11	1	6	7
3WL	2	3	1	1	2	1
5WL	2	3	2	1	2	1
7WL	2	4	4	1	3	3
9WL	2	5	5	2	3	3
12WL	2	5	7	2	3	5
15WL	2	5	10	1	4	7



B-06

滚珠  
丝杠  
系列

直线  
导轨  
系列

支撑座  
系列

联轴器  
系列

直线  
轴承  
系列

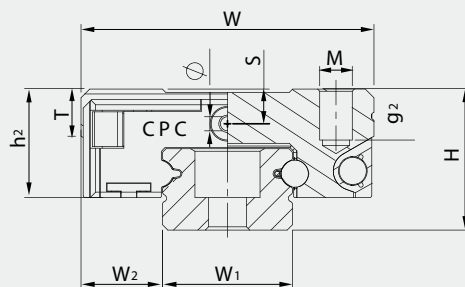
铝  
制  
箱

直线  
光轴  
系列



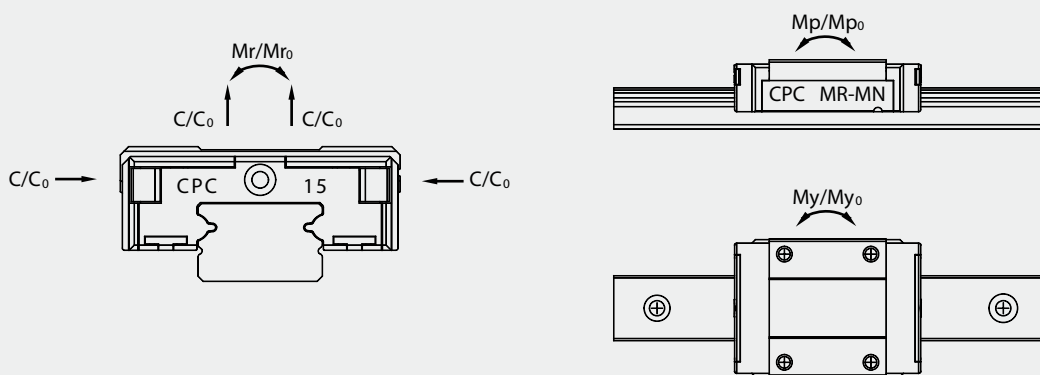
# 尺寸规格

## 标准型 MR-M系列



型号规格	组装尺寸			轨道尺寸(mm)				滑座尺寸(mm)				
	H	W <sub>2</sub>	W <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	P	D×d×g <sub>1</sub>	W	L	L <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>
MR 15ML	16	8.5	15	9.5	40	6×3.5×4.5	32	60	44	12	25	25
MR 15ML EE	16	8.5	15	9.5	40	6×3.5×4.5	32	61.6	44	12.8	25	25
MR 15MN	16	8.5	15	9.5	40	6×3.5×4.5	32	43	27	12	20	25
MR 15MN EE	16	8.5	15	9.5	40	6×3.5×4.5	32	44.6	27	12.8	20	25
MR 12ML	13	7.5	12	7.5	25	6×3.5×4.5	27	47.6	34	10	20	20
MR 12ML EE	13	7.5	12	7.5	25	6×3.5×4.5	27	49	34	10.7	20	20
MR 12MN	13	7.5	12	7.5	25	6×3.5×4.5	27	35.4	22	10	15	20
MR 12MN EE	13	7.5	12	7.5	25	6×3.5×4.5	27	36.8	22	10.7	15	20
MR 9ML	10	5.5	9	5.5	20	6×3.5×3.5	20	40.9	30.8	7.8	16	15
MR 9MN	10	5.5	9	5.5	20	6×3.5×3.5	20	30.8	20.5	7.8	10	15
MR 7ML	8	5	7	4.7	15	4.2×2.4×2.3	17	31.2	21.8	6.5	13	12
MR 7MN	8	5	7	4.7	15	4.2×2.4×2.3	17	23.7	14.3	6.5	8	12
MR 5ML	6	3.5	5	3.5	15	3.5×2.4×1	12	19.6	13.5	4.5	7	-
MR 5MN	6	3.5	5	3.5	15	3.5×2.4×1	12	16.1	10	4.5	-	8
MRU 3ML	4	2.5	3	2.6	10	M1.6	8	15.7	11	3	5.5	-
MRU 3MN	4	2.5	3	2.6	10	M1.6	8	11.4	6.7	3	3.5	-

负荷力是依据Din636 Part2计算得之,额定寿命定义不同时额定动负荷比较:  $C_{(100)} = 0.79 \cdot C_{(50)}$



滚珠丝杠系列

直线导轨系列

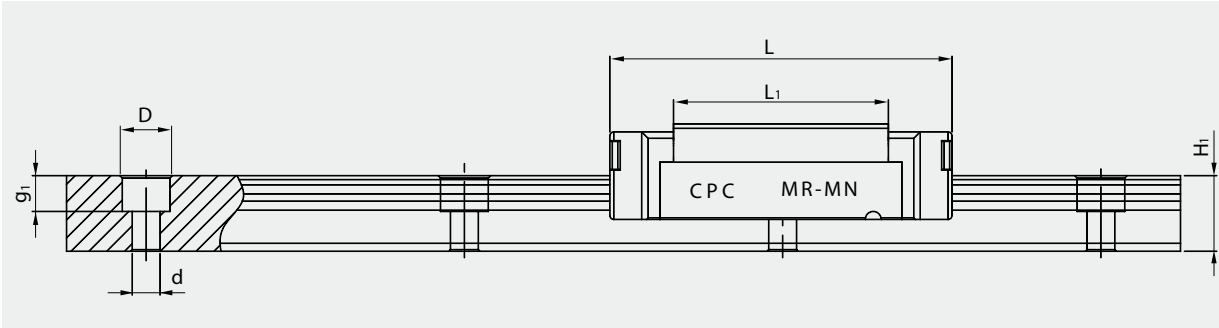
支撑座系列

联轴器系列

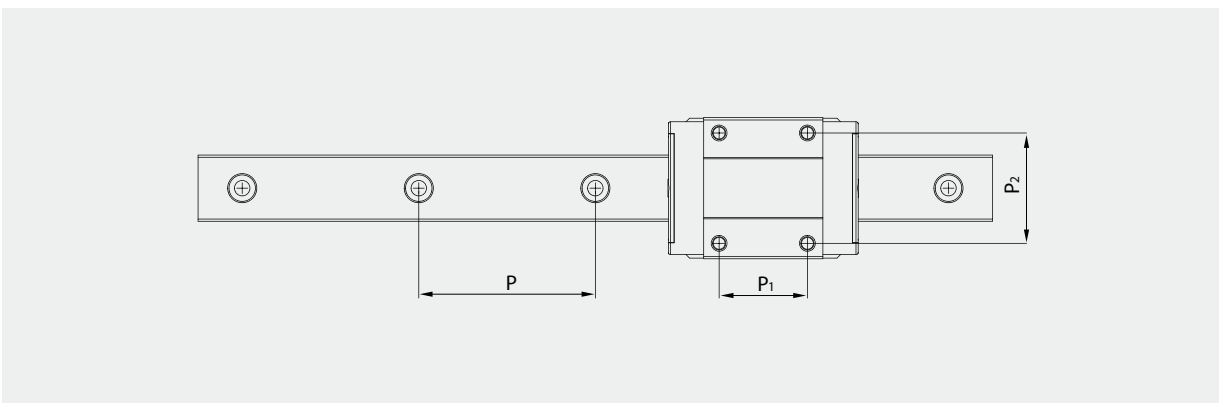
直线轴承系列

铝制箱

直线光轴系列

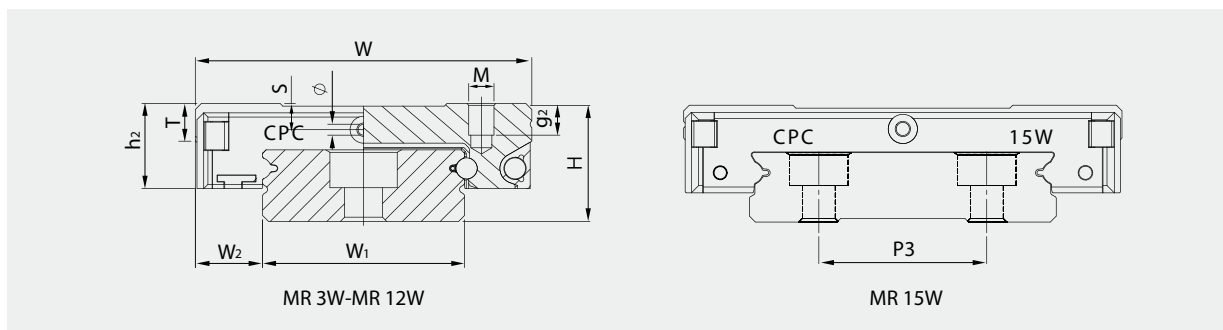


滑座尺寸(mm)				额定负荷(N)		静扭矩(Nm)			重量		型号规格
Mxg <sub>2</sub>	φ	S	T	C(dyn.)	Co(Stat)	M <sub>ro</sub>	M <sub>po</sub>	M <sub>yo</sub>	滑座(g)	滑轨(g/m)	
M3 × 5.5	2.5	3.3	4.3	5350	9080	70	63.3	63.3	90	930	MR 15ML
M3 × 5.5	2.5	3.3	4.3	5350	9080	70	63.3	63.3	93	930	MR 15ML EE
M3 × 5.5	2.5	3.3	4.3	3810	5590	43.6	27	27	61	930	MR 15MN
M3 × 5.5	2.5	3.3	4.3	3810	5590	43.6	27	27	64	930	MR 15MN EE
M3 × 3.5	2	2.6	4.3	3240	5630	34.9	30.2	30.2	51	602	MR 12ML
M3 × 3.5	2	3.3	4.3	3240	5630	34.9	30.2	30.2	54	602	MR 12ML EE
M3 × 3.5	2	2.6	4.3	2308	3465	21.5	12.9	12.9	34	602	MR 12MN
M3 × 3.5	2	3.3	4.3	2308	3465	21.5	12.9	12.9	37	602	MR 12MN EE
M3 × 2.8	2	2.2	3.3	2135	3880	18.2	12.4	12.4	28	301	MR 9ML
M3 × 2.8	2	2.2	3.3	1570	2495	11.7	6.4	6.4	18	301	MR 9MN
M2 × 2.5	1.2	1.6	2.8	1310	2440	9	7.7	7.7	14	215	MR 7ML
M2 × 2.5	1.2	1.6	2.8	890	1400	5.2	3.3	3.3	8	215	MR 7MN
M2.6 × 2.0	0.8	1.1	2	470	900	2.4	2.1	2.1	4	116	MR 5ML
M2 × 1.5	0.8	1.1	2	335	550	1.7	1	1	3.5	116	MR 5MN
M2 × 1.1	0.3	0.7	1.5	295	575	0.9	1.1	1.1	1.2	53	MRU 3ML
M1.6 × 1.1	0.3	0.7	1.5	190	310	0.6	0.4	0.4	0.9	53	MRU 3MN



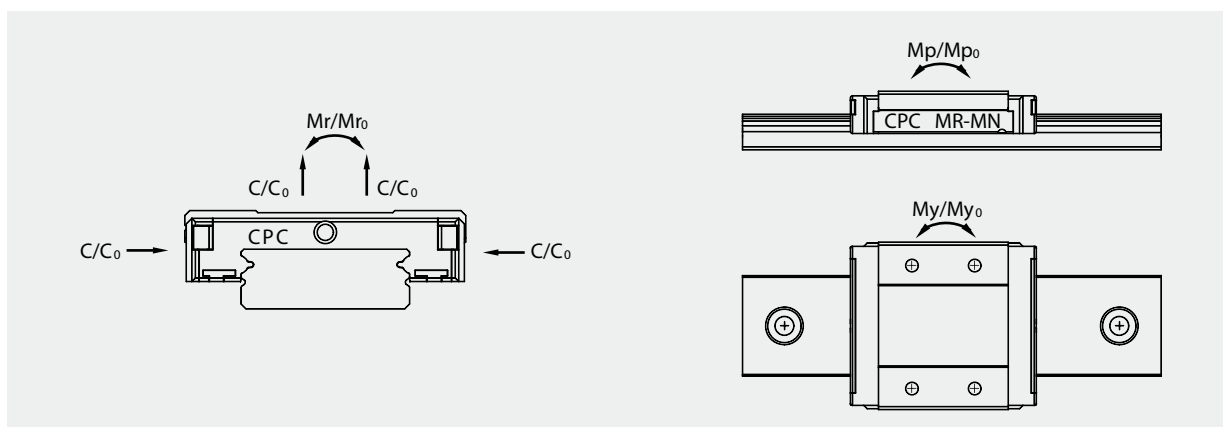


## 宽型 MR-W系列



型号规格	组装尺寸			轨道尺寸(mm)				滑座尺寸						
	H	W <sub>2</sub>	W <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	P	P <sub>3</sub>	D×d×g <sub>1</sub>	W	L	L <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	
MR 15WL	16	9	42	9.5	40	23	8×4.5×4.5	60	74.4	57.6	12	35	45	
MR 15WL EE	16	9	42	9.5	40	23	8×4.5×4.5	60	76	57.6	12.8	35	45	
MR 15WN	16	9	42	9.5	40	23	8×4.5×4.5	60	55.3	38.5	12	20	45	
WR 15WN EE	16	9	42	9.5	40	23	8×4.5×4.5	60	56.9	38.5	12.8	20	45	
MR 12WL	14	8	24	8.5	40	-	8×4.5×4.5	40	59.4	46	10	28	28	
MR 12WL EE	14	8	24	8.5	40	-	8×4.5×4.5	40	60.8	46	10.7	28	28	
MR 12WN	14	8	24	8.5	40	-	8×4.5×4.5	40	44.5	31	10	15	28	
MR 12WN EE	14	8	24	8.5	40	-	8×4.5×4.5	40	45.9	31	10.7	15	28	
MR 9WL	12	6	18	7.5	30	-	6×3.5×4.5	30	50.7	39.5	8.6	24	23	
MR 9WN	12	6	18	7.5	30	-	6×3.5×4.5	30	39	27.4	8.6	12	21	
MR 7WL	9	5.5	14	5.2	30	-	6×3.5×3.5	25	40.6	30.1	7	19	19	
MR 7WN	9	5.5	14	5.2	30	-	6×3.5×3.5	25	31.6	21.2	7	10	19	
MR 5WL	6.5	3.5	10	4	20	-	5.5×3×1.6	17	27.2	21.2	5	11	13	
MR 5WLC	6.5	3.5	10	4	20	-	5.5×3×1.6	17	27.2	21.2	5	11	13	
MR 5WN	6.5	3.5	10	4	20	-	5.5×3×1.6	17	21.2	15.1	5	6.5	13	
MR 5WNC	6.5	3.5	10	4	20	-	5.5×3×1.6	17	21.2	15.1	5	6.5	13	
MR 3WL	4.5	3	6	2.6	15	-	4×2.4×1.5	12	20.1	15.1	3.5	8	-	
MR 3WN	4.5	3	6	2.6	15	-	4×2.4×1.5	12	15.2	10	3.5	4.5	-	

负荷力是依据Din636 Part2计算得之,额定寿命定义不同时额定动负荷比较:  $C_{(100)} = 0.79 \cdot C_{(50)}$



滚珠丝杠系列

直线导轨系列

支撑座系列

联轴器系列

直线轴承系列

铝制箱

直线光轴系列





滚珠丝杠系列

直线导轨系列

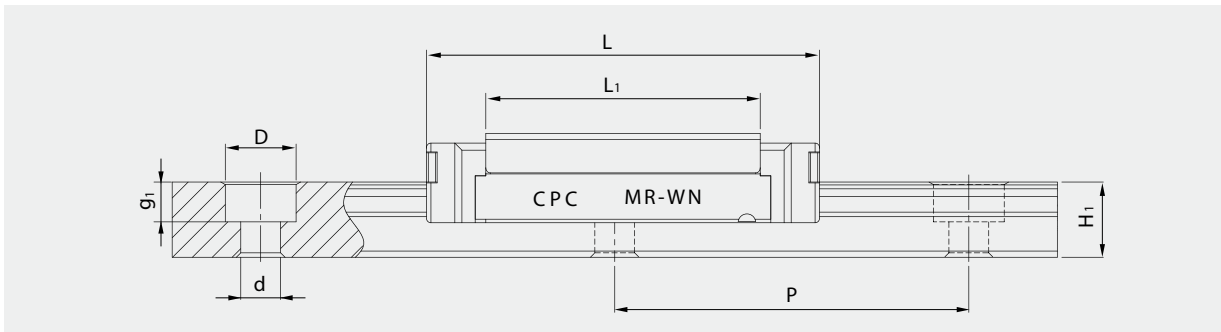
支撑座系列

联轴器系列

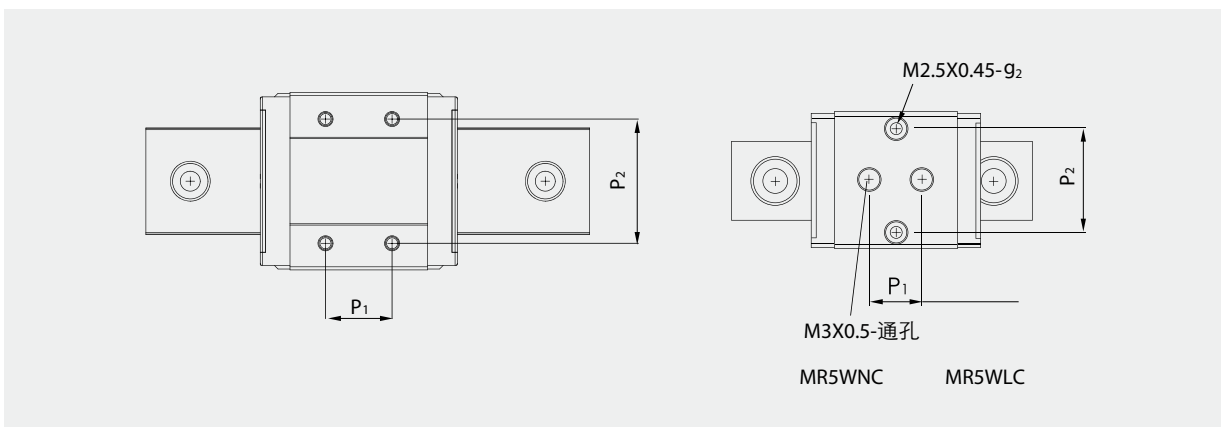
直线轴承系列

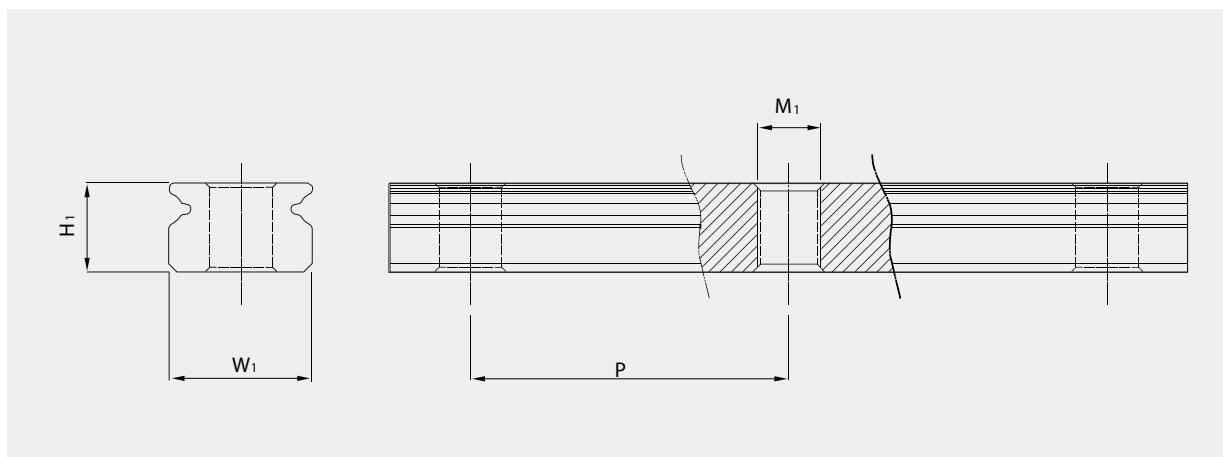
铝制箱

直线光轴系列



M×g <sub>2</sub>	滑座尺寸(mm)			额定负荷 (N)		静扭矩 (Nm)			重量		型号规格
	φ	S	T	C(dyn.)	Co(Stat)	M <sub>ro</sub>	M <sub>po</sub>	M <sub>yo</sub>	滑座(g)	滑轨(g/m)	
M4 × 4.5	2.5	3.3	4.5	6725	12580	257.6	93.1	93.1	200	2818	MR 15WL
M4 × 4.5	2.5	3.3	4.5	6725	12580	257.6	93.1	93.1	203	2818	MR 15WL EE
M4 × 4.5	2.5	3.3	4.5	5065	8385	171.7	45.7	45.7	137	2818	MR 15WN
M4 × 4.5	2.5	3.3	4.5	5065	8385	171.7	45.7	45.7	140	2818	MR 15WN EE
M3 × 3.5	2	2.8	4.5	4070	7800	95.6	56.4	56.4	93	1472	MR 12WL
M3 × 3.5	2	3.1	4.5	4070	7800	95.6	56.4	56.4	96	1472	MR 12WL EE
M3 × 3.5	2	2.8	4.5	3065	5200	63.7	26.3	26.3	65	1472	MR 12WN
M3 × 3.5	2	3.1	4.5	3065	5200	63.7	26.3	26.3	68	1472	MR 12WN EE
M3 × 3	2	2.2	4	2550	4990	45.9	26.7	26.7	51	940	MR 9WL
M3 × 3	2	2.2	4	2030	3605	33.2	13.7	13.7	37	940	MR 9WN
M3 × 3	1.2	1.9	3.2	1570	3140	22.65	14.9	14.9	27	516	MR 7WL
M3 × 3	1.2	1.9	3.2	1180	2095	15	7.3	7.3	19	516	MR 7WN
M2.5 × 1.5	0.8	1.2	2.3	615	1315	6.8	4.1	4.1	8	280	MR 5WL
M3/M2.5 × 1.5	0.8	1.2	2.3	615	1315	6.8	4.1	4.1	8	280	MR 5WLC
M2.5 × 1.5	0.8	1.2	2.3	475	900	4.6	2.2	2.2	6	270	MR 5WN
M3/M2.5 × 1.5	0.8	1.2	2.3	475	900	4.6	2.2	2.2	6	270	MR 5WNC
M2 × 1.4	0.3	0.8	1.8	370	800	2.5	1.9	1.9	3.4	105	MR 3WL
M2 × 1.4	0.3	0.8	1.8	280	530	1.6	0.9	0.9	3.4	105	MR 3WN





## 下锁式标准型 MRU-M系列

尺寸规格表

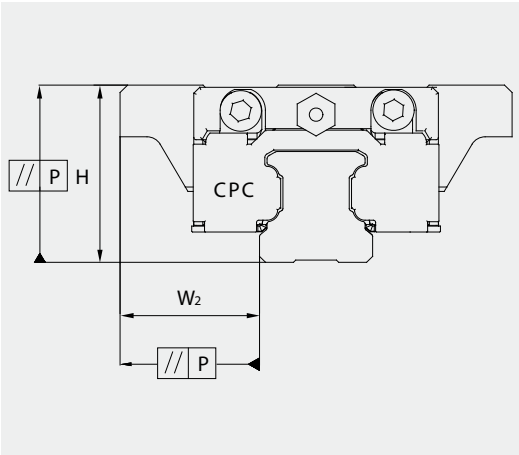
型号规格	滑轨尺寸(mm)			
	$H_1$	$W_1$	P	$M_1$
MRU 15M	9.5	15	40	M4×0.7
MRU 12M	7.5	12	25	M4×0.7
MRU 9M	5.5	9	20	M4×0.7
MRU 7M	4.7	7	15	M3×0.5
MRU 5M	3.5	5	15	M3×0.5
MRU 3M	4	3	10	M1.6×0.35

## 下锁式宽型 MRU-W系列

尺寸规格表

型号规格	滑轨尺寸(mm)			
	$H_1$	$W_1$	P	$M_1$
MRU 15W	9.5	42	40	M5×0.8
MRU 12W	8.5	24	40	M5×0.8
MRU 9W	7.5	18	30	M4×0.7
MRU 7W	5.2	14	30	M4×0.7
MRU 5W	4	10	20	M3×0.5

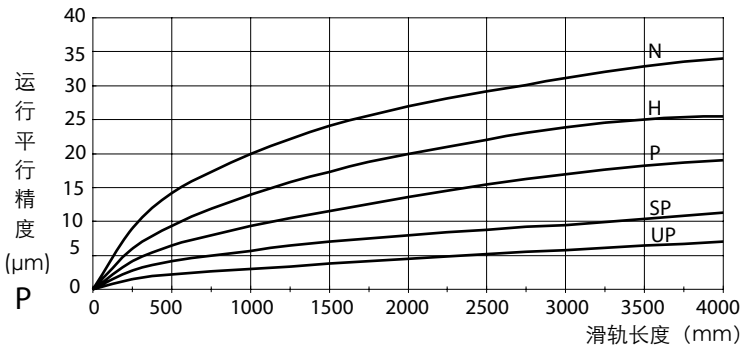
## 精度



精度表

精密等级 (μm)	超精密级 (UP)	超精密级 (SP)	精密级 P	高级 H	普通级 N	
高度H尺寸容许公差	H	±5	±10	±20	±40	±100
不同的滑座在滑轨相同位置上之高度相对误差	ΔH	3	5	7	15	30
宽度W <sub>2</sub> 尺寸容许公差	W <sub>2</sub>	±5	±7	±10	±20	±40
不同的滑座在滑轨相同位置上之宽度相对误差	ΔW <sub>2</sub>	3	5	7	15	30

滑座相对于滑轨基准面之运行平行精度



预压表

预压等级	V0	V1	V2
AR	0~0.02C	0.05C	0.08C
HR	0~0.02C	0.08C	0.13C

## 订购须知

型号定义

AR(U) E 15 M N B 2 Z V1 P -1480L -20 -20 II J

- 客制化需求
- 同一轴所装配滑轨数
- 端点边距(mm)
- 起点边距(mm)
- 滑轨长度(mm)
- 精度等级:UP、SP、P、H、N共五种精度等级
- 压等级: V0: 无预压 V1: 轻预压 V2: 中预压
- 配备隐藏式润滑油块
- 一滑轨搭配滑座数
- 封片型式 B: 标准型 S: 加强型
- 座长度 L: 长型 N: 标准型 S: 短型
- 座宽度 M: 标准型 F: 宽型
- 寸规格 15、20、25、30
- E: 尺寸15滑轨螺孔(6×3.5×4.5)

产品类别: AR/ARC:自动化系列 HR/HRC: 重负载系列 ARU: 自动化系列下锁式滑轨 HRU: 重负载系列下锁式滑轨

- >> 客制化需求  
后缀字母意义说明:
- J 滑轨接续使用
  - G 客户指定润滑油脂
  - I 附检验报告
  - C 整组线轨表面镀铬处理
  - CR 仅滑轨表面镀铬处理
  - M 整组线轨表面磷酸盐皮膜处理
  - MR 仅滑轨表面磷酸盐皮膜处理
  - N 整组线轨表面化学镍处理
  - NR 仅滑轨表面化学镍处理
  - R 滑轨特殊加工
  - B 滑座特殊加工

滚珠丝杠系列

直线导轨系列

支撑座系列

联轴器系列

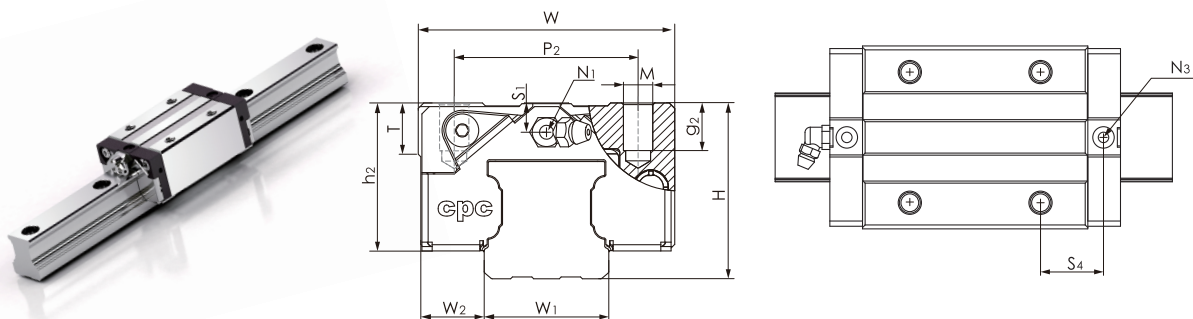
直线轴承系列

铝制箱

直线光轴系列

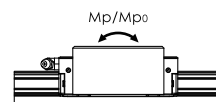
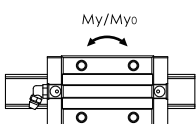
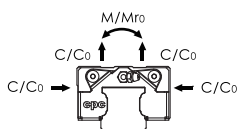


## 尺寸规格



### AR自动化系列

型号规格	组装尺寸		轨道尺寸(mm)							滑座尺寸(mm)						
	H	W <sub>2</sub>	W <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	P	D <sub>x</sub> d <sub>x</sub> g <sub>1</sub>	W	L	L <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	M <sub>x</sub> g <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	T	N <sub>1</sub>
AR 15 MS	24	9.5	15	15	60	7.5x4.5x5.3	34	40.4	26	20.7	-	26	M4x7	-	6	M3x6.5
AR 15 MN	24	9.5	15	15	60	7.5x4.5x5.3	34	55.5	40.3	20.7	26	26	M4x7	-	6	M3x6.5
AR 15 FS	24	18.5	15	15	60	7.5x4.5x5.3	52	41.2	26	20.7	-	41	M5x7	M4	7	M3x6.5
AR 15 FN	24	18.5	15	15	60	7.5x4.5x5.3	52	55.5	40.3	20.7	26	41	M5x7	M4	7	M3x6.5
AR 20 MS	28	11	20	20	60	9.5x6x8.5	42	49.2	32.2	23	-	32	M5x7	-	8	M3x7.5
AR 20 MN	28	11	20	20	60	9.5x6x8.5	42	69	52	23	32	32	M5x7	-	8	M3x7.5
AR 20 FS	28	19.5	20	20	60	9.5x6x8.5	59	49.2	32.2	23	-	49	M6x10	M5	10	M3x7.5
AR 20 FN	28	19.5	20	20	60	9.5x6x8.5	59	69	52	23	32	49	M6x10	M5	10	M3x7.5
AR 25 MS	33	12.5	23	23	60	11x7x9	48	57.4	38.4	27	-	35	M6x9	-	8	M6x7.5
AR 25 MN	33	12.5	23	23	60	11x7x9	48	81.2	62.2	27	35	35	M6x9	-	8	M6x7.5
AR 25 FS	33	25	23	23	60	11x7x9	73	57.4	38.4	27	-	60	M8x12	M6	12	M6x7.5
AR 25 FN	33	25	23	23	60	11x7x9	73	81.2	62.2	27	35	60	M8x12	M6	12	M6x7.5
AR 30 MS	42	16	28	27	80	14x9x12	60	68	44	35.2	-	40	M8x10	-	12	M6x8.5
AR 30 MN	42	16	28	27	80	14x9x12	60	95.5	71.5	35.2	40	40	M8x10	-	12	M6x8.5
AR 30 ML	42	16	28	27	80	14x9x12	60	118	94	35.2	60	40	M8x10	-	12	M6x8.5
AR 30 FS	42	31	28	27	80	14x9x12	90	68	44	35.2	-	72	M10x15	M8	15	M6x8.5
AR 30 FN	42	31	28	27	80	14x9x12	90	95.5	71.5	35.2	40	72	M10x15	M8	15	M6x8.5
AR 35 MN	48	18	34	32	80	14x9x12	70	111.2	86.2	40.4	50	50	M8x13	-	14	M6x10
AR 35 ML	48	18	34	32	80	14x9x12	70	136.6	111.6	40.4	72	50	M8x13	-	14	M6x10
AR 35 FN	48	33	34	32	80	14x9x12	100	111.2	86.2	40.4	50	82	M10x15	M8	15	M6x10
AR 45 MN	60	20.5	45	39	105	20x14x17	86	135.5	102.5	50.7	60	60	M10x17	-	14	PT1/8x12.5
AR 45 ML	60	20.5	45	39	105	20x14x17	86	171.5	138.5	50.7	80	60	M10x17	-	14	PT1/8x12.5
AR 55 MN	70	23.5	53	46	120	20x16x18	100	155.6	118.6	58	75	75	M12x20	-	16	PT1/8x14.5
AR 55 ML	70	23.5	53	46	120	20x16x18	100	202.5	165.5	58	95	75	M12x20	-	16	PT1/8x14.5



滚珠  
丝杠  
系列

直线  
导轨  
系列

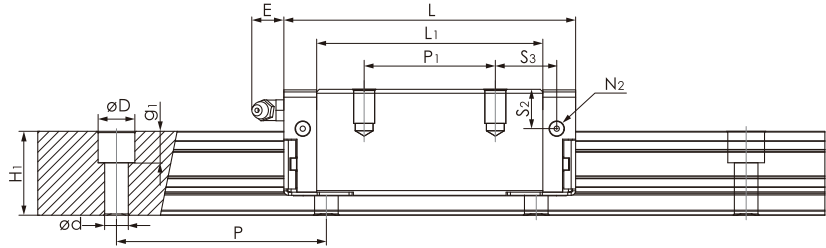
支撑座  
系列

联轴器  
系列

直线  
轴承  
系列

铝制  
箱

直线  
光轴  
系列

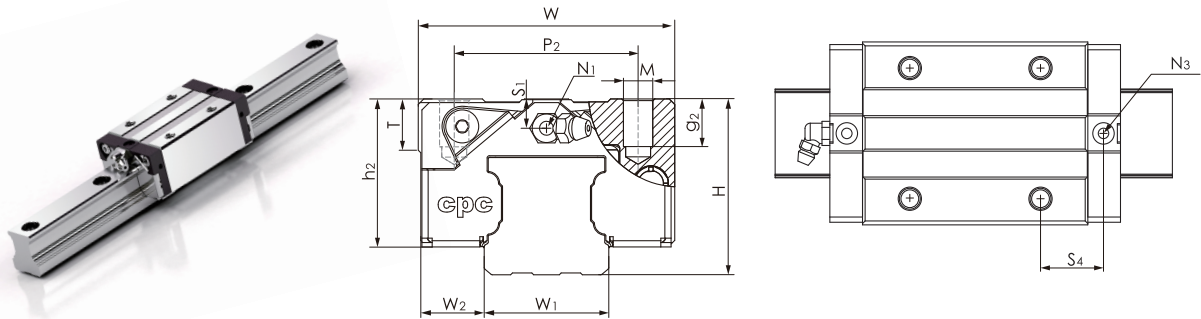


N <sub>2</sub>	滑座尺寸(mm)						额定负荷(N)			静扭矩(Nm)			重量		型号规格
	N <sub>3</sub>	E	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	S <sub>4</sub>	C	C <sub>0</sub>	M <sub>r0</sub>	M <sub>p0</sub>	M <sub>y0</sub>	Block(g)	Rail(g/m)		
M3x6	P3	3.5	4.5	7.5	15.7	16.8	7.7	12.1	100	50	50	96	1290	AR 15 M S	
M3x6	P3	3.5	4.5	7.5	9.8	10.9	9.9	17.5	140	105	105	142	1290	AR 15 MN	
M3x6	P3	3.5	4.5	7.5	15.7	16.8	7.7	12.1	100	50	50	122	1290	AR 15 F S	
M3x6	P3	3.5	4.5	7.5	8.9	10.9	9.9	17.5	140	105	105	184	1290	AR 15 F N	
M3x5.5	P4	10	4	7.4	19.1	19.8	12.5	19.3	205	100	100	170	2280	AR 20 MS	
M3x5.5	P4	10	4	7.4	13	13.7	17.1	30.0	325	230	230	266	2280	AR 20 MN	
M3x5.5	P4	10	4	7.4	19.1	19.8	12.5	19.3	205	100	100	210	2280	AR 20 F S	
M3x5.5	P4	10	4	7.4	13	13.7	17.1	30.0	325	230	230	336	2280	AR 20 F N	
M3x6.5	P4	12	5	9.3	22.2	23.2	18.2	27.3	350	160	160	300	3020	AR 25 MS	
M3x6.5	P4	12	5	9.3	16.6	17.6	24.8	42.5	540	385	385	420	3020	AR 25 MN	
M3x6.5	P4	12	5	9.3	22.2	23.2	18.2	27.3	350	160	160	345	3020	AR 25 F S	
M3x6.5	P4	12	5	9.3	16.6	17.6	24.8	42.5	540	385	385	524	3020	AR 25 F N	
M6x5	P5	12	7.5	12	27	26.7	23.3	33.1	520	230	230	560	4380	AR 30 MS	
M6x5	P5	12	7.5	12	20.8	20.5	32.8	53.7	845	565	565	800	4380	AR 30 MN	
M6x5	P5	12	8.7	12	21.7	21.7	39.6	70.2	1105	950	950	1138	4380	AR 30 ML	
M6x5	P5	12	7.5	12	27	26.8	23.3	33.1	520	230	230	750	4380	AR 30 F S	
M6x5	P5	12	7.5	12	20.8	20.5	32.8	53.7	845	565	565	1200	4380	AR 30 F N	
M6x7	P5	12	8	15	23.4	24.1	45.9	82.9	1700	1080	1080	1120	6790	AR 35 MN	
M6x7	P5	12	8	15	25.1	25.8	54.7	106.5	2185	1755	1755	1536	6790	AR 35 ML	
M6x7	P5	12	8	15	23.4	24.1	45.9	82.9	1700	1080	1080	1580	6790	AR 35 F N	
M6x10.5	P5	14	11.1	18.1	27.3	27.2	71.3	122.1	3200	1910	1910	2120	10530	AR 45 MN	
M6x10.5	P5	14	11.1	18.1	35	35	89.5	169.1	4430	3460	3460	3160	10530	AR 45 ML	
M6x12.5	P5	14	12	19.5	28.5	29.5	103.4	173.1	5030	3120	3120	3880	14060	AR 55 MN	
M6x12.5	P5	14	12	19.5	42	43	129.9	239.7	6965	5855	5855	4800	14060	AR 55 ML	

有关额定负荷及静扭矩乃根据DIN636 Part2计算而得，而额定寿命之定义为一批相同的线性滑轨，于额定动负荷在相同运转条件下，在未因滚动疲劳所导致材料破坏发生前，有90%的概率可分

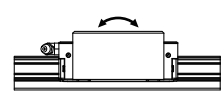
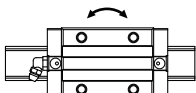
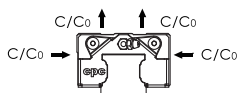
别行走100km的运行距离。倘若以行走50km的运行距离作为额定寿命计算标准时，其额定动负荷之值则为行走100km的额定动负荷C值乘以1.26。

## 尺寸规格

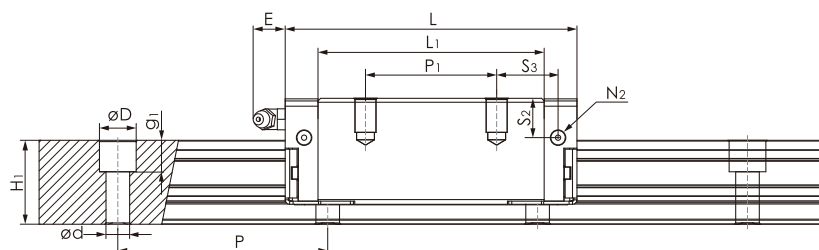


### HR自动化系列

型号规格	组装尺寸		轨道尺寸(mm)							滑座尺寸(mm)						
	H	W <sub>2</sub>	W <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	P	D <sub>x</sub> d <sub>x</sub> g <sub>1</sub>	W	L	L <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	M <sub>x</sub> g <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	T	N <sub>1</sub>
HR15 MN	28	9.5	15	15	60	7.5x4.5x5.3	34	55.5	40.3	24.7	26	26	M4x7	-	6	M3x6.5
HR15 FN	24	16	15	15	60	7.5x4.5x5.3	47	55.5	40.3	20.7	30	38	M5x7	M4	7	M3x6.5
HR20 MN	30	12	20	20	60	9.5x6x8.5	44	69	52	25	36	32	M5x8.5	-	8	M3x7.5
HR20 ML	30	12	20	20	60	9.5x6x8.5	44	87.2	70.2	25	50	32	M5x8.5	-	8	M3x7.5
HR20 FN	30	21.5	20	20	60	9.5x6x8.5	63	69	52	25	40	53	M6x10	M5	10	M3x7.5
HR20 FL	30	21.5	20	20	60	9.5x6x8.5	63	87.2	70.2	25	40	53	M6x10	M5	9	M3x7.5
HR25 MN	40	12.5	23	23	60	11x7x9	48	81.2	62.2	34	35	35	M6x9	-	12	M6x7.5
HR25 ML	40	12.5	23	23	60	11x7x9	48	105	86	34	50	35	M6x9	-	12	M6x7.5
HR25 FN	36	23.5	23	23	60	11x7x9	70	81.2	62.2	30	45	57	M8x12	M6	12	M6x7.5
HR25 FL	36	23.5	23	23	60	11x7x9	70	105	86	30	45	57	M8x12	M6	12	M6x7.5
HR30 MN	45	16	28	27	80	14x9x12	60	95.5	71.5	38.4	40	40	M8x12	-	12	M6x8.5
HR30 ML	45	16	28	27	80	14x9x12	60	118	94	38.4	60	40	M8x12	-	12	M6x8.5
HR30 FN	42	31	28	27	80	14x9x12	90	95.5	71.5	35.2	52	72	M10x15	M8	16	M6x8.5
HR30 FL	42	31	28	27	80	14x9x12	90	118	94	35.2	52	72	M10x15	M8	16	M6x8.5
HR35 MN	55	18	34	32	80	14x9x12	70	111.2	86.2	47.4	50	50	M8x13	-	14	M6x10
HR35 ML	55	18	34	32	80	14x9x12	70	136.6	111.6	47.4	72	50	M8x13	-	14	M6x10
HR35 FN	48	33	34	32	80	14x9x12	100	111.2	86.2	40.4	62	82	M10x15	M8	16	M6x10
HR35 FL	48	33	34	32	80	14x9x12	100	136.6	111.6	40.4	62	82	M10x15	M8	16	M6x10
HR45 MN	70	20.5	45	39	105	20x14x17	86	135.5	102.5	60.7	60	60	M10x20	-	14	PT1/8x12.5
HR45 ML	70	20.5	45	39	105	20x14x17	86	171.5	138.5	60.7	80	60	M10x20	-	14	PT1/8x12.5
HR45 FN	60	37.5	45	39	105	20x14x17	120	135.5	102.5	50.7	80	100	M12x18	M10	19	PT1/8x12.5
HR45 FL	60	37.5	45	39	105	20x14x17	120	171.5	138.5	50.7	80	100	M12x18	M10	19	PT1/8x12.5
HR55 MN	80	23.5	53	46	120	24x16x18	100	155.6	118.6	68	75	75	M12x24	-	16	PT1/8x14.5
HR55 ML	80	23.5	53	46	120	24x16x18	100	202.5	165.5	68	95	75	M12x24	-	16	PT1/8x14.5
HR55 FN	70	43.5	53	46	120	24x16x18	140	155.6	118.6	58	95	116	M14x20	M12	20	PT1/8x14.5
HR55 FL	70	43.5	53	46	120	24x16x18	140	202.5	165.5	58	95	116	M14x20	M12	20	PT1/8x14.5



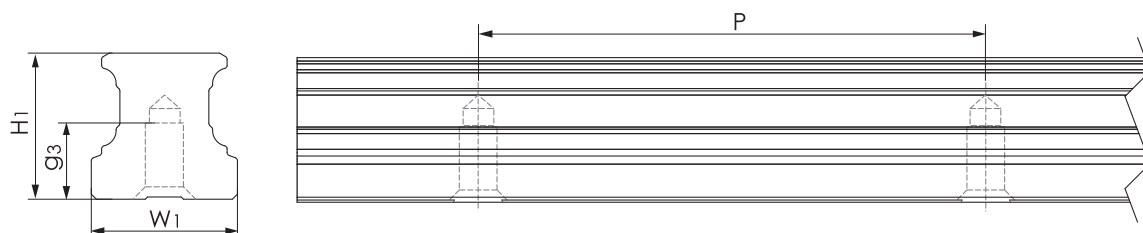




N <sub>2</sub>	滑座尺寸(mm)						额定负荷(N)		静扭矩(Nm)			重量		型号规格
	N <sub>3</sub>	E	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	S <sub>4</sub>	C	C <sub>0</sub>	M <sub>r0</sub>	M <sub>p0</sub>	M <sub>y0</sub>	Block(g)	Rail(g/m)	
M3x6	P3	3.5	8.5	11.5	9.8	10.9	9.9	17.5	140	105	105	184	1290	HR 15 MN
M3x6	P3	3.5	4.5	7.5	7.8	8.9	9.9	17.5	140	105	105	174	1290	HR 15 FN
M3x5.5	P4	10	6	9.4	11	11.7	17.1	30.0	325	230	230	318	2280	HR 20 MN
M3x5.5	P4	10	6	9.4	13.1	13.8	20.4	38.5	415	390	390	400	2280	HR 20 ML
M3x5.5	P4	10	6	9.4	9	9.7	17.1	30.0	325	230	230	396	2280	HR 20 FN
M3x5.5	P4	10	6	9.4	18.1	18.8	20.4	38.5	415	390	390	504	2280	HR 20 FL
M3x6.5	P4	12	12	16.3	16.6	17.6	24.8	42.5	540	385	385	578	3020	HR 25 MN
M3x6.5	P4	12	12	16.3	21	22	30.7	57.7	735	710	710	685	3020	HR 25 ML
M3x6.5	P4	12	8	12.3	11.6	12.6	24.8	42.5	540	385	385	626	3020	HR 25 FN
M3x6.5	P4	12	8	12.3	23.5	24.5	30.7	57.7	735	710	710	605	3020	HR 25 FL
M6x5	P5	12	10.5	15	20.8	20.5	32.8	53.7	845	565	565	896	4380	HR 30 MN
M6x5	P5	12	10.5	15	21.7	21.8	39.6	70.2	1105	950	950	1150	4380	HR 30 ML
M6x5	P5	12	7.5	12	14.8	14.5	32.8	53.7	845	565	565	1110	4380	HR 30 FN
M6x5	P5	12	7.5	12	25.7	25.8	39.6	70.2	1105	950	950	1385	4380	HR 30 FL
M6x7	P5	12	15	22	23.4	24.1	45.9	82.9	1700	1080	1080	1430	6790	HR 35 MN
M6x7	P5	12	15	22	25.1	25.8	54.7	106.5	2185	1755	1755	1953	6790	HR 35 ML
M6x7	P5	12	8	15	17.4	18.1	45.9	82.9	1700	1080	1080	1550	6790	HR 35 FN
M6x7	P5	12	8	15	30.1	30.8	54.7	106.5	2185	1755	1755	2000	6790	HR 35 FL
M6x10.5	P5	14	21.1	28.1	27.3	27.3	71.3	122.1	3200	1910	1910	2794	10530	HR 45 MN
M6x10.5	P5	14	21.1	28.1	35	35	89.5	169.1	4430	3460	3460	4060	10530	HR 45 ML
M6x10.5	P5	14	11.1	18.1	17.3	17.3	71.3	122.1	3200	1910	1910	2747	10530	HR 45 FN
M6x10.5	P5	14	11.1	18.1	35	35	89.5	169.1	4430	3460	3460	4280	10530	HR 45 FL
M6x12.5	P5	14	22	29.5	28.5	29.5	103.4	173.1	5030	3120	3120	4780	14060	HR 55 MN
M6x12.5	P5	14	22	29.5	42	43	129.9	239.7	6965	5855	5855	6060	14060	HR 55 ML
M6x12.5	P5	14	12	19.5	28.5	29.5	103.4	173.1	5030	3120	3120	5260	14060	HR 55 FN
M6x12.5	P5	14	12	19.5	42	43	129.9	239.7	6965	5855	5855	7480	14060	HR 55 FL

有关额定负荷及静扭矩乃根据DIN636 Part2计算而得, 而额定寿命之定义为一批相同的线性滑轨, 于额定动负荷在相同运转条件下, 在未因滚动疲劳所导致材料破坏发生前, 有90%的概率可分

别行走100km的运行距离。倘若以行走50km的运行距离作为额定寿命计算标准时, 其额定动负荷之值则为行走100km的额定动负荷C值乘以1.26。



### 下锁式标准ARU/HRU系列

型号规格	W <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	P	Mxg <sub>3</sub>	最大长度	重量(g/m)
ARU 15	15	15	60	M5x8	4000	1290
ARU 20	20	20	60	M6x10	4000	2280
ARU 25	23	23	60	M6x12	4000	3020
ARU 30	28	27	80	M8x15	4000	4380
ARU 35	34	32	80	M8x15	4000	6790
ARU 45	45	39	105	M12x19	4000	10530
ARU 55	53	46	120	M14x22	4000	14060