

Z6-P 称重单元

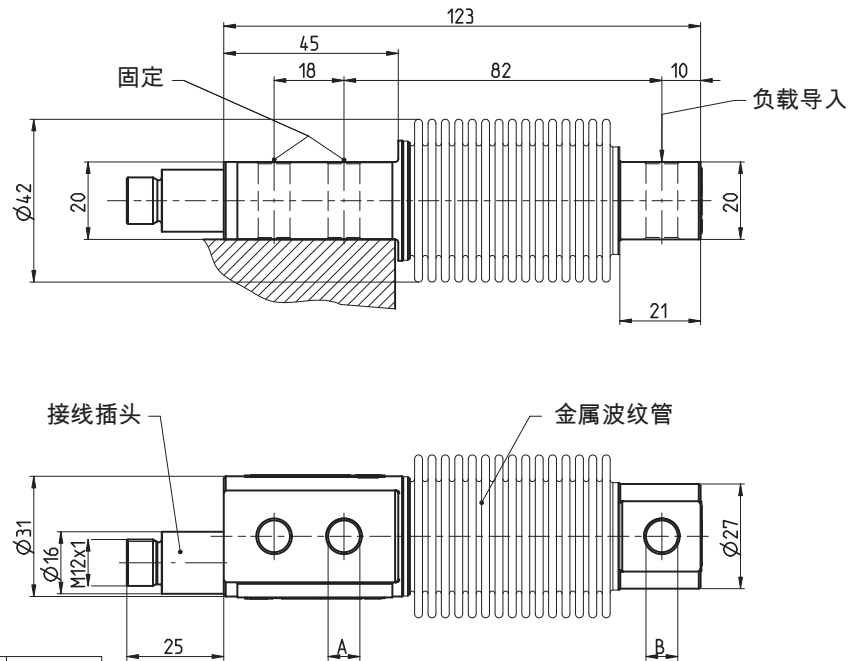
产品特点

- 焊接金属波纹管
- 额定负载：20 kg - 500 kg
- 称重单元和安装辅助件均由不锈钢材料制成
- 检定能力高达 3000 分度，检验报告符合 OIML R60 标准
- 具有 NTEP III M5000 认证
- 六线电路
- 经过优化，适用于并联电路
- 内置 M12x1 内置插头



尺寸

Z6-P ; 额定负载 20 kg - 500 kg



额定负载	A	B
20 - 200 kg	8.2	8.2
500 kg	10.5	11.1

尺寸 (单位: mm)

技术参数

型号			Z6-P
精度等级依据 OIML R 60			C3
分度值个数	n_{LC}		3000
额定负载	E_{max}	kg	20 ; 30 ; 50 ; 100 ; 200 ; 500
最小分度值	v_{min}	% v. E_{max}	0.009 0.0083 (30 kg)
Y 值	Y		11111 12000 (30 kg)
精度等级依据 NTEP IIIM ¹⁾			
分度值个数	n_{LC}		5000
额定负载	E_{max}	kg	20 ; 30 ; 50 ; 100 ; 200 ; 500
最小分度值	v_{min}	% v. E_{max}	$E_{max}/11111$ $E_{max}/12000$ (30 kg)
一般技术参数			
额定特征值	C_n	mV/V	2
特征值公差 当负载在所注明方向上导入时		%	±0.05
特征值温度系数 ²⁾	TK_C	% v. $C_n/10$ K	±0.0080
零信号温度系数	TK_0		±0.0125 ±0.0116 (30 kg)
相对滞后 ²⁾	d_{hy}	% v. C_n	±0.0170
线性误差 ²⁾	d_{lin}		±0.0180
负载慢行超过 30 分钟	d_{DR}		±0.0166
输入电阻	R_{LC}	Ω	350 - 480
输出电阻	R_0		355 ±0.12
参考电压	U_{ref}	V	5
电源电压额定范围	B_u		0.5 - 12
绝缘电阻	R_{is}	G Ω	> 5
环境温度额定范围	B_T	°C	-10 - +40
工作温度范围	B_{tu}		-30 - +70
存储温度范围	B_{tl}		-50 - +85
临界负荷	E_L	% v. E_{max}	150
断裂负载	E_d		≥ 300

1) 依据 OIML 精度等级为 C3 的称重单元也满足 NTEP (美国) III M5000 的要求。称重单元上贴有相应的第二个 NTEP 标签。

2) 线性误差、相对滞后和特征值温度响应的值为校正。这些值的和在 OIML R60 规定的总误差限制范围内。

额定负载		kg	20	30	50	100	200	500
相对允许振动负荷		% v. E_{max}	100	100	100	100	100	70
额定测量路径 (大约)	s_{nom}	mm	0.29	0.28	0.27	0.31	0.39	0.6
重量 (大约)	G	kg	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
保护等级 (IP) 依据 EN60529 (IEC529)			IP 68 (更严苛的测试条件: 2 m 水柱; 100 小时)					
材料 测量体 波纹管			不锈钢 ³⁾ 不锈钢 ³⁾ 气密焊接					

3) 符合 EN 10088-1 标准

Z6-P 称重单元，可选规格

订购编号	
K-Z6-P	
编码	选项 1：结构形式
F	Z6-P
编码	选项 2：精度等级
C3	C3 (OIML) ¹⁾
编码	选项 3：额定负载
20	20 t
30	30 t
50	50 t
100	100 t
200	200 t
500	500 t
编码	选项 4：防爆设计
N	不防爆
编码	选项 5：电缆长度
N	插头 (M12x1)
编码	选项 6：其它
N	不带

K-Z6-P - **F** - - - - **N** - **N** - **N**

1) 称重单元还配备了 NTEP 标签 III M5000。

安装辅助件不包括在供货范围内

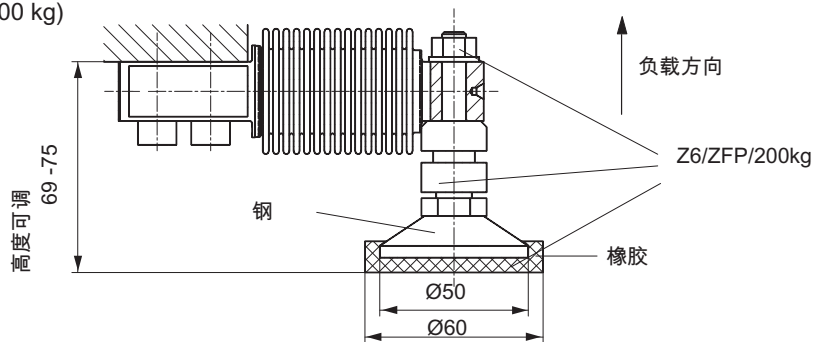
为了将由负荷导入造成的误差影响降到最低，HBK 根据安装情况不同为该称重单元类型提供经过检验的不同负荷导入方式：

订购编号	安装辅助件
1-Z6/ZFP/200kg	摆锤装载脚
1-Z6/xxxkg/ZGWR	铰接环 (无需维护)
1-Z6/200kg/ZRR	强制返回件
1-Z6/ZKP/200kg	摆锤装载脚
1-Z6/xxxkg/ZK	角锥，球底垫圈
1-Z6/PCX/500kgSET	摆锤装载脚 (套装)
1-Z6/ZPU/xxxkg	基座/安装套件
1-Z6/xxxkg/ZPL	自动调位轴承
1-Z6/xxxkg/ZEL	橡胶金属轴承

提示：所有安装辅助件均由不锈钢材料制成。ZEL 的橡胶件由氯丁橡胶制成。

摆锤装载脚 ZFP

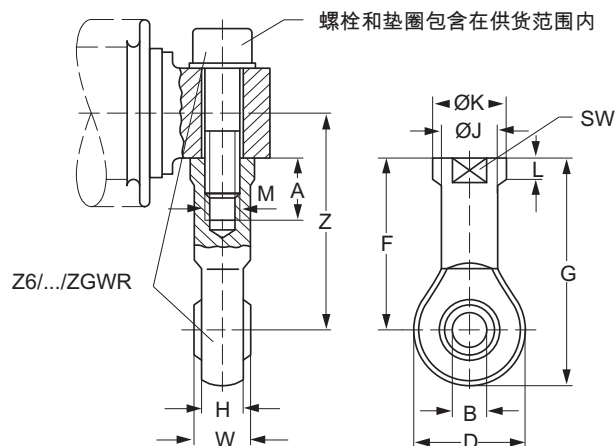
用于额定负载最大至 200 kg (1-Z6/ZFP/200 kg)



尺寸 (单位 : mm)

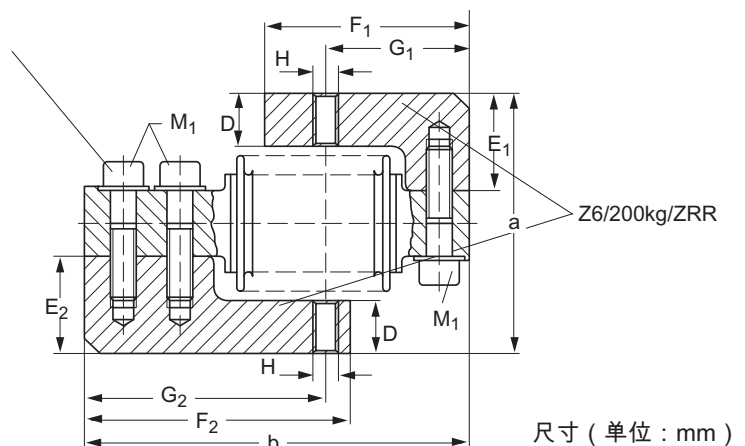
铰接环 ZGWR (无需维护)

用于额定负载最大至 200 kg (1-Z6/200kg/ZGWR) 和 500 kg (1-Z6/1t/ZGWR)



强制返回件 ZRR

用于额定负载最大至 200 kg (1-Z6/200kg/ZRR)



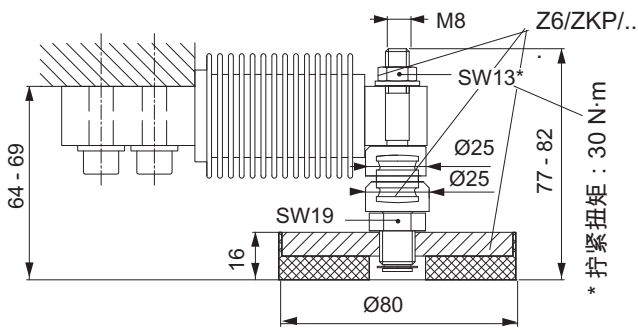
尺寸 (单位 : mm)

额定负载	ZGWR	A	B	D	F	G	H	Ø J	Ø K	L	M	SW	W	Z
5 - 200 kg	Z6/200kg/ZGWR	16	8 ^{H7}	24	36	48	9	12.5	16	5	M8	14	12	46
500 t	Z6/1t/ZGWR	20	10 ^{H7}	28	43	57	10.5	15	19	6.5	M10	17	14	53

额定负载	ZRR	D	E ₁	E ₂	F ₁	F ₂	G ₁	G ₂	H	M ₁	a	b	深度
5 - 200 kg	Z6/200kg/ZRR	16	30	30	65	85	46	77	M8	M8x30	80 ± 1.1	123	15

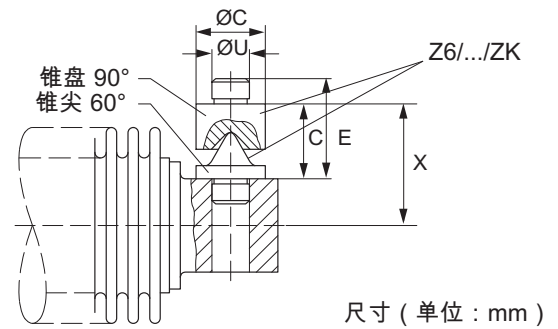
摆锤装载脚 ZKP

用于额定负载最大至 200 kg (1-Z6/ZKP/200kg)



锥尖，锥盘 ZK

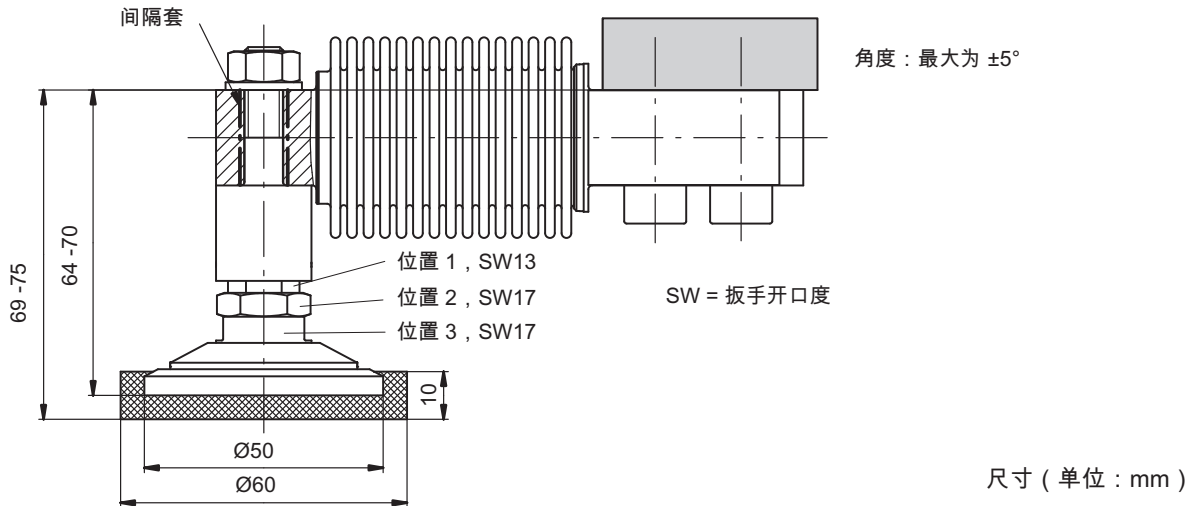
用于额定负载最大至 200 kg (1-Z6/200kg/ZK) 和 500 kg (1-Z6/1t/ZK)



额定负载	锥尖，锥盘 ZK	Ø C	D	E	Ø U	X
5 - 200 kg	Z6/200kg/ZK	15	16	21	8.1 _{-0.05}	26
500 t	Z6/1t/ZK	18	24	32	11 _{-0.05}	34

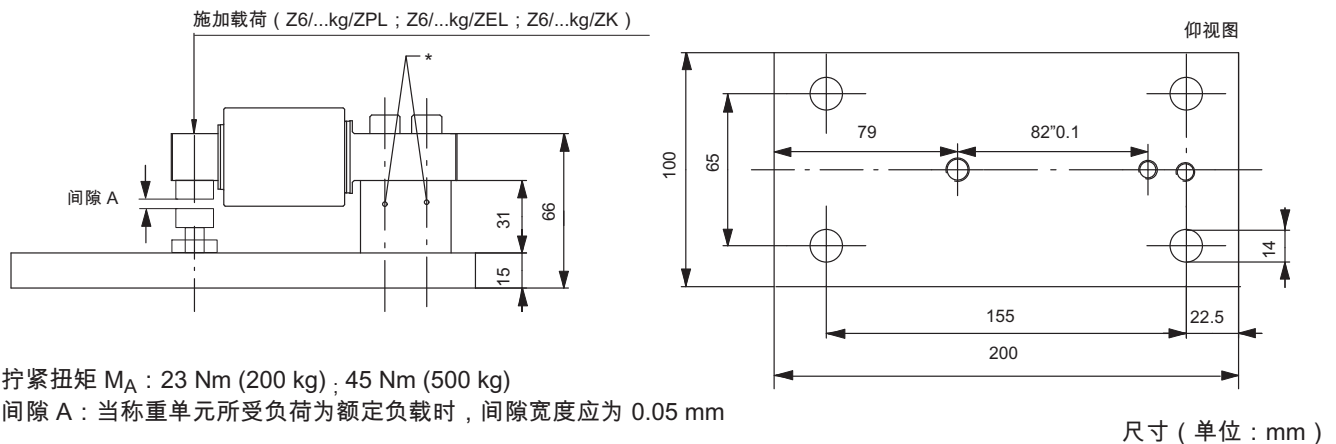
摆锤装载脚 PCX

用于额定负载最大至 500 kg (1-Z6/PCX/500kgSET) 1 套含四个摆锤装载脚



基座/安装套件 ZPU

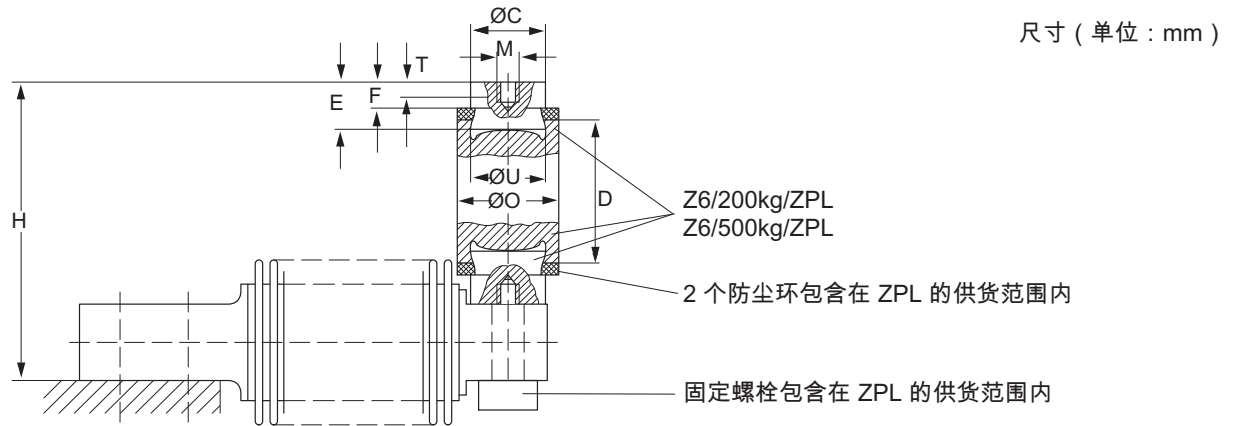
用于额定负载最大至 200 kg (1-Z6/ZPU/200kg) 和 500 kg (1-Z6/ZPU/500kg)



* 拧紧扭矩 M_A : 23 Nm (200 kg) ; 45 Nm (500 kg)
间隙 A : 当称重单元所受负荷为额定负载时，间隙宽度应为 0.05 mm

自动调位轴承 ZPL

用于额定负载最大至 200 kg (1-Z6/200kgZPL) 和 500 kg (1-Z6/500kg/ZPL)



额定负载	自动调位轴承 ZPL	Ø C	D	H	M	ØO	T	E	F	ØU	$F_R^{1)}$ (负载的 %)	$s_{max}^{2)}$ (mm)
最大至 200 kg	Z6/200kg/ZPL	20 _{-0.2}	45	89 ^{+0.6} _{-0.8}	M8	30	6.5	17	9	20 ^{D10}	2.8	3.5
500 t	Z6/500kg/ZPL	20 _{-0.2}	45	89 ^{+0.6} _{-0.8}	M8	30	6.5	17	9	20 ^{D10}	2.8	3.5

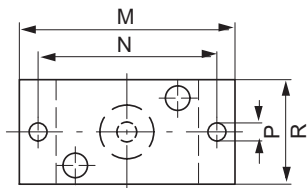
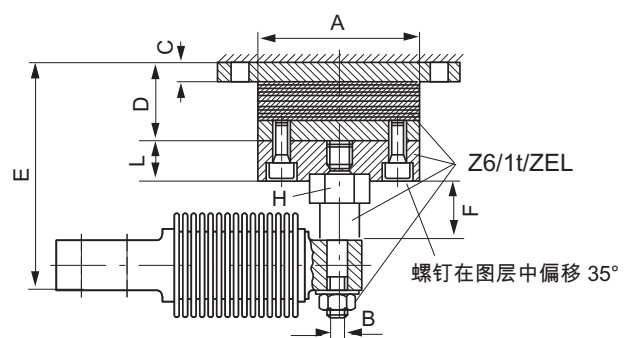
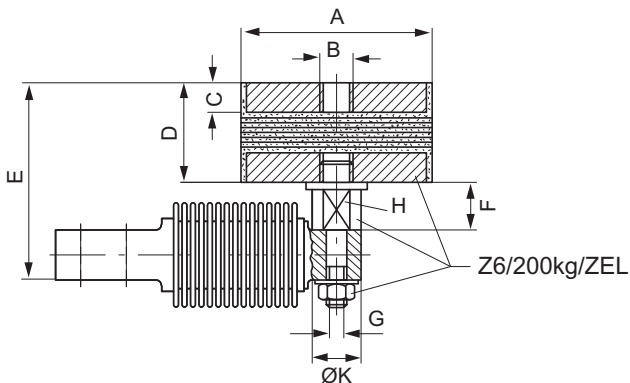
1) F_R : 侧向位移为 1 mm 时的回位力, 以 N 为单位

2) s_{max} : 负载为额定负载时的最大许可侧向位移

橡胶金属轴承 ZEL

用于额定负载最大至 200 kg (1-Z6/200kgZEL)

用于额定负载为 500 kg (1-Z6/1t/ZEL)



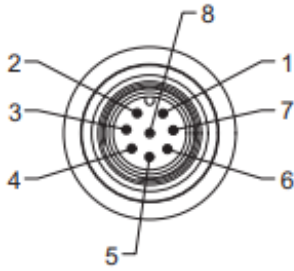
尺寸 (单位: mm)

额定负载	ZEL	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	R	$F_R^{1)}$	$s_{max}^{2)}$
5 - 200 kg	Z6/200kg/ZEL	75	M12	12	40	79 ± 1.3	18.5	M8	SW17	19	-	-	-	-	-	163	3
500 t	Z6/1t/ZEL	80	M10	10	39	105 ^{+2.1} _{-2.2}	26	-	SW27	-	20	120	100	9	60	400	4.5

1) F_R : 侧向位移为 1 mm 时的回位力, 以 N 为单位

2) s_{max} : 单位 mm, 负载为额定负载时的最大许可侧向位移

插头分配



- 插头触点 1 = 测量信号 (+)
- 插头触点 2 = 未分配
- 插头触点 2 = 传感导线 (+)
- 插头触点 4 = 未分配
- 插头触点 5 = 传感导线 (-)
- 插头触点 6 = 电源电压 (-)
- 插头触点 7 = 电源电压 (+)
- 插头触点 8 = 测量信号 (-)

1-KAB168 接头布线		1-KAB175 接头布线		插头触点
芯线颜色	接头	芯线颜色	接头	
白色	测量信号 (+)	白色	测量信号 (+)	1
红色	测量信号 (-)	红色	测量信号 (-)	8
蓝色	电源电压 (+)	蓝色	电源电压 (+)	7
粉红色	电源电压 (-)	黑色	电源电压 (-)	6
绿色	传感器导线 (+)	绿色	传感器导线 (+)	3
灰色	传感器导线 (-)	灰色	传感器导线 (-)	5
黄色	Not assigned (未使用)			-
棕色	Not assigned (未使用)			-

用于接头联轴器的连接电缆

带 M12 母头的连接电缆, 8 针, TPU IP67, PUR 电缆外层, 长度 5 m	1-KAB168-5
带 M12 母头的连接电缆, 8 针, TPU IP67, PUR 电缆外层, 长度 20 m	1-KAB168-20
带 M12 母头的连接电缆, 8 针, 不锈钢, IP68/69, 卫生级设计, 长度 3 m	1-KAB175-3-1
带 M12 母头的连接电缆, 8 针, 不锈钢, IP68/69, 卫生级设计, 长度 6 m	1-KAB175-6-1
带 M12 母头的连接电缆, 8 针, 不锈钢, IP68/69, 卫生级设计, 长度 12 m	1-KAB175-12-1

称重单元的电缆布局 (相当于常见的 6 线电路)

