



## 机械式和电子式长度测量内外径卡规

**Kroeplin**  
Längenmesstechnik

## 精确性和一致性

KROEPLIN公司始建于1883年，主要是开发和制造手持式精密卡规。该产品用于测量长度和厚度，尤其适用于金属加工业。在公司不断创新下，快速测量系统及其电子显示表类产品问世了。

经验是保证质量的坚实基础。积极敏锐地调查和分析市场、灵活地掌握客户需求及提供令人信服的测量理论是KROEPLIN公司取得成功的秘籍。到今天，125年来我们一直遵循着这一原则。



## 特性

- 质量证书
- 可靠的重复性
- 刻度排列合理且方便读数
- 刻度从0.005mm起
- 公差标记方便读数
- 所有机械卡规可提供“英制式”
- 电子式卡规可以转换成“INCH”读数
- 测点主要是硬质合金材质
- 电子式卡规带模拟显示和数字显示，便于读数
- 三丰接口
- USB接口
- 符合人体工程学设计
- 不同的应用采用不同的测量程序和测点
- 绝对测量和相对测量
- 红/绿LED公差测量
- 特殊解决方案
- 对于小型工件进行一系列测量时可配置台架装置
- 性价比高

## 目录

### 内径测量

应用范围到60mm

4-5

应用范围到120mm

6-7

应用范围到120mm

8-9

### 比较式内径测量

10-11

### 3点式内径测量

12

### 盲孔内径测量

13

### 外径测量

应用范围到30mm

14-15

应用范围到200mm

16-17

### 管壁测量

应用范围到100mm

18-19

### 泡沫材料和金属箔片测量

应用范围到100mm

20-21

### 附件/接口

22

### 特殊卡规/定义

23

## 新产品!

### 3点式测量仪，方便定中心



### 测量点

- 方便手持
- 高重复性
- 不同的应用采用不同的测量程序和测点
- 适用于工厂使用
- IP 67
- 接口 (数显、USB、无线)
- mm/inch 转换
  
- 快速读数
- 准确的测量
- 精密测量结果

## 新产品!

### 符合人体工程学设计，带新的IP防护等级

可以提供带模拟显示和数字显示的卡规以便于读数。快速测量卡规包括定制设计测试程序、测点、绝对和相对测量程序、带公差测量的红/绿指示灯。



### 快速测试的建立及成熟的一代。

#### 机械的



- IP 65
- 优化的测力
- 准确的测量
- 符合人体工程学设计

#### 电子的



- IP 67
- 优化的测力
- 带模拟显示条的数字显示
- 符合人体工程学设计
- 接口 (USB/、数显、无线) 可选

# 内径测量

应用范围到60mm



G102



H105



G210



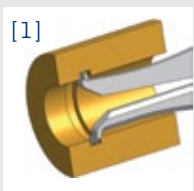
H210



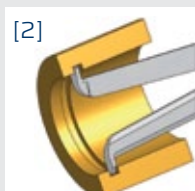
G330

	量程 Mes	测量范围 Meb	显示范围 Azb	刻度 Skw	允许误差 G	重复性极限 r	测力 min.	测力 max.	重量	防护等级	可动测点 Hb	固定测点 Hf	测点型式	最大沟槽深度 A	最小沟槽宽度 B	最大测量深度 L	图片	电子式 E 机械式 M	木箱
型号	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[g]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
G102	10	2,5 - 12,5	2,4 - 12,8	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	225	IP67	0,9	0,9	楔形 R 0,1	0,7	0,5	12	[1]	E	1732-45
H102	10	2,5 - 12,5	2,4 - 12,8	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	155	IP65	0,9	0,9	楔形 R 0,1	0,7	0,5	12	[1]	M	1732-45
G105	10	5 - 15	4,7 - 15,3	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	230	IP67	2,5	2,5	球形 Ø0,6	2,3	0,8	35	[2]	E	1732-45
H105	10	5 - 15	4,7 - 15,3	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	160	IP65	2,5	2,5	球形 Ø0,6	2,3	0,8	35	[2]	M	1732-45
G210	20	10 - 30	9,5 - 30,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	250	IP67	5,3	5,3	球形 Ø1	5,2	1,2	85	[2]	E	1732-45
H210	20	10 - 30	9,5 - 30,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	180	IP65	5,3	5,3	球形 Ø1	5,2	1,2	85	[2]	M	1732-45
G220	20	20 - 40	19,5 - 40,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	250	IP67	7,3	7,3	球形 Ø1	7,0	1,2	85	[4]	E	1732-45
H220	20	20 - 40	19,5 - 40,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	180	IP65	7,3	7,3	球形 Ø1	7,0	1,2	85	[4]	M	1732-45
G230	20	30 - 50	29,5 - 50,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	255	IP67	7,3	7,3	球形 Ø1	7,0	1,2	85	[4]	E	1732-45
H230	20	30 - 50	29,5 - 50,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	185	IP65	7,3	7,3	球形 Ø1	7,0	1,2	85	[4]	M	1732-45
G240	20	40 - 60	39,5 - 60,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	265	IP67	8,5	8,5	球形 Ø1	8,3	1,2	85	[5]	E	1732-45
H240	20	40 - 60	39,5 - 60,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	195	IP65	8,5	8,5	球形 Ø1	8,3	1,2	85	[5]	M	1732-45
G313	30	13 - 43	12,5 - 43,5	0,02	0,04	0,02	1,2	1,7	360	IP67	5,7	5,7	球形 Ø1,3	5,7	1,6	127	[2]	E	1732-51
G330	30	30 - 60	29,5 - 60,5	0,02	0,04	0,02	1,2	1,7	370	IP67	6,5	6,5	球形 Ø1,5	6,2	1,8	132	[5]	E	1732-51

## 测点



[1] 楔形 R 0,1 mm



[2] 球形 Ø 0.6 mm  
球形 Ø 1,0 mm  
球形 Ø 1,3 mm

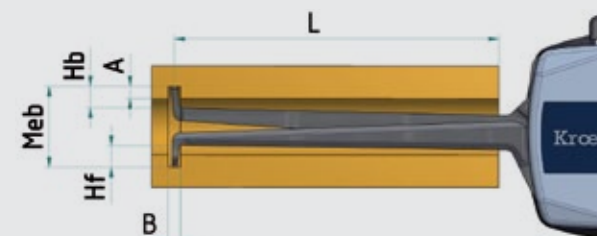


[4] 球形 Ø 1,0 mm



[5] 球形 Ø 1,0 mm  
球形 Ø 1,5 mm  
球形 Ø 2,0 mm

## 测量能力



Meb 测量范围  
A 沟槽深度  
B 沟槽宽度

Hb 可动测点  
Hf 固定测点  
L 测量深度



# 内径测量

应用范围到 120 mm



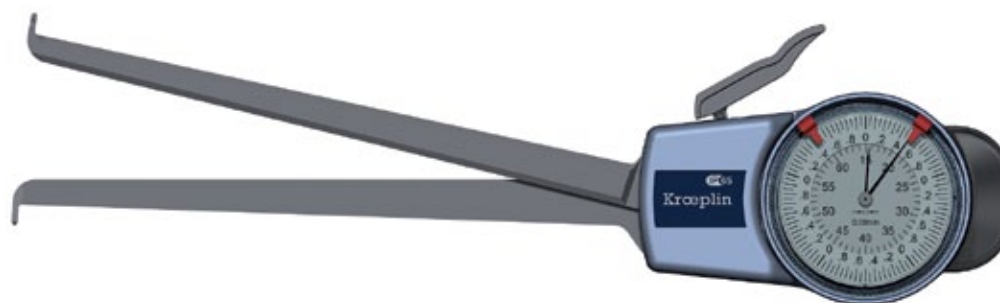
G240



H240



G415



H415



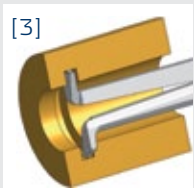
G370



H470

型号	量程 Mes [mm]	测量范围 Meb [mm]	显示范围 Azb [mm]	刻度 Skw [mm]	允许误差 G [mm]	重复性极限 r [mm]	测力 min. [N]	测力 max. [N]	重量 [g]	防护等级	可动测点 Hb [mm]	固定测点 Hf [mm]	测点型式 [mm]	最大沟槽深度 A [mm]	最小沟槽宽度 B [mm]	最大测量深度 L [mm]	图片	电子式 E 机械式 M	木箱
G250	20	50 - 70	49,5 - 70,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	265	IP67	8,5	8,5	球形 Ø1	8,3	1,2	85	[5]	E	1732-45
H250	20	50 - 70	49,5 - 70,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	195	IP65	8,5	8,5	球形 Ø1	8,3	1,2	85	[5]	M	1732-45
G260	20	60 - 80	59,5 - 80,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	8,5	8,5	球形 Ø1	8,3	1,2	85	[5]	E	1732-45
H260	20	60 - 80	59,5 - 80,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	8,5	8,5	球形 Ø1	8,3	1,2	85	[5]	M	1732-45
G270	20	70 - 90	69,5 - 90,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	8,5	8,5	球形 Ø1	8,3	1,2	85	[5]	E	1732-45
H270	20	70 - 90	69,5 - 90,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	8,5	8,5	球形 Ø1	8,3	1,2	85	[5]	M	1732-45
G280	20	80 - 100	79,5 - 100,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	8,5	8,5	球形 Ø1	8,3	1,2	85	[5]	E	1732-45
H280	20	80 - 100	79,5 - 100,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	8,5	8,5	球形 Ø1	8,3	1,2	85	[5]	M	1732-45
G350	30	50 - 80	49,5 - 80,5	0,02	0,04	0,02	1,2	1,7	370	IP67	8,5	8,5	球形 Ø2	8,3	2,4	132	[5]	E	1732-51
G370	30	70 - 100	69,5 - 100,5	0,02	0,04	0,02	1,2	1,7	375	IP67	8,5	8,5	球形 Ø2	8,3	2,4	132	[5]	E	1732-51
G390	30	90 - 120	89,5 - 120,5	0,02	0,04	0,02	1,2	1,7	380	IP67	8,5	8,5	球形 Ø2	8,3	2,4	132	[3]	E	1732-51
G415	50	15 - 65	14,5 - 65,5	0,02	0,06	0,04	1,0	1,8	415	IP67	6,0	6,0	球形 Ø1,5	5,5	1,9	188	[3]	E	1732-51
H415	50	15 - 65	14,5 - 65,5	0,05	0,05	0,025	0,9	1,9	355	IP65	6,0	6,0	球形 Ø1,5	5,5	1,9	188	[5]	M	1732-51
G440	50	40 - 90	39,5 - 90,5	0,02	0,06	0,04	1,0	1,8	420	IP67	8,5	8,5	球形 Ø2	8,3	2,4	192	[5]	E	1732-51
H440	50	40 - 90	39,5 - 90,5	0,05	0,05	0,025	0,9	1,9	370	IP65	8,5	8,5	球形 Ø2	8,3	2,4	192	[5]	M	1732-51
G470	50	70 - 120	69,5 - 120,5	0,02	0,06	0,04	1,0	1,8	420	IP67	8,5	8,5	球形 Ø2	8,3	2,4	192	[5]	E	1732-51
H470	50	70 - 120	69,5 - 120,5	0,05	0,05	0,025	0,9	1,9	370	IP65	8,5	8,5	球形 Ø2	8,3	2,4	192	[5]	M	1732-51

## 测点

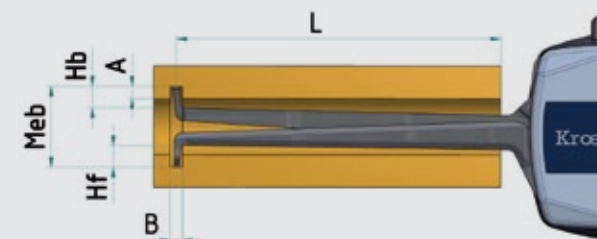


球形 Ø 1,0 mm  
球形 Ø 1,5 mm



球形 Ø 1,0 mm  
球形 Ø 2,0 mm

## 测量能力

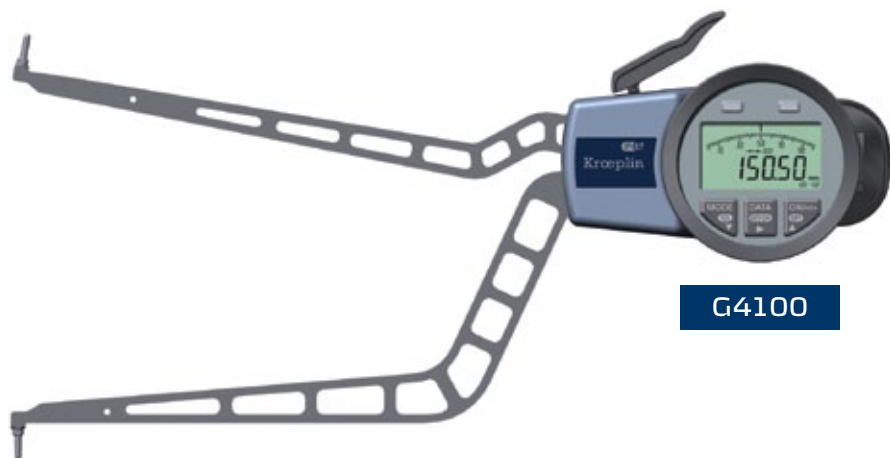


Meb 测量范围  
A 沟槽深度  
B 沟槽宽度

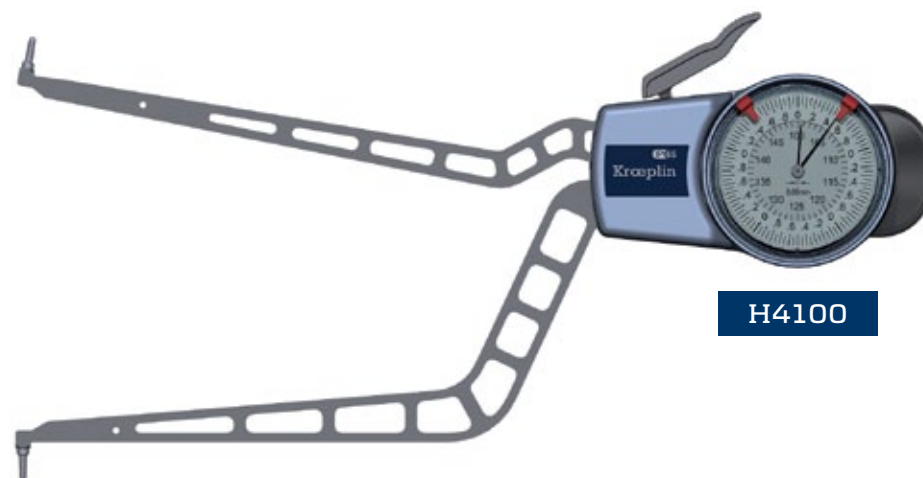
Hb 可动测点  
Hf 固定测点  
L 测量深度

# 内径测量

应用范围到 120 mm



G410



H410



G850



H870



ID80200



型号	量程 Mes [mm]	测量范围 Meb [mm]	显示范围 Azb [mm]	刻度 Skw [mm]	允许误差 G [mm]	重复性极限 r [mm]	测力 min. [N]	测力 max. [N]	重量 [g]	防护等级	可动测点 Hb [mm]	固定测点 Hf [mm]	测点型式 [mm]	最大沟槽深度 A [mm]	最小沟槽宽度 B [mm]	最大测量深度 L [mm]	图片	电子式 E 机械式 M	木箱
G4100	50	100 - 150	99,5 - 150,5	0,02	0,06	0,04	1,0	1,8	425	IP67	8,5	8,5	球形 Ø2	8,3	2,4	192	[5]	E	1732-51
H4100	50	100 - 150	99,5 - 150,5	0,05	0,05	0,025	0,9	1,9	385	IP65	8,5	8,5	球形 Ø2	8,3	2,4	192	[5]	M	1732-51
G4130	50	130 - 180	129,5 - 180,5	0,02	0,06	0,04	1,0	1,8	430	IP67	8,5	8,5	球形 Ø2	8,3	2,4	192	[5]	E	HK
H4130	50	130 - 180	129,5 - 180,5	0,05	0,05	0,025	0,9	1,9	390	IP65	8,5	8,5	球形 Ø2	8,3	2,4	192	[5]	M	HK
G4150	50	150 - 200	149,5 - 200,5	0,02	0,06	0,04	1,0	1,8	435	IP67	8,5	8,5	球形 Ø2	8,3	2,4	192	[5]	E	HK
H4150	50	150 - 200	149,5 - 200,5	0,05	0,05	0,025	0,9	1,9	395	IP65	8,5	8,5	球形 Ø2	8,3	2,4	192	[5]	M	HK
G850	100	50 - 150	49,5 - 150,5	0,05	0,15	0,1	0,8	2,0	650	IP67	4,0	4,0	球形 Ø5	3,0	5,5	395	[18]	E	HK
H850	100	50 - 150	49,5 - 150,5	0,1	0,15	0,1	0,8	2,0	590	IP65	4,0	4,0	球形 Ø5	3,0	5,5	395	[18]	M	HK
G870	100	70 - 170	69,5 - 170,5	0,05	0,15	0,1	0,8	2,0	650	IP67	14,0	14,0	球形 Ø5	13,0	5,5	395	[19]	E	HK
H870	100	70 - 170	69,5 - 170,5	0,1	0,15	0,1	0,8	2,0	590	IP65	14,0	14,0	球形 Ø5	13,0	5,5	395	[19]	M	HK
ID6080	100	80 - 180	79,5 - 180,5	0,1	0,25	0,1	1,5	2,5	1600	-	12,0	12,0	球形 Ø5	11,0	5,5	535	[19]	M	HK
ID60150	100	150 - 250	149,5 - 250,5	0,1	0,3	0,1	1,5	2,5	1600	-	32,0	32,0	球形 Ø5	31,0	5,5	535	[19]	M	HK
ID60220	100	220 - 320	219,5 - 320,5	0,1	0,3	0,1	1,5	2,5	1700	-	32,0	32,0	球形 Ø5	31,0	5,5	535	[19]	M	HK
ID80200	200	200 - 400	199,5 - 400,5	0,2	0,4	0,2	1,0	2,0	2200	-	29,0	29,0	半球形 SR 20	28,0	21,0	735	[20]	M	HK

## 测点



球形 Ø 2,0 mm



球形 Ø 5,0 mm

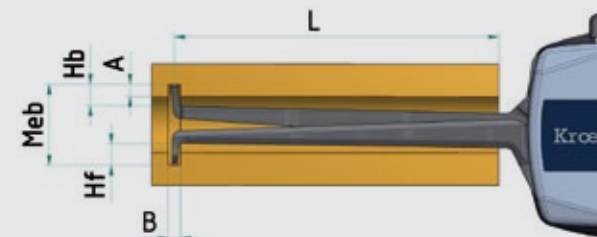


球形 Ø 5,0 mm



半球形 SR 20 mm

## 测量能力

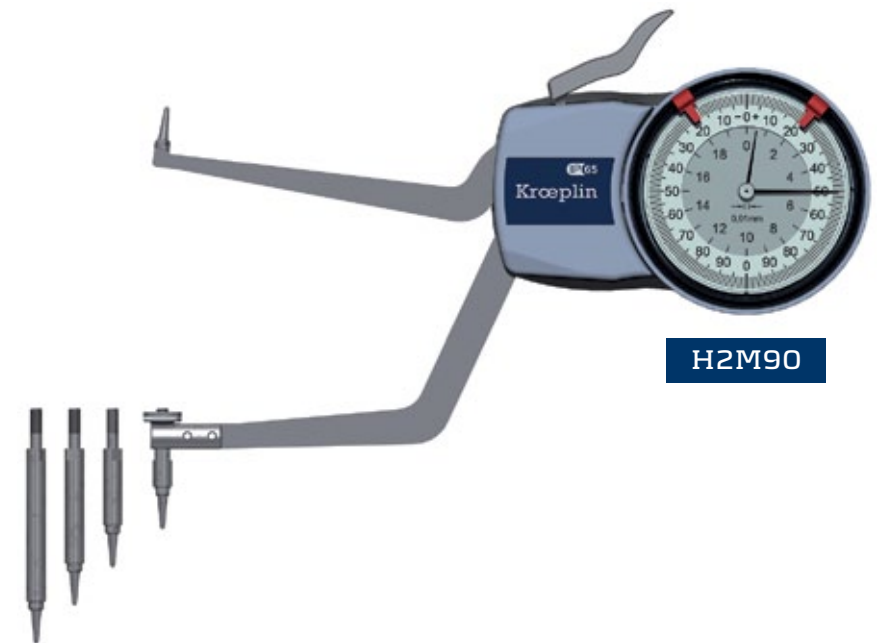
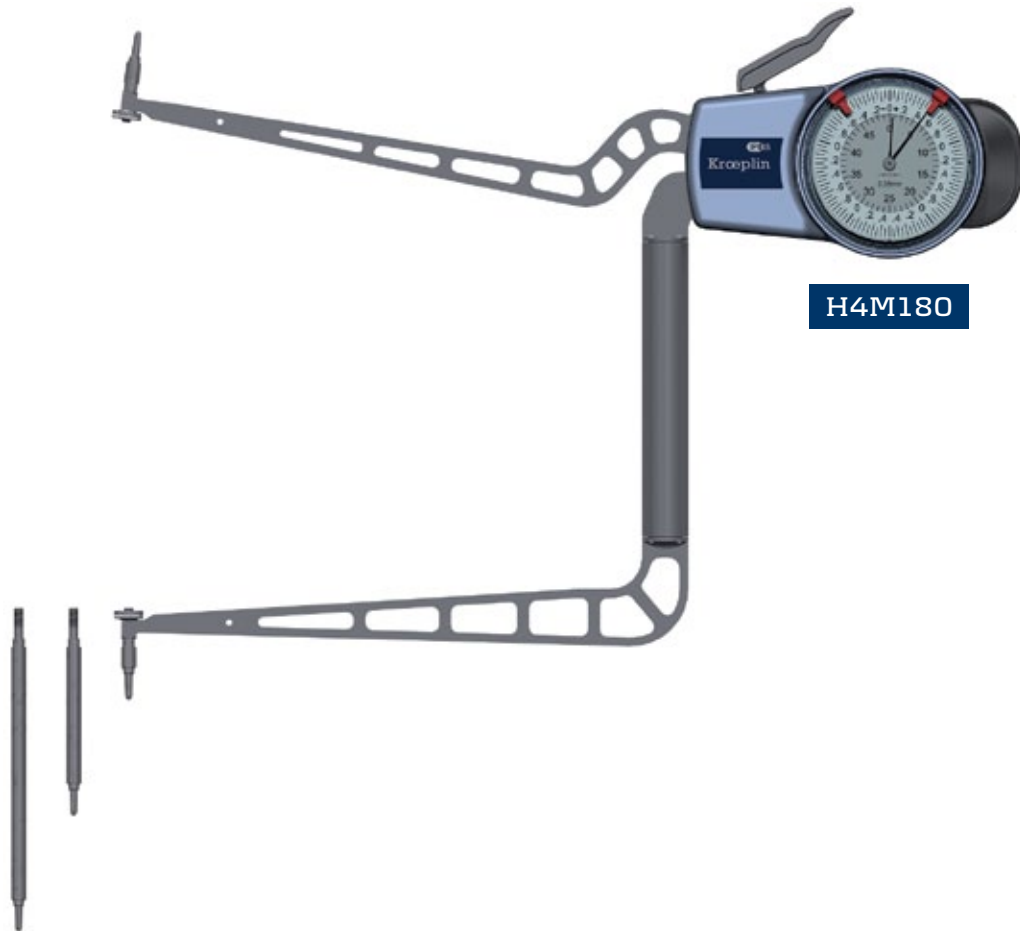


Meb 测量范围  
A 沟槽深度  
B 沟槽宽度

Hb 可动测点  
Hf 固定测点  
L 测量深度

# 比较式内径测量

应用范围从 50 mm 到 430 mm



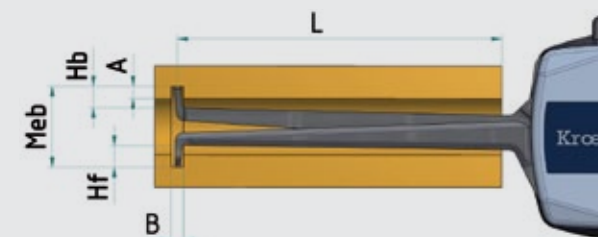
型号	量程 Mes [mm]	测量范围 Meb [mm]	显示范围 Azb [mm]	刻度 Skw [mm]	允许误差 G [mm]	重复性极限 r [mm]	测力 min. [N]	测力 max. [N]	重量 [g]	防护等级	可动测点 Hb [mm]	固定测点 Hf [mm]	测点型式 [mm]	最大沟槽深度 A [mm]	最小沟槽宽度 B [mm]	最大测量深度 L [mm]	图片	电子式 E 机械式 M	木箱
H2M50	20	50 - 100	49,5 - 100,5	0,01	0,03	0,015	1,1	1,6	220	IP65	12,0	可换	球形 Ø1	8,3	1,2	85	[5]	M	HK
H2M90	20	90 - 140	89,5 - 140,5	0,01	0,03	0,015	1,1	1,6	230	IP65	12,0	可换	球形 Ø1	8,3	1,2	85	[5]	M	HK
H2M130	20	130 - 180	129,5 - 180,5	0,01	0,03	0,015	1,1	1,6	240	IP65	12,0	可换	球形 Ø1	8,3	1,2	85	[5]	M	HK
H4M180	50	180 - 310	179,5 - 310,5	0,05	0,10	0,05	0,9	1,9	420	IP65	21,0	可换	球形 Ø2	8,3	2,2	170	[5]	M	HK
H4M300	50	300 - 430	299,5 - 430,5	0,05	0,15	0,05	0,9	1,9	450	IP65	21,0	可换	球形 Ø2	8,3	2,2	170	[5]	M	HK

## 测点



[5]  
球形 Ø 1,0 mm  
球形 Ø 2,0 mm

## 测量能力



Meb 测量范围  
A 沟槽深度  
B 沟槽宽度

Hb 可动测点  
Hf 固定测点  
L 测量深度

## 3点式内径测量

应用范围从 7 mm 到 105 mm



G210P3

型号	量程 Mes [mm]	测量范围 Meb [mm]	显示范围 Azb [mm]	数字式刻度 Zw [mm]	允许误差 G [mm]	重复性极限 r [mm]	测力 min. [N]	测力 max. [N]	重量 [g]	防护等级	可动测点 Hb [mm]	固定测点 Hf [mm]	测点型式 [mm]	最大沟槽深度 A [mm]	最小沟槽宽度 B [mm]	最大测量深度 L [mm]	图片	电子式 E 机械式 M	木箱
G107P3	7	7 - 14	6,8 - 14,5	0,002	0,01	0,004	1,0	1,4	230	IP67	2,5	-	球形 Ø0,6	2,2	0,8	34	[1]	E	1732-45
G210P3	10	10 - 20	9,8 - 20,5	0,005	0,02	0,01	1,1	1,6	250	IP67	4,6	-	球形 Ø1	3,5	1,6	75	[2]	E	1732-45
G215P3	15	15 - 30	14,5 - 30,5	0,005	0,02	0,01	1,1	1,6	275	IP67	5,8	-	球形 Ø1	5,0	1,6	77	[2]	E	1732-45
G225P3	20	25 - 45	24,5 - 45,5	0,005	0,02	0,01	1,1	1,6	255	IP67	7,3	-	球形 Ø1	7,0	1,6	84	[3]	E	1732-45
G240P3	20	40 - 60	39,5 - 60,5	0,005	0,02	0,01	1,1	1,6	270	IP67	12,2	-	球形 Ø1	8,0	1,6	84	[3]	E	1732-45
G255P3	20	55 - 75	54,5 - 75,5	0,005	0,02	0,01	1,1	1,6	270	IP67	12,2	-	球形 Ø1	8,0	1,6	84	[3]	E	1732-45
G270P3	20	70 - 90	69,5 - 91	0,005	0,02	0,01	1,1	1,6	275	IP67	12,2	-	球形 Ø1	8,5	1,6	84	[3]	E	1732-45
G285P3	20	85 - 105	84,5 - 106	0,005	0,02	0,01	1,1	1,6	285	IP67	12,2	-	球形 Ø1	9,0	1,6	84	[3]	E	1732-45

## 测点

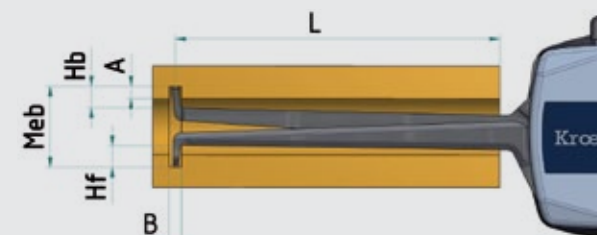


球形 Ø 0,6 mm

球形 Ø 1,0 mm

球形 Ø 1,0 mm

## 测量能力



Meb 测量范围  
A 沟槽深度  
B 沟槽宽度

Hb 可动测点  
Hf 固定测点  
L 测量深度

# 盲孔内径测量

应用范围从 20 mm 到 70 mm



H2G40

型号	量程 Mes [mm]	测量范围 Meb [mm]	显示范围 Azb [mm]	刻度 Skw [mm]	允许误差 G [mm]	重复性极限 r [mm]	测力 min. [N]	测力 max. [N]	重量 [g]	防护等级	测点型式 [mm]	可动测点 Hb [mm]	固定测点 Hf [mm]	最大测量厚度 [mm]	最大测量深度 L [mm]	图片	电子式 E 机械式 M	木箱
G2G20	20	20 - 40	19,5 - 40,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	250	IP67	锥形 SR = 0,2	5,0	5,0	∅ 1,6	85	[13]	E	1732-45
H2G20	20	20 - 40	19,5 - 40,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	180	IP65	锥形 SR = 0,2	5,0	5,0	∅ 1,6	85	[13]	M	1732-45
G2G30	20	30 - 50	29,5 - 50,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	255	IP67	锥形 SR = 0,2	5,0	5,0	∅ 1,6	85	[13]	E	1732-45
H2G30	20	30 - 50	29,5 - 50,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	185	IP65	锥形 SR = 0,2	5,0	5,0	∅ 1,6	85	[13]	M	1732-45
G2G40	20	40 - 60	39,5 - 60,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	265	IP67	锥形 SR = 0,2	5,0	5,0	∅ 1,6	85	[13]	E	1732-45
H2G40	20	40 - 60	39,5 - 60,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	195	IP65	锥形 SR = 0,2	5,0	5,0	∅ 1,6	85	[13]	M	1732-45
G2G50	20	50 - 70	49,5 - 70,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	265	IP67	锥形 SR = 0,2	5,0	5,0	∅ 1,6	85	[13]	E	1732-45
H2G50	20	50 - 70	49,5 - 70,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	195	IP65	锥形 SR = 0,2	5,0	5,0	∅ 1,6	85	[13]	M	1732-45

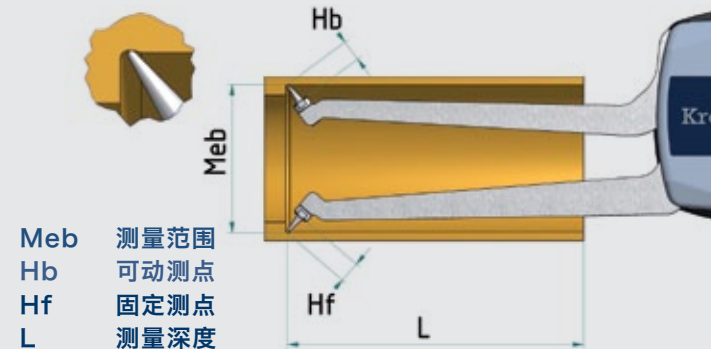
更多测量范围请询价

## 测点



锥形 SR 0,2 mm

## 测量能力



Meb 测量范围  
Hb 可动测点  
Hf 固定测点  
L 测量深度



# 外径测量

应用范围到 30 mm



POC02K



C110



D110



C220



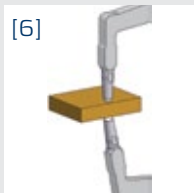
D220



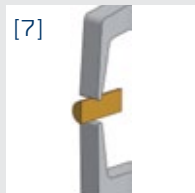
C330

型号	量程 Mes [mm]	测量范围 Meb [mm]	显示范围 Azb [mm]	刻度 Skw [mm]	允许误差 G [mm]	重复性极限 r [mm]	测力 min. [N]	测力 max. [N]	重量 [g]	防护等级	可动测点 Hb [mm]	固定测点 Hf [mm]	测点型式 [mm]	最大测量深度 L [mm]	图片	电子式 E 机械式 M	木箱
POCO 2K	10	0 - 10	0 - >10	0,1	0,1	0,05	0,3	1,3	40	-	5	5	球形 Ø5	36	[23]	M	1732-01
POCO 2N	10	0 - 10	0 - >10	0,1	0,1	0,05	0,3	1,3	40	-	3,5	3,5	针形 Ø 0,75	36	[24]	M	1732-01
POCO 2F	10	0 - 10	0 - >10	0,1	0,1	0,05	0,3	1,3	40	-	4,5	4,5	楔形 R 0,5 / 平面 Ø3,5	36	[25]	M	1732-01
C110	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	240	IP67	19,1	18,6	球形 Ø1,5	35	[6]	E	1732-45
D110	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	170	IP65	19,1	18,6	球形 Ø1,5	35	[6]	M	1732-45
C110S	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	240	IP67	18,8	18,5	楔形 R 0,4	35	[7]	E	1732-45
D110S	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	170	IP65	18,8	18,5	楔形 R 0,4	35	[7]	M	1732-45
C220	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	280	IP67	24,7	24,6	球形 Ø1,5	85	[6]	E	1732-45
D220	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	210	IP65	24,7	24,6	球形 Ø1,5	85	[6]	M	1732-45
C220S	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	280	IP67	24,7	24,6	楔形 R 0,4	85	[7]	E	1732-45
D220S	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	210	IP65	24,7	24,6	楔形 R 0,4	85	[7]	M	1732-45
C330	30	0 - 30	0 - 30,5	0,02	0,04	0,02	0,9	1,6	430	IP67	30	30	球形 Ø3	116	[6]	E	1732-51
C330S	30	0 - 30	0 - 30,5	0,02	0,04	0,02	0,9	1,6	430	IP67	30	30	楔形 R 0,75	116	[7]	E	1732-51

## 测点



[6] 球形 Ø 1,5 mm  
球形 Ø 3,0 mm



[7] 楔形 R 0,4 mm  
楔形 R 0,75 mm



[23] 球形 Ø 5,0 mm

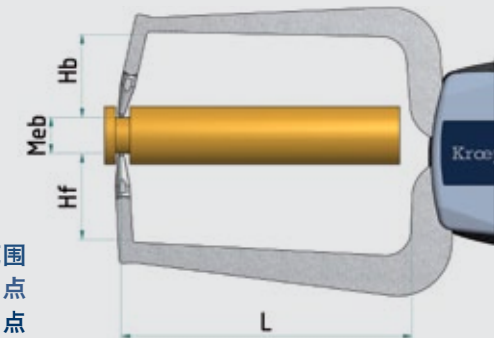


[24] 针形 Ø 0,75 mm



[25] 楔形 R 0,5 mm  
平面 Ø 3,5 mm

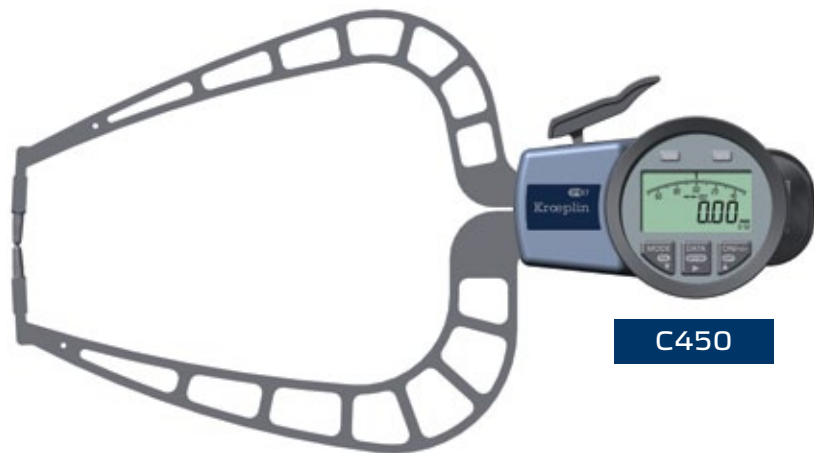
## 测量能力



Meb 测量范围  
Hb 可动测点  
Hf 固定测点  
L 测量深度

# 外径测量

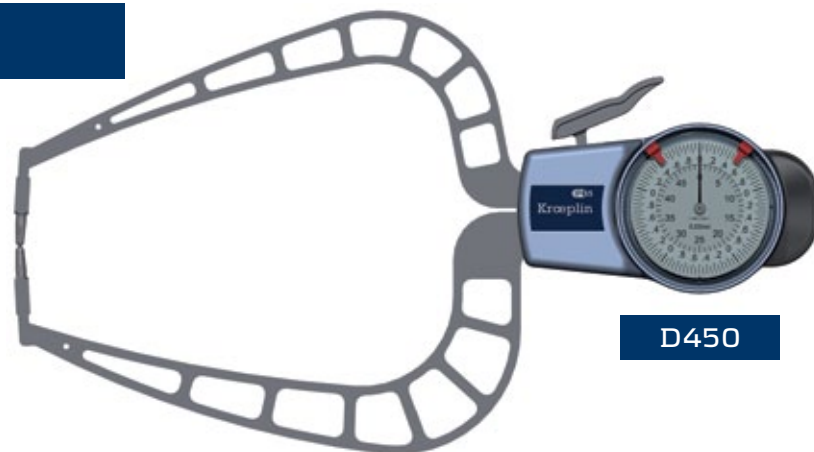
应用范围到 200 mm



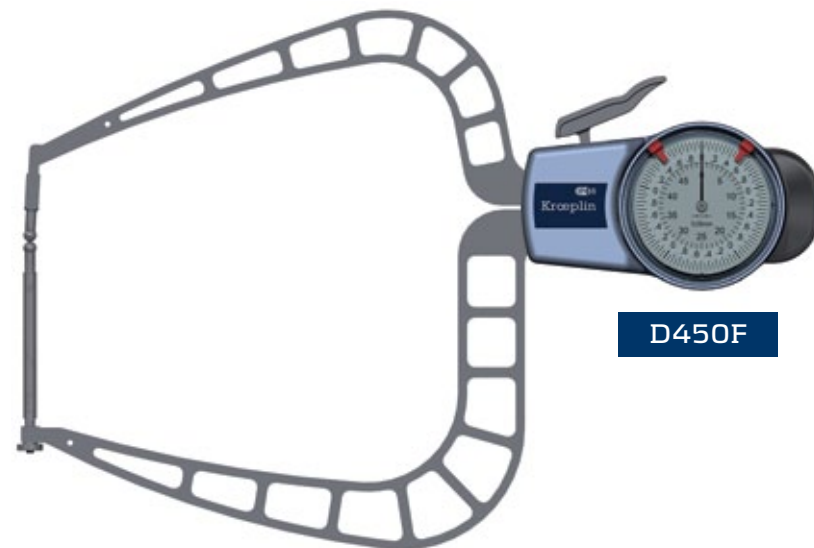
C450



C8100



D450



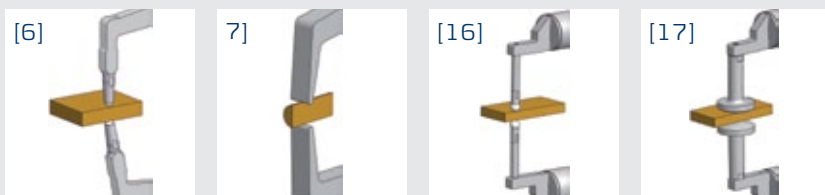
D450F



OD60100BJ

	量程 Mes	测量范围 Meb	显示范围 Azb	刻度 Skw	允许误差 G	重复性极限 r	测力 min.	测力 max.	重量	防护等级	可动测点 Hb	固定测点 Hf	测点型式	最大测量深度 L	图片	电子式 E 机械式 M	木箱
型号	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[g]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
C450	50	0 - 50	0 - 50,5	0,02	0,06	0,04	0,8	1,7	490	IP67	30	30	球形 Ø3	167	[6]	E	1732-51
D450	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,05	0,025	0,8	1,7	430	IP65	30	30	球形 Ø3	167	[6]	M	1732-51
C450S	50	0 - 50	0 - 50,5	0,02	0,06	0,04	0,8	1,7	490	IP67	30	30	球形 Ø3	167	[7]	E	1732-51
D450S	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,05	0,025	0,8	1,7	430	IP65	30	30	球形 Ø3	167	[7]	M	1732-51
C450B	50	0 - 50	0 - 50,5	0,02	0,08	0,06	0,8	1,7	510	IP67	72,6	30	球形 Ø5	167	[6]	E	HK
D450B	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,075	0,05	0,8	1,7	450	IP65	72,6	30	球形 Ø5	167	[6]	M	HK
C450F	50	0 - 50	0 - 50,5	0,02	0,08	0,06	0,8	1,7	510	IP67	30	72,6	球形 Ø5	167	[6]	E	HK
D450F	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,075	0,05	0,8	1,7	450	IP65	30	72,6	球形 Ø5	167	[6]	M	HK
C4100	50	50 - 100	49,5 - 100,5	0,02	0,08	0,06	0,8	1,7	510	IP67	30	23	球形 Ø3	167	[6]	E	HK
D4100	50	50 - 100	49,5 - 100,5	0,05	0,075	0,05	0,8	1,7	450	IP65	30	23	球形 Ø3	167	[6]	M	HK
C4150	50	100 - 150	99,5 - 150,5	0,02	0,08	0,06	0,8	1,7	530	IP67	30	23	球形 Ø3	167	[6]	E	HK
D4150	50	100 - 150	99,5 - 150,5	0,05	0,075	0,05	0,8	1,7	470	IP65	30	23	球形 Ø3	167	[6]	M	HK
C8100	100	0 -100	0 - 101	0,05	0,15	0,1	0,8	1,8	660	IP67	35	35	球形 Ø5	382	[16]	E	HK
D8100	100	0 -100	0 - 101	0,1	0,15	0,1	0,8	1,8	600	IP65	35	35	球形 Ø5	382	[16]	M	HK
OD60100	100	0 -100	0 - 101	0,1	0,3	0,15	1,5	2,5	1500	-	32	32	球形 Ø5	530	[16]	M	HK
OD60100BJ	100	0 -100	0 - 101	0,1	0,3	0,15	1,5	2,5	2300	-	32	132	球形 Ø5	530	[16]	M	HK
OD80200	200	0 - 200	0 - 201	0,2	0,4	0,2	1,0	2,0	2300	-	100	100	半球形 SR 20	725	[17]	M	HK

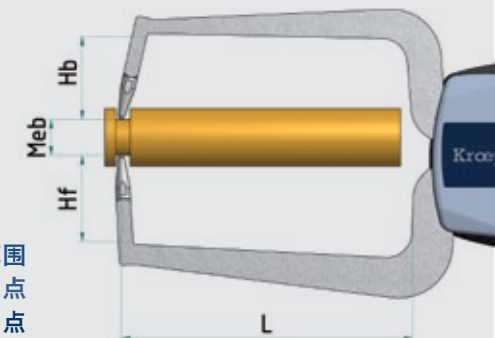
## 测点



[6] 球形 Ø 2,0 mm  
 [6] 球形 Ø 3,0 mm  
 [6] 球形 Ø 5,0 mm  
 [7] 楔形 R 0,75 mm  
 [16] 球形 Ø 5,0 mm  
 [17] 半球形 SR 20 mm

## 测量能力

Meb 测量范围  
 Hb 可动测点  
 Hf 固定测点  
 L 测量深度



# 管壁厚度测量

应用范围到 100 mm



C1R10



D2R20



C3R30



D4R50



POC02R



	量程 Mes	测量范围 Meb	显示范围 Azb	刻度 Skw	允许误差 G	重复性极限 r	测力 min.	测力 max.	重量	防护等级	可动测点型式	可动测点 Hb	固定测点型式	固定测点 Hf	最小孔径 d	最大测量深度 L	图片	电子式 E 机械式 M	木箱
型号	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[g]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
POCO 2R	10	0 - 10	0 - >10	0,1	0,1	0,05	0,3	1,3	40	-	球形 Ø 2,0	5,0	半球形 SR = 0,5	0,8	3	25	[21]	M	1732-01
C1R10	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	235	IP67	球形 Ø 1,5	19,1	球形 Ø 1,5	0,9	3	35	[8]	E	1732-45
D1R10	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	165	IP65	球形 Ø 1,5	19,1	球形 Ø 1,5	0,9	3	35	[8]	M	1732-45
C1R10S	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	235	IP67	楔形 R = 0,4	18,8	球形 Ø 1,5	0,9	3	35	[9]	E	1732-45
D1R10S	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	165	IP65	楔形 R = 0,4	18,8	球形 Ø 1,5	0,9	3	35	[9]	M	1732-45
C2R20	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	球形 Ø 1,5	24,7	球形 Ø 1,5	2,5	9	80	[10]	E	1732-45
D2R20	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	球形 Ø 1,5	24,7	球形 Ø 1,5	2,5	9	80	[10]	M	1732-45
C2R20S	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	楔形 R = 0,4	24,7	球形 Ø 1,5	2,5	9	80	[11]	E	1732-45
D2R20S	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	楔形 R = 0,4	24,7	球形 Ø 1,5	2,5	9	80	[11]	M	1732-45
C3R30	30	0 - 30	0 - 30,5	0,02	0,04	0,02	0,9	1,6	410	IP67	球形 Ø 3	30	球形 Ø 3	4	10	116	[10]	E	1732-51
C3R30S	30	0 - 30	0 - 30,5	0,02	0,04	0,02	0,9	1,6	410	IP65	楔形 R = 0,75	30	球形 Ø 3	4	10	116	[11]	E	1732-51
C4R50	50	0 - 50	0 - 50,5	0,02	0,06	0,04	0,8	1,7	460	IP67	球形 Ø 3	30	球形 Ø 3	4,3	13	169	[10]	E	1732-51
D4R50	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,05	0,025	0,8	1,7	400	IP65	球形 Ø 3	30	球形 Ø 3	4,3	13	169	[10]	M	1732-51
C4R50S	50	0 - 50	0 - 50,5	0,02	0,06	0,04	0,8	1,7	460	IP67	楔形 R = 0,75	30	球形 Ø 3	4,3	13	169	[11]	E	1732-51
D4R50S	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,05	0,025	0,8	1,7	400	IP65	楔形 R = 0,75	30	球形 Ø 3	4,3	13	169	[11]	M	1732-51
C8R100	100	0 - 100	0 - 101	0,05	0,15	0,1	0,8	1,8	660	IP67	球形 Ø 5	35	球形 Ø 5	15	36	382	[15]	E	HK
D8R100	100	0 - 100	0 - 101	0,1	0,15	0,1	0,8	1,8	600	IP65	球形 Ø 5	35	球形 Ø 5	15	36	382	[15]	M	HK

## 测点

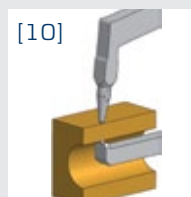
## 测量能力



[8] 球形 Ø 1,5 mm



[9] 楔形 R 0,4 mm  
球形 Ø 1,5 mm



[10] 球形 Ø 1,5 mm  
球形 Ø 2,0 mm  
球形 Ø 3,0 mm



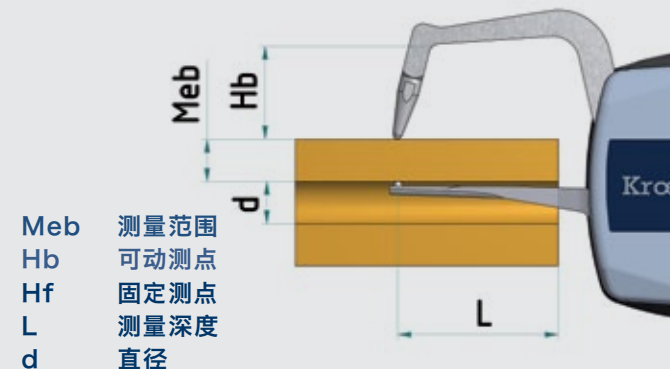
[11] 楔形 R 0,4 mm  
楔形 R 0,75 mm  
球形 Ø 1,5 mm  
球形 Ø 2,0 mm  
球形 Ø 3,0 mm



[15] 球形 Ø 5,0 mm



[21] 球形 Ø 2,0 mm  
半球形 SR 0,5 mm



# 泡沫材料和金属箔片测量

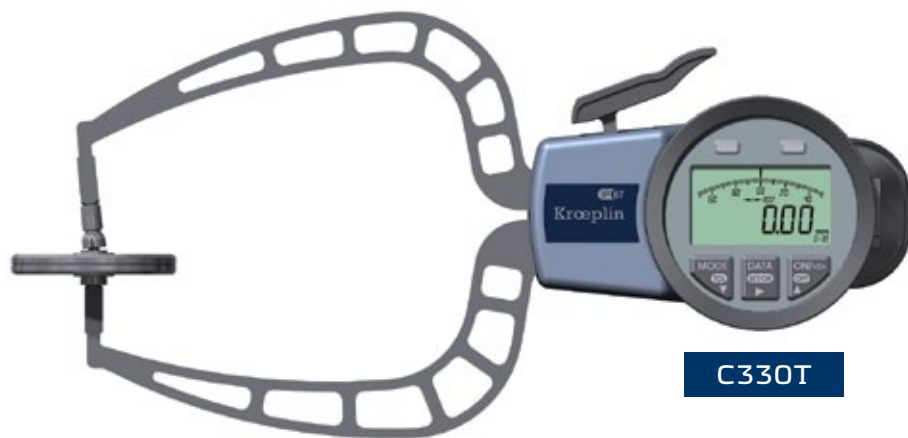
应用范围到 100 mm



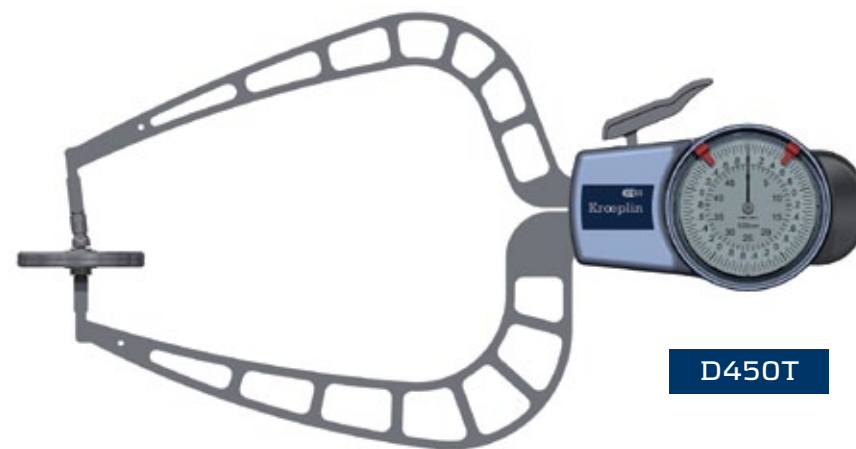
C110T



D220T



C330T



D450T



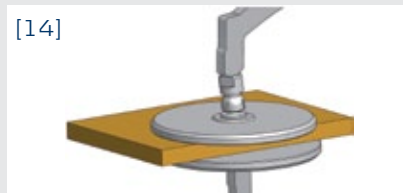
POC02T

型号	量程 Mes [mm]	测量范围 Meb [mm]	显示范围 Azb [mm]	刻度 Skw [mm]	允许误差 G [mm]	重复性极限 r [mm]	测力 min. [N]	测力 max. [N]	重量 [g]	防护等级	可动测点 Hb [mm]	固定测点 Hf [mm]	测点型式 [mm]	最大测量深度 L [mm]	图片	电子式 E 机械式 M	木箱
POCO 2T	10	0 - 10	0 - >10	0,1	0,1	0,05	0,3	1,3	40	-	5,0	5,0	平型 Ø 10	36	[22]	M	1732-01
C110T	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,02	0,005	0,8	1,2	175	IP67	21,7	14,8	平型 Ø 6	35	[12]	E	1732-45
D110T	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,02	0,005	0,8	1,2	175	IP65	21,7	14,8	平型 Ø 6	35	[12]	M	1732-45
C220T	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,04	0,01	1,1	1,6	220	IP67	28,2	20,7	平型 Ø 10	85	[12]	E	1732-45
D220T	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,04	0,01	1,1	1,6	220	IP65	28,2	20,7	平型 Ø 10	85	[12]	M	1732-45
C330T	30	0 - 30	0 - 30,5	0,02	0,06	0,04	0,9	1,6	430	IP67	36	24	平型 Ø 50	116	[14]	E	1732-51
C450T	50	0 - 50	0 - 50,5	0,02	0,08	0,06	0,8	1,7	500	IP67	36	24	平型 Ø 50	167	[14]	E	1732-51
D450T	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,1	0,05	0,8	1,7	440	IP65	36	24	平型 Ø 50	167	[14]	M	1732-51
C8100T	100	0 -100	0 - 101	0,05	0,15	0,1	0,8	1,8	670	IP67	41	9	平型 Ø 50	382	[14]	E	HK
D8100T	100	0 -100	0 - 101	0,1	0,15	0,1	0,8	1,8	610	IP65	41	9	平型 Ø 50	382	[14]	M	HK
OD60100T	100	0 - 100	0 - 102	0,1	0,4	0,2	1,5	2,5	1700	-	46	26	平型 Ø 50	555	[14]	M	HK

## 测点



[12]  
平型 Ø 6 mm  
平型 Ø 10 mm

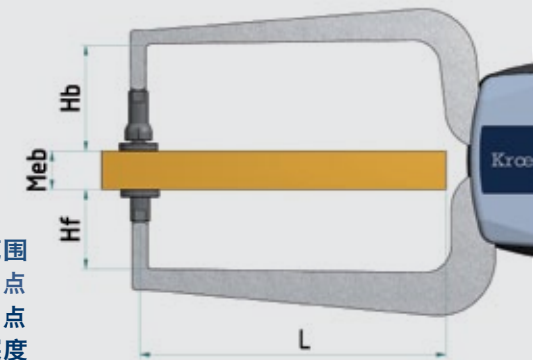


[14]  
平型 Ø 50 mm



[22]  
平型 Ø 10 mm

## 测量能力

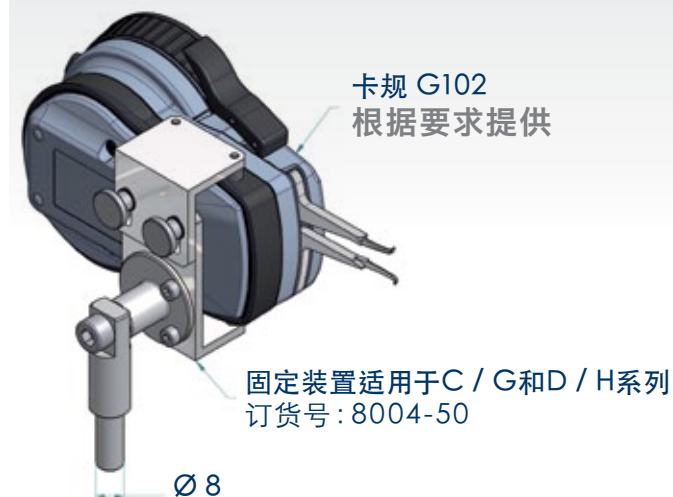


Meb 测量范围  
Hb 可动测点  
Hf 固定测点  
L 测量深度



接口可以按要求升级

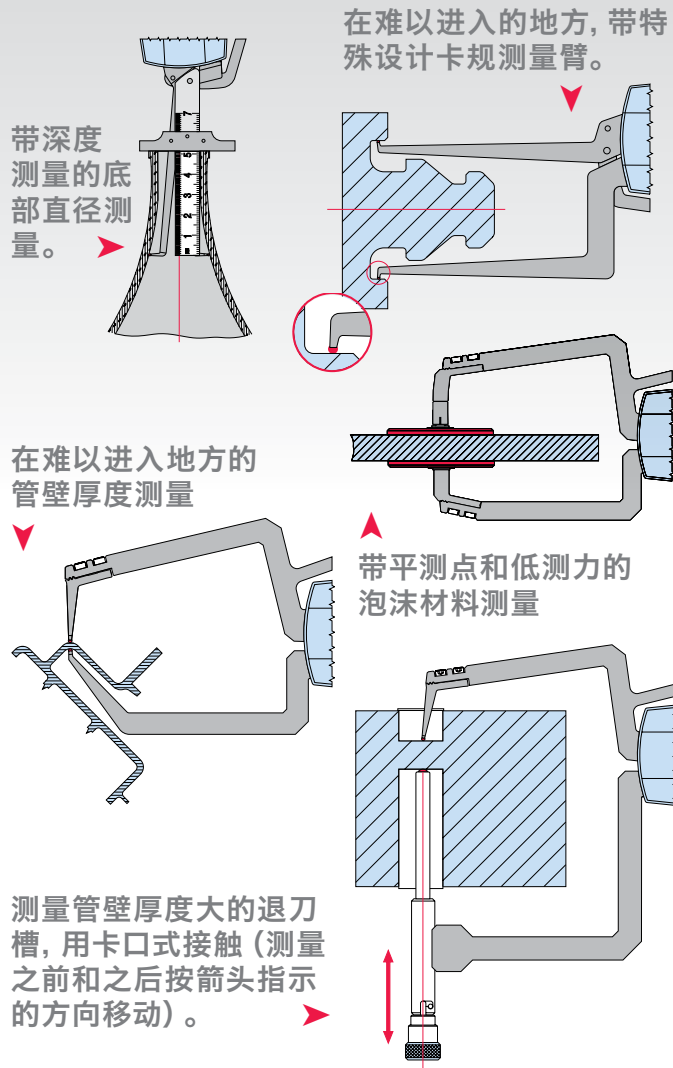
适用于所有附件的木盒  
订货号请见技术信息  
HK=包装含木盒



对于小型工件, 固定装置能将卡规 (C,G,D,H 系列) 与测量台架连接使用。

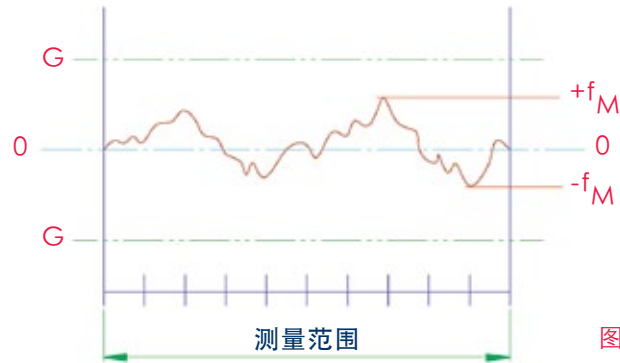
## 特殊卡规

我们一直在对您的测量问题寻求最好的解决方案，机械的或是电子的。为了确保我们找到合适的方案并设计特殊卡规，请您给我们提供一份要测量工件的图纸，带有测量的公差和要求的测力。如果可能的话，请提供零件的样件。询价的信息越全，能确保我们设计出越适用于您的解决方案。



## 定义

误差曲线图



图片 1 卡规附带的质保书中附有相应的误差曲线图。

### 定义

长度测试技术条款参见DIN2257第一、二部分，以及测量学国际词典中的基本条款和总条款。

### 基础信息

指针表技术标准依据德国DIN878标准进行鉴定，卡规可根据VDI/VDE/DGQ2618标准第13页。量仪也可以使用绝对测量，零点可调。

### 显示范围 Azb

指最大显示值与最小显示值之间的范围。

### 测量范围 Meb

卡规测得的测量值的范围，但不超出极限误差。

### 量程 Mes

指测量范围的最大值与最小值之差。

### 刻度 Skw

最小刻度是对变化的测量值的修正，测量值发生的编号主要是通过刻度之间的间隔显示的。最小刻度是测量结果显示的最小单位。

### 测量偏差 $f_M$

$f_M$ 表示可动测臂合上时，在测量范围内偏差图表中最高点与最低点之间的距离。 $f_M$ 的公差域“G”关于零线对称。

### 重复性 $f_w$

$f_w$ 指在测量范围内，卡规的可动测臂在同一方向上移动（通常 $n=5$ ），得到一个特定的偏差值。指定的误差幅度为重复性极限 $r$ 。

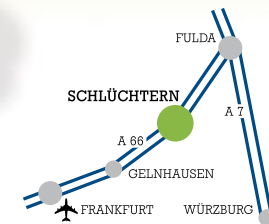
### 测力 $F_{min}, F_{max}$

合上卡规测臂时，测力 $F_{min}/F_{max}$ 作用在卡规的可动臂的顶部。卡规位置必须控制在 $\geq 200\text{mm}$ 处的一个垂直位置。





Kroepelin GmbH  
Gartenstraße 50  
D-36381 Schluechtern  
Germany  
Phone ++49 66 61 86-0  
Fax ++49 66 61 86-39  
sales@kroepelin.com  
www.kroepelin.com



## 应用范围

- 机械加工
- 汽车行业
- 航空航天
- 线缆生产商: 线缆直径的测量
- 玻璃工业: 测量难以进入地方的壁厚
- 牙科实验室: 测量牙冠厚度
- 气雾剂和包装业: 气雾罐的测量
- 铸造: 测量铸造的壁厚
- 钥匙生产商: 测量钥匙齿槽
- 泡沫材料行业: 测量泡沫制品的厚度
- 管业: 内外径测量, 尤其是大型管件
- 陶瓷业: 简单安全地测定由于烘烤及干燥产生的断面
- 枪支制造: 测量枪膛厚度公差
- 医疗机构: 测量人和动物的皮肤褶皱与关节
- 特殊设计: 您的测量任务在它们之中