

# 气动型活塞式压力计

## 型号 CPB5000



威卡 (WIKA) 数据资料 CT 31.01



更多认证  
请见第 7 页

### 应用

- 基准定义量程为 10 MPa (气动型) 或 40 MPa (气动, 带油气分离器)
- 工厂和校准实验室对压力测量仪表进行测量、调节和校准时的基准仪表
- 完整的独立系统, 可现场使用

### 功能特性

- 总测量不确定度: 读数的 0.008 %
- 符合国家标准的可追溯出厂校准证书 (标配); 可按客户要求提供 DKD/DAkkS 校准证书 (可选)
- 可长期稳定运行, 只需每隔 5 年重新校准一次
- 砝码组采用不锈钢和铝制成, 可依据当地重力进行调节
- 可提供获得专利的 ConTect 快拆系统, 能够快速、安全地更换活塞气缸系统以更改天平量程



气动型活塞式压力计, 型号 CPB5000

## 描述

### 成熟的基准仪表

活塞式压力计是市场上用于校准电子或机械压力测量仪表的最准确的仪表, 可直接测量压力 ( $P = F/A$ )。活塞采用高质量材料制造, 最大限度降低了测量不确定度, 并且可长期稳定运行。由于具备上述特点, 该型号活塞式压力计已在工厂以及工业界、国家机构和研究实验室的校准试验室中应用多年。

### 独立运行

CPB5000 活塞式压力计型采用了集成压力源和纯机械测量原理, 是用于现场维护和检修的理想选择。

### 基本原理

压强是指单位面积内承受的压力。基于此, CPB5000 活塞式压力计采用精密制造的活塞气缸系统作为核心组件, 可通过加载砝码组生成单独测试点。

砝码组以最佳方式分成了不同的质量等级, 使得在天平上加载砝码质量与目标压力成正比。标准情况下, 这些砝码按照标准重力 ( $9.80665 \text{ m/s}^2$ ) 制造, 不过用户也可根据当地重力进行调整和 DKD/DAkkS 校验。

## 操作简便

压力设置取决于仪表版本，可通过内置泵或由外部供应压力来进行。配有一个可精密调节的丝杠，可进行更精细的调压。

## 活塞—套筒系统

活塞和套筒都是用碳化钨合金制作而成的。与其他材料相比，这种材料具有非常低的温度膨胀系数，因此活塞的有效区域具有很好的线性度和很高的准确度。

活塞和套筒被严密的保护在一个坚固的不锈钢箱体中，避免了外界的联系、碰撞和污染。同时，内置的过压保护防止活塞被垂直压出，并且防止压力作用下砝码组移动时损坏活塞—套筒系统。

砝码组堆叠在砝码托盘上，砝码托盘位于活塞轴上。砝码托盘的结构确保了堆叠砝码组的重心很低，这样就让活塞—套筒系统受到的侧推力和摩擦都降到了最低。如需获得相对较低的启动压力，可以用一个更轻的铝盘来代替砝码托盘。

活塞—套筒系统的总体设计以及活塞和套筒的精密制造工艺，确保了其优异的操作特性、较长的自由旋转时间以及较低的近地警报率。这就确保了长期的稳定性。根据适用条件，推荐的再校准周期可达二至五年。

一旦测量系统到达平衡状态，压力和加载的砝码重力之间也互相平衡。该系统的卓越质量确保该压力可以在数分钟内保持稳定，这样，用于比较测量的压力值就可以准确无误的读出，或者可以在测试项上进行更复杂的调整。

活塞—套筒系统的标配连接通过 M30x2 公螺纹实现。可选的专利 ConTect 快速接头让你不用工具就可以方便地更改测量范围。

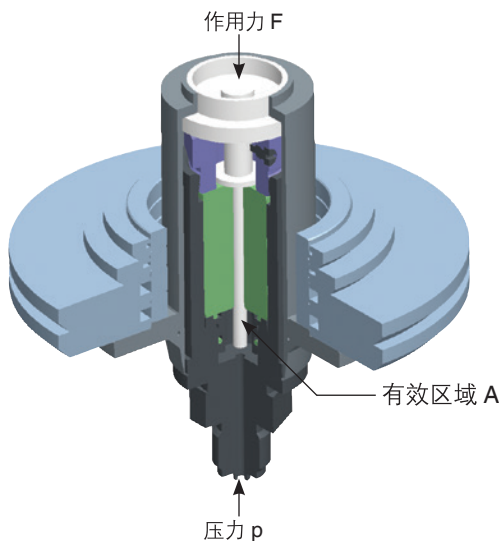
### 压力量程

CPB5000 基本仪表有以下三种设计：

- 气动基座，低压
  - 最大压力达 1 MPa (150 psi)
  - 启动泵和丝杠泵生成集成压力
- 气动基座，高压/真空
  - 最高压力达 10 MPa (1,500 psi)
  - 用于外部压力供应或真空的连接
- 带有通往油分离器的集成气管的气动基座
  - 最高压力达 40 MPa (5,000 psi)
  - 用于外部压力供应的连接
  - 通过 M30 x 2 连接使用液压活塞—套筒系统
  - 可以在空气干燥、清洁的条件下快速地校准测试项目

标准配置下，所有的基础仪表都通过 M30 x 2 母螺纹连接活塞—套筒系统。可选的、可集成的、专利 ConTect 快速接头让你在不用工具的情况下就可以快速、安全地更改测量范围。这样你就可以在一个通用系统基座上配置一个性价比最高的完整系统，以及最多 3 个测量范围不同的 ConTect 活塞—套筒系统，而且这些系统可共用一个砝码组。

CPS5000 型活塞套筒系统的液压测量范围仅能用于 CPB5800 液压活塞压力计的仪表基座上。这时需要用到 ConTect 快速接头。



CPS5000 型活塞—套筒系统

## 砝码表

下列表格中列出了砝码组中的砝码数目、砝码的标称质量，以及相应测量范围的对应标称压力。如果仪表不是在标准条件（环境温度 20 °C(68 °F)，大气压力 101.3 kPa (14.69 psi)，相对湿度 40%）下工作，就必须作相应的修正，例如 CPU6000 校准单元，见第 9 页。

砝码组是按照标准重力加速度 (9.80665 m/s<sup>2</sup>) 制造的，不过可以根据当地的重力加速度对其进行调整。

## 气动型号

测量范围 [MPa]	-0.03 ... -1		0.03 ... 2		0.2 ... 10		0.4 ... 50		0.4 ... 100	
	数量	每件标称压力 [MPa]	数量	每件标称压力 [MPa]	数量	每件标称压力 [MPa]	数量	每件标称压力 [MPa]	数量	每件标称压力 [MPa]
活塞	1	0.003	1	0.003	1	0.02	1	0.04	1	0.04
砝码托盘	-	-	1	0.016	1	0.08	1	0.4	1	0.4
活塞板	1	0.007	1	0.001	1	0.005	1	0.025	1	0.025
4 kg 砝码	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 kg 砝码	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1
1 kg 砝码	-	-	9	0.02	9	0.1	9	0.5	9	0.5
0.5 kg 砝码	8	0.01	1	0.01	1	0.05	1	0.25	1	0.25
0.25 kg 砝码	1	0.005	-	-	-	-	-	-	-	-
0.2 kg 砝码	-	-	1	0.004	1	0.02	1	0.1	1	0.1
0.12 kg 砝码	-	-	1	0.0024	1	0.012	1	0.06	1	0.06
0.1 kg 砝码	2	0.002	1	0.002	1	0.01	1	0.05	1	0.05
0.07 kg 砝码	-	-	1	0.0014	1	0.007	1	0.035	1	0.035
0.05 kg 砝码	1	0.001	1	0.001	1	0.005	1	0.025	1	0.025

测量范围 [psi]	-0.435... -14		0.435... 30		2.9 ... 150		5.8 ... 500		5.8 ... 1,000		5.8 ... 1,500	
	数量	每件标称压力 [psi]	数量	每件标称压力 [psi]	数量	每件标称压力 [psi]	数量	每件标称压力 [psi]	数量	每件标称压力 [psi]	数量	每件标称压力 [psi]
活塞	1	0.435	1	0.435	1	2.9	1	5.8	1	5.8	1	5.8
砝码托盘	-	-	1	2.22	1	11.1	1	55.5	1	55.5	1	55.5
活塞板	1	0.565	1	0.22	1	1.1	1	5.5	1	5.5	1	5.5
3.5 kg 砝码	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4 kg 砝码	-	-	5	4	5	20	-	-	5	100	8	100
1 kg 砝码	-	-	2	3	2	15	2	75	2	75	2	75
0.7 kg 砝码	4	2	4	2	4	10	4	50	4	50	9	50
0.35 kg 砝码	4	1	3	1	3	5	3	25	3	25	3	25
0.19 kg 砝码	-	-	1	0.548	1	2.74	1	13.7	1	13.7	1	13.7
0.175 kg 砝码	1	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.14 kg 砝码	-	-	1	0.4	1	2	1	10	1	10	1	10
0.12 kg 砝码	-	-	1	0.345	1	1.725	1	8.625	1	8.625	1	8.625
0.07 kg 砝码	2	0.2	1	0.2	1	1	1	5	1	5	1	5
0.035 kg 砝码	1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 液压型号

测量范围 [MPa]	0.2 ... 60		0.2 ... 100		1 ... 250		1 ... 400		2 ... 600		2 ... 1,000	
	数量	每件标称压力 [MPa]	数量	每件标称压力 [MPa]	数量	每件标称压力 [MPa]	数量	每件标称压力 [MPa]	数量	每件标称压力 [MPa]	数量	每件标称压力 [MPa]
活塞	1	0.02	1	0.02	1	0.1	1	0.1	1	0.2	1	0.2
砝码托盘	1	0.16	1	0.16	1	0.8	1	0.8	1	1.6	1	1.6
活塞板	1	0.01	1	0.01	1	0.05	1	0.05	1	0.1	1	0.1
4 kg 砝码	6	0.8	11	0.8	5	4	11	4	6	8	11	8
2 kg 砝码	2	0.4	2	0.4	2	2	2	2	2	4	2	4
1 kg 砝码	1	0.2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2
0.5 kg 砝码	1	0.1	1	1	1	0.5	1	0.5	1	1	1	1
0.25 kg 砝码	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.2 kg 砝码	1	0.04	1	0.04	1	0.2	1	0.2	1	0.4	1	0.4
0.12 kg 砝码	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.1 kg 砝码	1	0.02	1	0.02	1	0.1	1	0.1	1	0.2	1	0.2
0.07 kg 砝码	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.05 kg 砝码	1	0.01	1	0.01	1	0.05	1	0.05	1	0.1	1	0.1

测量范围 [psi]	2.9 ... 1,000		14.5 ... 5,000		29 ... 10,000		29 ... 14,500	
	数量	每件标称压力 [psi]	数量	每件标称压力 [psi]	数量	每件标称压力 [psi]	数量	每件标称压力 [psi]
活塞	1	2.9	1	14.5	1	29	1	29
砝码托盘	1	23.1	1	115.5	1	231	1	231
活塞板	1	1.1	1	5.5	1	11	1	11
3.5 kg 砝码	9	100	9	500	9	1,000	14	1,000
1.4 kg 砝码	1	40	1	200	1	400	1	400
1 kg 砝码	1	30	1	150	1	300	1	300
0.7 kg 砝码	2	20	2	100	2	200	2	200
0.35 kg 砝码	1	10	1	50	1	100	1	100
0.19 kg 砝码	-	-	-	-	-	-	-	-
0.175 kg 砝码	1	5	1	25	1	50	1	50
0.14 kg 砝码	1	4	1	20	1	40	1	40
0.12 kg 砝码	-	-	-	-	-	-	-	-
0.07 kg 砝码	1	2	1	10	1	20	1	20
0.035 kg 砝码	-	-	-	-	-	-	-	-



## 规格

CPS5000 型活塞—套筒系统							
<b>气动版本</b>							
测量范围 <sup>1)</sup>	MPa	-0.003 ... -0.1	0.003 ... 0.2	0.02 ... 1	0.04 ... 5	0.04 ... 10	
所需的砝码	kg	5	10	10	10	20	
最小步进 <sup>2)</sup> (标准砝码组)	MPa	0.001	0.001	0.005	0.025	0.025	
活塞的标称有效区域	cm <sup>2</sup>	5	5	1	0.2	0.2	
<b>气动版本</b>							
测量范围 <sup>1)</sup>	psi	-0.435 ... -14	0.435 ... 30	2.9 ... 150	5.8 ... 500	5.8 ... 1,000	5.8 ... 1,500
所需的砝码	kg	5	10	10	7	13	20
最小步进 <sup>2)</sup> (标准砝码组)	psi	0.1	0.2	1	5	5	5
活塞的标称有效区域	cm <sup>2</sup>	5	5	1	0.2	0.2	0.2
<b>液压版本</b>							
测量范围 <sup>1)</sup>	MPa	0.02 ... 6	0.02 ... 10	0.1 ... 25	0.1 ... 40	0.2 ... 60	0.2 ... 100
所需的砝码	kg	30	50	25	40	30	50
最小步进 <sup>2)</sup> (标准砝码组)	MPa	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1	0.1
活塞的标称有效区域	cm <sup>2</sup>	0.5	0.5	0.1	0.1	0.05	0.05
<b>液压版本</b>							
测量范围 <sup>1)</sup>	psi	2.9 ... 1,000	14.5 ... 5,000	29 ... 10,000	29 ... 14,500		
所需的砝码	kg	34	34	34	50		
最小步进 <sup>2)</sup> (标准砝码组)	psi	2	10	20	20		
活塞的标称有效区域	cm <sup>2</sup>	0.5	0.1	0.05	0.05		
<b>准确度<sup>3)</sup></b>	读数的 0.015% 可选：读数的 0.008% <sup>4)</sup>						
<b>材料</b>							
活塞	碳化钨合金						
套筒	碳化钨合金						
砝码组	1.4305 不锈钢和铝材，非磁性						
<b>重量</b>							
活塞—套筒系统 (可选的手提箱中包含砝码托盘和活塞板)	1.5 kg / 5.7 kg (3.3 lbs / 12.6 lbs)						
MPa 真空砝码组 (手提箱中包含活塞—套筒系统)	13.1 kg (29.0 lbs)						
MPa 基础砝码组，气动 (包括手提箱)	16.2 kg (35.8 lbs)						
MPa 附加砝码组，气动 (包括手提箱)	14.0 kg (30.9 lbs)						
MPa 基础砝码组，液压 (包括手提箱)	36.0 kg (79.6 lbs)						
MPa 附加砝码组，液压 (包括手提箱)	24.0 kg (53.0 lbs)						
psi 真空砝码组 (手提箱中包含活塞—套筒系统)	13.0 kg (28.7 lbs)						
psi 基础砝码组，气动 (包括手提箱)	12.5 kg (27.6 lbs)						

1) 理论初始值；对应活塞 (通过自身重量) 形成的压力值。为了优化操作特性，应加载更多的砝码。

2) 通过标准砝码组能获得的最小压力变动值。如需减小该值，可以用一套更精密的砝码。

3) 测量范围 10% 的准确度是基于测量值定义。在较低范围内，存在一个测量范围 10% 的固定误差。



4) 测量不确定性的假设工况是标准条件 (环境温度 20 °C (68 °F)，大气压力 101.3 kPa (14.69 psi)，相对湿度 40%)。对于没有校准单元的操作，必要时必须作出修正。

CPS5000 型活塞—套筒系统	
psi 附加砝码组 1, 气动 (包括手提箱)	11.0 kg (24.3 lbs)
psi 附加砝码组 2, 气动 (仅限 1,500 psi) (包括手提箱)	18.5 kg (40.9 lbs)
psi 基础砝码组, 液压 (包括手提箱)	42.0 kg (92.8 lbs)
psi 附加砝码组, 液压 (包括手提箱)	21.5 kg (47.5 lbs)
尺寸 (宽x高x深)	
基础砝码组的手提箱	400 x 310 x 310 mm (15.8 x 12.2 x 12.2 in)
附加砝码组的手提箱	215 x 310 x 310 mm (8.5 x 12.2 x 12.2 in)
活塞—套筒系统的手提箱 (可选)	300 x 265 x 205 mm (11.8 x 10.4 x 8.1 in)

- 1) 理论初始值；对应活塞（通过自身重量）形成的压力值。为了优化操作特性，应加载更多的砝码。
- 2) 通过标准砝码组能获得的最小压力变动值。如需减小该值，可以用一套更精密的砝码。
- 3) 测量范围 10% 的准确度是基于测量值定义。在较低范围内，存在一个测量范围 10% 的固定误差。
- 4) 测量不确定性的假设工况是标准条件（环境温度 20 °C(68 °F)，大气压力 101.3 kPa ( 14.69 psi )，相对湿度 40%）。对于没有校准单元的操作，必要时必须作出修正。

基座, CPB5000 型	
基座版本	
气动, 低压	最大压力达 1 MPa (150 psi)；带内部压力生成功能
气动, 高压/真空	最高压力达 10 MPa (1,500 psi)；用于外部供应和真空
气动, 带分离器	最高压力达 40 MPa (5,000 psi)； 用于外部供应，带内置气管通向分离器， 通过 M30 x 2 连接与液压活塞一起使用
传压介质	
气动	清洁、干燥、非腐蚀性气体（例如空气或氮气）
连接	
活塞—套筒系统连接	标准：M30 x 2 母螺纹 选件：ConTect 快拆接头
测试项连接	G ½ B 母螺纹快速接头作为标准，自由旋转，可更换，其他的螺纹连接配件参见配件。
外部压力连接	6 mm SWAGELOK® 螺纹管连接；最高为设定测量范围的 110 %； 仅限气动高压/真空基座版本和分离器
材料	
基座中的管道	气动低压：聚氨酯塑料管道，4 x 0.75 mm 气动，高压/真空且带分离器：1.4571 不锈钢，3 x 1 mm
重量	
气动基座, 低压 (包括可选的 ConTect 快拆接头)	18.0 kg / 19.0 kg / (39.8 lbs / 42.0 lbs)
气动基座, 高压 (包括可选的 ConTect 快拆接头)	18.0 kg / 19.0 kg / (39.8 lbs / 42.0 lbs)
气动基座, 分离器	16.5 kg (36.5 lbs)
允许的环境条件	
工作温度	18 ... 28 °C (64 ... 82 °F)
尺寸 (宽x高x深)	
基座	401 x 375 x 265 mm (15.8 x 14.8 x 10.4 in)，详见技术图纸

## 认证

标志	描述	国家
	EC 符合性声明 压力设备指令	欧盟
	Uzstandard 计量/测量技术	乌兹别克斯坦
-	MTSCHS 调试许可	哈萨克斯坦

## 证书

证书	
校准	标准：符合 DIN EN 10204 3.1 校准证书 选项：DKD/DAkkS 校准证书
建议的再校准周期	2~5 年（根据使用条件）

关于认证和证书，参见公司网站

## 完整仪表的运输尺寸

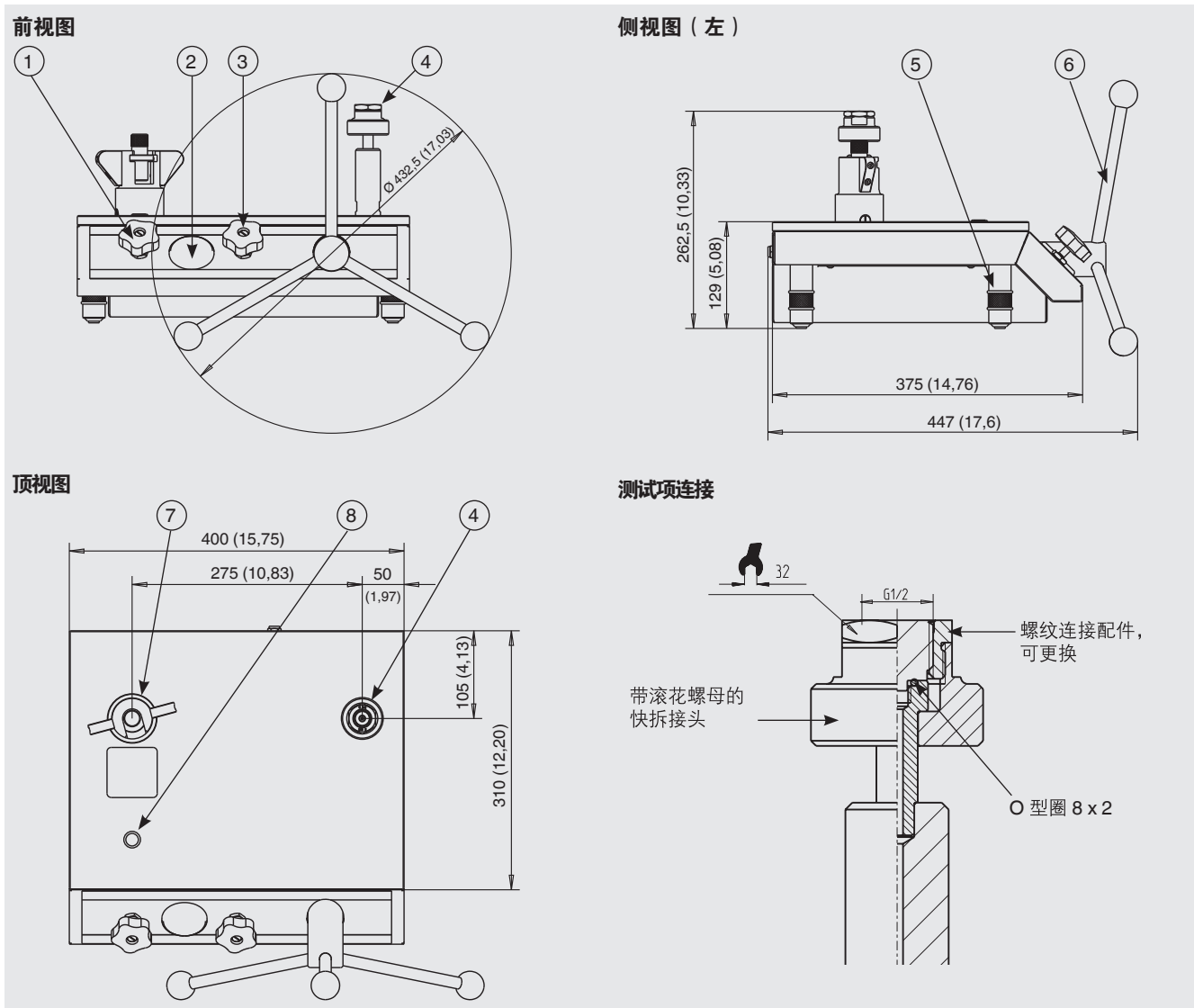
在标准供货范围内的标准完整仪表用三个纸箱运输。  
尺寸为 1,200 x 800 x 500 mm (47.3 x 31.5 x 19.7 in)。  
整机重量取决于测量范围。

单位为 MPa 的版本	重量	
	净重	毛重
<b>气动</b>		
-0.1 MPa	32.5 kg (71.8 lbs)	47.5 kg (105.0 lbs)
0.2 MPa / 1 MPa / 5 MPa	36.0 kg (79.6 lbs)	51.0 kg (112.7 lbs)
10 MPa	50.0 kg (110.5 lbs)	65.0 kg (143.7 lbs)
<b>气动，带分离器</b>		
6 MPa / 25 MPa	54.0 kg (119.3 lbs)	69.0 kg (152.5 lbs)
10 MPa / 40 MPa	78.0 kg (172.4 lbs)	93.0 kg (205.5 lbs)
<b>液压，带 CPB5800 底座</b>		
6 MPa / 25 MPa / 60 MPa	56.5 kg (124.9 lbs)	71.5 kg (158.0 lbs)
10 MPa / 40 MPa / 100 MPa	80.5 kg (177.9 lbs)	95.5 kg (211.1 lbs)

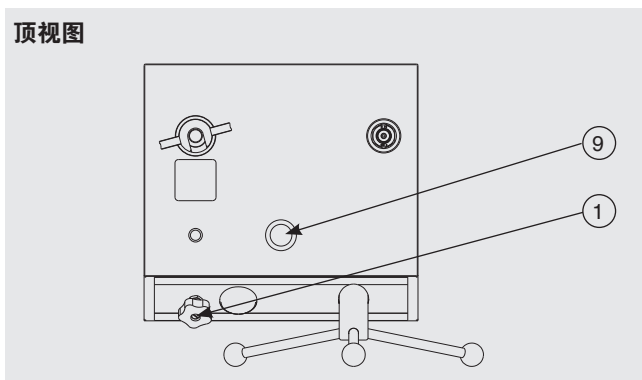
单位为 psi 的版本	重量	
	净重	毛重
<b>气动</b>		
-14 psi	32.0 kg (70.7 lbs)	47.0 kg (103.9 lbs)
30 psi / 150 psi / 1,000 psi	43.0 kg (95.0 lbs)	58.0 kg (128.2 lbs)
500 psi	32.0 kg (70.7 lbs)	47.0 kg (103.9 lbs)
1,500 psi	61.5 kg (135.9 lbs)	76.5 kg (169.1 lbs)
<b>气动，带分离器</b>		
1,000 psi / 5,000 psi	60.0 kg (132.6 lbs)	75.0 kg (165.8 lbs)
<b>液压，带 CPB5800 底座</b>		
1,000 psi / 5,000 psi / 10,000 psi	62.5 kg (138.1 lbs)	77.5 kg (171.3 lbs)
14,500 psi	84.0 kg (185.6 lbs)	99.0 kg (218.8 lbs)

## 尺寸以毫米为单位 (英寸)

图中为一个带 ConTect 快速接头配件的 CPB5000 气动高压基座单元。气动低压和带通往油分离器气管的气动版本与它的尺寸相同，不同的只是控制元件的设置。

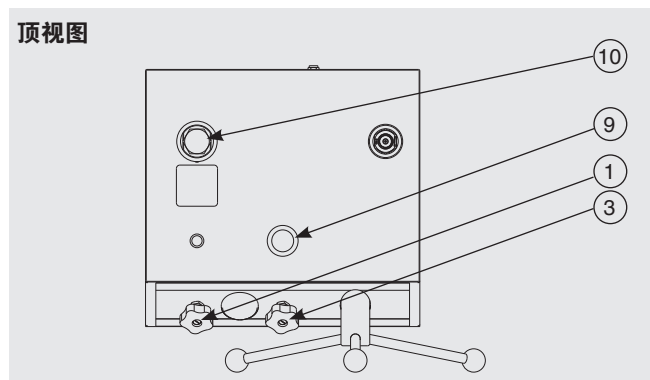


气动基座，低压，顶视图



- ① 出口阀门
- ② 测试压力表
- ③ 入口阀门 (不用于气动低压)
- ④ 测试项连接
- ⑤ 可旋转的底盘

带有通往油分离器的集成气管的气动基座



- ⑥ 带星形手柄的丝杠泵, 可拆除
- ⑦ 活塞—套筒系统接头
- ⑧ 水平仪
- ⑨ 起动泵
- ⑩ 带有通往油分离器的集成气管的活塞套筒系统的接头

## CPU6000 校准单元

CPU6000 系列型号是与活塞压力计（自重测试仪）一起使用的康柏特工具。特别地，当测量值的准确度要求很高、测量不确定性需要低于 0.025 % 时，需要进行复杂的数学计算和修正。CPU6000 与 CPB-CAL（iPad® 应用）和/或 WIKA-CAL（PC 软件）组合使用，可记录和自动修正所有的关键环境参数。

## CPU6000 系列由三个仪表组成

### 气象站，CPU6000-W 型

CPU6000-W 提供实验室环境的大气压力、相对湿度和环境温度等测量值。

### 活塞压力计传感器盒，CPU6000-S 型

CPU6000-S 测量活塞温度，显示砝码组的浮动位置。

### 数字万用表，CPU6000-M 型

在压力变送器必须要校核时，CPU6000-M 可以提供数字万用表和电源单元的功能。



CPU6000 系列和 iPad® 应用 CPB-CAL

## 典型应用

### CPB-CAL iPad® app

iPad® 应用结合 CPU6000 测得的参数，计算砝码重量，提供给活塞压力计（自重测试仪）或参考压力。转换可以在所有的普通压力单元中进行。当地重力加速度作为一个附加参数提供给与地点无关的测量项目。

### WIKA-CAL PC 软件 — 重量计算器

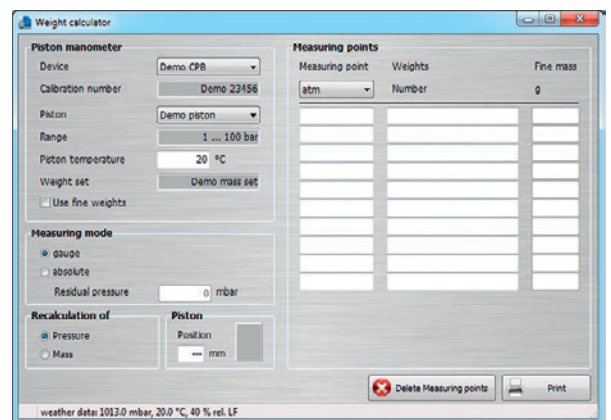
使用 WIKA-CAL 试用版软件和一个 CPB 系列活塞压力计（自重测试仪），可以确定要加载的砝码和对应的参考压力。活塞压力计数据（自重测试仪数据）可以手动输入数据库，或通过一个可在线获取的 XML 文件自动导入。所有的环境参数和活塞温度都可以手动输入到 WIKA-CAL 软件中，或通过 CPU6000 自动测量，这样就可以获得最佳的准确度。WIKA-CAL 试用版可以从威卡（WIKA）官方网站免费下载。



CPU6000-W 型, CPU6000-S, CPB5800 和安装 WIKA-CAL 软件的 PC

CPU6000 系列的其他规格参见数据资料 CT 35.02。

有关 WIKA-CAL 校准软件的更多详情，参见数据资料 CT 95.10。



WIKA-CAL PC 软件—重量计算器

## 我们的校准技术方案中含有其他活塞压力计

### CPB3800 型紧凑型活塞压力计

#### 测量范围:

液压 0.1 ... 12 至 1 ... 120 MPa  
(10 ... 1,600 至 100 ... 16,000 psi)

准确度: 读数的 0.05 %  
读数的 0.025% ( 可选 )

规格参数见数据资料 CT 31.06。



CPB3800 型紧凑型活塞压力计

### CPB5800 型液压式活塞压力计

#### 测量范围:

液压 **单活塞测量范围:**  
0.1 ... 12 至 0.2 ... 30 MPa  
(10 ... 1,600 至 30 ... 4,000 psi)  
**双活塞测量范围:** 0.1 ... 6 MPa /  
1 ... 70 MPa 至 0.1 ... 6 MPa / 2 ... 140 MPa  
(10 ... 800 psi / 100 ... 10,000 psi 至  
10 ... 800 psi / 200 ... 20,000 psi)

准确度: 读数的 0.015 %  
读数的 0.006% ( 可选 )

规格参数见数据资料 CT 31.11。



液压活塞压力计, CPB5800 型

### 高压活塞压力计, CPB5000HP 型

#### 测量范围:

液压 2.5 ... 250, 2.5 ... 400 或 2.5 ... 500 MPa  
(350 ... 40,000, 350 ... 60,000 或  
350 ... 70,000 psi)

准确度: 读数的 0.025 %  
最高达读数的 0.02% ( 可选 )

规格参数见数据资料 CT 31.51



高压活塞压力计, CPB5000HP 型

### 压差活塞压力计, CPB5600DP 型

#### 测量范围 (=静压+压差):

气动 0.003 ... 0.2 至 0.04 ... 10 MPa  
(0.435 ... 30 至 5.8 ... 1,500 psi)  
液压 0.02 ... 6 至 2.5 ... 160 MPa  
(2.9 ... 1,000 至 350 ... 23,200 psi)

准确度: 读数的 0.015 %  
读数的 0.008% ( 可选 )

规格参数见数据资料 CT 31.56



压差活塞压力计, CPB5600DP 型



## 配件

### 精密砝码组 M1 和 F1

标准供货范围所含的砝码组能够很好的满足日常使用需要。如果需要配置更精确的中间重量值，可以使用 M1 和 F1 精密砝码组，其中包含下列推荐砝码：

1 x 50 g, 2 x 20 g, 1 x 10 g, 1 x 5 g, 2 x 2 g, 1 x 1 g,  
1 x 500 mg, 2 x 200 mg, 1 x 100 mg, 1 x 50 mg, 2 x 20 mg,  
1 x 10 mg, 1 x 5 mg, 2 x 2 mg, 1 x 1 mg



精密砝码组

### 快拆接头的转接头组件

活塞压力计标配一个快拆接头，用于连接测试项目。可使用下列螺纹配件（可轻松更换）：

- 转接头组件：G 1/4, G 3/8, 1/2 NPT, 3/4 NPT 以及 M20 x 1.5
- 转接头组件：NPT: 1/8 NPT, 1/4 NPT, 3/8 NPT 以及 1/2 NPT

另外，转接头组件还配备了 O 型圈备件和一个开口为 SW32 和 SW14 的呆扳手，用于更换转接头。可根据要求提供其他螺纹配件



转接头组件

### 集灰器

对于尘土较多的测试项目，需使用一个集灰器，防止污染物侵入活塞压力计。



集灰器

名称/版本	产品编号
精密砝码组 (1mg 到 50g), F1 级	7093874
精密砝码组 (1mg 到 50g), M1 级	14025325
箱内有快拆接头用转接头组件，带 G 1/4、G 3/8、1/2 NPT、3/4 NPT 和 M20 x 1.5 螺纹配件，可以装入测试项目接头上的滚花螺母中	2036941
箱内有快拆接头用转接头组件“NPT”，带 1/8 NPT, 1/4 NPT, 3/8 NPT 以及 1/2 NPT 螺纹配件，可以装入测试项目接头上的滚花螺母中	12563626
测试项 90° 角接头，带背面安装接头	1564838
集灰器，-0.1 ... +100 MPa (14,500 psi), 容量 0.2 升	2015820
集灰器，-0.1 ... +100 MPa (14,500 psi), 容量 0.03 升	2015714
O 型圈套件包含：5 pcs. 8 x 2 和 5 pcs. 4 x 2.2	12328562
用于 CPB5000 的工作液，最高压力达 400 MPa (60,000 psi)，1 升	2099882
ConTect 系统用清洁组件，气动	12485943
ConTect 系统用清洁组件，液压	12481425
快拆接头式的特殊测试接口，用于连接 ConTect 系统入口，可作为一个比较测试泵使用	2152634



## 供货范围

- 带防尘保护盖的基座
- 起动泵（不在“气动基座高压/真空”上）
- 注水、压力生成和压力微调用丝杠泵
- M30 x 2 母螺纹活塞连接
- 用于测试项目的快拆接头
- 带砝码托盘的活塞—套筒系统
- 手提箱装基础砝码组
- 手提箱装附加砝码组（根据测量范围）
- 按照当地重力加速度制造的砝码组  
（标准值：9.80665 m/s<sup>2</sup>）
- VG22 矿物油，0.25 升（分离器版本）
- CPB5000 基座用密封组件
- 德语和英语版的操作指导
- 工厂校准证书

## 选项

- 准确度提升到 0.008 % 的系统
- 其他压力单位
- 活塞连接采用 ConTect 快拆接头
- 活塞—套筒系统的手提箱
- 按照当地重力加速度制造的砝码组
- 工具套件
- DKD/DAkkS 校准证书

## 订货说明

### 仪表基座

CPB5000/仪表版本/活塞—套筒系统的连接/活塞—套筒系统/手提箱装砝码组/砝码组校准/其他订货说明

### 活塞—套筒系统

CPS5000/版本/活塞—套筒系统的连接/准确度/压力范围/活塞—套筒系统用手提箱/ConTect 系统的校准/其他订货说明

© 2008 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, 版权所有。  
本文件内提供的规格代表本文件发布时的工程状态。  
我们保留对规格和材质进行更改的权利。

