

本安型手持式压力数显仪

CPH6210-S1 型 (单通道型)

CPH6210-S2 型 (双通道型)

威卡 (WIKA) 数据资料 CT 11.02

更多认证
参见第5页

应用

- 校准服务公司和服务行业
- 仪表和控制车间
- 压力测试

功能特性

- 带可更换压力传感器 CPT6210 (即插即用) 的本安型数显仪
- 测量范围: 0 ... 100 MPa [0 ... 14,500 psi]
- 压力类型: 负压、绝压和差压
- 准确度: 0.2 %, 可选0.1 % (含校准证书)
- 数据记录器记录测量值



手持式压力数显仪型号 CPH6210-S1, 带外部参考
压力传感器型号 CPT6210

描述

应用广泛

CPH6210型手持式压力数显仪可配备测量范围高达100 MPa的外接式基准压力变送器CPT6210。该产品特别适用于过程工业、化工行业和炼油厂等领域。数显仪可自动检测所连接压力传感器的测量范围, 以确保实现高精度测量。

功能

CPH6210-S2双信号型可配备表压或绝压压力传感器, 并且和两个压力传感器配合使用还能测量差压。压力单位可选 psi、Pa、kPa、MPa、mmHg 或 inHg。CPH6210型测试仪集成了数据记录器和其他多种功能 (最小值、最大值、保持、清零、漂移校正、报警、3种不同采样率和海平面等), 可满足各种应用要求。

软件

GSoft 数据记录器能以表格或图形方式显示记录数据。WIKA-Cal校准软件可提供各种校准服务: 1.通过/不通过PC端进行校准; 2.在SQL数据库中管理校准及仪器数据。可通过和USB密钥来进行数据传输。

全套测试和维修箱

针对维护和维修应用，我们提供各种维修箱，如带或不带压力源、电池、接口适配器等

经过认证的准确度

每个参考压力传感器的整个测量链的准确度在出厂时都经过认证，并配备出厂校验证书。另外，我们还可根据客户要求，提供DKD/DAkkS 校验证书。

规格

型号CPH6210手持式压力数显仪	
参考压力传感器的电气连接	
测量输入	<ul style="list-style-type: none">■ 1个可供CPH6210-S1型输入的端口■ 2个可供CPH6210-S2型输入的端口
传感器兼容性	与CPT6210型参考压力传感器兼容
连接至CPH6210	6针，带锁扣的屏蔽迷你DIN内螺纹连接器
传感器连接电缆	标准：带6针迷你DIN连接器和7针卡口连接器的电缆，长度1.1 m [3.3 ft] 可选：延长电缆，长度3.8 m [12.5 ft]，总电缆长度约5 m [16.4 ft]
指示	
显示器	大型四位半数字液晶显示屏，可显示2个压力值及其他信息
指示范围	-19999 ... 19999位（取决于连接的参考压力传感器）
压力类型	取决于连接的参考压力传感器 <ul style="list-style-type: none">■ 表压，绝压或真空■ 差压测量仪针对CPH6210型及两种连接的CPT6210型参考压力传感器模型
压力单位	根据测量范围自由选择 <ul style="list-style-type: none">■ bar■ mbar■ psi■ Pa■ kPa■ MPa■ mmHg■ inHg
功能	
测量速率	测量速率（可通过菜单设置） <ul style="list-style-type: none">■ 4/s（“慢”）■ 1,000/s（“快”）■ > 1,000/s未过滤（峰值检测）
平均值过滤	1 ... 120 s（可通过菜单设置）
数据记录器	<ul style="list-style-type: none">■ 独立数据记录仪<ul style="list-style-type: none">⇒ 可记录99个数值，包括按键次数，可通过功能按钮访问■ 循环记录仪<ul style="list-style-type: none">⇒ 可自动记录10,000个数值，包括按键次数⇒ 循环时间可从1 ... 3,600 s中自由调节
实时时钟	用于数据记录器（可通过菜单设置）
最小/最大内存	最小或最大测量值（可通过功能按钮访问）
保持	保存上次测量值（可通过功能按钮访问）
皮重	皮重或零点调整（可通过功能按钮访问）
警报	警报功能（可通过菜单设置） ⇒ 最小/最大警报（听觉/视觉）
海平面（大气压）	海平面调整-200 ... +9999 m（可通过菜单设置）
断电功能	自动关机（可通过菜单设置） <ul style="list-style-type: none">■ 激活（1 ... 120分钟）■ 关机（仪器不能自动关闭）

型号CPH6210手持式压力数显仪

供电电压	
电源	9 V 电池
电池寿命	> 300 小时工作时间 (1个传感器测量率为4/s)
允许的环境条件	
工作温度	-10 ... +50 °C [14 ... 122 °F]
储存温度	-20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F]
相对湿度	0 ... 95 % r. h. (不凝结)
输出信号/接口	
串联接口 ¹⁾	RS-232或USB (需要仪器专用接口电缆)
模拟输出 ¹⁾	直流0 ... 1 V; 可配置型 (可通过菜单激活, 作为串行接口的替代, 需要仪器专用连接电缆)
连接	立体声插孔连接器, 3.5 mm
箱体	
材质	耐冲击ABS塑料, 薄膜按键, 透明屏幕, 皮箱
尺寸	参看技术图纸
重量	约160 g [0.35 lbs] (包含电池)

CPT6210参考压力传感器

测量范围						
表压	MPa	-0.06 ... 0 ²⁾	-0.04 ... 0 ²⁾	-0.025 ... 0 ²⁾	-0.1 ... 0 ²⁾	-0.01 ... +0.01
		-0.025 ... +0.025 ²⁾	-0.04 ... +0.04 ²⁾	-0.06 ... +0.06 ²⁾	-0.1 ... 0.15 ²⁾	-0.1 ... 0.3 ²⁾
		-0.1 ... 0.5 ²⁾	-0.1 ... 0.9 ²⁾	-0.1 ... 1.5 ²⁾	-0.1 ... 2.4 ²⁾	-0.1 ... 3.9 ²⁾
		0 ... 0.01 ²⁾	0 ... 0.016 ²⁾	0 ... 0.025	0 ... 0.04	0 ... 0.06
		0 ... 0.1	0 ... 0.16	0 ... 0.25	0 ... 0.4	0 ... 0.6
		0 ... 1	0 ... 1.6	0 ... 2.5	0 ... 4	0 ... 6
		0 ... 7	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25	0 ... 40
		0 ... 60	0 ... 100			
	psi	-15 ... 0 ²⁾	-15 ... +15 ²⁾	-15 ... +40 ²⁾	-15 ... +70 ²⁾	-15 ... +130 ²⁾
		-3 ... +3 ²⁾	-5 ... +5 ²⁾	-8 ... +8 ²⁾	-8 ... 0 ²⁾	-5 ... 0 ²⁾
		-3 ... 0 ²⁾	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 20
		0 ... 30	0 ... 50	0 ... 100	0 ... 150	0 ... 200
		0 ... 300	0 ... 500	0 ... 1,000	0 ... 1,500	0 ... 2,000
		0 ... 3,000	0 ... 6,000	0 ... 8,000	0 ... 14,500	
绝压 ²⁾	MPa 绝压	0 ... 0.025	0 ... 0.04	0 ... 0.06	0 ... 0.1	0 ... 0.16
		0 ... 0.25	0 ... 0.4	0 ... 0.6	0 ... 1	
		0 ... 2.5				
	psi 绝压	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 20	0 ... 30
		0 ... 50	0 ... 100	0 ... 150	0 ... 200	
过压安全性	3 倍; ≤ 2.5 MPa 2 倍; > 2.5 MPa ... ≤ 60 MPa 1.5 倍; > 60 MPa			3 倍; ≤ 360 psi 2 倍; > 360 psi ... ≤ 8,700 psi 1.5 倍; > 8,700 psi		

- 1) 仅在危险区域以外使用!
2) 不适用于氧用版本。

CPT6210参考压力传感器

过程连接

G ½ B	适用于所有测量范围
G ½ B平面 ³⁾	测量范围 > 0.16 ... < 100 MPa 和 MPa 绝压 测量范围 > 5 ... < 14,500 psi 和 psi 绝压
G 1 B平面 ³⁾	测量范围 ≥ 0.01 ... ≤ 0.16 MPa 和 MPa 绝压 测量范围 > 5 ... ≤ 20 psi 和 psi 绝压
适配器	或客户要求的各种连接接头

材质

接液部件	测量范围 ≥ 0.01 ... 2.5 MPa [≥ 1.45 ... 360 psi] ■ 不锈钢或 ■ Elgiloy®
	测量范围 > 2.5 MPa [> 360 psi] ■ 不锈钢带NBR密封或 ■ Elgiloy® 带NBR密封
	氧用版本, 测量范围 ≥ 0.025 MPa [≥ 0.4 psi] ■ 不锈钢或 ■ Elgiloy®
	平嵌隔膜型 ■ 不锈钢, O形圈带NBR密封或 ■ 不锈钢, O形圈带EPDM密封或 ■ Hastelloy C4, O形圈带NBR密封或 ■ Hastelloy C4, O形圈带EPDM密封
压力传送介质	测量范围 ≤ 1.6 MPa [≤ 250 psi]时, 合成润滑油
	平嵌隔膜, 合成润滑油
	氧用版本, 卤烃油

允许环境条件

介质温度	■ -20 ... +50 °C [-4 ... +122 °F] ■ -10 ... +50 °C [14 ... 122 °F] (仅适用于氧用版本)
工作温度	-20 ... +50 °C [-4 ... +122 °F]
储存温度	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °F]
相对湿度	0 ... 95 % r. h. (不凝结)

外壳

材料	不锈钢
防护等级	■ IP65 ■ 连接时达IP67
尺寸	参见技术图纸
重量	约220 g [0.49 lbs]
测试值的准确度 ⁴⁾	■ 0.2 % FS ■ 0.1 % FS, 参考条件下 ⁵⁾
平均温度系数	≤ 0.2 % of span/10 K (参考条件以外) ⁵⁾
补偿范围	0 ... 80 °C [0 ... 176 °F]

3) 氧用版本或无油和无脂版本, 平面版本不可用。

4) 它是由总测量的不确定度定义的, 用覆盖系数 (k=2) 表示, 并包括下列因素: 仪器的内在性能、参考仪器的测量不确定度, 长期稳定性, 环境条件的影响, 漂移和温度在周期性零点调整中对补偿范围的影响。

5) 基准条件: 15 ... 25 °C [59 ... 77 °F]

与安全相关的特性值

型号CPH6210手持式压力数显仪

参量	连接值CPH6210
最大电压	$U_o = DC 10.38 V$
最大电流	$I_o = 93 mA$
最大电源	$P_o = 240 mW$
最大有效内部电容	$C_o = 1,240 nF$
最大有效内部电感	L_o 可忽略

型号CPT6210参考压力传感器

参量	电线路CPT6210
最大电压	$U_i = DC 10.4 V$
最大电流	$I_i = 100 mA$
最大电源	$P_i = 500 mW$
最大有效内部电容	$C_i = 600 nF$
最大有效内部电感	L_i 可忽略

认证

标志	描述	国家
 	EU CPH6210符合性声明 <ul style="list-style-type: none"> ■ EMC 指令 EN 61326辐射 (1组, B类) 和抗干扰性 (便携设备) ■ RoHS 指令 ■ ATEX 指令 危险区域 - Ex i 爆炸性气体环境1区 II 2G Ex ib IIC T4 (Ta = -10 ... +50 °C) <p style="text-align: center;">BUREAU VERITAS EPS 09 ATEX 1 227 X</p>	欧盟
 	EU CPH6210符合性声明 <ul style="list-style-type: none"> ■ EMC 指令 EN 61326辐射 (1组, B类) 和抗干扰性 (便携设备) ■ 压力设备指令 PS > 20MPa, 模块A, 压力附件 ■ RoHS 指令 ■ ATEX 指令 危险区域 - Ex i 爆炸性气体环境1区 II 2G Ex ib IIC T4 (Ta = -20 ... +50 °C) II 2G Ex ib IIC T4 Gb (Ta = -20 ... +50 °C) DEKRA BVS 10 ATEX E 150 X 	欧盟
	EAC (可选) <ul style="list-style-type: none"> ■ 进口证书 ■ EMC 指令 	欧亚经济共同体
	GOST (可选) 计量、测量技术	俄罗斯
	KazInMetr (可选) 计量、测量技术	哈萨克斯坦
-	MTSCHS (可选) 生产许可	哈萨克斯坦

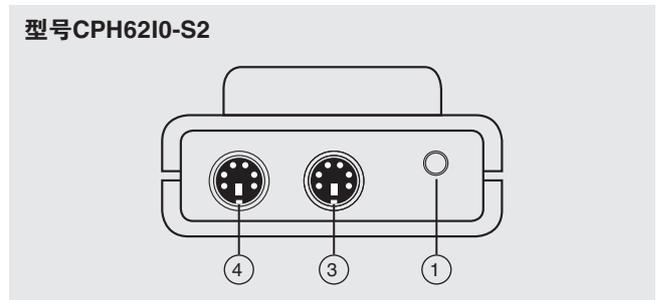
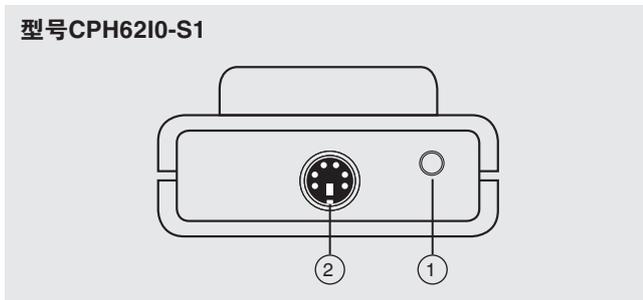
标志	描述	国家
	BelGIM (可选) 计量, 测量技术	白俄罗斯
	UkrSEPRO (可选) 计量, 测量技术	乌克兰
	Uzstandard (可选) 计量, 测量技术	乌兹别克斯坦
-	CPA (可选) 计量, 测量技术	中国

证书

证书	
校准	标准: 3.1校准证书, 符合DIN EN 10204标准 可选: DKD或DAkkS校准证书
推荐再校准间隔	一年 (取决于使用情况)

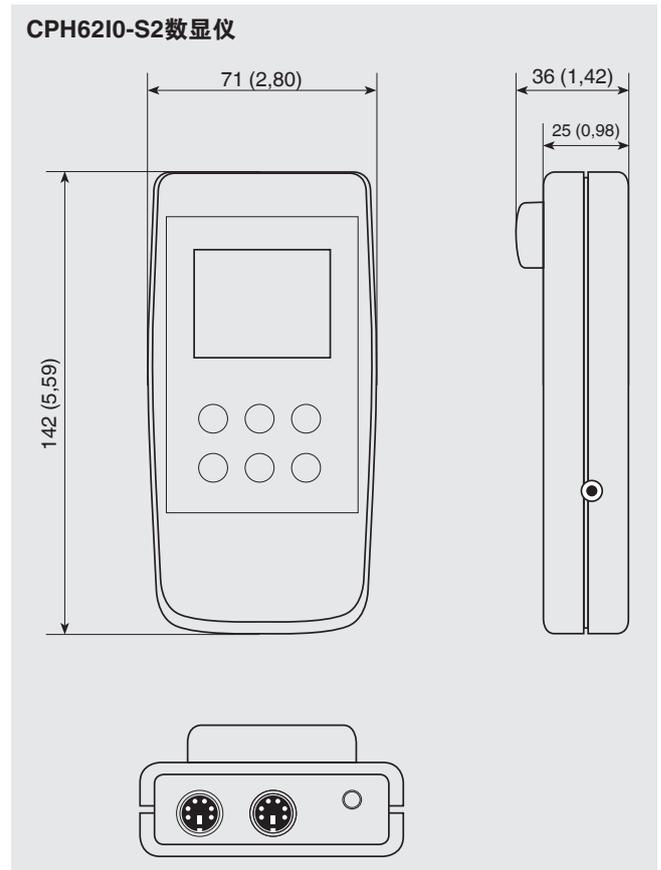
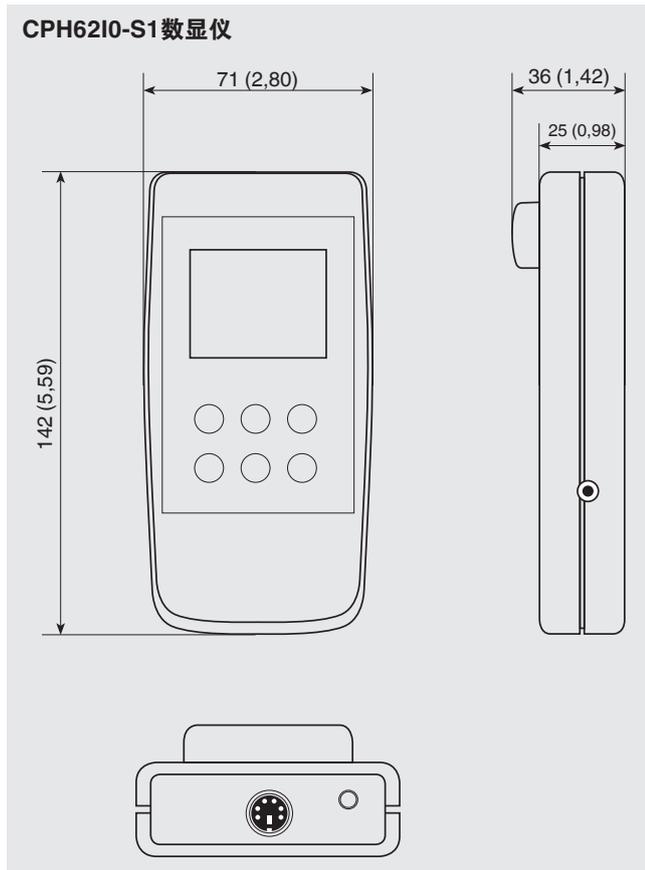
更多认证和证书, 请前往官网查看

电气连接

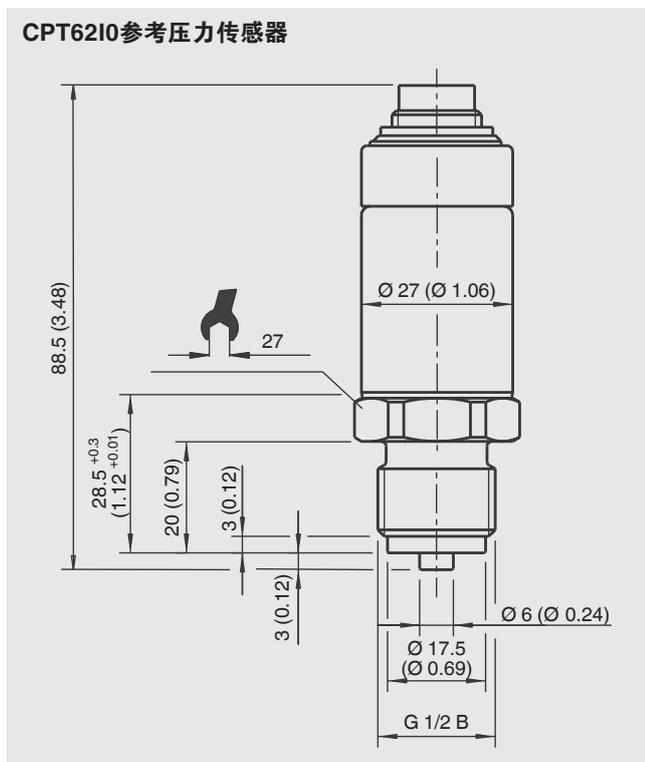


- ① 接口连接器或可选模拟输出
- ② 连接通道 1 (只能与CPH62I0-S1型连接)
- ③ 连接通道 2 (只能与CPH62I0-S2型连接)
- ④ 连接通道 1 (只能与CPH62I0-S2型连接)

尺寸mm [in]

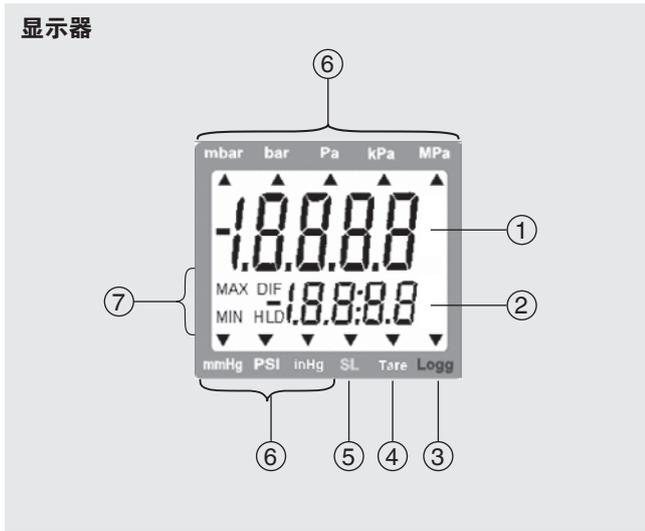


注：CPH6210 为本安型，装在保护型皮箱中（防爆保护面）。
 由于CPH6210 为本安型，所以接口和电源装置只能用于安全区域。接口连接器安置在防爆面下方。



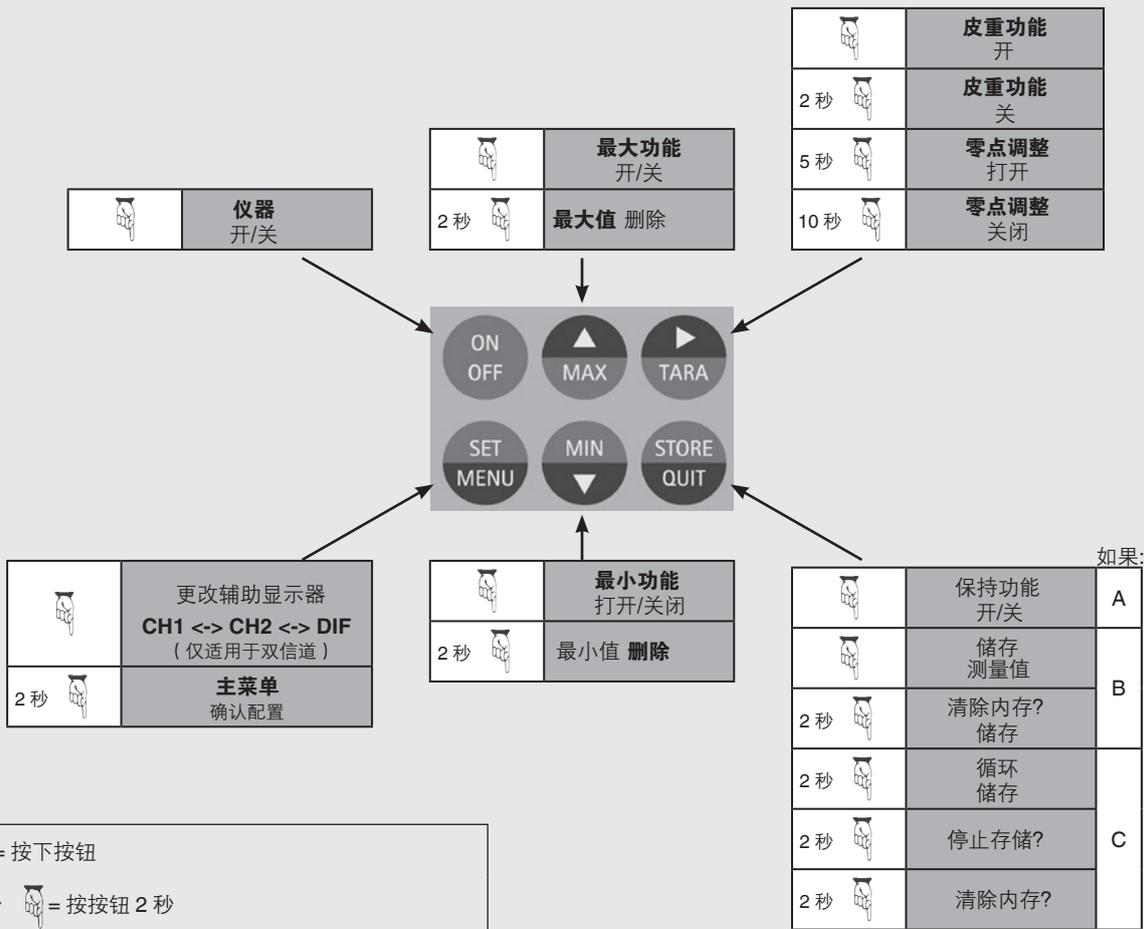
CPH6210-S1型和CPH6210-S2型的操作功能

带有外置压力传感器的单通道和双通道型号



- ① **主显示器**: 传感器 1 的当前测量值
- ② **辅助显示器**: 传感器 2 的当前测量值或传感器 1 和传感器 2 之间的差值
- ③ **记录仪箭头**: 记录仪已准备就绪箭头闪烁: 正在自动记录 (Logg CYCL)
- ④ **皮重箭头**: 皮重功能已激活
- ⑤ **SL 箭头**: 高度修正 (海平面) 已激活
- ⑥ **测量值单元**的显示器箭头
- ⑦ 最小/最大测量值说明的指示特点

键盘



👉 = 按下按钮
 2秒 👉 = 按按钮 2 秒
 更多信息, 可参见使用说明。

A = 记录仪功能失效
 B = 通过菜单激活记录仪功能“储存测量值”
 C = 通过菜单激活记录仪功能“循环储存”

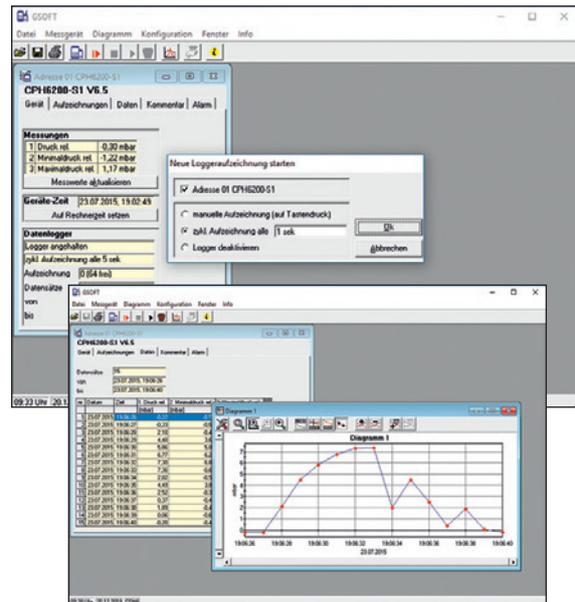
GSoft 数据记录器评估软件

GSoft 数据记录器评估软件可在 PC 上以表格形式通过 CPH6210 型手持式压力测试仪显示记录仪的数据。

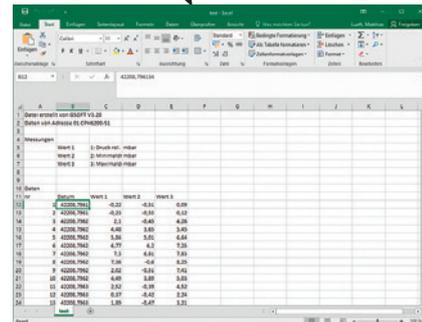
- 工具栏操作方便
- 压力和温度手持式设备（型号为 CTH6210）的数据可以在一个图表（两个独立的 y 轴）中显示
- 图表提供放大功能
- 通过电脑操作记录仪的功能（远程控制）
- 可导出数据（Excel® 等格式）
- 语言：德语、英语、法语、西班牙语、捷克语

系统要求，GSoft 3.2 版本

- IBM 兼容性 PC（奔腾®）
- 至少 20MB 的硬盘空间
- 光盘驱动器
- 至少 32 MB 内存
- Windows® 操作系统 95、98、NT 4.0（服务包 3.0 或更高版本）、2000、XP、Vista 7, 8, 8.1 或 10
- 鼠标
- USB 接口（通过接口电缆）

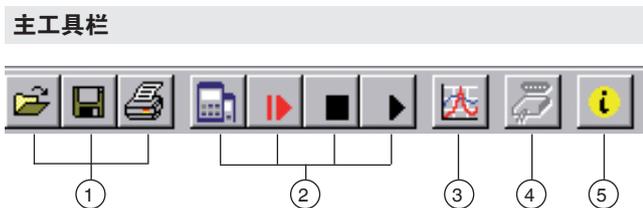


例如：将数据导出至 Excel® 文件

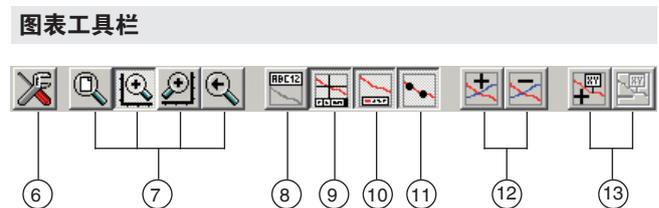


Windows®是微软公司在美国及其他国家的注册商标。

图标按钮操作方便明了



- ① 文件功能：打开、保存、打印
- ② 记录仪功能：开始通信、启动记录仪、停止、读取数据
- ③ 数据显示：创建图表
- ④ 接口配置
- ⑤ 程序信息
- ⑥ 设置：网格和颜色设置，手动缩放



- ⑦ 图像变比：全部、左边或右边y轴（通过鼠标）、后边
- ⑧ 图表重命名
- ⑨ 光标开/关（信息页脚）
- ⑩ 图标符号打开/关闭
- ⑪ （测量点）符号打开/关闭
- ⑫ 测量系列（添加/删除）
- ⑬ 测量点评估（添加/删除）

WIKA-Cal 校准软件

简单、快速地生成高质量校准证书

WIKA-Cal 校准软件可用于生成压力测量仪表的校准证书和记录器协议，目前其试用版可从公司主页免费下载。不过要分别将模板从试用版升级到完整版，用户必须购买带模板的USB密钥。

插入USB密钥后，预装的试用版软件会自动升级为完整版。另外，用户只要将USB密钥连接在电脑上就可以一直使用完整版的软件。



- 引导用户完成校准或记录器进程
- 校准数据和仪器数据的管理
- 通过SQL数据库进行智能预选
- 菜单语言：德语，英语，意大利语，法语，荷兰语，波兰语，葡萄牙语，罗马尼亚语，西班牙语，瑞典语，俄语，希腊语，日语，中文
更多语言将通过软件更新
- 客制化完整解决方案
- 与CPC系列相关的最大自动化程度

软件所支持的仪器不断扩展，甚至可以针对客户需求进行调整。

更多信息，请参见数据资料CT 95.10

一个手持设备可以提供两种WIKA-Cal许可证

WIKA-Cal校准软件可用于读取存储在手持设备中的记录器数据，也可用于与电脑一起进行在线校准。软件功能的范围取决于所选的许可证。多个许可证可以组合在一个USB加密狗上。

校准证书模板 (轻量级)	记录器模板 (完整版)
<ul style="list-style-type: none">■ 半自动创建机械和电子压力测量仪表校准证书■ 根据DIN EN 10204标准创建校准证书3.1■ 可将校准报告导出到Excel®模板或XML文件	<ul style="list-style-type: none">■ 可在一段时间内实时测量并记录，这段时间可选择间隔时间、持续时间或开始时间■ 读取手持设备的集成数据记录器■ 创建记录器报告，以PDF格式显示图形和/或表格表示的测量结果。■ 可将测量结果导出为CSV文件
订购信息如下，供您查询：	
WIKA-CAL-LZ-Z-Z	WIKA-CAL-ZZ-L-Z
WIKA-CAL-LZ-L-Z	

全套测试服务箱

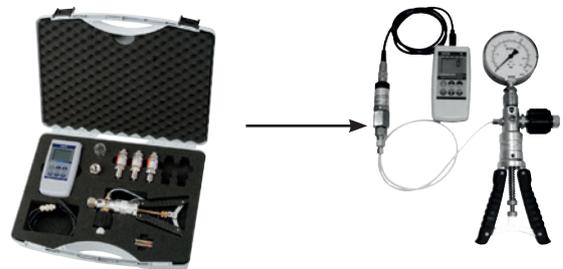
可根据您的需求单独配备测试服务箱。
区分5种不同的款式，在箱体尺寸和凹槽数量或尺寸方面不同。

箱体款式和现有凹槽	1 ¹⁾	2	3	4
用于标准组件的凹槽				
手持式压力数显仪, CPH6210-S1型或CPH6210-S2型	x	x	x	x
传感器连接电缆1.1 m [3.3 ft]	x	x	x	x
9 V 电池	x	x	x	x
密封装置	x	x	x	x
可自由选择的参考压力传感器, CPT6210型	3	5	5	5
气动手持试验泵, CPP30型		x		
液压手持试验泵, CPP700-H型或CPP1000-H型			x	
液压手轴泵, CPP1000-L型				x
用于附加附件的凹槽				
传感器延长电缆3.8 m [12.5 ft]	x	x	x	x
接口电缆	x	x	x	x
GSoft数据记录器评估软件	x	x	x	x
用于WIKA-Cal校准软件的USB加密狗	x	x	x	x

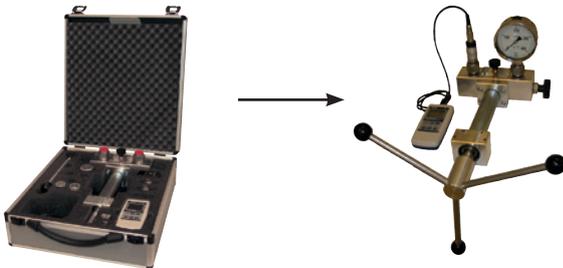
1) 由于其尺寸原因, 此型号箱体可能无法为所有可用附件提供足够的空间。我们很乐意帮助您挑选适合您相应要求的箱体。



款式1: 校准箱, 最多可带3个压力传感器

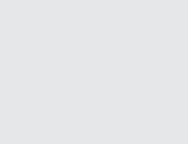
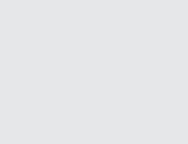


款式2或3: 校准箱, 最多可带5个压力传感器, 带手持试验泵



款式4: 校准箱, 最多可带5个压力传感器, 带手轴泵

附件

描述	订购编号
	<p>9 V 电池</p> <p>-B-</p>
	<p>密封装置 由4个G 1/2 USIT密封件，2个G 1/4 USIT密封和塑料盒组成</p> <p>-D-</p>
	<p>塑料箱体 款式1 1个手持式外壳，最多3个压力传感器，附件 尺寸：340 x 275 x 83 mm [13.39 x 10.83 x 3.27 in]</p> <p>⚠ 不得用于Ex地区!</p>
	<p>款式2 1个手持式外壳，最多5个压力传感器，1个CPP7-H 或CPP30气动型手持试验泵，附件 尺寸：450 x 360 x 123 mm [17.72 x 13.78 x 4.84 in]</p> <p>⚠ 不得用于Ex地区!</p>
	<p>款式3 1个手持式外壳，最多5个压力传感器，1个CPP700-H或CPP1000-H液压力型手持试验泵，附件 尺寸：450 x 360 x 140 mm [17.72 x 13.78 x 5.51 in]</p> <p>⚠ 不得用于Ex地区!</p>
	<p>铝制装运箱 款式4 1个手持式外壳，最多5个压力传感器，1个CPP1000-L液压力型手轴泵，附件 尺寸：375 x 425 x 170 mm [14.76 x 16.73 x 6.69 in]</p> <p>⚠ 不得用于Ex地区!</p>
	<p>传感器连接电缆 约1.1 m [3.3 ft]</p> <p>⚠ Ex版本!</p>
	<p>延长电缆 用于连接传感器，约3.8 m [12.5 ft] 至约5 m [16.4 ft]</p> <p>⚠ Ex版本!</p>
	<p>接口电缆 RS-232接口</p> <p>⚠ 不得用于Ex地区!</p>
	<p>接口电缆 USB接口</p> <p>⚠ 不得用于Ex地区!</p>

描述		订购编号
GSoft数据记录器评估软件		CPH-A-6I-
-G-		
订购信息如下，供您查询：		
1. 订购编号：CPH-A-6I		↓
2. 选项：		[]

交付范围

- CPH6210-S1 型手持式压力测试仪，包括 9V 电池
- 每信道一根传感器连接电缆
- 符合 DIN EN 10204标准的 3.1 校准证书
- 可选CPT6210参考压力传感器（必须单独订购）

选项

- CPH6210-S2 型手持式压力测试仪：
双信道版（通过 2 个 CPT6210 型连接的参考压力传感器进行差压测量）
- DKD/DAkkS 经过认证的准确度
- 氧用传感器



CPH6210-S2 型手持式压力数显仪及两个 CPT6210 型参考压力传感器

订货说明

CPH6210/仪器版本/用于参考压力传感器的附加电缆/软件/接口电缆/试验泵/运输箱/更多认证/其他订货说明

CPT6210/单位/测量范围/准确度/过程连接/特殊设计特性/证书类型/更多认证/其他订货说明

© 04/2007 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, 保留所有权利。
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。

威卡 (WIKA)数据资料 CT 11.02 · 12/2019

第13/13页



威卡自动化仪表 (苏州) 有限公司
威卡国际贸易 (上海) 有限公司
电话：(+86) 400 9289600
传真：(+86) 512 68780300
邮箱：400@wikachina.com
www.wika.cn