

实验室 pH 计 766

便于操作的实验室 pH 计。

实验室 pH 计 766 专为日常实验室操作中的标准应用而设计，集实用功能、简单操作与全面的安全功能于一身。

Gaincheck

Gaincheck 进行全面的设备检查。除了电气性能之外，也可通过按钮检查显示器和键盘。开机时自动快速检查设备的功能。这样可在 DIN ISO 9000 和 GLP 规定的质量管理范畴内确保设备的功能。

Sensoface

检查传感器，并提供关于传感器状态的信息。为此，对传感器的零点、斜率、响应时间和玻璃阻抗进行评价。

Trueline

提供经过校准的模拟记录仪信号，电位隔离。使用微处理器 pH 计，用户将首次获得根据传感器校准的真实 pH 信号，没有干扰性量化阶段。这样就能不失真记录 pH 曲线。

Calimatic

自动识别正确的缓冲液。按下按钮即可进行校准，方便又可靠。仅需从所选的缓冲液组中取出两份缓冲液，浸入传感器并按下 cal 按钮。设备自动识别缓冲液并自行校准。缓冲液的顺序此时并不重要。

EMC

符合 EMC 标准的设计，能可靠保护设备免受电磁干扰。即使在不利条件下也能获得可靠的测量结果。

五个按钮，便于操作

即使具有丰富的安全功能，实验室 pH 计 766 仍然便于操作。只有五个按钮，就能实现日常工作中简单精确测量所需的全部功能。

可选择手动或自动进行温度补偿

温度补偿
自动进行。pH/Pt1000 传感器检测温度，实验室 pH 计 766 自动将其算入到测定值中。当然也可以用一个单独的探头检测温度，或者手动预设温度。

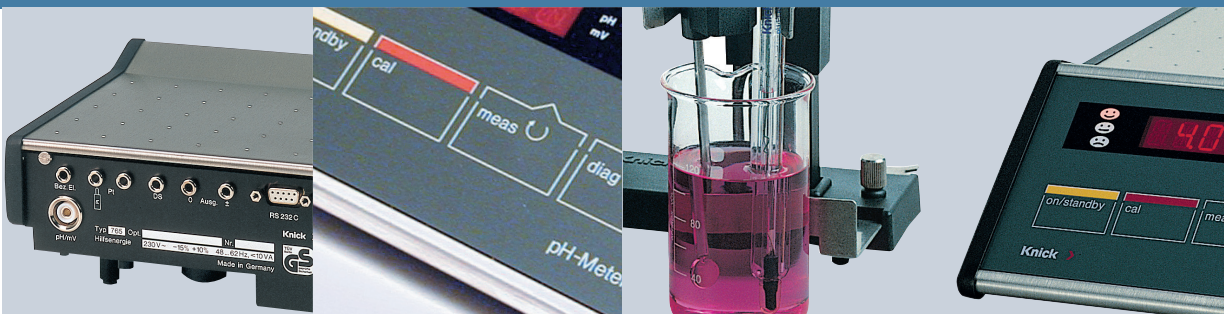
易于查看的 LED 显示屏，可显示 pH 值和温度

宽大明亮的 LED 显示屏可同时显示 pH/mV 值和温度。14 段显示屏可以显示字母数字字符。

安全且坚固耐用的外壳

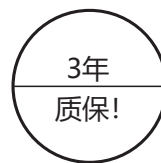
精心设计的外壳方案已在实际使用中经受了考验。防水薄膜键盘和滴水边可防止设备受潮。坚固耐用的外壳带有不锈钢盖，甚至也能承受巨大的机械负荷。

实验室 pH 计 766



产品详情

- 自动检查设备
Gaincheck
- 经过校准的模拟记录仪输出
Trueline
- 有象形图消息
的传感器监测
Sensoface
- 通过获得专利的 Calimatic 自动
校准
- EMC 符合 NAMUR
- 同时显示
pH 值和温度
- 便于操作
- 防水薄膜键盘
- 坚固耐用的外壳
- 防护等级 IP 54

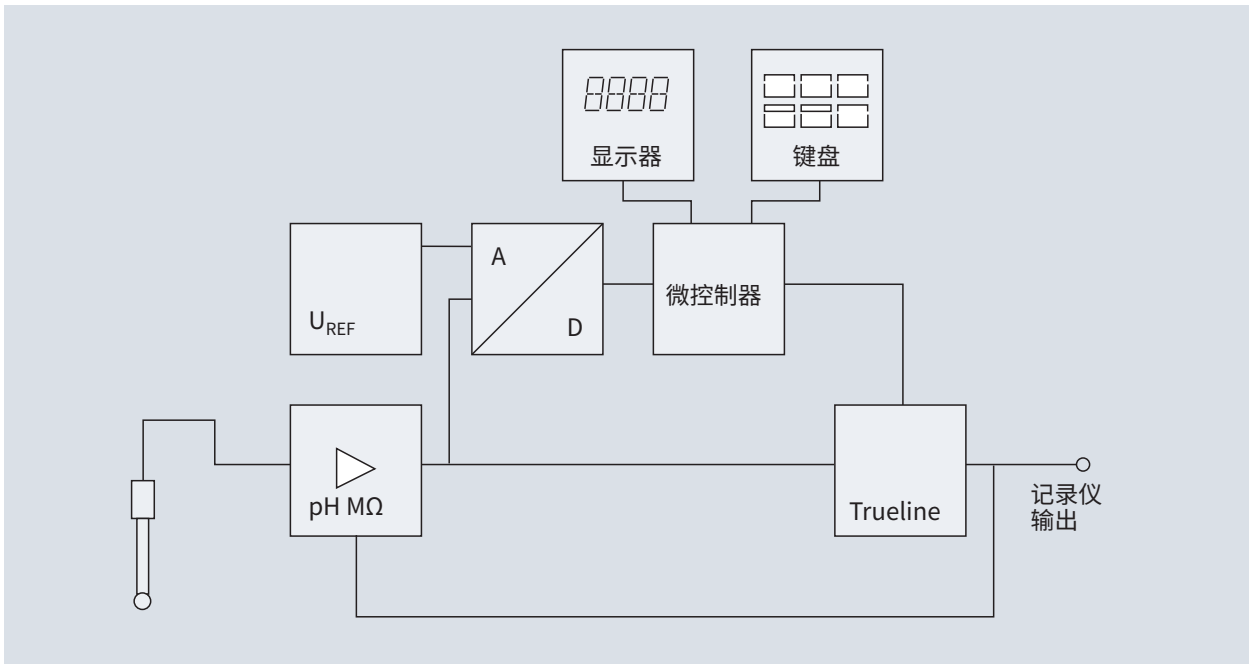


键盘

开/关 (待机)	调用 校准	退出功能返回到测 量模式	调用 诊断	继续或者更改值
on/standby	cal	meas	diag	▲

设备自检 Gaincheck

进行自检时将测量电路与记录仪输出相连。	还测试所有 Sensoface 标准、所有存储器、显示器和键盘。	借助 Gaincheck, 用户可在 DIN ISO 9000 和 GLP 规定的质量管理范畴内检查设备的功能。
微控制器将所定义的电压等级提供给记录仪输出端。通过测量电路和模数转换器对其进行测量, 并与高度精确的参考电压比较。 因此在实验室 pH 计 766 中实现了对信号路径的可靠检查。此外		只能从 Knick 获得 Gaincheck。



实验室 pH 计 766

技术参数

配置	带电源线的设备, 无传感器		
测量范围	pH	-2.00 ...+16.00	
	mV	-1999 ...+1999	
	°C	-50.0 ...+150.0	
显示	字母数字 2 x 4 位		
	14 段 LED		
	数字高度 13 mm		
	实测值标记	pH/mV/°C/man	
	3 个状态显示 Sensoface 提供关于传感器状态和测量装置的信息 (GLP) ³⁾		
测量循环	约 1.5/s		
测量误差 ¹⁾	pH	< 0.01	
	mV	< 0.1% ± 0.3 mV	
	°C	< 0.3 K	
输入	DIN 19262		
输入电阻	> 1 x 10 ¹² Ω		
输入电流 (20°C) ²⁾	< 1 x 10 ⁻¹² A		
温度系数	< 0.1 Digit / K		
传感器适配	pH 校准	通过自动缓冲液识别功能进行校准	
	Calimatic	零点	pH 6 ...8
	允许的校准范围	斜率	47 ...61 mV/pH (25°C)
传感器监测 Sensoface	评价传感器的零点、斜率、响应时间和玻璃阻抗, 视觉显示“好/中/差”作为关于传感器状态的提示, 可以关闭		
	校准定时器	监测校准间隔	
设备自检 Gaincheck	显示所有 Sensoface 标准和电极数据, 测试电子测量装置包括存储器, 记录仪输出测定值处理, 在诊断中检查显示屏和键盘, 开机时自动快速检查		
温度补偿	Pt100 / Pt1000, 自动切换		
	手动	0.0 ...+100.0°C*)	
Dead-Stop 电流	-10 µA		
记录仪输出*) Trueline	pH 补偿, 没有量化阶段		
	mV	1 mV/mV	
	pH	100 mV/pH	
	自动适应于测定值设置		
校准数据存储	自动保存校准和参数设置数据, 电池供电		
数据留存	>10 年 (EEPROM)		
防止危险电流流过人体	DIN 57100 / VDE 0100 第 410 部分和 DIN VDE 0106 第 101 部分所述的安全隔离, 根据 NAMUR 建议“安全隔离低电压电路”, 将电源与所有其余输入和输出安全隔离		

续 - 技术参数

EMC 指令	89/336/EEC	
标准	DIN EN 61326 VDE 0843 第 20 部分:2002-3	
环境条件	运行/环境温度	0 ...+45°C / +32 ...+113°F
	运输和储存温度	-20 ...+70°C / -4 ...+158°F
电源	230 V -15% +10%, 48 ...62 Hz, <10 VA 可选 115 V AC (选项363)	
传感器连接	设备允许使用任何带有 DIN 插头或香蕉插头的传感器	
外壳	玻璃纤维增强聚酰胺 12, 不锈钢保护盖, 防护等级 IP 54, 用于安装支架 ZU 6954	
尺寸(宽 x 高 x 深)	244 x 95 x 255 mm / 9.61 x 3.74 x 10.04 英寸	
重量	约 2 kg / 4.41 lbs	

*) 可设置参数
1) ± 1 位数
2) 45°C 系数 10
3) 良好实验室实践

缓冲液组

缓冲液组 – 00 –	CaliMat 缓冲溶液
缓冲液组 – 01 –	Mettler-Toledo 技术缓冲液
缓冲液组 – 02 –	Merck, Riedel
缓冲液组 – 03 –	DIN 19 267 规定的技术缓冲溶液
缓冲液组 – 04 –	DIN 19 266 和 NIST (NBS)
缓冲液组 – 05 –	Merck, Riedel
缓冲液组 – 06 –	Merck
缓冲液组 – 07 –	Ciba (94)
缓冲液组 – 10 –	Mettler-Toledo (USA)

实验室 pH 计 766

附件技术参数

支架	订货编号: ZU 6954		
材料	支架立柱	阳极氧化铝	
	支架滑块和底座	玻璃纤维增强聚酰胺 12	
	烧杯限位器、高度限位器和电极夹	不锈钢	
支架滑块的行程	190 mm		
支架臂的夹紧选项	2 x 12 ±0.5 mm	1 x 4 ...14 mm	1 x 6 ...16 mm
样品容器的限位器	直径为 Ø 30 ...150 mm		
样品容器高度	最大 130 mm		
尺寸(宽 x 高 x 深)	130 x 300 x 145 mm / 5.12 x 11.81 x 5.71 英寸		
重量	约 410 g / 0.9 lbs		

浸入式搅拌器的电源适配器

	订货编号: ZU 6956
电源	230 V AC -15% +6% <8 VA
电缆长度	2 m
重量	约 380 g / 0.84 lbs

浸入式搅拌器

浸入式搅拌器	订货编号:ZU 6955	
材料	外壳	PVC
	搅拌器桨叶和轴	不锈钢
尺寸	设备:250 x Ø 25/12 mm	
	搅拌器桨叶:Ø 12 mm	
	浸入深度:约 90 mm	
重量	约 140 g / 0.31 lbs	

用于实验室设备和电池设备的 pH 传感器

带玻璃杆的传感器 SE 100 N 和 SE 103 N 是用于实验室标准应用的传感器。SE 100 N 配备了内置的 Pt1000 温度探头。带高温参照系统的传感器 SE 103 N 适用于在高达 100°C 的介质中进行测量。

为了也能在更恶劣的条件下使用, Knick 提供带塑料杆的传感器 SE 101 AN。该传感器也具有内置的 Pt1000 温度探头。此外, Knick 还提供刺入式传感器 SE 104 N。这款填充凝胶的薄传感器特别坚固耐用, 且不易弄脏。

因此十分适合于在肉类或奶酪之类的半固态被测物料中进行测量。

传感器 SE 106 N 的特点在于磨口隔膜, 可实现较大且连续的电解质流量。如果要避免因固体、蛋白质等引起的隔膜堵塞问题, 尽量减少表面活性剂或分散液的电荷影响, 或者如果要在离子含量较低的介质中进行测量, 该传感器就是理想之选。该传感器也可用于高温和/或者高 pH 值的介质。

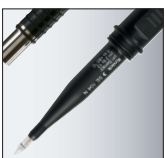
pH 传感器技术参数

pH 传感器	SE 100 N	SE 101 AN	SE 103 N	SE 104 N	SE 106 N
温度探头	Pt1000	Pt1000	-	-	Pt1000
杆材料	玻璃	塑料 (Noryl/PPO)	玻璃	塑料 (Noryl/PPO)	玻璃
杆长	170 mm	120 mm	170 mm	65 / 25 mm	165 mm
杆直径	12 mm	12 mm	12 mm	15 / 5 mm	12 mm
隔膜	陶瓷	纤维隔膜	陶瓷	孔隔膜	玻璃磨口套管
参考电解质	3 mol/l KCl, 可以补充	凝胶	3 mol/l KCl, 可以补充	聚合物	3 mol/l KCl, 可以补充
pH 测量范围	0 ... 14	0 ... 14	0 ... 14	2 ... 13	0 ... 14
温度范围	-5 ... +100°C / +23 ... +212°F	-5 ... +80°C / +23 ... +176°F	-5 ... +100°C / +23 ... +212°F	-5 ... +80°C / +23 ... +176°F	0 ... +100°C / +32 ... +212°F
推荐的温度探头	内置	内置	ZU 6959	ZU 0156	-
附注	-	-	高温参照系统	刺入式传感器	高温参照系统



实验室 pH 计 766

实验室 pH 计和 pH 传感器产品系列

实验室 pH 计 766	订货编号
	带电源线的设备, 无传感器 766
套装 A	
	实验室 pH 计 766, pH/Pt1000 传感器。SE 101 N 766 套装 A
套装 B	
	实验室 pH 计 766, pH/Pt1000 传感器。SE 100 N 766 套装 B
选配	
	115 V AC 电源 363
pH/Pt1000 传感器	
	玻璃杆, 陶瓷隔膜, 长度 170 mm SE 100 N
pH/Pt1000 传感器	
	塑料杆, 纤维隔膜, 长度 120 mm SE 101 AN
pH 传感器	
	玻璃杆, 陶瓷隔膜, 长度 170 mm SE 103 N
pH 刺入式传感器	
	塑料杆, 孔隔膜, 长度 65 / 25 mm SE 104 N

附件产品系列

pH/Pt1000 传感器



玻璃杆, 磨口隔膜, 长度 165 mm

订货编号

SE 106 N

支架



除了浸入式搅拌器之外, 支架还可固定任意三个测量探头。可调限位器防止传感器和烧杯损坏。更换样品时也不用费时进行调整。采用内置电缆槽, 实验室工作台再也没有“电缆杂乱”现象。支架可固定浸入式搅拌器 ZU 6955 和任意三个传感器。直接固定在设备上。

ZU 6954

浸入式搅拌器



浸入式搅拌器有助于在测量和校准时缩短传感器的响应时间。在根据 DIN 19268 进行精密测量时, 甚至必须要进行搅拌。搅拌器在提升支架滑块时立即停止, 以防止被测物料飞溅。电源适配器 ZU 6956 用于给搅拌器供电。

ZU 6955

电源适配器



用于浸入式搅拌器 ZU 6955

ZU 6956

温度探头 Pt1000

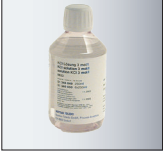


用于温度测量, 响应时间极短:
Monel 2.4360, -10 ... +100°C,
DIN IEC 751 规定的精度等级 A

ZU 6959

实验室 pH 计 766

pH 缓冲溶液 CaliMat

	数量	订货编号
	pH 2.00 (20°C) 250 ml	CS-P0200/250
	pH 4.00 (20°C) 250 ml 1000 ml	CS-P0400/250 CS-P0400/1000
	pH 7.00 (20°C) 250 ml 1000 ml	CS-P0700/250 CS-P0700/1000
	pH 9.00 (20°C) 250 ml 1000 ml	CS-P0900/250 CS-P0900/1000
	pH 12.00 (20°C) 250 ml	CS-P1200/250
	pH 4.00 缓冲液组 (20°C) 3 x 250 ml	CS-PSET4
	pH 7.00 缓冲液组 (20°C) 3 x 250 ml	CS-PSET7
	pH 9.00 缓冲液组 (20°C) 3 x 250 ml	CS-PSET9
	pH 4.00 / 7.00 / 9.00 缓冲液组 (20°C) 3 x 250 ml	CS-PSET479
	KCl 溶液 250 ml	ZU 0062