

Fluke CNX 3000 系列 测试工具 福禄克无线产品系列

技术参数

新型的福禄克无线故障排除产品系列能让您在单个屏幕上同时远程查看多个模块测量的实时测量数据。这一可定制的工具组具备您所期望的耐用性、可靠性和高品质，将会改变您的工作方式。

无线万用表可显示多达 3 个无线模块测量的读数，以及在 20 米外的位置的仪表测量值。添加一台笔记本，即可立即查看 10 个测量值。



Fluke CNX 3000 系列

- 数字万用表
- 交流电压模块
- 交流电真有效值电流钳模块
- iFlex 真有效值交流电流钳模块
- K 型温度模块
- PC 适配器

生产效率

- 同时获取多个测量值，从而节约资金和时间
- 即使不在现场，也可使用模块中的日志功能隔离间歇时间或记录信号波动
- 通过在下载前记录多个会话，减少工作间断。数据以 .csv（用逗号分隔变量）的文件格式存至 PC 中，以便在方便时轻松查看。
- 在不同的时间间隔获取读数，用户设定的记录间隔为 1 秒至 1 小时
- 选择最适用于您的应用领域的模块

方便性

- 无需多屏查看。在一个屏幕的一个位置便可同时查看多达 4 个测量值（DMM 和 3 个模块）。
- 无需手写记录。借助记录功能，可以通过单个或多个记录会话获取多达 65000 组最小/最大/平均读数。每个读数和会话都有时间标记
- 避开在不利或不舒适的位置测量。只需将测量值设置一次，便可随时随地返回读取这一读数

- 使用仪表或 PC 识别多达 10 个固定模块，选择仅满足您需求的模块。
- 可即时读取多达 10 个读数，全面了解当前情况
- 在黑暗或昏暗的工作环境中能够轻易看到具有背光的显示屏
- 选择自动或手动量程
- 使用 TPak 磁性悬架选件，无需使用双手便可完成更多工作
- 整体式护套可保护仪表，同时探头连接器确保附件整齐有序

安全

- 在测量点的不同位置获取读数，可提高安全性
- Fluke CNX 符合测量类别 1000 V CAT III 和 CAT IV 600 V 安全标准：交流电流钳 600 V CAT III；交流电压模块和 iFlex 钳表 600 V CAT IV/1000 CAT III

规格

Fluke CNX 3000 系列无线万用表

详细技术指标

对于所有规格：精度期限指定为校准后的一年，操作温度为 18 °C 至 28 °C，相对湿度为 0% 至 90%。精度规格采用的格式为 ± ([读数的 %] + [最低有效位数数字])。

交流电压

量程 ¹	分辨率	精度 ^{2,3}	
		45 Hz 至 500 Hz	500 Hz 至 1 kHz
600.0 mV	0.1 mV	1.0 % + 3	2.0 % + 3
6.000 V	0.001 V		
60.00 V	0.01 V		
600.0 V	0.1 V		
1000 V	1 V		

¹所有交流电压量程均已指定为从 1% 至 100% 的量程。

²至 500 V 时满标度的波峰因数 ≤3，线性降低至波峰因数为 ≤1.5 (在 1000 V 时)。

³若为非正弦波形，则高达 3 的波峰因数通常要加 - (读数的 2 % + 2 % 满刻度)。

直流电压、通断性、电阻、二极管测试和电容

功能	量程	分辨率	准确度
mV	600.0 mV	0.1 mV	0.09 % + 2
V	6.000 V	0.001 V	0.09 % + 2
	60.00 V	0.01 V	
	600.0 V	0.1 V	
	1000 V	1 V	
Ω	600 Ω	1 Ω	< 25 Ω 时，仪表发出蜂鸣声，蜂鸣器检测 250 μs 或更长时间的开路或短路。
Ω	600.0 Ω	0.1 Ω	0.5 % + 2
	6.000 kΩ	0.001 kΩ	0.5 % + 1
	60.00 kΩ	0.01 kΩ	
	600.0 kΩ	0.1 kΩ	
	6.000 MΩ	0.001 MΩ	
	50.00 MΩ	0.01 MΩ	
二极管测试	2.000 V	0.001 V	1 % + 2
μF	1000 nF	1 nF	1.2 % + 2
	10.00 μF	0.01 μF	
	100.0 μF	0.1 μF	
	9999 μF ¹	1 μF	10 % (典型)

¹在 9999 μF 量程下测量 1000 μF 电容时，测量精度为 1.2 % + 2。

交流和直流电流

功能	量程 ¹	分辨率	准确度
mA AC (45 Hz 至 1 kHz)	60.00 mA	0.01 mA	1.5 % + 3
	400.0 mA ³	0.1 mA	
mA DC ²	60.00 mA	0.01 mA	0.5 % + 3
	400.0 mA	0.1 mA	

¹所有交流电流量程均已指定为从 5 % 至 100 % 的量程。

²输入负载电压 (典型)：400 mA 输入 2 mV/mA。

³400 mA 指定精度，最高 600 mA 过载。



内容

频率

量程	分辨率	精度 ^[1]
99.99 Hz	0.01 Hz	0.1 % + 1
999.9 Hz	0.1 Hz	
9.999 kHz	0.001 kHz	
99.99 kHz	0.01 kHz	

¹ 指定电压频率最高为 99.99 kHz，电流频率最高为 10 kHz。

输入参数

功能	过载保护	输入阻抗 (标称值)	共模衰减率 (1 kΩ 不平衡)		常模抑制比
\bar{V}	1100V 均方根 (rms)	> 10 MΩ < 100 pF	在直流且频率为 50 Hz 或 60 Hz 时大于 120 dB		在 50 Hz 或 60 Hz 时, 大于 60 dB
\tilde{V}	1100V 均方根 (rms)	> 10 MΩ < 100 pF	在直流且频率为 60 Hz 以下时大于 60 dB		
$\approx \bar{mV}$	1100V 均方根 (rms)	> 10 MΩ < 100 pF	在直流且频率为 50 Hz 或 60 Hz 时大于 120 dB		在 50 Hz 或 60 Hz 时, 大于 60 dB
		开路测试电压	满刻度电压		典型短路电流
			至 6 MΩ	50 MΩ	
Ω/\ast	1100V 均方根 (rms)	< 2.7 V dc	< 0.7 V dc	< 0.9 V dc	< 350 mA
mV/\ast	1100V 均方根 (rms)	< 2.7 V dc	2.000 V dc		< 1.1 mA

功能	过载保护	过载
mA	保险丝, 44/100 A, 1000 V, 快熔。	600 mA 过载最长 2 分钟, 最少停顿 10 分钟。

最小值/最大值记录

功能	精度
直流功能	测量功能的指定精度, 持续时间 >350 毫秒的变化共计 12 次。
交流功能	测量功能的指定精度, 持续时间 >900 毫秒的变化共计 40 次。

通用技术指标

任何端子和接地之间的最高电压	1000 V dc 或 ac rms
Ω A 输入的熔断保护	0.44 A (44/100 A, 440 mA), 1000 V 快速熔断, 仅限福禄克指定部件
显示屏 (LCD)	更新率: 4/秒 电压, 电流, 电阻: 6000 次 频率: 10000 次 电容: 1000 次
电池类型	三节 AA 碱性电池, NEDA 15A IEC LR6
电池寿命	最少 300 小时
射频通信	2.4 GHz ISM 波段
射频通信范围	20 米
温度	工作温度: -10 °C 至 50 °C 储存湿度: -40 °C 至 60 °C
温度系数	0.1 X (指定精度) / °C (<18 °C 或 >28 °C)
相对湿度	0 % 至 90 % (0 °C 至 35 °C), 0 % 至 75 % (35 °C 至 40 °C), 0 % 至 45 % (40 °C 至 50 °C)
海拔	工作海拔: 2,000 m 储存海拔: 12,000 m
电磁兼容性 EMI, RFI, EMC, RF	EN 61326-1:2006、EN 61326-2-2:2006、ETSI EN 300 328 V1.7.1:2006、ETSI EN 300 489 V1.8.1:2008、FCC 第 15 部分 C 子部分第 15.207、15.209、15.249 节、FCCID: T68-FWCS IC:6627A-FWCS
符合安全标准	US ANSI: ANSI/ISA 61010-1 / (82.02.01): 第 3 版 CSA: CAN/CSA-C22.2 No 61010-1-12: 第 3 版 CE 欧洲: IEC/EN61010-1:2010
认证	CSA, FCC, CE
防护 (IP) 等级	IP54
尺寸 (高 x 宽 x 长)	4.75 cm x 9.3 cm x 20.7 cm
重量	340 g

Fluke CNX 3000 系列交流电压模块

精度指定为 ± ([读数的 %] + [最低有效位数]) 所有量程为自变换量程。精度指定为由自变换量程获得的量程的 5% 至 100%，18 °C 至 28 °C。

交流电压

量程 ¹	分辨率	精度 ^{2,3}	
		45 Hz 至 500 Hz	500 Hz 至 1 kHz
6.000 V	0.001 V	1.0 % + 3	2.0 % + 3
60.00 V	0.01 V		
600.0 V	0.1 V		
1000 V	1 V		

¹ 所有交流电压量程均已指定为从 1% 至 100% 的量程。

² 至 500 V 时满标度的波峰因数 ≤ 3，线性降低至波峰因数为 ≤ 1.5 (在 1000 V 时)。

³ 若为非正弦波形，则高达 3 的波峰因数通常要加 - (读数的 2 % + 2 % 满刻度)。

通用技术指标

LCD w/背光	3½ 位数, 6000 次, 更新 4 /秒
电池类型	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
电池寿命	400 小时
存储器	可记录多达 65000 个读数
射频通信	2.4 GHz ISM 波段
射频通信范围	20 米
工作温度	-10 °C 至 +50 °C
存放温度	-40 °C 至 +60 °C
温度系数	0.1 X (指定精度) /°C (<18 °C 或 >28 °C)
操作湿度	35 °C 下为 90%, 40 °C 下为 75%, 50 °C 下为 45%
电磁兼容性 (EMC)	EN 61326-1:2006
符合安全标准	EN/IEC 61010-1:2010 至 1000 V 测量类别 (CAT) III 600 V 测量类别 (CAT) IV EN/IEC 61010-2-030:2010 EN/IEC 61010-031:2002+A1:2008
安全等级	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
认证	CSA, FCC T68-FWCS IC:6627A-FWCS
防护 (IP) 等级	IP42



内容

尺寸 (HxWxD)	16.5 cm x 6.35 cm x 1.4 cm
重量	.22 kg

Fluke CNX 3000 系列
真有效值交流电流钳模块
通用技术指标

量程	0.5 A 至 400.0 A
分辨率	0.1 A
精度	400.0 A: 2% ± 5 位 (10 Hz 至 100 Hz), 2.5% ± 5 位 (100 Hz 至 500 Hz)
浪涌电流	显示的最大读数: 999.9A
波峰因数 (50 Hz/60 Hz)	500 A 下为 3, 600 A 下为 2.5, 1000 A 下为 1.42, 增加 2% (C.F.) > 2
LCD w/背光	3½ 位
数据存储器/间隔	1 秒 (最小) /可通过 PC 调整
电池类型	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
电池寿命	400 小时
存储器	可记录多达 65000 个读数
射频通信	2.4 GHZ ISM 波段
射频通信范围	20 米
工作温度	-10 ° C 至 +50 ° C
存放温度	-40 ° C 至 +60 ° C
温度系数	增加 0.1 X (指定精度) /° C (<18 ° C 或 >28 ° C)
操作湿度	35 ° C 下为 90%, 40 ° C 下为 75%, 50 ° C 下为 45 %
电磁兼容性 (EMC)	EN 61326-1:2006
符合安全标准	EN/IEC 61010-1-030:2010 至 600 V 测量类别 (CAT) III EN/IEC 61010-2-030:2010 EN/IEC 61010-032:2002
安全等级	CAT III 600 V
认证	CSA, FCC T68-FWCS IC:6627A-FWCS
防护 (IP) 等级	IP30
钳口开度	34 mm (1.33 in)



尺寸 (高 x 宽 x 深)	20.3 cm x 7.49 cm x 3.55 cm
重量	.22 kg

Fluke CNX 3000 系列
iFlex 真有效值交流电流钳模块
通用技术指标

量程	0.5 A 至 2500 A AC
分辨率	0.1 A
精度	3 % ± 5 位
波峰因数 (50 Hz/60 Hz)	1100 A 下为 3.0, 1400 A 下为 2.5, 2500 A 下为 1.42, 增加 2 % (C.F.) > 2
LCD w/背光	3½ 位
数据存储率/间隔	1 秒 (最小) /可通过 PC 或前面板调整
电池类型	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
电池寿命	400 小时
存储器	可记录多达 65000 个读数
射频通信	2.4 GHZ ISM 波段
射频通信范围	20 米
工作温度	-10 ° C 至 +50 ° C
存放温度	-40 ° C 至 +60 ° C
温度系数	增加 0.1 X (指定精度) /° C (<18 ° C 或 >28 ° C)
操作湿度	35 ° C 下为 90%, 40 ° C 下为 75%, 50 ° C 下为 45 %
电磁兼容性 (EMC)	EN 61326-1:2006
符合安全标准	EN/IEC 61010-1:2010 至 1000 V 测量类别 (CAT) III 600 V 测量类别 (CAT) IV EN/IEC 61010-2-030:2010 EN/IEC 610101-2-031:2002 EN/IEC 61010-2-032:2002
安全等级	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
认证	CSA, FCC T68-FWCS IC:6627A-FWCS
防护 (IP) 等级	IP42
钳口开度	25.4 cm (10 in) 线圈



尺寸(高 x 宽 x 深)	16.5 cm x 6.35 cm x 1.4 cm
重量	.22 kg

Fluke CNX 3000 系列
K 型温度模块

通用技术指标

量程	K 型: -200 ° C 至 1372 ° C
分辨率	0.1 ° C
精度	± [0.5 % + 0.3 ° C] 次
输入端子	K 型迷你型
LCD w/背光	3 ½ 位
数据存储率/间隔	1 秒 (最小) /可通过 PC 调整
电池类型	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
电池寿命	400 小时
存储器	可记录多达 65000 个读数
射频通信	2.4 GHZ ISM 波段
射频通信量程	20 米
工作温度	-10 ° C 至 +50 ° C
存放温度	-40 ° C 至 +60 ° C
温度系数	读数的 0.01% +0.03 ° C (每 ° C)
温标	ITS-90
操作湿度	35 ° C 下为 90%, 40 ° C 下为 75%, 50 ° C 下为 45%
电磁兼容性 (EMC)	EN 61326-1:2006
符合安全标准	CAT I, 按照 IEC/EN 61010-1:2010, EN/IEC 61010-2-030:2010
认证	CSA, FCC T68-FWCS IC:6627A-FWCS
防护 (IP) 等级	IP30
尺寸(高 x 宽 x 深)	16.5 cm x 6.35 cm x 1.4 cm
重量	.22 kg



Fluke. 值得信赖, 全球共识。

福禄克测试仪器(上海)有限公司北京分公司
电话: (010) 57351300
福禄克测试仪器(上海)有限公司上海分公司
电话: (021) 61286200
福禄克测试仪器(上海)有限公司重庆分公司
电话: (023) 86859655
福禄克测试仪器(上海)有限公司广州分公司
电话: (020) 38795800
福禄克测试仪器(上海)有限公司沈阳分公司
电话: (024) 22813668/9/0
福禄克测试仪器(上海)有限公司深圳分公司
电话: (0755) 83680050
福禄克测试仪器(上海)有限公司武汉分公司
电话: (027) 85515021
福禄克测试仪器(上海)有限公司济南分公司
电话: (0531) 86121729
福禄克测试仪器(上海)有限公司成都分公司
电话: (028) 65304800
福禄克测试仪器(上海)有限公司西安分公司
电话: (029) 88376090
福禄克测试仪器(上海)有限公司青岛分公司
电话: (0532) 89092676
福禄克测试仪器(上海)有限公司合肥联络员
电话: (0551) 3516411
福禄克测试仪器(上海)有限公司南京联络员
电话: (025) 84731287
福禄克测试仪器(上海)有限公司新疆联络员
电话: (0991) 3628551
北京福禄克世禄仪器维修和服务有限公司
电话: 400-810-3435转3
福禄克测试仪器(上海)有限公司上海维修中心
电话: (021) 54402301
福禄克测试仪器(上海)有限公司深圳第一特约维修点
电话: (0755) 86337229

订购信息

型号	说明
套件	
FLK-CN3000 工业用套件	Fluke CNX 3000 工业用系统包括万用表、3 个 iFlex™ 夹钳模块、1 个电压模块和附件
FLK-CN3000 通用维护套件	Fluke CNX 3000 通用维护系统包括万用表、iFlex™ 电流钳模块、电压模块和附件
FLK-CN3000 HVAC 套件	Fluke CNX 3000 HVAC 套件系统包括万用表、交流电流钳模块、温度模块和附件
FLK-CN3000 T3000 套件	Fluke CNX T3000 套件包括万用表、温度模块和附件
FLK-CN3000 I3000 套件	Fluke CNX I3000 套件包括万用表、iFlex™ 电流钳模块和附件
FLK-CN3000 A3000 套件	Fluke CNX A3000 套件包括万用表、交流电流钳模块和附件
FLK-CN3000 V3000 套件	Fluke CNX V3000 套件包括万用表、电压模块和附件
模块	
FLK-CN3000 系列数字万用表	FLK-CN3000 数字万用表和附件
FLK-CN3000 系列 iFlex™ 交流电流钳模块	FLK-CN3000 iFlex™ 模块和 iFlex™ 电流钳
FLK-CN3000 系列交流电流钳模块	FLK-CN3000 交流电流钳模块
FLK-CN3000 系列交流电压模块	FLK-CN3000 交流电压模块和附件
FLK-CN3000 系列 K 型温度模块	FLK-CN3000 K 型温度模块和附件