



Fluke 381 遠端顯示鉤錶



**FLUKE**®

Fluke 355 2000A 鉤錶



Fluke 376 真有效值鉤錶

# Fluke 數位萬用鉤錶



Fluke 369 大鉤鉗漏電流鉤錶



Fluke 368 真有效值漏電流鉤錶

# 福祿克數位鉤錶

FLUKE®

## Fluke 381 遠端顯示鉤錶 帶 iFlex™ 探棒

### 第一款帶有可分離式遠端顯示螢幕的鉤錶， 可更加方便、快速和安全地進行測量

新型 Fluke381 具備普通鉤錶的所有功能，可拆卸的顯示螢幕，使測量更加便捷、安全。只需將 Fluke381 夾在導體上，卸下顯示螢幕，就可以邊操作邊讀值，原來需要兩個人的工作，一個人就可以輕鬆搞定。新型 iFlex™ 軟性電流鉗（隨附）可以將電流量程擴展到 2500 A ac，同時使讀值更加方便，能夠測量尺寸不規則和擁擠的排線。

### 測量功能

- 固定式鉗頭可測量 1000 A 交 / 直流電流
- iFlex™ 軟性電流鉗可測量 2500 A 交流電流
- 1000 V 交 / 直流電壓測量
- 真有效值交流電壓和電流測量功能，可準確測量非線性信號
- 夾鉗和 iFlex™ 可測量 500 Hz 的頻率
- 60 kΩ 電阻測量，具有通斷檢測功能
- 最小值、最大值、平均值和啟動電流記錄，可自動捕獲變化

### 功能特點

- 採用低功率無線技術，可將顯示螢幕放置在距離測量點 10 公尺以內的地方，方便讀值但不會影響準確度
- iFlex™ 軟性電流鉗將測量量程擴展至 2500 A ac，同時使讀值更加方便，能夠測量不規則和擁擠的排線
- 安全等級為 CAT IV 600V、CAT III 1000 V
- 集成有低通濾波器和最先進的信號處理功能，在雜訊較高的電氣環境中使用，也可以保持讀值穩定
- Fluke 專利的啟動電流測量技術，可過濾掉雜訊，準確地捕獲到電機起動電流
- 具有適合手握的人體工程學設計，可在佩戴人身防護用品的同時進行使用
- 可將可拆卸磁性顯示螢幕放置在容易讀值的位置
- 將顯示螢幕與鉤錶相連時無線功能自動關閉
- 易於讀取的大號、背光照明顯示螢幕，自動量程識別，因此測量時無需改變撥盤位置
- 3 年保固
- 軟質攜帶包



### 技術規格

Fluke 381	量程	解析度	準確度
通過夾鉗進行交流電流測量	999.9 A	0.1 A	±(2% + 5)
通過 iFlex™ 進行交流電流測量	2500 A	0.1 / 1A	±(3% + 5)
直流電流	999.9 A	0.1 A	±(2% + 5)
交流電壓	1000 V	0.1 V	±(1.5% + 5)
直流電壓	1000 V	0.1 V	±(1% + 5)
電阻	60,000 Ω	0.1 (最高)	±(1% + 5)
頻率	500 Hz	0.1 Hz	±(0.5% + 5)
真有效值		•	
通斷檢測		•	
保持		•	
背光照明		•	
最小值 / 最大值		•	
啟動電流		•	
低通濾波器		•	
遠端顯示螢幕		•	
18 英寸 iFlex™ 軟性電流鉗		隨附	
10 英寸 iFlex™ 軟性電流鉗		可選附件	
尺寸	長寬厚	280 × 88 × 43 mm	
	最大線徑	34 mm	
	重量	340 g	
安全等級	CAT III 1000V - CAT IV 600V		
保固	3年		

### 訂購資訊

381 遠端顯示真有效值鉤錶，帶  
iFlex™ 軟性電流鉗

## Fluke 373 / 374 / 375 / 376 真有效值鉤錶

### 373 型真有效值交流鉤錶

#### 增強性能和靈活性的主力鉤錶

##### 測量能力

- 600 A 交流電流測量，採用鉤鉗
- 600 V 交流和直流電壓測量
- 真有效值交流電壓和電流，準確測量非線性訊號
- 高達 6000  $\Omega$  的電阻測量，帶有連續性檢測功能
- 1000  $\mu\text{F}$  電容測量

##### 特性

- 最先進的訊號處理技術，即使在多噪的電氣環境下亦可提供穩定讀值
- 寬大明亮、易於讀取的背光照明顯示螢幕，可自動設置正確的量程，在測量時無須改變開關位置
- CAT IV 300 V、CAT III 600 V 安全等級
- 3 年保固
- 軟質攜帶包

**New**

### 374 和 375 型真有效值交流 / 直流鉤錶

#### 增強性能和靈活性的主力鉤錶

##### 測量能力

- 600 A 交流和直流電流測量，採用鉤鉗
- 2500 A 交流電流測量，採用 iFlex™ 軟性電流探頭 (需單獨購買)
- 600 V 交流和直流電壓測量
- 真有效值交流電壓和電流，準確測量非線性訊號
- 高達 500 Hz 頻率測量，採用鉤鉗及 iFlex™ (僅限 Fluke 375)
- 高達 60 k $\Omega$  (Fluke 375) 或 6000  $\Omega$  (Fluke 374) 電阻測量，帶有連續性檢測功能
- 最小、最大、平均值和浪湧讀值，可自動捕獲波動
- 500 mV 直流測量量程，可連接其它附件 (僅限 Fluke 375)
- 1000  $\mu\text{F}$  電容測量

##### 特性

- iFlex™ 軟性電流探頭可將測量量程擴展至交流 2500，並提高了顯示靈活性，能夠測量不同尺寸的導體，改善了連接導線的方式
- CAT IV 600 V、CAT III 1000 V 安全等級
- 集成低通濾波器 (僅限 Fluke 375) 和最先進的訊號處理技術，即使再多噪的電器環境下亦可提供穩定讀值
- 專有的浪湧測量技術，可濾除噪音，準確捕獲馬達啟動電流，和保護器受到的電流一致
- 人體工學設計，非常適合手掌，方便穿戴防護設備時使用
- 寬大明亮、易於讀取的背光照明顯示螢幕，可自動設置正確的測量量程，在測量時無須改變開關位置
- 3 年保固
- 軟質攜帶包

**New**

## 376 型帶有 iFlex™ 的真有效值交流 / 直流鉤錶

### 增強性能和靈活性的主力鉤錶

#### 測量能力

- 1000 A 交流和直流電流測量，採用鉤鉗
- 2500 V 交流電流測量，採用 iFlex™ 軟性電流探頭
- 1000 V 交流和直流電壓測量
- 真有效值交流電壓和電流，準確測量非線性訊號
- 高達 500 Hz 頻率測量，採用鉤鉗及 iFlex™
- 60 kΩ 電阻測量，帶有連續性檢測功能
- 最小、最大、平均值和浪湧讀值，可自動捕獲波動
- 500 mV 直流測量量程，可連接其它附件
- 1000 μF 電容測量

#### 特性

- iFlex™ 軟性電流探棒可將測量量程擴展至交流 2500 A，並提高了顯示靈活性，能夠測量不同尺寸的導體，改善了連接導線的方式
- CAT IV 600 V、CAT III 1000 V 安全等級
- 1000 V 交流和直流電壓測量
- 集成低通濾波器和最先進的訊號處理技術，即使再多噪的電氣環境下亦可提供穩定讀值
- 專有的浪湧測量技術，可濾除噪音，準確捕獲馬達啟動電流，和保護器受到的電流一致
- 人體工學設計，非常適合手掌，方便穿戴防護設備時使用
- 寬大明亮、易於讀取的背光照明顯示螢幕，可自動設置正確的測量量程，在測量時無須改變開關位置
- 3 年保固
- 軟質攜帶包



測量 / 特點		Fluke 381	Fluke 376	Fluke 375	Fluke 374	Fluke 373
透過鉤鉗的交流電流	量程	999.9 A	999.9 A	600.0 A	600.0 A	600.0 A
	準確度	2 % ±5 位	2 % ±5 位	2 % ±5 位	2 % ±5 位	2 % ±5 位
iFlex 軟性電流探頭		包括	包括	相容	相容	—
透過 iFlex 的交流電流	量程	2500 A	2500 A	2500 A	2500 A	—
	準確度	3 % ±5 位	3 % ±5 位	3 % ±5 位	3 % ±5 位	—
直流電流	量程	999.9 A	999.9 A	600.0 A	600.0 A	—
	準確度	2 % ±5 位	2 % ±5 位	2 % ±5 位	2 % ±5 位	—
交流電壓	量程	1000 V	1000 V	600 V	600 V	600 V
	準確度	1.5 % ±5 位	1.5 % ±5 位	1.5 % ±5 位	1.5 % ±5 位	1 % ±5 位
直流電壓	量程	1000 V	1000 V	600 V	600 V	600 V
	準確度	1 % ±5 位	1 % ±5 位	1 % ±5 位	1 % ±5 位	1 % ±5 位
mV 直流量程		—	500 mV	500 mV	—	—
電阻	量程	60,000 Ω	60,000 Ω	60,000 Ω	6000 Ω	6000 Ω
	準確度	1 % ±5 位	1 % ±5 位	1 % ±5 位	1 % ±5 位	1 % ±5 位
電容	量程	—	1 μF 至 1000 μF	1 μF 至 1000 μF	1 μF 至 1000 μF	10 μF 至 1000 μF
	準確度	—	1.9 % ±2 位	1.9 % ±2 位	1.9 % ±2 位	1.9 % ±2 位
連續性		≤ 30 Ω	≤ 30 Ω	≤ 30 Ω	≤ 30 Ω	≤ 30 Ω
頻率		5 Hz 至 500 Hz	5 Hz 至 500 Hz	5 Hz 至 500 Hz	—	—
遠端顯示		有	—	—	—	—
交流反應		真有效值	真有效值	真有效值	真有效值	真有效值
背光燈		有	有	有	有	有
資料保持功能		有	有	有	有	有
最小值 / 最大值 / 平均值		有	有	有	有	—
衝擊電流		有	有	有	有	—
尺寸	高×寬×深 (mm)	280 × 88 × 50	248 × 85 × 45	248 × 85 × 45	248 × 85 × 45	232 × 85 × 45
	電線最大直徑	750	750	750	750	750
	重量 (g)	540	375	375	375	370
安全等級		CAT III 1000 V	CAT III 1000 V	CAT III 1000 V	CAT III 1000 V	CAT III 600 V
		CAT IV 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 300 V
保固期		三年	三年	三年	三年	三年

# 福祿克真有效值數位鉤錶

FLUKE®

## Fluke 317 和 319 真有效值數位鉤錶(一)



**FLUKE®**  
 福祿克 317 / 319 鉤錶  
 為 316 / 318 的替代型號，  
 原有的鉤錶型號 316 / 318  
 現已停產

特定功能介紹	原有型號 316/318	新型號 317/319	優點
螢幕顯示	普通	背光顯示	大螢幕背光顯示，即使在光線較暗的場合也能清晰讀值。
新功能* Zero(歸零)	無	有	將顯示螢幕歸零以進行直流 (dc) 測量
顯示保留功能	無	有	顯示保留功能，可把測量結果保留在螢幕上
自動關機功能	無	有	自動關機功能，最大限度地延長電池的使用壽命，從而在需要時儀錶可以工作。
1000 A 大量程交 / 直流兩用電流測量	無	319特有	應用範圍更廣
啟動電流測量	無	319特有	新的鉤錶設計了專門的演算法來準確測量啟動電流，啟動電流是造成電機跳閘和電壓驟降的原因，也是造成供電裝置的觸頭髮熱，觸頭周圍絕緣老化導致供電裝置損壞的一個主要原因
頻率測量	無	319特有	可以準確地測量交頻器的脈寬調製輸出信號的頻率

福祿克 317、319 高性能多功能鉤錶，基於電氣工程師對鉤錶最常用的功能需求設計，為用戶量身訂製

外觀：鉤鉗纖薄，體積小巧，流線外型更易於手握，細小的鉗口更易於在狹小的空間使用

大螢幕背光顯示：6000 字背光顯示，即使在光線較暗的場合也能清晰讀值

工作溫度：從 0°C ~ 40°C 擴展到 -10°C ~ 50°C，可適應更大的測溫範圍

更高準確度的電流測量：AC 從 1.9% 提高到 1.5%；DC 從 2.5% 提高到 1.5%，準確的 40 A 小量程高準確度電流測試——0.01 A 高解析度，1.6% 高精測量度。工程師們測量小電流的場合遠比測量大電流要多

啟動電流測量 (319 特有)：新的鉤錶中設計了專門的演算法以準確測量啟動電流

頻率測量 (319 特有)：準確測量變頻器的脈寬調製輸出信號的頻率

1000 A 大量程交 / 直流兩用電流測量 (319 特有)

自動關機：最大限度地延長電池的使用壽命，從而在需要時儀錶可以工作

讀值保持：顯示保留功能，可把測量結果保留在螢幕上

Zero (歸零)：將顯示螢幕歸零以進行直流 (dc) 測量

特定功能介紹	FLUKE 319 新型號	FLUKE 318 (原有型號, 已停產)	FLUKE 317 新型號	FLUKE 316 (原有型號, 已停產)	FLUKE 312 (原有型號)	
交流電流	量程	40.00A/600.0A/1000A	40.00A/400.0A/1000A	40.00A/600.0A	40.00A/400.0A/1000A	40.00A/400.0A/1000A
	準確度	40A : ±(1.6%+6)(50-60Hz) ±(2.5%+8)(60-500Hz) 600A/ 1000A : ±(1.5%+5)(50-60Hz) ±(2.5%+5)(60-500Hz)	40A : ±(1.9%+5)(50-60Hz) 400A/1000A : ±(2.5%+5)(60-500Hz)	40A : ±(1.6%+6)(50-60Hz) ±(2.5%+8)(60-500Hz) 600A : ±(1.5%+5)(50-60Hz) ±(2.5%+5)(60-500Hz)	40A : ±(1.9%+5)(50-60Hz) 400A/1000A : ±(2.5%+5)(60-500Hz)	±(1.9%+5)(50-500Hz)
	解析度	0.01A/0.1A/1A	0.01A/0.1 A/1A	0.01A/0.1A	0.01A/0.1 A/1A	0.01A/0.1A/1 A
	波峰因數	40A時，最大3.0 600A時，最大2.5 1000A時，最大1.4	40A時，最大3.0 400A時，最大3.0 1000A時，最大1.4	40A時，最大3.0 600A時，最大2.5	40A時，最大3.0 400A時，最大3.0 1000A時，最大3.0	40A時，最大3.0 400A時，最大3.0 1000A時，最大3.0
直流電流	量程	40.00A/600.0A/1000A	40.00A/400.0A/1000A	40.00A/600.0A	40.00A/400.0A/1000A	40.00A/400.0A/1000A
	準確度	40A : ±(1.6%+6) 600A/1000A : ±(1.5% + 5)	40A : ±(2.5%+10)	40A : ±(1.6%+6) 600A : ±(1.5%+5)	40A : ±(2.5%+10)	-
	解析度	0.01A/0.1A/1A	0.01A/0.1A/1A	0.01A/0.1A	0.01A/0.1 A/1A	0.01A/0.1A/1A
交流電壓	量程	600.0V	400.0V/750V	600.0V	400.0V/750V	400.0V/750V
	解析度	0.1 V	0.1V/1V	0.1V	0.1V/1V	0.1V/1V
	準確度	±(1.5%+5)(20-500Hz)	±(1.5%+5)	±(1.5%+5)(20-500Hz)	±(1.5%+5)	±(1.2%+5)
直流電壓	量程	600.0V	400.0V/1000V	600.0V	400.0V/1000V	400.0V/1000V
	解析度	0.1V	0.1V/1V	0.1V	0.1V/1V	0.1V/1V
	準確度	±(1.0% + 4)	±(1.0%+2)	±(1.0%+4)	±(1.0%+2)	±(0.75%+2)
電阻	量程	400.0Ω/4000Ω	400.0Ω/4000Ω	400.0Ω/4000Ω	400.0Ω/4000Ω	400Ω/4000Ω
	解析度	0.1Ω/1Ω	0.1Ω/1Ω	0.1Ω/1Ω	0.1Ω/1Ω	0.1Ω/1Ω
	準確度	±(1%+5)	±(1%+3)	±(1%+5)	±(1%+3)	±(1%+3)
頻率	量程	5.0-500.0Hz	-	-	-	-
	準確度	±(0.5% + 5)	-	-	-	-
	觸發電位	10-100Hz ≥ 5A 5-10Hz · 100-500Hz ≥ 10A	-	-	-	-

# 福祿克真有效值數位鉤錶

FLUKE®

## Fluke 317 和 319 真有效值數位鉤錶(二)

特定功能介紹	FLUKE 319 新型號	FLUKE 318 (原有型號·已停產)	FLUKE 317 新型號	FLUKE 316 (原有型號·已停產)	FLUKE 312 (原有型號)
外形尺寸(長x寬x高mm)	162.4×58.25×30.5	254×66×37	162.4×58.25×30.5	254×66×37	254×66×37
鉗口尺寸(mm)	15×15	21×18	15×15	21×18	21×18
夾鉗開度大小(mm)	37	40	37	40	36
重量(含電池)	384	422	384	422	422
安全性	CE·EN/IEC 61010-1 IEC 61010-2-032	CE·EN 61010·CMC	CE·EN/IEC 61010-1 IEC 61010-2-032	CE·EN 61010·CMC	CE·EN 61010·CMC
測量類別	600V, CAT III	1000V, CAT II	600V, CAT III	1000V, CAT II	600V, CAT III
電源	三顆AAA IEC LR03電池	9V電池	三顆AAA IEC LR03電池	9V電池	9V電池
通斷測量	≤30Ω	<50Ω	≤30Ω	<50Ω	<50Ω
真有效值	有	有	有	有	無
最大最小值	有	有	有	有	無
讀值保持	有	有	有	有	有
無操作時自動關機	20分鐘	30分鐘	20分鐘	30分鐘	30分鐘
<b>環境規格</b>					
工作溫度	-10°C至50°C	0°C至40°C	-10°C至50°C	0°C至40°C	0°C至40°C
存放溫度	-40°C至60°C	-10°C至60°C	-40°C至60°C	-10°C至60°C	-10°C至60°C
IP等級	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40
耐用測試	用馬達帶動儀錶旋鈕旋轉30000次後·檢查電路板上接觸導通盤的導通電阻·並測試其準確度				
跌落測試	從1公尺高度跌落至硬木板上6次·模擬可能發生跌落情況·每次選擇儀錶6個面中的一個面著地·再觀察其外觀及測量準確度				

### 隨箱附件

- 測試導線
- 攜帶軟包
- 三顆 AAA 型電池 (已裝入)
- 317 / 319用戶手冊
- 保固期一年



### 可選附件



TL223 SureGrip 電氣測試套件



L206 豪華帽燈



AC285 SureGrip 鱷魚夾



# 福祿克鉤錶

FLUKE®

## Fluke 302+ / 303 / 305 鉤錶

### 主要產品特性

- 不同於以往 Fluke 鉤錶的全新機設計，更加小巧美觀，符合市場對產品大小、外觀及手感的要求；
- 交流電流 400 A (302+) · 600 A (303) · 999.9 A (305)，可以滿足不同應用需求的客戶；
- 30 mm 的大鉗口；
- CAT IV 300 V / CAT III 600 V 的高安全等級；
- 1.8 % 的高準確度 (305 為 1.5 %)；
- 全系列有背光功能；
- 兩年保固。



### 技術規格

	302+	303	305
<b>交流電流</b>			
量程	400.0 A	600.0 A	999.9 A
解析度	0.1 A	0.1 A	0.1 A
準確度	1.8 % ±5 位 (45Hz至65Hz) 2.5 % ±5 位 (65Hz至400Hz)	1.8 % ±5 位 (45Hz至65Hz) 2.5 % ±5 位 (65Hz至400Hz)	1.5 % ±5 位 (45Hz至400Hz)
<b>交流電壓</b>			
量程	600.0 V	600.0 V	600.0 V
解析度	0.1 V	0.1 V	0.1 V
準確度	1.5 % ±5 位 (45Hz至400Hz)	1.5 % ±5 位 (45Hz至400Hz)	1.5 % ±5 位 (45Hz至400Hz)
<b>直流電壓</b>			
量程	600.0 V	600.0 V	600.0 V
解析度	0.1 V	0.1 V	0.1 V
準確度	1 % ±5 位	1 % ±5 位	1 % ±5 位
<b>電阻</b>			
量程	400.0 Ω / 4000Ω	400.0 Ω / 4000 Ω	400.0 Ω / 4000 Ω
解析度	0.1 Ω / 1 Ω	0.1 Ω / 1 Ω	0.1 Ω / 1 Ω
準確度	1 % ±5 位	1 % ±5 位	1 % ±5 位
通斷測試蜂鳴器	≤ 70 Ω	≤ 70 Ω	≤ 70 Ω
<b>機械規格</b>			
尺寸 高 x 寬 x 厚(mm)	207 x 75 x 34 毫米	207 x 75 x 34 毫米	207 x 75 x 34 毫米
重量	265 克	265 克	205 克
<b>環境規格</b>			
工作溫度	0 °C 到 +40 °C		
儲存溫度	-30 °C 到 +60 °C		
工作濕度	無冷凝 (< 10 °C) ≤ 90 % RH (10 °C 至 30 °C) ≤ 75 % RH (30 °C 至 40 °C) (無冷凝)		
工作海拔	2000 公尺		
儲存海拔	12,000 公尺		
EMI、EMC	符合 EN / IEC 61326-1 的所有相關要求		
溫度係數	0.1 x (指定準確度 / °C (< 18 °C 或 > 28 °C))		
測量類別	CAT IV 300 V · CAT III 600 V		
所符合的安全標準	EN / IEC 61010-1 · 污染等級 2 EN / IEC 61010-2-032 EN / IEC 61010-031:2002 / A1:2008 <b>CE</b>		
IP 等級	IP 30(符合 IEC 60529 : 2001 標準) ; 非運行		
電池	2 顆 AAA 電池 (NEDA 24A 或 IEC LR03)		

## Fluke 360 交流洩漏電流鉤錶



### Fluke 360 · 用於洩漏電流測量之堅固而準確的解決方案

Fluke 360 非常適合對絕緣狀況進行非破壞式檢查，它可以使您不必中斷裝置或設備電源而進行測試，從而節省了時間，不會對電力品質或安全產生有害影響。

Fluke 360 獨特的鉤鉗設計消除了相鄰載流導體的影響，並將外部磁場影響降低到最低程度，甚至在電流較低的情況下。這樣，您就可以在今天佈滿電氣裝置的環境中進行準確而可靠的測量。Fluke 360 的堅固而優質的鉤鉗設計保證了高度穩定的長期重複性。

- 以 3 mA 量程和 1  $\mu$ A 解析度來測量洩漏電流，用於準確監控絕緣腐蝕情況。
- 從 1  $\mu$ A 一直到 60 A 的量範圍可滿足各種裝置測量需要。
- 高級屏蔽確保了在附近存在其它導體時獲得準確結果。
- 高耐用性鉤鉗結構可以耐受超過 50,000 次操作，這種附加的堅固性延長了鉤鉗的壽命。
- 便於攜帶的袖珍型鉤錶，鉗口尺寸為 40 mm (1.5 in)。
- 透過「顯示保持」按鈕可在難於接觸的位置捕獲讀值。
- 具有自動斷電功能，帶警告蜂鳴器，可節省電池電力。
- 符合有關可靠測量的 IEC 1010 和電磁相容性標準。
- 滿足安全標準 VDE 0404-4 和 VDE 0702 中有關對電氣設備進行洩漏電流和差動電流測量的所有應用和性能要求。

### 特性

#### IEC 61010 和電磁相容性標準

在具有危險電壓的區域進行測量時，包括一個觸覺屏障和特殊鉤鉗設計的 IEC 61010 安全特性為用戶提供了安全保障。由於符合電磁相容性標準，因此受電磁干擾的影響降低，從而獲得很高的可靠性。

Fluke 360 還符合最新的安全標準 VDE 0404-4 以及新的 VDE 0702 要求。

### 一般技術規格

檢測方法	平均值
顯示螢幕	數位式顯示：3200 字 類比式顯示：32 段·LCD
測量週期	2 次 / 秒(數位顯示) · 12 次 / 秒(類比顯示)
量程切換	自動切換
環境溫度和濕度	0°C 至 50°C · 相對濕度為 80% 或更低(無冷凝)
溫度係數	量程的 0.05%/°C 或更低 (在 0°C 至 18°C 以及 28°C 至 50°C 範圍內 · 測量 0-50 A 電流)
外部磁場的影響	0.0005 % 典型值 (相鄰電纜的電流值上)
導體位置的影響	在準確度限值內
迴路電壓	≤ 300 Vrms
安全標準	EN 61010-1 · EN 61010-2-032 · 300 V CAT II · 汙染等級 2
耐電壓	3.7 kV 交流 · 持續 1 分鐘
電池類型	1 顆 3 V 鋰電池 (鈕扣電池) CR2032
電池壽命	大約 90 小時 (連續使用時)
自動斷電	大約 10 分鐘
可測量的導體直徑	40 mm (最大值)
重量	200 g (441 lb)
尺寸	176mm×70mm×25mm(6.9in×2.8in×1in)
工作海拔高度	2000 m (6562 f)

### 高準確度

高級鉤鉗設計意味著，Fluke 360 的測量準確度幾乎不受外部磁場的影響，甚至在電流較低的情況下。典型外部電流抑制比為 200000 : 1。

### 電氣技術規格

23 ± 5 °C · 80 % RH (最大) 下的技術規格

準確度：±(讀值的 % + 最小有效位元數位值)

### 交流電流測量

測量範圍	解析度	準確度	最大允許電流
3 mA	0.001 mA	1 % + 5	60 A rms
30 mA	0.01 mA		
30 A	0.01 A	1 % + 5(0~50A)	
60 A	0.1 A	5 % + 5(50~60A)	



# 福祿克漏電流鉤錶

FLUKE®

## Fluke 368 / 369 真有效值漏電流鉤錶 (一)

### 測量洩漏電流，發現小問題，避免大問題

Fluke 360 系列真有效值漏電流鉤錶可以幫助用戶持續檢測、存檔、記錄和對比漏電流讀值，從而防止計畫外停機，及時發現 GFCI 和 RCD 間歇性跳閘，無需將設備從生產線上拆下。

Fluke 368 和 369 配有大口徑夾鉗 (368 的夾鉗口徑為 40 mm，369 的夾鉗口徑為 61 mm)，可以測量更大直徑的導體。鉤錶夾鉗完全遮罩，可以準確捕捉非常微弱的洩漏訊號，同時也可以最大程度降低外部電磁干擾。



368 / 369



### 產品特點

#### 大口徑夾鉗

61 mm 夾鉗 (369) · 用於大直徑電纜

#### 工作燈、背光燈

前向工作燈和背光顯示螢幕，可以輔助在黑暗的接線櫃中作業

#### 專業電流測量

最高解析度為 1  $\mu$ A，最大測量電流為 60 A · 真有效值可以確保精確測量複雜信號

- 真有效值測量可以保證複雜、非正弦波形測量的準確性
- 61 mm 大口徑夾鉗設計 (369) · 40 mm 口徑夾鉗 (368)
- 最高解析度為 1  $\mu$ A · 最大測量電流為 60 A
- 可以選裝濾波器功能，消除有害噪音
- 最大值 / 最小值 / 平均值讀值和保持功能
- 前向 LED 工作燈，可以輔助在黑暗的接線櫃中作業
- 具有背光顯示螢幕；自動背光關閉和自動關機功能，可以延長電池壽命
- 安全等級為 CAT III 600 V
- 專利的鎖扣設計 - 有效的防止跌落或碰撞倒置的鉗口錯位

# 福祿克漏電流鉤錶

FLUKE®

## Fluke 368 / 369 真有效值漏電流鉤錶 (二)

### 技術規格

測量功能	交流電流		
交流電流量程	3 mA、30 mA、300 mA、3 A、30 A、60 A		
量程選擇	mA A：手動選擇 3 mA、30 mA、300 mA：自動選擇 3 A、30 A、60 A：自動選擇		
範圍 / 解析度	3 mA <sup>[1]</sup> / 0.001 mA 30 mA / 0.01 mA	300 mA / 0.1 mA 3 A / 0.001 A	30 A / 0.01 A 60 A / 0.1 A
精確度 – 啟動濾波器 (40 至 70 Hz) · 關閉濾波器 (40 至 1 kHz) <sup>[2]</sup> (368)	1 % + 5 位 @ 3 mA – 30 A 2 % + 5 位 @ 60 A		
精確度 – 啟動濾波器 (40 至 70 Hz) · 關閉濾波器 (40 至 1 kHz) <sup>[2]</sup> (369)	1.5 % + 5 位 @ 3 mA 至 30 A 2 % + 5 位 @ 60 A		
頻率	40 Hz 至 1 kHz		
峰值係數	3		

校正後，準確度在一年內有效。準確度表示為 ±(% 讀值 + 位元數) 參考溫度條件為 23 ± 5 °C，最大相對濕度為 80 %。

<sup>[1]</sup> 最小值為 10 μA 真有效值。<sup>[2]</sup> 超出 TC / °C 18 °C 至 28 °C · 0.02 + 1

### 機體特色

顯示螢幕 (LCD)	數位讀值：3300 字
顯示器更新率	4 次 / 秒
最大可測導線直徑	40 mm (368) / 61 mm (369)
尺寸 (寬 × 高 × 深)	101 mm × 234 mm × 46 mm (368) / 116 mm × 257 mm × 46 mm (369)
重量	500 g (368) / 600 g (369)
電池	2 AA · IEC LR6 · NEDA 15A · 鹼性
電池壽命	在不使用背光燈和聚光燈的情況下，預計電池壽命可以超過 150 小時
自動關機	鉤錶將在 15 分鐘無操作後自動關機

### 安全和環境規範

一般安全	IEC 61010-1：污染 2 級
測量安全	IEC 61010-2-032：CAT III 600 V / CAT IV 300 V
工作溫度	-10 °C 至 +50 °C
存放溫度	-40 °C 至 +60 °C
工作濕度	無冷凝 (<10 °C) · 90 % 相對濕度 (10 °C ~ 30 °C) · 75 % 相對濕度 (30 °C ~ 40 °C) · 45 % 相對濕度 (40 °C ~ 50 °C)
防護等級	IEC 60529：IP30 (鉗口閉合)
工作海拔	2000 m
存放海拔	12000 m
電流感測器動作類別	IEC 61557-13：2 類 · ≤30 A / m

### 電磁相容性 (EMC)

國際標準	
IEC 61326-1	工業電磁環境
CISPR 11	第 1 組 B 類
第 1 組	設備內部需要產生和 / 或使用與傳導能量相關的射頻能量，這對設備的自身內部功能必不可少。
B 級	設備適用於家用電器以及直接連接到住宅建築物供電的低電壓網路的任意設備。當本設備與測試目標連接時，可能會超過 CISPR 11 要求中規定的發射級。 韓國 (KCC)：設備類型 (工業無線電和通信設備)
A 級	本產品滿足工業電磁設備的要求，銷售商或使用口應注意。本設備設計用於商業環境，而非住宅環境。 美國 (FCC)：47 CFR 15 B 子部分。根據 15.103 部分的規定，本產品可以視為免稅設備。

### 訂購訊息

Fluke 368 真有效值漏電流鉤錶 · 40 mm

Fluke 369 真有效值漏電流鉤錶 · 61 mm

### 隨附配件

漏電流鉤錶、軟質攜帶包、手冊、電池；

2 顆 AA 電池



## Fluke 355 / 353 2000 A 真有效值鉤錶 (一)



### 大電流和大鉗口，非常適宜於工業和電業部門應用

Fluke 355 / 353 真有效值鉤錶是高達 2000 A 大電流測量的理想選擇，能獲得可靠的真有效值讀值。其大鉗口。其大鉗口可用於大電流應用中常見的大導體。該鉤鉗具有堅固的設計和 CAT IV 600 V / CAT III 1000 V 安全等級，為大功率測量提供了更多的保護。利用其突入電流模式，可準確測量峰值，非常適合於馬達和電感性負載應用。355 型還可測量電壓和電阻，是電力部門、電氣承包商和工業維護技術人員的通用工具。

- 可靠的手持式寬量程鉤錶，適合於大電流應用，2000 A (交流 + 直流) 真有效值，1400 A 交流和 2000 A 直流。
- 58 mm (2.3 in) 大鉗口，適合於大導體或多跟導線
- CAT IV 600 V / CAT III 1000 V 安全等級，為用戶提供更高的安全保護
- 突入電流測量模式，能夠以高準確度和復現性捕獲「啟動」浪湧電流
- 1000 V (交流 + 直流) 真有效值，600 V 交流和 1000 V 直流
- 400 kΩ 電阻測量功能，通斷性蜂鳴提示，具備萬用表的方便性 (僅限 355 型)
- 準確測量高達 1 kHz 的頻率，滿足排障要求
- 最小、最大和平均功能，快速分析讀值
- 寬大明亮的背光顯示螢幕，在昏暗條件下亦可清晰讀值
- 讀值保持功能，即使無法估查到螢幕時亦可捕獲讀值
- 低通濾波器，可平滑多噪負載讀值，使讀值穩定

### 技術規格

#### 電氣技術規格

電流測量，直流和交流，10 Hz ~ 100 Hz

量程	解析度	準確度 · A	突入電流功能的觸發電流	低通濾波器關閉時的觸發電流	低通濾波器打開時的觸發電流
40 A	10 mA	讀值的 1.5 % + 15 個字	0.50 A	2.50 A	0.50 A
400 A	100 mA	讀值的 1.5 % + 5 個字	5.0 A	2.5 A	2.5 A
2000 A ; 1400 ac rms	1 A	讀值的 1.5 % + 5 個字	5 A	8 A	8 A

波峰因子 (50 / 60 Hz)

量程	波峰因子*
40 A	2 @ 33 A · 2.4 @ 27 A
400 A	2 @ 330 A · 2.4 @ 270 A
2000 A ; 1400 ac rms	2 @ 1000 A · 2.4 @ 833 A

\* 當 CF > 2 時，誤差指標增加 2 %

電流測量，交流，100.1 Hz ~ 1 kHz

量程	解析度	準確度 > 10 A	突入電流功能的觸發電流	低通濾波器關閉時的觸發電流	低通濾波器打開時的觸發電流
40 A	10 mA	讀值的 3.5 % + 15 個字	0.50 A	2.50 A	0.50 A
400 A	100 mA	讀值的 3.5 % + 5 個字	5.0 A	2.5 A	2.5 A
2000 A ; 1400 ac rms	1 A	讀值的 3.5 % + 5 個字	5 A	8 A	8 A

電壓測量 (僅限 355 型)，交流和直流，10 Hz ~ 100 Hz

600 V 和 1000 V 量程下可分別過量程至 660 V 和 1100 V

量程	解析度	準確度 > 10 A	低通濾波器光筆時的觸發電壓	低通濾波器打開時的觸發電壓
4 V	1 mV	讀值的 1 % + 10 個字	0.050 V	0.050 V
40 V	10 mV	讀值的 1 % + 5 個字	0.25 V	0.25 V
400 V	100 mV	讀值的 1 % + 5 個字	6 V	6 V
600 V ac rms	1 V	讀值的 1 % + 5 個字	6 V	6 V
1000 V dc	1 V	讀值的 1 % + 5 個字	N / A	N / A

## Fluke 355 / 353 2000 A 真有效值鉤錶 (二)

電壓測量 (僅限 355 型) · 交流 100.1 Hz ~ 1 kHz  
600 V 和 1000 V 量程下可分別過量程至 660 V 和 1100 V

量程	解析度	準確度	低通濾波器光筆時的觸發電壓	低通濾波器打開時的觸發電壓
4 V	1 mV	讀值的 3 % + 10 個字	0.050 V	0.050 V
40 V	10 mV	讀值的 3 % + 5 個字	0.25 V	0.25 V
400 V	100 mV	讀值的 3 % + 5 個字	6 V	6 V
600 V ac rms	1 V	讀值的 3 % + 5 個字	6 V	6 V

電阻測量 (僅限 355 型)

量程	解析度	準確度
400 Ω	0.1 Ω	讀值的 1.5 % + 5 個字
4 kΩ	1 Ω	讀值的 1.5 % + 5 個字
40 kΩ	10 Ω	讀值的 1.5 % + 5 個字
400 kΩ	100 Ω	讀值的 1.5 % + 5 個字

通斷性蜂鳴 (僅限 355 型)

電阻 ≤ 30 Ω 打開  
電阻 ≥ 100 Ω 時關閉

頻率測量

測量量程	5.0 Hz ~ 1 kHz
解析度	0.1 Hz (15 Hz ~ 399.9 Hz) ; 1 Hz (400 Hz ~ 1 kHz)
準確度 5.0 Hz ~ 100 Hz	0.2 % + 2 個字
準確度 100.1 Hz ~ 1 kHz	0.5 % + 5 個字
Trigger level 觸發	請參考電流和電壓表格

通用技術規格

電池	6 個 1.5 V AA 型 NEDA 15 A · 或 IEC LR6
電池壽命 (典型應用 · 關閉背光)	100 個小時
測試線	額定 1000 V
重量	0.814 kg (1.8 lb)
鉗口尺寸	58 mm (2.28 in)
尺寸 (長 × 寬 × 深)	300 mm × 98mm × 52mm (12 in × 3.75 in × 2 in)
安全	IEC 61010-2-032 · 600 V CAT IV / 1000 V CAT III

環境技術規格

工作溫度	0 °C ~ +50 °C (32 °F ~ +122 °F)
儲存溫度	-20 °C ~ +60 °C (-4 °F ~ +140 °F)
工作濕度	0 ~ 95 % (無凝結)
工作海拔高度	2000 m
儲存海拔高度	10,000 m
IP 等級	42 (室內使用)
跌落試驗要求	1 m
EMI · RFI · EMC	FCC part 15, IEC / EN 61326-1: 1997 class B · IEC / EN 61326: 1997 3 V / m, performance criteria B, EN61325
溫度係數	電流: 讀值的 0.1 % / °C · 22 °C ~ 24 °C 範圍之外 電壓: 讀值的 0.1 % / °C · 22 °C ~ 24 °C 範圍之外

### 訂購訊息

Fluke 353 交 / 直流真有效值鉤錶 · 2000 A · 僅電流功能  
包括: C43 軟質攜帶包 · 6 個 AA 型電池和用戶手冊

Fluke 355 交 / 直流真有效值鉤錶 · 2000 A · 包括: C43 軟質攜帶包 · 6 個 AA 型電池 · TL 224 1.5 m 矽樹脂測試線 · TP2 測試探頭 · AC 285 鱷魚夾和用戶手冊



# 福祿克鉤錶

## LH41A 電流鉤錶

FLUKE®

LH41A 電流鉤錶設計用於對直流和交流電進行可靠、準確的非插入式測量，其使用先進的霍爾效應技術。

### 測量功能

- 非插入式交流和直流電流測量
- 1 mA 解析度
- 平均反映，真有效值校準
- 自動量程 / 自動歸零
- 資料保持
- 電量不足顯示
- 自動關機

**AMPROBE®**



### 基本規格

量程	0 - 40 A 直流或峰值交流電流
自動量程	4 A / 40 A
解析度	4 A 量程下為 1 mA ; 40 A 量程下為 10 mA
基本準確度	±1.3 % + 5 個字
溫度係數	讀值 / °C 的 ±0.05 %
頻率範圍	交流電流為 40 HZ 到 400 Hz
過載能力	150 A
絕緣強度	3.7 kV RMS. 50Hz 60s ( EN 61010-2-032 · CAT III 300 V · 汙染等級 2 )
自動關機	電源開關切換至 OFF / HOLD 位置，資料將會在顯示螢幕上保持大約 10 秒鐘
保固期	1 年
	本儀表有強化絕緣或雙重保險保護
	符合歐盟指令

### 一般規格

工作溫度	0°C 到 +50 °C
保存溫度	以拆下來的電池 -20 °C 到 + 60 °C
相對濕度	溫度 31 °C 以下最高相對濕度 80 %，溫度 50 °C 時，最高相對濕度懸性下降到 40 %
電源	9 V 鹼性電池 PP3、NEDA 1604 或 IEC 6LR61
電池壽命	15 小時，由工作週期決定
顯示螢幕	4000 count
特性	10 mm 高
工作海拔	室內使用，海拔最高 2000 公尺
安全等級	CAT III 300 V

### 機械規格

尺寸	184 × 71 × 31 mm ( 7.2 × 2.8 × 1.2 in )
最大咬合能力	19 mm 電纜
最大鉗爪張開度	20 mm ( 0.78 in )
重量	235 g ( 1.2 lb )

註：用於非絕緣導體時，本儀表的使用範圍限制為 300 V RMS 或直流，頻率低於 1 kHz

# 美國福祿克公司

# FLUKE®



航空航太



石油化工



國防軍工



電力



核電



## 敏盛企業有限公司

MAVIN METROLOGY EN.CO.,LTD

TEL:03-5970828 FAX:03-5972622

地址：新竹縣湖口鄉工業四路3號2F

<http://www.mavin.com.tw>