

FOR USE BY COMPETENT PERSONS

Anyone using this instrument should be knowledgeable and trained about the risks involved with measuring voltage, especially in an industrial setting, and the importance of taking safety precautions and of testing the instrument before and after using it to ensure that it is in good working condition.

FLUKE®

1AC II

VoltAlert

Instruction Sheet

Read First: Safety Information

⚠ ⚠ Warning

To avoid possible electric shock or personal injury:

- If the Tester is used in a manner not specified by the manufacturer, protection provided by the Tester may be affected.
- Do not use if VoltBeat is not flashing.
- Test on a known live source within the rated ac voltage range of the product, both before and after use to ensure unit is in good working condition.
- When using the Tester, if tip does not glow, voltage could still be present. The Tester indicates active voltage in the presence of electrostatic fields of sufficient strength generated from the source (MAINS) voltage. If the field strength is low, the Tester may not provide indication of live voltages. Lack of an indication occurs if the Tester is unable to sense the presence of voltage which may be influenced by several factors including, but not limited to:
 - Shielded wire/cables
 - Thickness and type of insulation
 - Distance from the voltage source
 - Fully-isolated users that prevent an effective ground
 - Receptacles in recessed sockets/ differences in socket design
 - Condition of the Tester and Batteries
- Do not use if the Tester appears damaged or if the Tester is not operating properly. Specifically examine the probe tip for cracks or breakage before use. If in doubt, have the Tester serviced.
- Do not apply more than the rated voltage as marked on the Tester.
- Use caution with voltages above 30 V ac as a shock hazard may exist.
- Comply with local and national safety requirements.
- Use proper protective equipment as required by local or national authorities.

Table 1. Symbols

	Double Insulated.
	Hazardous Voltage. Risk of electric shock.
	Risk of danger. Important information. See Instruction Sheet.
	Conforms to relevant Canadian and US Standards.
	Conforms to relevant European Union directives.
	Conforms to relevant Australian standards.
	Do not dispose of this product as unsorted municipal waste. Go to Fluke's website for recycling information.
CAT IV	Equipment is designed to protect against transients from the primary supply level. (i.e. - electricity meter or overhead /underground utility service).

Safety Compliance: Meets IEC 61010-1:2001, UL 61010-1 (2nd ed.), CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04, and ISA-82.02.01

EMC Compliance: Meets IEC 61326-1:2006

Operating: 90 V ac to 1000 V ac (A1/A2), 200 V to 1000 V ac (E1/E2/P1), 20 V to 90 V ac (LAC)

Temperature: Operating: -10 to 50 °C Storage: -10 to 50 °C

Humidity: 0 % to 95 % (0 to 30 °C)

Altitude: 3000 m

Pollution Degree: 2

Operating Instructions

Turning the Tester On

Momentarily press the green button. Listen for a double beep to confirm activation. A continual VoltBeat flash visually indicates the Tester is active.

Turning the Tester Off

Press and hold the green button for more than half a second. Listen for a long half-second beep to confirm deactivation of the Tester. The absence of the VoltBeat flash indicates the Tester is inactive.

VoltBeat (System Self-Test)

VoltBeat is a self-test feature for visual confirmation of battery and system integrity, and power on. It provides a double-flash every two seconds during normal operation.

Checking for the Presence of AC Voltage

Placing the tip of the unit near an ac voltage produces a steady glow at the tip and, if enabled, a continual beep.

Auto Power Off

After about five minutes of non-use, the Tester automatically powers off to save battery life. A double beep, followed by a longer, single beep, provides audible indication that the Tester has powered off. The absence of the VoltBeat flash serves as a visual power-off indication.

Disabling the Beeper

Disable the beeper by holding the green button down for more than two seconds during power up. To enable the beeper again, turn the Tester off, and then turn it on.

Low Battery Indication

When the battery voltage drops below two volts, VoltBeat provides visual indication by stopping the VoltBeat flash. Replace with two AAA (LR3) batteries.

Cleaning

Clean with damp cloth.

Contacting Fluke

- Technical Support USA: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Calibration/Repair USA: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Canada: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Anywhere in the world: +1-425-446-5500

Or, visit Fluke's website at www.fluke.com.

To register your product, visit <http://register.fluke.com>.

To view, print, or download the latest manual supplement, visit <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>.

LIMITED WARRANTY AND LIMITATION OF LIABILITY

This Fluke product will be free from defects in material and workmanship for two years from the date of purchase. This warranty does not cover fuses, disposable batteries, or damage from accident, neglect, misuse, alteration, contamination, or abnormal conditions of operation or handling. Resellers are not authorized to extend any other warranty on Fluke's behalf. To obtain service during the warranty period, contact your nearest Fluke authorized service center to obtain return authorization information, then send the product to that Service Center with a description of the problem.

THIS WARRANTY IS YOUR ONLY REMEDY. NO OTHER WARRANTIES, SUCH AS FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE EXPRESSED OR IMPLIED. FLUKE IS NOT LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR LOSSES, ARISING FROM ANY CAUSE OR THEORY. Since some states or countries do not allow the exclusion or limitation of an implied warranty or of incidental or consequential damages, this limitation of liability may not apply to you.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

PARA USO DAS PESSOAS COMPETENTES

Qualquer pessoa que use este instrumento deve estar bem informada e treinada quanto aos riscos envolvidos na medição de tensão, especialmente em um ambiente industrial, e quanto à importância de adotar medidas de precaução de segurança e de testar o instrumento antes e depois de usá-lo para garantir que esteja em boas condições de funcionamento.

FLUKE®

1AC II VoltAlert

Folha de instruções

Leia primeiro: Informações de segurança



Cuidado

Para evitar choque elétrico ou lesão pessoal:

- Se o Instrumento de teste for usado de maneira não especificada pelo fabricante, a proteção fornecida pelo instrumento de teste pode ser prejudicada.
- Não use se VoltBeat não estiver piscando.
- Teste em uma fonte ativa conhecida no intervalo de tensão CA nominal do produto, tanto antes quanto depois do uso para garantir que a unidade esteja em boas condições de funcionamento.
- Ao usar o Instrumento de teste, se a ponta não se acender, pode ainda haver tensão presente. O Instrumento de teste indica tensão ativa na presença de campos eletrostáticos de intensidade suficiente gerados da tensão da fonte (REDE). Se a intensidade do campo for baixa, o Instrumento de teste pode não fornecer indicação de tensões ativas. A falta de indicação ocorre se o Instrumento de teste não conseguir detectar a presença de tensão, o que pode ser influenciado por vários fatores, inclusive, entre outros:
 - Fiação/cabos blindados
 - Espessura e tipo de isolamento
 - Distância da fonte de tensão
 - Usuários totalmente isolados que impedem uma ligação eficaz à terra
 - Receptáculos em soquetes rebaixados / diferenças de design entre soquetes
 - Condição do Instrumento de teste e das pilhas
- Não use se o Instrumento de teste parecer danificado ou se não estiver funcionando corretamente. Examine especificamente a ponta da sonda quanto a rachaduras e rupturas antes de usar. Em caso de dúvida, solicite a manutenção do Instrumento de teste.
- Não aplique tensão superior à nominal, conforme marcado no Instrumento de teste.
- Tome cuidado com tensões acima de 30 V CA, visto que existe risco de choque.
- Acate os requisitos de segurança locais e nacionais.
- Use equipamento de proteção apropriado, conforme exigido pelas autoridades locais e nacionais.

Tabela 1. Símbolos

	Isolamento duplo.
	Tensão perigosa. Risco de choque elétrico.
	Perigo. Informações importantes. Consulte a folha de instruções.
	Em conformidade com os padrões pertinentes do Canadá e dos EUA.
	Em conformidade com as diretivas pertinentes da União Europeia.
	Em conformidade com os padrões australianos pertinentes.
	Não descartar este produto no lixo comum. Ver as informações de reciclagem no site da Fluke.
CAT IV	O equipamento foi projetado para proteger contra regimes transitórios do nível de alimentação primária. (isto é, contador de eletricidade ou serviço público aéreo/ subterrâneo).

Conformidade com segurança: acata IEC 61010-1:2001, UL 61010-1 (2ª ed.), CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04 e ISA-82.02.01

Conformidade com EMC: acata IEC 61326-1:2006

Operação: 90 V CA a 1000 V CA (A1/A2), 200 V a 1000 V CA (E1/E2/P1), 20 V a 90 V CA (LAC)

Temperatura: Operação: -10°C a 50°C Armazenamento: -10°C a 50°C

Umidade: 0% a 95% (0°C a 30°C)

Altitude: 3.000 m

Grau de poluição: 2

Instruções de operação

Como ligar o Instrumento de teste

Pressione brevemente o botão verde. Ouça um bipe duplo em confirmação à ativação. VoltBeat piscando continuamente indica visualmente que o Instrumento de teste está ativo.

Como desligar o Instrumento de teste

Mantenha o botão verde pressionado por mais de meio segundo. Ouça um bipe longo, de meio segundo, em confirmação à desativação do Instrumento de teste. Quando VoltBeat não está piscando, isso indica que o Instrumento de teste está inativo.

VoltBeat (Autoteste do sistema)

VoltBeat é um recurso de autoteste para confirmação visual da integridade do sistema e da pilha e da ativação do instrumento. Ele pisca duas vezes a cada dois segundos durante a operação normal.

Verificação da presença de tensão CA

Colocar a ponta da unidade próximo a uma tensão CA produz um brilho contínuo na ponta e, se ativado, um bipe contínuo.

Desligamento automático

Depois de cerca de cinco minutos de inatividade, o Instrumento de teste se desliga automaticamente para economia de pilha. Um bipe duplo, seguido de um bipe único e longo, indica sonoramente que o Instrumento de teste foi desligado. Quando VoltBeat não está piscando, isso indica visualmente que o instrumento está desligado.

Como desativar a emissão de aviso sonoro (bipe)

Desative a emissão de aviso sonoro mantendo o botão verde pressionado por mais de dois segundos durante a ativação. Para voltar a ativar a emissão de aviso sonoro, desligue o Instrumento de teste e volte a ligá-lo.

Indicação de pilha fraca

Quando a tensão da pilha cai abaixo de dois volts, o VoltBeat fornece uma indicação visual parando de piscar o VoltBeat. Substitua por duas pilhas AAA (LR3).

Limpeza

Limpe com um pano úmido.

Como contatar a Fluke

- Suporte técnico nos EUA: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Calibração/reparos nos EUA: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Canadá: 1-800-363-5853 (1-800-36-FLUKE)
- Em outros países: +1-425-446-5500

Ou, visite o site da Fluke: www.fluke.com.

Para registrar produtos, acesse o site <http://register.fluke.com>.

Para exibir, imprimir ou baixar o suplemento mais recente do manual, visite o site <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>.

GARANTIA LIMITADA E LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

A Fluke garante que este produto não apresentará defeitos de material nem de mão-de-obra durante o prazo de 2 (dois) anos da data da compra. Esta garantia não cobre fusíveis, baterias ou pilhas descartáveis, nem danos devidos a acidente, negligência, uso inadequado, alterações, contaminação, ou condições anormais de operação ou manuseio. Os revendedores não estão autorizados a ampliar de nenhuma forma a garantia em nome da Fluke. Para obter serviços durante o prazo da garantia, contate o centro de assistência técnica autorizado Fluke mais próximo e peça informações sobre autorização de devolução. Depois disso, mande o produto para esse Centro de Assistência Técnica e inclua uma descrição do problema.

ESTA GARANTIA É O ÚNICO RECURSO DO COMPRADOR. NÃO É CONCEDIDA NENHUMA OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, TAL COMO GARANTIA DE ADEQUAÇÃO DO PRODUTO PARA UM DETERMINADO FIM. A FLUKE NÃO SE RESPONSABILIZA POR NENHUM DANO OU PERDA INCIDENTAL OU CONSEQUENTE QUE POSSA OCORRER POR QUALQUER MOTIVO OU QUE SEJA DECORRENTE DE QUALQUER TEORIA JURÍDICA. Como alguns estados ou países não permitem a exclusão ou limitação de uma garantia implícita, nem de danos incidentais ou consequentes, esta limitação de responsabilidade pode não ser aplicável ao seu caso.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090,
EUA. E.U.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

有資格者用

本器を使用する人は電圧を測定する場合、特に工業的な設定時に遭遇する危険、および安全性の注意と良好な作動状態にあることを使用の前後で本器の試験をする重要性を理解し、安全に関する教育を受けていなければなりません。

1AC II

VoltAlert

取扱説明書

はじめにお読みください：安全にご利用いただくために

⚠️ ⚠️ 警告

起こりうる感電または身体への損傷を防止するために：

- 本器を製造元の指示通りに使用しないと本器の保護機能が損なわれる可能性があります。
- VoltBeat が点滅していないは使用しないでください。
- 本器の定格 AC 電圧レンジ内で既知の電源を試験し、使用の前後で本器が良好な作動状態にあることを確認してください。
- 本器の使用時、チップが点灯していても、電圧が存在する可能性があります。ソース（電源）電圧から発生する十分な強度の静電気が存在すると本器はアクティブな電圧を示します。静電気強度が小さいと、本器はライブ電圧を表示しません。本器が電圧の存在を検出できない場合は表示されません。それは次のような幾つかの要因に影響されるためですが、次のことには限定されません：
 - シールドされたワイヤ / またはケーブル
 - 絶縁の厚さと材質
 - 電圧源からの距離
 - 実質的な接地のない完全に絶縁されたユーザー
 - 埋め込み型のソケット/ソケット・デザインの相違
 - 本器と電池の状態
- 本器の故障が疑われる場合や本器が正常に作動していない場合は使用しないでください。特にプローブの先端が欠けていたり、破損していないかを使用する前に調べてください。疑いがある場合は、本器の保守点検をしてください。
- 本器に明記されている定格を超える電圧を印加しないでください。
- 30 V AC を超える電圧は感電事故が起こりえるとした注意が必要です。
- 地域または国の安全要件に従ってください。
- 地域または国家当局から要求される適切な保護機器を使用してください。

表 1 記号

	二重絶縁
	危険な電圧。感電の危険性があります。
	危険。重要な情報。取扱説明書を参照してください。
	関連するカナダおよび米国の規格に準拠しています。
	欧州共同体規格準拠
	関連するオーストラリアの規格に準拠。
	この製品は、産業廃棄物対象です。地域のごみとして廃棄しないで下さい。リサイクルの情報は、フルークの Web サイトをご覧ください。
CAT IV	本器は一次電源レベルからのトランジェントに対して保護されています。(実例 - 電力計または オーバヘッド / 地下のユーティリティ)。

準拠する安全規格：IEC 61010-1:2001、UL 61010-1（第 2 版）、CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04、および ISA-82.02.01 に適合

EMC 準拠：IEC 61326-1:2006 に適合

作動電圧：90 V AC ~ 1000 V AC (A1/A2)、200 V ~ 1000 V AC (E1/E2/P1)、20 V ~ 90 V AC (LAC)

温度：作動：-10 ~ 50 °C、保存：-10 ~ 50 °C

湿度：0 % ~ 95 % (0 ~ 30 °C)

高度：3000 m

汚染度：2

操作の説明

本器の電源投入

グリーンのボタンを押します。短く 2 回のピープ音が鳴り、作動を確認できます。その後 VoltBeat が点滅するので、視覚的に本器が作動していることがわかります。

本器の電源切断

グリーンのボタンを 0.5 秒以上押し続けます。約 0.5 秒のピープ音が鳴り本器が停止したことがわかります。VoltBeat が点滅しないことは本器が作動していないことを示します。

VoltBeat (システムの自己試験)

VoltBeat は電池およびシステムの完全性、および電源オンの視覚的確認をする自己試験機能です。正常な作動中は 2 秒ごとに短く点灯します。

AC 電圧の存在のチェック

本器の先端を AC 電圧に近づけると先端が点灯し、電圧を検知すると連続点灯します。

自動電源オフ

5 分間使用しないと、本器は自動的に電源をオフして節電します。長いピープ音の後に短いピープ音がした場合は本器の電源がオフしたことを示します。VoltBeat が点灯しないことは電源が入っていないことを視覚的に示します。

ピープ音を無効にする

ピープ音を無効にするには電源投入時に 2 秒を超えてグリーンボタンを押し続けてください。ピープ音を元通り有効にするには、本器の電源を切った後、電源を入れます。

電池電圧低下の表示

電池電圧が 2 V 未満に低下すると、VoltBeat は点滅しなくなります。2 個の単 4 (LR3) 電池を交換してください。

クリーニング

湿った布で拭いてください。

Fluke の連絡先

- テクニカルサポート 米国: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- 校正/修理 米国: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- 日本: 03-3434-0181
- その他諸外国: +1-425-446-5500

または、フルークの Web サイト www.fluke.com をご覧ください。

製品の登録には、<http://register.fluke.com> をご利用ください。

最新マニュアルの補足を表示、印刷、あるいはダウンロードするには <http://us.fluke.com/usen/support/manuals> をご覧ください。

保証および責任

この Fluke 社製品は、発送日から 2 年間、材料および製造上の欠陥のないことを保証します。この保証は、ヒューズ、消耗品である電池、偶発的な事故・天災に基づく本品への損傷、操作上、取扱い上の不注意、誤使用、又は、普通でない状況下から生ずる本品への損傷に関しては適用されません。販売代理店は、その他いかなる保証も、フルークを代表して、あるいはフルークに代わって、約束することを許されておりません。保証期間中にサービスをお受けになる必要が生じた時は、故障内容を本品に添えて、最寄りのサービス・センターへお送り下さい。

この保証は、お客様に対する唯一の保証です。特定の目的に対する適合性といった、その他いかなる保証を意味するものでも、また暗示するものでもありません。フルークは、なんらかの理由、又は理論に起因して生ずる、いかなる特別な損傷又は損失、間接的な損傷又は損失、偶発的な損傷又は損失、又は必然的な損傷又は損失に対し、責任を負うものではありません。州 (米国) また国によっては、暗示的な保証の除外又は制限、あるいは偶然的、必然的な損傷の除外又は制限を認めていない場合があります。この場合、この責任の制限はお客様に適用されません。

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

僅供主管人員使用

使用本儀錶的人員應具備相關知識並已接受訓練，瞭解測量電壓（尤其是工業設定）的相關風險，以及採取安全預防措施和使用儀錶前先進行測試的重要性，以確保儀錶可正常運作。

1AC II

VoltAlert

說明書

請先閱讀：安全資訊

⚠⚠ 警告

爲了避免造成觸電或人身傷害：

- 如果未依製造商指示的方式使用測試儀，可能會影響測試儀提供的保護功能。
- 如果 **VoltBeat** 沒有閃爍，則請勿使用。
- 在產品的額定交流電壓範圍內，於使用前後對已知通電的來源進行測試，以確保裝置可正常運作。
- 在使用測試儀時，如果尖端未亮起，表示仍可能有電壓。測試儀指出來源（市電）電壓產生強度足夠的靜電場中有有效電壓。如果靜電場強度偏低，測試儀可能會指出沒有通電電壓。如果測試儀無法感應到電壓而未產生指示，可能是受到以下幾個因素的影響，包括但不限於：
 - 遮蔽電線/纜線
 - 絕緣厚度與類型
 - 與電壓來源的距離
 - 使用者採用完全絕緣裝備，而無法有效接地
 - 凹槽中的插座/插槽設計不同
 - 測試儀與電池的狀況
- 如果測試儀看起來已經損壞或測試儀無法正常運作，則請勿使用。特別檢查探針尖端是否有裂痕或斷裂。如果有疑慮，請將測試儀送修。
- 請勿施加超出測試儀上標明的額定電壓。
- 電壓在 30 伏特交流電以上時可能有觸電的危險，應格外小心操作。
- 符合當地和全國性安全規範。
- 應按照當地或國家主管機關的規定使用適當的防護設備。

表 1. 符號

	雙重絕緣。
	危險電壓。有造成觸電的危險。
	有危險。重要資訊。請參閱說明書。
	符合加拿大及美國相關標準。
	符合歐盟 (European Union) 的指導規範。
	符合澳洲相關標準。
	請勿將本產品與未經分類處理的都市廢棄物一起丟棄。請瀏覽 Fluke 網站以瞭解回收資訊。
CAT IV	本設備的設計旨在防止主要供電產生瞬變電壓。（例如電錶或空中/地下公用事業）。

安全法規遵循：符合 IEC 61010-1:2001、UL 61010-1（第 2 版）、CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04 和 ISA-82.02.01

EMC 法規遵循：符合 IEC 61326-1:2006

操作：90 V 交流電至 1000 V 交流電 (A1/A2)、200 V 至 1000 V 交流電 (E1/E2/P1)、20 V 至 90 V 交流電 (LAC)

溫度：操作：-10 至 50 °C；儲存：-10 至 50 °C

濕度：0 % 至 95 % (0 至 30 °C)

海拔：3000 m

污染保護等級：2

操作說明

開啟測試儀電源

短暫按下綠色按鈕。您會聽到確認啟動的兩聲嗶聲。**VoltBeat** 會持續閃爍，表示測試儀已啟動。

關閉測試儀電源

按住綠色按鈕超過半秒。您會聽到確認測試儀已關機的一聲長嗶聲(長度約半秒)。**VoltBeat** 不會閃爍，表示測試儀已關機。

VoltBeat (系統自我測試)

VoltBeat 是一種自我測試功能，針對電池與系統完整性以及電源啟動提供視覺確認。在正常運作期間，它會每隔兩秒閃爍兩下。

檢查是否有交流電壓

將裝置的尖端置於靠近交流電壓的位置時，尖端會穩定亮起，並連續發出嗶聲（如果已啟用）。

自動關閉電源

在閒置約五分鐘後，測試儀會自動關機，以節省電池電力。您會聽到兩聲嗶聲，然後一聲長嗶聲，指出測試儀已關機。而 **VoltBeat** 也不會再閃爍，表示測試儀已關機。

停用蜂鳴器

在電源啟動的情況下按住綠色按鈕超過兩秒即可停用蜂鳴器。若要再次啟用蜂鳴器，請將測試儀關機，然後再將它開啟。

電池電力不足指示

當電池電壓降至 2 伏特以下時，**VoltBeat** 會停止閃爍。請更換 2 顆 AAA (LR3) 電池。

清理

請用濕布清理。

與 **Fluke** 聯絡

- 技術支援（美國）：1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- 校準/維修（美國）：1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- 加拿大：1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- 其他地區：+1-425-446-5500

或者，請瀏覽 **Fluke** 的全球網站：www.fluke.com。

若要註冊產品，請瀏覽 <http://register.fluke.com>。

若要檢視、列印或下載最新的手冊附錄，請造訪 <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>。

有限保證和有限責任

此 **Fluke** 產品自購買日起兩年之內毫無材料及工藝上的瑕疵。本產品保固不適用於保險絲、可拋式電池或由於意外、疏忽、濫用、變造、污染或異常的操作或處理情況而導致的損壞。零售商並未獲得授權代表 **Fluke** 提供其他任何售後保證。如欲在保固期間獲得服務，請與您附近的 **Fluke** 授權維修中心聯絡以取得送還產品的授權資訊，然後將產品附上有關問題的說明，送到您附近的 **Fluke** 授權維修中心。

本保固是您所能獲得的唯一補償。絕無其他明示或暗示的保證，例如特定目的之適用性。**FLUKE** 對任何特殊的、間接的、偶然的或後續的損壞或損失概不負責，無論是否由於任何原因或推論而導致這些損失。由於某些州或國家不允許排除或限制暗示的保證或是意外或後續損壞，因此本限制責任條款可能不適用於您。

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

1AC II

VoltAlert

说明书

仅供有操作能力的人员使用
使用本仪器的任何人，在使用前后，都应该了解测量电压特别是工业设定中所涉及的风险以及采取安全防范措施和对仪器进行测试的重要性，并且都应该接受过这些方面的培训，以确保仪器处于良好的工作状态。

首先阅读：安全须知

⚠ ⚠ 警告

为避免可能发生的触电或人身伤害：

- 如果未依照制造商的指示使用本测试仪，则本测试仪提供的保护功能可能会受到影响。
- 如果 **VoltBeat** 没有闪亮，请勿使用。
- 使用前，在本产品的额定交流电压范围内，在已知带电的电源上进行测试，以确保产品处于良好的工作状态。
- 在使用本测试仪时，即使尖端没有发光，仍然可能会有电压存在。本测试仪指示了在有电源（市电电源）电压产生足够强度静电场时的有效电压。如果场强很低，则本测试仪可能不提供现场电压的指示。如果本测试仪不能检测到电压的存在，则会发生无指示的情况，电压的存在可能会受到几种因素的影响，这些因素包括但不限于：
 - 屏蔽的电线/电缆
 - 绝缘层的厚度和类型
 - 离电压源的距离
 - 防止有效接地的完全绝缘的使用物
 - 凹处插座中的插孔/插座设计的差异
 - 本测试仪和电池的状况
- 如果测试仪已经损坏，或者测试仪无法正常工作，请勿使用。在使用前，要特别检查探针的尖端是否开裂或者断裂。如怀疑有问题，要将测试仪送修。
- 请勿施加超过测试仪上标记的额定电压。
- 要小心交流 30 伏以上的电压，因为这样的电压有发生触电的危险。
- 遵守当地和国家的安全规范。
- 依照当地或国家主管当局的规定使用适当的保护设备。

表 1. 符号

	双重绝缘。
	危险电压。有触电的危险。
	危险。重要信息。请见说明书。
	符合加拿大和美国相关标准。
	符合欧盟的有关指令。
	符合澳洲有关标准。
	请勿将本品作为未分类的城市废弃物处理。请访问 Fluke 网站了解回收信息。
CAT IV	设备的设计可以使其免受初级供应电压水平所产生的瞬变的影响。（即：电表或者高架/地下公用事业）。

符合安全要求：符合 IEC 61010-1:2001、UL 61010-1（第二版）、CAN/CSA-C22.2 61010-1-04 和 ISA-82.02.01 标准

符合 EMC 要求：符合 IEC 61326-1:2006 标准

工作：交流 90 伏到交流 1000 伏 (A1/A2)、交流 200 伏到交流 1000 伏 (E1/E2/P1)、交流 20 伏到交流 90 伏 (LAC)

温度：工作：-10 到 50℃；储存：-10 到 50℃

湿度：0% 到 95% (0 到 30℃)

高度：3000 米

污染等级：2

操作说明

启动测试仪

短暂地按一下绿色的按钮。听是否有两声蜂鸣，如果有，则说明已经启动。如果看到 VoltBeat 连续闪亮，则表明测试仪可以使用了。

关闭测试仪

按下绿色按钮并保持超过半秒钟。听是否有一声半秒的长蜂鸣，如果有，则说明测试仪已经停用。如果 VoltBeat 不闪亮，则表明测试仪已经不可以使用了。

VoltBeat（系统自测）

VoltBeat 是一个自测特征，用于目视确认电池和系统的完整性以及开机状态。正常工作过程中，它每两秒钟闪两下。

检查是否有交流电压存在

将仪器的尖端放在靠近交流电压处，则会在尖端产生稳定的发光，并且如果启用，会产生连续的蜂鸣。

自动关机

在大约五分钟不用之后，测试仪会自动关机，以延长电池寿命。如果发出两声蜂鸣后，紧接发出一声较长的单声蜂鸣，则表明测试仪已经关机。VoltBeat 不闪亮，则直观地表明已经关机。

禁用蜂鸣器

在加电过程中，将绿色按钮按下并保持超过两秒钟，则蜂鸣器被禁用。如要再次启用蜂鸣器，则要先关闭测试仪，然后再启动。

低电源提示

当电池电压降到 2 伏以下时，VoltBeat 就停止闪亮，给出直观的提示。更换两节 AAA (LR3) 电池。

清洁

用湿布进行清洁。

联系 Fluke

- 美国技术支持: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- 美国校准/修理: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- 加拿大: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- 世界各地: +1-425-446-5500

或者访问 Fluke 的网站 www.fluke.com。

要注册您的产品，请访问 <http://register.fluke.com>。

要查看、打印或者下载最新的说明书补充材料，请访问 <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>。

有限保证和责任限制

Fluke 公司保证本产品从购买之日起两年内，其材料和工艺将无任何缺陷。本项保证不包括保险丝、一次性电池，或者因意外、疏忽、误用、改装、污染及非正常情况下的操作或处理而造成的损坏。经销商无权以 Fluke 的名义提供其它任何保证。若要在保修期内获得保修服务，请与您最近的 Fluke 授权服务中心联系，以获取有关产品退还的授权信息，并将产品及故障说明寄至该服务中心。

本项保证是您唯一可以获得的补偿。除此以外，Fluke 不作其它任何明示或暗示的保证，例如适用于某一特殊目的的保证。FLUKE 不对应于任何原因或推测的任何特别、间接、偶发或后续的损坏或损失负责。由于某些州或国家不允许将暗示保证或偶发或后续损失排除在外或加以限制，故上述的责任限制或许对您不适用。

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

1AC II VoltAlert

คำแนะนำในการใช้งาน

สำหรับใช้โดยผู้เชี่ยวชาญ

ผู้ที่กำลังใช้เครื่องมือวัดนี้ควรมีความรู้และได้รับการอบรมเกี่ยวกับอันตรายในการวัดแรงดันไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับมาตรฐานอุตสาหกรรมและการให้ความสำคัญกับค่าเตือนเพื่อเพิ่มความปลอดภัยรวมถึงทำการทดสอบเครื่องมือวัดทั้งก่อนและหลังการใช้งานเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องมืออยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ปกติ

คำแนะนำ: ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย

⚠⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไฟฟ้าดูดหรือการบาดเจ็บกับบุคคล:

- ในกรณีที่เครื่องทดสอบไม่ได้ถูกใช้ตามข้อกำหนดของโรงงาน ระบบป้องกันของเครื่องทดสอบนี้อาจได้รับผลกระทบ
- อย่าใช้งานถ่านไฟ VoltBeat ไม่ปะทะ
- ทดสอบกับแหล่งจ่ายที่ทราบค่าแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับและอยู่ภายในย่านของตัวเครื่องทั้งก่อนและหลังการใช้เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องมืออยู่ในสภาพที่ใช้งานได้
- เมื่อใช้เครื่องทดสอบ ถาสวนปลายยังไม่สว่าง คือยังคงมีแรงดันไฟฟ้าอยู่ เครื่องทดสอบจะแสดงผลแรงดันที่มีอยู่ในรูปแบบความเข้มของสนามแม่เหล็กที่เกิดจากแหล่งจ่ายแรงดัน (หลัก) ในกรณีที่ความเข้มของสนามแม่เหล็กต่ำ เครื่องทดสอบจะไม่แสดงแรงดันปัจจุบัน การที่เครื่องมือไม่แสดงผลนั้นเกิดจากกรณีที่ไม่สามารถจับค่าแรงดันไฟฟ้าอาจได้รับผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ หลายประการรวมกันแต่อาจไม่จำกัดถึง:
 - สายชิลด์/สายเคเบิล
 - ความหนาและประเภทของฉนวน
 - ระยะทางจากแหล่งจ่ายแรงดัน
 - การใช้ isolate เพื่อแยกผลกระทบของกราวด์
 - การใช้ช็อกเกิดเพื่อเชื่อมต่อ/การออกแบบช็อกเกิดที่ต่างกัน
 - สภาพของตัวเครื่องและแบตเตอรี่
- ห้ามใช้ใช้เครื่องทดสอบที่มีลักษณะชำรุดหรือเครื่องทดสอบทำงานผิดปกติ ตรวจสอบปลั๊กไฟเพื่อหารอยแตกหรือรอยชำรุดก่อนการใช้ ในกรณีที่มิขอส่งสัติดต่อนับบริการของเครื่อง
- อย่าใช้กับย่านแรงดันไฟฟ้าที่มากกว่าที่ระบุไว้บนเครื่องทดสอบ
- ควรใช้ด้วยความระมัดระวังเมื่อใช้กับแรงดันไฟฟ้ามากกว่า 30 Vac อาจเกิดไฟฟ้าช็อต
- ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของท้องถิ่นและของประเทศ
- ใช้เครื่องมือป้องกันตามที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของท้องถิ่นหรือของประเทศกำหนดไว้

ตารางที่ 1 สัญลักษณ์

	หุ้มฉนวน 2 ชั้น
	แรงดันไฟฟ้าที่เป็นอันตราย เสี่ยงต่อไฟฟ้าช็อต
	เสี่ยงต่ออันตราย ข้อมูลสำคัญ ดูคำแนะนำในการใช้งาน
	สอดคล้องกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้องของสหรัฐอเมริกาและแคนาดา
	สอดคล้องกับข้อกำหนดของสหภาพยุโรป
	สอดคล้องกับมาตรฐานของออสเตรเลีย
	ห้ามมิให้ทั้งผลิตภัณฑ์นี้รวมกับขยะอื่นๆ ที่ไม่ได้รับการแยก ไปที่ เวิร์กช็อปของ Fluke สำหรับข้อมูลในการนำกลับมาใช้ใหม่
CAT IV	อุปกรณ์ได้รับการออกแบบมาเพื่อป้องกันจากระดับแรงดันกระแสไฟฟ้าหลัก (เช่น มิเตอร์ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในสาธารณูปโภค/ส่งได้น)

ข้อตกลงความปลอดภัยตามมาตรฐาน IEC 61010-1:2001, UL 61010-1 (2nd ed.), CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04, และ ISA-82.02.01

ข้อตกลง EMC ตามมาตรฐาน IEC 61326-1:2006

ช่วงการทำงาน 90 V ac ถึง 1000 V ac (A1/A2), 200 V ถึง 1000 V ac (E1/E2/P1), 20 V ถึง 90 V ac (LAC)

ช่วงอุณหภูมิ ที่ใช้งาน -10 ถึง 50 °C การเก็บรักษา : -10 to 50 °C

ความชื้น 0 % ถึง 95 % (0 ถึง 30 °C)

ความสูง 3000 เมตร

ระดับมลภาวะ 2

ขั้นตอนการใช้งาน

เปิดเครื่องทดสอบ

กดปุ่มสีเขียว รอฟังเสียง บีบ สองครั้งเพื่อยืนยันการทำงาน ในขณะเดียวกัน VoltBeat จะสว่างเพื่อแสดงว่าเครื่องกำลังทำงาน

ปิดเครื่องทดสอบ

กดปุ่มสีเขียวค้างสักครู่ รอฟังเสียง บีบ สั้นเพื่อยืนยันการปิดเครื่องทดสอบ ไฟ VoltBeat จะดับเพื่อแสดงว่าเครื่องทดสอบไม่ทำงาน

VoltBeat (ระบบ Self-Test)

VoltBeat เป็นการทดสอบเครื่องเพื่อยืนยันแบตเตอรี่และองค์ประกอบของระบบรวมถึงการเปิดเครื่อง ในขณะที่ยืนยันการทำงานปกติไฟจะกระพริบทุกสองวินาที

เพื่อเป็นการตรวจสอบการมีแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ

วางส่วนปลายของตัวเครื่องไว้ใกล้กับแหล่งกำเนิดแรงดัน ส่วนปลายจะสว่าง ในกรณีที่ตรวจจับได้ จะมีเสียงบีบต่อเนื่อง

ปิดเครื่องอัตโนมัติ

เครื่องทดสอบจะปิดอัตโนมัติเพื่อยืดอายุแบตเตอรี่หลังจากไม่มีการใช้งานห้านาที เมื่อเครื่องทดสอบปิดจะมีเสียง บีบ สองครั้งตามด้วยเสียงบีบยาวหนึ่งครั้ง ไฟ VoltBeat จะดับเพื่อแสดงว่าปิดเครื่องทดสอบ

การปิดเสียง

การปิดเสียงทำได้โดยการกดปุ่มสีเขียวค้างให้นานกว่าสองวินาทีในขณะที่เครื่องเปิดอยู่ การเปิดเสียงอีกครั้งทำได้โดยการปิดเครื่องแล้วเปิดใหม่

การแสดงระดับแบตเตอรี่ต่ำ

เมื่อแบตเตอรี่มีแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่า 2 โวลต์ VoltBeat จะแสดงให้เห็นโดย VoltBeat จะไม่สว่าง เปลี่ยนแบตเตอรี่ AAA (LR3) สองก้อน

การทำความสะอาด

ทำความสะอาดด้วยผ้าหมาดๆ

การติดต่อกับ Fluke

- ฝ่ายสนับสนุนทางเทคนิค สหรัฐอเมริกา: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- ฝ่ายการปรับตั้ง/ซ่อม สหรัฐอเมริกา: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- แคนาดา : 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- ประเทศอื่นๆ: +1-425-446-5500

หรือ เยี่ยมชมเว็บไซต์ของ Fluke ที่ www.fluke.com

ลงทะเบียนผลิตภัณฑ์ได้ที่ <http://register.fluke.com>

ดู, พิมพ์หรือดาวน์โหลดคู่มือล่าสุดได้ที่

<http://us.fluke.com/usen/support/manuals>

การรับประกันภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดสำหรับความรับผิดชอบ

ผลิตภัณฑ์ของ Fluke นี้ จะปราศจากข้อบกพร่องทั้งในด้านวัสดุที่ใช้และในด้านขั้นตอนการผลิต เป็นเวลา 2 ปีนับจากวันที่ซื้อผลิตภัณฑ์ การรับประกันนี้ไม่รวมถึงฟิวส์ แบตเตอรี่แบบใช้แล้วทิ้ง หรือความเสียหายจากอุบัติเหตุ การละเลย การใช้งานที่ไม่ถูกต้อง การแก้ไขดัดแปลง การปนเปื้อน หรือการใช้งานและการเก็บรักษาในสภาวะที่ไม่ปกติ การขายต่อจะไม่ได้รับการขยายการรับประกันใดๆจาก Fluke การขอรับการบริการในระหว่างเวลารับประกัน ให้ติดต่อศูนย์บริการที่ใกล้ที่สุดที่ได้รับการรับรองจาก Fluke เพื่อรับข้อมูลการรับรอง ต่อจากนั้นจึงส่งตัวผลิตภัณฑ์ไปยังศูนย์บริการนั้นพร้อมรายละเอียดของปัญหา ตัวแทนจำหน่ายไม่มีอำนาจในการขยายระยะเวลาการประกันในนามของ Fluke การให้บริการในช่วงที่ยังอยู่ในระยะรับประกัน คุณสามารถติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งของ Fluke เพื่อส่งข้อมูลและผลิตภัณฑ์ไปยังศูนย์บริการพร้อมกับอธิบายปัญหา การรับประกันนี้สำหรับการแก้ไขของท่านเท่านั้น ไม่มีการรับประกันอื่นใด เช่นความเหมาะสมกับการใช้งานเฉพาะทาง ที่ใดระบุไว้โดยตรง หรือโดยปริยาย FLUKE ไม่มีส่วนรับผิดชอบในความเสียหาย หรือสูญเสียในกรณีพิเศษ โดยทางอ้อม โดยอุบัติเหตุ หรือเป็นผลต่อเนื่องมาจากสาเหตุหรือข้อสมมติใดๆ เนื่องจากในบางรัฐ หรือในบางประเทศ ไม่อนุญาตให้ยกเว้น หรือจำกัดการรับประกันโดยนัย หรือของความเสียหายโดยอุบัติเหตุ หรือความเสียหายต่อเนื่อง ดังนั้นการจำกัดความรับผิดชอบที่กล่าวนี้ อาจจะไม่ผลกับท่าน ไม่มีการรับประกันอื่นใด เช่นความเหมาะสมในการใช้งานภายใต้วัตถุประสงค์ใดๆ ทั้งทางตรงและโดยนัย FLUKE ไม่รับผิดชอบต่อกรณีพิเศษใดๆ ไม่ว่าทางอ้อม หรือกับเหตุบังเอิญ หรือความเสียหายอันเป็นผลต่อเนื่อง หรือการสูญเสีย ที่อาจเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้น เนื่องด้วยในบางรัฐ หรือบางประเทศไม่อนุญาตให้ตัดหรือจำกัดการรับประกันทางอ้อม หรือการรับประกันต่อเหตุบังเอิญ หรือความเสียหายที่เป็นผลต่อเนื่อง ข้อจำกัดความรับผิดชอบนี้อาจไม่ผลกับคุณ

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands