

# 1732/1734

## Energy Logger



### *Sicherheitsinformationen*

Gewährleistung beschränkt auf 2 Jahre.  
Im Bedienungshandbuch finden Sie die vollständige  
Gewährleistung.

Besuchen Sie [www.fluke.com](http://www.fluke.com), um Ihr Produkt zu registrieren und weitere Informationen zu erhalten.

**Warnung** kennzeichnet Situationen und Aktivitäten, die für den Anwender gefährlich sind.

#### **Warnungen**

**Zur Vermeidung von Stromschlag, Brand oder Verletzungen sind folgende Hinweise zu beachten:**

- **Vor dem Gebrauch des Produkts sämtliche Sicherheitsinformationen aufmerksam lesen.**
- **Das Produkt darf nicht verändert und nur gemäß Spezifikation verwendet werden, da andernfalls der vom Produkt gebotene Schutz nicht gewährleistet werden kann.**
- **Alle örtlich geltenden Sicherheitsbestimmungen sind strikt einzuhalten. Bei freiliegenden Leitern, die eine gefährliche Spannung führen, ist persönliche Schutzausrüstung (Gummihandschuhe, Gesichtsschutz und flammbeständige Kleidung mit entsprechenden Zulassungen) zu tragen, um Verletzungen durch elektrischen Schlag und/oder Lichtbogenentladung zu vermeiden.**
- **Vor Verwendung des Produkts das Gehäuse untersuchen. Auf Risse oder fehlende Kunststoffteile prüfen. Insbesondere auf die Isolierung um die Anschlüsse herum achten.**

---

PN 4859575 February 2017 (German)

©2017 Fluke Corporation. All rights reserved.

Specifications are subject to change without notification.

All product names are trademarks of their respective companies.

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

ООО «Флюк СИАЙЭС»  
125167, г. Москва,  
Ленинградский проспект дом 37,  
корпус 9, подъезд 4, 1 этаж

- Das Netzkabel austauschen, wenn die Isolierung beschädigt ist oder Anzeichen von Verschleiß aufweist.
- Bei allen Messungen nur die für das Produkt zugelassene Messkategorie (CAT), sowie spannungs- und stromstärkegeprüftes Zubehör (Tastköpfe, Messleitungen und Adapter) verwenden.
- Die Prüflleitungen nicht verwenden, wenn sie beschädigt sind. Die Messleitungen auf beschädigte Isolierung untersuchen und eine bekannte Spannung messen.
- Das Produkt nicht verwenden, wenn es technisch verändert wurde oder beschädigt ist.
- Das Batteriefach muss vor Verwendung des Produkts geschlossen und verriegelt werden.
- Arbeiten Sie nicht allein.
- Dieses Produkt nur in Innenräumen verwenden.
- Das Gerät nicht in der Nähe von explosiven Gasen, Dämpfen oder in dunstigen oder feuchten Umgebungen verwenden.
- Nur das im Lieferumfang des Geräts enthaltene externe Netzteil verwenden.
- Die Spezifikation der Messkategorie (CAT) der am niedrigsten spezifizierten Komponente eines Geräts, Messfühlers oder Zubehörs nicht überschreiten.
- Mit den Fingern hinter dem Fingerschutz an den Messspitzen bleiben.
- Eine Strommessung niemals als Anhaltspunkt sehen, dass ein Stromkreis berührungssicher ist. Es ist eine Spannungsmessung notwendig, um zu wissen, ob ein Stromkreis gefährlich ist.
- Keine Teile mit Spannungen >30 V AC Effektivwert (eff.), 42 V AC Spitzenspannung oder 60 V DC berühren.
- Zwischen beliebigen Anschlüssen bzw. zwischen Anschlüssen und Masse niemals eine höhere Spannung als die angegebene Nennspannung anlegen.
- Zuerst eine bekannte Spannung messen, um die einwandfreie Funktion des Produkts zu prüfen.
- Vor dem Anlegen bzw. Trennen des flexiblen Zangenstromwandlers den Stromkreis spannungslos schalten oder den örtlichen Vorschriften entsprechende persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Vor dem Öffnen des Akkufachs alle Messfühler, Messleitungen und sämtliches Zubehör entfernen.
- Kein USB-Zubehör verwenden, wenn sich das Produkt in einer Umgebung mit Kabeln oder unter Spannung stehenden blanken Metallteilen befindet, wie beispielsweise in Schaltschränken.
- Den Touchscreen nicht mit scharfen Gegenständen bedienen.
- Das Produkt nicht verwenden, wenn die Schutzfolie auf dem Touch-Panel beschädigt ist.
- Niemals Metallteile an einer der Prüflleitungen berühren, wenn die andere Prüflleitung noch an einer gefährlich hohen Spannung angeschlossen ist.

- Die Akkuklemmen nicht miteinander kurzschließen.
- Batteriezellen und -blöcke nicht zerlegen oder quetschen.
- Batteriezellen und Akkublöcke weder Hitze noch Feuer aussetzen. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Die Akkus entfernen, wenn das Produkt für einen längeren Zeitraum nicht verwendet oder bei Temperaturen über 50 °C gelagert wird.
- Nur das Produkt zum Laden des Akkus verwenden.
- Das Produkt nur von einem autorisierten Techniker reparieren lassen.

### **Vorsicht**

- Den Akku bei maßvoller Nutzung nach 5 Jahren oder bei intensiver Nutzung nach 2 Jahren austauschen. Eine maßvolle Nutzung entspricht dem zweimaligen Laden pro Woche. Eine intensive Nutzung entspricht dem täglichen vollständigen Entladen und Laden.

## **Sichere Entsorgung von Akkus**

- Ein fehlerhafter Akkusatz muss gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften entsorgt werden.
- Ordnungsgemäß entsorgen. Der Akku darf nicht über den unsortierten Hausmüll entsorgt werden.
- Den Akku in entladene Zustand, entsorgen und die Anschlüsse mit Isolierband abdecken.

## **Sicherheitsspezifikationen**

### **Energy Logger**

Betriebstemperatur.....	-10 °C bis +50 °C (+14 °F bis +122 °F)
Lagerungstemperatur.....	-20 °C bis +60 °C (-4 °F bis +140 °F)
Luftfeuchtigkeit bei	
Betrieb.....	<10 °C (<50 °F), nicht kondensierend
	10 °C bis 30 °C (50 °F bis 86 °F) ≤95 %
	30 °C bis 40 °C (86 °F bis 104 °F) ≤75 %
	40 °C bis 50 °C (104 °F bis 122 °F) ≤45 %
Höhe über NN	
Betrieb.....	2000 m (bis zu 4000 m Abstufung auf 1000 V CAT II/600 V CAT III/ 300 V CAT IV)
Lagerung.....	12 000 m
IP-Schutzart.....	IEC 60529:IP50, bei angeschlossenem, mit Schutzkappen ausgestattetem Gerät
<b>Akku</b> .....	Li-Ionen, 3,7 V, 9,25 Wh, vom Anwender austauschbar
Betriebstemperatur.....	-10 °C bis +50 °C (+14 °F bis +122 °F)
Lagerungstemperatur.....	-20 °C bis +50 °C (-4 °F bis +122 °F)

## Sicherheit

IEC 61010-1

IEC-Stromversorgung ..... Überspannungskategorie II,  
Verschmutzungsgrad 2

Spannungsanschlüsse ..... Überspannungskategorie IV,  
Verschmutzungsgrad 2

IEC 61010-2-033 ..... CAT IV 600 V/CAT III 1000 V

## Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

International..... IEC 61326-1: Industrie

CISPR 11: Gruppe 1, Klasse A

*Gruppe 1: Ausstattung verfügt absichtlich über leitend gekoppelte Hochfrequenzenergie. Dies ist für die interne Funktion des Geräts erforderlich.*

*Klasse A: Geräte sind für die Verwendung in allen Einrichtungen außer im häuslichen Bereich zugelassen, sowie für Einrichtungen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das private Haushalte versorgt. Es kann aufgrund von Leitungs- und Strahlenstörungen möglicherweise Schwierigkeiten geben, die elektromagnetische Kompatibilität in anderen Umgebungen sicherzustellen.*

*Vorsicht: Dieses Gerät ist nicht für den Betrieb im häuslichen Bereich ausgelegt und bietet möglicherweise keinen angemessenen Schutz vor Funkempfang in solchen Umgebungen.*

*Wenn die Geräte an ein Testobjekt angeschlossen werden, kann es vorkommen, dass die abgegebenen Emissionen die von CISPR 11 vorgegebenen Grenzwerte überschreiten.*

Korea (KCC)..... Geräte der Klasse A (Industrielle Rundfunk- und Kommunikationsgeräte)

*Klasse A: Die Ausrüstung erfüllt die Anforderungen an mit elektromagnetischen Wellen arbeitende Geräte für industrielle Umgebungen. Dies ist vom Verkäufer oder Anwender zu beachten. Dieses Gerät ist für den Betrieb in gewerblichen Umgebungen ausgelegt und darf nicht in Wohnumgebungen verwendet werden.*












USA (FCC) ..... 47 CFR 15 Teilabschnitt B. Dieses Gerät gilt nach Klausel 15.103 als ausgenommen.

## Drahtloser Funk mit Adapter

Frequenzbereich ..... 2412 MHz bis 2462 MHz

Ausgangsleistung ..... <100 mW

## Symbole

Symbol	Beschreibung
	WARNUNG. GEFAHR.
	WARNUNG. GEFÄHRLICHE SPANNUNG. Risiko von Stromschlägen.
	Benutzerdokumentation beachten.
	Schutzisoliert
	Erde
	Batterie
<b>CAT II</b>	Messkategorie II gilt für Prüf- und Messkreise, die direkt mit der Verwendungsstelle (wie Netzsteckdosen u. ä.) der Niederspannungs-Netzstrominstallation verbunden sind.
<b>CAT III</b>	Messkategorie III gilt für Prüf- und Messkreise, die mit der Verteilung der Niederspannungs-Netzstrominstallation des Gebäudes verbunden sind.
<b>CAT IV</b>	Messkategorie IV gilt für Prüf- und Messkreise, die mit der Quelle der Niederspannungs-Netzstrominstallation des Gebäudes verbunden sind.
<b>CE</b>	Entspricht den Richtlinien der Europäischen Union.
	Zertifiziert von der CSA Group nach den nordamerikanischen Standards der Sicherheitstechnik.
	Entspricht den relevanten südkoreanischen EMV-Normen.
	Entspricht den relevanten australischen EMV-Normen.
 <b>Li-ion</b>	Dieses Produkt enthält einen Lithium-Ionen-Akku. Den Akku nicht in unsortiertem Kommunalabfall entsorgen. Leere Akkus gemäß den örtlichen Vorschriften bei einer zugelassenen Sammelstelle entsorgen. Informationen zum Recycling erhalten Sie von Ihrem autorisierten Fluke Servicezentrum.
	Dieses Produkt entspricht den Kennzeichnungsvorschriften der WEEE-Richtlinie. Das angebrachte Etikett weist darauf hin, dass dieses elektrische/elektronische Produkt nicht in Hausmüll entsorgt werden darf. Produktkategorie: In Bezug auf die Gerätetypen in Anhang I der WEEE-Richtlinie ist dieses Gerät als Produkt der Kategorie 9, „Überwachungs- und Kontrollinstrument“, klassifiziert. Dieses Gerät nicht über den Hausmüll entsorgen.