

707Ex mA Calibrator














Sicherheitsinformationen

Ein Warnhinweis signalisiert Bedingungen und Einwirkungen, die den Benutzer einer oder mehrerer Gefahren aussetzen. Ein Vorsichtshinweis signalisiert

Bedingungen und Einwirkungen, die den Kalibrator oder die zu prüfende Ausrüstung beschädigen können.

Die am Kalibrator und in diesem Anleitungsblatt verwendeten Sicherheitssymbole und elektrischen Symbole sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1. Internationale elektrische Symbole

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Strom EIN/AUS		Schutzisoliert
	Erde, Masse		Übereinstimmung mit den relevanten kanadischen und US-amerikanischen Normen. Zertifikat Nr. LR110460-2
	Gefahr. Wichtige Informationen. Im Handbuch nachschlagen.		Übereinstimmung mit den relevanten Richtlinien der Europäischen Union.
	Batterie		Gleichstrom
	Gefährliche Spannung		Erfüllt die Factory Mutual-Anforderungen
	Erfüllt die ATEX-Anforderungen		Stimmt mit relevanten australischen Normen überein.
	Dieses Produkt nicht im unsortierten Kommunalabfall entsorgen. Für Informationen über Recycling die Website von Fluke besuchen.		

July 2004 Rev. 1, 6/09 (German)

© 2004, 2009 Fluke Corporation. All rights reserved. Printed in U.S.A. Specifications are subject to change without notice.

All product names are trademarks of their respective companies.

Vor der Verwendung des Kalibrators das Bedienungshandbuch vollständig lesen und das CCD-Diagramm (Concept Control Drawing) für den 707Ex mA Calibrator studieren.

⚠ ⚠ Warnungen und Sicherheitshinweise


Zur Vermeidung von Stromschlag, Verletzungen oder Beschädigung des Kalibrators folgende Vorschriften einhalten:

- Den Kalibrator nur wie in dieser Bedienungsanleitung und im CCD-Diagramm für den Fluke 707Ex mA Calibrator beschrieben verwenden, sonst kann der durch den Kalibrator gebotene Schutz beeinträchtigt werden.
- Den Kalibrator vor Inbetriebnahme kontrollieren. Den Kalibrator nicht verwenden, wenn er beschädigt scheint.
- Die Messleitungen auf Durchgang, beschädigte Isolation und exponiertes Metall prüfen. Beschädigte Messleitungen ersetzen.
- Zwischen zwei Anschlüssen bzw. zwischen einem Anschluss und Erde nie eine Spannung über 28 V anlegen.

Das Anlegen von mehr als 28 V an die Eingangsanschlüsse setzt die Ex-Zulassung des Kalibrators außer Kraft und kann das Gerät permanent beschädigen, sodass es nicht länger eingesetzt werden kann.

- Die richtigen Anschlüsse, den richtigen Modus und den richtigen Bereich für die jeweilige Mess- oder Quellenfunktionsanwendung auswählen.
- Um eine Beschädigung der zu prüfenden Einheit zu vermeiden, den Kalibrator auf den richtigen Modus einstellen, bevor die Messleitungen angeschlossen werden.
- Beim Herstellen von Verbindungen die COM-Messleitung vor dem stromführenden Prüflerter anschließen. Beim Trennen der Verbindung den

stromführenden Leiter vor der COM-Messleitung entfernen.

- Den Kalibrator niemals ohne die rote Halterung verwenden.
- Den Kalibrator niemals mit geöffnetem Gehäuse verwenden. Ein Öffnen des Gehäuses bedeutet eine Verletzung der Ex-Zulassungsbestimmungen.
- Vor der Benutzung des Kalibrators sicherstellen, dass die Batteriefachabdeckung geschlossen ist.
- Zur Vermeidung falscher Messwerte, die zu Stromschlag führen können, die Batterie sofort ersetzen, sobald  die Anzeige für schwache Batterie, eingeblendet wird.
- Vor dem Öffnen der Batteriefachabdeckung die Messleitungen vom Kalibrator trennen.
- Dieses Gerät ist zur Verwendung in Umgebungen der Messkategorie I (CAT I), Verschmutzungsgrad 2 vorgesehen und sollte nicht in CAT II- CAT III- oder CAT IV-Umgebungen eingesetzt werden. Spannungsspitzen in den CAT I-Anwendungen, in denen das Produkt eingesetzt wird, sollten 300 V nicht übersteigen. Messungsstörsignale sind definiert in nach IEC1010-1 als mit 2 µs Anstiegszeit mit, einer Dauer von 50 µs und bei 50 % der maximalen Amplitude definiert.
- Die Messkategorie I (CAT I) ist für Messungen in nicht direkt an die Hauptstromversorgung angeschlossenen Schaltkreisen definiert.
- Nicht in feuchten oder nassen Umgebungen verwenden.

Sicherheitshinweis

Um den sicheren Betrieb des Kalibrators zu gewährleisten, alle Anweisungen und Warnungen in diesem Anleistungsblatt beachten. Im Zweifelsfall (bei Übersetzungs- und/oder Druckfehlern) im englischen Original-Bedienungshandbuch nachschlagen.

Fehler und Beschädigung

Das Anlegen einer Spannung über 28 V an die Eingänge des Kalibrators setzt die Ex-Zulassung außer Kraft und kann den sicheren Einsatz in Ex-Bereichen beeinträchtigen.

Wenn aus irgend einem Grund vermutet wird, dass die Betriebssicherheit des Kalibrators beeinträchtigt ist, muss das Gerät unverzüglich außer Betrieb genommen werden, und es müssen Vorkehrungen getroffen werden, die sicherstellen, dass der Kalibrator nicht weiter in Ex-Bereichen verwendet wird.

Die Sicherheitseinrichtungen und die Integrität der Einheit können durch die folgenden Gegebenheiten beeinträchtigt werden:

- Externe Beschädigung des Gehäuses
- Interne Beschädigung des Kalibrators
- Übermäßige Belastung
- Unsachgemäße Lagerung des Geräts
- Transportschäden
- Unlesbare Zertifizierung
- Einsatz des Produkts ohne die rote Halterung
- Auftreten von Funktionsfehlern
- Zulässige Grenzwerte werden überschritten
- Funktionsfehler oder offensichtliche Messungenauigkeiten treten auf und verhindern weitere Messungen durch den Kalibrator.

Sicherheitsvorschriften

Der Einsatz des 707Ex mA Calibrator entspricht den Anforderungen, solange der Benutzer die in den Vorschriften aufgeführten Anforderungen beachtet und unsachgemäßen oder fehlerhaften Einsatz des Geräts vermeidet.

- Der Einsatz ist auf die angegebenen Anwendungsparameter zu beschränken.
- Den Kalibrator nicht öffnen.

- Die Batterie nicht innerhalb des Ex-Bereichs entfernen oder installieren.
- Im Ex-Bereich keine Zusatzbatterien mitführen.
- Nur typengeprüfte Batterien verwenden. Die Verwendung anderer Batterien setzt die Ex-Zertifizierung außer Kraft und stellt ein Sicherheitsrisiko dar.
- Den Kalibrator nur in Ex-Bereichen verwenden, wenn er vollständig und sicher in der roten Halterung befestigt ist.
- Nach dem Einsatz des Kalibrators in einem nicht eigensicheren Schaltkreis muss vor dem erneuten Eindringen/Einsatz in einem Ex-Bereich eine Ruhepause von mindestens 3 Minuten eingehalten werden.

Datum der Ex-Zertifizierung

- ATEX-Konformitätserklärung: ZELM 02 ATEX 0120 X
- Zertifizierung: Ex II 2 G EEx ia IIC T4
- Zugelassen für Zone 1, Ausrüstungsgruppe II, Gasgruppe C gefährliche Gase, Dampf oder Nebel, Temperaturklasse T4.
- Factory Mutual, N.I. Class 1 Div. 2 Groups A-D
- Zugelassen für Division 2 gefährliche Gase, Dampf oder Nebel, Gasgruppen A-D
- Parameter: $U_o = 27,6 \text{ V}$, $I_o = 96,13 \text{ mA}$, $C_o = 76 \text{ nF}$, $L_o = 2,5 \text{ mH}$, $U_i = 30 \text{ V}$, $I_i = 24 \text{ mA}$, $C_i = 10 \text{ nF}$, $L_i = 0 \text{ mH}$

Zugelassene Batterien

Batteriebeschreibung	Hersteller	Typ
Alkali 9 Volt	Duracell	6LR61
Alkali Ultra 9 Volt	Duracell	6LR61
Alkali Professional Procell, 9 Volt	Duracell	6LR61
Alkali Energizer, 9 Volt	Eveready	6LR61
Alkali Power Line (für Industrie), 9 Volt	Panasonic	6LR61
Alkali, 9 Volt	Daimon	6LR61

Allgemeine Spezifikationen

Höchste Spannung zwischen beliebigem Anschluss und Masse oder zwischen zwei Anschlüssen:

28 V

Lagertemperatur:

– 30 °C bis 60 °C

Betriebstemperatur:

– 10 °C bis 50 °C

Relative Feuchtigkeit:

95 % bis 30 °C

75 % bis 40 °C

45 % bis 50 °C

CE:

Übereinstimmung mit EN61010-1 und EN61326

Kontaktaufnahme mit Fluke

Zur Kontaktaufnahme mit Fluke rufen Sie eine der folgenden Telefonnummern an:

- Technischer Support USA: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Kalibrierung/Instandsetzung USA: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Kanada: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Europa: (+31) 402 675 200
- Japan: (+81) 3 3434 0181
- Singapur: (+65) 738 5655
- Weltweit: (+1) 425 446 5500

Oder die Website von Fluke abrufen: www.fluke.com.

Zur Registrierung der Software <http://register.fluke.com> abrufen.

Um die aktuellen Ergänzungen des Handbuchs anzuzeigen, zu drucken oder herunterzuladen, die Website von Fluke abrufen <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>.

BEFRISTETE GARANTIEBESTIMMUNGEN UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Fluke gewährleistet, dass dieses Produkt für die Dauer von drei Jahren ab dem Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsdefekten bleibt. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Sicherungen, Einwegbatterien oder Schäden durch Unfälle, Missbrauch, unsachgemäße Verwendung oder anormale Betriebsbedingungen. Verkaufsstellen sind nicht berechtigt, andere Gewährleistungen im Auftrag von Fluke zu gewähren. Um während der Garantiezeit eine Garantieleistung in Anspruch zu nehmen, das defekte Produkt mit einer Beschreibung des Problems an das nächstgelegene und von Fluke autorisierte Servicezentrum senden.

DIESE GARANTIE STELLT DEN EINZIGEN RECHTSANSPRUCH DAR. ES SIND KEINE ANDEREN GARANTIEN, WIE Z. B. DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, AUSGEDRÜCKT ODER EINGESCHLOSSEN. FLUKE ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR AUS IRGENDWELCHEN GRÜNDEN ODER RECHTSTHEORIEN ABGELEITETEN SPEZIELLEN, MITTELBAREN, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN BEZIEHUNGSWEISE VERLUSTE. In einigen Staaten oder Ländern ist der Ausschluss oder die Begrenzung einer gesetzlichen Gewährleistung oder die Begrenzung von Neben- oder Folgeschäden nicht zulässig, so dass diese Einschränkung möglicherweise nicht auf Sie zutrifft.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
USA

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

11/99