

725Ex

Multifunction Process Calibrator

Sicherheitsinformationen

Ein **Warnhinweis** signalisiert Bedingungen und Einwirkungen, die den Benutzer einer oder mehreren Gefahren aussetzen. Ein **Vorsichtshinweis** signalisiert Bedingungen und Einwirkungen, die den Kalibrator oder die zu prüfende Ausrüstung beschädigen. Die am Kalibrator und auf diesem Blatt 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		Druck
	Erfüllt die ATEX-Anforderungen		

PN 2151996 (German)
January 2005 Rev.1, 8/05

© 2005 Fluke Corporation. All rights reserved. Printed in U.S.A.
All product names are trademarks of their respective companies.

Vor der Verwendung des Kalibrators das Bedienungshandbuch vollständig lesen und das CCD-Kozeptdiagramm für den 725Ex Multifunction Process Calibrator studieren.

⚠ ⚠ Warnungen und Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Stromschlag, Verletzungen, Beschädigung des Kalibrators oder Entzündung explosiver Umgebung alle für die Ausrüstung empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen einhalten.

- Den Kalibrator nur wie in diesem Bedienungshandbuch und im Fluke 725Ex CCD-Diagramm beschrieben verwenden, sonst kann der durch den Kalibrator gebotene Schutz beeinträchtigt werden.
- Den Kalibrator vor Inbetriebnahme kontrollieren. Den Kalibrator nicht verwenden, wenn er beschädigt zu sein scheint.
- Die Messleitungen auf Durchgang, beschädigte Isolation und exponiertes Metall prüfen. Beschädigte Messleitungen ersetzen.
- Beim Arbeiten mit den Sonden die Finger hinter dem Fingerschutz der Messspitzen halten.
- Zwischen zwei Anschlüssen bzw. zwischen einem Anschluss und Erde nie eine Spannung über 30,0 V anlegen.
- Das Anlegen von mehr als 30,0 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, vor Anschluss der Messleitungen sicherstellen, dass der Kalibrator im richtigen Modus ist.
- Beim Herstellen von Verbindungen die COM-Messleitung vor dem stromführenden Prüfleiter anschließen. Beim Trennen der

Verbindung den stromführenden Leiter vor der COM-Messleitung entfernen.

- Das Kalibratorgehäuse niemals öffnen. Ein Öffnen des Gehäuses setzt die Ex-Zulassung des Kalibrators außer Kraft.
- Vor Betreten eines explosionsgefährdeten Bereichs bzw. Gebrauch des Kalibrators sicherstellen, dass die Batteriefachabdeckung geschlossen und eingerastet ist. Siehe „Ex-Bereiche“.
- 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 den Kalibrator aus dem Ex-Bereich entfernen. Siehe „Ex-Bereiche“.
- Vor dem Öffnen der Batteriefachabdeckung die Messleitungen vom Kalibrator trennen.
- Die Messkategorie I (CAT I) ist für Messungen in nicht direkt an die Hauptstromversorgung angeschlossenen Schaltkreisen definiert.
- Vor dem Anschließen der mA- und COM-Anschlüsse des Kalibrators an den Stromkreis, den Strom des Stromkreises abschalten. Den Kalibrator in Reihe mit dem Stromkreis schalten.
- Für Servicearbeiten am Kalibrator ausschließlich spezifizierte Ersatzteile verwenden. Das Kalibratorgehäuse nicht öffnen. Ein Öffnen des Gehäuses setzt die Ex-Zulassung des Kalibrators außer Kraft.
- Sicherstellen, dass kein Wasser in das Gehäuse eindringt.
- Vor jedem Gebrauch die Funktionsfähigkeit des Kalibrators durch Messen einer bekannten Spannung prüfen.
- Die Sonde nie mit einer Spannungsquelle in Berührung bringen, wenn die Testleiter in die Strombuchsen eingesteckt sind.

- **Den Kalibrator nicht in Umgebungen mit explosiven Gasen, Dampf oder Staub betreiben.**
- **Beim Einsatz von Druckmodulen sicherstellen, dass die Prozessdruckleitung, bevor sie an das Druckmodul angeschlossen oder davon getrennt wird, abgeschaltet und druckentlastet ist.**
- **Zur Speisung des Kalibrators ausschließlich in Tabelle 8 aufgeführte AA/LR6-Batterien (4 Stück) verwenden und diese vorschriftgemäß im Kalibratorgehäuse installieren.**
- **Vor jedem Wechsel zu einer anderen Mess- oder Quellenfunktion die Messleitungen vom zu testenden Schaltkreis abnehmen.**
- **Beim Messen des Drucks von giftigen oder entzündbaren Gasen, muss vorsichtig vorgegangen werden, um die Möglichkeit von Undichtheit zu vermeiden. Sicherstellen, dass alle Druckverbindungen korrekt abgedichtet sind.**

⚠ Vorsicht

Zur Vermeidung von Schäden am Kalibrator oder an der zu testenden Ausrüstung folgende Vorschriften einhalten:

- **Vor dem Testen von Widerstand oder Kontinuität den Strom abschalten und alle Hochspannungskondensatoren entladen.**
- **Die richtigen Anschlüsse, die richtige Funktion und den richtigen Bereich für die jeweils anstehende Mess- oder Quellenfunktionsanwendung auswählen.**

Fehler und Beschädigung

Das Anlegen einer Spannung über 30 V an die Eingänge des Kalibrators setzt die Ex-Zulassung außer Kraft und kann den sicheren Einsatz in Ex-Bereichen beeinträchtigen. Siehe „Ex-Bereiche“.

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. Siehe „Ex-Bereiche“.

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen, Warnungen und Vorsichtshinweise beachten. Im Zweifelsfall (bei Übersetzungs- und/oder Druckfehlern) im englischen Original-Bedienungshandbuch nachschlagen.

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
- Auftreten von Funktionsfehlern
- Zulässige Grenzwerte werden überschritten
- Funktionsfehler oder offensichtliche Messungenauigkeiten treten auf und verhindern weitere Messungen durch den Kalibrator.
- Öffnen des Gehäuses

Sicherheitsvorschriften

Der Einsatz des Kalibrators 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 Batterien nicht innerhalb des Ex-Bereichs entfernen oder installieren. Siehe „Ex-Bereiche“.
- Im Ex-Bereich keine Zusatzbatterien mitführen. Siehe „Ex-Bereiche“.
- Nur typengeprüfte Batterien verwenden. Die Verwendung anderer Batterien setzt die Ex-Zertifizierung außer Kraft und stellt ein Sicherheitsrisiko dar.
- Den Kalibrator nicht in einem Schaltkreis verwenden, in dem die Spannung oder Spannungsspitzen 30 V übersteigen können.

- Den Kalibrator ausschließlich in Schaltkreisen mit kompatiblen Parametern einsetzen. Wenn der Kalibrator in einem Ex-Bereich verwendet wird (ausgenommen, wenn dieser Bereich als sicherer Bereich bekannt ist), keine Schaltkreise anschließen, die in CCD definierten Parameter übersteigen. Siehe „Ex-Bereiche“.

Zertifizierungsinformationen

- 
 II 1 G EEx ia IIB 171 °C
 0344 KEMA 04ATEX1303X
-  Klasse I Div. 1 Gruppen B, C und D
 LR110460 Klasse I Zone 0 Aex/Ex ia IIB 171 °C
 2004.1573226
- Ta = -10 °C... +55 °C
- Hergestellt durch Martel Electronics Inc.,
1F Commons Drive, Londonderry, NH, USA

Zugelassene Batterien

Batteriehersteller (Alkalische Batterien – AA/LR6 1,5 V)	Typ
Duracell	MN1500
Eveready (Energizer)	E91
Panasonic Powerline	LR6A
Rayovac	815
Varta	4906
Ucar Gold	LR6

Kontaktaufnahme mit Fluke

Zur Kontaktaufnahme mit Fluke eine der folgenden Telefonnummern anrufen:

USA: 1-888-44-FLUKE (1-888-443-5853)
 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

Für USA Service: 1 888 99 FLUKE (1 888 993 5853)
 Oder die Website von Fluke abrufen: www.fluke.com.
 Zur Registrierung des Produkts register.fluke.com abrufen.

BESCHRÄNKTE GARANTIE UND HAFTUNGSBEGRENZUNG

Dieses Fluke-Produkt ist ein Jahr ab Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsdefekten. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Sicherungen, Einwegbatterien oder Schäden durch Unfälle, Nachlässigkeit, Missbrauch, Änderungen oder abnormale Betriebsbedingungen bzw. unsachgemäße Handhabung. Die Verkaufsstellen sind nicht dazu berechtigt, diese Gewährleistung im Namen von Fluke zu erweitern. Um die Garantieleistung in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich an das nächstgelegene Fluke-Dienstleistungszentrum, um Informationen zur Rücksendeautorisierung zu erhalten, und senden Sie das Produkt anschließend mit einer Beschreibung des Problems an dieses Dienstleistungszentrum.

DIESE GEWÄHRLEISTUNG STELLT DEN EINZIGEN UND ALLEINIGEN RECHTSANSPRUCH AUF SCHADENERSATZ DAR. ES WERDEN KEINE ANDEREN GARANTIEEN, Z.B. EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, IMPLIZIERTER ODER AUSDRÜCKLICHER ART ABGEGEBEN. FLUKE ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR SPEZIELLE, INDIRECTE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN ODER VERLUSTE, DIE AUF BELIEBIGER URSACHE ODER RECHTSTHEORIE BERUHEN. Weil einige Staaten oder Länder den Ausschluss oder die Einschränkung einer implizierten Gewährleistung sowie von Begleit- oder Folgeschäden nicht zulassen, ist diese Gewährleistungsbeschränkung möglicherweise für Sie nicht gültig.

Fluke Corporation
 P. O. Box 9090
 Everett, WA 98203-9090
 USA

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