

718Ex 30G/100G/300G Pressure 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 Handbuch 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.
	Erfüllt die ATEX-Anforderungen.		Übereinstimmung mit den relevanten Richtlinien der Europäischen Union.
	Batterie		Druck
	Gefährliche Spannung		Gefahr. Wichtige Informationen. Im Handbuch nachschlagen.
 N10140	Erfüllt die relevanten australischen Normen		Dieses Produkt nicht im unsortierten Kommunalabfall entsorgen. Für Recyclinginformationen auf der Website von Fluke nachsehen.


May 2004 Rev. 2, 5/09 (German)

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

All product names are trademarks of their respective companies.

Warnung

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

- Den Kalibrator nur wie in diesem Bedienungshandbuch und im Fluke 718Ex 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 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.
- Den Kalibrator niemals ohne die rote Halterung verwenden.
- Das Kalibratorgehäuse niemals öffnen. Ein Öffnen des Gehäuses setzt die Ex-Zulassung des Kalibrators außer Kraft.
- Vor Gebrauch 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 den Kalibrator aus dem Ex-Bereich entfernen.
- 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.
- 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.
- Nicht in feuchten oder nassen Umgebungen verwenden.
- Bei Verwendung des internen Drucksensors des Kalibrators kein Druckmodul an den Kalibrator anschließen, um irreführende Messergebnisse zu vermeiden. Wenn sowohl ein Druckmodul als auch ein interner Drucksensor angeschlossen sind, zeigt der Kalibrator NUR die Druckmodulmessung an. Zur Vermeidung von irreführenden Messergebnissen den Druckmodulanschluss am Kalibrator trennen.

- Zur Vermeidung einer heftigen Freisetzung von Druck in einem Drucksystem vor dem Anschließen/Trennen des internen Drucksensors oder Druckmodulanschlusses an die/von der Druckleitung das Ventil schließen und den Druck langsam ablassen.
- Zur Vermeidung von Beschädigung durch Überdruck keinen die folgenden Werte übersteigenden Druck an den Eingang des internen Drucksensors anlegen:
 - Modell 718Ex 30G: 30,000 psi, 206,85 kPa oder 2,0685 bar. "OL" erscheint bei 33 psi.
 - Modell 718Ex 100G: 100,00 psi, 689,5 kPa oder 6,895 bar. "OL" erscheint bei 120 psi.
 - Modell 718Ex 300G: 300,00 psi, 2068 kPa oder 20,68 bar. OL erscheint bei 360 psi.
- Beim Messen des Drucks von potenziell gefährlichen Gasen, muss vorsichtig vorgegangen werden, um die Möglichkeit von Undichtheit zu vermeiden:
 - Sicherstellen, dass alle Druckverbindungen korrekt abgedichtet sind.
 - Sicherstellen, dass sich die Druck-Vakuum-Abgabesteuerung in der geschlossenen Position (maximal im Uhrzeigersinn) befindet und der Druck-Vakuum-Schalter in der Position "+ " (maximal im Uhrzeigersinn).
 - Wenn der Kalibrator fallen gelassen oder unvorsichtig behandelt wurde, den Kalibrator in einen sicheren Bereich bringen und auf Undichtheit prüfen, um die Integrität der internen Druckluftkomponenten zu bestätigen.
 - Das Modell 718Ex (einschließlich 718Ex 300G) nicht zum Messen potenziell gefährlicher Gase bei einem Druck von mehr als 100 psi (6,9 bar) verwenden.

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.

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. 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
- 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
- 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 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.
- Den Kalibrator ausschließlich in Schaltkreisen mit kompatiblen Parametern einsetzen.

Zugelassene Batterien

Batterie	Hersteller	Typ
Alkali, 9 V	Duracell	6LR61/MN1604
Alkali Ultra, 9 V	Duracell	6LR61/MX1604
Alkali Energizer, 9 V	Eveready	6LR61/522
Alkali Power Line (für Industrie), 9 V	Panasonic	6LR61.9V

Allgemeine Spezifikationen

Maximalspannung zwischen mA-Anschluss und Erde oder zwischen den mA-Anschlüssen: 30 V

Drucksensormedium: Nur nicht korrodierende Gase.

Lagertemperatur: -40 °C bis 71 °C

Betriebstemperatur: -10 °C bis 55 °C

Relative Feuchtigkeit: 95 % bis 30 °C, 75 % bis 40 °C, 45 % bis 50 °C und 35 % bis 55 °C

EMC (elektromagnetische Verträglichkeit): Stimmt überein mit EN61326, Kriterium C.

Schutzklasse: Verschmutzungsgrad II

Product Compliance Markings

0344



II 1 G EEx ia IIC T4
Kema 04ATEX1061 X



LR110460

Klasse I Div. 1 Gruppen A-D
T4AEx ia IIC T4

Ta = -10 °C... +55 °C



N10140

Erfüllt die relevanten australischen Normen

Hergestellt durch Martel Electronics Inc., 1F Commons Drive,
Londonderry, NH, USA

Weitere Sicherheitsinformationen: Übereinstimmung mit CAN/CSA C22.2 Nr. 1010.2:1995. Übereinstimmung mit ANSI/ISA S82.01-1995. Übereinstimmung mit IEC 61010-1-95 CAT I, 30 V

Beschränkte Garantie & Haftungsbeschränkung

Fluke gewährleistet, dass dieses Produkt für die Dauer von drei Jahren (ein Jahr für Pumpenbaugruppe) ab dem Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsdefekten bleibt. Diese Gewährleistung erstreckt sich nicht auf Sicherungen, Einwegbatterien oder Schäden durch Unfälle, Nachlässigkeit, Missbrauch, Änderungen oder abnormale Betriebsbedingungen bzw. unsachgemäße Handhabung. Diese Garantie darf von keiner Verkaufsstelle im Auftrag von Fluke verlängert werden. Um während des Garantiezeitraums Garantieleistungen in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich bitte an das nächstgelegene von Fluke autorisierte Servicezentrum, um Rücknahmeinformationen zu erhalten, und senden Sie dann das Produkt mit einer Beschreibung des Problems an dieses Servicezentrum.

DIESE GARANTIE IST IHR EINZIGER RECHTSANSPRUCH. KEINE ANDEREN GARANTIEEN, WIE DIE DER ZWECKDIENLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN EINSATZ, WERDEN AUSDRÜCKLICH ERTEILT ODER IMPLIZIERT. FLUKE ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR AUS IRGENDWELCHEN GRÜNDEN ODER RECHTSTHEORIEN ABGELEITETEN SPEZIELLEN, MITTELBAREN, BEGLEIT- ODER FOLGESCHÄDEN BEZIEHUNGSWEISE VERLUSTE.

Da in einigen Ländern der Ausschluss oder die Begrenzung von Begleit- oder Folgeschäden nicht zulässig ist, kann es sein, daß die obengenannten Haftungsbeschränkungen für Sie nicht zutrifft.

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

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