

718Ex 30G/100G/300G Pressure Calibrator

Sicherheitsinformationen

Ein **Warnhinweis** signalisiert Bedingungen und Einwirkungen, die den Bediener einer oder mehrerer Gefahr(en) 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.



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

- **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.**

Tabelle 1: Symbole

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	WARNUNG. GEFAHR.		Benutzerdokumentation beachten.
	Batterie		Druck
	Strom EIN/AUS		Doppelt isoliert
	Schutzerde		Zertifiziert von der CSA Group nach den nordamerikanischen Standards der Sicherheitstechnik.
	Entspricht den Richtlinien der Europäischen Union.		Entspricht den einschlägigen australischen Sicherheits- und EMV-Normen.
	Entspricht der Verordnung explosionsfähiger Atmosphären (VEXAT).		
	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 mit dem Hausmüll entsorgen.		

- Den Kalibrator vor Inbetriebnahme überprüfen. Den Kalibrator nicht verwenden, wenn er beschädigt scheint.
- Die Messleitungen auf Durchgang, beschädigte Isolierung und frei liegendes 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.
- Den Kalibrator niemals ohne die rote Halterung verwenden.
- Es müssen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um sicherzustellen, dass keine ladungserzeugenden Mechanismen vorhanden sind und/oder die Entladung an einem geerdeten Metall unwahrscheinlich ist. Die freiliegenden Metallteile sind nicht geerdet und haben eine Kapazität von mehr als 3 pF in Bezug auf einen geerdeten Leiter. Ist ein ladungserzeugender Mechanismus vorhanden, kann ein zündfähiger Ladezustand auf diese Metallteile übergehen und sich anschließend an geerdeten Metallgegenständen entladen. Es müssen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um sicherzustellen, dass keine ladungserzeugenden Mechanismen vorhanden sind und/oder die Entladung an einem geerdeten Metall unwahrscheinlich ist.
- 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 **+** (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.
- 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.
- Nicht in feuchten oder nassen Umgebungen verwenden.
- Zur Vermeidung einer unkontrollierten Druckfreisetzung 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.
- 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.

⚠ Vorsicht

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.

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 irgendeinem 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-Benutzerhandbuch 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	Marke	Typ
Kohle-Zink, 9 Volt	Eveready	1222

Allgemeine technische Daten

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

Drucksensormedium: Nur nicht korrodierende Gase.

Lagerungstemperatur: -40 °C bis 71 °C

Betriebstemperatur: -10 °C bis 55 °C

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

Sicherheit: IEC 60079-0, IEC 60079-11, IEC 61010-1:

Verschmutzungsgrad 2, IEC 61010-2-030: 30 V max.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

InternationalIEC 61326-1: Tragbar, IEC 61326-2-2; 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 sowie für Einrichtungen zugelassen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz zur Versorgung privater Haushalte angeschlossen sind. Es kann aufgrund von Leitungs- und Strahlenstörungen möglicherweise Schwierigkeiten geben, die elektromagnetische Verträglichkeit 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.

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

Produktzulassungszeichen



0344



c_{US}

II 1G Ex ia IIC T4 Ga

SIRA 17ATEX2295 X

IECEx SIR 17.0077X

Klasse I, Div. 1, Gruppen A-D T4

AEx ia IIC T4

Ta = -10 °C...+55 °C

Parameter:

mA-Buchseingang: U_i = 30 V, I_i = 80 mA, P_i = 0,60 W,

C_i = 0 µF, L_i = 0 mH

mA-Buchsenausgang: U_o = 7,14 V, I_o = 1,2 mA, P_o = 2,0 mW,

C_o = 13,5 µF, L_o = 24,7 H

Druckmodulanschluss: U_o = 7,14 V, I_o = 123 mA,

P_o = 218 mW, C_o = 13,5 µF, L_o = 2,38 mH

Hergestellt von Fluke Corporation, 6920 Seaway Blvd. Everett, WA 98203, USA

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 gilt nicht für Sicherungen, Einwegbatterien oder Schäden durch Unfälle, Vernachlässigung, Missbrauch, Modifikation, Verunreinigung oder abnormale Betriebsbedingungen oder 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 WEITEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZIERTEN RECHTSANSPRÜCHE, Z. B. EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, ERTEILT. FLUKE ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR SPEZIELLE, INDIREKTE, 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

98206-9090

U.S.A.

Fluke Europe B.V.

P.O. Box 1186

5602 BD

Eindhoven

The Netherlands

ООО «Флюк СИИЭС»

125167, г. Москва,

Ленинградский проспект дом 37,

корпус 9, подъезд 4, 1 этаж

11/99