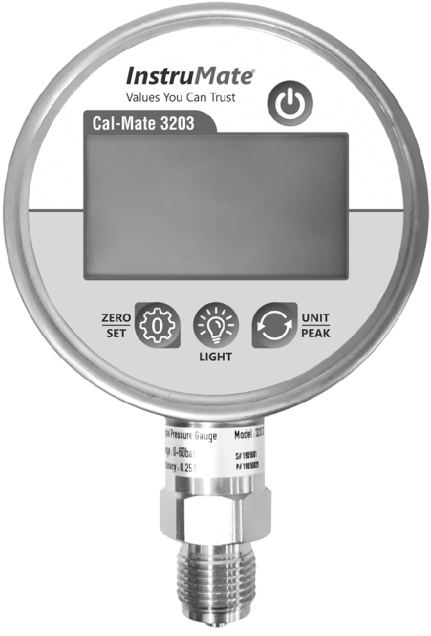
Handbuch von Anleitungen

German



CE

Angewandter Standard:

Genauigkeit: ASME B40.7

InstruMate®

InstruMate Digitalmanometer

Modell: 3203

Inhalt (German)

1) Einführung	3
2) Überblick	3
3) Ordnungsgemäße Anwendung und Sicherheitsmaßnahmen	4
4) Spezifikationen	5
5) Lagerung, Verpackung und Transport	7
6) Installation	7
7) Bedienung – Schritt-für-Schritt-Leitfaden	8
8) Wartung und Reinigung	11
9) Deinstallation und Entsorgung	11
10) EC Konformitätserklärung	12

www.instrumate.com

1) Einführung

1-1) Alle InstruMate Digitalmanometer werden unter dem Managementsystem hergestellt, das nach ISO 9001 zertifiziert ist und im Produktionsprozess streng kontrolliert wird.

1-2) Die Vorschriften des Installationsortes und die lokalen Sicherheitsbestimmungen müssen vor dieser Bedienungsanleitung beachtet werden.

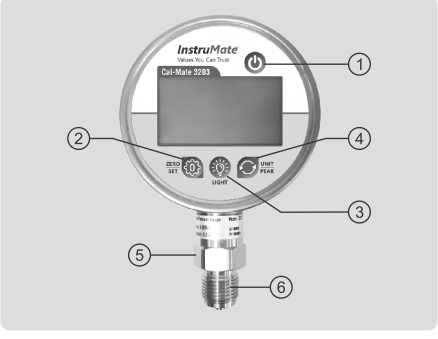
1-3) Es wird Facharbeitern und Personal empfohlen, die Bedienungsanleitung vor der Handhabung des Instruments zu studieren. Diese Anleitung ist jederzeit leicht zugänglich zu halten und an neues Personal weiterzugeben.

1-4) Das Instrument in Ihren Händen eignet sich für die im entsprechenden Produktdatenblatt angegebenen Anwendungen und Spezifikationen.

1-5) InstruMate Co., Limited besteht auf permanente Verbesserung. Deshalb sind die technischen Informationen Änderungen unterworfen.

Datenblätter und weitere Informationen sind zu finden unter: www.instrumate.com
Technische Beratungen: info@instrumate.com

2) Überblick



① Ein / Ausschalten / Eingabe

② Null / Set

③ Hintergrundbeleuchtung

④ Einheit (Änderung der Druckeinheiten) / Spitzenwert (Maximalwert)

⑤ Schlüsselflächen für die Installation

⑥ Faden

www.instrumate.com

3) Ordnungsgemäße Anwendung und Sicherheitsmaßnahmen

3-1) Anwendungen:

Ein Digitalmanometer ist dazu bestimmt, den angewandten Druck mittels einer digitalen Anzeige anzuzeigen, die in diesem Fall ein LCD-Bildschirm ist.

Im Allgemeinen haben Digitalmanometer eine bessere Genauigkeit als mechanische Manometer und werden weitgehend für Tests in industriellen Anwendungen oder zum präzisen Ablesen des angewandten Drucks eingesetzt.

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Ansprüche, die sich aus unsachgemäßer Verwendung ergeben.

3-2) Ordnungsgemäße Verwendung:

3-2-1) Der Umgang mit diesem Instrument darf nur von Fachpersonal auf der Grundlage seiner Ausbildung oder seines technischen Wissens durchgeführt werden.

3-2-2) Vor der Installation ist sicherzustellen, dass Sie das Modell 3203 mit dem entsprechenden Druckbereich gewählt haben.

3-2-3) Das Gerät darf nicht in direktem Kontakt mit viskosen oder kristallisierenden Medien stehen. In einem solchen Fall müssen InstruMate Druckmittler in Kombination mit dem Digitalmanometer eingesetzt werden.

3-2-4) Vermeiden Sie übermäßigen Überdruck, übermäßige Vibrationen oder übermäßige Instrumententemperatur.

3-2-5) Druckschläge oder Druckstöße können jeden Drucksensor zerstören, und wenn sie in Ihrem System existieren, müssen Sie einen Druckdämpfer verwenden.

3-2-6) Vermeiden Sie das Einfrieren der Medien am Instrumenten-Prozessanschluss.

3-2-7) Die Herstellerhaftung ist unwirksam, wenn Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch entgegen dieser Bedienungsanleitung oder durch nicht autorisierte Modifikationen am Digitalmanometer Modell 3203 entstehen.

3-2-8) Der Hersteller garantiert nicht die Eigenschaften, die nicht im Kaufvertrag erwähnt sind.

3-3) Sicherheitsmaßnahmen:

3-3-1) Die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Tätigkeiten sind nur von Fachpersonal mit Kenntnissen über Messtechnik, Vorschriften und Standards durchzuführen.

3-3-2) Falls das Instrument mit Sauerstoff, Acetylen oder brennbaren Gasen eingesetzt werden soll, ist eine spezielle Reinigung der benetzten Teile erforderlich. Es ist besser, diese Reinigung bei der Bestellung anzufordern und durch den Hersteller durchführen zu lassen.

3-3-3) Behandeln Sie dieses Instrument mit Sorgfalt. Schützen Sie es vor Feuchtigkeit, starken Magnetfeldern, statischer Elektrizität und hohen Temperaturen.

3-4) Informationen zum Produkt:

Um Probleme mit beschädigten Etiketten zu vermeiden, sind die notwendigen Informationen auf den InstruMate Digitalmanometern mittels Laser markiert.

Ein Beispiel für die lasermarkierte Information ist unten dargestellt:

InstruMate CE
Model: 3203 0…10bar
Item number:
Serial number:
2 x AAA 1.5V Alkaline

4) Spezifikationen

Anzeige	
Bildschirm:	5 stellig mit Hintergrundbeleuchtung und Balkenanzeige
Bildschirmgröße:	64 x 35 mm
Ziffernhöhe:	17 mm
Resolution:	Druckbereiche zwischen -1 bis +60 bar → 0.001 Druckbereiche zwischen 100 bar und 600 bar → 0.01 1000 bar → 0.1
Stromversorgung	
Batterie:	2 x AAA 1.5 V Alkaline, Verwenden Sie keine anderen Typen von Batterien.

Referenzbedingungen	
Temperatur:	0…60°C
Atmosphärischer Druck:	860…1060 mbar
Luftfeuchtigkeit:	< 90% (nicht kondensierend)

Genauigkeit bei Referenzbedingungen

≤ 0.25% der Messspanne (Messfehler nach IEC 61298-2)

Einstellbarkeit des Nullpunktes

Ja, über Tara-Funktion

Temperaturfehler

$\pm 0.02 \times (t_2 - t_1)$ % der Spanne

t_1 ist die Referenztemperatur in Grad Celsius.

t_2 ist die Temperatur des Mediums in Grad Celsius.

Langfristige Stabilität

≤ 0.1% der Spanne

Zulässige Temperaturen	
Medium:	-20…+80°C
Umgebung:	-20…+60°C

Ingress-Schutz

IP65

Prozessanschluss

SS316

Fall

SS304

www.instrumate.com

5) Lagerung, Verpackung und Transport

5-1) Lagerungstemperatur: -20...+60°C, Luftfeuchtigkeit bei Lagerung: nicht kondensierend

5-2) Die Packung ist speziell entworfen, um das Instrument während des Transports vor Stößen und möglichen Schäden zu schützen. Falls die Möglichkeit besteht, den Installationsort zu ändern, ist es ratsam, die Packung aufzubewahren.

5-3) Überprüfen Sie vor der Montage des Instruments sein Aussehen auf offensichtliche Schäden, die möglicherweise durch den Transport verursacht wurden.

5-4) Die Prozess- und Umgebungstemperatur dürfen die zulässigen Bereiche nicht überschreiten.

5-5) Mechanische Schwingungen und Stöße sind zu vermeiden. Behandeln Sie dieses Instrument mit Sorgfalt.

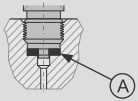
5-6) Falls Sie das Produkt für längere Zeit aufbewahren, verwenden Sie einen Trockenmittelbeutel im Inneren der Packung.

6) Installation

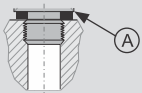
6-1) Führen Sie vor der Installation eine Sichtprüfung durch. Standard-Dichtflächen müssen verfügbar sein; gereinigt und unbeschädigt.

Parallele Fäden
Dichten Sie die Dichtfläche Ⓐ mit einer Flachdichtung, Linsentyp Dichtungsring oder InstruMate Profildichtungsmaterialien.

Konische Fäden
Gewinde mit Dichtungsmaterialien wie PTFE-Band abdecken.



per EN 837



DIN EN ISO 1179-2
Früher DIN 3852-E

NPT, R and PT

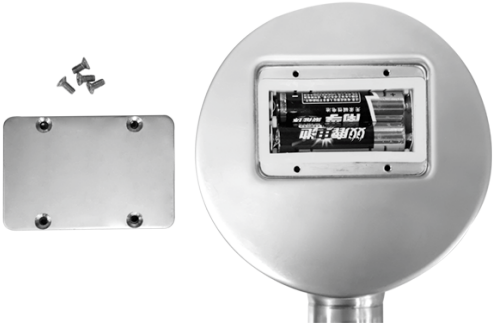
6-2) Verwenden Sie die richtige Dichtung gemäß obigem Diagramm.

6-3) Ziehen Sie die Schlüsselflächen mit einem Drehmomentschlüssel fest. Ziehen Sie nicht durch Greifen des Gehäuses der digitalen Messröhre an.

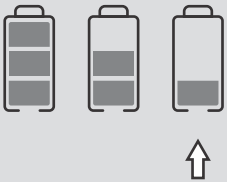
www.instrumate.com

7) Bedienung – Schritt-für-Schritt-Leitfaden

7-1) Legen Sie eine 2 x 1.5 V AAA Alkaline-Batterie in das Batteriefach ein, wobei die Polarität der Batterien zu beachten ist. Halten Sie den Fachdeckel zum Zweck der Schutzart geschlossen, es sei denn, Sie müssen die Batterien wechseln.

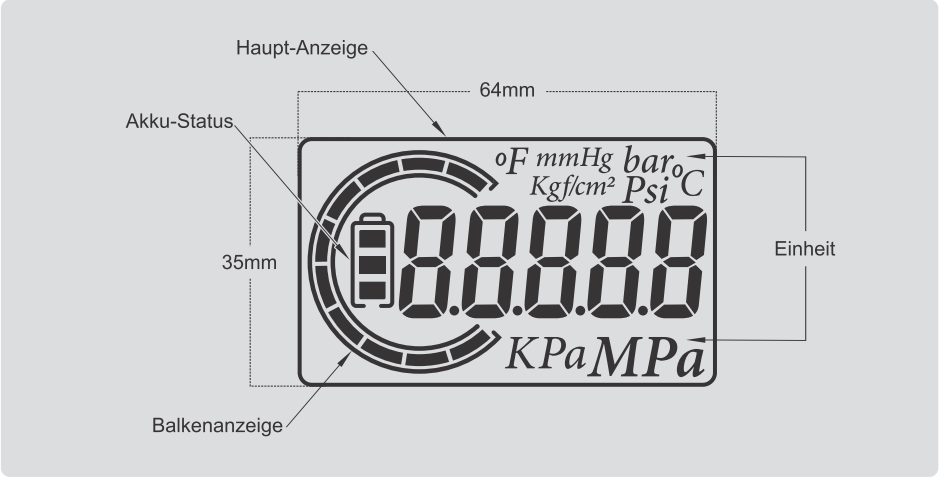


7-2) Überprüfen Sie den Batteriestatus auf dem Bildschirm. Wechseln Sie die Batterien, sobald Sie den 3. Status auf dem Bildschirm sehen.



Wechseln Sie die Batterien

7-3) Digitalanzeige



7-4) Schaltflächen und Menünavigation

Tastendruck

Wenn auf das Tastensymbol das Zeichen ➔ folgt, dann bedeutet dies ein Drücken von weniger als 0.5 Sekunden.

Wenn auf das Tastensymbol ein Zeichen ⟶ folgt, dann bedeutet dies ein Drücken von mehr als 3 Sekunden.

Schalten Sie das Instrument Ein / Aus

⏻ ⟶ Zum Ein- und Ausschalten des Instruments.

www.instrumate.com

Ändern Sie die Druckeinheiten

➔ Zum Umschalten der Druckeinheiten zwischen 7 Messeinheiten von "bar, Pa, mmHg, kgf/cm^2, psi, Mpa, Kpa".

Überprüfen Sie den Maximalwert (Peak)

→ um den maximalen Druckwert zu sehen, der vom Instrument erfasst wird.

Hinweis: Dieser Modus zeigt den Spitzenwert in der gleichen Druckeinheit an, die das Instrument erfährt.

Machen Sie den Spitzenwert wieder zu Null

→ um den maximalen (Spitzen)-Wert zu Null zu machen.

Hinweis: Jede dieser Funktionen macht auch den Spitzenwert wieder zu Null: Tara-Funktion, Kalibrierung, Nullstellung, Abschaltung.

Null-Funktion

Wird nur dann verwendet, wenn das Instrument **NICHT** unter Druck steht.

➔ , nachdem Sie die Taste losgelassen haben, wird auf der Anzeige Null angezeigt und der Nullwert wird im Speicher gespeichert.

Die Null-Funktion mehr als ±1,5% des Skalenendwerts ist aufgrund von Sicherheitsgründen nicht verfügbar.

Tara-Funktion

Wird nur dann verwendet, wenn das Instrument unter Druck gesetzt wird und man den aktuellen Druckwert vernachlässigen muss. Die Tara-Funktion wird also den aktuellen Druckwert vom angezeigten Wert subtrahieren.

www.instrumate.com

Tara-Funktion

Wird der gewünschte Druck angelegt, dann ➔, nachdem Sie die Taste loslassen, sollte die Anzeige Null anzeigen.

Deaktivieren Sie die Tara-Funktion

Machen Sie das Instrument zunächst vollständig drucklos.

Dann ➔, nachdem Sie die Taste losgelassen haben, wird die Tara-Funktion deaktiviert.

Hintergrundbeleuchtung

➔, um die Hintergrundbeleuchtung einzuschalten. Es schaltet sich automatisch aus, um die Batterie zu sparen.

8) Wartung und Reinigung

Das InstruMate Digitalmanometer ist wartungsfrei. Reparaturen können nur vom Hersteller durchgeführt werden. Rekalibrierungen können auch durch den Hersteller durchgeführt werden.

Nur die Oberfläche dieses Digitalmanometers kann mit Wasser, normalem Geschirrspülmittel und einem weichen Handtuch gereinigt werden. Vor dem Reinigen muss das Digitalmanometer aus dem Prozess entfernt werden. Nehmen Sie die Batterien vor der Reinigung heraus.

9) Deinstallation und Entsorgung

Aufgrund der Eigenschaften der Prozessmedien könnten Digitalmanometer mit gefährlichen Medien wie ätzenden, giftigen oder brennbaren Substanzen infiziert sein. Daher ist bei der Demontage des Instruments besondere Vorsicht geboten.

Demontieren Sie das Instrument erst, wenn es drucklos ist.

Bei der Entsorgung des Instruments müssen Sie die Vorschriften Ihres Landes beachten.

10) EC Konformitätserklärung

Values You Can Trust

InstruMate®

EC Declaration of Conformity

Hersteller: InstruMate Co., Limited
Produkt: Digital Pressure Gauge
Modelle: 3203, 3204

Wir erklären hiermit, dass die oben genannten Produkte, unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers, den wesentlichen Anforderungen der folgenden Richtlinien entsprechen:

2004/108/EC (EMC)

97/23/EC (PED)

Die oben genannten Modelle wurden gemäß den Anforderungen der folgenden Normen überprüft:

EN 61326-1:2013

EN 61326-2-3:2013

Ort und Datum der Ausstellung:
2020-05-12
InstruMate Co., Limited
15# Lane 777# Qingfeng Road, Cicheng
Town Jiangbei district, Ningbo, China

Autorisierte Person:

E. Afrasiabi

Dr. Elahe Afrasiabi, Qualitätsmanagement

06/2020

InstruMate®

InstruMate Co., Limited

15# Lane 777# Qingfeng Road, Cicheng town, Jiangbei district, Ningbo, China

www.instrumate.com | info@instrumate.com | +86-574-87620997

www.instrumate.com