

## Produktinformation EK

## PHARMA

# Manometer EK

## Einsatzbereich

- Hygienegerechte Druckmessung

## Anwendungsbeispiele

- Lokale Anzeige ohne Hilfsenergie

## Hygienisches Design / Prozessanschluss

- Direktanschluss für 3/4", 1" Tri-Clamp und Anderson-Negele CPM
- CIP-/SIP-Reinigung bis 149 °C / maximal 60 Minuten
- Manometer komplett aus Edelstahl
- Alle produktberührenden Materialien und Druckmittlerflüssigkeit sind FDA-konform
- IP 66, geschlossenes Gehäuse für optimale Reinigbarkeit
- Konformität nach 3-A Standard 74-06
- Autoklavierbare Ausführung mit Anderson-Negele CPM Prozessanschluss

## Besonderheiten des Sensors

- Gesamtgerät ist 3-A-SSI zertifiziert
- Nullpunkt kalibrierbar
- Oberflächenrauigkeit  $R_a \leq 0,2 \mu\text{m}$  (0,2 microns, 8 microinches) ist Standard

## Optionen

- Glyzerinfüllung für Anzeigedämpfung
- Druckmittlerflüssigkeit aus Neobee M20

## Zulassungen



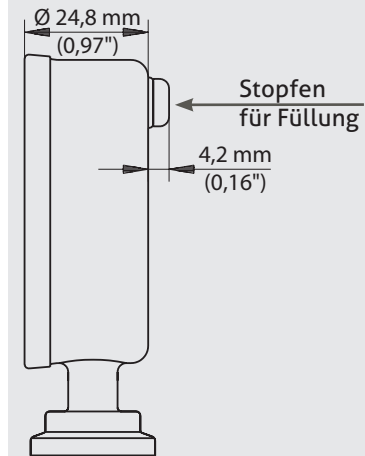
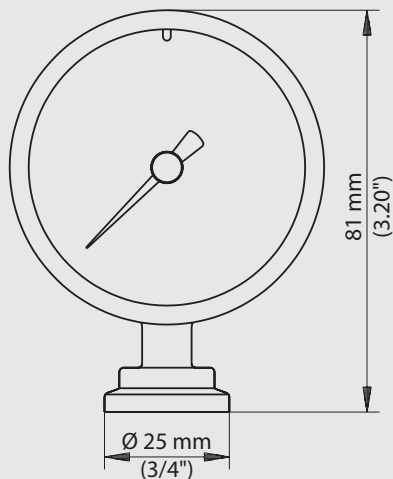
## EK mit 3/4" Tri-Clamp



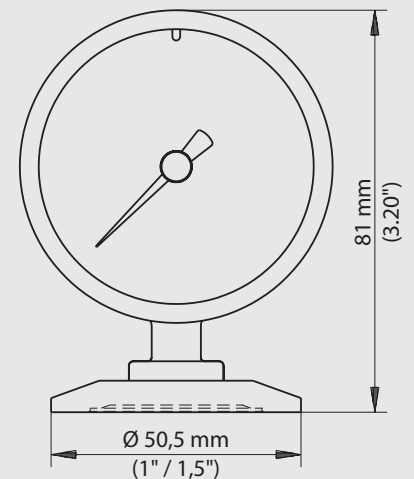
Technische Daten		
<b>Material</b>	Membran	1.4404 (316L) $R_a \leq 0,2 \mu\text{m}$ (0,2 microns, 8 microinches)
	Prozessanschluss	1.4404 (316L)
	Burdonfeder	1.4301 (304)
	Messwerk	1.4301 (304)
	Gehäuse	1.4301 (304)
	Sichtfenster	Polycarbonat / Lexan (Standard) Polysulfon (Autoklavierbare Ausführung)
	Gehäusefüllung	Glyzerin (Option)
<b>Mittlerflüssigkeit</b>	FDA-Zulassungsnummer	medizinisches Weißöl 21 CFR 172.878 und 21 CFR 178.3620(a)
	optional	Neobee M20 Glycerine (100 % USP konform)
<b>Schutzart</b>		IP 66 / NEMA 4X
<b>Überdruckstabilität</b>		mindestens 25 % vom Endwert
<b>Genauigkeit</b>	Messgenauigkeit	$\pm 1,5$ % vom Endwert *
	Reproduzierbarkeit	$\pm 0,5$ % vom Endwert
	Linearität	$\pm 0,5$ % vom Endwert
	Hysterese	$\pm 0,5$ % vom Endwert
<b>Temperatur</b>	Prozess	-3 °C...140 °C (25 °F...284 °F) Autoklavierbar bei 149 °C (300 °F) für 60 Minuten mit CPM Prozessanschluss und ungefülltem Gehäuse
	CIP-/SIP-Reinigung Umgebung	149 °C (300 °F) / maximal 60 Minuten 4 °C...49 °C (40 °F...120 °F) verlangsamte Reaktion bei tiefen Temperaturen
<b>Temperatureffekt</b>		< 0,035 bar (0,5 PSI) pro 5,5 °C (10 °F) Änderung der Prozess- oder Umgebungstemperatur
<b>Temperaturdrift</b>	im Bereich 10...90 %	< $\pm 0,01$ %/K vom Endwert Prozess und Umgebung
<b>Gewicht</b>		140 g...390 g (abhängig vom Prozessanschluss und Füllung)
<b>Standards</b>		Entwickelt und produziert gemäß Artikel 3.3 der Druckge- räterichtlinie 98/23/EG CSA B51-03 CRN# CSA0F9754.5C

\*) im Bereich 10...90 % des Druckbereichs

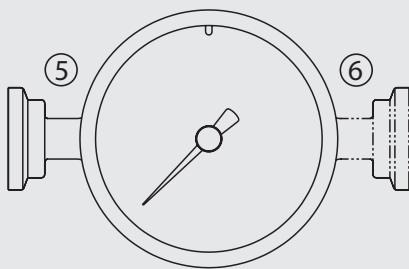
## EK mit 3/4" Tri-Clamp



## EK mit 1" bzw. 1½" Tri-Clamp



## Option Anschluss links (5) / rechts (6)



## Bedingungen für eine Messstelle nach 3-A Standard 74-06

- Die EK Manometer sind serienmäßig 3-A konform.
- Die Sensoren sind für CIP-/ SIP-Reinigung geeignet. Maximal 149 °C / 60 Minuten.
- Nur in Verbindung mit einem 3-A konformen Prozessanschluss.
- Einbaulage: Die entsprechenden Anweisungen gemäß gültigem 3-A Standard zur Einbaulage und Selbstentleerung sowie zur Lage der Leckagebohrung sind zu beachten.



## Bestellbezeichnung

EK (Gehäusedurchmesser 63 mm, inkl. Materialzertifikat)

## Messbereich PSI

<b>029</b>	(30 "Hg/0...30)
<b>031</b>	(30 "Hg/0...60)
<b>066</b>	(0...30)
<b>069</b>	(0...60)
<b>071</b>	(0...100)
<b>074</b>	(0...160)

## Messbereich BAR

<b>055</b>	(-1,0...2,0)
<b>056</b>	(-1,0...4,0)
<b>475</b>	(-1,0...6,0)
<b>057</b>	(0...2,0)
<b>192</b>	(0...4,0)
<b>309</b>	(0...7,0)
<b>337</b>	(0...11,0)
<b>063</b>	(0...15,0)

01 Fixer Wert

## Anschlussrichtung

<b>1</b>	(unten)
<b>5</b>	(links)
<b>6</b>	(rechts)

## Prozessanschluss

<b>002</b>	(Tri-Clamp 3/4")
<b>003</b>	(Tri-Clamp 1")
<b>123</b>	(CPM - autoklavierbar)
<b>161</b>	(Mini CPM)

## Übertragerflüssigkeit

<b>1</b>	(medizinisches Weißöl)
<b>5</b>	(Neobee M20)

## Dämpfung / Gehäusefüllung

<b>1</b>	(ohne, ungefülltes Gehäuse)
<b>2</b>	(glyzeringefülltes Gehäuse, nicht für Anschlussrichtung „5“ und „6“)
<b>3</b>	(ventiliertes, ungefülltes Gehäuse, Standard mit Prozessanschluss CPM „123“)

EK 055 01 1 002 1 1