

## Манометры MAN-90



### Область применения

- измерение давления в трубопроводах и емкостях без подачи питания

### Примеры использования

- измерение давления в пивоварении
- контроль уровня давления в емкостях

### Гигиеническое исполнение/ Подсоединения

- подсоединения для монтажа TriClamp, SMS, IDF, DIN11851 и Varivent
- CIP/SIP мойка при температуре до 140°C/ 60 мин. макс.
- Манометр полностью изготовлен из нержавеющей стали
- сертификат соответствия FDA (Food and Drug Administration, USA)

### Особенности

- герметично закрытая гидравлическая система измерения
- не требуется никаких дополнительных механизмов
- возможность работы до 120°C
- корректировка нуля

### Опции/ Аксессуары

- заливка корпуса глицерином для предотвращения вибраций
- механическая защита от скачков давления
- регулируемый диапазон измерений
- специальное исполнение для фармацевтической промышленности (MAN-90p)



MAN-90/tc1"/.../gz



MAN-90/tc1"/.../h



MAN-90/gf40"/.../gz

### Спецификация

Материалы	диафрагма	1.4404 (316L)
	штуцер	1.4404 (316L)
	трубчатая пружина	бронза
	механизм	латунь
	корпус	1.4301 (304)
	защитное стекло	полисульфон
Шероховатость	диафрагма	Ra<0.8 мкм
Класс защиты		IP66
Гидрозаполнение	стандарт	минеральное масло (FDA сертификат)
	опция	глицерин
Защита от скачков давления (опция)	гидрозаполнение	25%...50% от ΔP
	механическая	50%...80% от ΔP

Калибровка	нуль (опция)	+5%
Допустимая перегрузка		мин. 25% от всей шкалы
Точность	10-90% диапазона	Класс 1,6
	повторяемость	+0,5% от всей шкалы
	линейность	+0,5% от всей шкалы
	гистерезис	+0,5% от всей шкалы
Температура	процесс	-3°C...+120°C
	CIP	120°C постоянно
	SIP	149°C/ 1 час
Темп. погрешность	окружающей среды	4°C...49°C
	10-90% диапазона процесс или окр. среда	<+0.01%/K от всей шкалы

### Опция MAN-90p (Фармацевтика)

Шероховатость		Ra<0.2 мкм
Автоклавная обработка	да (без гидрозаполнения)	149°C/ 1 час, макс.

Точность	10-90% диапазона	Класс 1,0
Повторяемость	линейность, гистерезис	+0,25% от всей шкалы
Калибровка	нуль	+5%
	диапазон (опция)	+5%

### Заказной код

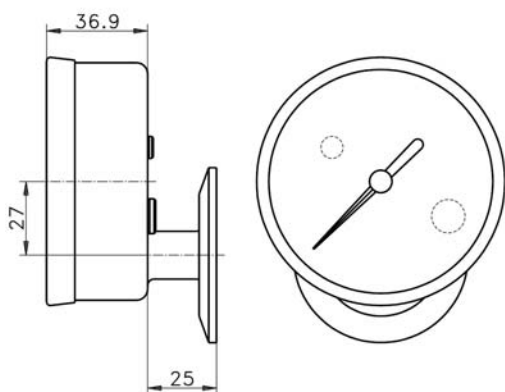
Тип	Подсоединение	Диапазон	Гидрозаполнение	Защита от скачков давления	Калибровка	Подключение
MAN-90	tc1" (TriClamp 1")	-1...+2 бар	минеральное масло*	без*	N (только нуль)**	и снизу*
MAN-90p	tc2" (TriClamp 2")	-1...+4 бар	гс (Гликоль)	gz (заполнение глицерином)	V (нуль и диапазон)***	оверху
	tc2.5" (TriClamp 2.5")	0...+2 бар		m (механическая)		слева
	tc3" (TriClamp 3")	0...+4 бар				справа
	v40/50 (Varivent 40/50)	0...+7 бар				сзади
	sm38 (SMS male 38mm)	0...+11 бар				
	sf38 (SMS female 38mm)	0...+20 бар				
	sm51 (SMS male 51mm)	0...+40 бар				
	sf51 (SMS female 51mm)					
	gm40 (DIN male DN40)					
	gf40 (DIN female DN40)					
	gm50 (DIN male DN50)					
	gf50 (DIN female DN50)					
	idf38 (IDF 38mm)					
idf51 (IDF 51mm)						

\*стандартная комплектация, не требует уточнений  
 \*\*только MAN-90  
 \*\*\* только MAN-90p

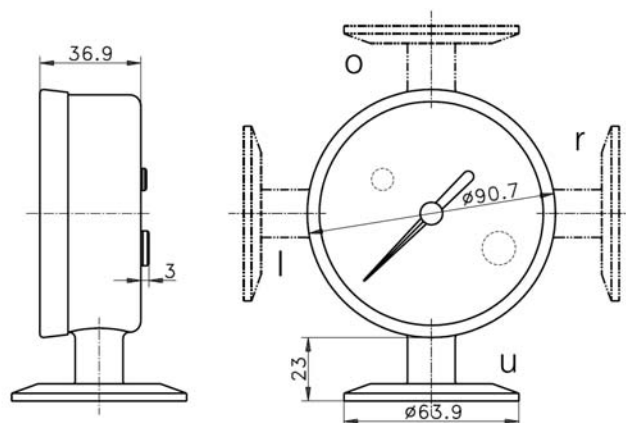
Пример заказа: **MAN-90 / tc2" / -1...+2bar / gc / gz / V**



## Габаритные размеры MAN-90


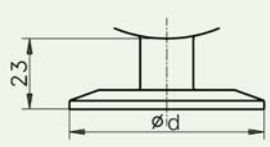

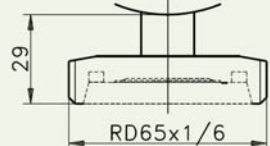

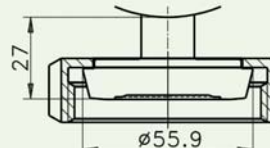

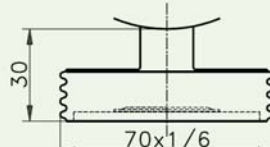

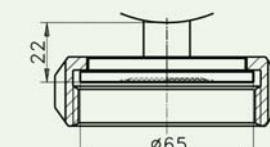

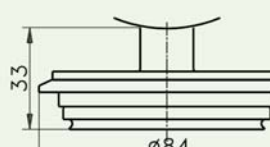

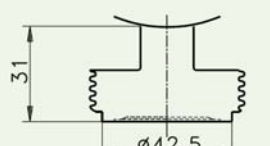


MAN-90 с  
подсоединением "h" (сзади)



MAN-90 с подсоединениями  
"u" (снизу), "l" (слева), "r" (справа), "o" (сверху)

## Варианты подсоединений

<b>TriClamp</b>	1" / 1.5" TriClamp d=50.5 мм 2" TriClamp d=63.9 мм 2.5" TriClamp d=77.5 мм 3" TriClamp d=91.0мм		
<b>DIN 11851 Резьбовой штуцер</b>	DN40 DN50		
<b>DIN 11851 Накидная гайка</b>	DN40 поставляется вместе с гайкой DN50 поставляется вместе с гайкой		
<b>SMS Резьбовой штуцер</b>	SMS 38 мм SMS 51 мм		
<b>SMS Накидная гайка</b>	SMS 38 мм поставляется вместе с гайкой SMS 51 мм поставляется вместе с гайкой		
<b>Varivent</b>	DN40/50		
<b>IDF</b>	IDF 38 мм IDF 51 мм		

Все данные могут быть изменены вследствие дальнейшего технического развития

# negele