

Манометры с трубкой Бурдона модели 212.20, 213.40, 213.41, 213.53

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.wkm.nt-rt.ru || эл. почта: wkm@nt-rt.ru

Манометр с трубкой Бурдона Модель 212.20, промышленная серия



Применения

- Манометр для промышленных применений, разработанный в соответствии с требованиями промышленной безопасности по EN 837-1, BS 1780 и ASME B 40.1
- Надежное средство измерения давления для машин и промышленных установок
- Для газообразных и жидких сред, не сильно вязких, не кристаллизующихся и не агрессивных к медным сплавам
- Одобрен для холодильных установок

Особенности

- Длительный срок службы, жесткая конструкция
- Надежность, оправдывающая стоимость
- Совместим с диафрагменными разделителями сред
- Испытан и одобрен Германским Ллойдом
- Диапазоны измерений до 0 ... 600 бар

Манометр с трубкой Бурдона, модель 212.20

Описание

Исполнение:
EN 837-1

Номинальные размеры (НР), мм:
100, 160

Класс точности:
1,0

Диапазоны измерений:
от 0 ... 0,6 до 0 ... 600 бар
или все другие вакууметрические или
мановакууметрические диапазоны по запросу

Предельное давление:
Постоянное: верхний предел измерений (ВПИ)
Переменное: 0.9 x ВПИ
Кратковременное: 1.3 x ВПИ

Рабочая температура: Окружающей
среды: -40 ... +60 °C Измеряемой
среды: +80 °C максимум

Влияние температуры:
при изменении температуры окружающего воздуха от
+20 °C:
максимум $\pm 0,4$ % от ВПИ / 10 K

Степень защиты оболочки:
IP 54 по EN 60 529 / IEC 529/ГОСТ 14254

Стандартное исполнение

Присоединение к процессу:

медный сплав,
штуцер снизу (LM) или сзади снизу (LBM),
G 1/2 B (наружная резьба), размер под ключ 22 мм

Чувствительный элемент:

< 100 бар: медный сплав, С-образный,
> 100 бар: нержавеющая сталь 316L, многовитковый

Механизм:

медный сплав, движущиеся части из арсентана

Циферблат:

алюминий, белый, черные надписи

Стрелка:

алюминий, черная

Корпус:

Нержавеющая сталь

Стекло:

инструментальное стекло

Фиксирующее кольцо:

байонетного типа, нержавеющая сталь

Специальные исполнения

Манометры для хладонов:

ном. размер 100: дополнительные шкалы в °C для
хладонов R 744, R 764, R 40, R 22 и R 134a

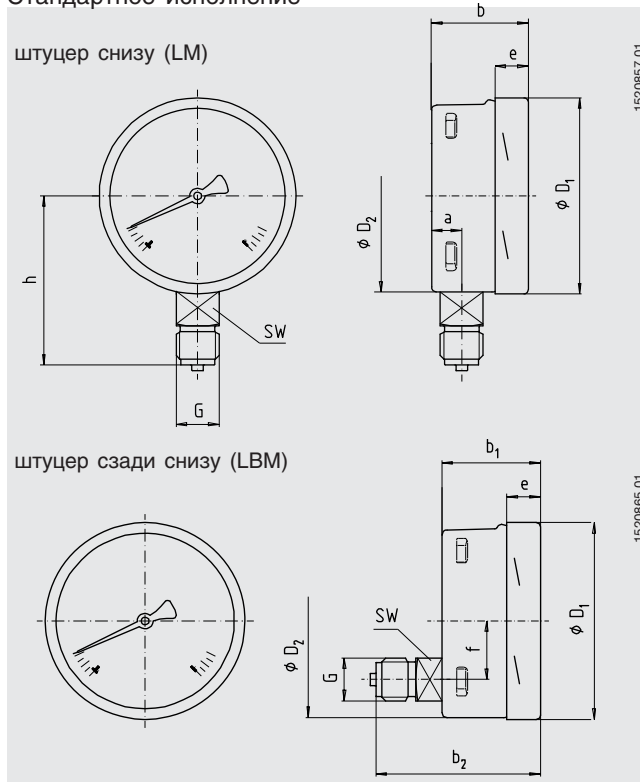
Дополнительно

- другие присоединения к процессу
- 100 мм: гидрозаполнение (**модель 213.53**, типовой лист PM 02.12)

- 160 мм: гидрозаполнение (**модель 233.50**, типовой лист PM 02.02)
- температура измеряемой среды до 100 °C, со специальной мягкой пайкой
- температура измеряемой среды до 200 °C (типовой лист PM 02.02)
- фланцы для монтажа на панель, нерж. сталь
- фланцы для монтажа на панель, нерж. сталь, полировка
- трехгранное фиксирующее кольцо, нерж.сталь, полировка, с клемповым зажимом
- электроконтакты (типовой лист AC 08.01)

Размеры, мм

Стандартное исполнение



НР	Размеры, мм										Масса, кг	
	a	b	b ₁	b ₂	D ₁	D ₂	e	f	G	h ± 1		SW
100	15.5	49.5	49.5	83	101	100	17.5	30	G1/2B	87	22	0.60
160	15.5	49.5 ²⁾	49.5 ¹⁾	83 ¹⁾	161	160	17.5	50	G 1/2 B	118	22	1.10

Присоединение к процессу EN 837-1 / 7.3

1) плюс 16 мм для диапазонов измерений > 100 бар

2) плюс 16 мм для диапазона измерений 1600 бар

Форма заказа

Тип/Номинальн. размер/Диапазон измерений/Присоединение к процессу/Расположение штуцера/ Дополнительно

Манометр с трубкой Бурдона Модель 213.40, гидрозаполнение, корпус из штампованной латуни

Типовой лист PM 02.06



Применение

- Для измерения давления среды с высокими динамическими пульсациями или вибрациями
- Для газообразных и жидких сред, не сильно вязких или некристаллизующихся, не агрессивных к медным сплавам
- Горная промышленность
- Гидравлика
- Судостроение

Специальные особенности

- Вибро- и ударостойкие
- Особопрочное исполнение
- Одобрение Германского Ллойда
- Диапазоны до 0 ... 1000 бар

Описание

Конструкция
EN 837-1

Номинальный размер в мм
63, 100

Класс точности
HP 63: 1,6
HP 100: 1,0

Диапазоны измерений
0 ... 0,6 до 0 ... 1000 бар
а также соответствующие вакууметрические и мановакууметрические диапазоны

Манометр с трубкой Бурдона Модель 213.40

Предельное давление

HP 63: Постоянное: 3/4 x ВПИ
Переменное: 2/3 x ВПИ
Кратковременное: ВПИ
HP 100: Постоянное: ВПИ
Переменное: 0,9 x ВПИ
Кратковременное: 1,3 x ВПИ

Допустимая температура

Окружающая: -20 ... +60 °C
Измеряемая: +60 °C максимум

Температурный эффект

При отклонение температуры окружающей среды от нормальной (+20 °C): макс. ±0,4 %/10 K от диапазона

Пылевлагозащита

IP 65 по EN 60 529 / МЭК 529

Стандартное исполнение

Присоединение к процессу

Медный сплав, снизу (LM) или сзади

НР 63: G ¼ В (внешняя), 14 мм под ключ

НР 100: G ½ В (внешняя), 22 мм под ключ

Чувствительный элемент

НР 63:

< 60 бар: Медный сплав, С-тип, пайка мягким припоем

≥ 60 бар: Медный сплав, спирального типа, пайка

мягким припоем

НР 100:

< 100 бар: Медный сплав, С-тип, пайка мягким припоем

≥ 100 бар: Нержавеющая сталь 1.4571, спирального

типа, припаянный

Механизм

Медный сплав

Циферблат

НР 63: Пластик АБС, белый, с упором для стрелки

НР 100: Алюминий, белый

черные надписи

Стрелка

Алюминий, черная

Стекло

Прозрачный пластик

Корпус

Штампованная латунь, с выступом на наружной поверхности (на 12 часов).

Для диапазонов ≤ 0 ... 6 бар с вентилем компенсации атмосферного давления

Кольцо

Полированная нержавеющая сталь

Гидрозаполнение

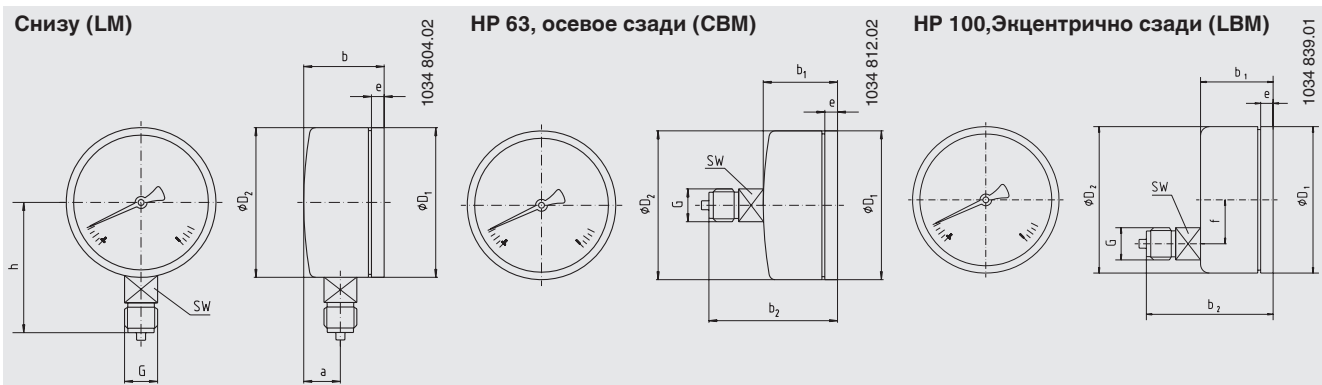
Глицерин 99,7 %

Варианты

- Другие присоединения к процессу
- Внутренняя компенсация давления
- Температура измеряемой среды до 100 °С со специальной пайкой чувствительного элемента
- Фланцы для установки в панель или на поверхность
- Треугольное фронтальное кольцо с клемповым зажимом

Размеры в мм

Стандартное исполнение



НР	Размеры в мм											Вес в кг
	a	b	b ₁	b ₂	D ₁	D ₂	e	f	G	h ± 1	Ключ	
63	12	36	36	56	62	62	10.5	-	G ¼ В	54	14	0.30
100	13.5	53.5	53.5	86	99	99	11.5	30	G ½ В	87	22	1.10

Присоединение к процессу EN 837-1 / 7.3

Информация, необходимая для заказа

Модель / Номинальный размер / Диапазон / Присоединение к процессу / Положение присоединения / Варианты

Манометры с трубчатой пружиной. Модель 213.41, для горнодобывающей промышленности

Типовой лист РМ 01.12

Применение

- Для горнорудного оборудования и установок (гидравлическое оборудование крепления выработок)
- Применение при динамических нагрузках, большом количестве нагрузочных циклов, скачках давления, вибрациях

Особенности

- Длительный срок службы и высокая точность показаний
- Стабильное положение стрелки
- Прочная конструкция (кованный латунный корпус)
- Препятствует образованию конденсата
- Защита от пыли

Манометр с трубкой Бурдона модель 213.41

Описание

Номинальный размер в мм
50

Класс точности
2.5

Диапазоны измерения
0 ... 600 бар

Рабочее давление

Постоянное:	3/4 x ВПИ (верхнего предела измерения)
Переменное:	2/3 x ВПИ
Кратковременное:	ВПИ

Рабочая температура

Окружающая среда: +10 ... +60 °C
Измеряемая среда: +60 °C максимально

Влияние температуры

Дополнительная температурная погрешность при отклонении температуры измерительной системы от расчетной температуры (+20 °C):
максимально $\pm 0,4 \%$ /10 К диапазона измерений

Стандартное исполнение

Присоединение к процессу

Медный сплав,
присоединение снизу (LM)
Разъемное присоединение согласно DIN 20043, DN 10

Измерительный элемент

Нержавеющая сталь, сварная

Механизм

Медный сплав, изнашиваемые элементы из аргентана

Циферблат

Медный сплав, белый,
с указательной стрелкой, с черными символами

Стрелка

Пластмассовая, черная

Корпус

Кованая медь

Стекло

Плексиглас

Трубка

Обжимное кольцо, нержавеющая сталь с глянцевым блеском

Гидрозаполнение

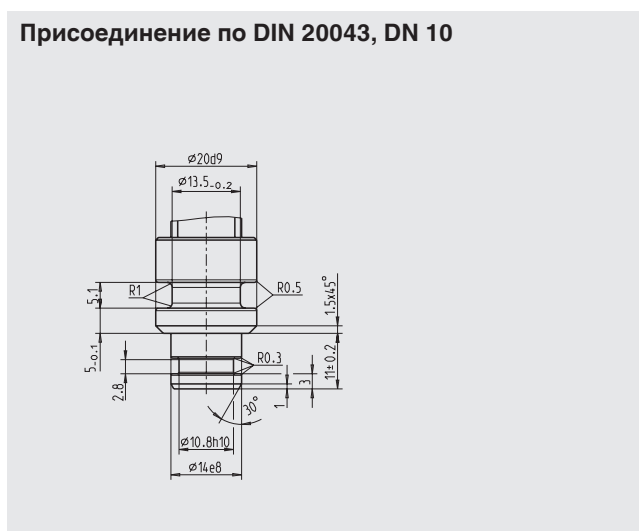
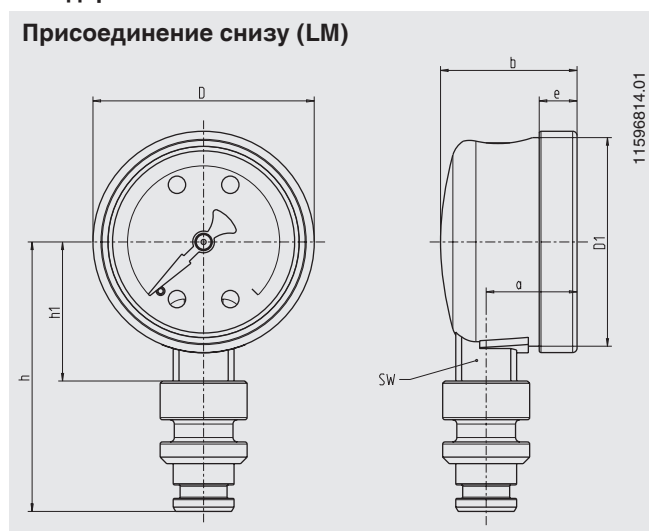
Глицерин 99,7 %

Дополнительные опции

- Другие варианты присоединений
- Корпус, лакированный в соответствии с требованиями заказчика
- Циферблат: специальная шкала, надписи, специальное лаковое покрытие, покрытие люминисцентной краской
- Стрелка: специальное лаковое покрытие, покрытие люминисцентной краской

Размеры в мм

Стандартное исполнение



Номинальный размер	Размеры в мм							Вес в кг
	a	b	D	D1	$h \pm 1$	e	SW	
50	20,5	31	51	48	32	9	14	0,21

Информация для заказа

Модель / Номинальный размер / Диапазон измерения / Размер соединения / Варианты

Манометр с трубкой Бурдона Модель 213.53, гидрозаполнение, корпус из нержавеющей стали

Типовой лист PM 02.12



Применение

- Для измерения давления среды с высокими динамическими пульсациями или вибрациями
- Для газообразных и жидких сред, не сильно вязких и не кристаллизующихся, не агрессивных по отношению к частям из медного сплава
- Гидравлика
- Компрессора, судостроение

Специальные особенности

- Хорошая стабильность при циклических нагрузках и виброустойчивость
- Специальная конструкция
- НР 63 и 100 Специальная конструкция одобрение Германского Ллойда и Ростехрегулирования
- Диапазоны измерений до 0 ... 1000 бар

Манометр с трубкой Бурдона, Модель 213.53.100,
снизу

Описание

Конструкция
EN 837-1

Номинальный размер в мм
50, 63, 100

Класс точности
НР 50, 63: 1,6
НР 100: 1,0

Диапазоны измерений
НР 50: 0 ... 1 до 0 ... 400 бар
НР 63, 100: 0 ... 0,6 до 0 ... 1000 бар
а также соответствующие вакууметрические и
мановакууметрические диапазоны

Предельное давление

НР 50, 63: Постоянное: 3/4 x ВПИ
Переменное: 2/3 x ВПИ
Кратковременное: ВПИ
НР 100: Постоянное: ВПИ
Переменное: 0,9 x ВПИ
Кратковременное: 1,3 x ВПИ

Допустимая температура

Окружающая: -20 ... +60 °С
Измеряемая: +60 °С максимум

Температурный эффект

При отклонение температуры окружающей среды от
нормальной (+20 °С): макс. ±0,4 %/10 К от диапазона

Пылевлагозащита

IP 65 по EN 60529 / МЭК 529

Присоединение к процессу

Медный сплав,

снизу (LM) или сзади (BM),

HP 50, 63: G ¼ B (внешняя), 14 мм под ключ

HP 100: G ½ B (внешняя), 22 мм под ключ

Чувствительный элемент

HP 50, 63:

< 60 бар: Медный сплав, С-тип

≥ 60 бар: Медный сплав, спирального типа

HP 100:

< 100 бар: Медный сплав, С-тип

≥ 100 бар: Нержавеющая сталь 316L, спирального типа

Механизм

Медный сплав

Циферблат

HP 50, 63: Пластик АБС, белый, с упором для стрелки

HP 100: Алюминий, белый, черные надписи

Стрелка

HP 50, 63: Пластик, черный

HP 100: Алюминий, черный

Стекло

Пластик, прозрачный

Корпус

Нержавеющая сталь, без покрытия, с отверстием для выравнивания давления сверху на боковой поверхности корпуса. Кольцевое уплотнение между корпусом и присоединением.

При диапазонах 0...16 бар с компенсационным клапаном для выравнивания давления.

Кольцо

Завальцованное кольцо

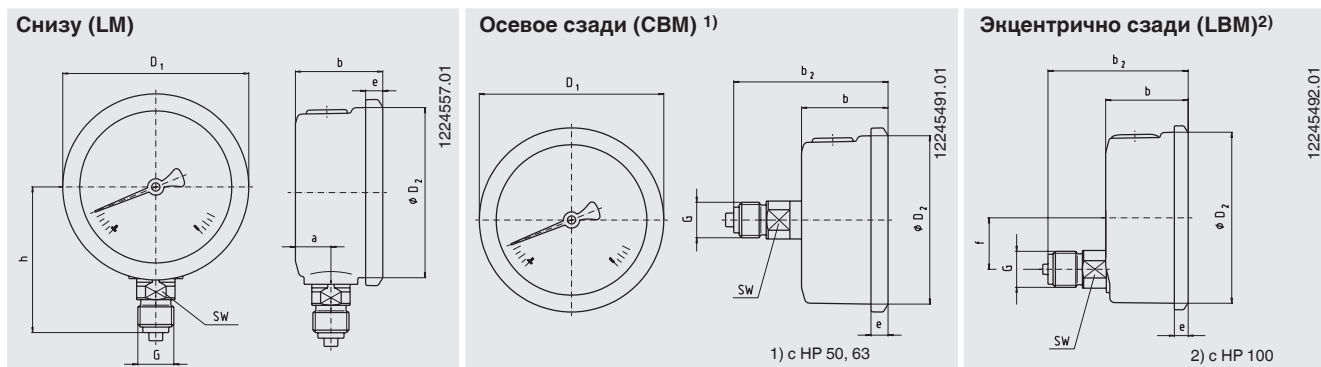
Гидрозаполнение

Глицерин 99.7 %

Варианты

- Измерительная система из нержавеющей стали (Модель 233.53)
- HP 100: Подстройка нуля (спереди)
- Повышенная температура измеряемой среды, со специальной мягкой пайкой
 - HP 50, 63: 100 °C
 - HP 100: 150 °C
- Окружающая температура -40 ... +60 °C с силиконовым маслом
- Фланец для установки в панель, нержавеющая сталь, для присоединения сзади
- Фланец для установки на поверхность, нержавеющая сталь (не с HP 50)
- Хомут для установки (присоединение сзади)

Размеры в мм



HP	Размеры в мм									Вес в кг	
	a	b ± 0.5	b ₂ ± 0.5	D ₁	D ₂	e	f	G	h ± 1		
50	12	30	55	55	50	5.5	-	G ¼ B	48	14	0.15
63	13	32	56	68	62	6.5	-	G ¼ B	54	14	0.21
100	15.5	48	81.5	107	100	8	30	G ½ B	87	22	0.80

Присоединение к процессу по EN 837-1 / 7.3

Информация, необходимая для заказа

Модель / Номинальный размер / Диапазон / Присоединение к процессу / Положение присоединения / Варианты

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93