



Содержание

1.	Примечания к инструкции по эксплуатации	1
1.1	Пиктограммы, применяемые в инструкции по эксплуатации	2
1.2	Исключение ответственности	2
2.	Рекомендации по безопасности	2
3.	Описание прибора	3
3.1	Применение по назначению	4
4.	Технические характеристики	4
5.	Индикация, функции и процесс измерения	5
6.	Подсоединение и смена батареи	6
6.1	Подсоединение	6
6.2	Смена батареи	6
7.	Ввод в эксплуатацию, включение и выключение	7
7.1	Ввод в эксплуатацию	7
7.2	Включение и выключение	7
8.	Процесс измерения и обслуживание функций	8
8.1	Процесс измерения	8
8.1.1	Меню для настройки прибора	9
8.2	Обслуживание функций	9
8.3	Функции в меню для настройки прибора	10
9.	Техническое обслуживание/чистка, хранение и транспортировка	12
10.	Демонтаж и утилизация	12

1. Примечания к инструкции по эксплуатации

- Инструкция по эксплуатации составлена для квалифицированного и обученного рабочего персонала.
- Перед каждым технологическим шагом внимательно ознакомьтесь с соответствующими рекомендациями и соблюдайте указанную последовательность.
- Особенно внимательно прочитайте раздел 2 „Рекомендации по безопасности“.

При возникновении проблем или вопросов обращайтесь к Вашему поставщику или непосредственно к:

ARMATURENBAU GmbH

Manometerstraße 5

D – 46487 Wesel-Ginderich

Tel.: +49 2803 9130 – 0 // Fax: +49 2803 1035

mail@armaturenbau.com

MANOTHERM Beierfeld GmbH

Am Gewerbepark 9

D – 08344 Grünhain-Beierfeld

Tel.: +49 3774 58 – 0 // Fax: +49 3774 58-545

mail@manotherm.com



Sales and Export South, West, North

ARMATURENBAU GmbH

Manometerstraße 5 • D – 46487 Wesel-Ginderich

Tel.: +49 2803 9130 – 0 • Fax: +49 2803 1035

www.armaturenbau.com • mail@armaturenbau.com

Subsidiary Company, Sales and Export East

MANOTHERM Beierfeld GmbH

Am Gewerbepark 9 • D – 08344 Grünhain-Beierfeld

Tel.: +49 3774 58 – 0 • Fax: +49 3774 58 – 545

www.manotherm.com • mail@manotherm.com

Инструкция по эксплуатации цифрового манометра Эталон Тип D2

1.1 Пиктограммы, применяемые в инструкции по эксплуатации

В данной инструкции по эксплуатации используются пиктограммы опасности.

Особенные данные, требования или запреты для предотвращения травмирования персонала или значительного материального ущерба:



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Применяется для предупреждения непосредственно угрожающей опасности. Возможными последствиями могут стать смерть или травмирование персонала.

ВНИМАНИЕ! Применяется для предупреждения возможности возникновения опасной ситуации. Последствиями могут стать травмирование персонала, материальный или экологический ущерб.

ОСТОРОЖНО! Используется для рекомендации по применению. В случае невыполнения может быть повреждено оборудование.



Данным символом помечаются абзацы, содержащие **пояснения, дополнительную информацию или подсказки.**



Этим значком помечаются **действия**, которые Вы должны осуществлять, или **указания**, которые непременно следует исполнить.

1.2 Исключение ответственности

Не перенимается ответственность за повреждения и сбои в ходе эксплуатации, возникшие по причине ошибок при монтаже, в случае применения не по назначению или из-за несоблюдения данной инструкции по эксплуатации.

2. Рекомендации по безопасности

Перед установкой D2 внимательно прочитайте данную инструкцию по эксплуатации.

В случае несоблюдения содержащихся в ней предупреждений, в особенности рекомендаций по безопасности, может возникнуть угроза для персонала, окружающей среды, для прибора и всей установки в целом.

D2 соответствует современному уровню развития техники. Это касается точности, принципа действия и надежной работы прибора.

Для обеспечения надежного обслуживания необходимы компетентные действия пользователя с соблюдением предписаний по технике безопасности.

Для применения продуктов ARMATURENBAU GmbH окажет содействие в виде прямой консультации или предоставит соответствующую литературу. Применяемость продукта заказчик проверяет на основании нашей технической информации. С помощью индивидуальных тестов в соответствии с требованиями к применению заказчик контролирует пригодность продукта для своего случая использования. С проведением данного испытания опасность и риск переходят на наших заказчиков. Исключены любые претензии, возникшие по причине ненадлежащего использования.

Квалификация персонала:


- Персонал, отвечающий за ввод в эксплуатацию и обслуживание D2 должен иметь соответствующую этим работам квалификацию, получаемую посредством обучения или соответствующего инструктажа. Персонал должен быть ознакомлен с содержанием данной инструкции по эксплуатации, а также иметь к ней постоянный доступ.
- Проводить электрическое подсоединение прибора имеет право только квалифицированный электрик.

Основные указания по безопасности:

- В ходе всех работ соблюдать имеющиеся национальные предписания по предотвращению несчастных случаев и безопасности на рабочем месте. Принимать во внимание имеющиеся внутренние правила по технике безопасности предприятия, даже если они не отражены в данной инструкции.

Инструкция по эксплуатации цифрового манометра Эталон Тип D2

- Вид защиты по DIN EN 60 529: Обратите внимание, чтобы условия окружающей среды в месте установки прибора не превышали требований заданного вида защиты (⇒ Раздел 4 „Технические характеристики“).
- Эксплуатируйте D2 исключительно в безударном состоянии. Поврежденные или деформированные приборы должны незамедлительно контролироваться и при необходимости подлежат замене.
- При монтаже, присоединении и демонтаже D2 применяйте только подходящие инструменты.
- Типовые наклейки или прочие указания на приборе нельзя удалять или изменять по содержанию, в противном случае Вы лишаетесь права гарантии, и изготовитель снимает с себя всю ответственность.

 **Специальные указания по безопасности:**
Предостерегающие указания, специально относящиеся к отдельным функциям или действиям, Вы найдете перед соответствующими абзацами в данной инструкции по эксплуатации.

3. Описание прибора

Эталон D2 - это цифровой манометр с индикацией фактического и MIN/MAX значения. Он служит для стационарного или мобильного измерения давления.

Прибор имеет прочный корпус из цинкового литья с резиновым чехлом ❶. Внутри находятся блок электроники, 4½-разрядный ЖК-дисплей ❷, вспомогательное поле ❸ и сменные батарейки. Эталон имеет точность $\pm 0,1$ % от конечного значения соответствующего диапазона измерения (FS). Применение в качестве нормального давления позволяет просто контролировать, настраивать и калибровать другие устройства для измерения давления.

Компоненты:

Самые важные компоненты D2 это

- ❶ корпус из цинкового литья с резиновым чехлом
- ❷ ЖК-дисплей с подсветкой
- ❸ вспомогательное меню с кнопками
- ❹ присоединение давления цапфа G ¼"
- ❺ прокладка в присоединении давления



Исполнения:

Эталон D2 поставляется для следующих диапазонов давления (таблица 1)

Табличка с указанием типа и наклейка:

Табличка с указанием типа находится на задней стороне корпуса цифрового манометра. Она содержит наиболее важные технические данные и указания.

Объем поставки:

Перед применением прибора проверьте объем поставки:

- 1 x D2 в соотв. с текстом заказа
- 1 x инструкция по эксплуатации
- возможная упаковка в целях защиты прибора при транспортировке

диапазон давления	Эталон D2	
	точность (от конечного значения)	разрешение
-1 / +3 бар	$\pm 0,1$ %	1 мбар
-1 / +40 бар	$\pm 0,1$ %	10 мбар
-1 / +60 бар	$\pm 0,1$ %	10 мбар
0 – 400 бар	$\pm 0,1$ %	100 мбар
0 – 700 бар	$\pm 0,1$ %	100 мбар
0 – 1000 бар	$\pm 0,1$ %	100 мбар

таблица 1

Инструкция по эксплуатации цифрового манометра Эталон Тип D2

3.1 Применение по назначению

Цифровой манометр D2 может использоваться только как образцовый прибор для контроля, настройки и калибровки устройств для измерения давления.

Эталон D2 нельзя применять вне рамок спецификации или при несоблюдении указаний по эксплуатации.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Прибор не является компонентом безопасности!

Эталон D2 не является компонентом безопасности в соотв. с Директивой 2006/42/EG (Директива для машин).

→ Никогда не применяйте эталон D2 в качестве компонента безопасности.

Эксплуатационная надежность поставляемого прибора гарантируется только в случае его применения по назначению. Указанные граничные значения (⇒ Раздел 4 „Технические характеристики“) ни в коем случае не должны превышать. В первую очередь это относится к соблюдению допустимого конечного значения диапазона измерения, а также допустимого температурного диапазона.



ВНИМАНИЕ! Опасность травмирования или повреждения материала от превышения давления!

Превышение максимальных значений перегрузки может привести к разрушению материала цифрового манометра. Это может послужить причиной серьезных травм.

→ Обращайте внимание, чтобы значения перегрузки никогда не превышались.

Перед заказом и установкой удостоверьтесь, соответствует ли эталон Вашему применению.

4. Технические характеристики

диапазон давления вход	
• пьезорезистивная измерительная ячейка	-1 / +3 бар
• DMS-измерительная ячейка	-1 / +40 бар -1 / +60 бар 0 – 400 бар 0 – 700 бар 0 – 1000 бар
точность	0,1 % диапазона измерения ±1 ед. мл. разряда

период дискретизации	10 мсек.
внутреннее разрешение аналого-цифровой преобразователь	12 bit = 4096 возможных состояний
температурная погрешность	0,05 % FS/10 K
индикация / жк-дисплей	
• фактическое показание	4 ½-разрядное (15 мм)
• MIN/MAX или FullScale(FS)	4 ½-разрядное (8 мм)
• гистограмма	33 сегмента (функция показания минимального - максимального давления)
→ период дискретизации	50 мсек. (20 измерений / сек.)
• подсветка	50 x 34 мм
единицы измерения давления	bar, psi, kPa, MPa, kg/cm ² , mH ₂ O
электрические характеристики	
напряжение питания	батареяка 2x1,5 VDC AA (LR6-AA), алкалин (мигنون)
срок службы батарейки	1.500 часов (без использования подсветки)
степень защиты (DIN EN 60 529)	IP67
условия окружающей среды и характеристики процесса	
рабочая температура	0 °C до +50 °C
температура измеряемой среды	-20 °C до +80 °C
температура хранения	-20 °C до +60 °C
относительная влажность	< 85 %
вибрации	IEC 60068-2-6 10...500 Hz/5 g
механические нагрузки	IEC 60068-2-29 11 мсек./25 g
присоединение давления	
• материал	нерж. сталь 1.4404
• соединительная резьба	G ¼" (ISO 1179-2)
• прокладка	NBR
корпус	
• материал	цинковое литье (резиновый чехол: TPE)
• размеры	d = 79 мм, T = 33 мм
вес	540 г

Инструкция по эксплуатации цифрового манометра Эталон Тип D2

5. Индикация, функции и процесс измерения

Для контроля, настройки или калибровки цифровой манометр D2 должен быть соединен с источником создания давления и с контролируемой установкой для измерения давления.

Раздел „Процесс измерения“, напр., описывает калибровку с ручным прессом для создания давления ВНР 700 или ВНР 40 в качестве источника давления и с поверяемым прибором - механическим манометром.

Индикация и вспомогательное меню

- 1 индикация измеряемого значения
- 2 вспомогательное меню с кнопками
- 3 индикация гистограммы с функцией показания минимального - максимального давления
- 4 индикация единиц измерения
- 5 строка с показанием статуса



Цифровой манометр D2 оснащен жк-дисплеем с дополнительными элементами и графическим показанием гистограммы.

Измеряемые значения представлены цифрами на 4½-разрядном дисплее 1. Установленная единица измерения 4 (bar, psi, kPa, MPa, kg/cm², mH₂O) высвечивается рядом с измеряемым значением.

Гистограмма 3 представляет диапазон давления от 0–100 % графическими блоками. Функция индикации минимального - максимального давления представляет пики давления в виде отдельной черточки.

В строке с индикацией статуса 5 символ батарейки показывает актуальный статус батарейки. В зависимости от предварительной настройки рядом высвечиваются MIN-, MAX- или FS-значение.

Обслуживание в процессе измерения (⇒ Раздел 8.1) и в меню для настройки прибора (⇒ Раздел 8.1.1) осуществляется с помощью четырех кнопок вспомогательного меню 2.

Функция эталона:

Сигналы измерительной ячейки регистрируются с периодом дискретизации 10 мсек. (100 измеряемых значений/сек.), пересчитываются в значения давления и высвечиваются на дисплее. Благодаря высокой частоте дискретизации также могут измеряться динамические пики давления. Они фиксируются в памяти MIN/MAX, которая непрерывно актуализируется.

Своими практичными функциями, такими как MIN/MAX-показание, фильтр индикации, функция Zero, подгонка единицы давления, подсветка, показание статуса батарейки и программируемая функция Auto-Off, эталон D2 содействует ежедневному измерению давления.

Процесс измерения:

- 1 эталон D2
- 2 ручная помпа
- 3 поверяемый прибор
- 4 напорный шланг
- 5 жк-дисплей с подсветкой
- 6 вспомогательное меню с кнопками
- 7 соединительная цапфа G ¼"



Эталон D2 1 и поверяемый прибор 3 соединяются с ручным прессом для создания давления 2.

Для процесса измерения давления важно, чтобы в эталоне и поверяемом приборе присутствовало одинаковое давление. Это обеспечивается с помощью ручных прессов для создания давления ВНР 700 и ВНР 40.

Инструкция по эксплуатации цифрового манометра Эталон Тип D2

Через соединительную цапфу ⑦ эталон D2 привинчивается прямо на ручной пресс для создания давления. Присоединение поверяемого прибора осуществляется через эластичный напорный шланг ④.

В заключение с помощью ручного пресса создается давление и устанавливается на необходимые контрольные точки.

Измеряемые значения и дополнительная информация высвечиваются на жк-дисплее ⑤ эталона D2.

Обслуживание и установка функций происходит через кнопки вспомогательного меню ⑥.

Как только давление на контрольных точках стабилизируется, можно производить считывание измеряемых значений. Измеряемые значения поверяемого прибора и эталона протоколируются и подвергаются анализу.

6. Подсоединение и смена батареи

Цифровой манометр D2 имеет наружную резьбу G 1/4" (BSPP) и поставляется от изготовителя со встроенной батарейкой. После включения прибор (⇒ Раздел 7.2) готов к эксплуатации.



ВНИМАНИЕ! Повреждения материала и опасность травмирования!

Обратите внимание на данные номинального давления измерительного присоединения и адаптера!

Присоединение (SW 27) допущено до номинального давления 1000 бар.

→ Обратите внимание на данные номинального давления встроенных измерительных присоединений, а также на указанные факторы безопасности.

→ Обратите внимание на указания в данной инструкции по эксплуатации! В особенности неквалифицированный монтаж манометров и принадлежаний к ним адаптеров может привести к отрыву манометров.

Примите во внимание ниже следующие указания по применению D2:

- Эксплуатация и обслуживание должны осуществляться только квалифицированным персоналом.
- Место расположения прибора должно быть достаточно освещено и иметь хороший доступ для обслуживания прибора.

- Обращайте внимание на аккуратное обращение с прибором, чтобы предотвратить его повреждение.
- Обращайте внимание на достаточную защиту от погодных влияний. Соблюдайте степень защиты по DIN EN 60 529 (⇒ Раздел 4 „Технические характеристики“).

6.1 Подсоединение

1. Подготовьте измерительное устройство для присоединения с присоединительной цапфой G 1/4".

☞ Применяйте только адаптеры с соответствующими данными номинального давления!

2. Обратите внимание на правильное положение прокладки в присоединительной цапфе.

3. Вручную осторожно вверните эталон в резьбу измерительной установки.

4. Крепко затяните присоединительную цапфу вилочным гаечным ключом (SW 27).

☞ Монтаж должен проводиться с вращающим моментом 25 Nm.

5. Установите эталон в положение, удобное для Вашего применения.



☞ **ВАЖНО! Обратите внимание на поворотность.**

Корпус D2 можно поворачивать на присоединительной цапфе. При прямом монтаже обратите внимание, чтобы повороту корпуса не мешали иные смонтированные детали.

6.2 Смена батареи

Емкость батарейки находится под постоянным контролем электроники D2 и представлена числом балок (0 - 5 балок) в символе батарейки.

Батарейки нужно менять, когда балок больше не видно, и символ батарейки мерцает. D2 все еще полностью функционально способен.

Батарейки должны быть сменены, когда дополнительно появляется сообщение „Lo bAtt“. D2 больше не работоспособен.

Инструкция по эксплуатации цифрового манометра Эталон Тип D2




ОСТОРОЖНО! Обращать внимание на тип батареек и полярность!

Если при замене батареек будет применен другой тип, или батарейки будут вставлены неправильно, это может привести к повреждению прибора.

→ При замене используйте только новые батарейки того же типа (LR6-AA).

→ Вставляя батарейки, обращайте внимание на правильную полярность.

При замене батареек принимайте во внимание следующие указания:

1. Выключите прибор.
2. Нажмите на резиновый чехол в его верхней части в направлении назад над корпусом и удалите чехол снизу над соединительной цапфой.
3. Откройте корпус: Для этого открутите винты на задней стенке. Отложите заднюю стенку с винтами в сторону.
4. Выньте старые батарейки.
 Небытовые отходы! Батарейки следует сдать в утиль.
5. Вставьте новые батарейки.
Обратить внимание на ПОЛЯРНСТЬ !!!
6. Перепроверьте положение прокладки в задней стенке и обратите внимание на повреждения.
7. Осторожно установите заднюю стенку с винтами на корпус.
8. Снова прочно закрутите винты в задней стенке.
9. Опять натяните на корпус резиновый чехол. При этом обратите внимание, чтобы выемка резинового утолщения чехла спереди находилась под полем с кнопками.



7. Ввод в эксплуатацию, включение и выключение

Цифровой манометр D2 поставляется изготовителем со встроенными батарейками. После включения (⇒ Раздел 7.2) прибор готов к работе.

7.1 Ввод в эксплуатацию

Перед первым включением D2 и при изменениях в измерительной цепочке обратите внимание на следующие указания. Проверьте,

- соединены ли между собой все компоненты измерительной установки,
- все ли присоединения герметичны и осуществлены надлежащим образом.

7.2 Включение и выключение

D2 включается и выключается с помощью кнопки **ON/OFF**.

Включение:

Вначале прибор проходит самотестирование и в заключение находится в режиме „индикация измеряемого показания“.

→ Кратковременно нажмите кнопку **ON/OFF**.

- Все сегменты цифрового показания кратковременно появятся на дисплее.
- После этого кратковременно высветится показание диапазона измерения прибора (FS) и последняя применяемая единица измерения давления.
- Происходит актуальная настройка автоматического отключения (Po): „on“ = активировано; „off“ = деактивировано.
- Последними на дисплее появятся серийный номер и инсталлированная версия ПО прибора.
- В заключение прибор готов к работе и показывает актуальные измеряемые значения.



Выключение:

→ Кратковременно нажмите кнопку **ON/OFF**.

- Прибор будет отключен, и показаний на дисплее не станет.

Автоматическое отключение:

При активированной „Po“-функции (on) прибор отключается по истечению 5 мин. (⇒ Раздел 8.3).

Инструкция по эксплуатации цифрового манометра Эталон Тип D2

8. Процесс измерения и обслуживание функций

После включения и процедуры старта D2 находится в измерительном режиме. Происходит индикация актуального измеренного значения.

8.1 Процесс измерения

На рис. 1 представлены обслуживание и функции в режиме измерения.

В режиме измерения Вы можете активировать различные функции (⇒ Раздел 8.2) или вызвать меню для настройки D2 (⇒ Раздел 8.1.1).

ON/OFF-кнопка:



Кнопка **ON/OFF** служит для включения и выключения прибора (⇒ Раздел 7.2). Кроме того кнопка **ON/OFF** включает на 20 сек. подсветку (⇒ Раздел 8.2).

MIN/MAX/FS-кнопка:



С помощью кнопки **MIN/MAX/FS** в статусной строке меняется индикация значений между минимальным (MIN), максимальным (MAX) и диапазоном измерения (FS) (⇒ Раздел 8.2). Выбранный статус высветится опять при следующем включении.

MENU/ZERO-кнопка:



Кнопка **MENU** служит для вызова меню для настройки прибора. С помощью кнопки **ZERO** проводится выравнивание точки нуля.

RESET/OK-кнопка:



Кнопка **RESET** стирает актуальные MIN- и MAX-значения. Кнопка **OK** служит для подтверждения выбора в меню.

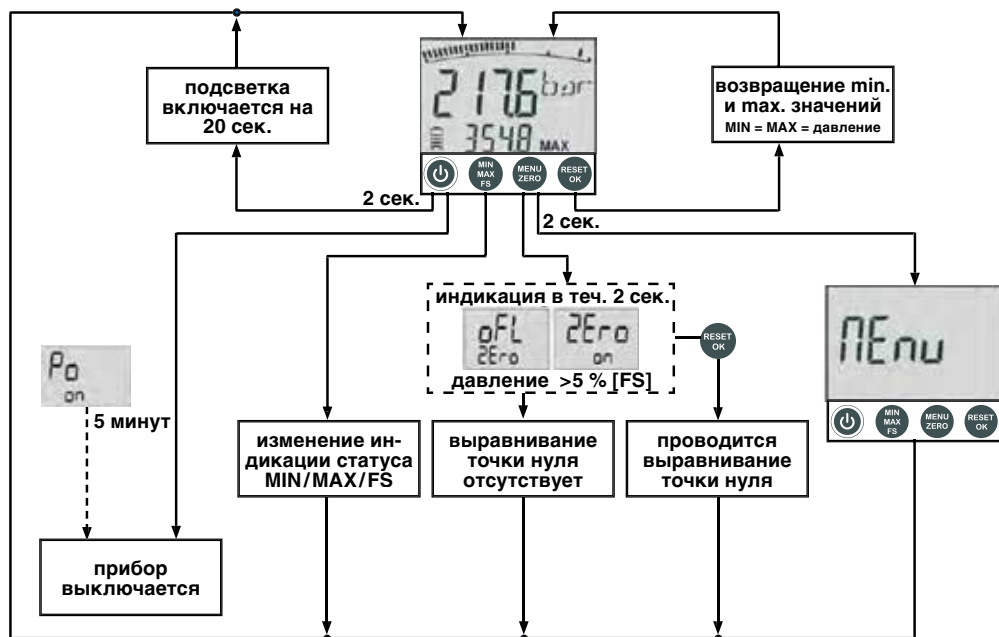


рис. 1

Инструкция по эксплуатации цифрового манометра Эталон Тип D2

8.1.1 Меню для настройки прибора

Функции прибора „автоматическое отключение“, „единицы измерения“ и „фильтр индикации“ конфигурируются в меню для настройки прибора. На рис. 2 представлен процесс настройки прибора.

Вызов меню для настройки прибора происходит с помощью кнопки MENU.

→ В теч. 2 сек. держите нажатой кнопку MENU.

- На дисплее появится „Menu“.

Отдельные функции и возможные настройки производятся с помощью кнопки MENU.

→ Нажимайте на кнопку MENU до тех пор, пока не появится функция с желаемой настройкой.

→ Нажмите на кнопку ОК, чтобы запомнить установочную функцию.

- Выбор будет запомнен, и прибор возвращается в измерительный режим.



Автоматический возврат!

Если не нажимать на кнопки, то по истечению 10 секунд прибор переключается в режим измерения.

8.2 Обслуживание функций

Обслуживание функций в измерительном режиме и в меню настройки прибора будет представлено в последующих разделах.

Подсветка:

→ В теч. 2 сек. держите нажатой кнопку ON/OFF.

- Включается освещение дисплея.
- По истечению 20 сек. подсветка автоматически отключается.

Индикация FS (FullScale):



Индикация конечного значения шкалы (FS) служит для лучшей считываемости гистограммы. Конечное значение шкалы диапазона давления высвечивается цифрами в статусной строке.

→ Нажмите кнопку MIN/MAX/FS, чтобы чередовать между показаниями MIN-, MAX- и FS.

- В статусной строке высвечиваются друг за другом MIN, MAX и FS с соответствующими значениями.

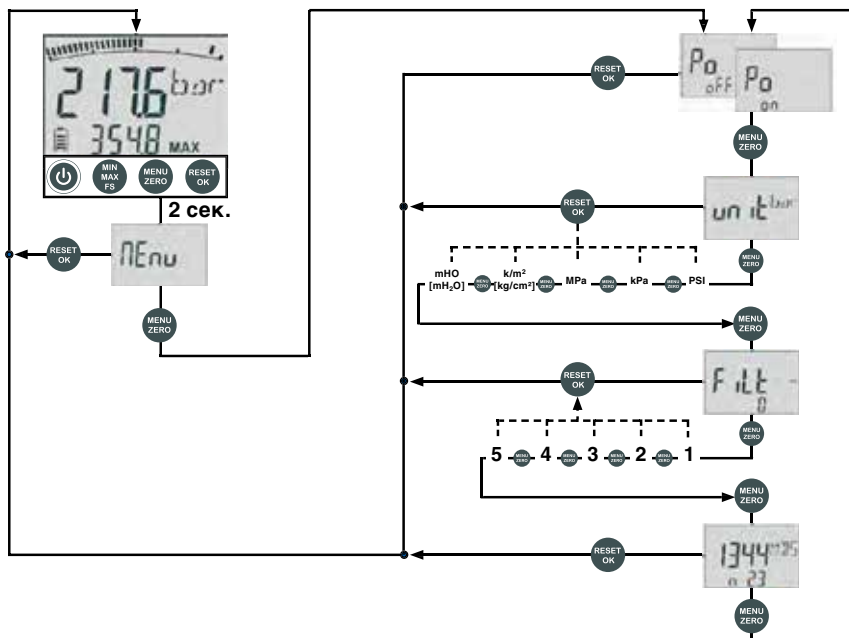


рис. 2

Инструкция по эксплуатации цифрового манометра Эталон Тип D2

Индикация MIN/MAX:



Функция MIN/MAX используется для измерения пиков давления. В памяти MIN/MAX находятся соответственно самые малые (MIN) и самые большие (MAX) измеряемые значения.

→ Нажмите кнопку MIN/MAX/FS, чтобы чередовать между индикацией MIN-, MAX- и FS.

- В статусной строке высвечиваются друг за другом MIN, MAX и FS с соответствующими значениями.

При выключении прибора память MIN/MAX стирается. Если должны проводиться несколько различных тестов измерения друг за другом, MIN/MAX память должна стираться после каждого измерения.

Удаление значений MIN/MAX:



→ Нажмите кнопку RESET/OK, чтобы удалить MIN/MAX-значения и стрелку минимального - максимального показания гистограммы.

- Значения MIN/MAX будут установлены на актуальное измеряемое значение.

Превышение диапазона измерения / показание „oFL“:

Показание „oFL“ высвечивается, когда актуальное давление лежит за пределами диапазона давления ($\geq 110\%$ FS) D2. При спаде давления ниже пределов диапазона снова высвечивается актуальное измеряемое значение.

MAX значение показывает все еще „oFL“, и его следует вернуть назад.

Если показание „oFL“ продолжает высвечиваться в состоянии без давления, то функция неисправна.

→ проконтактируйте, пожалуйста, ARMATURENBAU GmbH.

Корректировка нуля (ZERO):



При нежелательных отклонениях в состоянии без давления (атмосферное давление) точка нуля может корректироваться вручную.



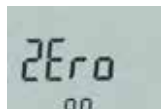
Неверные измерения!

Корректировка нуля устанавливает актуальное фактическое давление на ноль. Если функция ZERO активируется при наличии давления, то измерение давления происходит без учета окружающего давления, и будут производиться неверные измерения.

→ Активируйте функцию ZERO только в состоянии без давления.

→ Нажмите кнопку MENU/ZERO.

- В показании высвечивается на 2 сек. „Zero on“.



Функция ZERO может быть активирована.
→ Нажмите кнопку RESET/OK, чтобы провести корректировку нуля.

- Показание и значения MIN/MAX обнулятся. Или

- В показании высвечивается на 2 сек. „oFL Zero“.
- Измеряемое давление (0 бар) больше, чем 5 % диапазона измерения. Функцию ZERO использовать нельзя.



- Прибор переключается назад в режим измерения.

→ Восстановите состояние без давления и снова нажмите кнопку MENU/ZERO.

Возврат корректировки нуля:



Корректировка нуля остается активированной, пока прибор не будет выключен. После повторного включения корректировка точки нуля больше не активна.

8.3 Функции в меню для настройки прибора

Следующие функции могут быть изменены в „Меню для настройки прибора“ (⇔ Раздел 8.1.1).

→ В течение 2 сек. держите нажатой кнопку MENU.

- На дисплее высветится „Menu“.

→ Нажимайте на кнопку MENU до тех пор, пока не появится нужная функция.

Инструкция по эксплуатации цифрового манометра Эталон Тип D2

Автоматическое отключение:

Автоматическое отключение служит для продления срока службы батарейки.

При активированной функции прибор после 5 минут автоматически отключается.

Если функция деактивирована, прибор находится в режиме длительной работы и должен выключаться вручную с помощью кнопки ON/OFF.

Актуальная настройка высвечивается при включении D2:

- „Po on“ = активировано (автоматическое отключение)
- „Po oFF“ = деактивировано (режим длительной работы).



→ Еще раз нажмите кнопку MENU.

- Высветится новое значение функции. Если функция уже была активирована, высветится „Po oFF“, в противном случае „Po on“.

→ Нажмите кнопку ОК, чтобы запомнить новое значение.

- Выбор будет запомнен, и прибор возвращается в режим измерения.



Настройки при выключении сохраняются!

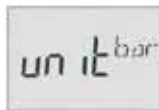
Настройки „Po on“ или „Po oFF“ остаются в памяти прибора и при включении снова активируются.

Изменять единицы измерения:

Через пункт меню „Unit“ Вы можете установить физическую единицу давления.

→ Нажимайте на кнопку MENU до тех пор, пока не высветится пункт меню „Unit“.

- Высветится „Unit“ и первая устанавливаемая единица (bar). При повторном нажатии кнопки MENU высвечивается следующая устанавливаемая единица.



Единицы на выбор: bar, psi, mbar, kPa, MPa, kg/cm², mH₂O (в зависимости от диапазона давления).

→ С помощью кнопки MENU выберите требуемую единицу и запомните Ваш выбор кнопкой ОК.

- Выбор будет запомнен, и прибор опять переключается в режим измерения.

Настройка фильтра (демпфирование):

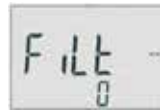
Пункт меню „Filt“ служит демпфированию показания.

→ Нажимайте на кнопку MENU до тех пор, пока не высветится пункт меню „Filt“.

- Высветится „Filt 0“ и справа рядом актуальное значение (--).

Выбор значения: 0–5

(0 = демпфирование отсутствует).



→ С помощью кнопки MENU выберите требуемое значение и запомните Ваш выбор кнопкой ОК.

- Выбор будет запомнен, и прибор опять переключается в режим измерения.

Индикация серийного номера:

Данный пункт меню показывает серийный номер и версию ПО прибора. Эти данные потребуются Вам при возникновении вопросов в случае сервиса.

Далее через этот пункт Вы можете покинуть „Меню для настройки прибора“, не предпринимая никаких изменений.

→ Нажимайте кнопку MENU до тех пор, пока не появится пункт меню.

- Появится серийный номер и версия ПО:

1-я строчка: индикация серийного номера.

2-я строчка: индикация версии ПО.



→ Нажмите кнопку MENU, чтобы оставаться в „Меню для настройки прибора“.

Или

→ Нажмите кнопку ОК, чтобы вернуться в режим измерения.

Инструкция по эксплуатации цифрового манометра Эталон Тип D2

9. Техническое обслуживание/чистка, хранение и транспортировка



ОСТОРОЖНО! Материальный ущерб и утеря гарантии!

При изменениях или манипуляциях, произведенных клиентом на приборе, могут повредиться важные механические узлы или компоненты. По причине манипуляций гарантия отменяется, и производитель снимает с себя всякую ответственность!

→ Никогда не предпринимайте изменений на приборе и не проводите самостоятельного ремонта.

Техническое обслуживание:

Цифровой манометр D2 не требует технического обслуживания и не может быть отремонтирован пользователем. В случае дефекта прибор следует заменить или отправить на ремонт изготовителю.

Регулярной замене подлежат только батарейки. Мы рекомендуем заменять их новыми не позднее, чем по истечению 1,5 лет (⇒ Раздел 6.2).

Чистка:

- Чистку D2 производите сухой или слегка влажной мягкой тканью.
- При чистке не применяйте острые предметы или агрессивные чистящие средства.

Хранение и транспортировка:



ОБРАЩАТЬСЯ ОСТОРОЖНО! Электронные компоненты!

Прибор содержит чувствительные электронные компоненты.

- Для транспортировки применяйте оригинальную или схожую с оригинальной упаковку.
- Избегайте толчков или сильных сотрясений.
- Оберегайте прибор от влажности.



ВАЖНО! Удалять батарейки!

При длительном неиспользовании прибора батарейки следует из прибора удалить, чтобы избежать повреждения от возможного протекания батарейки.

10. Демонтаж и утилизация



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Опасность травмирования!

Никогда не удаляйте прибор из установки, находящейся в рабочем режиме. Позаботьтесь, чтобы установка была отключена профессионально.

Перед демонтажем:

Перед демонтажем проконтролируйте установку:

- отключена ли она,
- находится ли она в безопасном и бесточном состоянии,
- установка в состоянии без давления и охлаждена.

Демонтаж:

→ Обратите внимание на возможную течь рабочей среды. Предпринимите предохраняющие меры.

→ Рожковым ключом отверните присоединительную цапфу(SW 27).

→ Вручную выверните D2 из измерительной установки.

Утилизация:

В соотв. с Директивами 2011/65/EU (RoHS) и 2012/19/EU (WEEE) прибор должен быть утилизован отдельно, как электрический или электронный лом. Обратите внимание на правовые нормы страны, в которой прибор продан.



НЕБЫТОВЫЕ ОТХОДЫ!

D2 состоит из различных материалов. Его нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.

→ Отправьте D2 в местный утиль

или

→ отправьте D2 Вашему поставщику или на ARMATURENBAU GmbH.