



Mess-, Regel- und  
Überwachungsgeräte für  
Haustechnik, Industrie und  
Umweltschutz

Lindenstraße 20  
DE-74363 Guglingen  
Telefon: +49(0)7135-102-0  
Сервисный центр: +49(0)7135-102-211  
Телефакс: +49(0)7135-102-147 E-Mail:  
[info@afriso.de](mailto:info@afriso.de)  
Internet: [www.afriso.de](http://www.afriso.de)

## Руководство по эксплуатации

### Цифровой манометр DIM 20

- ☞ Прочитать руководство перед использованием!
- ☞ Соблюдать все правила техники безопасности!
- ☞ Сохранять руководство для будущего использования!

10.2008 0  
854.001.0467



## Содержание

1	Информация относительно руководства по эксплуатации .....	3
1.1	Структура предупреждений .....	3
1.2	Объяснение символов и форм визуальной индикации .....	3
2	Безопасность .....	4
2.1	Использование по назначению .....	4
2.2	Предсказуемое неправильное использование .....	4
2.3	Безопасное использование .....	4
2.4	Квалификация персонала .....	5
2.5	Модификации устройства .....	5
2.6	Использование запасных деталей и приспособлений .....	5
2.7	Ответственность .....	5
3	Описание устройства .....	6
4	Спецификации .....	7
4.1	Одобрения, испытания и соответствия .....	8
5	Транспортировка и хранение .....	9
6	Установка и ввод в эксплуатацию .....	9
6.1	Подключение аккумуляторной батареи .....	11
7	Эксплуатация .....	12
7.1	Включение и выключение устройства .....	12
7.2	Индикация измеренного значения .....	13
7.3	Меню .....	13
8	Техническое обслуживание .....	18
8.1	Интервалы проведения технического обслуживания .....	18
8.2	Мероприятия технического обслуживания .....	18
9	Устранение неисправностей .....	18
10	Выключение и утилизация .....	19
11	Возврат устройства .....	19
12	Запасные детали и приспособления .....	19
13	Гарантия .....	19
14	Авторское право .....	20
15	Удовлетворенность заказчиков .....	20
16	Адреса .....	20
17	Приложение .....	20
17.1	Декларация соответствия .....	20



## 1 Информация относительно руководства по эксплуатации

Данное руководство по эксплуатации являются частью устройства.

- ▶ Следует прочитать данное руководство перед использованием изделия.
- ▶ Сохранять данное руководство во время всего срока службы изделия и всегда держать его под рукой для получения ссылочной информации.
- ▶ Следует всегда передавать данное руководство будущим собственникам или пользователям устройства.

### 1.1 Структура предупреждений

**ТЕРМИН ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ** Обозначает тип и источник опасности



- ▶ Меры предосторожности, которые следует принять во избежание возникновения указанной опасности.

Существуют предупреждений трех уровней:

Термин предупреждения	Значение
<b>ОПАСНОСТЬ</b>	Грозящая опасность! Несоблюдение указанной информации приведет к летальному исходу или получению серьезных травм.
<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Возможная грозящая опасность! Несоблюдение указанной информации может привести к летальному исходу или получению серьезных травм.
<b>ОСТОРОЖНО</b>	Опасная ситуация! Несоблюдение указанной информации может привести к получению незначительной и серьезной травмы, а также повреждению имущества.

### 1.2 Объяснение символов и форма визуальной индикации

Символ	Значение
	Предпосылка к действиям
	Процедура, состоящая из одного шага
<b>1.</b>	Процедура, состоящая из нескольких шагов
	Результат выполненного действия
<b>•</b>	Список с буллитами
<b>Текст</b>	Индикация на дисплее
<b>Выделение</b>	Выделение



## 2 Безопасность

### 2.1 Использование по назначению

Цифровой манометр DIM 20 подходит исключительно для измерения давления газообразной и жидкой, не являющейся высоковязкой, не кристаллизирующейся и не отверждаемой среды, не агрессивной к указанным материалам. Цифровой манометр DIM 20 разработан для применения в гидравлических, пневматических и машиностроительных областях промышленности, а также для использования с технологическим оборудованием.

- ▶ Цифровой манометр может использоваться только в пределах определенного давления, указанного на паспортной табличке.
- ▶ Соблюдать директивы, правила техники безопасности и критерии выбора в соответствии со стандартом EN 837-2 для соответствующих классов применения.

Любое иное использование, отличное от того, что указано в данном руководстве по эксплуатации, запрещено.

### 2.2 Предсказуемое неправильное использование

Запрещается использование цифрового манометра DIM 20 при возникновении следующих условий:

- Опасные участки
- В случае эксплуатации устройства на опасных участках, искрение может привести к дефлаграции, возгораниям или взрывам.
- Применения с привлечением людей и животных
- Использование в качестве динамометра.

### 2.3 Безопасное использование

Цифровой манометр DIM 20 изготовлен согласно применимым правилам техники безопасности в соответствии с современными технологиями. Каждое устройство перед отправкой подвергается тестированию функционирования и безопасности.

- ▶ Эксплуатацию цифрового манометра DIM 20 следует осуществлять только в том случае, если устройство находится в исправном состоянии. Необходимо соблюдать инструкции, указанные в руководстве по эксплуатации, все применимые местные и национальные директивы и указания, относящиеся к предотвращению возникновения несчастных случаев.
- ▶ Монтаж прибора следует выполнять только, когда он не находится под давлением и выключен.

Ударная нагрузка, влажность и экстремальные условия окружающей среды имеют негативное воздействие на правильное функционирование цифрового манометра.

- ▶ Осуществлять защиту DIM 20 от ударной нагрузки.
- ▶ Использовать DIM 20 только внутри помещений.
- ▶ Осуществлять защиту DIM 20 от влажности.



## Повышенная опасность

Опасность возникает при использовании газа и жидкостей при высоком давлении. Если детали под давлением дают течь или взрываются, персонал, находящийся перед цифровым манометром не должен подвергаться опасности из-за утечки среды из деталей устройства.

Следует соблюдать все применяемые руководства и директивы в случае выполнения измерения опасной среды, такой как указана ниже:

- Кислород
- Ацетилен
- Огнеопасная среда
- Токсичная среда

Это условие также относится к охладительной установке, компрессорам и т.д.

## 2.4 Квалификация персонала

Установка, запуск, эксплуатация, техническое обслуживание, отключение и утилизация устройства должны осуществляться квалифицированным и специально обученным персоналом.

Работы, связанные с электричеством, должны выполняться исключительно квалифицированными электриками в соответствии с местными и национальными нормами.

## 2.5 Модификация устройства

Выполнение неуполномоченными лицами изменений или модификаций устройства может стать причиной возникновения неисправностей. В целях безопасности выполнение таких изменений и модификаций запрещено.

## 2.6 Использование запасных деталей и приспособлений

Использование неподходящих запасных деталей и приспособлений может стать причиной повреждения устройства.

- ▶ Следует использовать только оригинальные запчасти и приспособления (обращаться к главе 0, стр. 19)

## 2.7 Ответственность

Производитель не несет ответственность за любой прямой или косвенный ущерб, вызванный несоблюдением технических инструкций, указаний и рекомендаций.

Компания–производитель и компания–продавец не несут ответственность за затраты или ущерб, понесенный пользователем или третьими сторонами в процессе эксплуатации устройства, особенно в случае ненадлежащего использования устройства, неправильного использования или неисправности соединений, неисправности устройства или подключенных устройств. Компания–производитель и компания–продавец не несут ответственность за неисправности, возникшие вследствие использования устройства в целях, отличных от целей, четко определенных в данном руководстве по эксплуатации. Производитель не несет ответственность за опечатки.



### 3 Описание устройства

Цифровой манометр DIM 20 можно легко и быстро установить на месте расположения. Корпус прибора является поворотным и, таким образом, обеспечивает хорошую читаемость даже в случае необычных условиях подключения.

Эксплуатация и настройка возможна посредством использования системы меню и 3-клавишной клавиатуры. Отрегулированные параметры заносятся в ЭСППЗУ (электронную память) и сохраняются даже при замене аккумуляторной батареи.

Помимо индикации информации относительно измерительного диапазона можно выполнить настройку различных единиц давления, а также количества десятичных точек. Пользователь может выполнить на месте установки повторную калибровку начального значения и значения полной шкалы измерительного диапазона. При необходимости также можно переустановить оригинальную заводскую калибровку. Выполняется дополнительная индикация недостаточного и избыточного давления.

#### Идентификация устройства

Идентификация устройства выполняется, используя его паспортную табличку, на которой указаны наиболее важные данные. Код заказа предоставляет подробное определение устройства. После включения прибора на дисплее в течение примерно 1 секунды отображается версия рабочего программного обеспечения.

- В случае возникновения вопросов следует знать версию программы и код заказа.

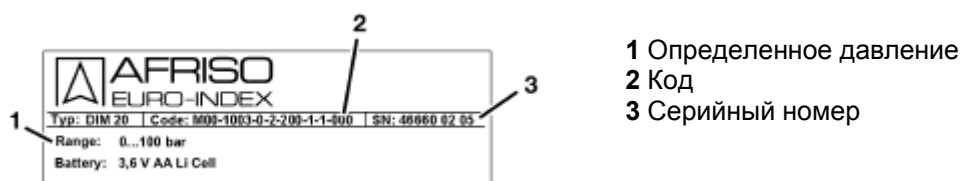


Рис. 1: Паспортная табличка



## 4 Спецификации

Таблица 1: Спецификации

Параметр	Значение
Общие	
Механические соединения	EN 837
Размеры (W x H x D)	75 x 133 x 49 мм $P_N = 400$ бар: напор + 13.5 мм
Вес	Примерно 300 г
Дисплей	ЖК-дисплей, 45 x 20 мм 4.5-числовой 7-сегментный дисплей для индикации измеренного значения, высота чисел 9,5 мм, измерительный диапазон $\pm 19999$ 6-числовой 14-сегментный дополнительный дисплей для индикации единиц, высота чисел 6,8 мм
Установка	Согласно требованиям. Верхнюю часть корпуса с дисплеем можно повернуть на 330°
Механическая устойчивость	Вибрация: 5 г среднеквадритчн. (20-2000 Гц) Ударное воздействие: 100 г/11 мс
Смачиваемые детали	Напорный патрубок, прокладки, разделительная мембрана
Подача питания	3,6 В литиевая аккумуляторная батарея
Ожидаемый срок службы аккумуляторной батареи	Макс. 8 лет (в зависимости от использования)
Ожидаемый механический срок службы	$> 100 \times 10^6$ циклов нагрузки
Хранение данных	ЭСППЗУ (стабильное)
Разрешение аналого-цифрового преобразователя	14 бит
Материалы	
Корпус дисплея	РА6, с армированным стекломатериалом
<b>Материалы (смачиваемые детали)</b>	
Прокладки	$P_N < 100$ бар: FKM, $P_N > 100$ бар: NBR (бутадиен-нитрильный каучук)
Напорный патрубок	Нержавеющая сталь 1.4301
Разделительная мембрана	Керамическая $Al_2O_3$ 96%



Параметр	Значение
<b>Характеристики сигналов</b>	
Точность	< ± 0,5 % FSD Отклонение согласно BSFL заграждающий фильтр) (включая нелинейность, гистерезис и воспроизводимость)
Скорость измерения	5/с
<b>Диапазон рабочей температуры</b>	
Температурная погрешность	< ± 0,5 % FSD/10 К в компенсированном диапазоне от 0 °С до +70 °С
Температура окружающей среды	от -20 °С до +45 °С
Температура среды	от -20 °С до +125 °С
Температура хранения	от -30 °С до +80 °С
<b>Электрическая безопасность</b>	
Защита	IP 51 EN 60529
<b>Электромагнитная совместимость (ЭМС)</b>	
Шумоподавление	Согласно EN 61326
Помехозащищенность	Согласно EN 61326

**Таблица 2: Входное значение**

Параметр	Значение [бар]							
Номинальное давление относит./абсол.	от -1 до 0	1	1,6	2,5	4	6	10	16
Допустимое избыточное давление	2	2	4	4	10	10	20	40
Давление разрыва	4	4	7	7	15	15	35	70

Параметр	Значение [бар]						
Номинальное давление относит./абсол.	25	40	60	100	160	250	400
Допустимое избыточное давление	40	100	100	200	400	400	600
Давление разрыва	70	150	150	250	450	450	650

**4.1 Одобрения, испытания и соответствия**

Манометр DIM 20 соответствует Директиве ЕС об оборудовании, работающему под давлением (97/23/ЕС) и Директиве об электромагнитной совместимости (2004/108/ЕС).





## 5 Транспортировка и хранение

---

**ОСТОРОЖНО** Возможность повреждения устройства из-за неправильной транспортировки.



- ▶ Запрещается бросать или ронять устройство.

---

**ОСТОРОЖНО** Возможность повреждения устройства из-за неправильного хранения.



- ▶ При хранении следует обеспечивать защиту устройства от ударного воздействия.
- ▶ Хранить устройство в чистой и сухой окружающей среде.
- ▶ Хранить устройство только в пределах допустимого температурного диапазона.

## 6 Монтаж и ввод в эксплуатацию

- Технологическое соединение не должно быть под давлением, а манометр DIM 20 выключен.

---

**ОСТОРОЖНО** Возможность повреждения прибора и его мембраны из-за неправильной эксплуатации.



- ▶ Следует очень аккуратно обращаться с манометром DIM 20, как в упакованном, так и распакованном состоянии.
- ▶ Снять упаковку и защитную крышку прибора только непосредственно перед выполнением монтажа во избежание повреждения мембраны.
- ▶ Хранить защитную крышку в безопасном месте для будущего использования.
- ▶ Обращаться с незащищенной мембраной с особой осторожностью. Ее можно очень легко повредить.
- ▶ При подключении прибора не прилагать усилие.
- ▶ Дисплей и пластиковый корпус оснащены ограничителем вращения. При повороте устройства не прилагать чрезмерное усилие к дисплею или корпусу.



1. Проверить измерительный диапазон, указанный на паспортной табличке. Убедиться в том, что максимальное давление на технологическом соединении находится в пределах допустимого измерительного диапазона.
2. Аккуратно вынуть прибор из упаковки.

#### Процедура механического подключения

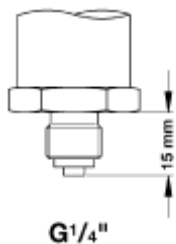


Рис. 2 Соединение согласно EN 837

1. Уплотнить соединение манометра DIM 20 подходящей прокладкой, например, медная прокладка или подобное уплотнение, совместимой с измерительной средой и давлением. Уплотняющая прокладка не входит в комплект поставки.
2. Удостовериться в хорошем состоянии уплотнительной поверхности соединительной детали.
3. Завинтить манометр DIM 20 рукой в резьбу соединения.
4. Затянуть DIM 20 гаечным ключом с открытым зевом SW24 при макс. 24Нм.



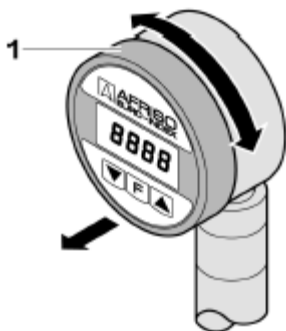
## 6.1 Подключение аккумуляторной батареи

**ОСТОРОЖНО** Возможность разрыва кабелей при снятии верхней части корпуса



► Аккуратно снять верхнюю часть корпуса.

1. Повернуть верхнюю часть корпуса (1) по часовой стрелке или против часовой стрелки и снять ее с корпуса.

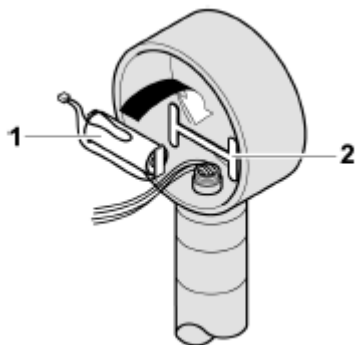


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасность возникновения взрыва в случае короткого замыкания литиевой аккумуляторной батареи.



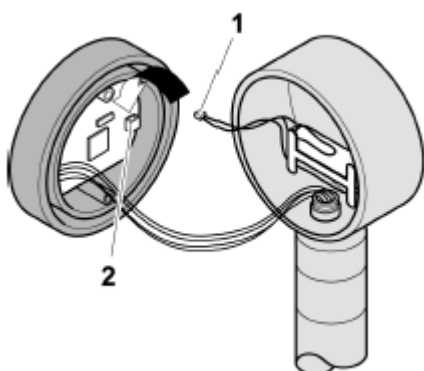
► Не замыкать литиевую аккумуляторную батарею накоротко.

2. Вставить батарею (1) в держатель (2).





3. Вставить разъем кабеля аккумуляторной батареи (1) в гнездо (2) на печатной плате.



4. Протолкнуть верхнюю часть корпуса в соответствующее положение.

## 7 Эксплуатация

### 7.1 Включение и выключение устройства

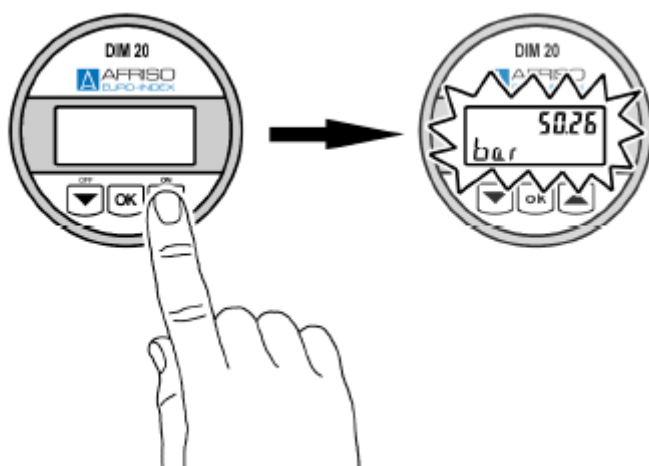


Рис. 3 Включение устройства

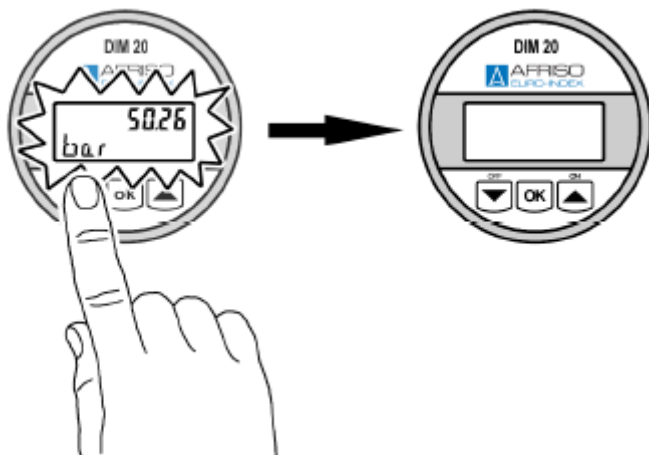


Рис. 4 Выключение устройства

## 7.2 Индикация измеренного значения



Рис. 5 Индикация измеренного значения и единицы измерения

Если значение ниже предела нижнего диапазона в нижней строке дисплея появляется сообщение “UNDER”, а в случае превышения диапазона появляется сообщение “UPEER”.

- ▶ Нажать **OK** для вызова меню.

## 7.3 Меню

Все настройки временно заносятся в ЭСППЗУ и могут также быть просмотрены и после замены аккумуляторной батареи.

Изменения проверяются и запоминаются только после нажатия кнопки **OK** и выхода из позиции меню.

- ▶ Нажать **OK** для вызова меню.



Рис. 6 Индикация измеренного значения и единицы измерения



Рис. 7 Расположение кнопок

- ▲ Перейти вперед на одну позицию меню или увеличить значение индикации.
- ▼ Перейти назад на одну позицию меню или уменьшить значение индикации.
- OK Вызов отдельных позиций меню или подтверждение отрегулированного значения.

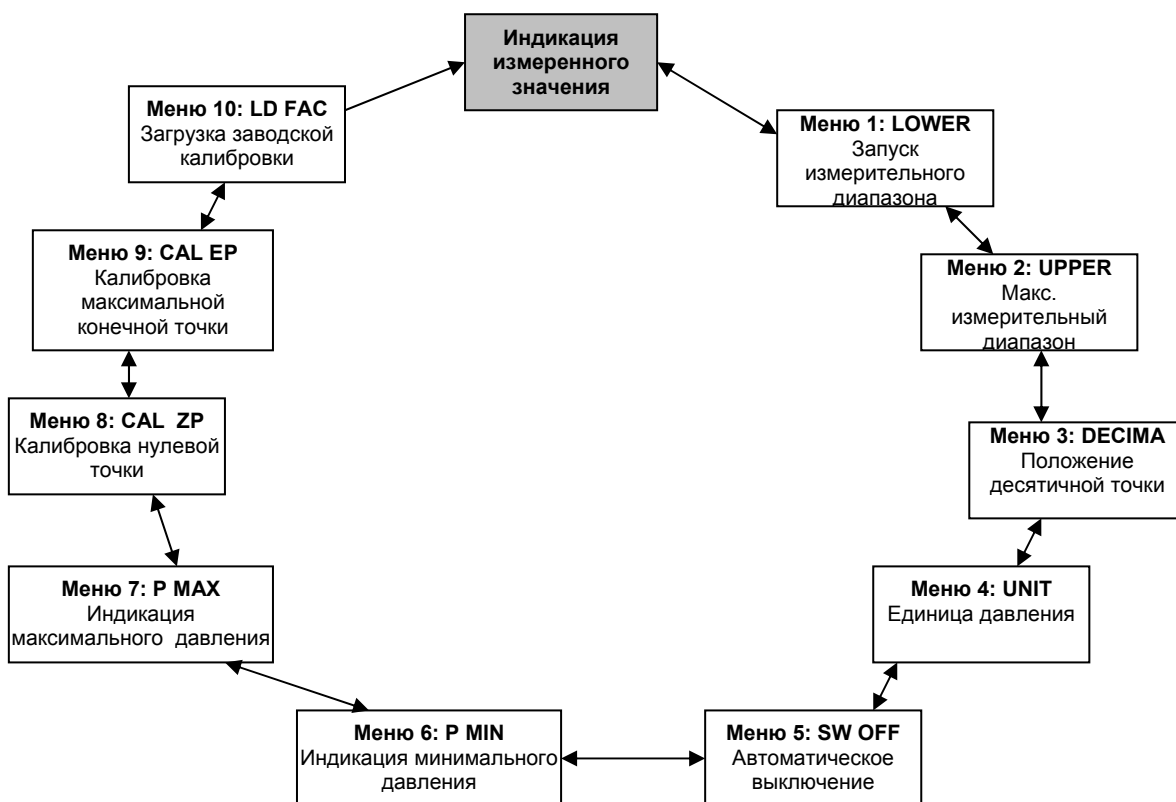


Рис. 8 Структура меню

## LOWER

### Меню 1: Указание запуска измерительного диапазона

- Вызов позиции меню "LOWER".
- Запуск измерительного диапазона указан в верхней строке дисплея. Данное значение было выбрано во время заказа, и его нельзя изменить.

**UPPER****Меню 2: Указание максимального измерительного диапазона**

- ▶ Вызов позиции меню "LOWER".

Запуск измерительного диапазона указан в верхней строке дисплея.

Данное значение было выбрано во время заказа, и его нельзя изменить.

**DECIMA****Меню 3: Изменение положения десятичной точки**

1. Вызов позиции меню "DECIMA".

2. Нажать **OK**.

☞ Начнет мигать позиция "DECIMA".

3. Использовать ▲ или ▼ для выбора необходимого положения десятичной точки.

4. Нажать **OK** для подтверждения выбора.

Внимание: В зависимости от диапазона давления и выбранной единицы изменения возможен выбор только ограниченного количества десятичных точек.

**UNIT****Меню 4: Изменение единицы давления**

1. Вызов позиции меню "UNIT".

2. Нажать **OK**.

☞ Начнет мигать единица, регулируемая в настоящий момент времени.

3. Использовать ▲ или ▼ для выбора необходимой единицы:

bar (бар), mbar (мбар), PSI (фунтов на дюйм<sup>2</sup>), InHg (дюймов рт. ст.), cmHg (см. рт. ст.), mmHg (мм. рт.ст.), hPa (гПа), kPa (кПа), MPa (МПа) или mWs (м.в.с.).

4. Нажать **OK** для подтверждения выбора.

Внимание: При изменении единицы также может потребоваться изменения десятичной точки, чтобы фактическое давление отображалось должным образом. Возможно, в зависимости от диапазона давления нельзя использовать все единицы.

**SW OFF****Меню 5: Изменение автоматического выключения**

1. Вызов позиции меню "SW OFF".

2. Нажать **OK**.

☞ Начнет мигать позиция "SW OFF".

3. Использовать ▲ или ▼ для выбора необходимой цифры:

Доступны цифры от 0 до 5. При выборе цифры 0 автоматическое отключение блокируется. При использовании цифр от 1 до 5 время автоматического выключения определяется в количестве минут.

4. Нажать **OK** для подтверждения выбора.



- Р MIN**
- Меню 6: Изменение указания минимального давления**
1. Вызов позиции меню “ P MIN”.
  2. Нажать **OK**.
  - ☞ Начнет мигать позиция “P MIN”.
  3. Нажать **▼** для установки текущего давления в качестве минимального значения или нажать **▲** для установки значения на ноль.
  4. Нажать **OK** для выхода из данной позиции меню.

- Р MAX**
- Меню 7: Изменение указания максимального давления**
1. Вызов позиции меню “ P MAX”.
  2. Нажать **OK**.
  - ☞ Начнет мигать позиция “P MAX”.
  3. Нажать **▼** для установки текущего давления в качестве максимального значения или нажать **▲** для установки значения на ноль.
  4. Нажать **OK** для выхода из данной позиции меню.

- CAL ZP**
- Меню 8: Калибровка нулевой точки**
- При обнаружении отклонения от указанного значения относительно нулевой точки, устройство можно откалибровать повторно. Эталонное давление необходимо, если нулевая точка отличается от давления окружающей среды.
1. Вызов позиции меню “ CAL ZP”.
  2. Нажать **OK**.
  - ☞ Начнет мигать позиция “CAL ZP”.
  3. Если смещение отличается от давления окружающей среды, следует повысить давление, применяя эталонное давление. Это давление должно соответствовать начальному давлению измерительного диапазона.
  4. Нажать **▲** для выполнения считывания давления.
  4. Нажать **OK** для запоминания отображенного сигнала в качестве начала измерительного диапазона.
- Если данная конфигурация приводит к ухудшению оригинальных результатов, например, из-за отсутствия соответствующего эталонного давления, можно повторно использовать оригинальную заводскую калибровку согласно оригинальному заказу, используя меню 10 “LD FAC”.





CAL EP

**Меню 9: Калибровка максимальной конечной точки**

При обнаружении отклонения от указанного значения относительно максимальной конечной точки, устройство можно откалибровать повторно. Для данной задачи необходимо соответствующее эталонное давление.

1. Вызов позиции меню "CAL EP".
2. Нажать **OK**.
- ↪ Начнет мигать позиция "CAL EP".
3. Повысить давление, применяя эталонное давление. Это давление должно соответствовать давлению максимальной конечной точки.
4. Нажать **▲** для выполнения считывания давления.
4. Нажать **OK** для запоминания текущего отображенного сигнала в качестве максимальной конечной точки.

Если данная конфигурация приводит к ухудшению оригинальных результатов, например, из-за отсутствия соответствующего эталонного давления, можно повторно использовать оригинальную заводскую калибровку согласно оригинальному заказу, используя меню 10 "LD FAC".

LD FAC

**Меню 10: Загрузка заводской калибровки**

1. Нажать **OK**.
2. Нажать **▲** для загрузки заводской калибровки согласно оригинальному заказу.
- ↪ После процесса загрузки на дисплее кратковременно появится сообщение "LOADED", после чего последует "OK".
- ↪ Автоматически присваивается единица измерения, существующая в данной позиции меню.

OK  
ERROR**Проверка откалиброванных значений**

При выходе из меню, настроенные параметры проверяются относительно друг друга и в отношении основных данных устройства. Если в левой части основания дисплея появляется сообщение "OK", настройка прошла успешно. Если появляется сообщение "ERROR" (ОШИБКА), это означает, что, как минимум одно из настроенных значений не соответствует допустимому диапазону. Например, это происходит, когда цифровой манометр имеет диапазон номинального давления в 400 бар, и в меню "DECIMA" были запрограммированы четыре десятичные точки. При появлении сообщения об ошибке сохраняются последнее настроенное и функционально правильные параметры. Во время настройки единицы измерения выполняется преобразование измерительных диапазонов (Меню "UPPER" и "LOWER") в новые единицы после выхода из системы меню. В зависимости от диапазона давления и количества отображаемых цифр невозможно использовать все измерительные единицы.



## 8 Техническое обслуживание

### 8.1 Интервалы технического обслуживания

Таблица 3: Интервалы технического обслуживания

Когда	Действие
На дисплее появляется информация о состоянии аккумуляторной батареи	► Выполнить замену аккумуляторной батареи. Смотрите ниже.
Согласно требованиям	► Очистить прибор неагрессивным очистительным раствором.

### 8.2 Мероприятия технического обслуживания

#### Замена аккумуляторной батареи



1. Вынуть старую аккумуляторную батарею и заменить на новую (смотреть главу 6.1, страница 11).
2. Запрещается утилизировать аккумуляторные батареи вместе с неотсортированными бытовыми отходами. Осуществить возврат разряженных батарей в пункт сбора или вашему дилеру для осуществления экологически безопасной утилизации.

Значения, внесенные в память прибора, сохраняются во время процесса замены аккумуляторной батареи.

## 9 Устранение неисправностей

Ремонтные работы могут выполняться только квалифицированным, специально обученным персоналом.

Таблица 4: устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Средство устранения
В меню во время настройки появляется сообщение "ERROR"	Как минимум, одно из настроенных значений, не соответствует допустимому диапазону.	► Выполнить проверку настроенных значений. Смотрите страницу 14.
Другая неисправность.	-	► Вернуть устройство производителю (смотреть главу 11, страница 19).



## 10 Выключение и утилизация



- Следует выключить прибор и отключить от подачи напряжения.
1. Демонтировать устройство (смотреть главу 6, страница 9, выполнять шаги в обратной последовательности).
  2. В целях защиты окружающей среды запрещается утилизировать аккумуляторные батареи вместе с обычными бытовыми отходами. Осуществлять утилизацию в соответствии с местными директивами или инструкциями руководящего органа.

Данное устройство состоит из материалов, которые могут повторно использоваться перерабатывающими компаниями. Электронные вставки можно легко извлечь. Эти вставки выполнены из перерабатываемых материалов.

При отсутствии возможности выполнения утилизации старого устройства в соответствии с природоохранным законодательством, свяжитесь с нашей компанией для выполнения его утилизации или возврата (смотреть главу 11, страница 19).

## 11 Возврат устройства

В целях защиты окружающей среды и нашего персонала мы будем осуществлять транспортировку, ремонт или утилизацию возвратных устройств только в том случае, если это возможно выполнить без причинения риска здоровью и окружающей среде.

- ▶ При возврате устройства следует всегда прикладывать Декларацию о наличии опасности для окружающей среды, подтверждающей, что устройство не представляет какую-либо опасность.
- ▶ Декларацию о санитарной обработке можно загрузить на сайте [www.afriso.de](http://www.afriso.de)

Мы не сможем обработать ваши возвратные устройства без декларации о наличии опасности для окружающей среды. Спасибо за понимание.

Если устройство использовалось в опасной среде:

1. Следует выполнить санитарную обработку устройства в соответствии со всеми применимыми директивами.
- ☞ Устройство должно быть очищено от опасной среды.
2. При возврате устройства приложить доказательство выполненной санитарной обработки в соответствии со всеми применимыми директивами.

## 12 Запасные детали и приспособления

Деталь №68309 3,6 В литиевая аккумуляторная батарея

## 13 Гарантия

Гарантия производителя на данное устройство составляет 12 месяцев с даты покупки. Данная гарантия применяется ко всем странам, в которых данное изделие продается производителем или его уполномоченными представителями.

## 14 Авторское право

Производитель сохраняет за собой авторское право в отношении данного руководства. Переиздание, перевод и копирование части или всего данного руководства можно только при получении предварительного разрешения производителя.

Мы оставляем за собой право изменять технические условия или изменять какие-либо изображения в данном руководстве без предварительного уведомления.



## 15 Удовлетворенность заказчиков

Удовлетворенность заказчиков является нашей основной задачей. При возникновении каких-либо вопросов, предложений или проблем с нашей продукцией просим обратиться в нашу компанию.

## 16 Адреса

Адреса наших мировых представителей можно найти в сети Internet по адресу [www.afriso.com](http://www.afriso.com)

Модель аппарата ..... Артикул .....

Серийный номер ..... Дата рождения .....

Подпись продавца .....

*место печати*

За подробной информацией обращаться: ООО «Афризо»  
127055, г. Москва, ул. Новослободская, дом 73, стр. 1 офис 513  
тел.: +7 (495) 685-3903  
тел./факс: +7 (495) 685-3976  
[www.afriso.ru](http://www.afriso.ru) e-mail: [info@afriso.ru](mailto:info@afriso.ru)

## 17 Приложение

### 17.1 Декларация соответствия

#### Декларация соответствия ЕС

*Название и адрес производителя:* AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstr. 20, 74363 Güglingen  
*Изделие:* Цифровой манометр

*Тип:* DIM 20

*Техническая информация:* 3,6В литиевая аккумуляторная батарея

*Вышеуказанная продукция соответствует требованиям следующих европейских директив.*

Директива ЕС об электромагнитной совместимости

- EN 61326 (1997), EN 61326/A1 (1998)
- EN 61326/A2 (2001), EN 61326/A3 (2003)

Директива ЕС об оборудовании, работающим под давлением

- Модуль А в Приложении А

Применение данной Директивы относится только к устройствам с максимальным допустимым избыточным давлением > 200 бар.

Подпись Dr. Aldinger, Технический директор

25.2.2008 г.

Дата

AFRISO Unternehmens GmbH • 74363 Güglingen  
UL-STR. 20 • TEL. +49 (0) 7141 92-111 • FAX +49 (0) 7141 92-112 • WWW.AFRISO.DE  
Unterschrift, Signature