

CPH 6000



Калибратор давления CPH 6000



Информация

Этот символ предоставляет Вам информацию, примечания и подсказки.



Предупреждение!

Этот Символ предупреждает Вас против действий, которые могут вызвать повреждения оператора или оборудования.

Содержание

1. Основное	4
1.1 Основные руководства по безопасности	5
1.2 Информация по безопасности для CPH 6000 аккумулятора	7
2. Зарядка внутреннего аккумулятора	8
3. Подключение образцового датчика CPT 6000	10
3.1 Механические присоединения	10
3.2 Электрические присоединения	11
4. Эл.присоединения к цифровой консоли CPH 6000	12
4.1 Эл.присоединения для контактов переключателей давления	13
4.2 Электрические присоединения 2-проводных приборов	14
4.3 Электрические присоединения 3-проводных приборов	15
5. Сборка для испытаний и калибровки	16
5.1 Примеры (с насосами)	16
5.2 Требования к собираемым частям с CPH 6000	17
6. Используемый интерфейс	18
6.1 Основные руководства для настройки режимов работы	18
7. Структура меню (Режимы работы)	19
8. Описание дисплея	20
8.1 Оповещение о статусе прибора после включения	20
8.2 Содержание дисплея для режимов работы	21
8.3 Содержание меню SETUP	24
9. Режимы работы	26
9.1 MEASUREMENT Режим	26
9.2 MEASUREMENT режим с проверяемым прибором	28
9.3 CALIBRATION Режим	30
9.4 PRESSURE-SWITCH TEST Режим	36
10. SETUP-дополнительные опции меню	38
10.1 Функции	38
10.2 CPH-Инфо	39
10.3 Образцовый датчик	40
10.4 Лист используемых образцовых датчиков	41
10.5 CPH-установки	42
10.6 Интерфейс	43
11. Информация об ошибках	44
11.1 Таблица: описание ошибок	44
12. Рекалибровка и обслуживание	46
13. Транспортировка	46
14. Хранение	47
15. Утилизация	47
16. Спецификация	48
17. Оснастка	49

RU 1. Основное

В следующих подробных пунктах Вы сможете найти всю необходимую информацию о надлежащем использовании CPH 6000.

Если у Вас возникли вопросы, неосвещенные в данном документе, Вы можете связаться с нами по адресу указанному на последней странице

Если
Фабричная калибровка прибора была проведена в соответствие с международными стандартами.

Гарантийный период для CPH 6000 - 24 месяца согласно общим срокам поставки ZVEI. Гарантия недействительна, если прибор был использован не по назначению, не соблюдено данное руководство или была сделана попытка вскрытия прибора. Мы также указываем, что содержание этого документа не является какой-либо частью более раннего или существующего соглашения, гарантий или юридических отношений. Все обязательства WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG - основываются на соглашениях о продаже в соответствие с условиями WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG.

WIKA - зарегистрированная торговая марка WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG. Названия компаний или продуктов, упомянутых в этом руководстве - зарегистрированные торговые марки изготовителя.

Мы оставляем за собой право на внесение изменений в данный документ.

Любое переиздание данного документа должно быть согласованно с WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG.

Ключ исполнения зависит от фирменного ПО и соответствующего руководства

Руководство	ПО
V 1.1	

© 2005 Все права защищены. WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG

1.1 Основные руководства по безопасности



Данное оборудование было сконструировано и проверено в соответствии с существующими правилами по безопасности для электронных устройств. Безпроблемная работа данного устройства не может быть гарантирована если данное руководство не будет исполняться в области безопасности обслуживания и спец.советов по безопасности.

1. С данным оборудованием может работать только обученный и назначенный для этого руководством персонал
2. Безаварийная работа и надежность устройства гарантируется только при соблюдении условий внешних влияющих факторов описанных в разделе "Спецификация".
3. CPH 6000 всегда должен быть обеспечен защитой как этого требует электронное оборудование (защита от влажности, воздействий ЭМ и статических полей экстремальных температур, не вводите никаких объектов в прибор. Прибор и датчики должны бережно храниться (не ударяйте, не бросайте и т.п.). Защитите разъемы и гнезда от загрязнений.
4. Если прибор подвергнут сильным изменениям температуры окружающей среды возможно выпадение конденсата, что приведет к поломке оборудования. Перед включением будьте уверены что температура прибора соответствует диапазону температур при котором возможно его нормальное функционирование.
5. Если прибор был присоединен к другому оборудованию (например через серийный интерфейс) , будьте уверены в правильности подключения. Возможно, что внутренняя проводка (например присоединение GND к „земле“) может вызвать перенапряжение которое может разрушить прибор или другое присоединенное оборудование.
6. Основные разъемы для устройства зарядки аккумулятора CPH6000 должны всегда быть присоединены с необходимой осторожностью.



Если прибор используется в сети с нестабильным напряжением (например возможны короткие замыкания от основного источника напряжения питания), это может привести к разрушению входов питания в приборе (например в гнезде датчика или серийного интерфейса).

7. Существенные электромагнитные помехи могут привести к нарушениям передачи сигнала от образцового датчика (и также от проверяемого прибора) или полностью погасить сигнал.

8. Окно дисплея изготовлено из стекла (которое может разбиться). Не допускайте разрушения целостности стекла.
9. Любые присоединения в измерительную цепь должны проводиться без давления (атмосфера).
10. Если образцовый датчик CPH 6000-используется для измерений жидкости типа масла, не импользуйте его для измерений давления кислорода. Это может привести к взрыву.
11. В случае, если оборудование повреждено или не может эксплуатироваться безопасно, прибор должен быть помечен явным способом для предотвращения возможного использования.

Безопасность оператора может возникнуть в случае:

- Взуальных повреждений прибора
- Прибор не работает как отмечено в спецификации
- Прибор работал в ненормальных условиях эксплуатации в течении длительного периода времени.

Если у Вас возникнут сомнения в правильности работы оборудования, пожалуйста верните его нам для сервисных работ.

12. Клиенты не должны самостоятельно пытаться отремонтировать прибор. Пожалуйста верните прибор производителю для диагностики или ремонта.
13. Любое действие, не описанное в следующем реководстве или вне спецификаций не должно предприниматься.

1.2 Информация по безопасности для CPH 6000 аккумулятора



Электролиты в перезаряжающихся батареях CPH 6000 являются воспламеняющимися. Если есть любая видимая утечка, оборудование должно находиться далеко из источников воспламенения и должно быть обернуто во впитывающие ткани.

В случае контакта, необходимо промыть участок чистой водой.

- **В случае контакта с глазами - Не трите их!**
- **В случае контакта с кожей - необходимо использовать мыло.**

Медицинская помощь должна быть оказана незамедлительно!

В случае возгорания или пожара выделяются токсичные и ядовитые продукты горения.

В случае этого необходимо принять соответствующие меры для тушения и обратиться за медицинской помощью!

RU **2. Зарядка внутренней батареи**

Основной разъем заряда батареи - штепсель питания CPH6000 должен всегда находиться в легкодоступном месте и при необходимости присоединяться в любое время. Конечно если это возможно, по причинам безопасности, прибор должен эксплуатироваться без зарядного устройства.



Использование в сети со скачками напряжения (например короткое замыкание в цепи питания прибора) может привести к разрушению оборудования!

Оборудование поставляется с уровнем заряда в 25% - 50% и вначале должно быть полностью заряжено для правильной эксплуатации. Уровень зарядки отображается (заряд в %) при включении прибора, а также через меню "CPH Settings" (смотри раздел 10.5) во время эксплуатации.

Температура окружающей среды при зарядки должна быть в пределах от 10 °C до 45 °C.



Уровень заряда при хранении и/или транспортировки должен находиться в пределах 30% - 50%.

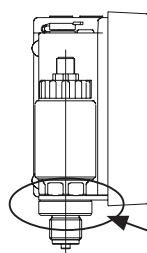
- Только зарядные устройства одобренные производителем могут быть использованы.
- В случае если зарядное устройство не используется, оно должно быть отсоединено от источника питания и основного разъема питания прибора. Не оставляйте зарядное устройство включенным на период более чем 24 часа. Это приведет к перезарядки батареи и усеньшит срок службы. В случае если после 24 часов батарея не полностью зарядилась, вы должны связаться с производителем. При долговременном простое, заряд батареи уменьшается.
- Экстремальные температуры негативно влияют на эффективность заряда батареи. Для предотвращения этого, батарея должна охладиться или нагреться до необходимых значений для корректной зарядки.

- При разрядке батареи, на нижней строчке дисплея высветится сообщение "low BAT". При уровне заряда 0%, прибор автоматически выключиться и сможет работать только при включенной зарядке батареи.
- Не используйте поврежденное зарядное устройство.
- Держите оборудование при условиях от 15 °C до 35 °C.
При выходе из данных пределов оборудования может работать не корректно.
- В частности, Li-Ion перезаряжаемые батареи не работают при температурах менее 0 °C.

RU 3. Присоединение образцового датчика CPT 6000

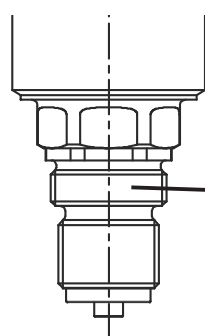
Используйте только датчики CPT 6000! Использование других датчиков может привести к разрушению как CPH 6000, так и датчиков. Перед подключением датчика выключите прибор. Не включайте прибор до момента правильного и надежного присоединения датчика. Неправильное присоединение приведет к некорректной идентификации датчика. После включения CPH 6000, CPT 6000 должен быть установлен в позиции при котором будут проводиться измерения без подачи давления, т.е. при атмосферном давлении. На датчиках избыточного давления, под пластиковой крышкой находится вентиль выравнивания. Данный вентиль должен (с встроенной мембраной) должен находиться свободным!

3.1 Механическое присоединение датчика CPT 6000 к CPH 6000



Быстросъемный
разъем для
подключения
датчика

Для установки датчика CPT 6000, он должен быть присоединен путем вставки резьбовой части в шестиугольное стопорное отверстие на приборе. Впоследствии, датчик может быть легко установлен или демонтирован. (зажать= поворот по часовой стрелки; разжать = поворот против часовой стрелки)



6-угольный стопорный

3.2 Электрические присоединения датчика CPT 6000 к CPH 6000

RU

а) Стандартное электрическое присоединение

Электрическое присоединение датчика CPT 6000 к консоли CPH 6000 реализовано через разъем с фиксацией M12 x 1.5 с винтовым зажимом.



Для подключения датчика CPT 6000, необходимо соединить разъем датчика и провод консоли вместе (поворот зажимного винта по часовой стрелки без сверх усилия). Для демонтажа, против часовой стрелки, не держась за кабель.

б) Электрические присоединения через кабель внешнего использования датчика CPT 6000

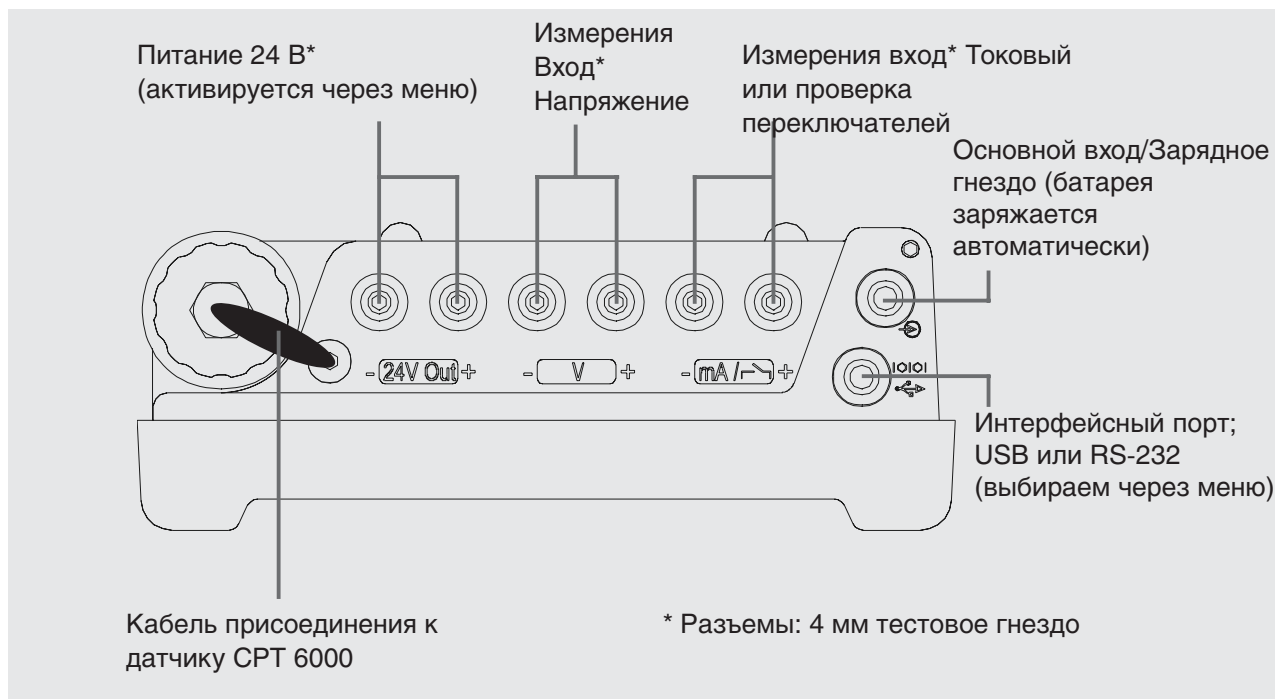
Только оригинальный кабель WIKA для внешнего подключения датчика CPT 6000 может быть использован.



Присоединения разъемов и гнезд должны быть проведены в соответствии с пунктом а), приведенного выше.

4. Электрические присоединения к консоли CPH 6000

Все электрические присоединения CPH 6000 расположены наверху консоли (смотри рисунок снизу).



Только соответствующие, оригинальные компоненты WIKA должны подключаться к электрическим портам. (Только зарядное устройство, тестовые кабели и интерфейсные переходники WIKA могут быть использованы.)

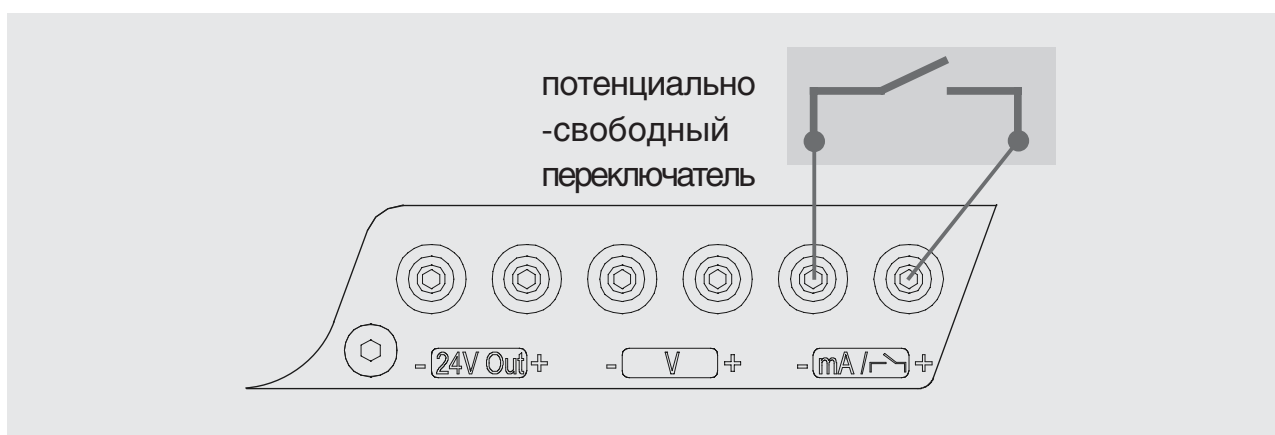
CPH 6000 должен быть выключен перед подключением или рассоединением любых электрических кабелей. В дополнении, напряжение питания местной цепи должно соответствовать отмеченному питанию на зарядном устройстве. Измерительные входы не должны перегружаться электрически (смотри техническую спецификацию) и при проверяемым прибором с собственным питанием, внутреннее питание 24 В, должно быть отключено через меню.

Внутренне питание 24 В не должно быть коротко замкнуто и максимальный выходной ток через цепь не должен превышать 50 мА. (В дополнении, ток не должен падать ниже 20 мА, которое обеспечивает точность токовых измерений)

4.1 Электрические присоединения контактов переключателей давления



Только потенциально свободные (пассивные) контакты, как показано на чертеже, и использование тестового кабеля, который должен быть присоединен к CPH6000 дает гарантию что токовый вход в вход по напряжению не повредят CPH 6000.



4.2 Электрические присоединения к 2-пр. проверяемому прибору

RU



Перед присоединением проверяемого прибора, необходимо ознакомиться и принять к сведению информацию раздела 4, „Электрические присоединения к консоли CPH 6000“.

4.2.1 Присоединение CPH6000 к проверяемому СИ в процессе измерения

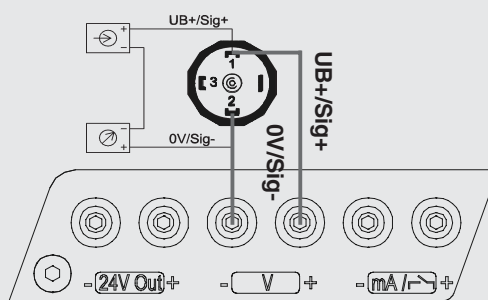
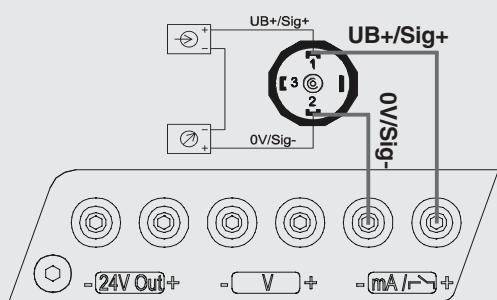
Присоединение CPH6000 осуществляемое к датчику давления, находящегося в процессе измерения с собственным питанием и средством отображения (мультиметр, апмерметр, индикатор и т.п.). Устройство питания проверяемого должно быть стабилизировано в значение 24 В.



Перед присоединением проверяемого прибора, необходимо отключить внутреннее питание в 24 В калибратора давления CPH6000 (смотри Разделы 9.4 - 9.1)*

Подключение датчика
с выходным сигналом в мА

Подключение датчика
с выходным сигналом в Вольт



4.2.2 Присоединение CPH6000 к проверяемому СИ отключенного от процесса

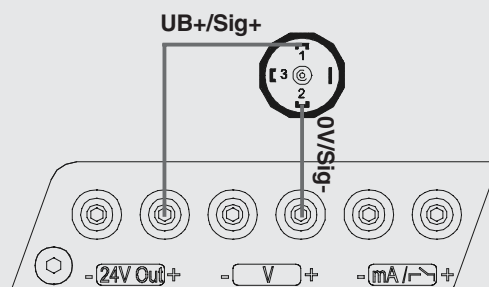
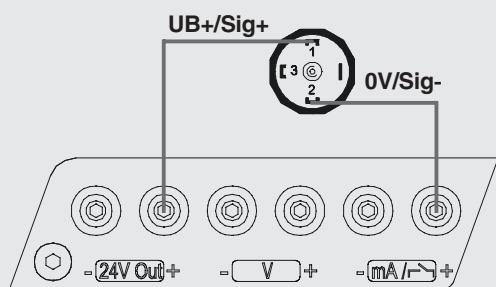
Присоединение CPH6000 осуществляемое к датчику давления, не имеющего собственного питания. Питание осуществляется через CPH6000.



Перед присоединением проверяемого прибора, необходимо включить внутреннее питание в 24 В калибратора давления CPH6000 (смотри Разделы 9.1 - 9.4)*

Подключение датчика
с выходным сигналом в мА

Подключение датчика
с выходным сигналом в Вольт



* Любые отклонения от схем подключения, указанных на данной странице, например - перемычки между входами, дополнительные включения, включенное внутреннее питание CPH6000 для датчиков с собственным питанием, приведет к разрушению внутренних электрических схем.

4.3 Электрические присоединения к 3-пр. проверяемому прибору



Перед присоединением проверяемого прибора, необходимо ознакомиться и принять к сведению информацию раздела 4, „Электрические присоединения к консоли CPH 6000“.

4.3.1 Присоединение CPH6000 к проверяемому СИ в процессе измерения

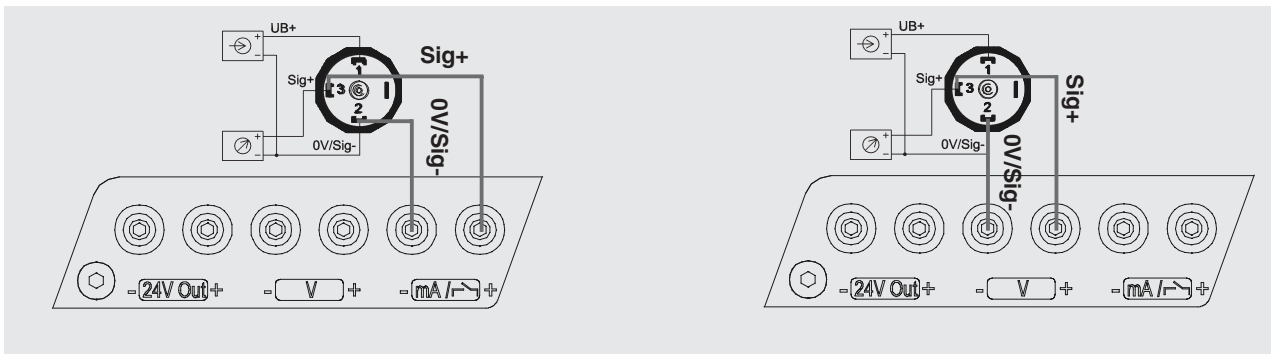
Присоединение CPH6000 осуществляемое к датчику давления, находящегося в процессе измерения с собственным питанием и средством отображения (мультиметр, апмерметр, индикатор и т.п.). Устройство питания проверяемого должно быть стабилизировано в значение 24 В.



Перед присоединением проверяемого прибора, необходимо отключить внутреннее питание в 24 В калибратора давления CPH6000 (смотри Разделы 9.4 - 9.1)*

Подключение датчика с выходным сигналом в мА

Подключение датчика с выходным сигналом в Вольт



4.3.2 Присоединение CPH6000 к проверяемому СИ отключенного от процесса

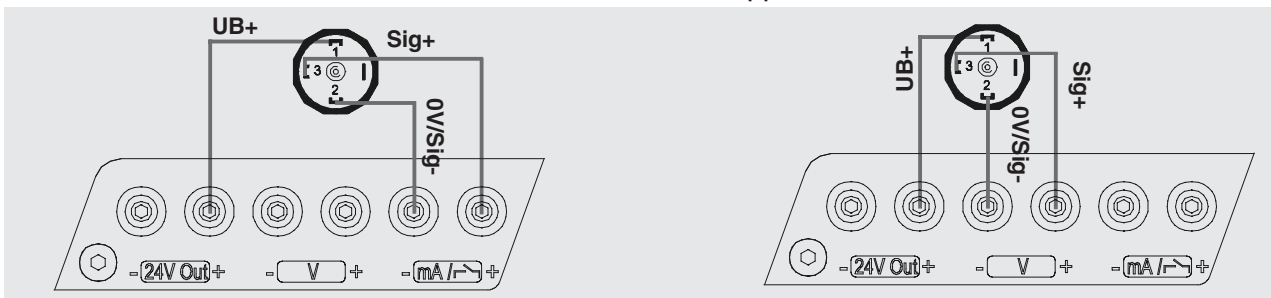
Присоединение CPH6000 осуществляемое к датчику давления, не имеющего собственного питания. Питание осуществляется через CPH6000.



Перед присоединением проверяемого прибора, необходимо включить внутреннее питание в 24 В калибратора давления CPH6000 (смотри Разделы 9.1 - 9.4)*

Подключение датчика с выходным сигналом в мА

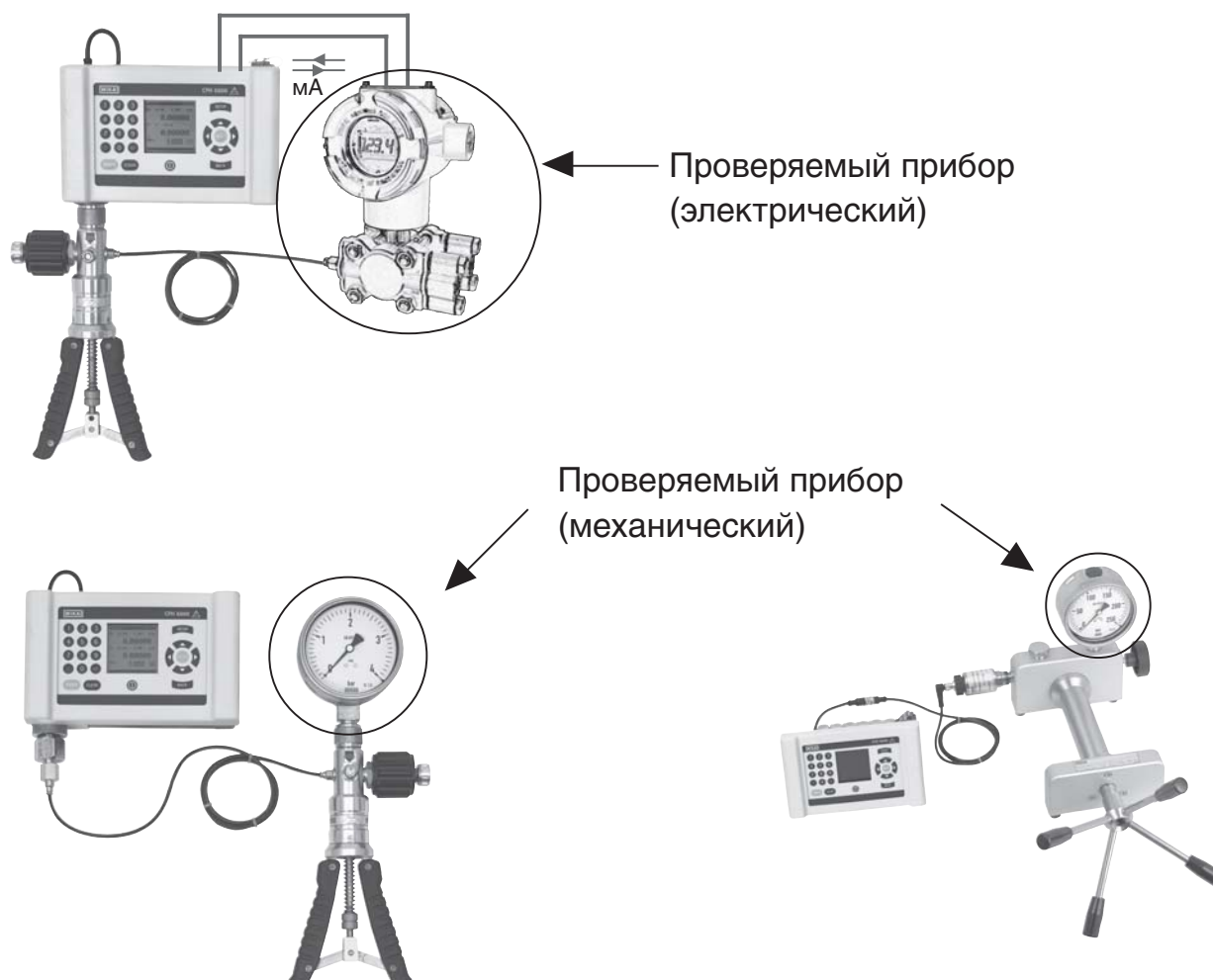
Подключение датчика с выходным сигналом в Вольт



* Любые отклонения от схем подключения, указанных на данной странице, например - перемычки между входами, дополнительные включения, включенное внутреннее питание CPH6000 для датчиков с собственным питанием, приведет к разрушению внутренних электрических схем.

RU 5. Сборка для испытаний и калибровки

5.1 Пример: Сборка для испытаний и калибровки (с насосом)



5.2 Требования к собираемым частям к CPH 6000

■ Уровень батареи



Перед началом любых задач, CPH 6000 должен быть включен для определения уровня заряда батареи. (Уровень заряда в %). Уровень заряда отображается непосредственно после включения через сообщение на дисплее (смотри Раздел 8.1). 100 % заряда батареи хватает на бесперебойную работу прибора в течении 8 часов.

Сборка „измерительной цепи“ должна быть механически и, если это необходимо, электрически подключена (в соответствии с предыдущим разделами).

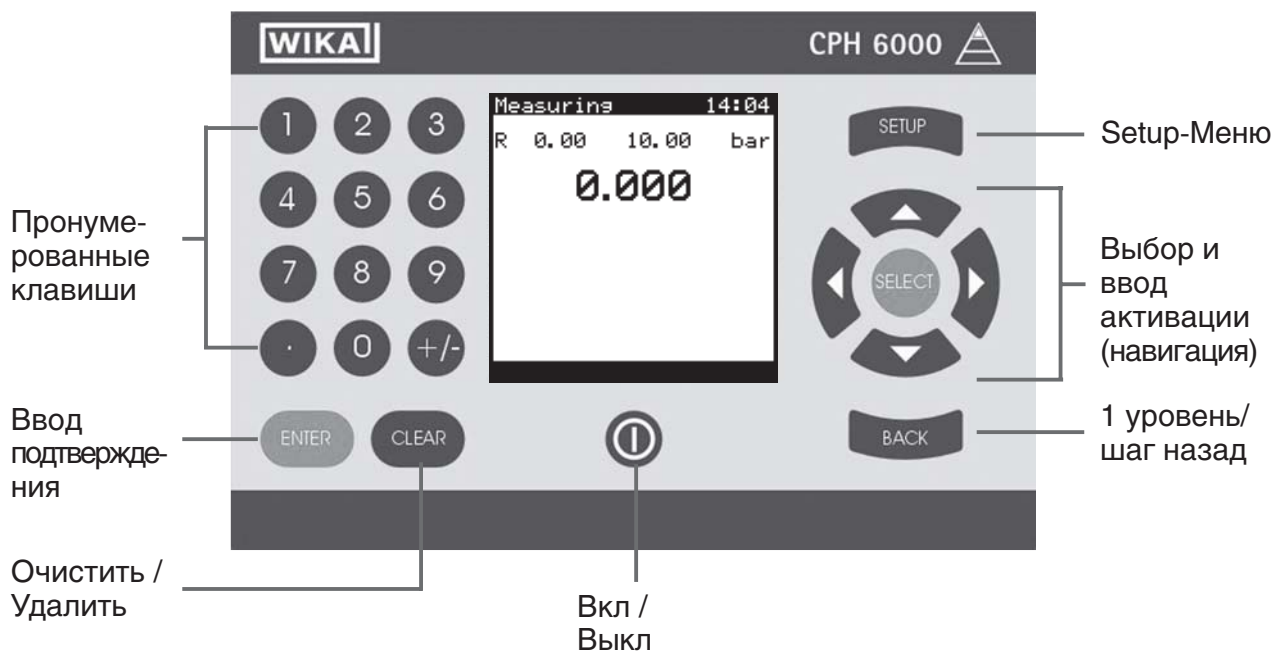
Перед включением CPH 6000, необходимо убедиться что соединенная „измерительная цепь“ не находится под давлением (система сброшена до атмосферы) и положение оборудование соответствует необходимому.



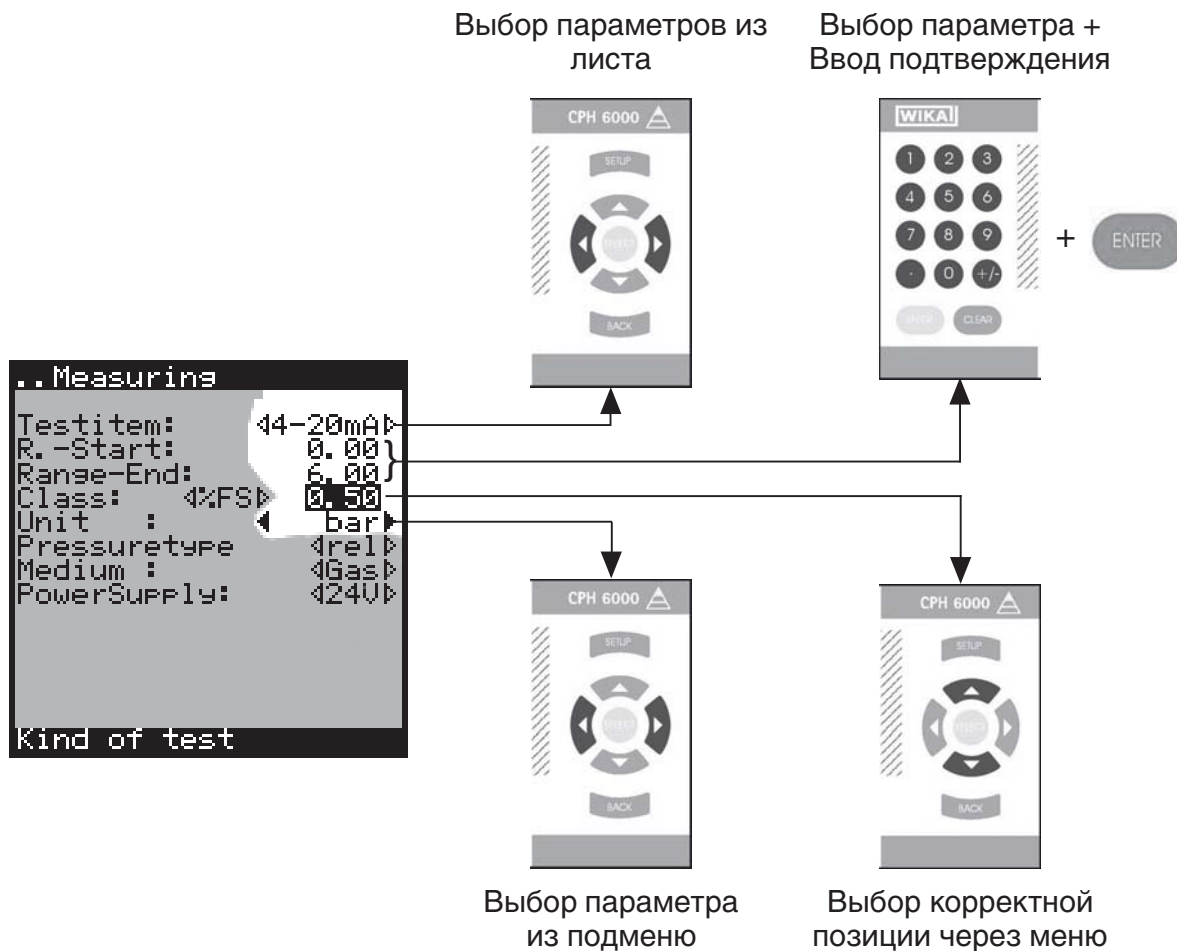
В частности, проверяемые приборы низких диапазонов давления зависят от положения и уровня присоединение (влияние положения присоединения на измеряемый сигнал).

- **Коррекция нулевой точки для избыточного давления**
В случае если измеряемый сигнал в CPH 6000 с датчиком положительного избыточного давления не равен нулю, коррекцию можно произвести путем нажатия клавиши **CLEAR**.
- **Компенсация разницы высот**
При различии высот установки образцового датчика (CPT 6000) и проверяемого прибора необходимо произвести коррекцию путем задачи значения разницы в меню прибора. (Смотри раздел 10.5 SETUP- дополнительные опции меню)
- **Дата калибровки проверяемого прибора**
В приборе встроены часы реального времени и дата. Актуальная дата калибровки передается в калибровочный сертификат. Перед проведением калибровки, убедитесь что дата и время заданы корректно. (Смотри раздел 10.5 SETUP- дополнительные опции меню)
- **Температура калибровки**
В калибровочном сертификате также отображается температура окружающей среды во время проведения калибровки. Данные о температуре могут быть введены через меню и тоже отображатся в калибровочном сертификате. (Смотри раздел 10.5 SETUP- дополнительные опции меню)

6. Используемый интерфейс

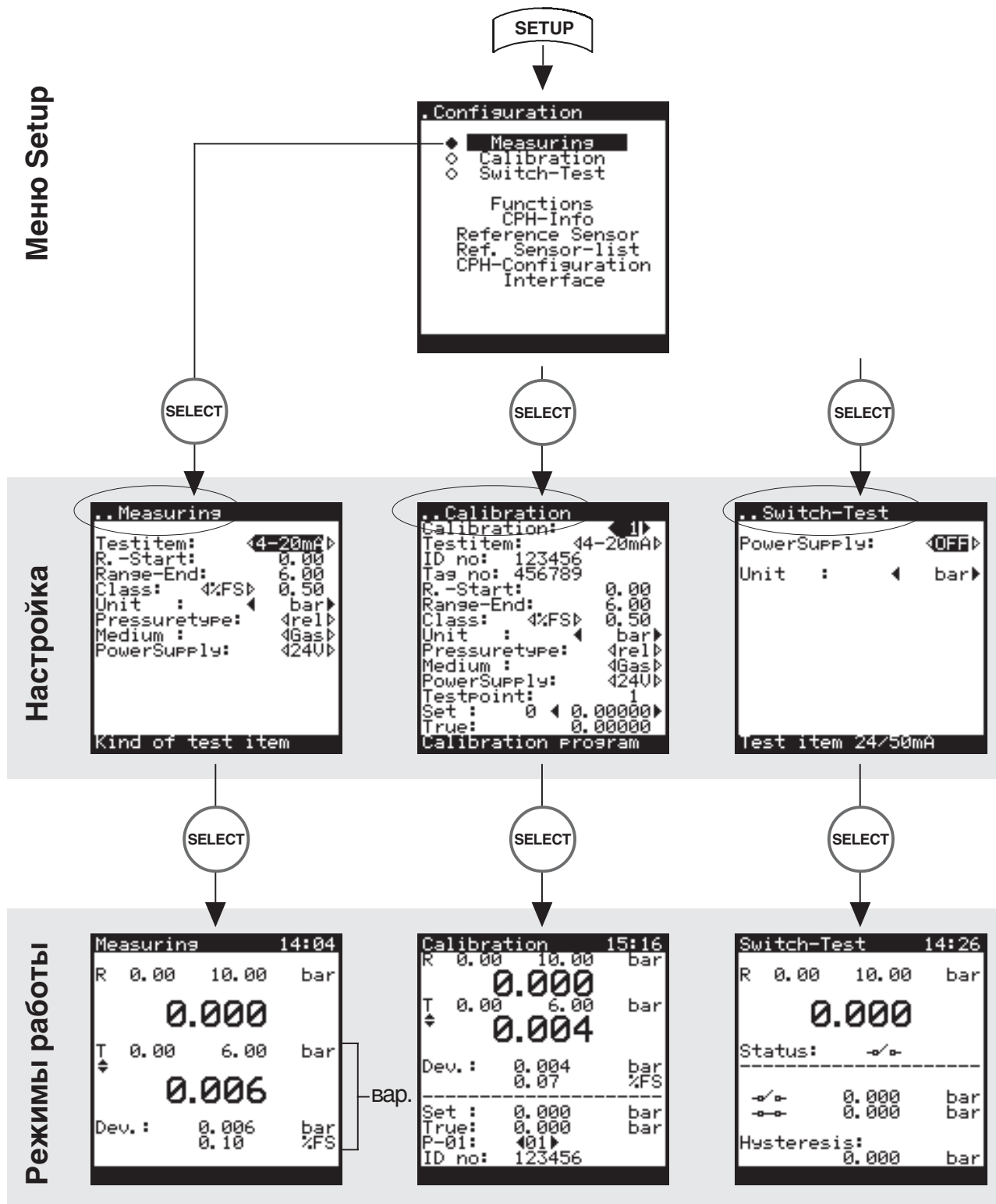


6.1 Основные руководства для настройки режимов работы:



7. Структура меню (режимы работы)

Посредством меню SET-UP, требуемый режим работы может быть легко выбран (смотри рисунок ниже)



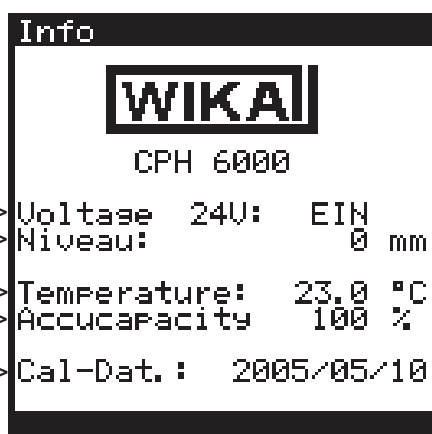
Изменение параметров показа
проверяемого прибора
(Давление <--> эл.сигнал) через



8. Описание дисплея

8.1 Оповещение о статусе прибора при включении CPH 6000

Незамедлительно после включения прибора, на дисплее отображаются сообщения о статусах параметров:



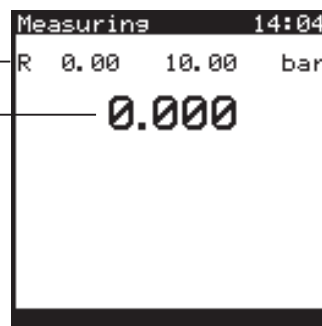
- a) Питание 24 В (доступное сверху консоли) может быть включено или выключено через настройки для каждого режима работы. Если необходимости в питание нет, его рекомендуется выключать для экономии энергии.
- b) Разница высот в [мм]
В установках "SETUP \ CPH Settings" может быть задана разница между высотой проверяемого прибора и образцового датчика . Данное значение автоматически корректирует разницу высот и соответственно давления. Данное значение должно быть введено корректно для правильности измерений в меню "SET-UP \ CPH Settings" menu (смотри Раздел 5.2).
- c) Температура в [°C]
В установках "SET-UP \ CPH Settings" может быть задана температура окружающей среды, которая также будет отображаться в сертификатах калибровки. Данное значение должно быть введено корректно для правильности измерений в меню "SET-UP \ CPH Settings" menu (смотри Раздел 5.2).
- d) Актуальный уровень заряда батареи (смотри Раздел 10.5)
- e) Дата калибровки для электрических измерений CPH 6000
(Год/Месяц/День)

После оповещения статуса прибора, дисплей автоматически переходит в режим работы выбранный перед последним отключением консоли (смотри следующий раздел 8.2)

После первого включения CPH 6000 с датчиком CPT 6000 (после отображения статуса прибора) консоль переходит в режим MEASURING (смотри следующий рисунок)

MEASURING только с образцовым датчиком (без пров-мого прибора)

Диапазон измерения датчика
CPT 6000 (корректно
подключенного)
—
Действительное значение
образцового датчика

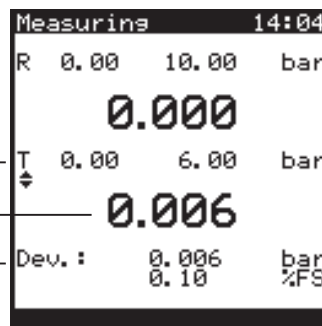


В режиме MEASURING, в дополнении к значению образцового датчика, может быть показано значение проверяемого прибора на параллельной строке (смотри следующий рисунок). Для руководства по настройке, смотри Разделы 9.1 и 9.2



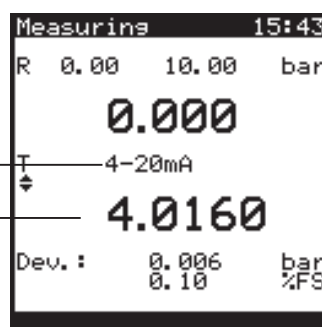
MEASURING с проверяемым прибором

Измерительный диапазон проверяемого прибора
—
Действительное измеряемое значение
измеряемого прибора
—
Погрешность/Разница значений между
эталонным и проверяемым приборами, в
выбранной единице и в % от диапазона
(%FS) или в % от воспроизводимой
величины (%rd)



Давление (пров. прибор) — P
↑
переключаем
↓
I/U

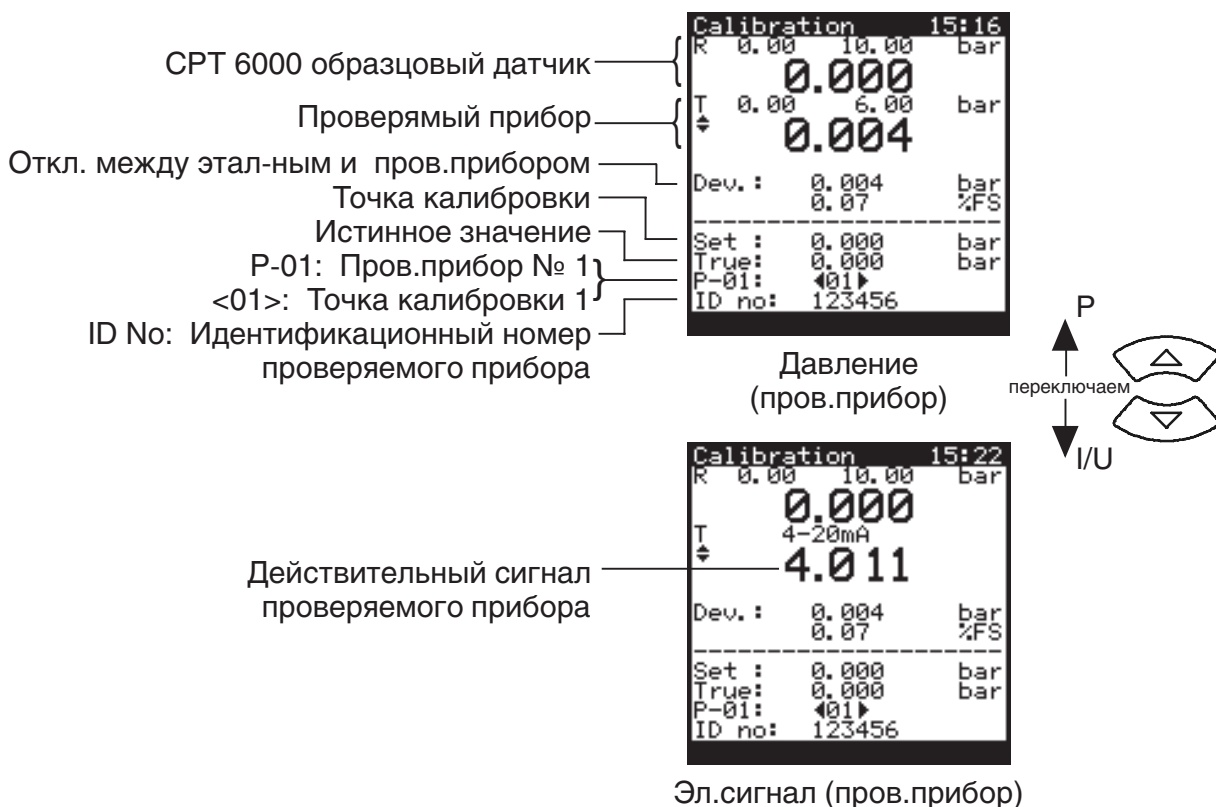
Выходной сигнал (тип) проверяемого прибора
—
Действительное значение выходного
сигнала (проверяемый прибор)



Эл.сигнал (пров. прибор)

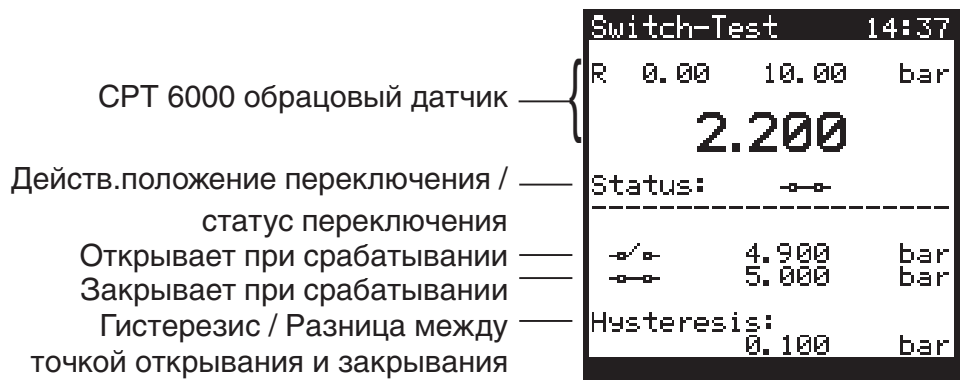
RU 8.2.2 Режим работы: Calibration

В режиме CALIBRATION данные отображаемые сверху (разбитые реления) не отличаются от режима "MEASURING с проверяемым прибором" (смотри Раздел 8.2.1).

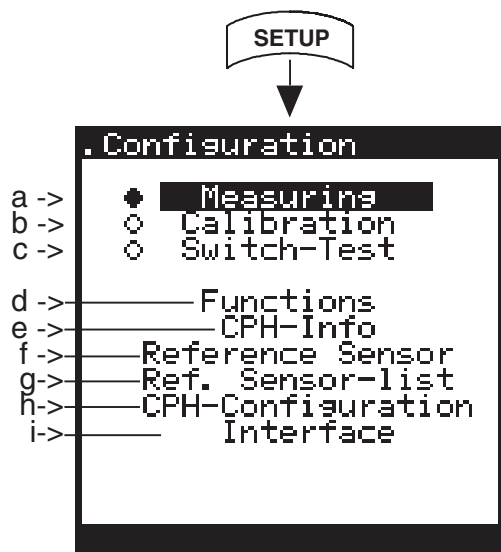


8.2.3 Режим работы: Switch Test

Режим SWITCH TEST, наряду с данными образцового датчика (смотри режим MEASURING измерения), отображает статус и точки срабатывания переключателя.



8.3 Содержание меню SETUP



a) **MEASURING:** Режим измерений

- Для измерений давлений процесса/работы
- Для измерений сличением и/или калибровок (без записи данных) механических* и электрических СИ давления (питание и показания через CPH 6000)

Более подробная информация, смотри Разделы 9.1 и 9.2

b) **CALIBRATION:** Режим калибровки

- Для калибровки на местах механических* и электрических СИ давления (без ПК). В данном случае данные, включая дату и время, записываются в CPH 6000.

Более подробная информация, Раздел 9.3

c) **SWITCH TEST:** Режим проверки переключателей давления

- Для простой проверки/поверки переключателей давлений, включая автоматический расчет гистерезиса переключения.

Более подробная информация, Раздел 9.4

* Для механических СИ со стрелочной индикацией, значение необходимо задавать в калибратор, через пронумерованные клавиши

d) Функции: Рабочие функции такие как:

- Tare: Коррекция нулевой точки образцового датчика
- Min/Max: Память Мин/Макс
- Alarm: Сигнализация Мин/Макс (визуальная и звуковая)

Более подробная информация, Раздел 10.1

e) CPH-Info: Основные данные о CPH 6000 такие как:

- Дата калибровки электрических входов
- Firmware-номер
- Серийный номер консоли

Более подробная информация, Раздел 10.2

f) Reference Sensor: Данные корректно подключенного датчика такие как:

- Измерительный диапазон
- Класс точности
- Тип измеряемого давления
- Информация, в случае перегрузки датчика
- Калибровочные данные о датчике

Более подробная информация, Раздел 10.3

g) Reference Sensor list:

- Лист сохраненных образцовых датчиков, которые могут быть присоединены и были откалиброваны.

Более подробная информация, Раздел 10.4

h) CPH Settings:

- Информация: уровень заряда батареи
- Опции меню: Язык, Время / Часы, Яркость экрана, Функция энергосбережения (автоматическое выключение; смотри раздел 10.5)
- Ввод/Входные опции:
 - температура окр. среды во время калибровки (смотри Раздел 5.2)
 - разница высот между образцовым и проверяемым датчиком (смотри Раздел 5.2).

Более подробная информация, Раздел 10.5

i) Цифровой интерфейс:

- Переключаем между USB и RS-232, включая значение передачи данных

Более подробная информация, Раздел 10.6

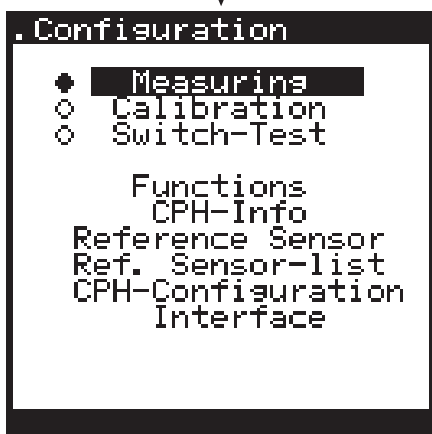
RU 9. Режимы работы

9.1 MEASURING режим

1. SETUP-MENU доступ



Нажать
(Setup-клавиша)

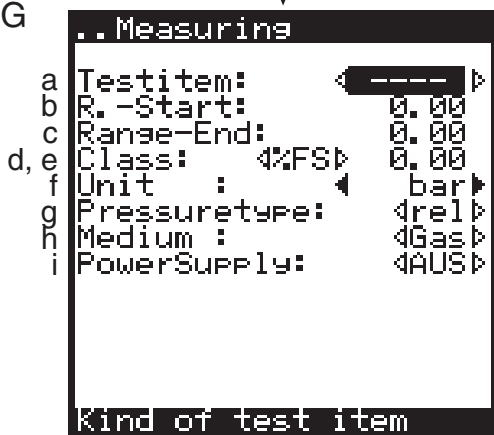


Выбор
(Из данных меню)

2. Подготовка для
MEASURING



Выбор
(опции)



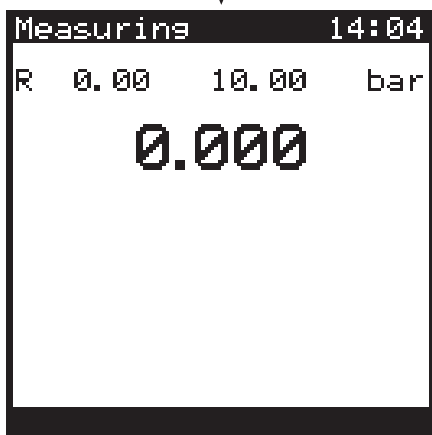
Выбор
(Данные меню);
Настройка, смотри
сл.страницу

3. Режим: MEASURING



Подтверждение
(всех вводимых
значений)

Обр.датчик->

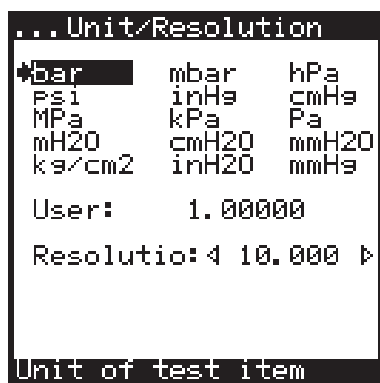


9.1 MEASURING Режим

Для перевода прибора в режим "MEASURING", следуйте руководствам на предыдущей странице.

Следующее - детальное объяснение подраздела: "2. Подготовка MEASURING"

- a: Тип проверяемого прибора и соответствующий изм.сигнал: [----] **измерения без спецификации проверяемого прибора**
- b: Нижний предел измерения проверяемого прибора
- c: Верхний предел измерения проверяемого прибора
- d: Точность измерения проверяемого прибора в %FS (от диапазона) или %rd (от соответствующего воспроизводимого значения давления)
- e: Точность измерения проверяемого прибора в %
- f: Единица и цена деления (подменю)



Выбор (Стандартные единицы) через

SELECT

Специфическая единица / клиента; по отношению к бар (ввод через клавиши)

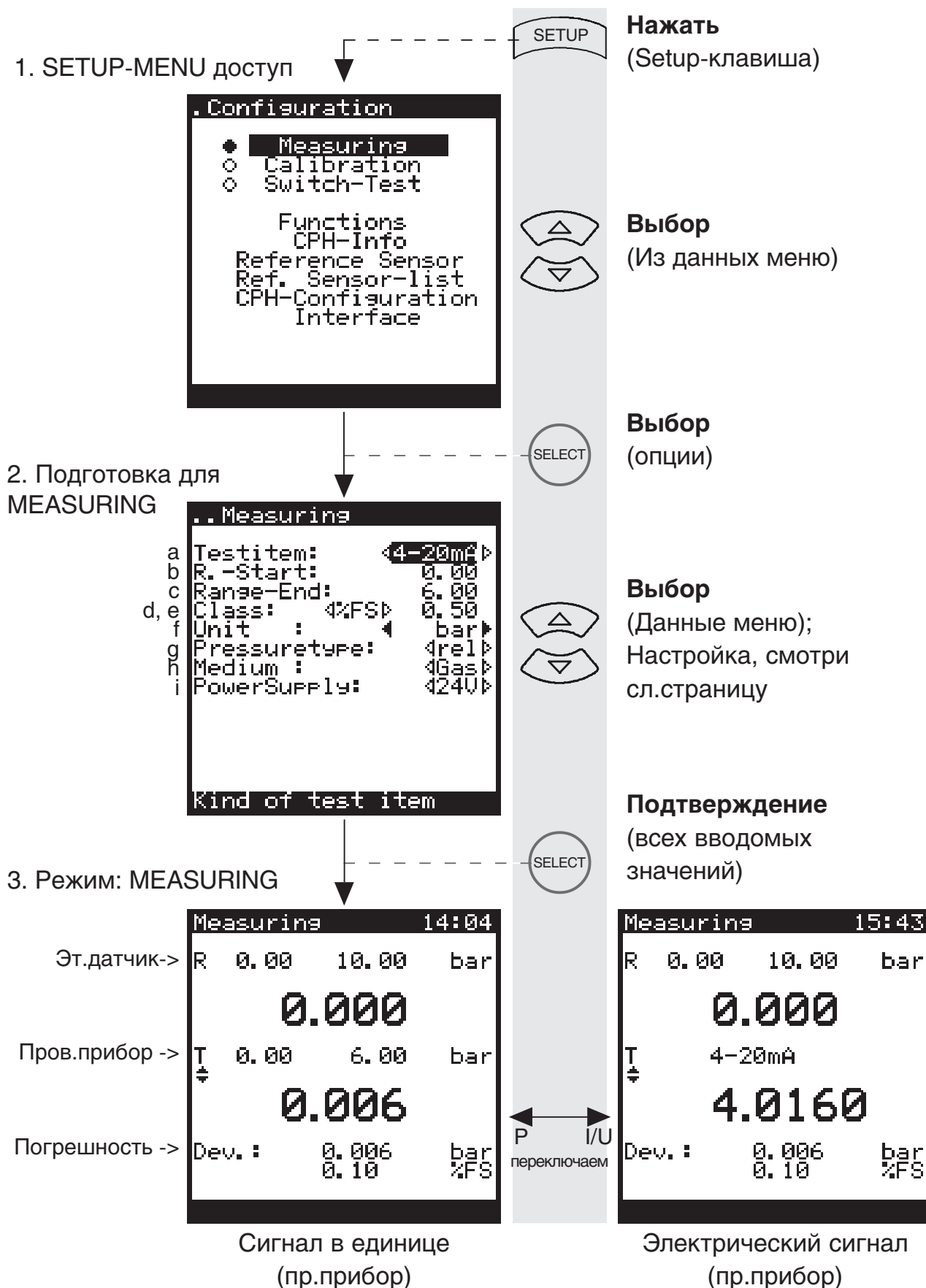
Разрядность режиме работы (через **BACK**)



- g: Тип измеряемого давления проверяемого прибора (избыточное или абсолютное)
- h: Среда измерения (Пневматика -> Газ и Гидравлика -> Масло)
- i: Питание для проверяемого прибора (on/off) **[Если нет необходимости в питание проверяемого прибора, "OFF" должен быть выбран для энергосбережения]**

Short info	xxx	Положение курсора; изменение
	◀▶	} Выбор параметра через лист или меню
	0.00	Ввода параметра через клавиши
ENTER	Подтверждение	CLEAR Очистить

RU 9.2 MEASURING Режим (с проверяемым прибором)



9.2 MEASURING Режим (с проверяем прибором)

Перевод прибора в режим "MEASURING" (с показанием проверяемого прибора в единице давления или электрического сигнала) позволяет проводить измерения сличением без записи данных калибровки.

Более детальные объяснения в пункте: "2. Подготовка к MEASUREMENT"

a: Проверяемый прибор или сигнал [0 ... 20 мА / 4 ... 20 мА / 0 ... 1 В / 0 ... 5 В / 0 ... 10 В / или mscH для манометров]

Если проверяемый прибор - манометр, значение воспроизводимой единице, должно быть введено посредством клавиш и подтверждено Enter.

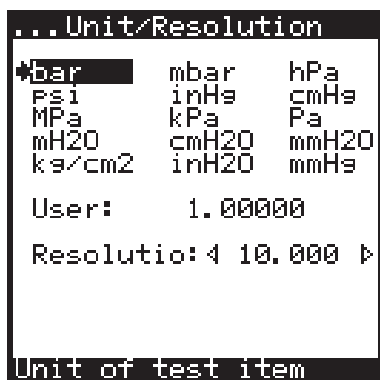
b: Нижний предел измерения проверяемого прибора

c: Верхний предел измерения проверяемого прибора

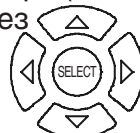
d: Точность измерения проверяемого прибора в %FS (от диапазона) или %rd (от соответствующего воспроизводимого значения давления)

e: Точность измерения проверяемого прибора в %

f: Единица и цена деления (подменю)



Выбор (Стандартные единицы) через



Специфическая единица / клиента; по отношению к бар (ввод через клавиши)

Разрядность режиме работы (через



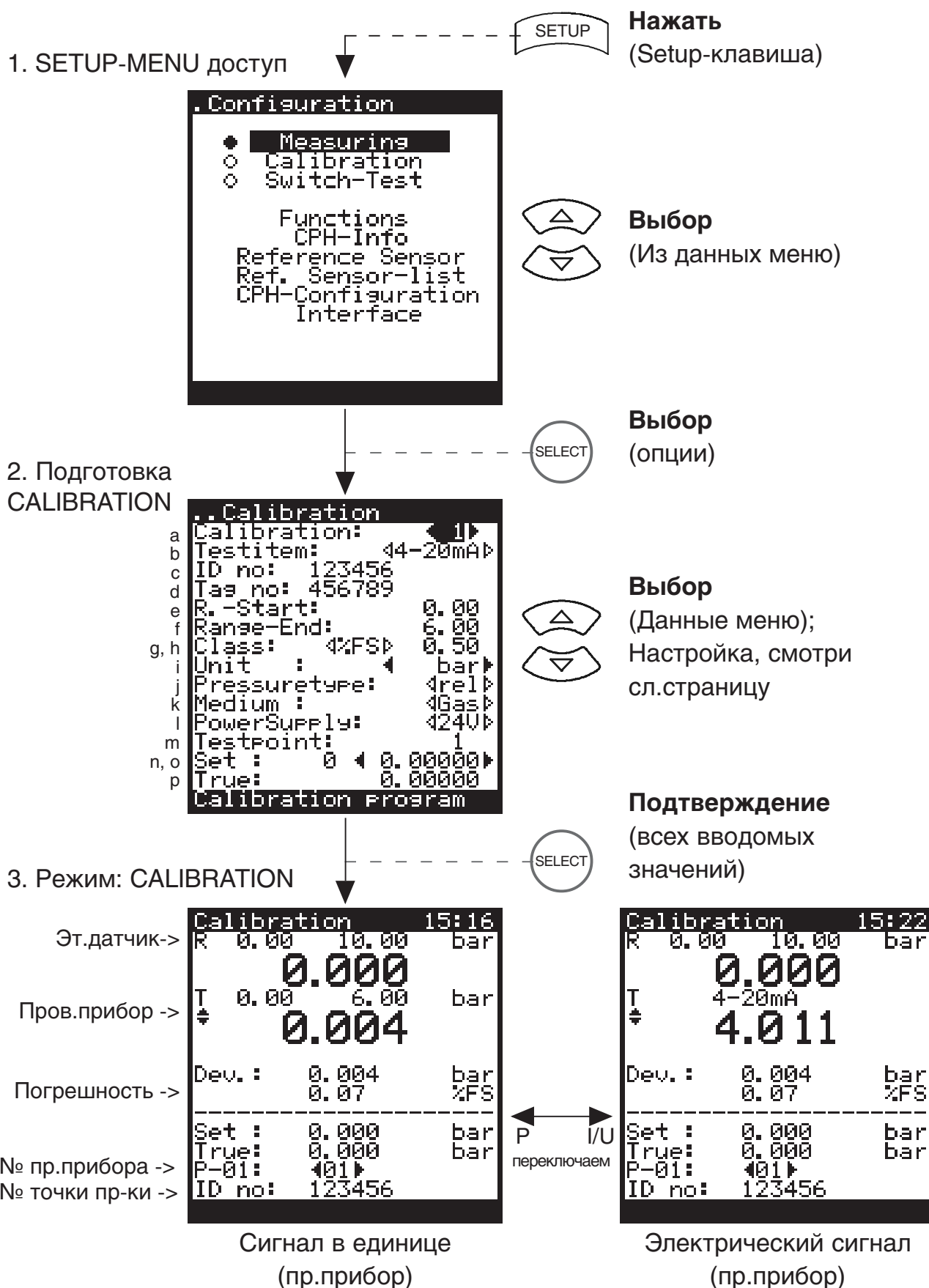
g: Тип измеряемого давления проверяемого прибора (избыточное или абсолютное)

h: Среда измерения (Пневматика -> Газ и Гидравлика -> Масло)

i: Питание для проверяемого прибора (on/off) **[Если нет необходимости в питание проверяемого прибора, "OFF" должен быть выбран для энергосбережения]**

Short info	xxx	Положение курсора; изменение
	⏪ ⏩	} Выбор параметра через лист или меню
	0.00	Ввода параметра через клавиши
ENTER	Подтверждение	CLEAR Очистить

RU 9.3 CALIBRATION Режим

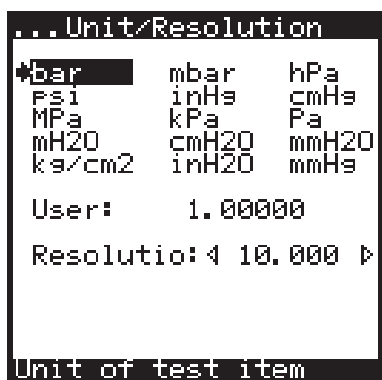


9.3 CALIBRATION Режим

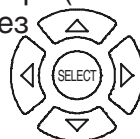
Для перевода прибора в режим "CALIBRATION" следуйте информации на предыдущей странице.

Более детальные объяснения в пункте: "2. Подготовка к CALIBRATION"


- a: № калибровки (к соответствующему пров.прибору) (до 16 калибровок может быть проидентифицировано и записано)
- b: ТПроверяемый прибор или сигнал [0 ... 20 мА / 4 ... 20 мА / 0 ... 1 В / 0 ... 5 В / 0 ... 10 В / или mech для манометров]
- c: ID-No. проверяемого прибора
- d: № точки измерения для пр.прибора
- e: Нижний предел измерения проверяемого прибора
- f: Верхний предел измерения проверяемого прибора
- g:h: Точность измерения проверяемого прибора в %FS (от диапазона) или %rd (от соответствующего воспроизводимого значения давления)
- i: Единица и цена деления (подменю)








Выбор (Стандартные единицы) через



Специфическая единица / клиента; по отношению к бар (ввод через клавиши)

Разрядность режиме работы (через )

- j: Тип измеряемого давления проверяемого прибора (изб. или абсолютное)
- k: Среда измерения (Пневматика -> Газ и Гидравлика -> Масло)
- l: Питание для проверяемого прибора (on/off) **[Если нет необходимости в питание пр.прибора, "OFF" должен быть выбран для энергосбер-ния]**
- m: № точки проверки x
- n: Дополнительно "Время задержки" по требованиям DKD (смотри 9.3)
- o: Значение точки проверки x (Ввод через клавиши (Точки x+1 и x-1 могут быть выбраны через клавиши "  "))
- p: Действительное значение (записывается во время калибровки)

Short info	xxx	Положение курсора; изменение
		} Выбор параметра через лист или меню 
	0.00	Ввода параметра через клавиши
	Подтверждение	 Очистить

RU

9.3 CALIBRATION Режим (подготовка точек калибровки)

1-я точка
калибровки
(определение)

```

.. Calibration
Calibration: 1
Testitem: 44-20mA
ID no: 123456
Tag no: 456789
R.-Start: 0.00
Range-End: 6.00
Class: 4%FS 0.50
Unit : bar
Pressure type: 4rel
Medium : 4Gas
PowerSupply: 424V
Testpoint: 1
Set : 0
True: 0.00000
Set value
    
```

Калибровка/ Проверяемый прибор № 1



Выбор из данных меню:
"Set"-значения

№ точки проверки
Уставка точки проверки



Ввод значения (например:
0 бар) через клавиши и
подтверждение через



<---

1-я точка
калибровки
(определение)

```

.. Calibration
Calibration: 1
Testitem: 44-20mA
ID no: 123456
Tag no: 456789
R.-Start: 0.00
Range-End: 6.00
Class: 4%FS 0.50
Unit : bar
Pressure type: 4rel
Medium : 4Gas
PowerSupply: 424V
Testpoint: 1
Set : 0 0.00000
True: 0.00000
Set value
    
```

Точка проверки № 1 = 0 бар



<-- для перехода ко 2-й точке

2-я точка
калибровки
(определение)

```

.. Calibration
Calibration: 1
Testitem: 44-20mA
ID no: 123456
Tag no: 456789
R.-Start: 0.00
Range-End: 6.00
Class: 4%FS 0.50
Unit : bar
Pressure type: 4rel
Medium : 4Gas
PowerSupply: 424V
Testpoint: 2
Set : 0
True: 0.00000
Set value
    
```

(исп. можно вернуться к предыдущей точке)

х.-я точка
(определение)



9.3 CALIBRATION Режим (подготовка точек калибровки)

Данный пример описывает несколько точек калибровки. Возможно подготовка 16 независимых калибровок, каждая из которых может состоять из 32 точек калибровки.

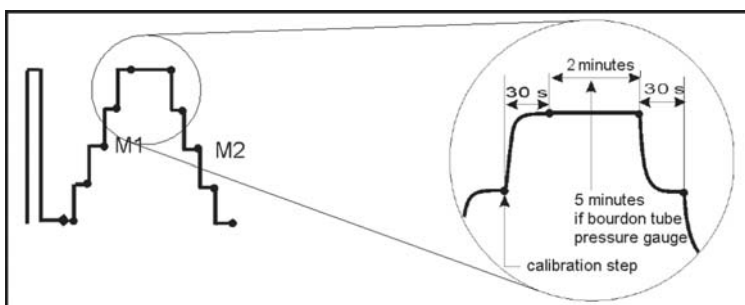
■ Вызов данного режима:

Через  и вызов режима: CALIBRATION (смотри Раздел 9.3)

Введите необходимые данные для калибровки как показано на предыдущей странице.



Если калибровка проводится в соответствии с DKD требованиями, при котором требуется задержка по времени для каждой точки калибровки (например 30 секунд), необходимо задать время задержки в режиме уставок.



Калибровочный цикл по DKD Директиве 6-1 для измерений с неопределенностью >0.6% от диапазона измерения

```

..Calibration
Calibration: 1
Testitem: 44-20mA
ID no: 123456
Tag no: 456789
R.-Start: 0.00
Range-End: 6.00
Class: 4%FS
Unit : bar
Pressuretype: rel
Medium : Gas
PowerSupply: 424V
Testpoint: 2
Set : 30 0.00000
True: 0.00000
Set value
    
```

Дополнительное DKD время задержки через ввод значения клавишами и подтверждения через



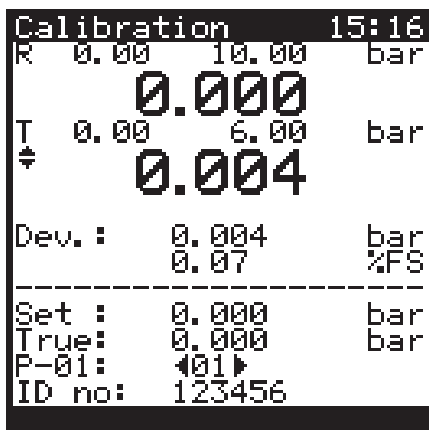
При вводе значения задержки, запись значения давления блокируется в этот период. (В пример приведенном выше, запись можно произвести только после 30 секунд.)

9.3 CALIBRATION режим (Калибровка преобразователей давления)

1-я точка калибровки

(напр. 0 бар)

Эт.датчик->



Пров.прибор ->

Погрешность ->

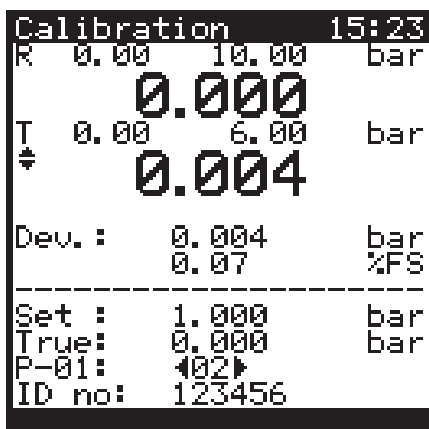
№ пр.прибора ->

№ точки пр-ки ->

2-я точка калибровки

(напр. 1 бар)

Эт.датчик->



Пров.прибор ->

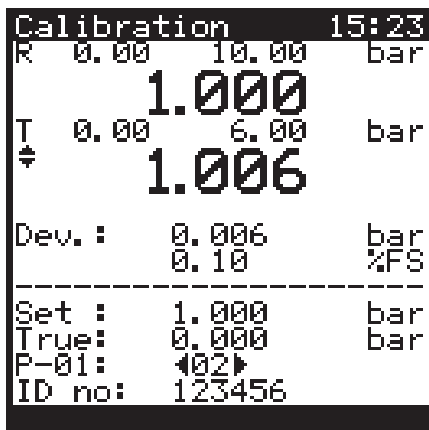
Погрешность ->

№ пр.прибора ->

№ точки пр-ки ->

2-я точка калибровки

Эт.датчик->



Пров.прибор ->

Погрешность ->

№ пр.прибора ->

№ точки пр-ки ->

х-я точка калибровки

Создавайте необходимую точку **по образцовому датчику** (0/атм.давление точки) и при помощи нажатия <-- записывайте значение для данной точки калибровки

ENTER

Создавайте необходимые точки **по образцовому датчику** при помощи устройства создания давления, подключенного в схему измерения

записывайте значение для данной точки калибровки

ENTER

(ИСП. ВАСК ВЫ МОЖЕТЕ вернуться к предыдущей точке калибровки)

9.3 CALIBRATION Режим (Калибровка манометров)

1-я точка калибровки

(напр. 0 бар)

Эт.датчик-> R 0.00 10.00 bar
 Пров.прибор -> T 0.00 6.00 bar
 Погрешность -> Dev.: 0.000 bar
 True: 0.00 %FS
 № пр.прибора -> P-01: 401
 № точки пр-ки -> ID no: 123456

Создавайте необходимую точку **по проверяемому манометру** при помощи устройства создания давления

Если = 0 бар, без создания давления (при необходимости проведите коррекцию и с помощью клавиши

2-я точка калибровки

(напр. 1 бар)

Эт.датчик-> R 0.00 10.00 bar
 Пров.прибор -> T 0.00 6.00 bar
 Погрешность -> Dev.: 0.000 bar
 True: 0.00 %FS
 № пр.прибора -> P-01: 402
 № точки пр-ки -> ID no: 123456

ENTER

<--- записывайте значение для данной точки калибровки

Создавайте необходимые точки **по проверяемому прибору** при помощи устройства создания давления, подключенного в схему измерения

2-я точка калибровки

Эт.датчик-> R 0.00 10.00 bar
 Пров.прибор -> T 0.00 6.00 bar
 Погрешность -> Dev.: -0.006 bar
 True: -0.10 %FS
 № пр.прибора -> P-01: 402
 № точки пр-ки -> ID no: 123456

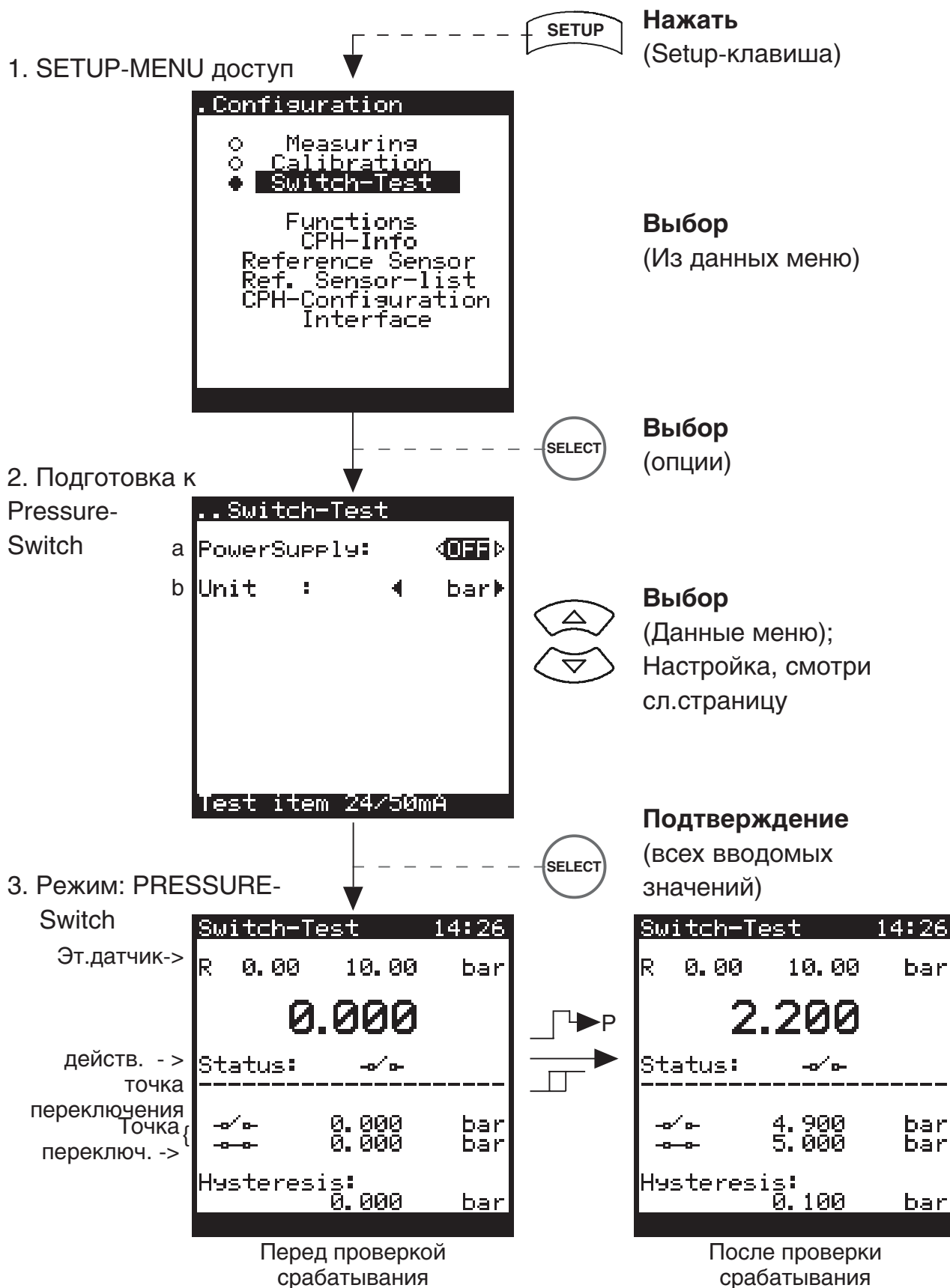
ENTER

записывайте значение для данной точки калибровки

х-я точка калибровки

(ИСП. **BACK** ВЫ МОЖЕТЕ вернуться к предыдущей точке калибровки)

9.4 Pressure-Switch Режим проверки переключателей

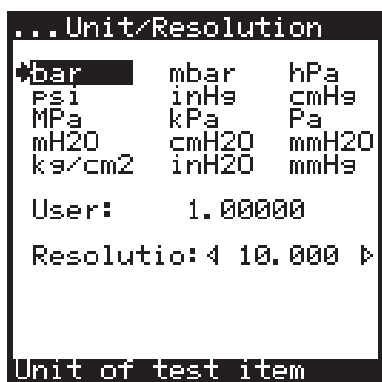


9.4 Pressure-Switch режим проверки

Вы можете перейти в режим "Pressure Switch Test", следуя указаниям на предыдущей странице.

Более детальные объяснения в пункте "2. Подготовка к режиму PRESSURE Switch Проверка"

- а: Питание для проверяемого прибора (on/off) **[Если нет необходимости в питание проверяемого прибора, "OFF" должен быть выбран для энергосбережения]**
- б: Единица и цена деления (подменю)



Выбор (Стандартные единицы) через

SELECT

Специфическая единица / клиента; по отношению к бар (ввод через клавиши)

Разрядность режиме работы (через



Short info	xxx	Положение курсора; изменение
	◀▶ ◀▶	} Выбор параметра через лист или меню ◀▶
	0.00	Ввода параметра через клавиши
	(ENTER)	Подтверждение
	(CLEAR)	Очистить

RU 10. SETUP-дополнительные опции

10.1 Setup- дополнительные опции. Функции

<pre> a --> Ref. 0.000 bar b --> Tare: 0.000 bar c --{ Min: 0.000 bar Max: 0.000 bar d --> Alarm: <ON> bar >= 10.00 bar <= -1.00 bar Offset pressure </pre>	   	<p>Выбор параметра через меню</p> <p>Ввод через номерные клавиши</p> <p>Потверждение ввода</p> <p>(Удалите значение и память очистит этот параметр)</p>
--	--	---

a) **Ref:**

Текущее значение присоединенного образцового датчика CPT 6000

b) **Tare:**

Функция корректировки нулевого сдвига. Введенное значение добавляется к текущему измеренному значению.

(например Ref. 0.000 и Tare: 1.000 --> [новое] Ref. 1.000)

c) **Min:/Max:**

Хранение значение минимума и максимума

Память очищает значения через курсор клавиши Clear.



и нажатия

d) **Alarm:**

Функция визуальной и звуковой сигнализации.

Верхнее значение сигнализации: >= x бар

Нижнее значение сигнализации: <= x бар

В случае перехода за диапазон Вы услышите звуковой сигнал и нижняя строчка дисплея начнет мерцать.

Активация через:

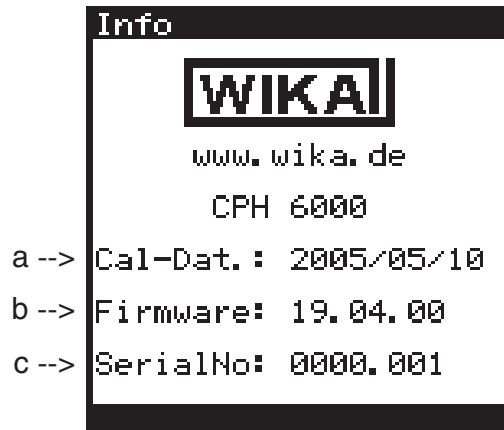
В следующем поле "<OFF>" после Alarm посредством нажатия



вы сможете переключить в режим включенной сигнализации "<ON>".

Деактивация:

Через "<OFF>"



Данный сектор меню содержит основные данные, такие как:

a) **Cal-Dat:**

Дата калибровки - дата калибровки CPH 6000 электрических измерительных входов (Год/Месяц/День)

b) **Firmware:**

CPH 6000 № фирменной версия

c) **SerialNo:**

CPH 6000 серийный номер

10.3 Setup- дополнительные опции: Reference Sensor

```
.. ReferenceSensor
a --> Sensor no:      362A
b --{ R.-Start:      0.00
      Range-End:    10.00
c --> Unit :        bar
d --> Class: %FS  0.025
e --> Pressure type: rel
f --> Overload:    0 sec

g --> Ref-Value:    0.001
h --> Calibrated:  ---/--/--
      Reference sensor
```

a) **Sensor No:**

Серийный номер текущего подключенного датчика CPT 6000

b) **R - Start / Range-End:**

Нижний и Верхний диапазон измерения текущего подключенного датчика CPT 6000

c) **Units:**

Базовая единица давления CPT 6000

d) **Class:**

Точность измерительной цепи CPH 6000с присоединенным CPT 6000

e) **Measurement Type:**

Вид давления текущего подключенного датчика CPT 6000 sensor
(Избыточное или Абсолютное)

f) **Overload:**

Временной параметр превышения значения максимальной перегрузки датчика CPT 6000.



Если в данном случае прибор более не устанавливается на ноль, возможно прибор больше не соответствует указанному классу точности. Единственное решение в данном случае - рекалибровка.

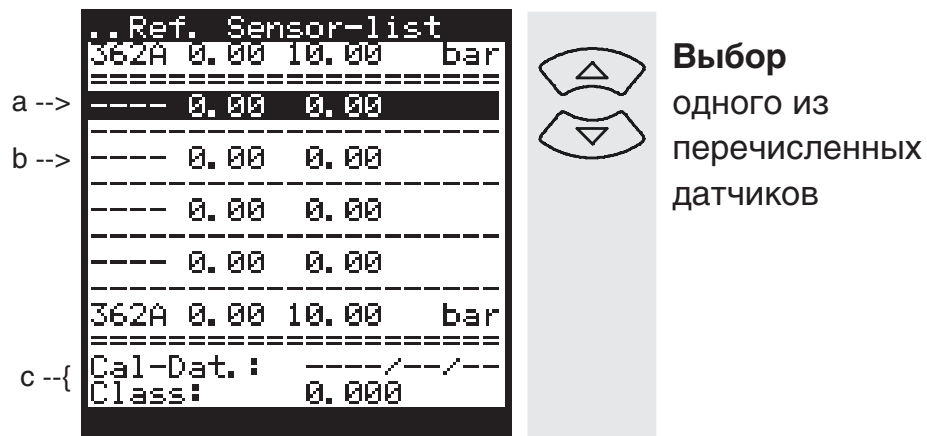
g) **Ref Value:**

Текущее значение измерения присоединенного CPT 6000

h) **Calibrated:**

Дата калибровки датчика CPT 6000 (Год/Месяц/День)

10.4 Setup-дополнительные опции: Ref. Sensor list





.. Ref. Sensor-list
362A 0.00 10.00 bar
=====
a --> ---- 0.00 0.00

b --> ---- 0.00 0.00

---- 0.00 0.00

---- 0.00 0.00

362A 0.00 10.00 bar
=====
c --{ Cal-Dat. : ----/--/--
Class: 0.000

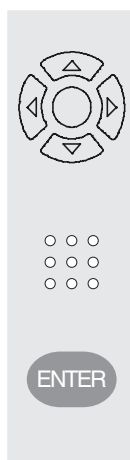
 **Выбор**
 одного из
перечисленных
датчиков

Прибор поддерживает до 5 CPT 6000 датчиков и они описываются в данном листе.

- a) Текущий подключенный датчик CPT 6000
- b) Лист поддерживаемых датчиков CPT 6000 (откалиброванных относительно данного прибора)
- c) Дата калибровки датчика из данного листа, который выбран через курсор (Год/Месяц/День)

RU 10.5 Setup- дополнительные опции: CPH-Settings

```
..CPH-Configuration
a--> Temperature: 20.0 °C
b--> Niveau: 0 mm
c--> Language: English
d--> Date: 2005/05/10
e--> Time: 13:35:51
f--> Brightness: 80 %
g--> Contrast: 42 %
h--> Powersave 5 min
i--> Accucapacity 100 %
Input of current temp
```



Выбор параметров

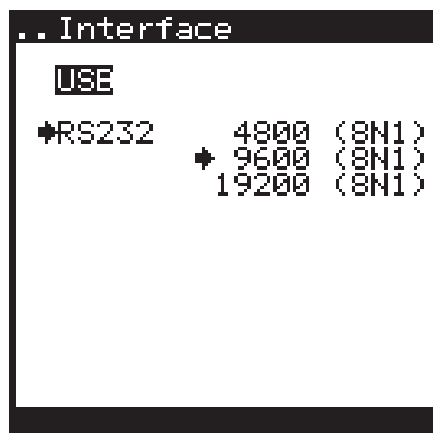
Ввод через номерные клавиши

Подтверждение ввода

(Clear - очистить параметр из памяти)

Данное меню описывает основные установки такие как:

- a) Ввод параметра температуры окружающего воздуха, который потом записывается в сертификат калибровки.
- b) Ввод разницы высот между образцовым датчиком и проверяемым прибором
- c) Выбор языка (German/English)
- d) Системная дата (Год/Месяц/День)
- e) Системные часы (Час/Минута/Секунда)
- f) Яркость дисплея
- g) Контрастность дисплея (не подстраиваема)
- h) Powersave-функция(автоматическое выключения подсветки экрана и внутреннего питания 24 В, для проверяемого прибора).
- i) Текущий заряд аккумулятора
При 10% заряда аккумулятора появляется сообщение "low BAT", показывающее низкое значение заряда.



Отмеченный текущий интерфейс



Выбор интерфейса

ENTER

Подтверждение выбора



Альтернатива между выбором частоты обновления данных

Данное меню показывает настройки цифрового интерфейса. Можно выбрать из USB или RS-232.

Относительно RS-232 интерфейса существует 3 различных частоты с фиксированной 8-бит данными, и 1-бит остановки.

RU 11. Информация об ошибках



В случае ошибок, которые вызывают некорректную работу и не могут быть исправлены через меню незамедлительно отключите приборы и сообщите производителю о случившемся

**Ремонт проводится только заводом-изготовителем
Любые внутренние проникновения и/или изменения в конструкции корпуса не допускаются.**

В случае ошибок вызванных дефектами электрического или пневматического/гидравлического оборудования, операторы должны проинспектировать вышестоящее руководство для определения возникновения ошибки и связаться с сервисной службой для обслуживания.

11.1 Таблица: Описания ошибок

Тип ошибки	Описание корректив
I. После включения прибора, в течение 10 секунд дисплей не показывает значений и экран - темный.	Зарядите внутреннюю батарею используя зарядное устройство.
II. Дисплей не включается и корректива пункта I не имеет эффекта.	Проверьте что зарядное устройство подключено корректно и также (при помощи квалифицированного персонала) проверьте, что напряжение питания сети корректно
III. Сбой в течении работы	Выключите прибор, выдержите прибор в выключенном состоянии в течении 5 секунд, затем включите.
IV. Возникает неустойчивый тоновый сигнал и сообщение на нижней строке; "range".	Текущее значение давление минимально (2 - 10 %) ниже допустимого диапазоном давления. Проведите соответствующую подстройку давления.

Тип ошибки	Описание корректив
V. Неустойчивая слышимая звуковая сигнализация, отсутствует показание в единице давления, только линии.	Текущее давление больше или меньше на 10% чем допустимый диапазон. Настройте давление незамедлительно и соответствующе.
VI. В самой нижней информационной линии показано сообщение "low BAT".	Уровень заряда аккумулятора меньше чем 10%. Прибор должен быть подзаряжен путем использования зарядного устройства.
VII. Подсветка экрана и внутреннее питание 24 В не работает.	Нажмите любую кнопку (кроме ON/OFF) или отключите функцию электросбережения „Power-Save“ и если необходимо увеличьте время включения этой функции. (Смотри Раздел 10.5)

В случае возникновения ошибок не описанных выше, Вы сможете получить соответствующую консультацию через отдел WIKА's Test & Calibration Technology.

RU 12. Рекалибровка и обслуживание

Мы рекомендуем проводить рекалибровку системы изготовителем или лабораторий дочерней компании с циклом в 12 месяцев. Каждая рекалибровка фирмой WIKA также включает всестороннюю проверку всех параметров системы.

■ Совет при обслуживании

В случае вскрытия, визуальных дефектов, возникших в следствие ударных и/или иных воздействий образцового датчика CPT 6000 и/или цифровой консоли CPH6000 гарантийные обязательства исключаются

Для чистки мембранных клавиш используйте только средства предназначенные для чистки пластмасс.



Перед чисткой убедитесь что прибор выключен, питание не подведено. Электрические подключения не должны входить в контакт с чистящими средствами.

13. Транспортировка системы



Перед траспортировкой, убедитесь что все части, контактирующие с измеряемой средой очищены. Это особенно важно, если среда измерения опасна для здоровья, например коррозионна, токсична, карцероггена, радиоактивна и т.п.

Перед отправкой любого оборудования поставщику, заполните необходимые формы рекламации, укажите номер счета и и приложите копию паспорта на прибор.

Пожалуйста, следуйте следующим руководствам для предотвращения повреждений прибора.

1. Оберните прибор антистатической пластиковой пленкой.
2. Используя упаковочный материал, положите прибор в коробку, таким образом, чтобы во время транспортировки, упаковочный материал находился со всех сторон коробки.
3. Если это возсожно, положите в коробку мешочек с абсорбирующим материалом.

4. Убедитесь что на коробке стоят необходимые знаки хрупкости, защиты от попадания прямых солнечных лучей, не кантовать, измерительное оборудование.

14. Консервация системы



Перед консервацией системы, убедитесь что все части, контактирующие с измеряемой средой очищены. Это особенно важно, если среда измерения опасна для здоровья, например коррозионна, токсична, канцерогенна, радиоактивна и т.п.

Место консервации должно полностью отвечать следующим требованиям:

- Температура окружающей среды: от 0 до +40 °C
- Относительная влажность: от 35 до 85% без выпадения конденсата

Избегайте следующих влияний:

- Прямой солнечный свет или близость к горячим объектам
- Механическая вибрация
- Сажа, пар, пыль и коррозионные газы
- Взрывоопасные условия и воспламеняющаяся атмосфера

Пожалуйста, следуйте следующим руководствам для предотвращения повреждений прибора.

1. Оберните прибор антистатической пластиковой пленкой.
2. Используя упаковочный материал, положите прибор в коробку, таким образом, чтобы во время транспортировки, упаковочный материал находился со всех сторон коробки.
3. Если это возможно, положите в коробку мешочек с абсорбирующим материалом.

15. Утилизация



Перед утилизацией системы, убедитесь что все части, контактирующие с измеряемой средой очищены. Это особенно важно, если среда измерения опасна для здоровья, например коррозионна, токсична, канцерогенна, радиоактивна и т.п.



При избавлении от системы, соблюдайте все законодательные акты, применимые к месту утилизации. Для окончательной утилизации используйте компании имеющие все права на утилизацию.

16. Спецификация

Смотри Типовой лист СТ 15.01

Техническая документация		Калибратор давления CPH 6000																		
Датчики		1 встр-мый преоб-ль (сменный без доп.инстр-та) ¹⁾ ; доп.кабель для экстр. исп-ния 1.2 м																		
Диапазоны измерения	бар	0.25	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600	1000
Макс-но допустимое давление	бар	1.6	2	4	5	10	10	17	35	35	80	80	80	120	200	320	500	800	1200	1500
Предел прочности	бар	2.4	2.4	4.8	6	12	12	20.5	40	42	96	96	96	550	800	1000	1200	1700	2400	3000
Тип давления		{В дополнении к выше перечисленным избыточным; Вакуумный, смешанный или абсолютный}; {Смешанный: мин.диапазон 400 мбар, т.е. -200 мбар ... +200 мбар}																		
Единица		15 стандартных и 1 программируемая, смотри страницу 4 меню настроек																		
Точность (измерительная цепь)		0.025% от диапазона*																		
Активная компенсация тем-ры	°C	0 ... 50																		
Доп. температура окр.среды	°C	0 ... 50																		
Калибровка		Сертификат о заводской калибровки (дополнительно: DKD сертификат о калибровки)																		

CPH 6000 Цифровой прибор, технические характеристики:

Режим калибровки		MEASURING / CALIBRATION / SWITCH TEST	
Дисплей		Большой дисплей для сигналов образцового и испыт.прибора и доп.информации	
Разрядность		До 6 цифр; выбираемо	
Скорость измерения (давление):	Знач-й	2/секунду	
Функции		Калибровка, Тест переключателей, Мин-, Макс-память, Обнуление, сигнализация, фильтр (среднее), Функция энергосбережения	
Функция CALIBRATION:			
- Доступная память		Последние 16 приборов (зависит от кол-ва точек измерений)	
- Точки / прибор		До 11 точек калибровки (вверх и вниз)	
Функция SWITCH TEST:		Определяет точку переключения и рассчитывает гистерезис	
Вход: Напряжение**			
- Измерительный диапазон	В	0 ... 10	
- Разрешение	мВ	0.1	
- Точность	мВ	0.5	
Вход: ток**			
- Измерительный диапазон	мА	0 ... 20; 4 ... 20	
- Разрешение	мкА	1	
- Точность	мкА	1.6	
Выходное напряжение питания:		24 В [нагрузка: макс. 50 мА; мин. 20 мА] (активировано через меню)	
Интерфейс		RS 232 и USB	
Питание		Внутр-ний литиевый аккумулятор (время зарядки: < 6 ч; альтернатива через зар.устройство)	
Время работы батареи		Около 8 часов непрерывной работы	
Допустимая влажность	% отн.	0 ... 85 (относительной влажности без выпадения в конденсат; при 50 °C)	
Доп. температура хранения	°C	-20 ... +70	
Корпус		Ударопрочный пластик(ABS), мембранные клавиши, прочная панель	
Пылевлагозащита		IP 54 (с защитным колпачком)	
Масса	гр	Около 850	
СЕ-соответствие		Помехоустойчивость по EN 61326, декларация соответствия по запросу	

СРТ 6000 Преобразователи давления технические характеристики:

Присоединение давления		G1/2 В; {различные переходники по запросу}	
Материал смачиваемых частей		Нержавеющая сталь	
Внутренняя передающая жидкость		Синтетическое масло (только до 25 бар) {Галокарбонное масло для кислорода} ²⁾	
Допустимые температуры			
- Измеряемой среды	°C	-20 ... +80	
- Хранения	°C	-40 ... +85	
Корпус		Нержавеющая сталь	
Пылевлагозащита		IP 67 (с присоединенным кабелем)	
Масса	гр	Около 230	
СЕ-соответствие		89/336/EWG Помехоустойчивость и ЭМС по EN 61 326; 97/23/EG Директива по оборудованию давления (Модуль H)	

1) До 5 устоек о преобразователи может сохранять каждый CPH6000.

2) Кислородные версии не должны быть использованы при температурах выше 60 °C.

*) Откалиброван при 23 °C в вертикальном положении с подводом давления снизу.

**) Сертификат о заводской калибровки (дополнительно DKD калибровочный сертификат)

[] Исполнения выполненные в фигурных скобках являются дополнительными и поставляются за отдельную плату.

17. Оснастка

Адаптеры давления

- Различные адаптеры давления
- “Minimess“ быстросъемный разъем присоединения к процессу

Питание

- Перезаряжаемый аккумулятор

Подключаемые кабели

- Набор тестовых кабелей с различными переходниками
- Интерфейсный кабель USB или RS232

Устройства создания давления

- Ручной пневматический насос
- Гидравлический насос
- Встраиваемый резервуар и шланговые переходники

Сервисный чемодан

- Испытательный чемодан
- Различные чемоданы, включая устройства создания давления

Программное обеспечение

- PrintCal - программа для печати сертификатов калибровки
- Калибровочное программное обеспечение EasyCal “Standard“

Мы оставляем за собой право на изменение данного документа без предварительного уведомления



WIKAI Alexander Wiegand GmbH & Co. KG
Alexander-Wiegand-Strasse 30
63911 Klingenberg • Germany
Phone (+49) 93 72/132-0
Fax (+49) 93 72/132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de

Дочерние компании

Россия

ЗАО „ВИКА МЕРА“
127015 Москва
Тел.: (+7) 495-786 21 25
Факс: (+7) 495-786 21 23
E-mail: info@wika.ru
www.wika.ru

Украина

WIKAI Прибор ГмбХ
83112 Донецк
Тел.: (+38) 0622 63 14 52
Факс: (+38) 0622 63 14 52
E-mail: info@wika.donetsk.ua

Казахстан

ТОО ВИКА Казахстан
050050 Алматы
Тел.: (+7) 32 72 33 08 48
Факс: (+7) 32 72 78 99 05
E-mail:
wika-kazakhstan@nursat.kz