



Содержание

1	О данном документе.....	3
1.1	Функция	3
1.2	Целевая группа.....	3
1.3	Используемые символы.....	3
2	В целях безопасности.....	4
2.1	Требования к персоналу	4
2.2	Надлежащее применение	4
2.3	Предупреждение о неправильном применении	4
2.4	Общие указания по безопасности	4
2.5	Соответствие EU	5
2.6	Рекомендации NAMUR	5
3	Описание изделия	6
3.1	Состав.....	6
3.2	Принцип работы	6
3.3	Упаковка, транспортировка и хранение.....	7
4	Подготовка к пуску в эксплуатацию	8
4.1	Установка модуля индикации и настройки	8
4.2	Система настройки	9
5	Обслуживание и устранение неисправностей	11
5.1	Содержание в исправности	11
5.2	Ремонт прибора.....	11
6	Демонтаж.....	12
6.1	Порядок демонтажа	12
6.2	Утилизация	12
7	Приложение	13
7.1	Технические данные	13
7.2	Размеры	14
7.3	Товарный знак	15

Указания по безопасности для Ex-зон

Для Ex-применений следует соблюдать специальные указания по безопасности, которые прилагаются к каждому устройству в Ex-исполнении и являются составной частью данного руководства по эксплуатации.

Редакция: 2020-10-07

1 О данном документе

1.1 Функция

Данное руководство содержит необходимую информацию для монтажа, подключения и начальной установки устройства, а также важные указания по обслуживанию, устранению неисправностей, замене частей и безопасности пользователя. Перед вводом устройства в эксплуатацию прочитайте руководство по эксплуатации и храните его поблизости от устройства как составную часть устройства, доступную в любой момент.

1.2 Целевая группа

Данное руководство по эксплуатации предназначено для обученного персонала. При работе персонал должен иметь и исполнять изложенные здесь инструкции.

1.3 Используемые символы



Информация, указание, рекомендация: Символ обозначает дополнительную полезную информацию и советы по работе с устройством.



Указание: Символ обозначает указания по предупреждению неисправностей, сбоев, повреждений устройства или установки.



Осторожно: Несоблюдение обозначенной этим символом инструкции может привести к причинению вреда персоналу.



Предостережение: Несоблюдение обозначенной этим символом инструкции может привести к причинению серьезного или смертельного вреда персоналу.



Опасно: Несоблюдение обозначенной этим символом инструкции приведет к причинению серьезного или смертельного вреда персоналу.



Применения Ex

Символ обозначает специальные инструкции для применений во взрывоопасных зонах.



Список

Ненумерованный список не подразумевает определенного порядка действий.



1 Порядок действий

Нумерованный список подразумевает определенный порядок действий.



Утилизация батарей

Этот символ обозначает особые указания по утилизации батарей и аккумуляторов.

2 В целях безопасности

2.1 Требования к персоналу

Все описанные в данной документации действия и процедуры должны выполняться только обученным персоналом, допущенным к работе с прибором.

При работе на устройстве и с устройством необходимо всегда носить требуемые средства индивидуальной защиты.

2.2 Надлежащее применение

Съемный модуль индикации и настройки предназначен для индикации измеренных значений, настройки и диагностики датчиков непрерывного измерения.

Область применения см. в гл. " *Описание*".

Эксплуатационная безопасность устройства обеспечивается только при надлежащем применении в соответствии с данными, приведенными в руководстве по эксплуатации и в дополнительных инструкциях.

2.3 Предупреждение о неправильном применении

При не соответствующем требованиям или назначению использовании, от этого изделия могут исходить связанные с применением риски, как, например, риск переполнения емкости из-за неправильного монтажа или настройки, вследствие чего может быть нанесен ущерб персоналу, оборудованию или окружающей среде, а также защитным свойствам прибора.

2.4 Общие указания по безопасности

Устройство соответствует современному уровню техники с учетом общепринятых требований и норм. Устройство разрешается эксплуатировать только в исправном и технически безопасном состоянии. Ответственность за безаварийную эксплуатацию лежит на лице, эксплуатирующем устройство. При применении в агрессивных или коррозионных средах, где сбой устройства может привести к опасности, лицо, эксплуатирующее устройство, должно соответствующими мерами убедиться в правильной работе устройства.

Лицо, эксплуатирующее устройство, также несет ответственность за соответствие техники безопасности действующим и вновь устанавливаемым нормам в течение всего срока эксплуатации.

При эксплуатации необходимо соблюдать изложенные в данном руководстве указания по безопасности, действующие требования к монтажу электрооборудования, а также нормы и условия техники безопасности.

Для обеспечения безопасности и соблюдения гарантийных обязательств, любое вмешательство, помимо мер, описанных в

данном руководстве, может осуществляться только персоналом, уполномоченным изготовителем. Самовольные переделки или изменения категорически запрещены. Из соображений безопасности, могут применяться только указанные производителем принадлежности.

Для исключения опасностей, следует также учитывать нанесенные на устройство маркировки и указания по безопасности.

2.5 Соответствие EU

Устройство исполняет требования, установленные соответствующими директивами Европейского союза. Знаком CE мы подтверждаем соответствие устройства этим директивам.

Декларацию соответствия EU можно найти на нашей домашней странице.

2.6 Рекомендации NAMUR

Объединение NAMUR представляет интересы автоматизации промышленных технологических процессов в Германии. Выпущенные Рекомендации NAMUR действуют как стандарты в сфере промышленного приборного обеспечения.

Устройство выполняет требования следующих Рекомендаций NAMUR:

- NE 21 – Электромагнитная совместимость оборудования
- NE 53 – Совместимость промышленных приборов и компонентов индикации/настройки

Дополнительные сведения см. на www.namur.de.

3 Описание изделия

3.1 Состав

Комплект поставки

Комплект поставки включает:

- Модуль индикации и настройки
- Документация
 - Данное руководство по эксплуатации

Сфера действия данного руководства по эксплуатации

Данное руководство по эксплуатации действительно для следующих аппаратных и программных версий модуля индикации и настройки:

- Аппаратное обеспечение 1.12.1 и выше
- Программное обеспечение 1.13.1 и выше

Исполнения устройства

Модуль индикации и настройки имеет точно-матричный дисплей и 4 клавиши настройки.

Дисплей устройства имеет интегрированную светодиодную подсветку, которая включается или выключается через операционное меню.

3.2 Принцип работы

Область применения

Съемный модуль индикации и настройки служит для индикации измеренных значений, настройки и диагностики следующих датчиков WIKA®:

- IPT-10 верс. 2.0 (керамический датчик)
- IPT-1* верс. 3.0 (металлический датчик)
- IPT-11 верс. 4.0 (керамический датчик)
- СРТ-2х (керамический датчик)
- IPT-2х (металлический датчик)
- DPT-10 (металлический датчик)

Установка в корпусе датчика

Модуль индикации и настройки устанавливается в корпусе датчика.

Электрическое соединение осуществляется через прижимные контакты в датчике и контактные поверхности в модуле индикации и настройки. После установки модуля индикации и настройки в датчике, датчик и модуль являются брызгозащищенными, в том числе без крышки корпуса.

Установка в выносном блоке индикации и настройки

Модуль может также устанавливаться в выносном блоке индикации и настройки.

Объем функций

Объем функций модуля индикации и настройки определяется датчиком и зависит от программной версии датчика.

Питание

Питание осуществляется непосредственно от датчика или выносного блока индикации и настройки. Дополнительное подключение не требуется.

Питание подсветки обеспечивается от датчика или выносного блока индикации и настройки, для чего требуется определенный уровень рабочего напряжения (см. Руководство по эксплуатации датчика).

3.3 Упаковка, транспортировка и хранение

Упаковка

Прибор поставляется в упаковке, обеспечивающей его защиту во время транспортировки. Соответствие упаковки обычным транспортным требованиям проверено согласно ISO 4180.

Упаковка прибора состоит из экологически безвредного и поддающегося переработке картона. Для упаковки приборов в специальном исполнении также применяются пенополиэтилен и полиэтиленовая пленка, которые можно утилизировать на специальных перерабатывающих предприятиях.

Транспортировка

Транспортировка должна выполняться в соответствии с указаниями на транспортной упаковке. Несоблюдение таких указаний может привести к повреждению прибора.

Осмотр после транспортировки

При получении доставленное оборудование должно быть незамедлительно проверено в отношении комплектности и отсутствия транспортных повреждений. Установленные транспортные повреждения и скрытые недостатки должны быть оформлены в соответствующем порядке.

Хранение

До монтажа упаковки должны храниться в закрытом виде и с учетом имеющейся маркировки складирования и хранения.

Если нет иных указаний, необходимо соблюдать следующие условия хранения:

- Не хранить на открытом воздухе
- Хранить в сухом месте при отсутствии пыли
- Не подвергать воздействию агрессивных сред
- Защитить от солнечных лучей
- Избегать механических ударов

Температура хранения и транспортировки

- Температура хранения и транспортировки: см. "*Приложение - Технические данные - Условия окружающей среды*"
- Относительная влажность воздуха 20 ... 85 %

4 Подготовка к пуску в эксплуатацию

4.1 Установка модуля индикации и настройки

Модуль индикации и настройки может быть установлен в датчике и снят с него в любое время. Модуль можно установить в одной из четырех позиций со сдвигом на 90°. Для этого не требуется отключать питание.

Выполнить следующее:

1. Отвинтить крышку корпуса
2. Модуль индикации и настройки установить на электронике в желаемом положении и повернуть направо до щелчка.
3. Туго завинтить крышку корпуса со смотровым окошком.

Для демонтажа выполнить описанные выше действия в обратном порядке.

Питание модуля индикации и настройки осуществляется от датчика.



Рис. 1: Установка модуля индикации и настройки в отсеке электроники однокамерного корпуса



Рис. 2: Установка модуля индикации и настройки в двухкамерном корпусе

- 1 В отсеке электроники
- 2 В отсеке подключения



Примечание:

При использовании установленного в устройстве модуля индикации и настройки для местной индикации требуется более высокая крышка корпуса с прозрачным окошком.

4.2 Система настройки

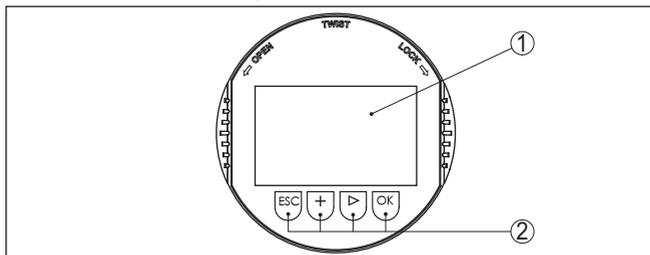


Рис. 3: Элементы индикации и настройки

- 1 ЖК-дисплей
- 2 Кнопки настройки

Функции клавиш

- Клавиша [OK]:
 - переход к просмотру меню
 - подтверждение выбора меню
 - Редактирование параметра
 - Сохранение значения
- Клавиша [->]:
 - изменение представления измеренного значения
 - перемещение по списку
 - выбор пункта меню
 - Выбор позиции для редактирования

- Клавиша **[+]**:
 - изменение значения параметра
- Клавиша **[ESC]**:
 - Отмена ввода
 - Возврат в меню уровнем выше

Система настройки

Прибор настраивается с помощью четырех клавиш и меню на жидкокристаллическом дисплее модуля индикации и настройки. Функции клавиш показаны на рисунке выше.

Временные функции

Кратким нажатием клавиш **[+]** и **[->]** редактируемое значение и положение курсора изменяется на одну позицию. При нажатии длительностью более 1 с, изменение выполняется непрерывно. При одновременном нажатии клавиш **[OK]** и **[ESC]** в течение более 5 с, выполняется возврат в главное меню. При этом язык меню переключается на "English".

Через 60 мин. после последнего нажатия клавиши автоматически происходит возврат к индикации измеренных значений. Значения, не подтвержденные нажатием клавиши **[OK]**, будут потеряны.

5 Обслуживание и устранение неисправностей

5.1 Содержание в исправности

Обслуживание

При использовании по назначению и нормальной эксплуатации особое обслуживание не требуется.

Очистка

Также очистка способствует тому, чтобы были видны маркировки и табличка устройства.

При этом нужно учитывать следующее:

- Использовать только такие чистящие средства, которые не будут оказывать разрушающее действие на корпус, табличку устройства и уплотнения.
- Применять только такие методы очистки, которые соответствуют степени защиты прибора.

5.2 Ремонт прибора

Указания по возврату на ремонт см. в разделе "*Сервис*" на нашей локальном Интернет-сайте.

При необходимости ремонта сделать следующее:

- Заполнить формуляр для каждого устройства
- Указать возможное загрязнение
- Прибор очистить и упаковать для транспортировки
- К устройству приложить заполненный бланк и имеющийся лист с данными безопасности

6 Демонтаж

6.1 Порядок демонтажа



Внимание!

При наличии опасных рабочих условий (емкость или трубопровод под давлением, высокая температура, агрессивный или ядовитый продукт и т.п.), демонтаж следует выполнять с соблюдением соответствующих норм техники безопасности.

Выполнить действия, описанные в п. " *Монтаж*" и " *Подключение к источнику питания*", в обратном порядке.

6.2 Утилизация

Устройство состоит из перерабатываемых материалов. Конструкция прибора позволяет легко отделить блок электроники.

Директива WEEE

Данное устройство не подлежит действию директивы EU-WEEE. В соответствии с параграфом 2 этой директивы, ее действие не распространяется на электрические и электронные устройства, если они являются частью другого устройства, которое не подлежит действию этой директивы. Таковыми являются, в том числе, стационарные промышленные установки.

Для утилизации устройство следует направлять прямо на специализированное перерабатывающее предприятие, не используя для этого коммунальные пункты сбора мусора.

При невозможности утилизировать устройство самостоятельно, обращайтесь к изготовителю.

7 Приложение

7.1 Технические данные

Общие данные

Вес	прибл. 150 г (0.33 lbs)
-----	-------------------------

Модуль индикации и настройки

Элемент индикации	Дисплей с подсветкой
Индикация измеренного значения	
– Число цифр	5
Элементы настройки	
– 4 клавиши	<i>[OK], [->], [+], [ESC]</i>
Степень защиты	
– не установлен в датчике	IP20
– Установлен в корпусе без крышки	IP40
Материалы	
– Корпус	ABS
– Смотровое окошко	Полиэстеровая пленка
Функциональная безопасность	без реактивного воздействия на SIL

Условия окружающей среды

Температура окружающей среды	-20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)
Температура хранения и транспортировки	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

7.2 Размеры

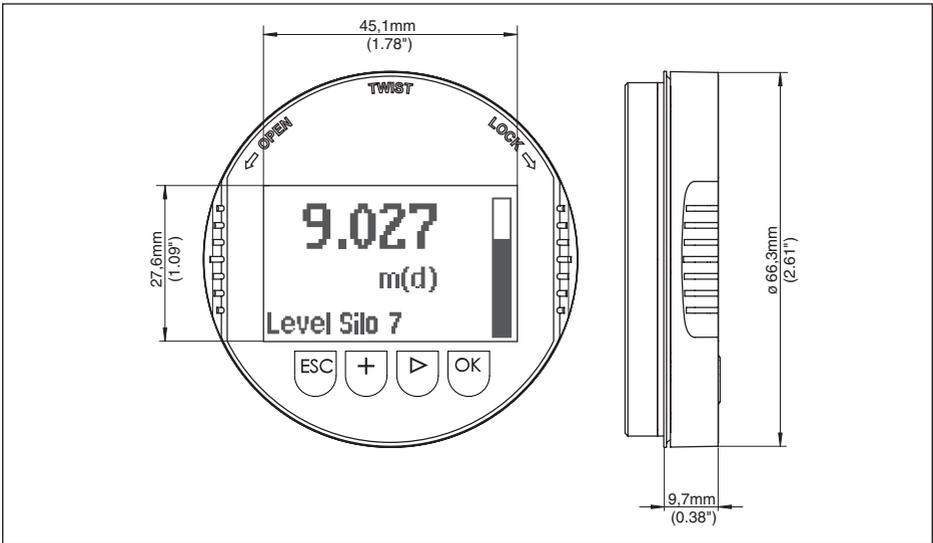


Рис. 4: Размеры модуля индикации и настройки

7.3 Товарный знак

Все используемые фирменные марки, а также торговые и фирменные имена являются собственностью их законного владельца/автора.