

Конфигуратор

ADAPT-100

Руководство по эксплуатации

Москва 2015 г.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1 Назначение изделия	4
1.2 Технические характеристики изделия.....	4
1.3 Устройство и работа.....	4
1.4 Комплектность поставки изделия.....	5
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	6
2.1 Режимы работы	6
2.2 Работа с конфигуратором	6
2.2.1 Включение/выключение	6
2.2.2 Режим конфигурирования	6
2.2.3 Режим калибровки.....	7
2.2.4 Возможные неисправности и способы их устранения	8
3 УПАКОВКА	9
4 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	9

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ распространяется на конфигуратор «ADAPT-100».

Конфигуратор предназначен для переключения диапазонов трёхдиапазонных датчиков давления, а также подстройки нулевого значения аналогового унифицированного токового сигнала 4...20 мА.

Руководство по эксплуатации содержит техническое описание изделия и рекомендации по его использованию.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение изделия

Конфигуратор ADAPT-100 (далее - конфигуратор) предназначен для переключения диапазонов трёхдиапазонных датчиков давления, а также подстройки нулевого значения аналогового унифицированного токового сигнала 4...20 мА.

1.2 Технические характеристики изделия

Технические характеристики изделия представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Технические характеристики изделия

Параметр	Значение
Диапазон рабочих температур	+10...+40 °С
Степень пылевлагозащитности	IP40
Масса с элементами питания, не более	250 гр.
Элементы питания (в комплект не входят)	4 щелочные или литиевые батареи типа AA, 1.5 В
Длина кабеля	0,4 м.

1.3 Устройство и работа

Конфигуратор ADAPT-100 выполнен в корпусе из поликарбоната со степенью пылевлагозащиты IP40. Конфигуратор имеет кабель с разъемом DIN 43650 для подключения датчиков 4...20 мА и пять кнопок управления (см. рис.1): кнопка включения/выключения конфигулятора **ON/OFF**, кнопка корректировки нулевого значения выходного сигнала датчика **ZERO TRIM** и три кнопки выбора диапазона датчика. Также конфигуратор оснащен шестью индикаторами на панели управления: индикатор включения **POWER**, индикатор канала связи **LINK**, индикатор ошибки **ERROR** и три индикатора диапазонов датчика.

Конфигуратор может работать в двух режимах: в режиме конфигурирования датчиков давления и режиме калибровки (подробнее про режимы см.п.2.1).

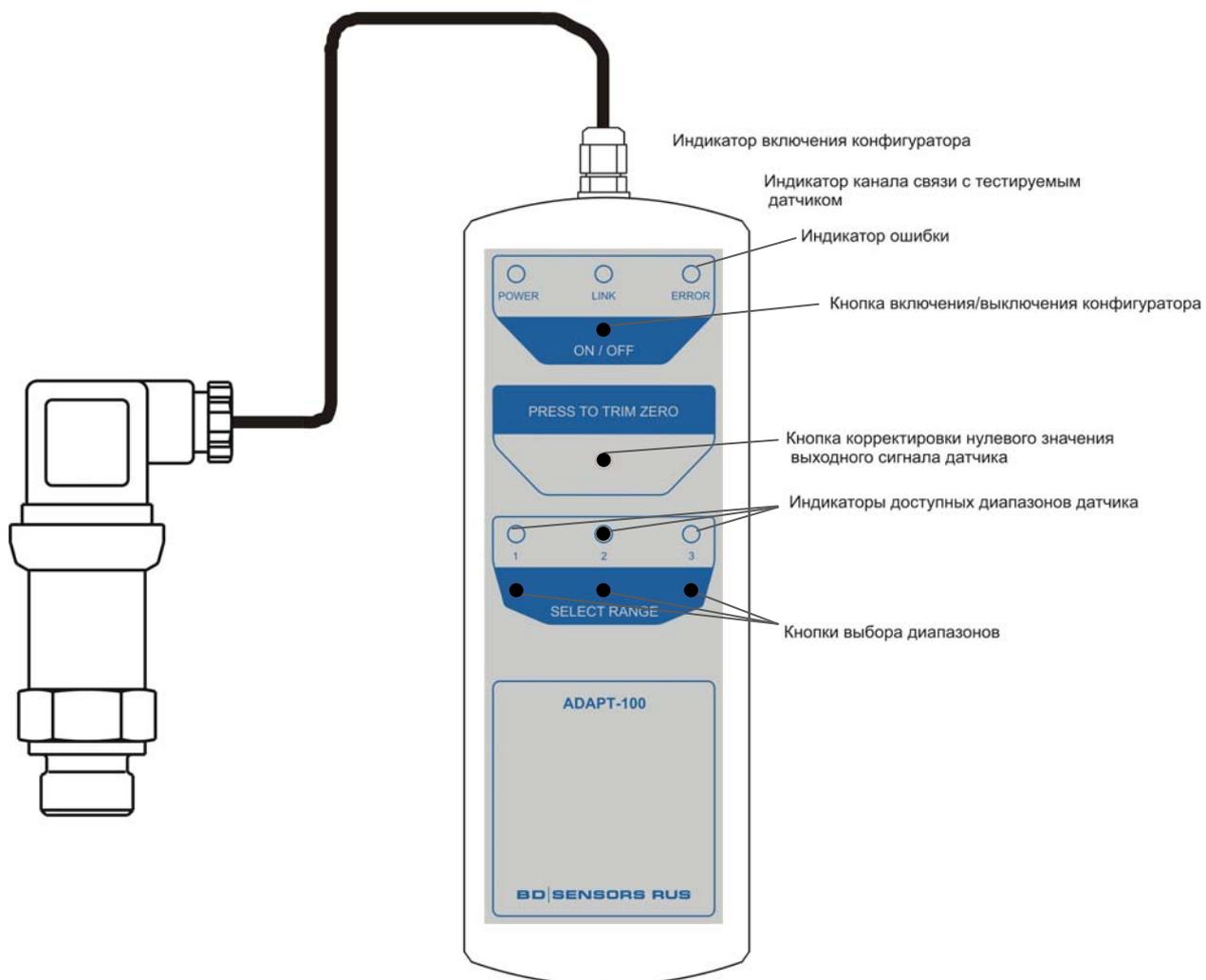


Рис. 1. Внешний вид изделия с подключенным датчиком давления

1.4 Комплектность поставки изделия

Комплектность поставки изделия представлена в Таблице 2.

Таблица 2

Комплектность поставки изделия

Наименование	Кол-во, шт
Конфигуратор ADAPT-100	1
Паспорт	1
Руководство по эксплуатации	1

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Режимы работы

Конфигуратор может работать в двух режимах:

1. Режим конфигурирования. В этом режиме происходит переключение диапазона измеряемого давления трехдиапазонного датчика, а также корректировка отклонения нулевого значения его выходного сигнала.
2. Режим калибровки. В этом режиме происходит калибровка измерительного тракта изделия.

2.2 Работа с конфигуратором

2.2.1 Включение/выключение

Подключите ADAPT-100 к электрическому разъему датчика. Для включения изделия нажмите кнопку **ON/OFF**. При включении на панели управления все индикаторы включаются на короткое время для проверки их работоспособности. В дальнейшем включенными останутся только те индикаторы, которые характеризуют состояние конфигулятора и подключенного датчика. Для выключения изделия нажмите и удерживайте кнопку **ON/OFF** в течение 4 секунд. Через указанное время индикатор **POWER** начнет светиться прерывистым зеленым цветом и прибор выключится.

ВНИМАНИЕ: если в течение 3 минут с прибором не производить никаких действий, прибор выключится автоматически.

2.2.2 Режим конфигурирования

Просмотр и/или изменение диапазона давления

Для просмотра и/или изменения текущего диапазона трехдиапазонного датчика подключите ADAPT-100 к датчику и включите его согласно п. 2.2.1. Индикатор текущего диапазона датчика (1/2/3) начнет светиться прерывистым зеленым цветом: **1** соответствует наибольшему диапазону, **2** – среднему, **3** – наименьшему. Конкретные значения диапазонов указаны в наклейке на датчике, а также в паспорте датчика. Кроме этого, диапазоны можно определить по заказному коду датчика, используя руководство по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ:

- если после включения индикатор **ERROR** светится прерывистым красным цветом, то подключенный датчик не подлежит конфигурированию с помощью конфигуратора ADAPT-100.
- если после включения индикатор **LINK** светится прерывистым зеленым цветом, то подключенный датчик либо не обнаружен, либо неисправен.
- если после включения индикатор **POWER** светится прерывистым зеленым цветом, то батареи разряжены.

Для изменения диапазона датчика нажмите кнопку, соответствующую диапазону, который необходимо установить (1/2/3). В результате операции индикатор выбранного диапазона начнет светиться прерывистым зеленым цветом с частотой 1 Гц – это сигнализирует о том, что диапазон датчика успешно установлен.

ВНИМАНИЕ:

- **Перед установкой в процесс датчика с измененным рабочим диапазоном, во избежание возникновения аварийных ситуаций, необходимо отразить это изменение как на датчике (наклеив на него соответствующую дополнительную этикетку с новым рабочим диапазоном), так и в паспорте (заполнив соответствующее поле).**

Коррекция нулевого значения выходного сигнала датчика

В течение срока эксплуатации возможно отклонение нулевого значения выходного сигнала датчика за пределы допускаемой основной погрешности. В этом случае требуется проведение коррекции.

ВНИМАНИЕ: для корректной настройки нулевого значения необходимо подать на датчик давление, соответствующее нулевому значению выходного сигнала.

Для коррекции нулевого значения выходного сигнала нажмите кнопку **ZERO TRIM**. Процесс коррекции займет около одной секунды. На это время все индикаторы выключатся. По завершении коррекции все индикаторы включатся, что будет сигнализировать о завершении операции. В случае ошибки индикатор **ERROR** будет светиться прерывистым красным цветом.

2.2.3 Режим калибровки

В течение срока эксплуатации конфигуратора возможен дрейф характеристик измерительного канала. В этом случае требуется провести калибровку.

Для калибровки изделия рекомендуется использовать эталонные калибраторы электрических сигналов FLUKE 705/709 либо иные с аналогичными характеристиками. Калибровка производится в следующей последовательности:

1. Присоедините конфигуратор к калибратору токовой петли, используя ответную часть к разъему DIN 43650 конфигуратора (1: +, 2: –), включите оба прибора.

2. Согласно указаниям Руководства по эксплуатации на используемый калибратор переведите его в режим поддержания в цепи сигнала 4 мА.

3. Нажмите одновременно кнопки **1** и **3** конфигуратора и удерживайте их в течение 5 секунд. Индикаторы 1, 2 и 3 кратковременно включатся 3 раза, сигнализируя о начале калибровки. Об успешном завершении калибровки свидетельствует включение индикаторов 1, 2 и 3 два раза. Поочередно включение индикаторов 1, 2, 3 (и затем, в обратном порядке) свидетельствует о том, что новое значение тока, соответствующее нулевому сигналу принято не было (в силу отсутствия сигнала от калибратора) и было восстановлено заводское значение.

2.2.4 Возможные неисправности и способы их устранения

Возможные неисправности и способы их устранения указаны в Таблице 4.

Таблица 4

Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Прибор не включается	Батареи разряжены	Заменить батареи
Индикатор ERROR светится прерывистым красным цветом после подключения датчика	Подключенный датчик не подлежит конфигурированию	Заменить датчик
Индикатор ERROR светится прерывистым красным цветом после корректировки нулевого значения	Отклонение нулевого сигнала превышает 5%/ Давление не соответствует НПИ	Заменить датчик / установить давление, соответствующее НПИ
Индикатор LINK светится прерывистым зеленым цветом	Датчик не обнаружен или неисправен	Заменить датчик

3 УПАКОВКА

Конфигуратор упакован в потребительскую тару – коробку из картона. Упаковка изделия обеспечивает его сохранность при транспортировании и хранении.

4 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Конфигуратор может храниться в транспортной таре или без нее на стеллажах, условия хранения соответствуют ГОСТ 15150.

Конфигуратор в индивидуальной упаковке транспортируются любым видом закрытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.