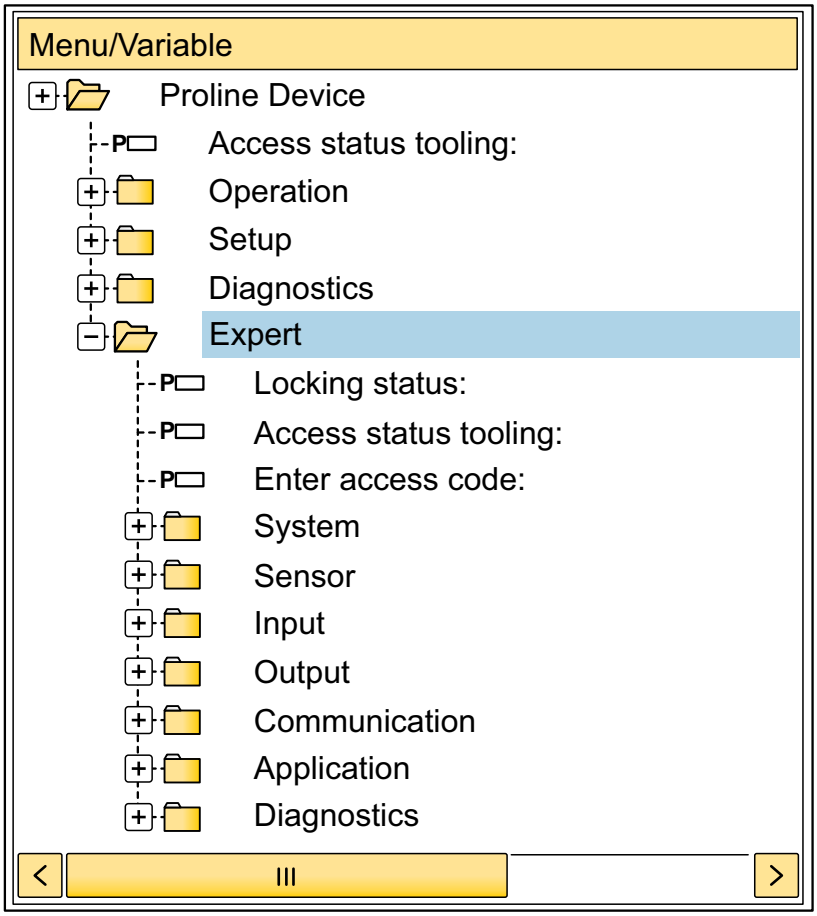
GP01057D/53/RU/04.19
71461850
2019-09-01

Действительно начиная с версии
01.05.zz (Фирменное ПО прибора)

Описание параметров устройства
Proline Promass 300
HART

Расходомер массовый



Endress+Hauser
People for Process Automation

Содержание

1 О настоящем документе 4
1.1 Назначение документа 4
1.2 Целевая группа 4
1.3 Использование данного документа 4
1.3.1 Информация о структуре документа 4
1.3.2 Структура описания параметров 6
1.4 Используемые символы 6
1.4.1 Описание информационных символов 6
1.4.2 Символы на рисунках 7
1.5 Документация 7
1.5.1 Стандартная документация 7
1.5.2 Сопроводительная документация для различных приборов 7

2 Обзор меню управления «Эксперт» 8

3 Описание параметров прибора . . . 11
3.1 Подменю "Система" 14
3.1.1 Подменю "Дисплей" 14
3.1.2 Подменю "Резервное копирование конфигурации" 29
3.1.3 Подменю "Провед. диагнос." 32
3.1.4 Подменю "Администрация" 45
3.2 Подменю "Сенсор" 50
3.2.1 Подменю "Измеренное значение" . . . 51
3.2.2 Подменю "Единицы системы" 67
3.2.3 Подменю "Парам.тех.проц." 85
3.2.4 Подменю "Режим измерений" 93
3.2.5 Подменю "Внеш.компенсация" 96
3.2.6 Подменю "Вычислен. знач." 99
3.2.7 Подменю "Настройка сенсора" 102
3.2.8 Подменю "Калибровка" 110
3.3 Подменю "Конфигурация Вв/Выв" 112
3.4 Подменю "Вход" 114
3.4.1 Подменю "Токовый вход 1 до n" . . . 114
3.4.2 Подменю "Входной сигнал состояния 1 до n" 118
3.5 Подменю "Выход" 120
3.5.1 Подменю "Токовый выход 1 до n" . . 120
3.5.2 Подменю "Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n" 136
3.5.3 Подменю "Релейный выход 1 до n" 160
3.5.4 Подменю "Двойной импульсный выход" 167
3.6 Подменю "Связь" 172
3.6.1 Подменю "Входной сигнал HART" . . 172
3.6.2 Подменю "Выход HART" 178
3.6.3 Подменю "Веб-сервер" 199
3.6.4 Подменю "Настройки WLAN" 202
3.6.5 Подменю "Конфиг. OPC-UA" 209
3.6.6 Подменю "Конфиг.диагност." 209
3.7 Подменю "Применение" 218
3.7.1 Подменю "Сумматор 1 до n" 219
3.7.2 Подменю "Вязкость" 224
3.7.3 Подменю "Концентрация" 224
3.7.4 Подменю "Коммерческий учет" 224
3.7.5 Подменю "Нефть" 225
3.7.6 Подменю "Расчет опр.прим." 225
3.7.7 Подменю "Индекс среды" 231
3.8 Подменю "Диагностика" 233
3.8.1 Подменю "Лист сообщ" 236
3.8.2 Подменю "Журнал событий" 240
3.8.3 Подменю "Журнал коммерческого учета" 242
3.8.4 Подменю "Инф о приборе" 243
3.8.5 Подменю "Осн.эл.мод.+1I/O" 247
3.8.6 Подменю "Эл. мод. сенсора" 248
3.8.7 Подменю "Модуль ввода/вывода 1" 249
3.8.8 Подменю "Модуль ввода/вывода 2" 250
3.8.9 Подменю "Модуль ввода/вывода 3" 251
3.8.10 Подменю "Модуль дисплея" 252
3.8.11 Подменю "Мин/макс знач" 253
3.8.12 Подменю "Регистрация данных" . . . 265
3.8.13 Подменю "Heartbeat" 275
3.8.14 Подменю "Моделирование" 275

4 Заводские настройки для конкретной страны 286
4.1 Единицы СИ 286
4.1.1 Системные единицы измерения . . 286
4.1.2 Верхние пределы измерения 286
4.1.3 Шкала выходного тока 287
4.1.4 Значение импульса 287
4.1.5 Значение активации отсечки при низком расходе 287
4.2 Американские единицы измерения 288
4.2.1 Системные единицы измерения . . 288
4.2.2 Верхние пределы измерения 289
4.2.3 Шкала выходного тока 289
4.2.4 Значение импульса 289
4.2.5 Значение активации отсечки при низком расходе 290

5 Пояснение по поводу сокращенного обозначения единиц измерения 292
5.1 Единицы СИ 292
5.2 Американские единицы измерения 293
5.3 Британские единицы измерения 294

Алфавитный указатель 295

1 О настоящем документе

1.1 Назначение документа

Документ входит в состав руководства по эксплуатации и служит справочником по параметрам, предоставляя подробную информацию по каждому отдельному параметру меню управления «Эксперт».

Документ используется при выполнении задач, требующих детальных знаний о приборе, таких как:
- ввод измерительного прибора в эксплуатацию в сложных условиях;
- оптимальная адаптация измерений к сложным условиям;
- детальная настройка интерфейса связи;
- диагностика ошибок в сложных случаях.

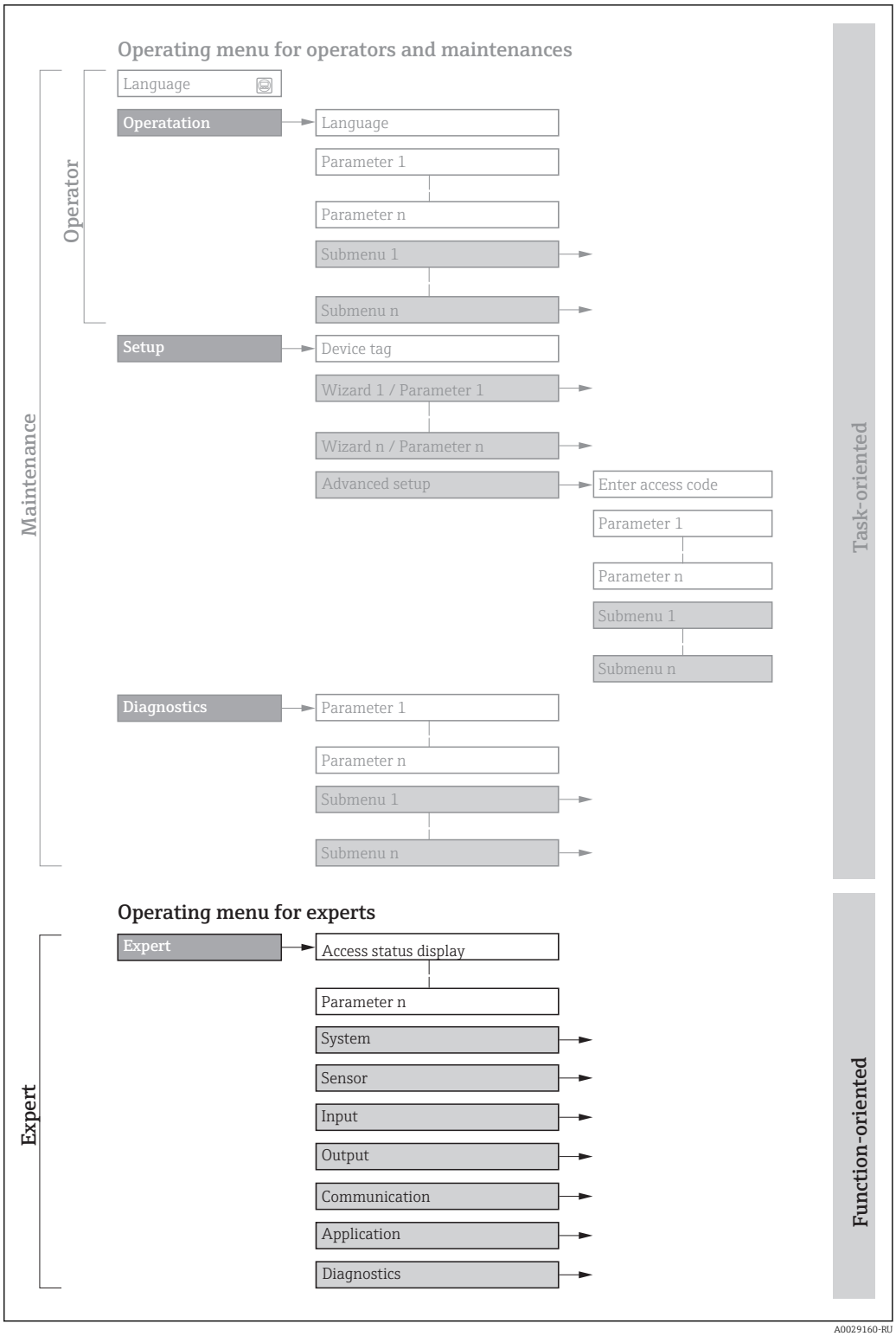
1.2 Целевая группа

Документ предназначен для лиц, работающих с прибором на протяжении всего срока службы и выполняющих его настройку с конкретными параметрами.

1.3 Использование данного документа

1.3.1 Информация о структуре документа

В документе приведены подменю и содержащиеся в них параметры согласно структуре меню меню **Эксперт** (→ 🗎 8), которое отображается при активном уровне доступа **«Настройка»**.



1 *Графическое представление компоновки меню управления*

Дополнительная информация

- Компоновка параметров согласно структуре меню меню **Управление**, меню **Настройка**, меню **Диагностика** с кратким описанием: руководство по эксплуатации .→ 7
- Концепция работы меню управления: руководство по эксплуатации .→ 7

1.3.2 Структура описания параметров

Отдельные части описания параметров приводятся в следующем разделе:

Полное название параметра	Параметр, защищенный от изменения –

Навигация
Путь навигации к параметру с использованием местного дисплея (код прямого доступа) или веб-браузера
Путь навигации к параметру с использованием программного обеспечения
Имена меню, подменю и параметров отображаются на экране и в программном обеспечении в сокращенной форме

Предварительное условие
Этот параметр доступен только при определенных условиях

Описание
Описание функции параметра

Варианты
Список отдельных опций для параметра
- Опция 1
- Опция 2

Пользовательский ввод
Диапазон входных значений для параметра

Пользовательский интерфейс
Отображение значений/данных для параметра

Заводская настройка
Настройка по умолчанию для взрывозащищенного исполнения

Дополнительная информация
Дополнительные пояснения (в примерах):
- по отдельным опциям
- по отображаемым значениям/данным
- по диапазону входных значений
- по заводским настройкам
- по функции параметра

1.4 Используемые символы

1.4.1 Описание информационных символов

Символ	Значение
	Подсказка Указывает на дополнительную информацию
	Ссылка на документацию
	Ссылка на страницу
	Ссылка на рисунок.
	Управление через местный дисплей
	Управление с помощью программного обеспечения
	Параметр, защищенный от изменения

1.4.2 Символы на рисунках

Символ	Значение	Символ	Значение
1, 2, 3 ...	Номера пунктов	A, B, C, ...	Виды
A-A, B-B, C-C, ...	Разделы		

1.5 Документация

1.5.1 Стандартная документация

Руководство по эксплуатации

Измерительный прибор	Код документа
Promass A 300 (8A3B**-...)	BA01482D
Promass A 300 (8A3C**-...)	BA01816D
Promass E 300	BA01484D
Promass F 300	BA01485D
Promass H 300	BA01486D
Promass I 300	BA01487D
Promass O 300	BA01488D
Promass P 300	BA01489D
Promass Q 300	BA01490D
Promass S 300	BA01491D
Promass X 300	BA01492D

1.5.2 Сопроводительная документация для различных приборов

Сопроводительная документация

Содержание	Код документа
Информация о Директиве для оборудования, работающего под давлением	SD01614D
Руководство по функциональной безопасности	SD01727D
Блок выносного дисплея DKX001	SD01763D
Радиочастотные сертификаты на интерфейс WLAN для дисплея A309/A310	SD01793D
Веб-сервер	SD01662D
Сервер OPC-UA	SD02039D
Технология Heartbeat	SD01642D
Измерение концентрации	SD01644D
Нефтепродукты	SD02097D
Измерение вязкости Promass I	SD01646D
Коммерческий учет	SD01688D

2 Обзор меню управления «Эксперт»

В следующей таблице приведен обзор всей структуры меню управления «Эксперт» с его параметрами. Описание соответствующего подменю или параметра можно найти по номеру страницы.

Эксперт

- Прямой доступ (0106) → 11
- Статус блокир-ки (0004) → 12
- Статус доступа (0005) → 13
- Ввод код доступа (0003) → 13
- ▶ Система → 14
  - ▶ Дисплей → 14
  - ▶ Рез.копир.конфиг → 29
  - ▶ Провед. диагнос. → 32
  - ▶ Администрация → 45
- ▶ Сенсор → 50
  - ▶ Изм. знач. → 51
  - ▶ Единицы системы → 67
  - ▶ Парам.тех.проц. → 85
  - ▶ Режим измерений → 93
  - ▶ Внеш.компенсация → 96
  - ▶ Вычислен. знач. → 99
  - ▶ Настройка сенс. → 102
  - ▶ Калибровка → 110
- ▶ Конфигур. Вв/Выв → 112
  - Клеммы Вв/Выв 1 до n (3902–1 до n) → 112
  - Инфо о Вв/Выв 1 до n (3906–1 до n) → 112

Тип Вв/Выв 1 до n (3901–1 до n) → 113

Прим. конфиг.В/В (3907) → 114

Conversion code (2762) → 114

▶ Вход → 114

▶ Токовый вход 1 до n → 114

▶ Вход состояния 1 до n → 118

▶ Выход → 120

▶ Ток. вых. 1 до n → 120

▶ Выход ЧИП 1 до n → 136

▶ Релейн. выход 1 до n → 160

▶ Двойной имп.вых. → 167

▶ Связь → 172

▶ Вх. сигнал HART → 172

▶ Выход HART → 178

▶ Веб-сервер → 199

▶ Настройки WLAN → 202

▶ Конфиг.диагност. → 209

▶ Применение → 218

Сбр.все суммат. (2806) → 218

▶ Сумматор 1 до n → 219

▶ Вязкость → 224

▶ Концентрация → 224

▶ Коммерч. учет → 224

▶ Диагностика → 233

Тек. диагн сообщ (0691) → 234

Предыдущее сообщ (0690)	→ 235
Время работы (0653)	→ 235
Время работы (0652)	→ 236
▶ **Лист сообщ**	→ 236
▶ **Журнал событий**	→ 240
▶ **Журн.комм. учета**	→ 242
▶ **Инф о приборе**	→ 243
▶ **Осн. блок эл-ки**	→ 247
▶ **Эл. мод. сенсора**	→ 248
▶ **Модуль вв./выв 1**	→ 249
▶ **Модуль вв./выв 2**	→ 250
▶ **Модуль вв./выв 3**	→ 251
▶ **Модуль дисплея**	→ 252
▶ **Мин/макс знач**	→ 253
▶ **Регистрац.данных**	→ 265
▶ **Heartbeat**	→ 275
▶ **Моделирование**	→ 275

3 Описание параметров прибора

В следующем разделе параметры перечислены в соответствии со структурой меню местного дисплея. Специфичные для программного обеспечения параметры включены в соответствующие пункты структуры меню.

Эксперт

Прямой доступ (0106)	→ 11
Статус блокир-ки (0004)	→ 12
Статус доступа (0005)	→ 13
Ввод код доступа (0003)	→ 13
▶ Система	→ 14
▶ Сенсор	→ 50
▶ Конфигур. Вв/Выв	→ 112
▶ Вход	→ 114
▶ Выход	→ 120
▶ Связь	→ 172
▶ Применение	→ 218
▶ Диагностика	→ 233

Прямой доступ

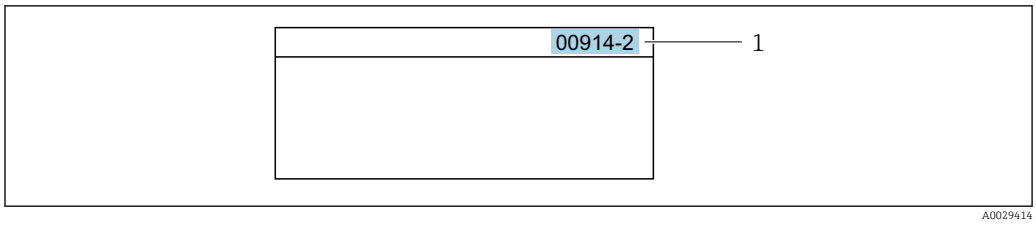
Навигация Эксперт → Прямой доступ (0106)

Описание Используйте эту функцию для ввода кода доступа, чтобы разрешить прямой доступ к требуемому параметру через местный дисплей. Для этого каждому параметру назначен соответствующий номер.

Ввод данных пользователем 0 до 65 535

Дополнительная информация *Пользовательский ввод*

Код прямого доступа состоит из 5-значного (максимум) числа и номера канала, задающего канал переменной процесса, например: 00914-2. В представлении навигации номер канала выводится справа в заголовке выбранного параметра.



1 Код прямого доступа

При вводе кода прямого доступа учитывайте следующее:
- Начальные нули в коде прямого доступа можно не вводить.
  Пример: вместо **"00914"** достаточно ввести **"914"**
- Если номер канала не введен, то происходит автоматическое переключение на канал 1.
  Пример: ввод **00914** → параметр **Назн перем проц**
- Для перехода к каналу с другим номером: введите код прямого доступа с соответствующим номером канала.
  Пример: ввод **00914-2** → параметр **Назн перем проц**

Статус блокир-ки

Навигация Эксперт → Статус блокир-ки (0004)

Описание Отображение активной защиты от записи.

Интерфейс пользователя
- Заблок.Аппаратно
- Блокировано SIL
- СТакт-опр.парам.
- СТакт-все парам.
- Заблок. Временно

Дополнительная информация

Дисплей

Если активна защита от записи двух или более типов, то на локальном дисплее отображается защита от записи с наивысшим приоритетом. При доступе через управляющую программу в ней отображаются все активные типы защиты от записи.

Информация об уровнях доступа приведена в разделах «Уровни доступа и связанная с ними авторизация» и «Концепция работы» руководства по эксплуатации прибора .→ 🗎 7

Выбор

Опции	Описание
Нет	Статус доступа, отображаемый в параметреПараметр **Статус доступа** (→ 🗎 13) применяется . Отображается только на локальном дисплее.
Заблок.Аппаратно (приоритет 1)	Отображается при активированном DIP-переключателе на главного модуля электроники. Это блокирует доступ к записи параметров (например, посредством локального дисплея или управляющей программы) .
Блокировано SIL (приоритет 2)	Активирован режим SIL. В этом случае доступ к параметрам для записи (например, с использованием локального дисплея или управляющей программы) отсутствует.

Опции	Описание
Коммерч учет акт (приоритет 3)	Доступно только для Promass F, O, Q и X. Отображается при активированном DIP-переключателе режима коммерческого учета на плате электронных компонентов . В этом случае отсутствует доступ для записи (например, с использованием локального дисплея или управляющей программы) ко всем параметрам. Подробную информацию о режиме коммерческого учета см. в специальной документации по прибору → 🗎 7
СТакт-опр.парам. (приоритет 4)	Отображается при активированном DIP-переключателе режима коммерческого учета на печатной плате. В этом случае отсутствует доступ для записи (например, с использованием локального дисплея или управляющей программы) к определенным параметрам. Подробную информацию о режиме коммерческого учета см. в специальной документации по прибору → 🗎 7
Заблок. Временно (приоритет 5)	Доступ к параметрам для записи временно заблокирован по причине выполнения внутренних процессов (например, при выгрузке/загрузке данных, перезапуске и т.д.). После завершения внутренних процессов обработки параметры вновь становятся доступными для записи.

Статус доступа

Навигация Эксперт → Статус доступа (0005)

Описание Отображается уровень доступа к параметрам посредством местного дисплея, веб-браузера или программного обеспечения.

Интерфейс пользователя
- Оператор
- Тех. обслужив.

Заводские настройки Тех. обслужив.

Дополнительная информация

Описание

Уровень доступа можно изменить с помощью параметра параметр **Ввод код доступа** (→ 🗎 13).

Активная дополнительная защита от записи накладывает еще большие ограничения на текущий уровень доступа.

Дисплей

Информация об уровнях доступа приведена в разделах «Уровни доступа и связанная с ними авторизация» и «Концепция работы» руководства по эксплуатации прибора .→ 🗎 7

Ввод код доступа

Навигация Эксперт → Ввод код доступа (0003)

Описание Ввод пользовательского кода разблокировки для снятия защиты параметров от записи.

Ввод данных пользователем Строка символов, состоящая максимум из 16 цифр, букв и специальных символов

3.1 Подменю "Система"

Навигация Эксперт → Система

▶ **Система**	
▶ **Дисплей**	→ 14
▶ **Рез.копир.конфиг**	→ 29
▶ **Провед. диагнос.**	→ 32
▶ **Администрация**	→ 45

3.1.1 Подменю "Дисплей"

Навигация Эксперт → Система → Дисплей

▶ **Дисплей**	
Display language (0104)	→ 15
Форматир дисплей (0098)	→ 16
Знач. 1 дисплей (0107)	→ 18
0%зн.стол.диаг 1 (0123)	→ 20
100%зн.ст.диаг 1 (0125)	→ 21
Десятич знаки 1 (0095)	→ 21
Знач. 2 дисплей (0108)	→ 22
Десятич знаки 2 (0117)	→ 22
Знач. 3 дисплей (0110)	→ 23
0%зн.стол.диаг 3 (0124)	→ 23
100%зн.ст.диаг 3 (0126)	→ 24

Десятич знаки 3 (0118)	→ 24
Знач. 4 дисплей (0109)	→ 25
Десятич знаки 4 (0119)	→ 25
Интервал отображ (0096)	→ 26
Демпфир. дисплея (0094)	→ 26
Заголовок (0097)	→ 27
Текст заголовка (0112)	→ 28
Разделитель (0101)	→ 28
Контраст. диспл (0105)	→ 28
Подсветка (0111)	→ 29

Display language

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → Display language (0104)

Требование Установлен местный дисплей.

Описание Выбор настраиваемого языка для местного дисплея.

Выбор
- English
- Deutsch
- Français
- Español
- Italiano
- Nederlands
- Portuguesa
- Polski
- русский язык(Ru)
- Svenska
- Türkçe
- 中文 (Chinese)
- 日本語 (Japanese)
- 한국어 (Korean)
- العَرَبيّة(Ara) *
- Bahasa Indonesia
- ภาษาไทย (Thai) *
- tiếng Việt (Vit)
- čeština (Czech)

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Заводские настройки English (Английский) (либо предварительно выбран заказанный язык)

Форматир дисплей

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → Форматир дисплей (0098)

Требование Установлен локальный дисплей.

Описание Эта функция используется для выбора варианта представления измеренного значения на локальном дисплее.

Выбор
- 1знач макс разм
- 1гистогр.+1знач.
- 2 значения
- 1бол.+2 знач.
- 4 значения

Заводские настройки 1знач макс разм

Дополнительная информация

Описание

Можно определить формат дисплея (размер, гистограмма и т.д.) и количество одновременно отображаемых измеренных значений (1...4). Указанный параметр настройки применяется только в нормальном режиме.

- Параметры от параметр **Знач. 1 дисплей** (→ 18) до параметр **Знач. 4 дисплей** (→ 25) используются для выбора измеренных значений для отображения на локальном дисплее и порядка их вывода.
- В том случае, если заданное число измеренных значений превышает количество, поддерживаемое в данном режиме отображения, значения выводятся на дисплей поочередно. Время отображения перед сменой значения настраивается в параметре параметр **Интервал отображ** (→ 26).

Режим коммерческого учета

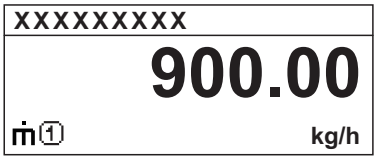
Доступно только для Promass F, O, Q и X.

- Если измерительный прибор переведен в режим коммерческого учета, то, в зависимости от выбранного сертификата коммерческого учета, дисплей может переключаться между отображением соответствующей информации и счетчиком коммерческого учета.
- Кроме того, в заголовке дисплея появляется символ замка ( ).

Подробную информацию о режиме коммерческого учета см. в специальной документации по прибору → 7

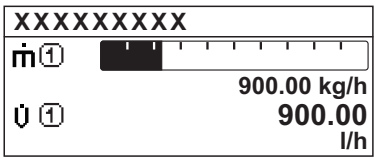
Измеренные значения, отображение которых возможно на локальном дисплее:

Опция "1знач макс разм"



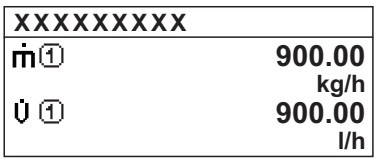
A0013099

Опция "1гистогр.+1знач."



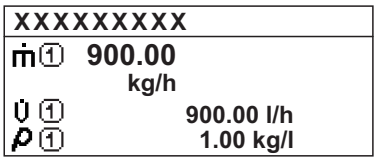
A0013098

Опция "2 значения"



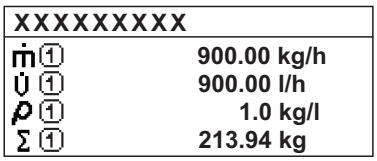
A0013100

Опция "1бол.+2 знач."



A0013102

Опция "4 значения"



A0013103

Знач. 1 дисплей

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → Знач. 1 дисплей (0107)

Требование Установлен локальный дисплей.

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать одно из измеренных значений для отображения на локальном дисплее.

Выбор

- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх. *
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Цел. об. расход *
- Об.расход носит. *
- Цел.скор.об.расх *
- Скор.об.расх.нос *
- Плотность
- Этал. плотн. *
- Альт.этал.плотн. *
- брутто об.расход *
- Альт.бр.об.расх. *
- нетто об. расход *
- Ал.нетто об.расх *
- S&W об. расход *
- Water cut *
- Плотность нефти *
- Плотность воды *
- Мас.расход нефти *
- Масс.расход воды *
- Об.расход нефти *
- Об.расход воды *
- Ск.об.расх.нефти *
- Ск.об.расх.воды *
- Средневз. плотн. *
- Ср.взвеш. темп. *
- Концентрация *
- Динамич.вязкость *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Температура
- Темпер.раб.трубы *
- Темп электроники
- Част. колеб. 0
- Част. колеб. 1 *
- Ампл. колеб. 0 *
- Ампл. колеб. 1 *
- Колеб.частоты 0 *
- Колеб.частоты 1 *
- Демп. колеб. 0 *
- Демп. колеб. 1 *
- Флук.зат.колеб 0 *
- Флук.зат.колеб 1 *

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

- асимм. сигнала *
- Ток возбудит. 0 *
- Ток возбудит. 1 *
- HBSI *
- Сумматор 1
- Сумматор 2
- Сумматор 3
- Ток. вых. 1 *
- Ток. вых. 2 *
- Ток. вых. 3 *
- Давление
- Спец. выход 1 *
- Инд. неодн.среды
- Спец. выход 0 *
- Инд.взвеш.пузыр. *

Заводские настройки

Массовый расход

Дополнительная информация

Описание

При одновременном выводе нескольких измеренных значений выбранное в этом параметре измеренное значение отображается в первую очередь. Это значение выводится на дисплей только в нормальном режиме работы.

Параметр параметр **Форматир дисплей** (→ 16) используется для определения количества измеренных значений, отображаемых одновременно, и способа их вывода.

Режим коммерческого учета

Доступно только для Promass F, O, Q и X.

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Если измерительный прибор переведен в режим коммерческого учета, то, в зависимости от выбранного сертификата коммерческого учета, дисплей может переключаться на отображение соответствующей информации.

Подробную информацию о режиме коммерческого учета см. в специальной документации по прибору → 7

Зависимость

Используется единица измерения отображаемого значения измеряемой величины, указанная в параметре подменю **Единицы системы** (→ 67).

Выбор

- Опция **Част. колебаний**
  Отображение текущей частоты колебаний измерительных трубок. Эта частота зависит от плотности среды.
- Опция **Ампл. колебаний**
  Отображение относительной амплитуды колебаний измерительных трубок по сравнению с предустановленным значением. Это значение соответствует 100 % в оптимальных условиях.
- Опция **Демпфир.колеб.**
  Отображение текущего демпфирования колебаний. Демпфирование колебаний является индикатором текущей потребности в мощности возбуждения для датчика.
- Опция **асимм. сигнала**
  Отображение относительной разности между амплитудой колебаний на входе и на выходе датчика. Это измеренное значение обусловлено производственными допусками катушек датчика и должно оставаться постоянным в течение всего срока службы датчика.

0%зн.стол.диаг 1

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → 0%зн.стол.диаг 1 (0123)

Требование Установлен локальный дисплей.

Описание Используйте эту функцию для присвоения 0% гистограммы измеренному значению 1 для отображения на дисплее.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки Зависит от страны:
- 0 кг/ч
- 0 фунт/мин

Дополнительная информация

Описание

Параметр параметр **Форматир дисплей** (→ 16) используется для указания того, что измеренное значение должно отображаться в виде гистограммы.

Ввод данных пользователем

Используется единица измерения отображаемого значения измеряемой величины, указанная в параметре подменю **Единицы системы** (→ 67).

100%зн.ст.диаг 1

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → 100%зн.ст.диаг 1 (0125)

Требование Установлен локальный дисплей.

Описание Эта функция используется для ввода значения (гистограмма 100%), отображаемого на дисплее для измеренного значения 1.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки Зависит от страны и номинального диаметра→ 286

Дополнительная информация

Описание

Параметр параметр **Форматир дисплей** (→ 16) используется для указания того, что измеренное значение должно отображаться в виде гистограммы.

Пользовательский ввод

Используется единица измерения отображаемого значения измеряемой величины, указанная в параметре подменю **Единицы системы** (→ 67).

Десятич знаки 1

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → Десятич знаки 1 (0095)

Требование Измеренное значение указывается в параметре параметр **Знач. 1 дисплей** (→ 18).

Описание Выбор количества десятичных знаков для измеренного значения 1.

Выбор

- x
- x.x
- x.xx
- x.xxx
- x.xxxx

Заводские настройки x.xx

Дополнительная информация

Описание

Эта настройка не влияет на точность измерения или расчета, выполняемых прибором. Отображаемая между измеренным значением и единицей измерения стрелка указывает на то, что прибор выполняет расчеты с большим количеством цифр, чем выводится на локальный дисплей.

Знач. 2 дисплей

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → Знач. 2 дисплей (0108)

Требование Установлен локальный дисплей.

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать одно из измеренных значений для отображения на локальном дисплее.

Выбор Данные списка см. в разделе параметр **Значение 2 дисплей** (→ 22)

Заводские настройки нет

Дополнительная информация

Описание

При одновременном выводе нескольких измеренных значений выбранное в этом параметре измеренное значение выводится вторым. Это значение выводится на дисплей только в нормальном режиме работы.

Параметр параметр **Форматир дисплей** (→ 16) используется для определения количества измеренных значений, отображаемых одновременно, и способа их вывода.

Зависимость

Используется единица измерения отображаемого значения измеряемой величины, указанная в параметре подменю **Единицы системы** (→ 67).

Десятич знаки 2

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → Десятич знаки 2 (0117)

Требование Измеренное значение указано в параметре параметр **Знач. 2 дисплей** (→ 22).

Описание Выбор количества десятичных знаков для измеренного значения 2.

Выбор

- x
- x.x
- x.xx
- x.xxx
- x.xxxx

Заводские настройки x.xx

Дополнительная информация

Описание

Эта настройка не влияет на точность измерения или расчета, выполняемых прибором. Отображаемая между измеренным значением и единицей измерения стрелка указывает на то, что прибор выполняет расчеты с большим количеством цифр, чем выводится на локальный дисплей.

Знач. 3 дисплей

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → Знач. 3 дисплей (0110)

Требование Установлен локальный дисплей.

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать одно из измеренных значений для отображения на локальном дисплее.

Выбор Данные списка см. в разделе параметр **Значение 2 дисплей** (→ 22)

Заводские настройки нет

Дополнительная информация

Описание

При одновременном выводе нескольких измеренных значений выбранное в этом параметре измеренное значение выводится третьим. Это значение выводится на дисплей только в нормальном режиме работы.

Параметр параметр **Форматир дисплей** (→ 16) используется для определения количества измеренных значений, отображаемых одновременно, и способа их вывода.

Выбор

Используется единица измерения отображаемого значения измеряемой величины, указанная в параметре подменю **Единицы системы** (→ 67).

0%зн.стол.диаг 3

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → 0%зн.стол.диаг 3 (0124)

Требование Выбор был сделан в функции параметр **Знач. 3 дисплей** (→ 23).

Описание Используйте эту функцию для присвоения 0% гистограммы измеренному значению 3 для отображения на дисплее.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки Зависит от страны:
- 0 кг/ч
- 0 фунт/мин

Дополнительная информация

Описание

Параметр параметр **Форматир дисплей** (→ 16) используется для указания того, что измеренное значение должно отображаться в виде гистограммы.

Ввод данных пользователем

Используется единица измерения отображаемого значения измеряемой величины, указанная в параметре подменю **Единицы системы** (→ 67).

100%зн.ст.диаг 3

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → 100%зн.ст.диаг 3 (0126)

Требование Выбрана опция в параметре параметр **Знач. 3 дисплей** (→ 23).

Описание Эта функция используется для ввода значения (гистограмма 100%), отображаемого на дисплее для измеренного значения 3.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Дополнительная информация

Описание

Параметр параметр **Форматир дисплей** (→ 16) используется для указания того, что измеренное значение должно отображаться в виде гистограммы.

Пользовательский ввод

Используется единица измерения отображаемого значения измеряемой величины, указанная в параметре подменю **Единицы системы** (→ 67).

Десятич знаки 3

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → Десятич знаки 3 (0118)

Требование Измеренное значение указано в параметре параметр **Знач. 3 дисплей** (→ 23).

Описание Выбор количества десятичных знаков для измеренного значения 3.

Выбор

- x
- x.x
- x.xx
- x.xxx
- x.xxxx

Заводские настройки x.xx

Дополнительная информация

Описание

Эта настройка не влияет на точность измерения или расчета, выполняемых прибором. Отображаемая между измеренным значением и единицей измерения стрелка указывает на то, что прибор выполняет расчеты с большим количеством цифр, чем выводится на локальный дисплей.

Знач. 4 дисплей

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → Знач. 4 дисплей (0109)

Требование Установлен локальный дисплей.

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать одно из измеренных значений для отображения на локальном дисплее.

Выбор Данные списка см. в разделе параметр **Значение 2 дисплей** (→ 22)

Заводские настройки нет

Дополнительная информация

Описание

При одновременном выводе нескольких измеренных значений выбранное в этом параметре измеренное значение выводится четвертым. Это значение выводится на дисплей только в нормальном режиме работы.

Параметр параметр **Форматир дисплей** (→ 16) используется для определения количества измеренных значений, отображаемых одновременно, и способа их вывода.

Выбор

Используется единица измерения отображаемого значения измеряемой величины, указанная в параметре подменю **Единицы системы** (→ 67).

Режим коммерческого учета

Доступно только для Promass F, O, Q и X.

Если измерительный прибор переведен в режим коммерческого учета, то, в зависимости от выбранного сертификата коммерческого учета, дисплей может переключаться на отображение счетчика коммерческого учета.

Подробную информацию о режиме коммерческого учета см. в специальной документации по прибору → 7

Десятич знаки 4

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → Десятич знаки 4 (0119)

Требование Измеренное значение указано в параметре параметр **Знач. 4 дисплей** (→ 25).

Описание Выбор количества десятичных знаков для измеренного значения 4.

Выбор

- x
- x.x
- x.xx
- x.xxx
- x.xxxx

Заводские настройки x.xx

Дополнительная информация

Описание

Эта настройка не влияет на точность измерения или расчета, выполняемых прибором. Отображаемая между измеренным значением и единицей измерения стрелка указывает на то, что прибор выполняет расчеты с большим количеством цифр, чем выводится на локальный дисплей.

Интервал отображ

Навигация

Эксперт → Система → Дисплей → Интервал отображ (0096)

Требование

Установлен локальный дисплей.

Описание

Ввод временного интервала смены измеренных значений при их попеременном отображении на дисплее.

Ввод данных пользователем

1 до 10 с

Заводские настройки

5 с

Дополнительная информация

Описание

Автоматическое попеременное представление значений возможно только в том случае, если определенное количество значений измеряемых величин превышает число значений, которое может быть выведено на экран в соответствии с выбранным форматом отображения.

- Параметры от параметр **Знач. 1 дисплей** (→ 18) до параметр **Знач. 4 дисплей** (→ 25) используются для выбора измеренных значений для отображения на локальном дисплее.
- Формат отображения выводимых измеренных значений устанавливается в параметре параметр **Форматир дисплей** (→ 16).

Режим коммерческого учета

Доступно только для Promass F, O, Q и X.

Если измерительный прибор переведен в режим коммерческого учета, то, в зависимости от выбранного сертификата коммерческого учета, дисплей может переключаться между отображением соответствующей информации и счетчиком коммерческого учета.

Подробную информацию о режиме коммерческого учета см. в специальной документации по прибору → 7

Демпфир. дисплея

Навигация

Эксперт → Система → Дисплей → Демпфир. дисплея (0094)

Требование

Установлен локальный дисплей.

Описание

Установка постоянной времени отклика локального дисплея на колебания измеренного значения, вызванные рабочими условиями процесса.

Ввод данных пользователем

0,0 до 999,9 с

Заводские настройки

0,0 с

Дополнительная информация

Пользовательский ввод

Ввод постоянной времени ([1] для элемента PT1) для выравнивания отображаемых значений:
- Если введенная постоянная времени невелика, дисплей реагирует на колебания измеренного значения сравнительно быстро.
- Если введена большая постоянная времени, дисплей реагирует на изменения медленнее.

Если указано значение **0**, выравнивание деактивируется (заводская установка).

Заголовок

Навигация

Эксперт → Система → Дисплей → Заголовок (0097)

Требование

Установлен локальный дисплей.

Описание

Эта функция используется для выбора содержания заголовка местного дисплея.

Выбор

- Обозначение
- Свободный текст

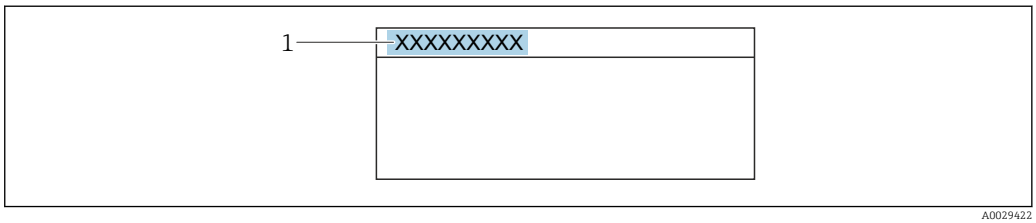
Заводские настройки

Обозначение

Дополнительная информация

Описание

Текст заголовка отображается только в нормальном режиме работы.



A0029422

1 Расположение текста заголовка на дисплее

Выбор

- Обозначение
  Задается в параметре параметр **Обозначение** (→ 243).
- Свободный текст
  Задается в параметре параметр **Текст заголовка** (→ 28).

1) поведение пропорциональной передачи с задержкой первого порядка

Текст заголовка

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → Текст заголовка (0112)

Требование В области параметр **Заголовок** (→ 27)выбран параметр опция **Свободный текст**.

Описание Эта функция используется для ввода пользовательского текста для заголовка местного дисплея.

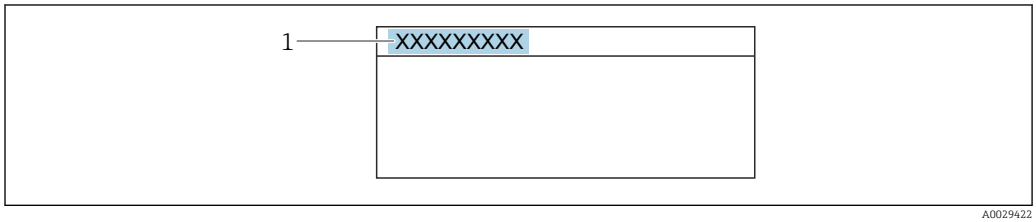
Ввод данных пользователем Макс. 12 буквенных, цифровых или специальных символов (например, @, %, /)

Заводские настройки ----------

Дополнительная информация

Описание

Текст заголовка отображается только в нормальном режиме работы.



1 Расположение текста заголовка на дисплее

Пользовательский ввод

Количество отображаемых символов зависит от их характера.

Разделитель

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → Разделитель (0101)

Требование Установлен локальный дисплей.

Описание Эта функция используется для выбора десятичного разделителя.

Выбор
- . (точка)
- , (запятая)

Заводские настройки . (точка)

Контраст. диспл

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → Контраст. диспл (0105)

Требование Установлен местный дисплей.

Описание Используйте эту функцию для ввода значения, чтобы адаптировать контраст дисплея к условиям окружающей среды (например, к освещению или углу обзора).

Ввод данных пользователем 20 до 80 %

Заводские настройки В зависимости от дисплея

Подсветка

Навигация Эксперт → Система → Дисплей → Подсветка (0111)

Требование Выполнение одного из следующих условий:
- Код заказа "Дисплей; управление", опция **F** "4-строчный, с подсветкой; сенсорное управление"
- Код заказа "Дисплей; управление", опция **G** "4-строчный, с подсветкой; сенсорное управление + WLAN"
- Код заказа "Дисплей; управление", опция **O** "Выносной 4-строчный дисплей, с подсветкой; кабель 10 м/30 футов; сенсорное управление"

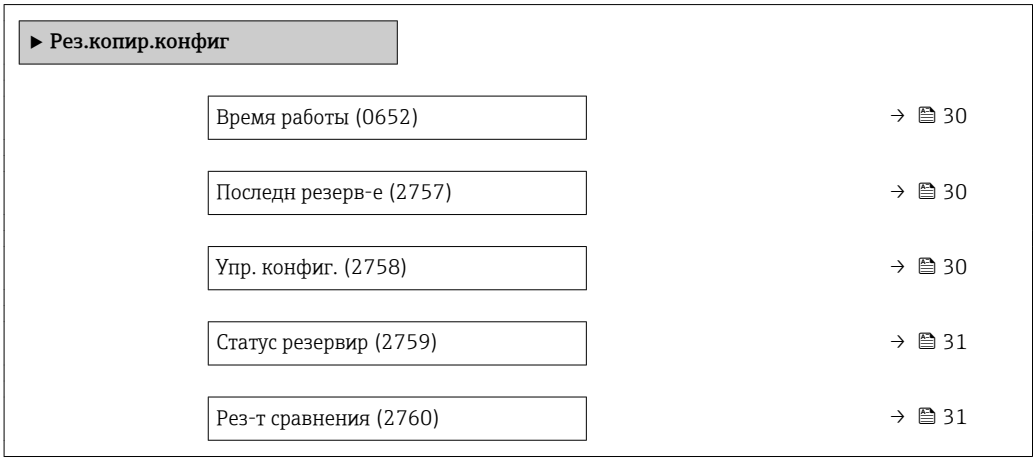
Описание Включение и отключение подсветки локального дисплея.

Выбор
- Деактивировать
- Активировать

Заводские настройки Активировать

3.1.2 Подменю "Резервное копирование конфигурации"

Навигация Эксперт → Система → Рез.копир.конфиг



Время работы

Навигация Эксперт → Система → Рез.копир.конфиг → Время работы (0652)

Описание Отображение продолжительности времени работы прибора до настоящего момента.

Интерфейс пользователя Дни (d), часы (h), минуты (m) и секунды (s)

Дополнительная информация *Пользовательский интерфейс*

Максимальное количество дней составляет 9999, что эквивалентно 27 годам.

Последн резерв-е

Навигация Эксперт → Система → Рез.копир.конфиг → Последн резерв-е (2757)

Описание Отображение времени последнего сохранения резервной копии данных в память прибора.

Интерфейс пользователя Дни (d), часы (h), минуты (m) и секунды (s)

Упр. конфиг.

Навигация Эксперт → Система → Рез.копир.конфиг → Упр. конфиг. (2758)

Описание Выбор действия по сохранению данных в память прибора.

Выбор
- Отмена
- Резервирование
- Восстановить *
- Сравнить *
- Очистка резерва

Заводские настройки Отмена

Дополнительная информация *Выбор*

Опции	Описание
Отмена	Действие не выполняется, происходит выход из настройки параметра.
Резервирование	Резервная копия текущей конфигурация прибора сохраняется из памяти модуля HistoROM в память прибора. Резервная копия включает в себя данные преобразователя прибора. На дисплее появится следующее сообщение: Выполняется резервирование, подождите!

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Опции	Описание
Восстановить	Последняя резервная копия конфигурации прибора восстанавливается из памяти прибора в память модуля HistoROM. Резервная копия включает в себя данные преобразователя прибора. На дисплее появится следующее сообщение: Выполняется восстановление! Не отключать питание!
Сравнить	Конфигурация прибора, сохраненная в памяти прибора, сравнивается с текущей конфигурацией прибора в памяти модуля HistoROM. На дисплее появится следующее сообщение: Сравнение файлов Результат можно просмотреть в параметре параметр **Рез-т сравнения**.
Очистка резерва	Удаление резервной копии конфигурационных данных прибора из памяти прибора. На дисплее появится следующее сообщение: Удал. файлов

HistoROM

HistoROM – это модуль энергонезависимой памяти прибора на основе EEPROM.

Статус резервир

Навигация Эксперт → Система → Рез.копир.конфиг → Статус резервир (2759)

Описание Отображение состояния процесса резервного копирования данных.

Интерфейс пользователя
- нет
- Резер. копиров.
- Восстановление
- Удаление
- Сравнение
- Ошибка восстан.
- Сбой рез. копир.

Заводские настройки нет

Рез-т сравнения

Навигация Эксперт → Система → Рез.копир.конфиг → Рез-т сравнения (2760)

Описание Отображение последнего результата сравнения записей данных в памяти прибора и в модуле HistoROM.

Интерфейс пользователя
- Настр-ки идентич
- Настр не идентич
- Нет резерв.копии
- Настр рез наруш
- Провер не выполн
- Несовместимо

Заводские настройки Провер не выполн

Дополнительная информация

Описание

Сравнение запускается с помощью опции опция **Сравнить** с меню параметр **Упр. конфиг.** (→ 30).

Выбор

Опции	Описание
Настр-ки идентич	Резервная копия текущей конфигурация прибора, сохранённая в памяти модуля HistoROM, идентична резервной копии в памяти прибора. Если в прибор посредством модуля HistoROM была перенесена конфигурация преобразователя из другого прибора с применением в меню параметр **Упр. конфиг.**, то текущая конфигурация прибора в модуле HistoROM будет только частично совпадать с резервной копией в памяти прибора: параметры настройки преобразователя не идентичны.
Настр не идентич	Текущая конфигурация прибора в модуле HistoROM не идентична резервной копии в памяти прибора.
Нет резерв.копии	В памяти прибора отсутствует резервная копия конфигурации прибора, сохраненной в модуле HistoROM.
Настр рез наруш	Текущая конфигурация прибора в модуле HistoROM повреждена или несовместима с резервной копией в памяти прибора.
Провер не выполн	Конфигурация прибора в модуле HistoROM еще не сравнивалась с резервной копией в памяти прибора.
Несовместимо	Резервная копия в памяти прибора несовместима с данным прибором.

HistoROM

HistoROM – это модуль энергонезависимой памяти прибора на основе EEPROM.

3.1.3 Подменю "Провед. диагнос."

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос.

▶ **Провед. диагнос.**

Задерж. трев. (0651) → 32

▶ **Харак. диагн.** → 33

Задерж. трев.

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Задерж. трев. (0651)

Описание Используйте эту функцию для ввода временного интервала до генерации диагностического сообщения системой прибора.

Диагностическое сообщение сбрасывается без задержки.

Ввод данных пользователем

0 до 60 с

Заводские настройки

0 с

Дополнительная информация

Результат

Эта настройка влияет на следующие диагностические сообщения:
- 046 Пред. зн. сенс.
- 140 Асим. сигн.сенс.
- 144 Сл.бол.ошиб.изм.
- 830 Тем.сенс.сл.выс.
- 831 Тем.сенс.сл.низ.
- 832 Темп элек сл выс
- 833 Темп эл сл низк
- 834 Темп. процесса
- 835 Темп-ра процесса
- 843 Раб.предел.знач.
- 862 Част.запол.труба
- 912 Неоднород. среда
- 913 Непригодн. среда
- 944 Отказ мониторин.

Подменю "Харак. диагн."

Каждой диагностической информации на заводе присваивается определенное поведение диагностики. Для некоторых диагностических событий это присвоенное поведение может быть изменено пользователем через подменю подменю **Харак. диагн.** (→ 🗎 33).

В параметрах **Присвоить поведение для номера диагностического сообщения xxx** доступны следующие опции:

Опции	Описание
Тревога	Прибор останавливает измерение. Выходные сигналы и сумматоры принимают состояние, заданное для ситуации возникновения сбоя. Выдается диагностическое сообщение. Цвет фоновой подсветки меняется на красный.
Предупреждение	Измерение продолжается. Событие не влияет на выходные сигналы и сумматоры. Выдается диагностическое сообщение.
Только журн соб	Измерение продолжается. Диагностическое сообщение отображается только в разделе подменю **Журнал событий** (→ 🗎 240) (подменю **Список событий** (→ 🗎 241)) и не выводится на дисплей попеременно с рабочими значениями.
Выкл.	Диагностическое событие игнорируется, диагностическое сообщение не создается и не регистрируется.

Полный список диагностических событий см. в руководстве по эксплуатации прибора → 🗎 7

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн.

▶ **Харак. диагн.**

Назн.ур.соб.№ 046 (0709)	→ 35
Назн.ур.соб.№ 140 (0708)	→ 35
Назн.ур.соб.№ 144 (0731)	→ 36
Назн.ур.соб.№ 374 (0710)	→ 36
Назн.ур.соб.№ 302 (0739)	→ 36
Назн.ур.соб.№ 441 (0657)	→ 37
Назн.ур.соб.№ 442 (0658)	→ 37
Назн.ур.соб.№ 443 (0659)	→ 37
Назн.ур.соб.№ 444 (0740)	→ 38
Назн.ур.соб.№ 543 (0643)	→ 38
Назн.ур.соб.№ 830 (0800)	→ 39
Назн.ур.соб.№ 831 (0641)	→ 39
Назн.ур.соб.№ 832 (0681)	→ 39
Назн.ур.соб.№ 833 (0682)	→ 40
Назн.ур.соб.№ 834 (0700)	→ 40
Назн.ур.соб.№ 835 (0702)	→ 41
Назн.ур.соб.№ 842 (0638)	→ 41
Назн.ур.соб.№ 862 (0679)	→ 41
Назн.ур.соб.№ 912 (0703)	→ 42
Назн.ур.соб.№ 913 (0712)	→ 42
Назн.ур.соб.№ 941 (0635)	→ 42
Назн.ур.соб.№ 942 (0636)	→ 43
Назн.ур.соб.№ 943 (0637)	→ 43

Назн.ур.соб.№ 944 (0732)	→ 📄 44
Назн.ур.соб.№ 948 (0744)	→ 📄 44

Назн.ур.соб.№ 046 (Пред. зн. сенс.)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 046 (0709)

Описание Используйте эту функцию для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **046 Пред. зн. сенс.**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Тревога

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 📄 33

Назн.ур.соб.№ 140 (Асим. сигн.сенс.)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 140 (0708)

Описание Используйте эту функцию для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **140 Асим. сигн.сенс.**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Тревога

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 📄 33

Назн.ур.соб.№ 144 (Сл.бол.ошиб.изм.)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 144 (0731)

Описание Используйте эту функцию для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **144 Сл.бол.ошиб.изм.**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Тревога

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 374 (Ошибка ISEM)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 374 (0710)

Описание Используйте эту функцию для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **374 Ошибка ISEM**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Предупреждение

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 302 (Проверка активна)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 302 (0739)

Описание Опция для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **302 Проверка активна**.

Выбор
- Тревога
- Предупреждение

Заводские настройки Предупреждение

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 441 (Ток. вых. 1 до n)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 441 (0657)

Описание Опция для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **441 Ток. вых. 1 до n**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Предупреждение

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 442 (Частот. выход 1 до n)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 442 (0658)

Требование Измерительный прибор оборудован импульсным/частотным/релейным выходом.

Описание Опция для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **442 Частот. выход 1 до n**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Предупреждение

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 443 (Имп. выход 1 до n)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 443 (0659)

Требование Измерительный прибор оборудован импульсным/частотным/релейным выходом.

Описание

Опция для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **443 Имп. выход 1 до n**.

Выбор

- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки

Предупреждение

Дополнительная информация

Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 444 (Токовый вход 1 до n)

Навигация

Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 444 (0740)

Требование

В приборе имеется один токовый вход.

Описание

Опция для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **444 Токовый вход 1 до n**.

Выбор

- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки

Предупреждение

Дополнительная информация

Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 543 (Двойной имп.вых.)

Навигация

Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 543 (0643)

Описание

Опция для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **543 Двойной имп.вых.**.

Выбор

- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки

Предупреждение

Дополнительная информация

Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 830 (Тем.сенс.сл.выс.)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 830 (0800)

Описание Используйте эту функцию для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **830 Тем.сенс.сл.выс.**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Предупреждение

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 831 (Тем.сенс.сл.низ.)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 831 (0641)

Описание Используйте эту функцию для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **831 Тем.сенс.сл.низ.**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Предупреждение

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 832 (Темп элек сл выс)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 832 (0681)

Описание Опция для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **832 Темп элек сл выс**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Только журн соб

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 833 (Темп эл сл низк)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 833 (0682)

Описание Опция для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **833 Темп эл сл низк**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Только журн соб

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 834 (Темп. процесса)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 834 (0700)

Описание Опция для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **834 Темп. процесса**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Предупреждение

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 835 (Темп-ра процесса)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 835 (0702)

Описание Опция для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **835 Темп-ра процесса**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Предупреждение

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 842 (Раб.предел.знач.)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 842 (0638)

Описание Опция для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение ⚠**S842 Раб.предел.знач.**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Выкл.

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 862 (Пустая трубка)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 862 (0679)

Описание Используйте эту функцию для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **862 Пустая трубка**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Предупреждение

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 912 (Неоднород. среда)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 912 (0703)

Описание Используйте эту функцию для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **912 Неоднород. среда**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Предупреждение

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 913 (Непригодн. среда)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 913 (0712)

Описание Используйте эту функцию для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **913 Непригодн. среда**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Предупреждение

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 941 (API температура)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 941 (0635)

Требование Для следующего кода заказа:

«Пакет прикладных программ», опция EJ, «Нефтепродукты».

Описание

Используйте эту функцию для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **API температура**.

Выбор

- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки

Предупреждение

Дополнительная информация

Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 942 (API плотность)

Навигация

Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 942 (0636)

Требование

Для следующего кода заказа:

«Пакет прикладных программ», опция EJ, «Нефтепродукты».

Описание

Используйте эту функцию для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **API плотность**.

Выбор

- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки

Предупреждение

Дополнительная информация

Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 943 (API давление)

Навигация

Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 943 (0637)

Требование

Для следующего кода заказа:

«Пакет прикладных программ», опция EJ, «Нефтепродукты».

Описание

Используйте эту функцию для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **API давление**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Предупреждение

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 944 (Отказ мониторин.)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 944 (0732)

Описание Используйте эту функцию для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **944 Отказ мониторин.**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Предупреждение

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

Назн.ур.соб.№ 948 (Затухание колеб.)

Навигация Эксперт → Система → Провед. диагнос. → Харак. диагн. → Назн.ур.соб.№ 948 (0744)

Описание Используйте эту функцию для изменения диагностического поведения при событии диагностическое сообщение **948 Затухание колеб.**.

Выбор
- Выкл.
- Тревога
- Предупреждение
- Только журн соб

Заводские настройки Предупреждение

Дополнительная информация Подробное описание опций, доступных для выбора: → 33

3.1.4 Подменю "Администрация"

Навигация Эксперт → Система → Администрация

▶ **Администрация**	
▶ **Новый код дост.**	→ 📄 45
▶ **Сброс кода дост.**	→ 📄 46
Сброс параметров (0000)	→ 📄 47
Активир.опцию SW (0029)	→ 📄 48
Обзор опций ПО (0015)	→ 📄 49

Мастер "Новый код дост."

Параметр мастер **Новый код дост.** (→ 📄 45) доступен только при управлении посредством местного дисплея или веб-браузера.

При управлении посредством программного обеспечения параметр параметр **Новый код дост.** можно найти непосредственно в меню подменю **Администрация**. При управлении прибором посредством программного обеспечения параметр параметр **Подтв. код дост.** отсутствует.

Навигация Эксперт → Система → Администрация → Новый код дост.

▶ **Новый код дост.**	
Новый код дост.	→ 📄 45
Подтв. код дост.	→ 📄 46

Новый код дост. 🔒

Навигация Эксперт → Система → Администрация → Новый код дост. → Новый код дост.

Описание Ввод пользовательского кода разблокировки для активации защиты параметров от записи. Эта опция позволяет защитить конфигурацию прибора от несанкционированных изменений посредством локального дисплея, веб-браузера, FieldCare или DeviceCare (через служебный интерфейс CDI-RJ45).

Ввод данных пользователем Строка символов, состоящая максимум из 16 цифр, букв и специальных символов

Дополнительная информация

Описание

Защита от записи распространяется на все параметры в документе, отмеченные символом 🔒.

Если перед параметром на локальном дисплее отображается символ 🔒, то данный параметр защищен от записи.

Параметры, для которых закрыт доступ для записи, отображаются в веб-браузере серым цветом.

После того, как будет установлен код доступа, защищенные от записи параметры можно будет изменить только после ввода кода доступа в параметре параметр **Ввод код доступа** (→ 📄 13).

В случае потери кода доступа обратитесь в региональное торговое представительство Endress+Hauser.

Пользовательский ввод

Если введенный код доступа окажется вне диапазона вводимых значений, появится соответствующее сообщение.

Заводские настройки

Если заводская установка не была изменена или в качестве кода доступа определено число **0**, то параметры не будут защищены от записи и могут быть изменены. Пользователь входит в систему с ролью **"Техобслуживание"**.

Подтв. код дост. 🔒

Навигация Эксперт → Система → Администрация → Новый код дост. → Подтв. код дост.

Описание Введите заданный код разблокировки еще раз для его подтверждения.

Ввод данных пользователем Строка символов, состоящая максимум из 16 цифр, букв и специальных символов

Подменю "Сбросить код доступа"

Навигация Эксперт → Система → Администрация → Сброс кода дост.

▶ **Сброс кода дост.**	
Время работы (0652)	→ 📄 47
Сброс кода дост. (0024)	→ 📄 47

Время работы

Навигация Эксперт → Система → Администрация → Сброс кода дост. → Время работы (0652)

Описание Отображение продолжительности времени работы прибора до настоящего момента.

Интерфейс пользователя Дни (d), часы (h), минуты (m) и секунды (s)

Дополнительная информация

Пользовательский интерфейс

Максимальное количество дней составляет 9999, что эквивалентно 27 годам.

Сброс кода дост.

Навигация Эксперт → Система → Администрация → Сброс кода дост. → Сброс кода дост. (0024)

Описание Ввод кода сброса для сброса пользовательского кода разблокировки на заводскую установку.

Ввод данных пользователем Строка символов, состоящая из цифр, букв и специальных символов

Заводские настройки 0x00

Дополнительная информация

Описание

Для получения кода сброса обратитесь в региональное торговое представительство Endress+Hauser.

Пользовательский ввод

Код сброса можно ввести только посредством:
- веб-браузера;
- DeviceCare, FieldCare (через интерфейс CDI-RJ45)
- Полевая шина

Дополнительные параметры в меню подменю "Администрация"

Сброс параметров

Навигация Эксперт → Система → Администрация → Сброс параметров (0000)

Описание Эта функция используется для возврата конфигурации прибора – полностью или частично – в определенное состояние.

Выбор

- Отмена
- К настр.поставки
- Перезапуск
- Восст.рез. S-DAT *

Заводские настройки

Отмена

Дополнительная информация

Выбор

Опции	Описание
Отмена	Действие не выполняется, происходит выход из настройки параметра.
К настр.поставки	Каждый параметр, для которого была заказана индивидуальная настройка, сбрасывается на это индивидуально настроенное значение. Все прочие параметры сбрасываются на заводские настройки.
Перезапуск	При перезапуске происходит сброс всех параметров, данные которых находятся в энергозависимой памяти (ОЗУ) (например, данные измеренных значений), на заводские настройки. Конфигурация прибора при этом не изменяется.
Восст.рез. S-DAT	Восстановление данных, сохраненных в модуле S-DAT. Запись данных восстанавливается из памяти модуля электроники в модуль S-DAT. Этот вариант отображается только при аварийном состоянии.

Активир.опцию SW

Навигация

Эксперт → Система → Администрация → Активир.опцию SW (0029)

Описание

Используйте эту функцию, чтобы ввести код активации для включения дополнительной заказной опции программного обеспечения.

Ввод данных пользователем

Не более чем 10-значная строка, состоящая из цифр.

Заводские настройки

Зависит от заказанной программной опции

Дополнительная информация

Описание

Если измерительный прибор был заказан с дополнительной опцией программного обеспечения, то код активации программируется в системе прибора на заводе.

Пользовательский ввод

Чтобы активировать программную опцию позднее, обратитесь в торговую организацию Endress+Hauser.

ПРИМЕЧАНИЕ

Код активации связан с серийным номером измерительного прибора и варьируется в зависимости от прибора и программных опций.

Ввод некорректного или недействительного кода может привести к потере уже активированных опций программного обеспечения.

▸ Прежде чем вводить новый код активации, запишите текущий код активации .

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

▸ Если заказана новая программная опция, введите новый код активации, предоставленный компанией Endress+Hauser.

▸ После ввода кода активации проверьте, отображается ли новая опция программного обеспечения в разделе параметр **Обзор опций ПО** (→ 📄 49).

↳ Если опция активна, она отображается в списке.

↳ Если новая опция программного обеспечения не отображается или все опции программного обеспечения удалены, введенный код был либо некорректным, либо недействительным.

▸ Если введенный код некорректен или недействителен, введите прежний код активации .

▸ Попросите специалистов торговой организации Endress+Hauser проверить новый код активации (не забывая указать серийный номер) или запросите код еще раз.

Пример для опции программного обеспечения

Код заказа для раздела «Пакет прикладных программ», опция **EA** («Расширенные функции HistoROM»).

ℹ Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 📄 49).

Веб-браузер

ℹ После активации опции программного обеспечения страницу в веб-браузере необходимо обновить.

Обзор опций ПО

Навигация Эксперт → Система → Администрация → Обзор опций ПО (0015)

Описание Отображаются все опции программного обеспечения, активированные в системе прибора.

Интерфейс пользователя
- Расшир. HistoROM *
- SIL
- HBT Monitoring *
- Коммерч. учет
- OPC-UA
- Расчет опр.прим.
- HBT Verification *
- Концентрация *
- Нефть *
- Вязкость *
- Коммерч. учет

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Дополнительная информация

Описание

Отображаются все доступные опции, которые были заказаны.

Опция "Расшир. HistoROM"

Код заказа «Пакет прикладных программ», опция EA, «Расширенные функции HistoROM»

Опция "SIL"

Код заказа «Дополнительное одобрение», опция LA, «SIL»

Опция "HBT Verification" и опция "HBT Monitoring"

Код заказа «Пакет прикладных программ», опция EB, «Heartbeat Проверка + Мониторинг»

Опция "Концентрация"

Код заказа «Пакет прикладных программ», опция ED, «Концентрация», и опция EE, «Специальная плотность»

Опция "Вязкость"

Доступно только для Promass I.

Код заказа «Пакет прикладных программ», опция EG, «Вязкость»

Опция "Коммерч. учет"

К измерительному прибору прилагается сертификат для измерения с целью коммерческого учета.

Подробные сведения о национальных и международных сертификатах на ведение коммерческого учета, которые в настоящее время доступны, может быть предоставлена торговой организацией Endress+Hauser.

Опция "Нефть"

Доступно только для Promass E, F, O, Q и X.

Код заказа «Пакеты прикладных программ», опция EJ, «Нефтепродукты»

Опция "OPC-UA"

Доступно только для протокола связи HART.

Код заказа «Пакет прикладных программ», опция EL, «Сервер OPC-UA»

3.2 Подменю "Сенсор"

Навигация Эксперт → Сенсор

▶ **Сенсор**		
	▶ **Изм. знач.**	→ 📄 51

▶ **Единицы системы**	→ 📄 67
▶ **Парам.тех.проц.**	→ 📄 85
▶ **Вычислен. знач.**	→ 📄 99
▶ **Режим измерений**	→ 📄 93
▶ **Внеш.компенсация**	→ 📄 96
▶ **Настройка сенс.**	→ 📄 102
▶ **Калибровка**	→ 📄 110

3.2.1 Подменю "Измеренное значение"

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач.

▶ **Изм. знач.**	
▶ **Перем. процесса**	→ 📄 51
▶ **Сумматор**	→ 📄 59
▶ **Входные значения**	→ 📄 61
▶ **Выходн. значение**	→ 📄 62

Подменю "Перем. процесса"

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса

▶ **Перем. процесса**	
Массовый расход (1838)	→ 📄 52
Объемный расход (1847)	→ 📄 52
Скор.объем.расх. (1851)	→ 📄 53
Плотность (1850)	→ 📄 53
Этал. плотн. (1852)	→ 📄 53
Температура (1853)	→ 📄 54
Значен. давления (6129)	→ 📄 54

Динамич.вязкость (1854)	→ 📄 54
Кинемат.вязкость (1857)	→ 📄 55
Дин.вяз.с т.ком. (1872)	→ 📄 55
Кин.вяз.с т.ком. (1863)	→ 📄 55
Концентрация (1887)	→ 📄 56
Опорн.масс.расх. (1864)	→ 📄 56
Масс.расх.носит. (1865)	→ 📄 57
Цел.скор.об.расх (1893)	→ 📄 57
Скор.об.расх.нос (1894)	→ 📄 57
Цел. об. расход (1895)	→ 📄 58
Об.расход носит. (1896)	→ 📄 58

Массовый расход

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Массовый расход (1838)

Описание Отображение текущего измеренного значения массового расхода.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация *Зависимость*

Единица измерения задается в параметре параметр **Ед.массов.расх.** (→ 📄 67)

Объемный расход

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Объемный расход (1847)

Описание Отображение текущего расчетного значения объемного расхода.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация

Описание

Объемный расход вычисляется на основе измеренного массового расхода и измеренной плотности.

Зависимость

Единица измерения задается в параметре параметр **Ед.объём.расхода** (→ 69)

Скор.объем.расх.

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Скор.объем.расх. (1851)

Описание Отображение текущего измеренного значения скорректированного объемного расхода.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация

Зависимость

Единица измерения задается в параметре параметр **Ед.отк.об.потока** (→ 71)

Плотность

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Плотность (1850)

Описание Отображение текущей измеренной плотности.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация

Зависимость

Единица измерения задается в параметре параметр **Един. плотности** (→ 72)

Этал. плотн.

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Этал. плотн. (1852)

Описание Отображение текущего расчетного значения приведенной плотности.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация

Зависимость

Единица измерения указана в параметре параметр **Ед.изм.эт.плотн** (→ 73)

Температура

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Температура (1853)

Описание Отображение текущей измеренной температуры среды.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация *Зависимость*

Единица измерения указана в параметре параметр **Единицы изм темп** (→ 74)

Значен. давления

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Значен. давления (6129)

Описание Отображение фиксированного или внешнего значения давления.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация *Зависимость*

Единица измерения указана в параметре параметр **Единица давления** (→ 75)

Динамич.вязкость

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Динамич.вязкость (1854)

Требование Для следующего кода заказа:
«Пакет прикладных программ», опция **EG**, «Вязкость»

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 49).

Описание Отображение текущего расчетного значения динамической вязкости.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация *Зависимость*

Единица измерения задается в параметре параметр **Ед.изм.дин.вязк.**.

Кинемат.вязкость

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Кинемат.вязкость (1857)

Требование Для следующего кода заказа:
«Пакет прикладных программ», опция **EG**, «Вязкость»

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 49).

Описание Отображение текущего расчетного значения кинематической вязкости.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация *Зависимость*

Единица измерения задается в параметре параметр **Кинем. вязкость** (0578).

Дин.вяз.с т.ком.

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Дин.вяз.с т.ком. (1872)

Требование Для следующего кода заказа:
«Пакет прикладных программ», опция **EG**, «Вязкость»

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 49).

Описание Отображение текущего расчетного значения термокомпенсации для вязкости.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация *Зависимость*

Единица измерения задается в параметре параметр **Ед.изм.дин.вязк.**.

Кин.вяз.с т.ком.

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Кин.вяз.с т.ком. (1863)

Требование Для следующего кода заказа:
«Пакет прикладных программ», опция **EG**, «Вязкость»

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 49).

Описание Отображение текущего расчетного значения термокомпенсации для кинетической вязкости.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация

Зависимость

Единица измерения задается в параметре параметр **Кинем. вязкость** (0578).

Концентрация

Навигация

Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Концентрация (1887)

Требование

Для следующего кода заказа:
Код заказа «Пакет прикладных программ», опция **ED**, «Концентрация»

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 49).

Описание

Отображение текущего расчетного значения концентрации.

Интерфейс пользователя

Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация

Зависимость

Единица измерения задается в параметре параметр **Ед. измер. конц.** (0613).

Опорн.масс.расх.

Навигация

Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Опорн.масс.расх. (1864)

Требование

Выполнены следующие условия:
Код заказа «Пакет прикладных программ», опция **ED**, «Концентрация»

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 49).

Описание

Отображение текущего измеренного значения массового расхода целевой среды.

Интерфейс пользователя

Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация

Зависимость

Единица измерения задается в параметре параметр **Ед.массов.расх.** (→ 67)

Масс.расх.носит.

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Масс.расх.носит. (1865)

Требование Выполнены следующие условия:
Код заказа «Пакет прикладных программ», опция **ED**, «Концентрация»

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 49).

Описание Отображение текущего измеренного значения массового расхода технологической среды.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация *Зависимость*

Единица измерения задается в параметре параметр **Ед.массов.расх.** (→ 67)

Цел.скор.об.расх

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Цел.скор.об.расх (1893)

Требование Выполнены следующие условия:
- Код заказа «Пакет прикладных программ», опция **ED**, «Концентрация»
- Опция опция **Ethanol in water** или опция **%масса / %объем** выбрана в параметре параметр **Тип жидкости**.

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 49).

Описание Отображение текущего измеренного значения скорректированного объемного расхода целевой жидкости.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация *Зависимость*

Единица измерения задается в параметре параметр **Ед.объём.расхода** (→ 69)

Скор.об.расх.нос

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Скор.об.расх.нос (1894)

Требование Выполнены следующие условия.
- Код заказа «Пакет прикладных программ», опция **ED** («Концентрация»).
- В параметре параметр **Тип жидкости** выбрана опция опция **Ethanol in water** или опция **%масса / %объем**.

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 49).

Описание

Отображение текущего измеренного значения скорректированного объемного расхода рабочей среды.

Интерфейс пользователя

Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация

Зависимость

Единица измерения задается в параметре параметр **Ед.объём.расхода** (→ 69)

Цел. об. расход

Навигация

Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Цел. об. расход (1895)

Требование

Выполнены следующие условия.
- Код заказа «Пакет прикладных программ», опция **ED** («Концентрация»).
- Опция опция **Ethanol in water** или опция **%масса / %объем** выбрана в параметре параметр **Тип жидкости**.
- Опция опция **%vol** выбрана в параметре параметр **Ед. измер. конц.**.

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 49).

Описание

Отображение текущего измеренного значения объемного расхода целевой среды.

Интерфейс пользователя

Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация

Зависимость

Единица измерения задается в параметре параметр **Ед.объём.расхода** (→ 69)

Об.расход носит.

Навигация

Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Перем. процесса → Об.расход носит. (1896)

Требование

Выполнены следующие условия.
- Код заказа «Пакет прикладных программ», опция **ED** («Концентрация»).
- Опция опция **Ethanol in water** или опция **%масса / %объем** выбрана в параметре параметр **Тип жидкости**.
- Опция опция **%vol** выбрана в параметре параметр **Ед. измер. конц.**.

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 49).

Описание

Используйте эту функцию, чтобы отобразить текущее измеренное значение объемного расхода рабочей среды.

Интерфейс пользователя

Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация

Зависимость

Единица измерения задается в параметре параметр **Ед.объём.расхода** (→ 69)

Подменю "Сумматор"

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Сумматор

▶ **Сумматор**	
Знач.сумматора 1 до n (0911–1 до n)	→ 59
Избыт.суммат. 1 до n (0910–1 до n)	→ 60

Знач.сумматора 1 до n

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Сумматор → Знач.сумматора 1 до n (0911–1 до n)

Требование Переменная процесса выбрана в меню параметр **Назн перем проц** (→ 219) раздела подменю **Сумматор 1 до n**.

Описание Отображение текущего показания сумматора.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация

Описание

Поскольку в управляющей программе возможно отображение не более 7 цифр, текущее значение счетчика при превышении отображаемого диапазона представляет

собой сумму значения сумматора и значения переполнения из параметра параметр **Избыт.суммат. 1 до n**.

В случае ошибки сумматор принимает значение согласно режиму, выбранному в параметре параметр **Режим отказа** (→ 223).

Пользовательский интерфейс

Значение переменной процесса, просуммированное с момента начала измерения, может быть как положительным, так и отрицательным. Это зависит от установки в параметре параметр **Раб.реж.суммат.** (→ 222).

Единица измерения выбранной переменной процесса для сумматора устанавливается в параметре параметр **Суммат единиц** (→ 220).

Пример

Расчет текущих показаний сумматора при превышении 7-значного диапазона отображения в управляющей программе:
- значение в параметре параметр **Знач.сумматора 1**: 1 968 457 м^3;
- значение в параметре параметр **Избыт.суммат. 1**: $1 \cdot 10^7$ (1 переполнение) = 10 000 000 (м^3);
- текущее показание сумматора: 11 968 457 м^3.

Избыт.суммат. 1 до n

Навигация	Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Сумматор → Избыт.суммат. 1 до n (0910–1 до n)
Требование	Переменная процесса выбрана в меню параметр **Назн перем проц** (→ 219) раздела подменю **Сумматор 1 до n**.
Описание	Отображение текущего переполнения сумматора.
Интерфейс пользователя	Целое число со знаком
Дополнительная информация	*Описание* Если текущее показание сумматора превысило 7 знаков (максимально допустимое количество отображаемых знаков для управляющей программы), то значение, на которое это значение превышает верхний предел отображаемого диапазона, называется переполнением. Таким образом, текущее значение счетчика представляет

собой сумму значения переполнения и значения сумматора из параметра параметр **Знач.сумматора 1 до n**.

Пользовательский интерфейс

Единица измерения выбранной переменной процесса для сумматора устанавливается в параметре параметр **Суммат единиц** (→ 220).

Пример

Расчет текущих показаний сумматора при превышении 7-значного диапазона отображения в управляющей программе:
- значение в параметре параметр **Знач.сумматора 1**: 1 968 457 м^3;
- значение в параметре параметр **Избыт.суммат. 1**: 2 · 10^7 (2 переполнения) = 20 000 000 (м^3);
- текущее показание сумматора: 21 968 457 м^3.

Подменю "Входные значения"

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Входные значения

▶ **Входные значения**	
▶ **Токовый вход 1 до n**	→ 61
▶ **Зн.вх.сиг.сост 1 до n**	→ 62

Подменю "Токовый вход 1 до n"

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Входные значения → Токовый вход 1 до n

▶ **Токовый вход 1 до n**	
Изм. знач. 1 до n (1603–1 до n)	→ 61
Измер. ток 1 до n (1604–1 до n)	→ 62

Изм. знач. 1 до n

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Входные значения → Токовый вход 1 до n → Изм. знач. 1 до n (1603–1 до n)

Описание Отображение значения на токовом входе.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Измер. ток 1 до n

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Входные значения → Токовый вход 1 до n → Измер. ток 1 до n (1604–1 до n)

Описание Отображение текущего значения на токовом входе.

Интерфейс пользователя 0 до 22,5 мА

Подменю "Значение вх.сигнала состояния 1 до n"

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Входные значения → Зн.вх.сиг.сост 1 до n

▶ **Зн.вх.сиг.сост 1 до n**		
	Зн.вх.сиг.сост (1353–1 до n)	→ 62

Зн.вх.сиг.сост

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Входные значения → Зн.вх.сиг.сост 1 до n → Зн.вх.сиг.сост (1353–1 до n)

Описание Отображение уровня входного токового сигнала.

Интерфейс пользователя
- Высок.
- Низк.

Подменю "Выходн. значение"

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Выходн. значение

▶ **Выходн. значение**		
	▶ **Знач ток вых 1 до n**	→ 63
	▶ **Выход ЧИП 1 до n**	→ 63
	▶ **Релейн. выход 1 до n**	→ 65
	▶ **Двойной имп.вых.**	→ 66

Подменю "Значение токового выхода 1 до n"

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Выходн. значение → Знач ток вых 1 до n

▶ **Знач ток вых 1 до n**		
	Выходной ток 1 до n (0361–1 до n)	→ 63
	Измер. ток 1 до n (0366–1 до n)	→ 63

Выходной ток 1 до n

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Выходн. значение → Знач ток вых 1 до n → Выходной ток 1 до n (0361–1 до n)

Описание Отображение текущего расчетного значения тока для токового выхода.

Интерфейс пользователя 0 до 22,5 мА

Измер. ток 1 до n

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Выходн. значение → Знач ток вых 1 до n → Измер. ток 1 до n (0366–1 до n)

Описание Эта функция используется для просмотра фактического измеренного значения выходного тока.

Интерфейс пользователя 0 до 30 мА

Подменю "Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n"

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Выходн. значение → Выход ЧИП 1 до n

▶ **Выход ЧИП 1 до n**		
	Выход. част. 1 до n (0471–1 до n)	→ 64
	Имп. выход 1 до n (0456–1 до n)	→ 64
	Статус перек. 1 до n (0461–1 до n)	→ 65

Выход. част. 1 до n

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Выходн. значение → Выход ЧИП 1 до n → Выход. част. 1 до n (0471–1 до n)

Требование В области параметр **Режим работы** (→ 138)выбран параметр опция **Частотный**.

Описание Отображение фактического текущего измеренного значения для частотного выхода.

Интерфейс пользователя 0,0 до 12 500,0 Гц

Имп. выход 1 до n

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Выходн. значение → Выход ЧИП 1 до n → Имп. выход 1 до n (0456–1 до n)

Требование Выбран вариант опция **Импульс** в параметре параметр **Режим работы** (→ 138).

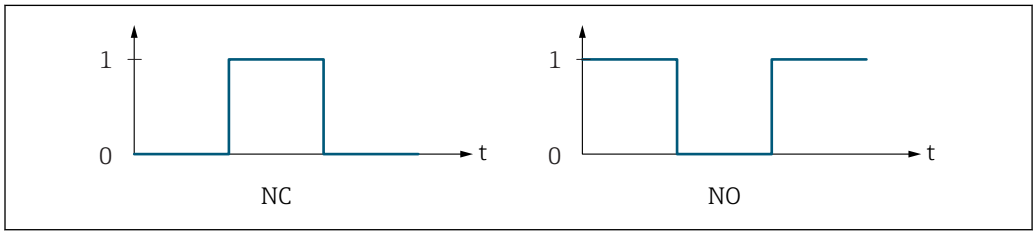
Описание Отображение текущей частоты импульсов на выходе.

Интерфейс пользователя Положительное число с плавающей запятой

Дополнительная информация

Описание

- Импульсный выход является выходом с открытым коллектором.
- Согласно этой схеме реализации, примененной при изготовлении прибора, транзистор становится проводящим на время наличия импульса (нормально разомкнутый контакт) – этот вариант выбран из соображений безопасности.



A0028726

0 Непроводящий
1 Проводящий
НЗ Контакт НЗ (нормально замкнутый)
НР Контакт НР (нормально разомкнутый)

Поведение выхода можно сделать обратным с помощью пункта параметр **Инверт вых сигн** (→ 159) – в этом случае транзистор на время наличия импульса будет становиться непроводящим.

Кроме того, можно настроить поведение выхода при появлении аварийного сигнала прибора (параметр **Режим отказа** (→ 143)).

Статус перек. 1 до n

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Выходн. значение → Выход ЧИП 1 до n → Статус перек. 1 до n (0461–1 до n)

Требование Выбрана опция опция **Переключатель** в параметре параметр **Режим работы** (→ 138).

Описание Отображение текущего состояния переключения выхода сигнала состояния.

Интерфейс пользователя
- Открыто
- Закрыто

Дополнительная информация

Пользовательский интерфейс
- Открыто
  Релейный выход разомкнут.
- Закрыто
  Релейный выход замкнут.

Подменю "Релейный выход 1 до n"

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Выходн. значение → Релейн. выход 1 до n

▶ Релейн. выход 1 до n	
Статус перек. (0801–1 до n)	→ 65
Циклы переключ. (0815–1 до n)	→ 66
Макс.№ циклов (0817–1 до n)	→ 66

Статус перек.

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Выходн. значение → Релейн. выход 1 до n → Статус перек. (0801–1 до n)

Описание Отображение текущего состояния релейного выхода.

Интерфейс пользователя
- Открыто
- Закрыто

Дополнительная информация

Пользовательский интерфейс

- Открыто
  Релейный выход разомкнут.
- Закрыто
  Релейный выход замкнут.

Циклы переключ.

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Выходн. значение → Релейн. выход 1 до n → Циклы переключ. (0815–1 до n)

Описание Отображение всех выполненных циклов переключения.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

Макс.№ циклов

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Выходн. значение → Релейн. выход 1 до n → Макс.№ циклов (0817–1 до n)

Описание Отображение максимального числа гарантированных переключений.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

Подменю "Двойной импульсный выход"

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Выходн. значение → Двойной имп.вых.

▶ **Двойной имп.вых.**	
Имп. выход (0987)	→ 📄 66

Имп. выход

Навигация Эксперт → Сенсор → Изм. знач. → Выходн. значение → Двойной имп.вых. → Имп. выход (0987)

Описание Отображение текущей частоты следования выходных импульсов для двойного импульсного выхода.

Интерфейс пользователя Положительное число с плавающей запятой

Дополнительная информация Подробное описание и примеры: параметр **Имп. выход** (→ 64)

3.2.2 Подменю "Единицы системы"

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы

▶ Единицы системы	
Ед.массов.расх. (0554)	→ 67
Единица массы (0574)	→ 68
Ед.объём.расхода (0553)	→ 69
Единица объёма (0563)	→ 70
Ед.отк.об.потока (0558)	→ 71
Откор.ед.объёма (0575)	→ 72
Един. плотности (0555)	→ 72
Ед.изм.эт.плотн (0556)	→ 73
Единицы изм темп (0557)	→ 74
Единица давления (0564)	→ 75
Форм.даты/врем. (2812)	→ 75

Ед.массов.расх.

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Ед.массов.расх. (0554)

Описание Эта функция используется для выбора единицы измерения массового расхода.

Выбор

Единицы СИ
- g/s
- g/min
- g/h
- g/d
- kg/s
- kg/min
- kg/h
- kg/d
- t/s
- t/min
- t/h
- t/d

Американские единицы измерения
- oz/s
- oz/min
- oz/h
- oz/d
- lb/s
- lb/min
- lb/h
- lb/d
- STon/s
- STon/min
- STon/h
- STon/d

Заводские настройки

Зависит от страны:
- kg/h (DN > 150 (6 дюймов): t/h:)
- lb/min

Дополнительная информация

Результат

Выбранная единица измерения применяется для следующих параметров:
- Параметр **Опорн.масс.расх.** (→ 56)
- Параметр **Масс.расх.носит.** (→ 57)
- Параметр **Массовый расход** (→ 52)

Выбор

Расшифровка сокращенных единиц измерения: → 292

Пользовательские единицы измерения

Единица измерения пользовательского значения массы указывается в параметре параметр **Масса, польз.** (→ 78).

Единица массы

Навигация

Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Единица массы (0574)

Описание

Выбор единицы измерения массы.

Выбор

Единицы СИ
- g
- kg
- t

Американские единицы измерения
- oz
- lb
- STon

Заводские настройки

Зависит от страны:
- kg (DN > 150 (6 дюймов): t:)
- lb

Дополнительная информация

Выбор

Расшифровка сокращенных единиц измерения: → 292

Пользовательские единицы измерения

Единица измерения пользовательского значения массы указывается в параметре параметр **Масса, польз.** (→ 78).

Ед.объём.расхода

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Ед.объём.расхода (0553)

Описание Эта функция используется для выбора единицы измерения объемного расхода.

Выбор

Единицы СИ
- cm^3/s
- cm^3/min
- cm^3/h
- cm^3/d
- dm^3/s
- dm^3/min
- dm^3/h
- dm^3/d
- m^3/s
- m^3/min
- m^3/h
- m^3/d
- ml/s
- ml/min
- ml/h
- ml/d
- l/s
- l/min
- l/h
- l/d
- hl/s
- hl/min
- hl/h
- hl/d
- Ml/s
- Ml/min
- Ml/h
- Ml/d

Американские единицы измерения
- af/s
- af/min
- af/h
- af/d
- ft^3/s
- ft^3/min
- ft^3/h
- ft^3/d
- $MMft^3/s$
- $MMft^3/min$
- $MMft^3/h$
- Mft^3/d
- fl oz/s (us)
- fl oz/min (us)
- fl oz/h (us)
- fl oz/d (us)
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- Mgal/s (us)
- Mgal/min (us)
- Mgal/h (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/s (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/d (us;oil)
- bbl/s (us;tank)
- bbl/min (us;tank)
- bbl/h (us;tank)
- bbl/d (us;tank)
- kgal/s (us)
- kgal/min (us)
- kgal/h (us)
- kgal/d (us)

Британские единицы измерения
- gal/s (imp)
- gal/min (imp)
- gal/h (imp)
- gal/d (imp)
- Mgal/s (imp)
- Mgal/min (imp)
- Mgal/h (imp)
- Mgal/d (imp)
- bbl/s (imp;oil)
- bbl/min (imp;oil)
- bbl/h (imp;oil)
- bbl/d (imp;oil)

или

Американские единицы измерения
- bbl/s (us;liq.) *
- bbl/min (us;liq.) *
- bbl/h (us;liq.) *
- bbl/d (us;liq.) *
- bbl/s (us;beer) *
- bbl/min (us;beer) *
- bbl/h (us;beer) *
- bbl/d (us;beer) *

Британские единицы измерения
- bbl/s (imp;beer) *
- bbl/min (imp;beer) *
- bbl/h (imp;beer) *
- bbl/d (imp;beer) *

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Заводские настройки

Зависит от страны:
- l/h (DN > 150 (6 дюймов): m^3/h:)
- gal/min (us)

Дополнительная информация

Результат

Выбранная единица измерения применяется для следующих параметров:
Параметр **Объемный расход** (→ 52)

Выбор

Расшифровка сокращенных единиц измерения: → 292

Пользовательские единицы измерения

Единица измерения пользовательского значения объема указывается в параметре параметр **Объём. польз.** (→ 77).

Единица объёма

Навигация

Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Единица объёма (0563)

Описание

Выбор единицы измерения объема.

Выбор

Единицы СИ
- cm^3
- dm^3
- m^3
- ml
- l
- hl
- Ml Mega

Американские единицы измерения
- af
- ft^3
- Mft^3
- fl oz (us)
- gal (us)
- kgal (us)
- Mgal (us)
- bbl (us;oil)
- bbl (us;tank)

Британские единицы измерения
- gal (imp)
- Mgal (imp)
- bbl (imp;oil)

или

Американские единицы измерения
- bbl (us;liq.) *
- /bbl (us;liq.) *
- bbl (us;beer) *
- /bbl (us;beer) *

Британские единицы измерения
- bbl (imp;beer) *
- /bbl (imp;beer) *

*	Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Заводские настройки

Зависит от страны:
- l (DN > 150 (6 дюймов): m^3:)
- gal (us)

Дополнительная информация

Выбор

Расшифровка сокращенных единиц измерения: → 292

Пользовательские единицы измерения

Единица измерения пользовательского значения объема указывается в параметре параметр **Объём. польз.** (→ 77).

Ед.отк.об.потока

Навигация

Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Ед.отк.об.потока (0558)

Описание

Выбор единицы измерения скорректированного объемного расхода.

Выбор

Единицы СИ
- Nl/s
- Nl/min
- Nl/h
- Nl/d
- Nhl/s
- Nhl/min
- Nhl/h
- Nhl/d
- Nm^3/s
- Nm^3/min
- Nm^3/h
- Nm^3/d
- Sl/s
- Sl/min
- Sl/h
- Sl/d
- Sm^3/s
- Sm^3/min
- Sm^3/h
- Sm^3/d
- $MMSft^3/d$

Американские единицы измерения
- Sft^3/s
- Sft^3/min
- Sft^3/h
- Sft^3/d
- Sgal/s (us)
- Sgal/min (us)
- Sgal/h (us)
- Sgal/d (us)
- Sbbl/s (us;liq.)
- Sbbl/min (us;liq.)
- Sbbl/h (us;liq.)
- Sbbl/d (us;liq.)
- $MMSft^3/s$
- $MMSft^3/min$
- $MMSft^3/h$
- Sbbl/s (us;oil)
- Sbbl/min (us;oil)
- Sbbl/h (us;oil)
- Sbbl/d (us;oil)

Британские единицы измерения
- Sgal/s (imp)
- Sgal/min (imp)
- Sgal/h (imp)
- Sgal/d (imp)

Заводские настройки

Зависит от страны:
- Nl/h (DN > 150 (6 дюймов): Nm^3/h:)
- Sft^3/min

Дополнительная информация

Результат

Выбранная единица измерения применяется для следующих параметров:
Параметр **Скор.объем.расх.** (→ 53)

Выбор

Расшифровка сокращенных единиц измерения: → 292

Откор.ед.объёма

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Откор.ед.объёма (0575)

Описание Эта функция используется для выбора единицы измерения скорректированного объема.

Выбор

Единицы СИ
- Nl
- Nhl
- Nm^3
- Sl
- Sm^3

Американские единицы измерения
- Sft^3
- $MMSft^3$
- Sgal (us)
- Sbbl (us;liq.)
- Sbbl (us;oil)

Британские единицы измерения
Sgal (imp)

Заводские настройки Зависит от страны:
- Nl (DN > 150 (6"): Nm^3)
- Sft^3

Дополнительная информация

Выбор

Расшифровка сокращенных единиц измерения: → 292

Един. плотности

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Един. плотности (0555)

Описание Эта функция используется для выбора единицы измерения плотности.

Выбор

Единицы СИ
- g/cm^3
- g/m^3
- g/ml
- kg/l
- kg/dm^3
- kg/m^3
- SD4°C
- SD15°C
- SD20°C
- SG4°C
- SG15°C
- SG20°C

Американские единицы измерения
- lb/ft^3
- lb/gal (us)
- lb/bbl (us;oil)
- lb/bbl (us;tank)

Британские единицы измерения
- lb/gal (imp)
- lb/bbl (imp;oil)

или

Американские единицы измерения	*Другие единицы измерения*
SG60°F *	°API *

*	Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

или

Американские единицы измерения	*Британские единицы измерения*
▪ lb/bbl (us;liq.) * ▪ lb/bbl (us;beer) *	lb/bbl (imp;beer) *

*	Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Заводские настройки

Зависит от страны:
- kg/l
- lb/ft³

Дополнительная информация

Результат

Выбранная единица измерения применяется для следующих параметров:
- Параметр **Уст.знач.плотн 1**
- Параметр **Уст.знач.плотн 2**
- Параметр **Плотность** (→ 📄 53)

Выбор

- SD = удельная плотность
  Удельная плотность представляет собой отношение плотности среды к плотности воды при температуре воды +4 °C (+39 °F), +15 °C (+59 °F), +20 °C (+68 °F).
- SG = удельный вес
  Удельный вес представляет собой отношение плотности среды к плотности воды при температуре воды +4 °C (+39 °F), +15 °C (+59 °F), +20 °C (+68 °F).

Расшифровка сокращенных единиц измерения: → 📄 292

Пользовательские единицы измерения

Единица измерения пользовательского значения плотности указывается в параметре параметр **Текст плот,польз** (→ 📄 81).

Ед.изм.эт.плотн

Навигация

Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Ед.изм.эт.плотн (0556)

Описание

Эта функция используется для выбора единицы измерения приведенной плотности.

Выбор

Единицы СИ
- kg/Nm³
- kg/Nl
- g/Scm³
- kg/Sm³
- RD15°C
- RD20°C

Американские единицы измерения
- lb/Sft³
- RD60°F

Другие единицы измерения
°APIbase

Заводские настройки

Зависит от страны
- kg/Nl
- lb/Sft³

Дополнительная информация

Результат

Выбранная единица измерения применяется для следующих величин:
- Параметр **Внеш. опор плотн** (→ 100)
- Параметр **Фикс.этал.плот** (→ 100)
- Параметр **Этал. плотн.** (→ 53)

Выбор

Расшифровка сокращенных единиц измерения: → 292

Единицы изм темп

Навигация

Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Единицы изм темп (0557)

Описание

Выбор единицы измерения температуры.

Выбор

Единицы СИ
- °C
- K

Американские единицы измерения
- °F
- °R

Заводские настройки

Зависит от страны:
- °C
- °F

Дополнительная информация

Результат

Выбранная единица измерения применяется для следующих параметров:
- Параметр **Макс. знач.** (→ 255)
- Параметр **Мин. значение** (→ 255)
- Параметр **Макс. знач.** (→ 256)
- Параметр **Мин. значение** (→ 256)
- Параметр **Макс. знач.** (→ 258)
- Параметр **Мин. значение** (→ 257)
- Параметр **Внеш.темпер-ра** (→ 98)
- Параметр **Этал. темп.** (6222)
- Параметр **Температура** (→ 54)
- Параметр **Этал. темп.** (→ 101)

Выбор

Расшифровка сокращенных единиц измерения: → 292

Единица давления

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Единица давления (0564)

Описание Выбор единицы измерения давления в трубе.

Выбор

Единицы СИ
- Pa a
- kPa a
- MPa a
- bar
- Pa g
- kPa g
- MPa g
- bar g

Американские единицы измерения
- psi a
- psi g

Заводские настройки Зависит от страны:
- bar a
- psi a

Дополнительная информация

Результат

Единица измерения берется из параметра
- Параметр **Значен. давления** (→ 97)
- Параметр **Внеш. давление** (→ 97)
- Параметр **Значен. давления** (→ 54)

Выбор

Расшифровка сокращенных единиц измерения: → 292

Пользовательские единицы измерения

Единица измерения пользовательского значения энергии указывается в параметре параметр **Давление** (→ 84).

Форм.даты/врем.

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Форм.даты/врем. (2812)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать желаемый формат времени для журнала калибровки.

Выбор
- dd.mm.yy hh:mm
- dd.mm.yy am/pm
- mm/dd/yy hh:mm
- mm/dd/yy am/pm

Заводские настройки dd.mm.yy hh:mm

Дополнительная информация

Выбор

Расшифровка сокращенных единиц измерения: → 292

Подменю "Пользов. ед.изм."

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм.

▶ Пользов. ед.изм.	
Объём. польз. (0567)	→ 77
Польз.сдв.объем. (0569)	→ 77
Объёмный фактор (0568)	→ 78
Масса, польз. (0560)	→ 78
Масс.сдвиг польз (0562)	→ 78
Масс.коэф.польз. (0561)	→ 79
Скоррект. объем (0592)	→ 79
Сдвиг норм. об. (0602)	→ 80
Коэф.скор.объема (0590)	→ 80
Текст плот,польз (0570)	→ 81
Сдвиг плот.польз (0571)	→ 81
Коэф.плот,польз. (0572)	→ 81
Зад. текст энт. (0585)	→ 82
Зад. сдвиг энт. (0584)	→ 82
Факт.удельн.энт. (0583)	→ 82
Текст энергии (0600)	→ 83
Компенс.энергии (0599)	→ 83
Фактор энергии (0586)	→ 83
Давление (0581)	→ 84

Отклон. давления (0580)	→ 📄 84
Коэф. давления (0579)	→ 📄 84

Объём. польз.

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Объём. польз. (0567)

Описание Используйте эту функцию для ввода текста определяемых пользователем единиц измерения объема и объемного расхода. Соответствующие единицы времени (с, мин, ч, д.) для объемного расхода генерируются автоматически.

Ввод данных пользователем Не более 10 буквенных, цифровых или специальных символов (@, %, /)

Заводские настройки User vol.

Дополнительная информация

Результат

После определения единица измерения отображается как пункт в списке выбора для следующих параметров.
- Параметр **Ед.объём.расхода** (→ 📄 69)
- Параметр **Единица объёма** (→ 📄 70)

Пример

Если введен текст GLAS, то список выбора для параметра параметр **Ед.объём.расхода** (→ 📄 69) содержит следующие варианты:
- GLAS/с;
- GLAS/мин;
- GLAS/ч;
- GLAS/д.

Сдв.объем.польз.

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Сдв.объем.польз. (0569)

Описание Используйте эту функцию, чтобы ввести смещение для адаптации определяемой пользователем единицы измерения объема и объемного расхода (без времени).

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Дополнительная информация

Описание

Значение в определяемых пользователем единицах измерения = (коэффициент × значение в базовых единицах измерения) + смещение.

Объёмный фактор

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Объёмный фактор (0568)

Описание Используйте эту функцию для ввода количественного коэффициента (без времени) для определяемой пользователем единицы измерения объема и объемного расхода.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 1,0

Масса, польз.

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Масса, польз. (0560)

Описание Используйте эту функцию для ввода текста определяемых пользователем единиц измерения массы и массового расхода. Соответствующие единицы времени (с, мин, ч, д.) для массового расхода генерируются автоматически.

Ввод данных пользователем Не более 10 буквенных, цифровых или специальных символов (@, %, /)

Заводские настройки User mass

Дополнительная информация

Результат

После определения единица измерения отображается как пункт в списке выбора для следующих параметров.
- Параметр **Ед.массов.расх.** (→ 67)
- Параметр **Единица массы** (→ 68)

Пример

Если введен текст CENT («центнер»), то список выбора для параметра параметр **Ед.массов.расх.** (→ 67) содержит следующие варианты:
- CENT/с;
- CENT/мин;
- CENT/ч;
- CENT/д.

Масс.сдвиг польз

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Масс.сдвиг польз (0562)

Описание Используйте эту функцию для ввода смещения нулевой точки определяемых пользователем единиц измерения массы и массового расхода.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Дополнительная информация *Описание*

Значение в пользовательских единицах измерения = (коэффициент × значение в базовых единицах измерения) + смещение

Масс.коэф.польз.

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Масс.коэф.польз. (0561)

Описание Используйте эту функцию для ввода количественного коэффициента (без времени) для определяемой пользователем единицы измерения массы и массового расхода.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 1,0

Дополнительная информация *Пример*

Масса 1 Zentner = 50 кг → 0,02 Zentner = 1 кг → ввод: 0,02.

Скоррект. объем

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Скоррект. объем (0592)

Описание Используйте эту функцию для ввода текста определяемых пользователем единиц измерения скорректированного объема и скорректированного объемного расхода. Соответствующие единицы времени (с, мин, ч, д.) для массового расхода генерируются автоматически.

Ввод данных пользователем Не более 10 буквенных, цифровых или специальных символов (@, %, /)

Заводские настройки UserCrVol.

Дополнительная информация

Результат

После определения единица измерения отображается как пункт в списке выбора для следующих параметров.
- Параметр **Ед.отк.об.потока** (→ 71)
- Параметр **Откор.ед.объёма** (→ 72)

Пример

Если введен текст GLAS, то список выбора для параметра параметр **Ед.отк.об.потока** (→ 71) содержит следующие варианты:
- GLAS/с;
- GLAS/мин;
- GLAS/ч;
- GLAS/д.

Сдвиг норм. об.

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Сдвиг норм. об. (0602)

Описание Используйте эту функцию, чтобы ввести смещение для адаптации определяемой пользователем единицы измерения скорректированного объема и скорректированного объемного расхода (без времени).

Значение в определяемых пользователем единицах измерения = (коэффициент × значение в базовых единицах измерения) + смещение.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Коэф.скор.объема

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Коэф.скор.объема (0590)

Описание Используйте эту функцию для ввода количественного коэффициента (без времени) для определяемой пользователем единицы измерения скорректированного объема и скорректированного объемного расхода.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 1,0

Текст плот,польз

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Текст плот,польз (0570)

Описание Используйте эту функцию для ввода текста определяемой пользователем единицы измерения плотности.

Ввод данных пользователем Не более 10 буквенных, цифровых или специальных символов (@, %, /)

Заводские настройки User dens.

Дополнительная информация

Результат

После определения единица измерения отображается как пункт в списке выбора параметр **Един. плотности** (→ 72).

Пример

Введите текст CE_L для единицы измерения «центнер на литр».

Сдвиг плот.польз

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Сдвиг плот.польз (0571)

Описание С помощью этой функции можно ввести смещение нулевой точки для определяемой пользователем единицы измерения плотности.

Значение в пользовательских единицах измерения = (коэффициент × значение в базовых единицах измерения) + смещение

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Коэф.плот,польз.

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Коэф.плот,польз. (0572)

Описание Используйте эту функцию для ввода количественного коэффициента определяемой пользователем единицы измерения плотности.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 1,0

Зад. текст энт.

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Зад. текст энт. (0585)

Ввод данных пользователем Не более 10 буквенных, цифровых или специальных символов (@, %, /)

Заводские настройки User enth.

Дополнительная информация

Результат

Пример

Если введен текст CAL, то список выбора для параметра параметр **Ед.измер. тепла** содержит следующие варианты:
- CAL/нм3;
- CAL/м3;
- CAL/фут3;
- CAL/стд. фут3.

Зад. сдвиг энт.

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Зад. сдвиг энт. (0584)

Описание Используйте эту функцию, чтобы ввести смещение для адаптации определяемой пользователем единицы измерения теплотворной способности (без объема).

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Факт.удельн.энт.

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Факт.удельн.энт. (0583)

Описание Используйте эту функцию, чтобы ввести количественный коэффициент (без объема) для определяемой пользователем единицы измерения теплотворной способности.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 1,0

Дополнительная информация

Пример

1 Вт × мин = 60 J → 0,166 Вт × мин = 1 J → пользовательский ввод: 0,0166

Текст энергии

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Текст энергии (0600)

Описание Используйте эту функцию для ввода текста определяемой пользователем единицы измерения расхода энергии.

Ввод данных пользователем Не более 10 буквенных, цифровых или специальных символов (@, %, /)

Заводские настройки User en.

Дополнительная информация

Результат

После определения единица измерения отображается как пункт в списке выбора для следующих параметров.
- Параметр **Ед.измер. энерг.**
- Параметр **Ед.изм.рас.энер.**

Пример

Если введен текст Вт, то список выбора для параметра параметр **Ед.изм.рас.энер.** содержит следующие варианты:
- Вт/с;
- Вт/мин;
- Вт/ч;
- Вт/д.

Компенс.энергии

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Компенс.энергии (0599)

Описание Используйте эту функцию для ввода смещения определяемой пользователем единицы измерения энергии (без времени).

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Фактор энергии

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Фактор энергии (0586)

Описание Используйте эту функцию для ввода количественного коэффициента определяемой пользователем единицы измерения энергии.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 1,0

Давление

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Давление (0581)

Описание Используйте эту функцию для ввода текста определяемой пользователем единицы измерения давления.

Ввод данных пользователем Не более 10 буквенных, цифровых или специальных символов (@, %, /)

Заводские настройки User pres.

Дополнительная информация *Результат*

После определения единица измерения отображается как пункт в списке выбора параметр **Единица давления** (→ 75).

Отклон. давления

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Отклон. давления (0580)

Описание Используйте эту функцию для ввода смещения определяемой пользователем единицы измерения давления.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Коэф. давления

Навигация Эксперт → Сенсор → Единицы системы → Пользов. ед.изм. → Коэф. давления (0579)

Описание Используйте эту функцию для ввода количественного коэффициента определяемой пользователем единицы измерения давления.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 1,0

Дополнительная информация

Пример

1 дин/см² = 0,1 Па → 10 дин/см² = 1 Па → пользовательский ввод: 10.

3.2.3 Подменю "Парам.тех.проц."

Навигация Эксперт → Сенсор → Парам.тех.проц.

▶ **Парам.тех.проц.**		
	Демпф. расхода (1802)	→ 85
	Демпфиров.плотн. (1803)	→ 86
	Демпфир. темпер. (1822)	→ 86
	Блокир. расхода (1839)	→ 87
	▶ **Отс.при низ.расх**	→ 87
	▶ **Об.част.зап.труб**	→ 91

Демпф. расхода

Навигация Эксперт → Сенсор → Парам.тех.проц. → Демпф. расхода (1802)

Описание Используйте эту функцию, чтобы указать постоянную времени для демпфирования расхода (элемент PT1). Сокращение изменчивости измеряемого значения расхода (по отношению к помехам). Для этого корректируется глубина фильтра потока: при увеличении настройки фильтра время реакции прибора также увеличивается.

Ввод данных пользователем 0 до 100,0 с

Заводские настройки 0 с

Дополнительная информация

Описание

Демпфирование осуществляется элементом PT1 [2].

Ввод данных пользователем

- Значение = 0: без демпфирования.
- Значение > 0: демпфирование усиливается.

Если указано значение **0**, выравнивание деактивируется (заводская установка).

Результат

Демпфирование влияет на следующие переменные прибора:
- Выходы ;→ 120
- Отсечение при низком расходе → 87;
- Сумматоры . → 219

Демпфиров.плотн.

Навигация Эксперт → Сенсор → Парам.тех.проц. → Демпфиров.плотн. (1803)

Описание Используйте эту функцию, чтобы указать постоянную времени для демпфирования (элемент PT1) измеряемого значения плотности.

Ввод данных пользователем 0 до 999,9 с

Заводские настройки 0 с

Дополнительная информация

Описание

Демпфирование осуществляется элементом PT1 [3].

Ввод данных пользователем

- Значение = 0: без демпфирования.
- Значение > 0: демпфирование усиливается.

Если указано значение **0**, выравнивание деактивируется (заводская установка).

Демпфир. темпер.

Навигация Эксперт → Сенсор → Парам.тех.проц. → Демпфир. темпер. (1822)

Описание Используйте эту функцию, чтобы указать постоянную времени для демпфирования (элемент PT1) измеряемого значения температуры.

2) Пропорциональное поведение с отставанием первого порядка
3) Пропорциональное поведение с отставанием первого порядка

Ввод данных пользователем

0 до 999,9 с

Заводские настройки

0 с

Дополнительная информация

Описание

Демпфирование осуществляется элементом PT1 [4].

Пользовательский ввод

- Значение = 0: без демпфирования.
- Значение > 0: демпфирование усиливается.

Если указано значение **0**, выравнивание деактивируется (заводская установка).

Блокир. расхода

Навигация

Эксперт → Сенсор → Парам.тех.проц. → Блокир. расхода (1839)

Описание

Используйте эту функцию, чтобы выбрать, стоит ли прерывать оценку измеренных значений. Это полезно, например, для процессов очистки трубопровода.

Выбор

- Выкл.
- Вкл.

Заводские настройки

Выкл.

Дополнительная информация

Описание

Активно переопределение расхода
- Выводится диагностическое сообщение ⚠**C453 Блокир. расхода**.
- Выходные значения
  - Температура: вывод продолжается
  - Сумматоры 1–3: суммирование останавливается

Функцию опция **Блокир. расхода** можно активировать также в меню подменю **Вход состояния**: параметр **Назн. вход сост.** (→ 118).

Подменю "Отс.при низ.расх"

Навигация Эксперт → Сенсор → Парам.тех.проц. → Отс.при низ.расх

▶ **Отс.при низ.расх**		
	Назн перем проц (1837)	→ 88

4) Пропорциональное поведение с отставанием первого порядка

Значение включ. (1805)	→ 88
Значение выключ. (1804)	→ 89
Подав.скач.давл. (1806)	→ 89

Назн перем проц

Навигация Эксперт → Сенсор → Парам.тех.проц. → Отс.при низ.расх → Назн перем проц (1837)

Описание Выбор переменной процесса для обнаружения отсечки при низком расходе.

Выбор
- Выкл.
- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх.*

Заводские настройки Массовый расход

Значение включ.

Навигация Эксперт → Сенсор → Парам.тех.проц. → Отс.при низ.расх → Значение включ. (1805)

Требование Переменная процесса выбрана в меню параметр **Назн перем проц** (→ 88).

Описание Ввод значения активации для отсечки при низком расходе. Отсечка при низком расходе активируется, если введенное значение не равно 0 → 89.

Ввод данных пользователем Положительное число с плавающей запятой

Заводские настройки Зависит от страны и номинального диаметра→ 287

Дополнительная информация *Зависимость*

Единица измерения зависит от переменной процесса, выбранной в параметре параметр **Назн перем проц** (→ 88).

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Значение выключ.

Навигация Эксперт → Сенсор → Парам.тех.проц. → Отс.при низ.расх → Значение выключ. (1804)

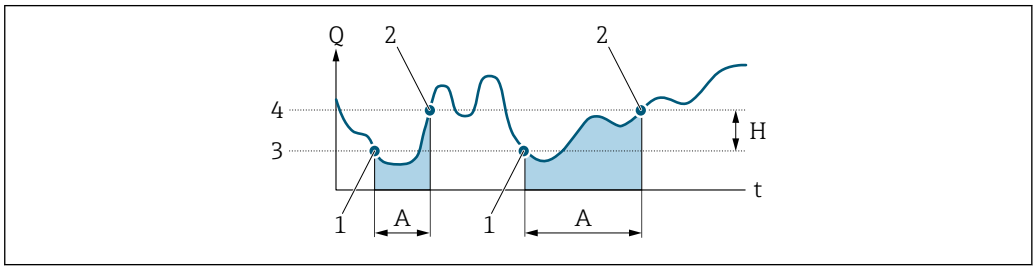
Требование Переменная процесса выбрана в меню параметр **Назн перем проц** (→ 88).

Описание Ввод значения деактивации для отсечки при низком расходе. Значение деактивации вводится как положительный гистерезис относительно значения активации→ 88.

Ввод данных пользователем 0 до 100,0 %

Заводские настройки 50 %

Дополнительная информация *Пример*



Q Расход
t Время
H Гистерезис
A Отсечка при низком расходе активна
1 Отсечка при низком расходе активирована
2 Отсечка при низком расходе деактивирована
3 Введенное значение активации
4 Введенное значение деактивации

Подав.скач.давл.

Навигация Эксперт → Сенсор → Парам.тех.проц. → Отс.при низ.расх → Подав.скач.давл. (1806)

Требование Переменная процесса выбрана в меню параметр **Назн перем проц** (→ 88).

Описание Ввод интервала времени подавления сигнала (= активное подавление гидравлического удара).

Ввод данных пользователем 0 до 100 с

Заводские настройки 0 с

Дополнительная информация

Описание

Активировано подавление гидравлического удара

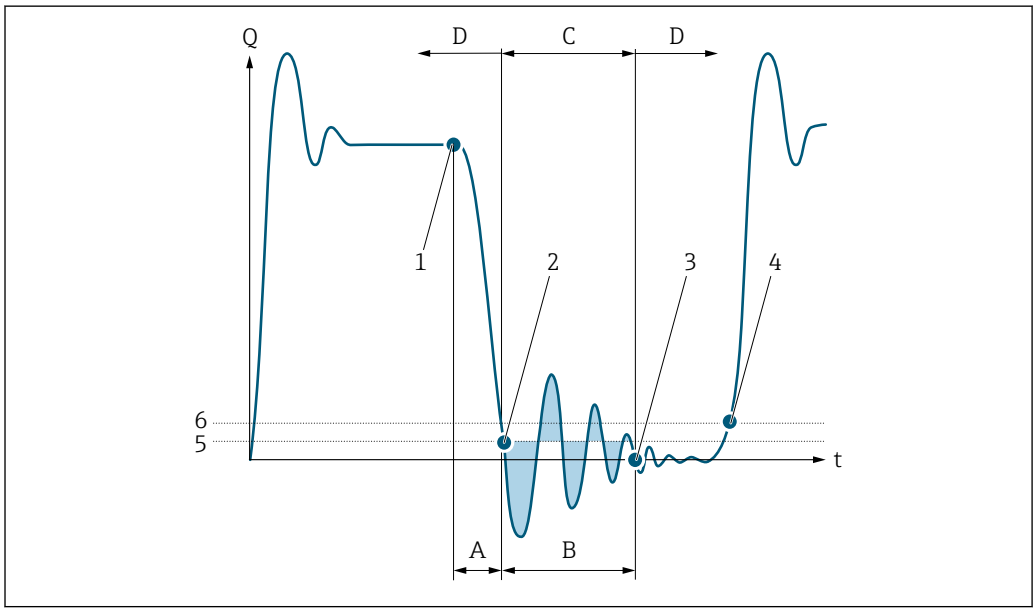
- Предварительные условия:
  - Расход < значение активации отсечки при низком расходе
    или
  - Изменение направления потока
- Выходные значения
  - Токовый выход: выдается ток, соответствующий нулевому расходу
  - Отображаемый расход: 0
  - Сумматор: сумматоры фиксируются на последнем корректном значении

Подавление гидравлического удара деактивировано

- Условие: истек интервал времени, установленный в этой функции.
- Если расход вновь превысил значение деактивации отсечки при низком расходе, прибор возобновляет обработку текущего значения расхода и отображает его.

Пример

При закрытии клапана в трубопроводе могут происходить резкие перемещения жидкости, которые регистрируются измерительной системой. Эти значения суммируются, и сумматор, как следствие, приходит в неверное состояние (в частности, так может происходить в процессе дозирования).



A0012888

Q Расход
t Время
A Капли
B Гидравлический удар
C Подавление гидравлического удара активно в соответствии с введенным временем
D Подавление гидравлического удара неактивно
1 Клапан закрывается
2 Расход падает ниже значения активации отсечки при низком расходе: активируется подавление гидравлического удара
3 Введенное время истекло: подавление гидравлического удара деактивируется
4 На дисплей и на выходы выводится фактическое значение расхода
5 Значение активации отсечки при низком расходе
6 Значение деактивации отсечки при низком расходе

Подменю "Об.част.зап.труб"

Навигация Эксперт → Сенсор → Парам.тех.проц. → Об.част.зап.труб

▶ Об.част.зап.труб	
Назн перем проц (1860)	→ 91
Нижн.част.зап.тр (1861)	→ 91
Высокое значение (1858)	→ 92
Вр.отк.об.зап.тр (1859)	→ 92
Макс. демпфиров. (6040)	→ 93

Назн перем проц

Навигация Эксперт → Сенсор → Парам.тех.проц. → Об.част.зап.труб → Назн перем проц (1860)

Описание Выбор переменной процесса для обнаружения опустошения или частичного заполнения измерительных трубок.

При измерении газов: эту функцию мониторинга следует деактивировать ввиду низкой плотности газов.

Выбор
- Выкл.
- Плотность
- Этал. плотн.

Заводские настройки Выкл.

Нижн.част.зап.тр

Навигация Эксперт → Сенсор → Парам.тех.проц. → Об.част.зап.труб → Нижн.част.зап.тр (1861)

Требование Переменная процесса выбрана в меню параметр **Назн перем проц** (→ 91).

Описание Ввод нижнего предельного значения для активации обнаружения опорожнения или частичного заполнения измерительных трубок. При падении измеренной плотности ниже этого значения активируется мониторинг.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 200

Дополнительная информация

Пользовательский ввод

Нижнее предельное значение должно быть меньше верхнего предельного значения, установленного в параметре параметр **Высокое значение** (→ 92).

Единица измерения зависит от переменной процесса, выбранной в параметре параметр **Назн перем проц** (→ 91).

Предельное значение

Если отображаемое значение выйдет за указанное предельное, измерительный прибор выдает сообщение диагностическое сообщение ⚠**S862 Част.запол.труба**.

Высокое значение

Навигация

Эксперт → Сенсор → Парам.тех.проц. → Об.част.зап.труб → Высокое значение (1858)

Требование

Переменная процесса выбрана в меню параметр **Назн перем проц** (→ 91).

Описание

Ввод верхнего предельного значения для активации обнаружения опорожнения или частичного заполнения измерительных трубок. При возрастании измеренной плотности выше этого значения активируется мониторинг.

Ввод данных пользователем

Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки

6 000

Дополнительная информация

Пользовательский ввод

Верхнее предельное значение должно быть больше нижнего предельного значения, установленного в параметре параметр **Нижн.част.зап.тр** (→ 91).

Единица измерения зависит от переменной процесса, выбранной в параметре параметр **Назн перем проц** (→ 91).

Предельное значение

Если отображаемое значение выйдет за указанное предельное, измерительный прибор выдает сообщение диагностическое сообщение ⚠**S862 Част.запол.труба**.

Вр.отк.об.зап.тр

Навигация

Эксперт → Сенсор → Парам.тех.проц. → Об.част.зап.труб → Вр.отк.об.зап.тр (1859)

Требование

Переменная процесса выбрана в меню параметр **Назн перем проц** (→ 91).

Описание

Ввод минимального периода времени (время дребезга), в течение которого сигнал должен присутствовать для активации сообщения диагностическое сообщение ⚠**S862 Част.запол.труба** при пустой или частично заполненной измерительной трубке.

Ввод данных пользователем 0 до 100 с

Заводские настройки 1 с

Макс. демпфиров.

Навигация Эксперт → Сенсор → Парам.тех.проц. → Об.част.зап.труб → Макс. демпфиров. (6040)

Описание Используйте эту функцию для ввода значения демпфирования, чтобы допустить обнаружение пустых или частично заполненных измерительных трубок.

Ввод данных пользователем Положительное число с плавающей запятой

Заводские настройки 0

Дополнительная информация

Описание

Если демпфирование колебаний превышает указанное значение, измерительный прибор расценивает это как частичное заполнение трубы, а для сигнала расхода устанавливается значение **0**. Измерительный прибор отображает сообщение диагностическое сообщение ⚠**S862 Част.запол.труба**. Если среда неоднородна или имеются воздушные карманы, демпфирование измерительных трубок усиливается.

Пользовательский ввод

- Если указано значение **0**, демпфирование деактивируется (заводская настройка).
- Демпфирование активируется, если введено значение больше **0**.
- Введенное значение зависит от переменных, специфичных для данных условий применения, таких как характеристики среды, номинальный диаметр, тип датчика и т. п.

Пример

- При нормальном заполнении трубы значение демпфирования колебаний составляет 500 пунктов.
- При частичном заполнении трубы значение демпфирования колебаний составляет > 5000 пунктов.
- В этом случае практичное значение демпфирования составит 2000 пунктов: введите в качестве значения число 2000.

3.2.4 Подменю "Режим измерений"

Навигация Эксперт → Сенсор → Режим измерений

▶ **Режим измерений**	
Выбрать среду (6062)	→ 94

Выбрать тип газа (6074)	→ 📄 94
Этал.скор.звука (6147)	→ 📄 95
Темп.коэф.ск.зв. (6181)	→ 📄 95
Gas Frac Handler (6377)	→ 📄 95

Выбрать среду

Навигация Эксперт → Сенсор → Режим измерений → Выбрать среду (6062)

Описание Эта функция используется для выбора типа среды.

Выбор
- Жидкость
- Газ

Заводские настройки Жидкость

Выбрать тип газа

Навигация Эксперт → Сенсор → Режим измерений → Выбрать тип газа (6074)

Требование Выбрана опция опция **Газ** в параметре параметр **Выбрать среду** (→ 📄 94).

Описание Эта функция используется для выбора типа газа для данного процесса измерения.

Выбор
- Воздух
- Аммиак NH3
- Аргон Ar
- Гексафт.серы SF6
- Кислород O2
- Озон O3
- Оксид азота NOx
- Азот N2
- Закись азота N2O
- Метан CH4
- Водород H2
- Гелий He
- Соляная кисл.HCl
- Сероводород H2S
- Этилен C2H4
- Углекисл.газ CO2
- Угарный газ CO
- Хлор Cl2
- Бутан C4H10
- Пропан C3H8

- Пропилен C3H6
- Этан C2H6
- Другие

Заводские настройки Метан CH4

Дополнительная информация

Описание

Необходимо выбрать тип газа для последующего сопоставления с точностными характеристиками, действующими при работе с газами.

Этал.скор.звука

Навигация Эксперт → Сенсор → Режим измерений → Этал.скор.звука (6147)

Требование В области параметр **Выбрать тип газа** (→ 94)выбран параметр опция **Другие**.

Описание Эта функция используется для ввода значения скорости звука в газе в 0 °C (+32 °F).

Ввод данных пользователем 1 до 99 999,9999 м/с

Заводские настройки 415,0 м/с

Темп.коэф.ск.зв.

Навигация Эксперт → Сенсор → Режим измерений → Темп.коэф.ск.зв. (6181)

Требование Выбрана опция опция **Другие** в параметре параметр **Выбрать тип газа** (→ 94).

Описание Эта функция используется для ввода значения температурного коэффициента для скорости звука в газе.

Ввод данных пользователем Положительное число с плавающей запятой

Заводские настройки 0 (м/с)/K

Gas Frac Handler

Навигация Эксперт → Сенсор → Режим измерений → Gas Frac Handler (6377)

Описание Активирует функцию диспергатора газовых фракций для двухфазных сред.

Выбор

- Выкл.
- Средний
- сильный

Заводские настройки Выкл.

3.2.5 Подменю "Внеш.компенсация"

Навигация Эксперт → Сенсор → Внеш.компенсация

▶ Внеш.компенсация	
Компенс.давления (6130)	→ 96
Значен. давления (6059)	→ 97
Внеш. давление (6209)	→ 97
Ист.корр.темп. (6184)	→ 98
Внеш.темпер-ра (6080)	→ 98
Спец. источник 0 (6401)	
Спец.источник 1 (6402)	

Компенс.давления

Навигация Эксперт → Сенсор → Внеш.компенсация → Компенс.давления (6130)

Описание Эта функция используется для выбора типа компенсации давления.

Выбор
- Выкл.
- Фикс. значение
- Измеренный *
- Токовый вход 1 *
- Токовый вход 2 *

Заводские настройки Выкл.

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Дополнительная информация

Выбор

- Фикс. значение
  Для компенсации используется фиксированное значение давления: параметр **Значен. давления** (→ 🗎 97)
- Измеренный
  Для компенсации используется значение давления, считанное посредством HART.
- Опция **Токовый вход 1**, опция **Токовый вход 2**
  Для компенсации используется значение давления, считанное посредством токового выхода.

Значен. давления

Навигация Эксперт → Сенсор → Внеш.компенсация → Значен. давления (6059)

Требование Выбран вариант опция **Фикс. значение** или опция **Токовый вход 1...n** в пункте параметр **Компенс.давления** (→ 🗎 96).

Описание Эта функция используется для установки значения рабочего давления, используемого при коррекции давления.

Ввод данных пользователем Положительное число с плавающей запятой

Заводские настройки 1,01325 бар

Дополнительная информация

Пользовательский ввод

Единица измерения указана в параметре параметр **Единица давления** (→ 🗎 75)

Внеш. давление

Навигация Эксперт → Сенсор → Внеш.компенсация → Внеш. давление (6209)

Требование Выбран вариант опция **Фикс. значение** или опция **Токовый вход 1...n** в пункте параметр **Компенс.давления** (→ 🗎 96).

Описание Эта функция используется для ввода внешнего значения давления.

Интерфейс пользователя Положительное число с плавающей запятой

Заводские настройки 1,01325 бар

Дополнительная информация

Пользовательский ввод

Единица измерения указана в параметре параметр **Единица давления** (→ 🗎 75)

Ист.корр.темп.

Навигация Эксперт → Сенсор → Внеш.компенсация → Ист.корр.темп. (6184)

Описание Используйте эту функцию для выбора режима определения температуры.

Выбор
- Внутр темп-ра
- Измеренный *
- Токовый вход 1 *
- Токовый вход 2 *
- Токовый вход 3 *

Заводские настройки Внутр темп-ра

Дополнительная информация

Описание

Эта функция используется для выбора типа компенсации температуры.

Выбор

Все опции, доступные для выбора, используются для компенсации измеренных значений.

- Внутр темп-ра
  Для компенсации используется внутреннее измеренное значение температуры (температурный датчик измерительного прибора).
- Измеренный
  Для компенсации используется значение температуры, считываемое через интерфейс HART.
- Опция **Токовый вход 1**Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора, опция **Токовый вход 2**Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора
  Для компенсации используется значение температуры, считанное посредством токового выхода.

Внеш.темпер-ра

Навигация Эксперт → Сенсор → Внеш.компенсация → Внеш.темпер-ра (6080)

Требование Опция опция **Измеренный** или опция **Токовый вход 1...n** выбрана в параметре параметр **Темпер. режим** (→ 98).

Описание Эта функция используется для ввода внешнего значения температуры.

Интерфейс пользователя −273,15 до 99 999 °C

Заводские настройки Зависит от страны:
- 0 °C
- +32 °F

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Дополнительная информация

Описание

Единица измерения указана в параметре параметр **Единицы изм темп** (→ 74)

3.2.6 Подменю "Вычислен. знач."

Навигация Эксперт → Сенсор → Вычислен. знач.

▶ **Вычислен. знач.**		
	▶ **Выч.откор.об.пот**	→ 99

Подменю "Выч.откор.об.пот"

Навигация Эксперт → Сенсор → Вычислен. знач. → Выч.откор.об.пот

▶ **Выч.откор.об.пот**		
	Выч.откор.об.пот (1812)	→ 99
	Внеш. опор плотн (6198)	→ 100
	Фикс.этал.плот (1814)	→ 100
	Этал. темп. (1816)	→ 101
	Коэфф.лин.расш. (1817)	→ 101
	Коэф.квадр.расш. (1818)	→ 102

Выч.откор.об.пот

Навигация Эксперт → Сенсор → Вычислен. знач. → Выч.откор.об.пот → Выч.откор.об.пот (1812)

Описание Выбор приведенной плотности для расчета скорректированного объемного расхода.

Выбор
- Фикс.этал.плот
- Выч.этал.плотн.
- Токовый вход 1 *
- Токовый вход 2 *

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Заводские настройки Выч.этал.плотн.

Дополнительная информация *Выбор*

Величина опция **Оп.плотн,табл 53** подходит только для работы с LPG [5], т.е. в области, где расход измеряется на основе скорректированного объемного расхода.

Выбор этой опции означает, что используется приведенная плотность с учетом значений из таблицы 53 E или API MPMS (раздел 11.2). В процессе работы при прохождении среды производится измерение температуры (либо встроенными средствами прибора, либо внешним устройством с передачей показаний в прибор→ 📄 96→ 📄 96) и плотности. Массовый расход делится на приведенную плотность, и полученное значение скорректированного объемного расхода выдается как выходной сигнал.

Внеш. опор плотн

Навигация Эксперт → Сенсор → Вычислен. знач. → Выч.откор.об.пот → Внеш. опор плотн (6198)

Требование В параметре параметр **Выч.откор.об.пот** (→ 📄 99)выбрана одна из следующих опций:
- Токовый вход 1 *
- Токовый вход 2 *

Описание Отображение приведенной плотности, получаемой извне, например через токовый вход, вход HART.

Интерфейс пользователя Число с плавающей десятичной запятой со знаком

Дополнительная информация *Зависимость*

Единица измерения указана в параметре параметр **Ед.изм.эт.плотн** (→ 📄 73)

Фикс.этал.плот

Навигация Эксперт → Сенсор → Вычислен. знач. → Выч.откор.об.пот → Фикс.этал.плот (1814)

Требование Выбран вариант опция **Фикс.этал.плот** в параметре параметр **Выч.откор.об.пот** (→ 📄 99).

Описание Ввод фиксированного значения приведенной плотности.

Ввод данных пользователем Положительное число с плавающей запятой

Заводские настройки 1 kg/Nl

5) сжиженным нефтяным газом
* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Дополнительная информация

Зависимость

Единица измерения указана в параметре параметр **Ед.изм.эт.плотн** (→ 73)

Этал. темп.

Навигация

Эксперт → Сенсор → Вычислен. знач. → Выч.откор.об.пот → Этал. темп. (1816)

Требование

Выбран вариант опция **Выч.этал.плотн.** в параметре параметр **Выч.откор.об.пот** (→ 99).

Описание

Ввод значения стандартной температуры для расчета приведенной плотности.

Ввод данных пользователем

−273,15 до 99 999 °C

Заводские настройки

Зависит от страны:
- +20 °C
- +68 °F

Дополнительная информация

Зависимость

Единица измерения указана в параметре параметр **Единицы изм темп** (→ 74)

Расчет приведенной плотности

$$\rho_n = \rho \cdot (1 + \alpha \cdot \Delta t + \beta \cdot \Delta t^2)$$

A0023403

- ρ_N: приведенная плотность
- ρ: текущая измеренная плотность жидкости
- t: текущая измеренная температура жидкости
- t_N: стандартная температура, для которой рассчитывается приведенная плотность (например, 20 °C)
- Δt: $t - t_N$
- α: коэффициент линейного расширения жидкости, ед. измерения = [1/K]; K = Кельвин
- β: коэффициент квадратичного расширения жидкости, ед. измерения = [$1/K^2$]

Коэфф.лин.расш.

Навигация

Эксперт → Сенсор → Вычислен. знач. → Выч.откор.об.пот → Коэфф.лин.расш. (1817)

Требование

Выбран вариант опция **Выч.этал.плотн.** в параметре параметр **Выч.откор.об.пот** (→ 99).

Описание

Ввод коэффициента линейного расширения, соответствующего данной жидкости, для расчета приведенной плотности.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0,0 1/K

Коэф.квадр.расш.

Навигация Эксперт → Сенсор → Вычислен. знач. → Выч.откор.об.пот → Коэф.квадр.расш. (1818)

Требование Выбран вариант опция **Выч.этал.плотн.** в параметре параметр **Выч.откор.об.пот** (→ 99).

Описание Для жидкости с нелинейным характером расширения: ввод коэффициента квадратичного расширения, соответствующего данной жидкости, для расчета приведенной плотности.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0,0 1/K²

3.2.7 Подменю "Настройка сенсора"

Навигация Эксперт → Сенсор → Настройка сенс.

▶ **Настройка сенс.**	
Направл.установ. (1809)	→ 102
Угол крена монт. (6282)	→ 103
Угол накл. уст. (6236)	→ 103
▶ **Устан.нул.точки**	→ 104
▶ **Настр.перем.проц**	→ 105

Направл.установ.

Навигация Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Направл.установ. (1809)

Описание Изменение знака направления потока продукта.

Выбор
- Нап.пот.по стрел
- Нап.пот.пр.стрел

Заводские настройки
Нап.пот.по стрел

Дополнительная информация
Описание

Перед изменением знака: убедитесь, что фактическое направление потока жидкости совпадает с направлением, указанным стрелкой на заводской табличке датчика.

Угол крена монт.

Навигация
Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Угол крена монт. (6282)

Требование
Доступно только в Promass Q.

Описание
Ввод угла монтажа с наклоном в градусах.

Ввод данных пользователем
−180 до 180 град

Заводские настройки
0 град

Дополнительная информация
Рис.: Угол крена

Угол крена
- Угол крена представляет собой угол **β** от вертикали **V** для выравнивания центральной оси **Z** преобразователя.
- Диапазон угла крена: −180 до +180 град.

Угол накл. уст.

Навигация
Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Угол накл. уст. (6236)

Требование
Доступно только в Promass Q.

Описание
Ввод угла монтажа (наклона) в градусах.

Ввод данных пользователем
−180 до 180 град

Заводские настройки
0 град

Дополнительная информация
Рис.: Угол наклона

Угол наклона
- Угол наклона представляет собой угол **α** от горизонтали **H** для выравнивания центральной оси **Z** измерительного прибора.
- Диапазон угла наклона: −90 до +90 град.

Подменю "Устан.нул.точки"

- Как правило, нет необходимости выполнять регулировку нулевой точки.
- Однако эта функция может понадобиться в некоторых областях применения с низким расходом среды и строгими требованиями к точности.
- Регулировка нулевой точки не улучшает воспроизводимость результатов.
- Для безошибочной регулировки нулевой точки необходимо выполнение следующих условий.
  - Фактический расход должен быть на уровне **0**.
  - Давление должно быть не менее 15 psi g.
- Регулировка длится не более 60 с. Чем более стабильны условия, тем быстрее будет выполнена регулировка.
- Эта функция также может использоваться для проверки исправности измерительного прибора.
  Для исправного измерительного прибора характерно отклонение нулевой точки не более ±100 от заводской настройки (см. отчет о калибровке).

Навигация Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Устан.нул.точки

▶ **Устан.нул.точки**		
	Конт.уст.нул.точ (6196)	→ 📄 104
	Стат. кор.0 точ. (6253)	→ 📄 105
	Прогресс (2808)	→ 📄 105

Конт.уст.нул.точ

Навигация Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Устан.нул.точки → Конт.уст.нул.точ (6196)

Описание Выбор стартовой позиции для коррекции нулевой точки.

Обеспечьте соблюдение условий → 📄 104.

Выбор
- Отмена
- Старт

Заводские настройки Отмена

Дополнительная информация

Описание

- Отмена
  Если при выполнении коррекции нулевой точки произошел сбой, выберите эту опцию для отмены коррекции нулевой точки.
- Занят
  Отображается в процессе коррекции нулевой точки.
- Неис.уст.нул.тчк
  Отображается при сбое в процессе коррекции нулевой точки.
- Старт
  Запуск коррекции нулевой точки.

Стат. кор.0 точ.

Навигация

Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Устан.нул.точки → Стат. кор.0 точ. (6253)

Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Устан.нул.точки → Стат. кор.0 точ. (6253)

Описание

Показывает состояние настройки нулевой точки.

Интерфейс пользователя

- Занят
- Неис.уст.нул.тчк
- Ok

Заводские настройки

Ok

Прогресс

Навигация

Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Устан.нул.точки → Прогресс (2808)

Описание

Отображается ход выполнения процесса.

Интерфейс пользователя

0 до 100 %

Подменю "Настр.перем.проц"

Навигация Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Настр.перем.проц

▶ Настр.перем.проц	
Сдвиг масс.расх. (1831)	→ 106
Коэф.масс.расх. (1832)	→ 106
Сдвиг объём.расх (1841)	→ 107
Коэф.объём.расх. (1846)	→ 107
Сдвиг плотности (1848)	→ 107
Коэф. плотности (1849)	→ 108
Сдв.кор.об.расх (1866)	→ 108
Коэф.отк.об.расх (1867)	→ 108

Откл.этал.плотн. (1868)	→ 109
Коэф.этал.плотн. (1869)	→ 109
Сдвиг температ. (1870)	→ 110
Коэф.температуры (1871)	→ 110

Сдвиг масс.расх.

Навигация Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Настр.перем.проц → Сдвиг масс.расх. (1831)

Описание С помощью этой функции можно ввести сдвиг нулевой точки для корректировки массового расхода. Сдвиг для корректировки объемного расхода основан на единице измерения кг/с.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0 kg/s

Дополнительная информация *Описание*

Скорректированное значение = (коэффициент × значение) + смещение

Коэф.масс.расх.

Навигация Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Настр.перем.проц → Коэф.масс.расх. (1832)

Описание Используйте эту функцию для ввода количественного коэффициента (без времени) для массового расхода. Этот коэффициент умножения применяется к диапазону массового расхода.

Ввод данных пользователем Положительное число с плавающей запятой

Заводские настройки 1

Дополнительная информация *Описание*

Скорректированное значение = (коэффициент × значение) + смещение

Сдвиг объём.расх

Навигация Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Настр.перем.проц → Сдвиг объём.расх (1841)

Описание С помощью этой функции можно ввести смещение нулевой точки для корректировки объемного расхода. Смещение для корректировки объемного расхода основано на единице измерения $м^3/с$.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0 m^3/s

Дополнительная информация *Описание*

Скорректированное значение = (коэффициент × значение) + смещение

Коэф.объём.расх.

Навигация Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Настр.перем.проц → Коэф.объём.расх. (1846)

Описание Используйте эту функцию для ввода количественного коэффициента (без времени) для объемного расхода. Этот коэффициент умножения применяется к диапазону объемного расхода.

Ввод данных пользователем Положительное число с плавающей запятой

Заводские настройки 1

Дополнительная информация *Описание*

Скорректированное значение = (коэффициент × значение) + смещение

Сдвиг плотности

Навигация Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Настр.перем.проц → Сдвиг плотности (1848)

Описание С помощью этой функции можно ввести смещение нулевой точки для корректировки плотности. Смещение для корректировки плотности основано на единице измерения $кг/м^3$.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0 kg/m^3

Дополнительная информация

Описание

Скорректированное значение = (коэффициент × значение) + смещение

Коэф. плотности

Навигация

Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Настр.перем.проц → Коэф. плотности (1849)

Описание

Используйте эту функцию для ввода количественного коэффициента для плотности. Этот коэффициент умножения применяется к диапазону плотности.

Ввод данных пользователем

Положительное число с плавающей запятой

Заводские настройки

1

Дополнительная информация

Описание

Скорректированное значение = (коэффициент × значение) + смещение

Сдв.кор.об.расх

Навигация

Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Настр.перем.проц → Сдв.кор.об.расх (1866)

Описание

С помощью этой функции можно ввести смещение нулевой точки для корректировки скорректированного объемного расхода. Смещение для корректировки объемного расхода основано на единице измерения 1 нм^3/с.

Ввод данных пользователем

Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки

0 Nm^3/s

Дополнительная информация

Описание

Скорректированное значение = (коэффициент × значение) + смещение

Коэф.отк.об.расх

Навигация

Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Настр.перем.проц → Коэф.отк.об.расх (1867)

Описание

Используйте эту функцию для ввода количественного коэффициента (без времени) для скорректированного объемного расхода. Этот коэффициент умножения применяется к диапазону скорректированного объемного расхода.

Ввод данных пользователем Положительное число с плавающей запятой

Заводские настройки 1

Дополнительная информация *Описание*

Скорректированное значение = (коэффициент × значение) + смещение

Откл.этал.плотн.

Навигация Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Настр.перем.проц → Откл.этал.плотн. (1868)

Описание С помощью этого параметра можно ввести сдвиг нулевой точки для корректировки приведенной плотности. Сдвиг для корректировки приведенной плотности основан на единице измерения 1 кг/нм³.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0 kg/Nm³

Дополнительная информация *Описание*

Скорректированное значение = (коэффициент × значение) + смещение

Коэф.этал.плотн.

Навигация Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Настр.перем.проц → Коэф.этал.плотн. (1869)

Описание Используйте эту функцию для ввода количественного коэффициента (без времени) для приведенной плотности. Этот коэффициент умножения применяется к диапазону приведенной плотности.

Ввод данных пользователем Положительное число с плавающей запятой

Заводские настройки 1

Дополнительная информация *Описание*

Скорректированное значение = (коэффициент × значение) + смещение

Сдвиг температ.

Навигация Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Настр.перем.проц → Сдвиг температ. (1870)

Описание С помощью этой функции можно ввести смещение нулевой точки для корректировки температуры. Смещение для корректировки температуры основано на единице измерения K.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0 K

Дополнительная информация *Описание*

Скорректированное значение = (коэффициент × значение) + смещение

Коэф.температуры

Навигация Эксперт → Сенсор → Настройка сенс. → Настр.перем.проц → Коэф.температуры (1871)

Описание Используйте эту функцию для ввода количественного коэффициента для температуры. В каждом случае этот фактор относится к температуре в K.

Ввод данных пользователем Положительное число с плавающей запятой

Заводские настройки 1

Дополнительная информация *Описание*

Скорректированное значение = (коэффициент × значение) + смещение

3.2.8 Подменю "Калибровка"

Навигация Эксперт → Сенсор → Калибровка

▶ **Калибровка**	
Коэф. калибр. (6025)	→ 111
Нулевая точка (6195)	→ 111

Номинал.диаметр (2807)	→ 111
C0 до 5 (6022)	→ 112

Коэф. калибр.

Навигация Эксперт → Сенсор → Калибровка → Коэф. калибр. (6025)

Описание Отображается текущий коэффициент калибровки для датчика.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки Зависит от номинального диаметра и условий калибровки.

Нулевая точка

Навигация Эксперт → Сенсор → Калибровка → Нулевая точка (6195)

Описание С помощью этой функции можно ввести значение коррекции нулевой точки для датчика.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки Зависит от номинального диаметра и условий калибровки.

Номинал.диаметр

Навигация Эксперт → Сенсор → Калибровка → Номинал.диаметр (2807)

Описание Отображается номинальный диаметр датчика.

Интерфейс пользователя DNxx / x"

Заводские настройки Зависит от размера датчика

Дополнительная информация *Описание*

Это значение указано также на заводской табличке.

C0 до 5

Навигация Эксперт → Сенсор → Калибровка → C0 до 5 (6022)

Описание Отображаются текущие коэффициенты плотности от C0 до C5 для датчика.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

3.3 Подменю "Конфигурация Вв/Выв"

Навигация Эксперт → Конфигур. Вв/Выв

▶ Конфигур. Вв/Выв	
Клеммы Вв/Выв 1 до n (3902–1 до n)	→ 112
Инфо о Вв/Выв 1 до n (3906–1 до n)	→ 112
Тип Вв/Выв 1 до n (3901–1 до n)	→ 113
Прим. конфиг.В/В (3907)	→ 114
Код измен.вх-вых (2762)	→ 114

Клеммы Вв/Выв 1 до n

Навигация Эксперт → Конфигур. Вв/Выв → Клеммы Вв/Выв 1 до n (3902–1 до n)

Описание Отображение номеров клемм, используемых модулем ввода/вывода.

Интерфейс пользователя
- Не используется
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

Инфо о Вв/Выв 1 до n

Навигация Эксперт → Конфигур. Вв/Выв → Инфо о Вв/Выв 1 до n (3906–1 до n)

Описание Отображение информации об установленном модуле ввода/вывода.

Интерфейс пользователя

- Не подключено
- Недействительно
- Не конфигур.
- Конфигурируемый
- HART

Дополнительная информация

Опция "Не подключено"

Модуль ввода/вывода не установлен.

Опция "Недействительно"

Модуль ввода/вывода подключен неправильно.

Опция "Не конфигур."

Настройка модуля ввода/вывода невозможна.

Опция "Конфигурируемый"

Настройка модуля ввода/вывода возможна.

опция "Fieldbus"

Модуль ввода/вывода настроен для системы HART.

Тип Вв/Выв 1 до n

Навигация

Эксперт → Конфигур. Вв/Выв → Тип Вв/Выв 1 до n (3901–1 до n)

Требование

Для следующего кода заказа:
- «Выход; вход 2», опция **D** «Исходная установка настраиваемого ввода/вывода: выкл.»
- «Выход; вход 3» опция **D** «Исходная установка настраиваемого ввода/вывода: выкл.»

Описание

Эта функция используется для выбора типа модуля ввода/вывода для конфигурации модуля ввода/вывода.

Выбор

- Выкл.
- Ток. вых.*
- Токовый вход*
- Вход состояния*
- Выход ЧИП*
- Двойной имп.вых.*
- Релейн. выход*

Заводские настройки

Выкл.

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Прим. конфиг.В/В

Навигация Эксперт → Конфигур. Вв/Выв → Прим. конфиг.В/В (3907)

Описание Эта функция используется для активации нового модуля ввода/вывода.

Выбор
- Нет
- Да

Заводские настройки Нет

Код измен.вх-вых

Навигация Эксперт → Конфигур. Вв/Выв → Код измен.вх-вых (2762)

Описание Эта функция предназначена для ввода заказанного кода активации для введения в действие выполненных изменений в конфигурации ввода/вывода.

Ввод данных пользователем Положительное целое число

Заводские настройки 0

Дополнительная информация

Описание

Изменение конфигурации ввода/вывода производится в параметре параметр **Тип Вв/Выв** (→ 113).

3.4 Подменю "Вход"

Навигация Эксперт → Вход

▶ **Вход**	
▶ **Токовый вход 1 до n**	→ 114
▶ **Вход состояния 1 до n**	→ 118

3.4.1 Подменю "Токовый вход 1 до n"

Навигация Эксперт → Вход → Токовый вход 1 до n

▶ **Токовый вход 1 до n**	
Клемма номер (1611–1 до n)	→ 115

Режим сигнала (1610–1 до n)	→ 115
Диапазон тока (1605–1 до n)	→ 116
Значение 0/4 мА (1606–1 до n)	→ 116
Значение 20 мА (1607–1 до n)	→ 116
Режим отказа (1601–1 до n)	→ 117
Ошиб. значение (1602–1 до n)	→ 117

Клемма номер

Навигация Эксперт → Вход → Токовый вход 1 до n → Клемма номер (1611–1 до n)

Описание Отображение номеров клемм, используемых модулем токового входа.

Интерфейс пользователя
- Не используется
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

Дополнительная информация *Опция "Не используется"*

Для модуля токового входа не используются номера клемм.

Режим сигнала

Навигация Эксперт → Вход → Токовый вход 1 до n → Режим сигнала (1610–1 до n)

Требование Данный измерительный прибор **не** сертифицирован для использования во взрывоопасных зонах с типом защиты Ex-i.

Описание Эта функция используется для выбора режима сигнала на токовом входе.

Выбор
- Пассивный
- Активно *

Заводские настройки Активно

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Диапазон тока

Навигация Эксперт → Вход → Токовый вход 1 до n → Диапазон тока (1605–1 до n)

Описание Эта функция используется для выбора диапазона тока для выходного значения процесса и верхнего/нижнего уровня сигнала при сбое.

Выбор
- 4...20 mA
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 0...20 mA

Заводские настройки Зависит от страны:
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US

Дополнительная информация

Примеры

Примеры значений диапазона тока: параметр **Диапазон тока** (→ 123)

Значение 0/4 мА

Навигация Эксперт → Вход → Токовый вход 1 до n → Значение 0/4 мА (1606–1 до n)

Описание Эта функция используется для ввода значения для тока 4 мА.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Дополнительная информация

Поведение токового входа

Поведение токового входа может быть различным в зависимости от настройки следующих параметров:
- Диапазон тока (→ 116)
- Режим отказа (→ 117)

Примеры настройки

Обратите внимание на примеры настройки для параметра параметр **Значение 4 мА** (→ 124).

Значение 20 мА

Навигация Эксперт → Вход → Токовый вход 1 до n → Значение 20 мА (1607–1 до n)

Описание Эта функция используется для ввода значения для тока 20 мА.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки Зависит от страны и номинального диаметра

Дополнительная информация *Примеры настройки*

Обратите внимание на примеры настройки для параметра параметр **Значение 4 мА** (→ 124).

Режим отказа

Навигация Эксперт → Вход → Токовый вход 1 до n → Режим отказа (1601–1 до n)

Описание Эта функция используется для выбора поведения входа при выходе измеряемого тока за пределы диапазона, настроенного в параметре параметр **Диапазон тока** (→ 116).

Выбор
- Тревога
- Посл. значение
- Заданное знач-е

Заводские настройки Тревога

Дополнительная информация *Опции*
- Тревога
  Выдается сообщение об ошибке.
- Посл. значение
  Используется последнее действительное измеренное значение.
- Заданное знач-е
  Используется измеренное значение, заданное пользователем (параметр **Ошиб. значение** (→ 117)).

Ошиб. значение

Навигация Эксперт → Вход → Токовый вход 1 до n → Ошиб. значение (1602–1 до n)

Требование В области параметр **Режим отказа** (→ 117)выбран параметр опция **Заданное знач-е**.

Описание Эта функция используется для ввода значения, используемого прибором в случае, если он перестает получать входной сигнал от внешнего устройства или этот входной сигнал становится недействительным.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

3.4.2 Подменю "Входной сигнал состояния 1 до n"

Навигация Эксперт → Вход → Вход состояния 1 до n

▶ Вход состояния 1 до n	
Клемма номер (1358–1 до n)	→ 118
Назн. вход сост. (1352–1 до n)	→ 118
Зн.вх.сиг.сост (1353–1 до n)	→ 119
Актив. уровень (1351–1 до n)	→ 119
Время отклика (1354–1 до n)	→ 120

Клемма номер

Навигация Эксперт → Вход → Вход состояния 1 до n → Клемма номер (1358–1 до n)

Описание Отображение номеров клемм, используемых модулем входа сигнала состояния.

Интерфейс пользователя
- Не используется
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

Дополнительная информация

Опция "Не используется"

Для модуля входа сигнала состояния не используются номера клемм.

Назн. вход сост.

Навигация Эксперт → Вход → Вход состояния 1 до n → Назн. вход сост. (1352–1 до n)

Описание Эта функция используется для выбора функции входа сигнала состояния.

Выбор
- Выкл.
- Сброс суммат. 1
- Сброс суммат. 2
- Сброс суммат. 3
- Сбр.все суммат.
- Блокир. расхода
- Устан.нул.точки

Заводские настройки Выкл.

Дополнительная информация

Режим коммерческого учета

Доступно только для Promass F, O, Q и X.

УКАЗАНИЕ!

Перед включением измерительного прибора в режиме коммерческого учета убедитесь, что выбрана опция опция **Выкл.** в параметре Назн. вход сост..

Подробную информацию о режиме коммерческого учета см. в специальной документации по прибору → 🗎 7

Дополнительная информация

Выбор

- Выкл.
  Вход сигнала состояния деактивирован.
- Сброс суммат. 1...3
  Сброс отдельных сумматоров.
- Сбр.все суммат.
  Сброс всех сумматоров.
- Блокир. расхода
  Активирован режим Блокир. расхода (→ 🗎 87).

Примечание по режиму Блокир. расхода (→ 🗎 87):
- Режим Блокир. расхода (→ 🗎 87) активен до тех пор, пока входной сигнал состояния имеет один уровень (непрерывный сигнал).
- Все другие назначения реагируют на изменение уровня (импульс) во входном сигнале состояния.

Зн.вх.сиг.сост

Навигация Эксперт → Вход → Вход состояния 1 до n → Зн.вх.сиг.сост (1353–1 до n)

Описание Отображение уровня входного токового сигнала.

Интерфейс пользователя
- Высок.
- Низк.

Актив. уровень

Навигация Эксперт → Вход → Вход состояния 1 до n → Актив. уровень (1351–1 до n)

Описание Эта функция используется для установки уровня входного сигнала состояния, при котором инициируется присвоенная функция.

Выбор
- Высок.
- Низк.

Заводские настройки Высок.

Время отклика

Навигация Эксперт → Вход → Вход состояния 1 до n → Время отклика (1354–1 до n)

Описание Эта функция используется для установки минимального периода времени, в течение которого сигнал должен присутствовать для инициирования выбранной функции.

Ввод данных пользователем 5 до 200 мс

Заводские настройки 50 мс

3.5 Подменю "Выход"

Навигация Эксперт → Выход

▶ Выход	
▶ Ток. вых. 1 до n	→ 120
▶ Выход ЧИП 1 до n	→ 136
▶ Релейн. выход 1 до n	→ 160
▶ Двойной имп.вых.	→ 167

3.5.1 Подменю "Токовый выход 1 до n"

Навигация Эксперт → Выход → Ток. вых. 1 до n

▶ Ток. вых. 1 до n	
Клемма номер (0379–1 до n)	→ 121
Режим сигнала (0377–1 до n)	→ 121
Назн.ток.вых. 1 до n (0359–1 до n)	→ 122
Диапазон тока (0353–1 до n)	→ 123
Зафиксир. ток (0365–1 до n)	→ 124
Значение 0/4 мА (0367–1 до n)	→ 124
Значение 20 мА (0372–1 до n)	→ 126

Режим измерения (0351–1 до n)	→ 127
Вых.демпфир. 1 до n (0363–1 до n)	→ 132
Режим отказа (0364–1 до n)	→ 134
Ток при отказе (0352–1 до n)	→ 135
Выходной ток 1 до n (0361–1 до n)	→ 135
Измер. ток 1 до n (0366–1 до n)	→ 136

Клемма номер

Навигация Эксперт → Выход → Ток. вых. 1 до n → Клемма номер (0379–1 до n)

Описание Отображение номеров клемм, используемых модулем токового выхода.

Интерфейс пользователя
- Не используется
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

Дополнительная информация

Опция "Не используется"

Для модуля токового выхода не используются номера клемм.

Режим сигнала

Навигация Эксперт → Выход → Ток. вых. 1 до n → Режим сигнала (0377–1 до n)

Описание Выбор режима сигнала на токовом выходе.

Выбор
- Активно *
- Пассивный *

Заводские настройки Активно

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Назн.ток.вых. 1 до n

Навигация Эксперт → Выход → Ток. вых. 1 до n → Назн.ток.вых. 1 до n (0359–1 до n)

Описание Выбор переменной процесса для токового выхода.

Подробное описание опций **Част. колебаний, Ампл. колебаний,Демпфир.колеб.** и **асимм. сигнала**: параметр **Знач. 1 дисплей** (→ 18)

Выбор

- Выкл. *
- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх. *
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Цел. об. расход *
- Об.расход носит. *
- Цел.скор.об.расх *
- Скор.об.расх.нос *
- Плотность
- Этал. плотн. *
- Альт.этал.плотн. *
- брутто об.расход *
- Альт.бр.об.расх. *
- нетто об. расход *
- Ал.нетто об.расх *
- S&W об. расход *
- Water cut *
- Плотность нефти *
- Плотность воды *
- Мас.расход нефти *
- Масс.расход воды *
- Об.расход нефти *
- Об.расход воды *
- Ск.об.расх.нефти *
- Ск.об.расх.воды *
- Концентрация *
- Динамич.вязкость *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Температура
- Темпер.раб.трубы *
- Темп электроники
- Част. колеб. 0
- Част. колеб. 1 *
- Ампл. колеб. 0 *
- Ампл. колеб. 1 *
- Колеб.частоты 0 *
- Колеб.частоты 1 *
- Демп. колеб. 0 *
- Демп. колеб. 1 *
- Флук.зат.колеб 0 *
- Флук.зат.колеб 1 *
- асимм. сигнала *

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

- Ток возбудит. 0 *
- Ток возбудит. 1 *
- HBSI *
- Давление
- Спец. выход 0 *
- Спец. выход 1 *
- Инд. неодн.среды
- Инд.взвеш.пузыр. *

Заводские настройки Массовый расход

Диапазон тока

Навигация Эксперт → Выход → Ток. вых. 1 до n → Диапазон тока (0353–1 до n)

Описание Выбор диапазона тока для выходного значения процесса и верхнего/нижнего уровня сигнала при сбое.

Выбор
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA
- Зафиксир. ток

Заводские настройки Зависит от страны:
- 4...20 mA NAMUR (3.8...20.5 mA)
- 4...20 mA US (3.9...20.8 mA)

Дополнительная информация

Описание

- При появлении аварийного сигнала прибора на токовом выходе устанавливается значение, указанное в параметре параметр **Режим отказа** (→ 134).
- Если измеренное значение вышло за пределы диапазона измерения, отображается параметр диагностическое сообщение ⚠**S441 Ток. вых. 1 до n**.
- Диапазон измерения задается с помощью параметров параметр **Значение 0/4 мА** (→ 124) и параметр **Значение 20 мА** (→ 126).

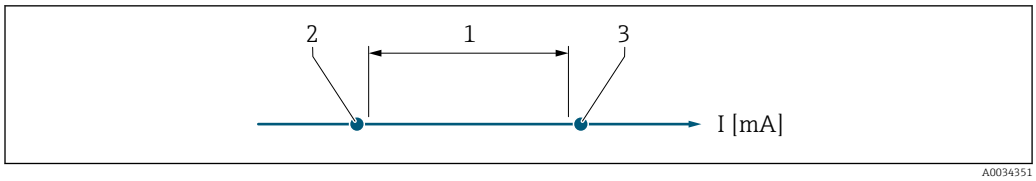
Опция "Зафиксир. ток"

- Эта опция применяется в сети HART типа Multidrop (многоадресной).
- Ее использование возможно только для токового выхода 4–20 мА HART (токовый выход 1).
- Значение тока устанавливается посредством параметра параметр **Зафиксир. ток** (→ 124).

Пример

На рисунке представлена взаимосвязь между диапазоном тока для выхода переменной процесса и верхним и нижним уровнями сигнала при сбое:

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора



1 Диапазон тока для значения процесса
2 Нижний уровень сигнала при сбое
3 Верхний уровень сигнала при сбое

Выбор

Выбор	1	2	3
4...20 mA NAMUR	3,8 до 20,5 мА	< 3,6 мА	> 21,95 мА
4...20 mA US	3,9 до 20,8 мА US	< 3,6 мА	> 21,95 мА
4...20 mA	4 до 20,5 мА	< 3,6 мА	> 21,95 мА
0...20 mA	0 до 20,5 мА	< 0 мА	> 21,95 мА

Если расход превысит верхний уровень или упадет за нижний уровень для аварийного сигнала, отображается параметр диагностическое сообщение ⚠**S441 Ток. вых. 1 до n**.

Зафиксир. ток

Навигация Эксперт → Выход → Ток. вых. 1 до n → Зафиксир. ток (0365–1 до n)

Требование Выбрана опция опция **Зафиксир. ток** в параметре параметр **Диапазон тока** (→ 123).

Описание Ввод постоянного значения тока для токового выхода.

Ввод данных пользователем 0 до 22,5 мА

Заводские настройки 22,5 мА

Значение 0/4 мА

Навигация Эксперт → Выход → Ток. вых. 1 до n → Значение 0/4 мА (0367–1 до n)

Требование В параметре параметр **Диапазон тока** (→ 123) выбрана одна из следующих опций:
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

Описание Ввод значения для тока 0/4 мА.

Ввод данных пользователем

Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки

Зависит от страны:
- 0 кг/ч
- 0 фунт/мин

Дополнительная информация

Описание

Положительные и отрицательные значения допускаются в зависимости от переменной процесса, присвоенной в параметре параметр **Назн.ток.вых.** (→ 🗎 122). Кроме того, это значение может быть больше или меньше значения, присвоенного току 20 мА в параметре параметр **Значение 20 мА** (→ 🗎 126).

Зависимость

Единица измерения зависит от переменной процесса, выбранной в параметре параметр **Назн.ток.вых.** (→ 🗎 122).

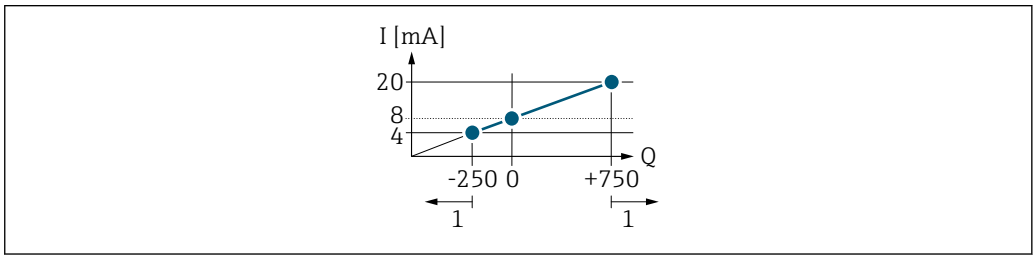
Поведение токового выхода

Поведение токового выхода может быть различным в зависимости от настройки следующих параметров:
- Диапазон тока (→ 🗎 123)
- Режим отказа (→ 🗎 134)

Примеры настройки

Примеры параметров и описание их влияния на токовый выход представлены в следующем разделе.

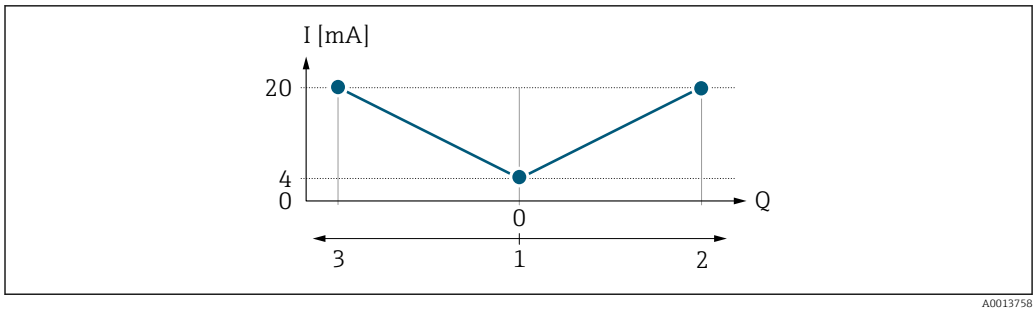
Пример настройки A
Режим измерения опция **Прямой поток**
- Параметр **Значение 0/4 мА** (→ 🗎 124) = не равно нулевому расходу (например −250 м³/ч)
- Параметр **Значение 20 мА** (→ 🗎 126) = не равно нулевому расходу (например +750 м³/ч)
- Расчетное значение тока = 8 мА при нулевом расходе



Q Расход
I Ток
1 Выход за верхний или нижний предел диапазона измерения

Рабочий диапазон измерительного прибора определяется значениями, введенными в параметрах параметр **Значение 0/4 мА** (→ 🗎 124) и параметр **Значение 20 мА** (→ 🗎 126). Если эффективный расход вышел за верхний или нижний предел этого рабочего диапазона, отображается параметр диагностическое сообщение ⚠**S441 Ток. вых. 1 до n**.

Пример настройки B
Режим измерения опция **Прям/обрат поток**



I Ток
Q Расход
1 Значение, присвоенное значению тока 0/4 мА
2 Прямой поток
3 Обратный поток

Сигнал на токовом выходе не зависит от направления потока (абсолютное значение измеряемой переменной). Значения параметров параметр **Значение 0/4 мА** (→ 📖 124) и параметр **Значение 20 мА** (→ 📖 126) должны иметь один знак. Значение параметра параметр **Значение 20 мА** (→ 📖 126) (например, обратный поток) зеркально соответствует значению параметр **Значение 20 мА** (→ 📖 126) (например, прямой поток).

Пример настройки C
Режим измерения опция **Комп.обр.потока**
Если для потока характерны сильные колебания (например, при работе поршневых насосов), то составляющие расхода, выходящие за пределы диапазона измерений, заносятся в буфер, уравновешиваются и выдаются по истечении задержки, макс. 60 с → 📖 127.

Значение 20 мА

Навигация	Эксперт → Выход → Ток. вых. 1 до n → Значение 20 мА (0372–1 до n)
Требование	В параметре параметр **Диапазон тока** (→ 📖 123)выбрана одна из следующих опций: ▪ 4...20 mA NAMUR ▪ 4...20 mA US ▪ 4...20 mA ▪ 0...20 mA
Описание	Ввод значения для тока 20 мА.
Ввод данных пользователем	Число с плавающей запятой со знаком
Заводские настройки	Зависит от страны и номинального диаметра→ 📖 286
Дополнительная информация	*Описание* Положительные и отрицательные значения допускаются в зависимости от переменной процесса, присвоенной в параметре параметр **Назн.ток.вых.** (→ 📖 122).

Кроме того, это значение может быть больше или меньше значения, присвоенного току 0/4 мА в параметре параметр **Значение 0/4 мА** (→ 124).

Зависимость

Единица измерения зависит от переменной процесса, выбранной в параметре параметр **Назн.ток.вых.** (→ 122).

Пример

- Значение, присвоенное току 0/4 мА = –250 м³/ч
- Значение, присвоенное току 20 мА = +750 м³/ч
- Расчетное значение тока = 8 мА (при нулевом расходе)

Если выбрана опция опция **Прям/обрат поток** в параметре параметр **Режим измерения** (→ 127), то для значений параметр **Значение 0/4 мА** (→ 124) и параметр **Значение 20 мА** (→ 126) нельзя указать разные знаки. Отображается параметр диагностическое сообщение ⚠**S441 Ток. вых. 1 до n**.

Примеры настройки

См. примеры настройки для параметра параметр **Значение 0/4 мА** (→ 124).

Режим измерения

Навигация Эксперт → Выход → Ток. вых. 1 до n → Режим измерения (0351–1 до n)

Требование В параметре параметр **Назн.ток.вых.** (→ 122) выбрана одна из следующих опций:
- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх.
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Плотность
- Этал. плотн.
- Концентрация *
- Динамич.вязкость *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Температура
- Темпер.раб.трубы *
- Темп электроники
- Част. колеб. 0
- Част. колеб. 1 *
- Ампл. колеб. 0 *
- Ампл. колеб. 1 *
- Колеб.частоты 0
- Колеб.частоты 1 *
- Демп. колеб. 0
- Демп. колеб. 1 *
- Флук.зат.колеб 0
- Флук.зат.колеб 1 *
- асимм. сигнала

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

- Ток возбудит. 0
- Ток возбудит. 1 *
- HBSI *

Подробное описание опций **Част. колебаний, Ампл. колебаний,Демпфир.колеб.** и **асимм. сигнала**: параметр **Знач. 1 дисплей** (→ 18)

В параметре параметр **Диапазон тока** (→ 123) выбрана одна из следующих опций:
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

Описание

Используйте эту функцию, чтобы выбрать режим измерения для токового выхода.

Выбор

- Прямой поток
- Прям/обрат поток *
- Комп.обр.потока

Заводские настройки

Прямой поток

Дополнительная информация

Описание

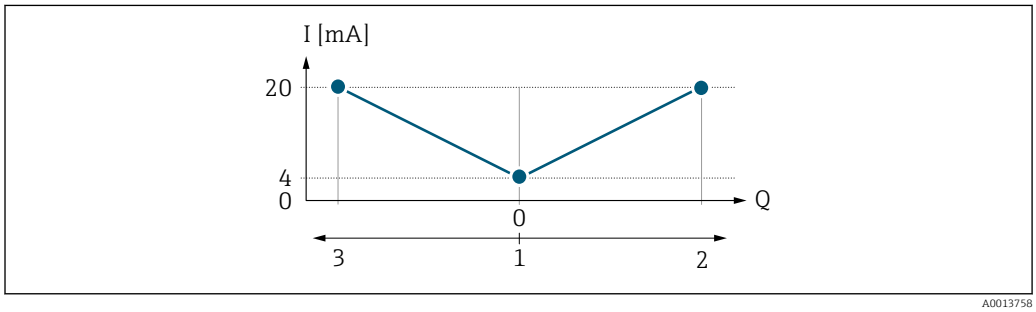
Ниже параметра отображается переменная процесса, назначенная для токового выхода с помощью параметра параметр **Назн.ток.вых.** (→ 122).

Опция "Прямой поток"

Сигнал токового выхода пропорционален назначенной переменной процесса. Диапазон измерения определяется значениями, которые сопоставлены с током 0/4 мА и 20 мА.

Компоненты расхода, выходящие за пределы масштабированного диапазона измерения, учитываются при выводе сигнала следующим образом.
- Оба значения определены так, что они не равны нулевому расходу, например:
  - значение тока 0/4 мА = −5 м³/ч;
  - значение тока 20 мА = 10 м³/ч.
- Если эффективный расход вышел за верхний или нижний предел этого рабочего диапазона, отображается сообщение диагностическое сообщение ⚠**S441 Ток. вых. 1 до n**.

Опция "Прям/обрат поток"



I *Ток*
Q *Расход*
1 *Значение, присвоенное значению тока 0/4 мА*
2 *Прямой поток*
3 *Обратный поток*

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

- Сигнал на токовом выходе не зависит от направления потока (абсолютное значение измеряемой переменной). У значений параметров параметр **Значение 0/4 мА** (→ 124) и параметр **Значение 20 мА** (→ 126) должен быть одинаковый знак.
- Значение параметра параметр **Значение 20 мА** (→ 126) (например, обратный поток) зеркально соответствует значению параметр **Значение 20 мА** (→ 126) (например, прямой поток).

Опция "Комп.обр.потока"

Параметр опция **Комп.обр.потока** в основном используется для компенсации резкой смены направления потока, которая может происходить при использовании поршневых насосов прямого вытеснения под влиянием их износа или высокой вязкости среды. Обратный расход записывается в буфер и уравновешивается прямым расходом при очередной смене направления.

Если буферизацию невозможно обработать в течение примерно 60 с, отображается сообщение диагностическое сообщение ⚠**S441 Ток. вых. 1 до n**.

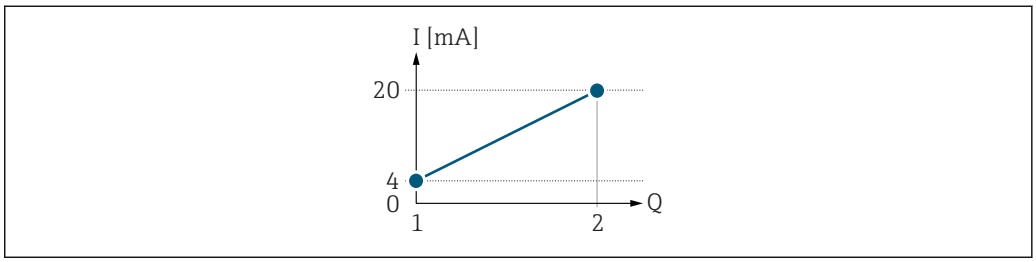
При длительном и нежелательном обратном потоке среды значения расхода могут накапливаться в буфере. Однако эти значения расхода не принимаются во внимание конфигурацией токового выхода, то есть обратный расход не компенсируется.

Если эта опция установлена, измерительный прибор не ослабляет сигнал расхода. Сигнал расхода не ослабляется.

Примеры поведения токового выхода

Пример 1

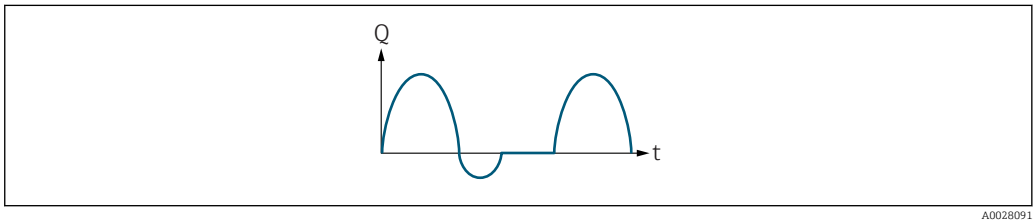
Определенный диапазон измерения: у нижнего и у верхнего значений диапазона **одинаковый** знак.



2 Диапазон измерения

I Ток
Q Расход
1 Нижнее значение диапазона (значение, сопоставленное с током 0/4 мА)
2 Верхнее значение диапазона (значение, сопоставленное с током 20 мА)

Поведение при следующей реакции потока

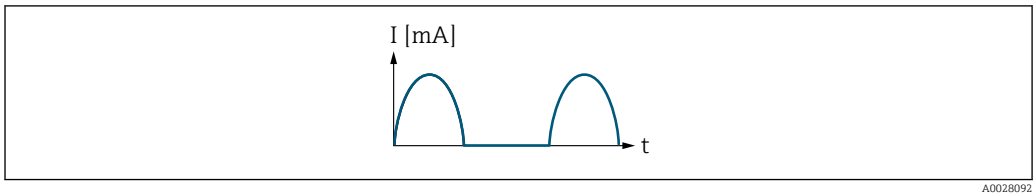


3 Реакция потока

Q Расход
t Время

При выборе опции опция **Прямой поток**

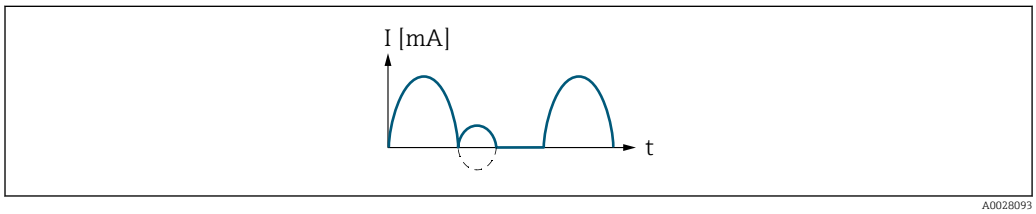
Сигнал токового выхода пропорционален назначенной переменной процесса. Компоненты расхода, выходящие за пределы масштабированного диапазона измерения, не учитываются при выводе сигнала.



I *Ток*
t *Время*

При выборе опции опция **Прям/обрат поток**

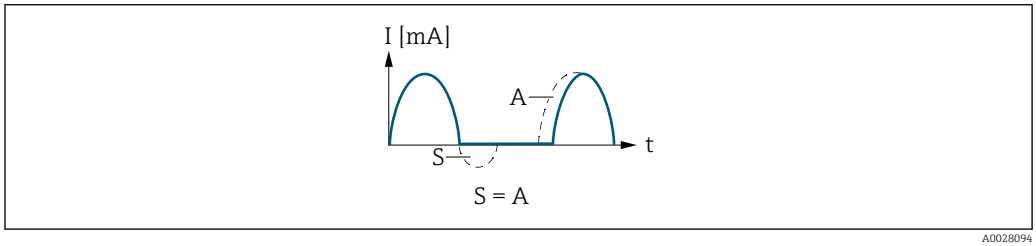
Сигнал на токовом выходе не зависит от направления потока.



I *Ток*
t *Время*

При выборе опции опция **Комп.обр.потока**

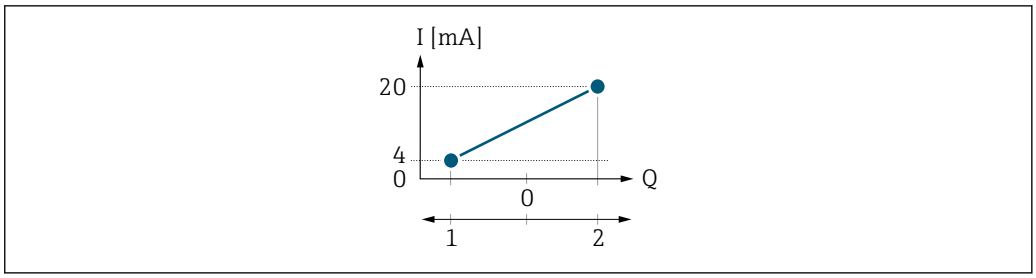
Компоненты расхода, выходящие за пределы диапазона, буферизуются, балансируются и выдаются по истечении максимальной задержки 60 с.



I *Ток*
t *Время*
S *Сохраненные компоненты расхода*
A *Балансировка сохраненных компонентов расхода*

Пример 2

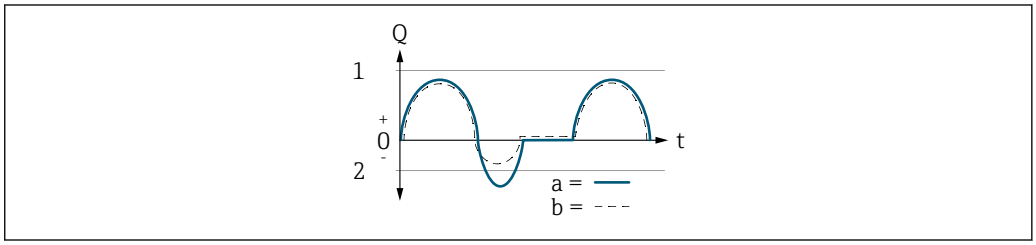
Определенный диапазон измерения: у нижнего и у верхнего значений диапазона **разные** знаки.



4 *Диапазон измерения*

I *Ток*
Q *Расход*
1 *Нижнее значение диапазона (значение, сопоставленное с током 0/4 мА)*
2 *Верхнее значение диапазона (значение, сопоставленное с током 20 мА)*

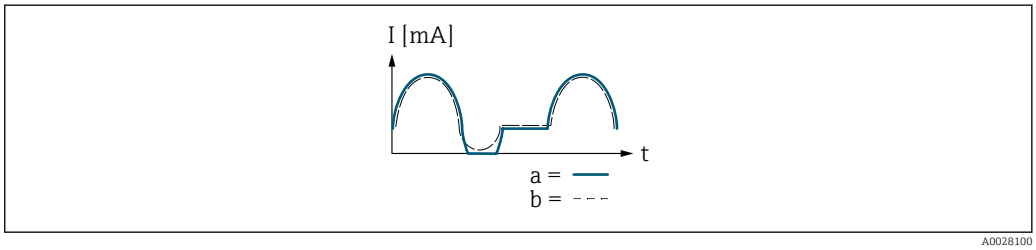
Если расход (—) находится за пределами, а b (- -) в пределах диапазона измерения



Q *Расход*
t *Время*
1 *Нижнее значение диапазона (значение, сопоставленное с током 0/4 мА)*
2 *Верхнее значение диапазона (значение, сопоставленное с током 20 мА)*

При выборе опции опция **Прямой поток**

- a (—): компоненты расхода, выходящие за пределы масштабированного диапазона измерения, невозможно учесть при выводе сигнала.
  Отображается параметр диагностическое сообщение ⚠**S441 Ток. вых. 1 до n**.
- b (- -): сигнал токового выхода пропорционален назначенной переменной процесса.



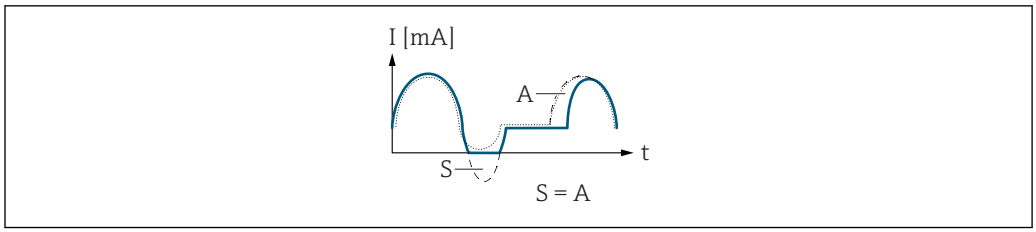
I *Ток*
t *Время*

При выборе опции опция **Прям/обрат поток**

Эта опция в данном случае недоступна, так как у значений параметр **Значение 0/4 мА** (→ 124) и параметр **Значение 20 мА** (→ 126) разные знаки.

При выборе опции опция **Комп.обр.потока**

Компоненты расхода, выходящие за пределы диапазона, буферизуются, балансируются и выдаются по истечении максимальной задержки 60 с.



A0028101

I *Ток*
t *Время*
S *Сохраненные компоненты расхода*
A *Балансировка сохраненных компонентов расхода*

Вых.демпфир. 1 до n

Навигация Эксперт → Выход → Ток. вых. 1 до n → Вых.демпфир. 1 до n (0363–1 до n)

Требование Выбрана переменная процесса в меню параметр **Назн.ток.вых.** (→ 122) и один из следующих пунктов выбран в меню параметр **Диапазон тока** (→ 123):
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

Описание Используйте эту функцию, чтобы указать постоянную времени для времени реакции сигнала токового выхода на колебания измеренного значения, вызванные условиями технологического процесса.

Ввод данных пользователем 0,0 до 999,9 с

Заводские настройки 1,0 с

Дополнительная информация *Пользовательский ввод*

Используйте эту функцию для указания постоянной времени (элемент PT1 [6]) для демпфирования токового выхода:
- если введенная постоянная времени невелика, токовый выход реагирует на колебания измеренного значения сравнительно быстро.
- Если введена большая постоянная времени, токовый выход реагирует на изменения медленнее.

Если указано значение **0**, выравнивание деактивируется (заводская установка).

6) поведения пропорциональной передачи с задержкой первого порядка

Время отклика

Навигация Эксперт → Выход → Ток. вых. 2 → Время отклика (0378)

Требование

В параметре параметр **Назн.ток.вых.** (→ 122) выбрана одна из следующих опций:
- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх.
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Плотность
- Этал. плотн.
- Концентрация *
- Динамич.вязкость *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Температура
- Темпер.раб.трубы *
- Темп электроники
- Част. колеб. 0
- Част. колеб. 1 *
- Ампл. колеб. 0 *
- Ампл. колеб. 1 *
- Колеб.частоты 0
- Колеб.частоты 1 *
- Демп. колеб. 0
- Демп. колеб. 1 *
- Флук.зат.колеб 0
- Флук.зат.колеб 1 *
- асимм. сигнала
- Ток возбудит. 0
- Ток возбудит. 1 *
- HBSI *

Подробное описание опций **Част. колебаний, Ампл. колебаний,Демпфир.колеб.** и **асимм. сигнала**: параметр **Знач. 1 дисплей** (→ 18)

В параметре параметр **Диапазон тока** (→ 123) выбрана одна из следующих опций:
- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

Описание Отображается время отклика. Этот параметр указывает, как быстро токовый выход достигает изменения 63 % от 100 % измеренного значения.

Интерфейс пользователя Положительное число с плавающей запятой

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Дополнительная информация

Описание

Время отклика складывается из времени, указанного для следующих элементов демпфирования.

- Демпфирование токового выхода → 132
  и
- В зависимости от измеряемой переменной, назначенной для выхода.
  - Демпфирование расхода
    или
  - Демпфирование плотности
    или
  - Демпфирование температуры

Режим отказа

Навигация Эксперт → Выход → Ток. вых. 1 до n → Режим отказа (0364–1 до n)

Требование Выбрана переменная процесса в меню параметр **Назн.ток.вых.** (→ 122) и один из следующих пунктов выбран в меню параметр **Диапазон тока** (→ 123):

- 4...20 mA NAMUR
- 4...20 mA US
- 4...20 mA
- 0...20 mA

Описание Выбор значения на токовом выходе при появлении аварийного сигнала прибора.

Выбор

- Мин.
- Макс.
- Посл. значение
- Текущее знач.
- Заданное знач-е

Заводские настройки Макс.

Дополнительная информация

Описание

Этот параметр настройки не влияет на отказоустойчивый режим других выходов и сумматоров. Эти настройки определяются в отдельных параметрах.

Опция "Мин."

На токовом выходе устанавливается значение нижнего уровня сигнала при сбое.

Сигнал на уровне аварийного сигнала определяется в параметре параметр **Диапазон тока** (→ 123).

Опция "Макс."

На токовом выходе устанавливается значение верхнего уровня сигнала при сбое.

Сигнал на уровне аварийного сигнала определяется в параметре параметр **Диапазон тока** (→ 123).

Опция "Посл. значение"

На токовый выход подается измеренное значение, действительное до появления аварийного сигнала прибора.

Опция "Текущее знач."

На токовый выход подается фактическое измеренное значение на основании текущего измерения расхода; аварийный сигнал прибора игнорируется.

Опция "Заданное знач-е"

На токовый выход подается заданное измеренное значение.

Это измеренное значение устанавливается посредством параметра параметр **Ток при отказе** (→ 135).

Ток при отказе

Навигация Эксперт → Выход → Ток. вых. 1 до n → Ток при отказе (0352–1 до n)

Требование Выбрана опция опция **Заданное знач-е** в параметре параметр **Режим отказа** (→ 134).

Описание Ввод фиксированного значения для токового выхода при появлении аварийного сигнала прибора.

Ввод данных пользователем 0 до 22,5 мА

Заводские настройки 22,5 мА

Выходной ток 1 до n

Навигация Эксперт → Выход → Ток. вых. 1 до n → Выходной ток 1 до n (0361–1 до n)

Описание Отображение текущего расчетного значения тока для токового выхода.

Интерфейс пользователя 3,59 до 22,5 мА

Измер. ток 1 до n

Навигация Эксперт → Выход → Ток. вых. 1 до n → Измер. ток 1 до n (0366–1 до n)

Описание Эта функция используется для просмотра фактического измеренного значения выходного тока.

Интерфейс пользователя 0 до 30 мА

3.5.2 Подменю "Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n"

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n

▶ Выход ЧИП 1 до n	
Клемма номер (0492–1 до n)	→ 137
Режим сигнала (0490–1 до n)	→ 138
Режим работы (0469–1 до n)	→ 138
Назн.имп.вых. 1 до n (0460–1 до n)	→ 140
Делен. част.имп. (0455–1 до n)	→ 141
Ширина импульса (0452–1 до n)	→ 141
Режим измерения (0457–1 до n)	→ 142
Режим отказа (0480–1 до n)	→ 143
Имп. выход 1 до n (0456–1 до n)	→ 144
Назн. част. вых (0478–1 до n)	→ 144
Мин.знач.частоты (0453–1 до n)	→ 146
Макс.знач.част. (0454–1 до n)	→ 146
Знач на мин.част (0476–1 до n)	→ 146
Зн. на макс част (0475–1 до n)	→ 147

Режим измерения (0479–1 до n)	→ 147
Вых.демпфир. 1 до n (0477–1 до n)	→ 148
Время отклика (0491–1 до n)	→ 149
Режим отказа (0451–1 до n)	→ 150
Ошибка частоты (0474–1 до n)	→ 151
Выход. част. 1 до n (0471–1 до n)	→ 151
Функция рел.вых. (0481–1 до n)	→ 152
Назн. дейст. (0482–1 до n)	→ 152
Назн. пред.знач. (0483–1 до n)	→ 153
Знач.включения (0466–1 до n)	→ 155
Знач. выключения (0464–1 до n)	→ 156
Назн. пров.напр. (0484–1 до n)	→ 157
Назнач. статус (0485–1 до n)	→ 157
Задержка включ. (0467–1 до n)	→ 157
Задержка выкл. (0465–1 до n)	→ 158
Режим отказа (0486–1 до n)	→ 158
Статус перек. 1 до n (0461–1 до n)	→ 159
Инверт вых сигн (0470–1 до n)	→ 159

Клемма номер

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Клемма номер (0492–1 до n)

Описание Отображение номеров клемм, используемых модулем импульсного/частотного/релейного выхода.

Интерфейс пользователя
- Не используется
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

Дополнительная информация

Опция "Не используется"

Для модуля импульсного/частотного/релейного выхода не используются номера клемм.

Режим сигнала

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Режим сигнала (0490–1 до n)

Описание Эта функция используется для выбора режима сигнала на импульсном/частотном/релейном выходе.

Выбор
- Пассивный
- Активно
- Пассивный NAMUR

Заводские настройки Пассивный

Режим работы

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Режим работы (0469–1 до n)

Описание Выбор рабочего режима выхода: импульсный, частотный, релейный.

Выбор
- Импульс
- Частотный
- Переключатель

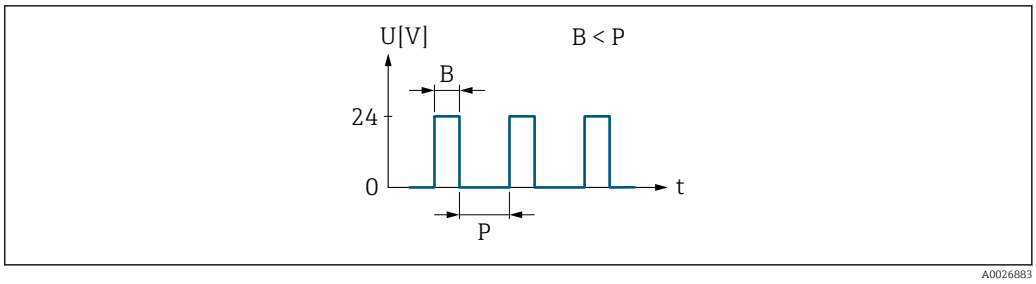
Заводские настройки Импульс

Дополнительная информация

Опция "Импульс"

Количественно-зависимый импульс с настраиваемой длительностью
- При достижении определенной массы, объема, скорректированного объема, массы целевой среды или массы технологической среды (значение для выдачи импульса) выдается импульс с заранее заданной длительностью (параметр длительности импульса).
- Длительность импульса не может быть меньше установленного значения.

Пример
- Расход составляет примерно 100 g/s
- Значение импульса 0,1 г
- Длительность импульса 0,05 мс
- Частота следования импульсов 1 000 Impuls/s



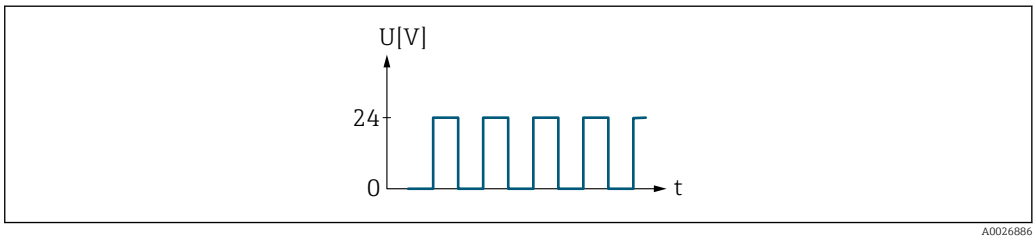
5 *Импульс, пропорциональный количеству (значению импульса), длительность импульса должна быть задана*

B Введенная длительность импульса
P Паузы между отдельными импульсами

Опция "Частотный"

Частотный выходной сигнал, пропорциональный расходу, с соотношением «сигнал/отсутствие» 1:1
Частота выходного сигнала пропорциональна значению переменной процесса, такой как массовый расход, объемный расход, скорректированный объемный расход, массовый расход целевой среды, массовый расход технологической среды, плотность, приведенная плотность, концентрация, динамическая вязкость, кинематическая вязкость, температурно-компенсированная динамическая вязкость, температурно-компенсированная кинематическая вязкость, температура, температура несущей трубы, температура электроники, частота вибрации, нестабильность частоты, амплитуда колебаний, демпфирование колебаний, нестабильность демпфирования колебаний, асимметрия сигнала или ток возбуждения.

Пример
- Расход составляет примерно 100 g/s
- Макс. частота 10 кГц
- Расход при макс. частоте 1 000 g/s
- Частота выходного сигнала примерно 1 000 Гц.

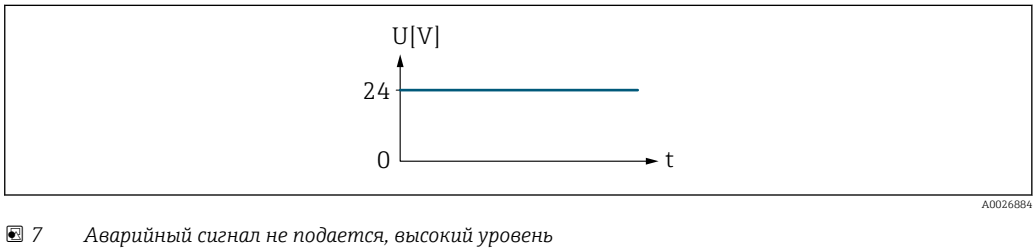


6 *Частотный выходной сигнал, пропорциональный расходу*

Опция "Переключатель"

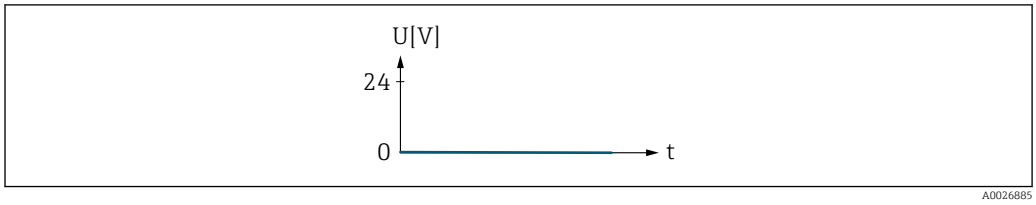
Контакт для отображения состояния (например, аварийного сигнала или предупреждения при достижении предельного значения)

Пример
Аварийный сигнал при отсутствии сбоя



7 *Аварийный сигнал не подается, высокий уровень*

Пример
Аварийный сигнал при сбое



8 Подается аварийный сигнал, низкий уровень

Назн.имп.вых. 1 до n

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Назн.имп.вых. 1 до n (0460–1 до n)

Требование Выбран вариант опция **Импульс** в параметре параметр **Режим работы** (→ 138).

Описание Выбор переменной процесса для импульсного выхода.

Выбор
- Выкл.
- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх. *
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Цел. об. расход *
- Об.расход носит. *
- Цел.скор.об.расх *
- Скор.об.расх.нос *
- брутто об.расход *
- Альт.бр.об.расх. *
- нетто об. расход *
- Ал.нетто об.расх *
- S&W об. расход *
- Мас.расход нефти *
- Масс.расход воды *
- Об.расход нефти *
- Об.расход воды *
- Ск.об.расх.нефти *
- Ск.об.расх.воды *

Заводские настройки Выкл.

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Делен. част.имп.

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Делен. част.имп. (0455–1 до n)

Требование Выбрана опция опция **Импульс** в меню параметр **Режим работы** (→ 138) и выбрана переменная процесса в меню параметр **Назн.имп.вых.** (→ 140).

Описание Ввод величины измеренного значения, которой будет эквивалентен импульс.

Ввод данных пользователем Положительное число с плавающей десятичной запятой

Заводские настройки Зависит от страны и номинального диаметра→ 287

Дополнительная информация

Ввод данных пользователем

Вес выдаваемого импульса с данным количеством.

Чем меньше вес импульса, тем
- лучше разрешение;
- выше частота ответного импульсного сигнала.

Ширина импульса

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Ширина импульса (0452–1 до n)

Требование Выбран вариант опция **Импульс** в меню параметр **Режим работы** (→ 138) и выбрана переменная процесса в меню параметр **Назн.имп.вых.** (→ 140).

Описание Ввод длительности выходного импульса.

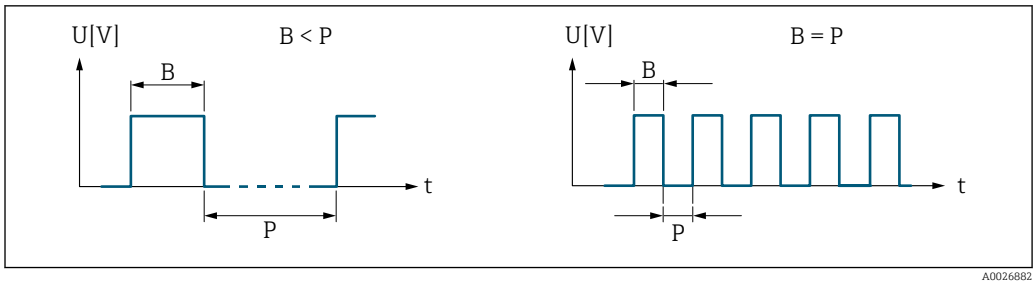
Ввод данных пользователем 0,05 до 2 000 мс

Заводские настройки 100 мс

Дополнительная информация

Описание

- Установка времени подачи импульса (длительности).
- Максимальная частота следования импульсов определяется следующим образом: f_{max} = 1 / (2 × длительность импульса).
- Интервал между двумя импульсами имеет длительность не меньше, чем установленная длительность импульса.
- Максимальный расход определяется как Q_{max} = f_{max} × вес импульса.
- Если расход превысил эти предельные значения, измерительный прибор отображает сообщение диагностическое сообщение ⚠**S443 Имп. выход 1 до n**.



B Введенная длительность импульса
P Паузы между отдельными импульсами

Пример

- Вес импульса0,1 г:
- Длительность импульса0,1 мс:
- f_{max}: 1 / (2 × 0,1 мс) = 5 кГц
- Q_{max}: 5 кГц × 0,1 г = 0,5 kg/s

Режим измерения

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Режим измерения (0457–1 до n)

Требование Для параметра параметр **Режим работы** (→ 138) выбрана опция опция **Импульс**, а для параметра параметр **Назн.имп.вых.** (→ 140) выбрана одна из следующих опций.
- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх.
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать режим измерения для импульсного выхода.

Выбор
- Прямой поток
- Прям/обрат поток
- Обратный поток
- Комп.обр.потока

Заводские настройки Прямой поток

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Дополнительная информация

Выбор

- Прямой поток
  Положительный поток – сигнал выдается, отрицательный поток – сигнал не выдается.
- Прям/обрат поток
  Сигнал выдается для положительного и отрицательного потока (абсолютное значение), при этом положительный и отрицательный поток не различаются.
- Обратный поток
  Отрицательный поток – сигнал выдается, положительный поток – сигнал не выдается.
- Комп.обр.потока
  Компоненты потока за пределами диапазона буферизуются, балансируются и выдаются по истечении максимальной задержки 60 с.

Подробное описание доступных опций см. в разделе параметр **Режим измерения** (→ 127)

Примеры

Подробное описание примеров настройки см. в разделе параметр **Режим измерения** (→ 127)

Режим отказа

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Режим отказа (0480–1 до n)

Требование Выбран вариант опция **Импульс** в меню параметр **Режим работы** (→ 138) и выбрана переменная процесса в меню параметр **Назн.имп.вых.** (→ 140).

Описание Выбор отказоустойчивого режима импульсного выхода при появлении аварийного сигнала прибора.

Выбор

- Текущее знач.
- Нет импульсов

Заводские настройки Нет импульсов

Дополнительная информация

Описание

По соображениям безопасности следует убедиться, что поведение двойного импульсного выхода при поступлении аварийного сигнала будет соответствовать настроенному.

Выбор

- Текущее знач.
  При появлении аварийного сигнала прибора на импульсный выход продолжает выдаваться сигнал текущего измерения расхода. Сбой игнорируется.
- Нет импульсов
  При появлении аварийного сигнала прибора импульсный выход «отключается».

УВЕДОМЛЕНИЕ! Аварийный сигнал прибора – это ошибка измерительного прибора, к которой следует относиться серьезно. Он может повлиять на измерение таким образом, что его качество перестанет обеспечиваться. Использовать вариант опция **Текущее знач.** рекомендуется только в том случае, если любые возможные сбои гарантированно не повлияют на качество измерения.

Имп. выход 1 до n

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Имп. выход 1 до n (0456–1 до n)

Требование Выбран вариант опция **Импульс** в параметре параметр **Режим работы** (→ 138).

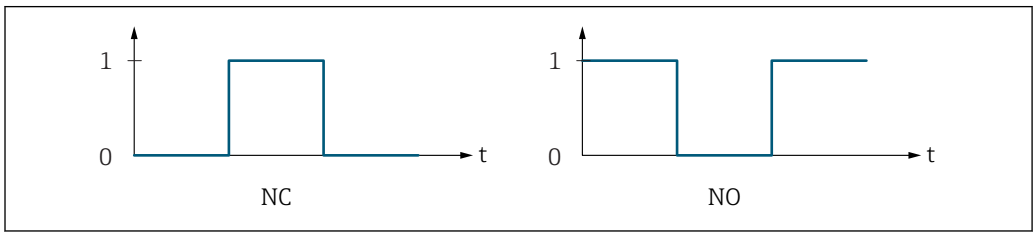
Описание Отображение текущей частоты импульсов на выходе.

Интерфейс пользователя Положительное число с плавающей запятой

Дополнительная информация

Описание

- Импульсный выход является выходом с открытым коллектором.
- Согласно этой схеме реализации, примененной при изготовлении прибора, транзистор становится проводящим на время наличия импульса (нормально разомкнутый контакт) – этот вариант выбран из соображений безопасности.



A0028726

0 Непроводящий
1 Проводящий
НЗ Контакт НЗ (нормально замкнутый)
НР Контакт НР (нормально разомкнутый)

Поведение выхода можно сделать обратным с помощью пункта параметр **Инверт вых сигн** (→ 159) – в этом случае транзистор на время наличия импульса будет становиться непроводящим.

Кроме того, можно настроить поведение выхода при появлении аварийного сигнала прибора (параметр **Режим отказа** (→ 143)).

Назн. част. вых

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Назн. част. вых (0478–1 до n)

Требование Опция опция **Частотный** выбрана в параметре параметр **Режим работы** (→ 138).

Описание Эта функция используется для выбора переменной процесса для частотного выхода.

Подробное описание опций **Част. колебаний, Ампл. колебаний,Демпфир.колеб.** и **асимм. сигнала**: параметр **Знач. 1 дисплей** (→ 18)

Выбор

- Выкл.
- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх.

- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Цел. об. расход *
- Об.расход носит. *
- Цел.скор.об.расх *
- Скор.об.расх.нос *
- Плотность
- Этал. плотн.
- Альт.этал.плотн. *
- брутто об.расход *
- Альт.бр.об.расх. *
- нетто об. расход *
- Ал.нетто об.расх *
- S&W об. расход *
- Water cut *
- Плотность нефти *
- Плотность воды *
- Мас.расход нефти *
- Масс.расход воды *
- Об.расход нефти *
- Об.расход воды *
- Ск.об.расх.нефти *
- Ск.об.расх.воды *
- Концентрация *
- Динамич.вязкость *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Температура
- Темпер.раб.трубы *
- Темп электроники
- Част. колеб. 0
- Част. колеб. 1 *
- Ампл. колеб. 0 *
- Ампл. колеб. 1 *
- Колеб.частоты 0 *
- Колеб.частоты 1 *
- Демп. колеб. 0 *
- Демп. колеб. 1 *
- Флук.зат.колеб 0 *
- Флук.зат.колеб 1 *
- асимм. сигнала *
- Ток возбудит. 0 *
- Ток возбудит. 1 *
- HBSI *
- Давление
- Спец. выход 0 *
- Спец. выход 1 *
- Инд. неодн.среды
- Инд.взвеш.пузыр. *

Заводские настройки Выкл.

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Мин.знач.частоты

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Мин.знач.частоты (0453–1 до n)

Требование Выбран вариант опция **Частотный** в меню параметр **Режим работы** (→ 138) и выбрана переменная процесса в меню параметр **Назн. част. вых** (→ 144).

Описание Эта функция используется для ввода минимальной частоты.

Ввод данных пользователем 0,0 до 10 000,0 Гц

Заводские настройки 0,0 Гц

Макс.знач.част.

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Макс.знач.част. (0454–1 до n)

Требование Выбран вариант опция **Частотный** в меню параметр **Режим работы** (→ 138) и выбрана переменная процесса в меню параметр **Назн. част. вых** (→ 144).

Описание Ввод конечного значения частоты.

Ввод данных пользователем 0,0 до 10 000,0 Гц

Заводские настройки 10 000,0 Гц

Знач на мин.част

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Знач на мин.част (0476–1 до n)

Требование Выбран вариант опция **Частотный** в меню параметр **Режим работы** (→ 138) и выбрана переменная процесса в меню параметр **Назн. част. вых** (→ 144).

Описание Ввод измеренного значения для начального значения частоты.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки Зависит от страны и номинального диаметра

Дополнительная информация *Зависимость*

Вводимые данные зависят от переменной процесса, выбранной в параметре параметр **Назн. част. вых** (→ 144).

Зн. на макс част

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Зн. на макс част (0475–1 до n)

Требование Выбран вариант опция **Частотный** в меню параметр **Режим работы** (→ 138) и выбрана переменная процесса в меню параметр **Назн. част. вых** (→ 144).

Описание Ввод измеренного значения для конечного значения частоты.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки Зависит от страны и номинального диаметра

Дополнительная информация

Описание

Ввод максимального измеренного значения при максимальной частоте. Выбранная переменная процесса выводится как сигнал с частотой, пропорциональной ее значению.

Зависимость

Вводимые данные зависят от переменной процесса, выбранной в параметре параметр **Назн. част. вых** (→ 144).

Режим измерения

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Режим измерения (0479–1 до n)

Требование Для параметра параметр **Режим работы** (→ 138) выбрана опция опция **Частотный**, а для параметра параметр **Назн. част. вых** (→ 144) выбрана одна из следующих опций.

- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх.
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Плотность
- Этал. плотн.
- Концентрация *
- Динамич.вязкость *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Температура
- Темпер.раб.трубы *
- Темп электроники
- Част. колеб. 0
- Част. колеб. 1 *
- Колеб.частоты 0
- Колеб.частоты 1 *
- Ампл. колеб. 0 *

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

- Ампл. колеб. 1 *
- Демп. колеб. 0
- Демп. колеб. 1 *
- Флук.зат.колеб 0
- Флук.зат.колеб 1 *
- асимм. сигнала
- Ток возбудит. 0
- Ток возбудит. 1 *

Подробное описание опций **Част. колебаний, Ампл. колебаний,Демпфир.колеб.** и **асимм. сигнала**: параметр **Знач. 1 дисплей** (→ 18)

Описание

Используйте эту функцию, чтобы выбрать режим измерения для частотного выхода.

Выбор

- Прямой поток
- Прям/обрат поток
- Комп.обр.потока

Заводские настройки

Прямой поток

Дополнительная информация

Выбор

Подробное описание доступных опций см. в разделе параметр **Режим измерения** (→ 127)

Примеры

Подробное описание примеров настройки см. в разделе параметр **Режим измерения** (→ 127)

Вых.демпфир. 1 до n

Навигация

Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Вых.демпфир. 1 до n (0477–1 до n)

Требование

Для параметра параметр **Режим работы** (→ 138) выбрана опция опция **Частотный**, а для параметра параметр **Назн. част. вых** (→ 144) выбрана одна из следующих опций.

- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх.
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Плотность
- Этал. плотн.
- Концентрация *
- Динамич.вязкость *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Температура
- Темпер.раб.трубы *
- Темп электроники
- Част. колеб. 0

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

- Част. колеб. 1 *
- Колеб.частоты 0
- Колеб.частоты 1 *
- Ампл. колеб. 0 *
- Ампл. колеб. 1 *
- Демп. колеб. 0
- Демп. колеб. 1 *
- Флук.зат.колеб 0
- Флук.зат.колеб 1 *
- асимм. сигнала
- Ток возбудит. 0
- Ток возбудит. 1 *

Подробное описание опций **Част. колебаний, Ампл. колебаний,Демпфир.колеб.** и **асимм. сигнала**: параметр **Знач. 1 дисплей** (→ 18)

Описание

Используйте эту функцию, чтобы указать постоянную времени для времени реакции сигнала токового выхода на колебания измеренного значения.

Ввод данных пользователем

0 до 999,9 с

Заводские настройки

0,0 с

Дополнительная информация

Пользовательский ввод

Используйте эту функцию для указания постоянной времени (элемент PT1 [7]) для демпфирования частотного выхода:
- если введенная постоянная времени невелика, токовый выход реагирует на колебания измеренного значения сравнительно быстро;
- если введена большая постоянная времени, токовый выход реагирует на изменения медленнее.

Если указано значение **0**, выравнивание деактивируется (заводская установка).

Частотный выход подлежит отдельному демпфированию, которое не зависит от всех предшествующих постоянных времени.

Время отклика

Навигация

Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Время отклика (0491–1 до n)

Требование

Для параметра параметр **Режим работы** (→ 138) выбрана опция опция **Частотный**, а для параметра параметр **Назн. част. вых** (→ 144) выбрана одна из следующих опций.
- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх.
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Плотность
- Этал. плотн.

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора
7) поведения пропорциональной передачи с задержкой первого порядка

- Концентрация *
- Динамич.вязкость *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Температура
- Темпер.раб.трубы *
- Темп электроники
- Част. колеб. 0
- Част. колеб. 1 *
- Колеб.частоты 0
- Колеб.частоты 1 *
- Ампл. колеб. 0 *
- Ампл. колеб. 1 *
- Демп. колеб. 0
- Демп. колеб. 1 *
- Флук.зат.колеб 0
- Флук.зат.колеб 1 *
- асимм. сигнала
- Ток возбудит. 0
- Ток возбудит. 1 *

Подробное описание опций **Част. колебаний, Ампл. колебаний,Демпфир.колеб.** и **асимм. сигнала**: параметр **Знач. 1 дисплей** (→ 18)

Описание

Отображается время отклика. Этот параметр указывает, как быстро импульсный/частотный/релейный выход достигает изменения 63 % от 100 % измеренного значения.

Интерфейс пользователя

Положительное число с плавающей запятой

Дополнительная информация

Описание

Время отклика складывается из времени, указанного для следующих элементов демпфирования:
- демпфирование импульсного/частотного/релейного выхода → 132
  и
- в зависимости от измеряемой переменной, назначенной для выхода:
  - демпфирование расхода
    или
  - демпфирование плотности
    или
  - демпфирование температуры

Режим отказа

Навигация

Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Режим отказа (0451–1 до n)

Требование

Выбран вариант опция **Частотный** в меню параметр **Режим работы** (→ 138) и выбрана переменная процесса в меню параметр **Назн. част. вых** (→ 144).

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Описание

Выбор отказоустойчивого режима на частотном выходе при появлении аварийного сигнала прибора.

Выбор

- Текущее знач.
- Заданное знач-е
- 0 Гц

Заводские настройки

0 Гц

Дополнительная информация

Выбор

- Текущее знач.
  При появлении аварийного сигнала прибора на частотный выход продолжает выдаваться сигнал текущего измерения расхода. Аварийный сигнал игнорируется.
- Заданное знач-е
  При появлении аварийного сигнала прибора на частотный выход выдается предварительно установленное значение. Значение Ошибка частоты (→ 🗎 151) заменяет текущее измеренное значение, что делает возможным обход аварийного сигнала прибора. Фактическое измерение останавливается на весь период наличия аварийного сигнала прибора.
- 0 Гц
  При появлении аварийного сигнала прибора частотный выход "отключается".

УВЕДОМЛЕНИЕ! Аварийный сигнал прибора – это ошибка измерительного прибора, к которой следует относиться серьезно. Он может повлиять на измерение таким образом, что его качество перестанет обеспечиваться. Использовать вариант опция **Текущее знач.** рекомендуется только в том случае, если любые возможные сбои гарантированно не повлияют на качество измерения.

Ошибка частоты

Навигация

Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Ошибка частоты (0474–1 до n)

Требование

Выбран вариант опция **Частотный** в меню параметр **Режим работы** (→ 🗎 138) и выбрана переменная процесса в меню параметр **Назн. част. вых** (→ 🗎 144).

Описание

Выбор значения на частотном выходе при появлении аварийного сигнала прибора, с целью пропуска аварийного сигнала.

Ввод данных пользователем

0,0 до 12 500,0 Гц

Заводские настройки

0,0 Гц

Выход. част. 1 до n

Навигация

Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Выход. част. 1 до n (0471–1 до n)

Требование

В области параметр **Режим работы** (→ 🗎 138)выбран параметр опция **Частотный**.

Описание

Отображение фактического текущего измеренного значения для частотного выхода.

Интерфейс пользователя 0,0 до 12 500,0 Гц

Функция рел.вых.

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Функция рел.вых. (0481–1 до n)

Требование Выбрана опция опция **Переключатель** в параметре параметр **Режим работы** (→ 138).

Описание Выбор функции переключающего выхода.

Выбор
- Выкл.
- Вкл.
- Характер диагн.
- Предел
- Пров.напр.потока
- Статус

Заводские настройки Выкл.

Дополнительная информация

Выбор
- Выкл.
  Переключающий выход всегда выключен (разомкнут, непроводящий).
- Вкл.
  Переключающий выход всегда включен (замкнут, проводящий).
- Характер диагн.
  Указывает на то, присутствует ли активное диагностическое событие. Используется для вывода диагностической информации и соответствующего реагирования на нее на уровне системы.
- Предел
  Указывает на то, достигнуто ли заданное предельное значение переменной процесса. Используется для вывода диагностической информации, связанной с процессом, и соответствующего реагирования на нее на уровне системы.
- Пров.напр.потока
  Обозначает направление потока (прямой или обратный).
- Статус
  Обозначает состояние прибора в зависимости от того, выбрана ли функция контроля заполнения трубы или отсечки при низком расходе.

Назн. дейст.

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Назн. дейст. (0482–1 до n)

Требование
- В области параметр **Режим работы** (→ 138)выбран параметр опция **Переключатель**.
- В области параметр **Функция рел.вых.** (→ 152)выбран параметр опция **Характер диагн.**.

Описание Выбор категории отображаемого диагностического события для релейного выхода.

Выбор

- Тревога
- Трев. + предупр.
- Предупреждение

Заводские настройки

Тревога

Дополнительная информация

Описание

Если активные диагностические события отсутствуют, релейный выход замкнут и проводит ток.

Выбор

- Тревога
  На релейный выход подается сигнал только при диагностических событиях категории "аварийный сигнал".
- Трев. + предупр.
  На релейный выход подается сигнал при диагностических событиях категории "аварийный сигнал" и "предупреждение".
- Предупреждение
  На релейный выход подается сигнал только при диагностических событиях категории "предупреждение".

Назн. пред.знач.

Навигация

Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Назн. пред.знач. (0483–1 до n)

Требование

- Опция опция **Переключатель** выбрана в параметре параметр **Режим работы** (→ 138).
- Опция опция **Предел** выбрана в параметре параметр **Функция рел.вых.** (→ 152).

Описание

Выбор переменной процесса для функции контроля предельного значения.

Выбор

- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх. *
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Цел. об. расход *
- Об.расход носит. *
- Цел.скор.об.расх *
- Скор.об.расх.нос *
- Плотность
- Этал. плотн. *
- Альт.этал.плотн. *
- брутто об.расход *
- Альт.бр.об.расх. *
- нетто об. расход *
- Ал.нетто об.расх *
- S&W об. расход *
- Water cut *
- Плотность нефти *

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

- Плотность воды *
- Мас.расход нефти *
- Масс.расход воды *
- Об.расход нефти *
- Об.расход воды *
- Ск.об.расх.нефти *
- Ск.об.расх.воды *
- Динамич.вязкость *
- Концентрация *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Температура
- Сумматор 1
- Сумматор 2
- Сумматор 3
- Демпфир.колеб.
- Давление
- Спец. выход 0 *
- Спец. выход 1 *
- Инд. неодн.среды
- Инд.взвеш.пузыр. *

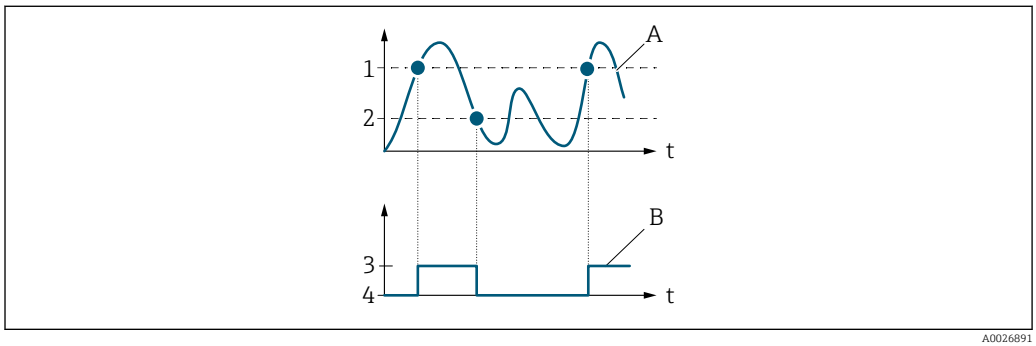
Заводские настройки

Массовый расход

Дополнительная информация

Описание

Поведение выхода сигнала состояния в случае, если Знач.включения > Знач. выключения:
- Переменная процесса > Знач.включения: транзистор открыт
- Переменная процесса > Знач. выключения: транзистор закрыт

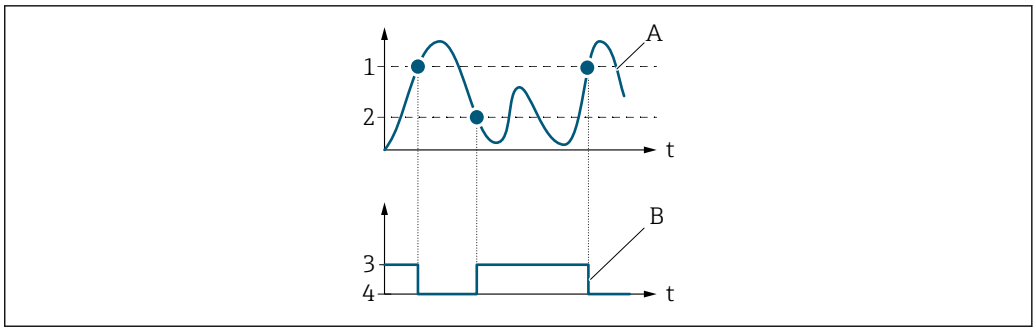


A0026891

1 Знач.включения
2 Знач. выключения
3 Проводящий
4 Непроводящий
A Переменная процесса
B Выход сигнала состояния

Поведение выхода сигнала состояния в случае, если Знач.включения< Знач. выключения:
- Переменная процесса < Знач.включения: транзистор открыт
- Переменная процесса > Знач. выключения: транзистор закрыт

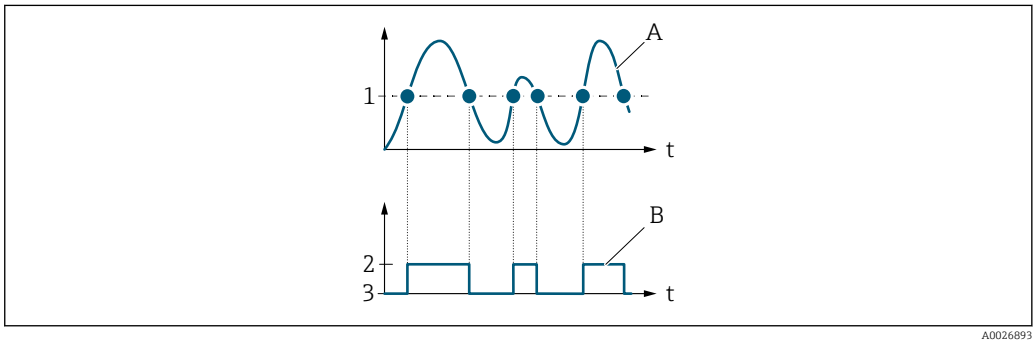
* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора



A0026892

1 Знач. выключения
2 Знач.включения
3 Проводящий
4 Непроводящий
A Переменная процесса
B Выход сигнала состояния

Поведение выхода сигнала состояния в случае, если Знач.включения= Знач. выключения:
- Переменная процесса > Знач.включения: транзистор открыт
- Переменная процесса > Знач. выключения: транзистор закрыт



A0026893

1 Знач.включения = Знач. выключения
2 Проводящий
3 Непроводящий
A Переменная процесса
B Выход сигнала состояния

Знач.включения

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Знач.включения (0466–1 до n)

Требование
- Опция опция **Переключатель** выбрана в параметре параметр **Режим работы** (→ 138).
- Опция опция **Предел** выбрана в параметре параметр **Функция рел.вых.** (→ 152).

Описание Эта функция используется для ввода измеренного значения для точки включения.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки

Зависит от страны:
- 0 кг/ч
- 0 фунт/мин

Дополнительная информация

Описание

Ввод предельного значения для значения включения (переменная процесса > значения включения = замкнут, проводящий).

При использовании гистерезиса: Знач.включения > Знач. выключения.

Зависимость

Единица измерения зависит от переменной процесса, выбранной в параметре параметр **Назн. пред.знач.** (→ 153).

Знач. выключения

Навигация

Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Знач. выключения (0464–1 до n)

Требование

- Опция опция **Переключатель** выбрана в параметре параметр **Режим работы** (→ 138).
- Опция опция **Предел** выбрана в параметре параметр **Функция рел.вых.** (→ 152).

Описание

Эта функция используется для ввода измеренного значения для точки выключения.

Ввод данных пользователем

Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки

Зависит от страны:
- 0 кг/ч
- 0 фунт/мин

Дополнительная информация

Описание

Ввод предельного значения для значения выключения (переменная процесса < значения включения = разомкнут, непроводящий).

При использовании гистерезиса: Знач.включения > Знач. выключения.

Зависимость

Единица измерения зависит от переменной процесса, выбранной в параметре параметр **Назн. пред.знач.** (→ 153).

Назн. пров.напр.

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Назн. пров.напр. (0484–1 до n)

Требование
- Выбрана опция опция **Переключатель** в параметре параметр **Режим работы** (→ 138).
- Выбрана опция опция **Пров.напр.потока** в параметре параметр **Функция рел.вых.** (→ 152).

Описание Эта функция используется для выбора переменной процесса для мониторинга направления потока.

Выбор
- Выкл.
- Объемный расход
- Массовый расход
- Скор.объем.расх.*

Заводские настройки Массовый расход

Назнач. статус

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Назнач. статус (0485–1 до n)

Требование
- Выбрана опция опция **Переключатель** в параметре параметр **Режим работы** (→ 138).
- Выбрана опция опция **Статус** в параметре параметр **Функция рел.вых.** (→ 152).

Описание Выбор сигнала состояния для релейного выхода.

Выбор
- Об.част.зап.труб
- Отс.при низ.расх

Заводские настройки Об.част.зап.труб

Дополнительная информация

Опции

Если активна функция контроля заполнения трубы или отсечки низкого расхода, выход проводит ток. В противном случае релейный выход не проводит ток.

Задержка включ.

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Задержка включ. (0467–1 до n)

Требование
- Выбрана опция опция **Переключатель** в параметре параметр **Режим работы** (→ 138).
- Выбрана опция опция **Предел** в параметре параметр **Функция рел.вых.** (→ 152).

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Описание Ввод времени задержки включения для релейного выхода.

Ввод данных пользователем 0,0 до 100,0 с

Заводские настройки 0,0 с

Задержка выкл.

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Задержка выкл. (0465–1 до n)

Требование
- Выбрана опция опция **Переключатель** в параметре параметр **Режим работы** (→ 138).
- Выбрана опция опция **Предел** в параметре параметр **Функция рел.вых.** (→ 152).

Описание Ввод времени задержки выключения для релейного выхода.

Ввод данных пользователем 0,0 до 100,0 с

Заводские настройки 0,0 с

Режим отказа

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Режим отказа (0486–1 до n)

Описание Выбор отказоустойчивого режима на релейном выходе при появлении аварийного сигнала прибора.

Выбор
- Текущий статус
- Открыто
- Закрыто

Заводские настройки Открыто

Дополнительная информация

Опции
- Текущий статус
  При появлении аварийного сигнала прибора сбои игнорируются, поведение релейного выхода соответствует входному значению. Опция опция **Текущий статус** означает поведение, соответствующее поведению значения на токовом входе.
- Открыто
  При появлении аварийного сигнала прибора транзистор релейного выхода **закрывается**.
- Закрыто
  При появлении аварийного сигнала прибора транзистор релейного выхода **открывается**.

Статус перек. 1 до n

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Статус перек. 1 до n (0461–1 до n)

Требование Выбрана опция опция **Переключатель** в параметре параметр **Режим работы** (→ 138).

Описание Отображение текущего состояния переключения выхода сигнала состояния.

Интерфейс пользователя
- Открыто
- Закрыто

Дополнительная информация *Пользовательский интерфейс*
- Открыто
  Релейный выход разомкнут.
- Закрыто
  Релейный выход замкнут.

Инверт вых сигн

Навигация Эксперт → Выход → Выход ЧИП 1 до n → Инверт вых сигн (0470–1 до n)

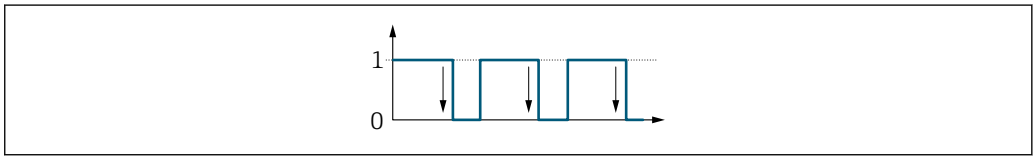
Описание Активация инверсии выходного сигнала.

Выбор
- Нет
- Да

Заводские настройки Нет

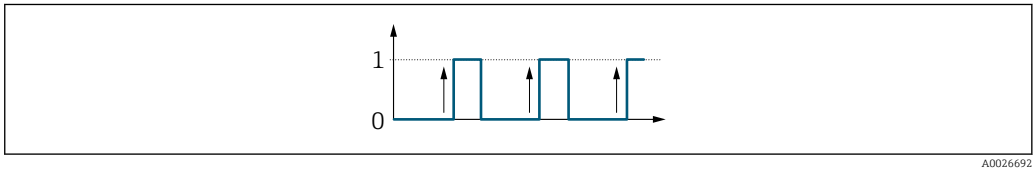
Дополнительная информация *Выбор*

Опция **Нет** (пассивный – отрицательный)



A0026693

Опция **Да** (пассивный – положительный)



A0026692

3.5.3 Подменю "Релейный выход 1 до n"

Навигация Эксперт → Выход → Релейн. выход 1 до n

▶ Релейн. выход 1 до n	
Клемма номер	→ 160
Функ. рел.выхода	→ 161
Назн. пров.напр.	→ 161
Назн. пред.знач.	→ 162
Назн. дейст.	→ 163
Назнач. статус	→ 163
Знач. выключения	→ 164
Задержка выкл.	→ 164
Знач.включения	→ 164
Задержка включ.	→ 165
Режим отказа	→ 165
Статус перек.	→ 166
Реле пот.пит.	→ 166

Клемма номер

Навигация Эксперт → Выход → Релейн. выход 1 до n → Клемма номер (0812–1 до n)

Описание Отображение номеров клемм, используемых модулем релейного выхода.

Интерфейс пользователя
- Не используется
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

Дополнительная информация *Опция "Не используется"*

Для модуля релейного выхода не используются номера клемм.

Функ. рел.выхода

Навигация Эксперт → Выход → Релейн. выход 1 до n → Функ. рел.выхода (0804–1 до n)

Описание Эта функция используется для выбора функции релейного выхода.

Выбор
- Закрыто
- Открыто
- Характер диагн.
- Предел
- Пров.напр.потока
- Цифровой выход

Заводские настройки Закрыто

Дополнительная информация

Выбор
- Закрыто
  Релейный выход всегда включен (замкнут, проводящий).
- Открыто
  Релейный выход всегда выключен (разомкнут, непроводящий).
- Характер диагн.
  Указывает на то, присутствует ли активное диагностическое событие. Используется для вывода диагностической информации и соответствующего реагирования на нее на уровне системы.
- Предел
  Указывает на то, достигнуто ли заданное предельное значение переменной процесса. Используется для вывода диагностической информации, связанной с процессом, и соответствующего реагирования на нее на уровне системы.
- Пров.напр.потока
  Обозначает направление потока (прямой или обратный).
- Цифровой выход
  Обозначает статус прибора в зависимости от того, выбрана ли функция контроля заполнения трубы или отсечки низкого расхода.

Назн. пров.напр.

Навигация Эксперт → Выход → Релейн. выход 1 до n → Назн. пров.напр. (0808–1 до n)

Требование В области параметр **Функ. рел.выхода** (→ 161)выбран параметр опция **Пров.напр.потока**.

Описание Эта функция используется для выбора переменной процесса для мониторинга направления потока.

Выбор
- Выкл.
- Объемный расход
- Массовый расход
- Скор.объем.расх.*

Заводские настройки Массовый расход

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Назн. пред.знач.

Навигация Эксперт → Выход → Релейн. выход 1 до n → Назн. пред.знач. (0807–1 до n)

Требование Опция опция **Предел** выбрана в параметре параметр **Функ. рел.выхода** (→ 161).

Описание Эта функция используется для выбора переменной процесса для функции контроля предельного значения.

Выбор

- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх. *
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Цел. об. расход *
- Об.расход носит. *
- Цел.скор.об.расх *
- Скор.об.расх.нос *
- Плотность
- Этал. плотн. *
- Альт.этал.плотн. *
- брутто об.расход *
- Альт.бр.об.расх. *
- нетто об. расход *
- Ал.нетто об.расх *
- S&W об. расход *
- Water cut *
- Плотность нефти *
- Плотность воды *
- Мас.расход нефти *
- Масс.расход воды *
- Об.расход нефти *
- Об.расход воды *
- Ск.об.расх.нефти *
- Ск.об.расх.воды *
- Динамич.вязкость *
- Концентрация *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Температура
- Сумматор 1
- Сумматор 2
- Сумматор 3
- Демпфир.колеб.
- Давление
- Спец. выход 0 *
- Спец. выход 1 *
- Инд. неодн.среды
- Инд.взвеш.пузыр. *

Заводские настройки Массовый расход

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Назн. дейст.

Навигация Эксперт → Выход → Релейн. выход 1 до n → Назн. дейст. (0806–1 до n)

Требование В области параметр **Функ. рел.выхода** (→ 161)выбран параметр опция **Характер диагн.**.

Описание Выбор категории отображаемых диагностических событий для релейного выхода.

Выбор
- Тревога
- Трев. + предупр.
- Предупреждение

Заводские настройки Тревога

Дополнительная информация

Описание

Если активные диагностические события отсутствуют, релейный выход замкнут и проводит ток.

Выбор
- Тревога
  На релейный выход подается сигнал только при диагностических событиях категории "аварийный сигнал".
- Трев. + предупр.
  На релейный выход подается сигнал при диагностических событиях категории "аварийный сигнал" и "предупреждение".
- Предупреждение
  На релейный выход подается сигнал только при диагностических событиях категории "предупреждение".

Назнач. статус

Навигация Эксперт → Выход → Релейн. выход 1 до n → Назнач. статус (0805–1 до n)

Требование В области параметр **Функ. рел.выхода** (→ 161)выбран параметр опция **Цифровой выход**.

Описание Выбор состояния прибора для релейного выхода.

Выбор
- Об.част.зап.труб
- Отс.при низ.расх

Заводские настройки Об.част.зап.труб

Знач. выключения

Навигация Эксперт → Выход → Релейн. выход 1 до n → Знач. выключения (0809–1 до n)

Требование В области параметр **Функ. рел.выхода** (→ 161)выбран параметр опция **Предел**.

Описание Ввод измеренного значения для точки выключения.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки Зависит от страны:
- 0 кг/ч
- 0 фунт/мин

Дополнительная информация

Описание

Ввод предельного значения для значения выключения (переменная процесса < значения включения = разомкнут, непроводящий).

При использовании гистерезиса: Знач.включения > Знач. выключения.

Зависимость

Единица измерения зависит от переменной процесса, выбранной в параметре параметр **Назн. пред.знач.** (→ 162).

Задержка выкл.

Навигация Эксперт → Выход → Релейн. выход 1 до n → Задержка выкл. (0813–1 до n)

Требование В области параметр **Функ. рел.выхода** (→ 161)выбран параметр опция **Предел**.

Описание Ввод времени задержки выключения для релейного выхода.

Ввод данных пользователем 0,0 до 100,0 с

Заводские настройки 0,0 с

Знач.включения

Навигация Эксперт → Выход → Релейн. выход 1 до n → Знач.включения (0810–1 до n)

Требование Опция опция **Предел** выбрана в параметре параметр **Функ. рел.выхода** (→ 161).

Описание Эта функция используется для ввода измеренного значения для точки включения.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки

Зависит от страны:
- 0 кг/ч
- 0 фунт/мин

Дополнительная информация

Описание

Ввод предельного значения для значения включения (переменная процесса > значения включения = замкнут, проводящий).

При использовании гистерезиса: Знач.включения > Знач. выключения.

Зависимость

Единица измерения зависит от переменной процесса, выбранной в параметре параметр **Назн. пред.знач.** (→ 162).

Задержка включ.

Навигация

Эксперт → Выход → Релейн. выход 1 до n → Задержка включ. (0814–1 до n)

Требование

В области параметр **Функ. рел.выхода** (→ 161)выбран параметр опция **Предел**.

Описание

Ввод времени задержки включения для релейного выхода.

Ввод данных пользователем

0,0 до 100,0 с

Заводские настройки

0,0 с

Режим отказа

Навигация

Эксперт → Выход → Релейн. выход 1 до n → Режим отказа (0811–1 до n)

Описание

Выбор отказоустойчивого режима на релейном выходе при появлении аварийного сигнала прибора.

Выбор

- Текущий статус
- Открыто
- Закрыто

Заводские настройки

Открыто

Дополнительная информация

Выбор

- Текущий статус
  При появлении аварийного сигнала прибора сбои игнорируются, поведение релейного выхода соответствует входному значению. Опция опция **Текущий статус** означает поведение, соответствующее поведению значения на токовом входе.
- Открыто
  При появлении аварийного сигнала прибора транзистор релейного выхода **закрывается**.
- Закрыто
  При появлении аварийного сигнала прибора транзистор релейного выхода **открывается**.

Статус перек.

Навигация

Эксперт → Выход → Релейн. выход 1 до n → Статус перек. (0801–1 до n)

Описание

Отображение текущего состояния релейного выхода.

Интерфейс пользователя

- Открыто
- Закрыто

Дополнительная информация

Пользовательский интерфейс

- Открыто
  Релейный выход разомкнут.
- Закрыто
  Релейный выход замкнут.

Реле пот.пит.

Навигация

Эксперт → Выход → Релейн. выход 1 до n → Реле пот.пит. (0816–1 до n)

Описание

Используйте эту функцию, чтобы выбрать состояние покоя для релейного выхода.

Выбор

- Открыто
- Закрыто

Заводские настройки

Открыто

Дополнительная информация

Выбор

- Открыто
  Релейный выход разомкнут.
- Закрыто
  Релейный выход замкнут.

3.5.4 Подменю "Двойной импульсный выход"

Навигация Эксперт → Выход → Двойной имп.вых.

▶ Двойной имп.вых.	
№ главной клеммы (0981)	→ 167
№ вед. терминала (0990)	→ 167
Режим сигнала (0991)	→ 168
Назн.имп.вых. 1 (0982–1)	→ 168
Вес импульса (0983)	→ 169
Ширина импульса (0986)	→ 169
Сдвиг фазы (0992)	→ 169
Режим измерения (0984)	→ 170
Режим отказа (0985)	→ 170
Имп. выход (0987)	→ 171
Инверт вых сигн (0993)	→ 171

№ главной клеммы

Навигация Эксперт → Выход → Двойной имп.вых. → № главной клеммы (0981)

Описание Отображение номера основной клеммы для двойного импульсного выхода.

Интерфейс пользователя
- Не используется
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

Дополнительная информация

Опция "Не используется"

Для двойного импульсного выхода не используются номера клемм.

№ вед. терминала

Навигация Эксперт → Выход → Двойной имп.вых. → № вед. терминала (0990)

Описание Отображение номера второй клеммы для двойного импульсного выхода.

Интерфейс пользователя
- Не используется
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

Дополнительная информация

Опция "Не используется"

Для двойного импульсного выхода не используются номера клемм.

Режим сигнала

Навигация Эксперт → Выход → Двойной имп.вых. → Режим сигнала (0991)

Описание Выбор режима сигнала на двойном импульсном выходе.

Выбор
- Пассивный
- Активно
- Пассивный NAMUR

Заводские настройки Пассивный

Назн.имп.вых. 1

Навигация Эксперт → Выход → Двойной имп.вых. → Назн.имп.вых. 1 (0982–1)

Описание Выбор переменной процесса для двойного импульсного выхода.

Выбор
- Выкл.
- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх. *
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Цел. об. расход *
- Об.расход носит. *
- Цел.скор.об.расх *
- Скор.об.расх.нос *
- брутто об.расход *
- Альт.бр.об.расх. *
- нетто об. расход *
- Ал.нетто об.расх *
- S&W об. расход *
- Мас.расход нефти *
- Масс.расход воды *
- Об.расход нефти *
- Об.расход воды *
- Ск.об.расх.нефти *
- Ск.об.расх.воды *

Заводские настройки Выкл.

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Вес импульса

Навигация Эксперт → Выход → Двойной имп.вых. → Вес импульса (0983)

Описание Ввод величины измеренного значения, которой будет эквивалентен импульс.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки Зависит от страны и номинального диаметра→ 287

Дополнительная информация

Пользовательский ввод

Вес выдаваемого импульса с данным количеством.

Чем меньше вес импульса, тем
- лучше разрешение;
- выше частота ответного импульсного сигнала.

Ширина импульса

Навигация Эксперт → Выход → Двойной имп.вых. → Ширина импульса (0986)

Описание Ввод длительности выходного импульса.

Ввод данных пользователем 0,5 до 2 000 мс

Заводские настройки 0,5 мс

Дополнительная информация Подробное описание и примеры: параметр **Ширина импульса** (→ 141)

Сдвиг фазы

Навигация Эксперт → Выход → Двойной имп.вых. → Сдвиг фазы (0992)

Описание Используйте эту функцию для выбора степени фазового сдвига.

Выбор
- 90°
- 180°

Заводские настройки 90°

Дополнительная информация

Выбор

- 90°
  Фазовый сдвиг на четверть периода.
- 180°
  Фазовый сдвиг на половину периода, что эквивалентно инверсии фазы.

Режим измерения

Навигация Эксперт → Выход → Двойной имп.вых. → Режим измерения (0984)

Описание Выбор режима измерения для двойного импульсного выхода.

Выбор
- Прямой поток
- Прям/обрат поток
- Обратный поток
- Комп.обр.потока

Заводские настройки Прямой поток

Дополнительная информация

Выбор
- Прямой поток
  Положительный поток – сигнал выдается, отрицательный поток – сигнал не выдается.
- Прям/обрат поток
  Сигнал выдается для положительного и отрицательного потока (абсолютное значение), при этом положительный и отрицательный поток не различаются.
- Обратный поток
  Отрицательный поток – сигнал выдается, положительный поток – сигнал не выдается.
- Комп.обр.потока
  Компоненты потока за пределами диапазона буферизуются, балансируются и выдаются по истечении максимальной задержки 60 с.

Подробное описание доступных опций см. в разделе параметр **Режим измерения** (→ 127)

Примеры

Подробное описание примеров настройки см. в разделе параметр **Режим измерения** (→ 127)

Режим отказа

Навигация Эксперт → Выход → Двойной имп.вых. → Режим отказа (0985)

Описание Выбора значения на двойном импульсном выходе при появлении аварийного сигнала прибора.

Выбор
- Текущее знач.
- Нет импульсов

Заводские настройки Нет импульсов

Дополнительная информация

Описание

По соображениям безопасности следует убедиться, что поведение двойного импульсного выхода при появлении аварийного сигнала будет соответствовать настроенному.

Выбор

- Текущее знач.
  При появлении аварийного сигнала прибора на двойной импульсный выход продолжает выдаваться сигнал текущего измерения расхода. Сбой игнорируется.
- Нет импульсов
  При появлении аварийного сигнала прибора двойной импульсный выход "отключается".

УВЕДОМЛЕНИЕ! Аварийный сигнал прибора – это ошибка измерительного прибора, к которой следует относиться серьезно. Он может повлиять на измерение таким образом, что его качество перестанет обеспечиваться. Использовать вариант опция **Текущее знач.** рекомендуется только в том случае, если любые возможные сбои гарантированно не повлияют на качество измерения.

Имп. выход

Навигация Эксперт → Выход → Двойной имп.вых. → Имп. выход (0987)

Описание Отображение текущей частоты следования выходных импульсов для двойного импульсного выхода.

Интерфейс пользователя Положительное число с плавающей запятой

Дополнительная информация Подробное описание и примеры: параметр **Имп. выход** (→ 64)

Инверт вых сигн

Навигация Эксперт → Выход → Двойной имп.вых. → Инверт вых сигн (0993)

Описание Активация инверсии выходного сигнала.

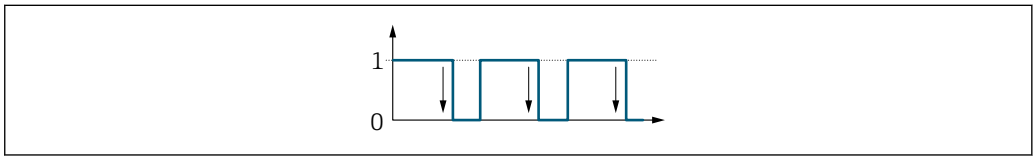
Выбор
- Нет
- Да

Заводские настройки Нет

Дополнительная информация

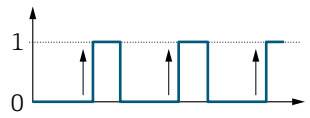
Выбор

Опция **Нет** (пассивный – отрицательный)



A0026693

Опция **Да** (пассивный – положительный)



A0026692

3.6 Подменю "Связь"

Навигация Эксперт → Связь

▶ **Связь**	
▶ **Вх. сигнал HART**	→ 172
▶ **Выход HART**	→ 178
▶ **Веб-сервер**	→ 199
▶ **Настройки WLAN**	→ 202
▶ **Конфиг. OPC-UA**	→ 209
▶ **Конфиг.диагност.**	→ 209

3.6.1 Подменю "Входной сигнал HART"

Навигация Эксперт → Связь → Вх. сигнал HART

▶ **Вх. сигнал HART**	
▶ **Конфигурация**	→ 172
▶ **Вход**	→ 177

Подменю "Конфигурация"

Навигация Эксперт → Связь → Вх. сигнал HART → Конфигурация

▶ **Конфигурация**	
Режим захвата (7001)	→ 173
ID прибора (7007)	→ 173

Тип прибора (7008)	→ 174
ID производителя (7009)	→ 174
Режим Burst (7006)	→ 175
Номер слота (7010)	→ 175
Timeout (7005)	→ 176
Режим отказа (7011)	→ 176
Ошиб. значение (7012)	→ 177

Режим захвата

Навигация Эксперт → Связь → Вх. сигнал HART → Конфигурация → Режим захвата (7001)

Описание Эта функция предназначена для выбора режима захвата по сети пакетной передачи данных или по мастеру сети.

Выбор
- Выкл.
- Пакетн.пер.дан.
- Маст. сети

Заводские настройки Выкл.

Дополнительная информация

Опция "Пакетн.пер.дан."

Данные записей прибора передаются по сети пакетом.

Внешний датчик давления должен находится в пакетном режиме.

Опция "Маст. сети"

В этом случае прибор должен находиться в сети HART, в которой ведущее устройство HART (управление) запрашивает измеренные значения до 64 участников сети. Прибор реагирует только на отклики определенного прибора в сети. Необходимо задать ID прибора, тип прибора, ID производителя и команды HART, используемые ведущим устройством.

ID прибора

Навигация Эксперт → Связь → Вх. сигнал HART → Конфигурация → ID прибора (7007)

Требование В области параметр **Режим захвата** (→ 173) выбран параметр опция **Маст. сети**.

Описание Эта функция предназначена для ввода ID прибора ведомого устройства HART, данные которого должны регистрироваться.

Ввод данных пользователем

6-значное число:
- С помощью локального управления: введите шестнадцатеричное или десятичное число
- С помощью управляющей программы: введите десятичное число

Заводские настройки

0

Дополнительная информация

В дополнение к ID прибора и ID производителя тип прибора является частью уникального ID. Каждый прибор HART однозначно определяется уникальным ID прибора.

Тип прибора

Навигация

Эксперт → Связь → Вх. сигнал HART → Конфигурация → Тип прибора (7008)

Требование

В области параметр **Режим захвата** (→ 173) выбран параметр опция **Маст. сети**.

Описание

Эта функция предназначена для ввода типа прибора ведомого устройства HART, данные которого должны регистрироваться.

Ввод данных пользователем

2-значное шестнадцатеричное число

Заводские настройки

0x00

Дополнительная информация

В дополнение к ID прибора и ID производителя тип прибора является частью уникального ID. Каждый прибор HART однозначно определяется уникальным ID прибора.

ID производителя

Навигация

Эксперт → Связь → Вх. сигнал HART → Конфигурация → ID производителя (7009)

Требование

В области параметр **Режим захвата** (→ 173) выбран параметр опция **Маст. сети**.

Описание

Эта функция предназначена для ввода ID производителя ведомого устройства HART, данные которого должны регистрироваться.

Ввод данных пользователем

2-значное число:
- С помощью локального управления: введите шестнадцатеричное или десятичное число
- С помощью управляющей программы: введите десятичное число

Заводские настройки

0

Дополнительная информация

В дополнение к ID прибора и ID производителя тип прибора является частью уникального ID. Каждый прибор HART однозначно определяется уникальным ID прибора.

Режим Burst

Навигация Эксперт → Связь → Вх. сигнал HART → Конфигурация → Режим Burst (7006)

Требование В области параметр **Режим захвата** (→ 173) выбран параметр опция **Пакетн.пер.дан.** или опция **Маст. сети**.

Описание Эта функция предназначена для выбора регистрируемой команды пакетного режима.

Выбор
- Команда 1
- Команда 3
- Команда 9
- Команда 33

Заводские настройки Команда 1

Дополнительная информация *Выбор*
- Команда 1
  Эта функция предназначена для захвата первой переменной.
- Команда 3
  Эта функция предназначена для захвата динамических переменных HART и тока.
- Команда 9
  Эта функция предназначена для захвата динамических переменных HART, включая соответствующее состояние.
- Команда 33
  Эта функция предназначена для захвата динамических переменных HART, включая соответствующую единицу измерения.

Номер слота

Навигация Эксперт → Связь → Вх. сигнал HART → Конфигурация → Номер слота (7010)

Требование Выбран вариант опция **Пакетн.пер.дан.** или опция **Маст. сети** в пункте параметр **Режим захвата** (→ 173).

Описание Эта функция предназначена для ввода позиции переменной процесса, записываемой в команде пакетного режима.

Ввод данных пользователем 1 до 8

Заводские настройки 1

Дополнительная информация *Пользовательский ввод*

Гнездо	Команда			
	1	3	9	33
1	PV	PV	Переменная HART (слот 1)	Переменная HART (слот 1)
2	–	SV	Переменная HART (слот 2)	Переменная HART (слот 2)
3	–	TV	Переменная HART (слот 3)	Переменная HART (слот 3)

Гнездо	Команда			
	1	3	9	33
4	–	QV	Переменная HART (слот 4)	Переменная HART (слот 4)
5	–	–	Переменная HART (слот 5)	–
6	–	–	Переменная HART (слот 6)	–
7	–	–	Переменная HART (слот 7)	–
8	–	–	Переменная HART (слот 8)	–

Timeout

Навигация Эксперт → Связь → Вх. сигнал HART → Конфигурация → Timeout (7005)

Требование В области параметр **Режим захвата** (→ 173) выбран параметр опция **Пакетн.пер.дан.** или опция **Маст. сети**.

Описание Эта функция предназначена для ввода максимально разрешенного интервала между двумя фреймами HART.

Ввод данных пользователем 1 до 120 с

Заводские настройки 5 с

Дополнительная информация *Описание*

Если интервал превышен, на измерительном приборе отображается диагностическое сообщение ⊗**F882 Входной сигнал**.

Режим отказа

Навигация Эксперт → Связь → Вх. сигнал HART → Конфигурация → Режим отказа (7011)

Требование В области параметр **Режим захвата** (→ 173) выбран параметр опция **Пакетн.пер.дан.** или опция **Маст. сети**.

Описание Эта функция предназначена для выбора поведения прибора, если данные не записаны в рамках максимально разрешенного интервала.

Выбор
- Тревога
- Посл. значение
- Заданное знач-е

Заводские настройки Тревога

Дополнительная информация

Опции

- Тревога
  Установлено сообщение об ошибке.
- Посл. значение
  Используется последнее действительное измеренное значение.
- Заданное знач-е
  Используется пользовательское измеренное значение: (параметр **Ошиб. значение** (→ 177)).

Ошиб. значение

Навигация Эксперт → Связь → Вх. сигнал HART → Конфигурация → Ошиб. значение (7012)

Требование

Выполнение приведенных ниже условий:
- В области параметр **Режим захвата** (→ 173) выбран параметр опция **Пакетн.пер.дан.** или опция **Маст. сети**.
- В области параметр **Режим отказа** (→ 176) выбран параметр опция **Заданное знач-е**.

Описание

Эта функция предназначена для ввода измеренного значения, используемого в том случае, если данные не записаны в рамках максимально разрешенного интервала.

Ввод данных пользователем

Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки

0

Подменю "Вход"

Навигация Эксперт → Связь → Вх. сигнал HART → Вход

▶ **Вход**		
	Значение (7003)	→ 177
	Статус (7004)	→ 178

Значение

Навигация Эксперт → Связь → Вх. сигнал HART → Вход → Значение (7003)

Описание

Отображение значения переменной прибора, записанного с помощью входного сигнала HART.

Интерфейс пользователя

−273,15 до 99 726,8499 °C

Дополнительная информация

Зависимость

Единица измерения указана в параметре параметр **Единицы изм темп** (→ 74)

Статус

Навигация Эксперт → Связь → Вх. сигнал HART → Вход → Статус (7004)

Описание Отображение значения переменной прибора, записанного с помощью входного сигнала HART в соответствии со спецификацией.

Интерфейс пользователя
- Manual/Fixed
- Good
- Poor accuracy
- Bad

3.6.2 Подменю "Выход HART"

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART

▶ **Выход HART**	
▶ **Конфигурация**	→ 178
▶ **Пакет. конф.**	→ 181
▶ **Информация**	→ 188
▶ **Выход**	→ 191

Подменю "Конфигурация"

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Конфигурация

▶ **Конфигурация**	
Коротк. тег HART (0220)	→ 179
Обозначение (0215)	→ 179
Адрес HART (0219)	→ 179

Кол-во заголовк. (0217)	→ 180
Fieldbus запись (0273)	→ 180

Коротк. тег HART

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Конфигурация → Коротк. тег HART (0220)

Описание Используйте эту функцию для ввода краткого описания точки измерения. Эту информацию можно редактировать и отображать с помощью протокола HART или на локальном дисплее.

Ввод данных пользователем Не более 8 символов: A ... Z, 0 ... 9 и некоторые специальные символы (например, знаки препинания, @, %).

Заводские настройки PROMASS

Обозначение

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Конфигурация → Обозначение (0215)

Описание С помощью этой функции введите название точки измерения.

Ввод данных пользователем Максимум 32 символа, такие как буквы, цифры или специальные символы (например @, %, /).

Заводские настройки Promass

Адрес HART

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Конфигурация → Адрес HART (0219)

Описание Используйте эту функцию для ввода адреса для обмена данными по протоколу HART.

Ввод данных пользователем 0 до 63

Заводские настройки 0

Дополнительная информация *Описание*

Для обеспечения адресации в сети HART Multidrop необходимо выбрать значение опция **Зафиксир. ток** для параметра параметр **Диапазон тока** (→ 123) (токовый выход 1).

Кол-во заголовк.

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Конфигурация → Кол-во заголовк. (0217)

Описание Используйте эту функцию для указания количества преамбул в сообщении HART.

Ввод данных пользователем 2 до 20

Заводские настройки 5

Дополнительная информация

Ввод данных пользователем

Каждый модемный компонент может «поглотить» один байт, поэтому следует определить по меньшей мере 2-байтовые преамбулы.

Fieldbus запись

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Конфигурация → Fieldbus запись (0273)

Описание Используйте эту функцию для ограничения доступа к измерительному прибору через полевую шину (через интерфейс HART).

Выбор
- Чтение + запись
- Только чтение

Заводские настройки Чтение + запись

Дополнительная информация

Описание

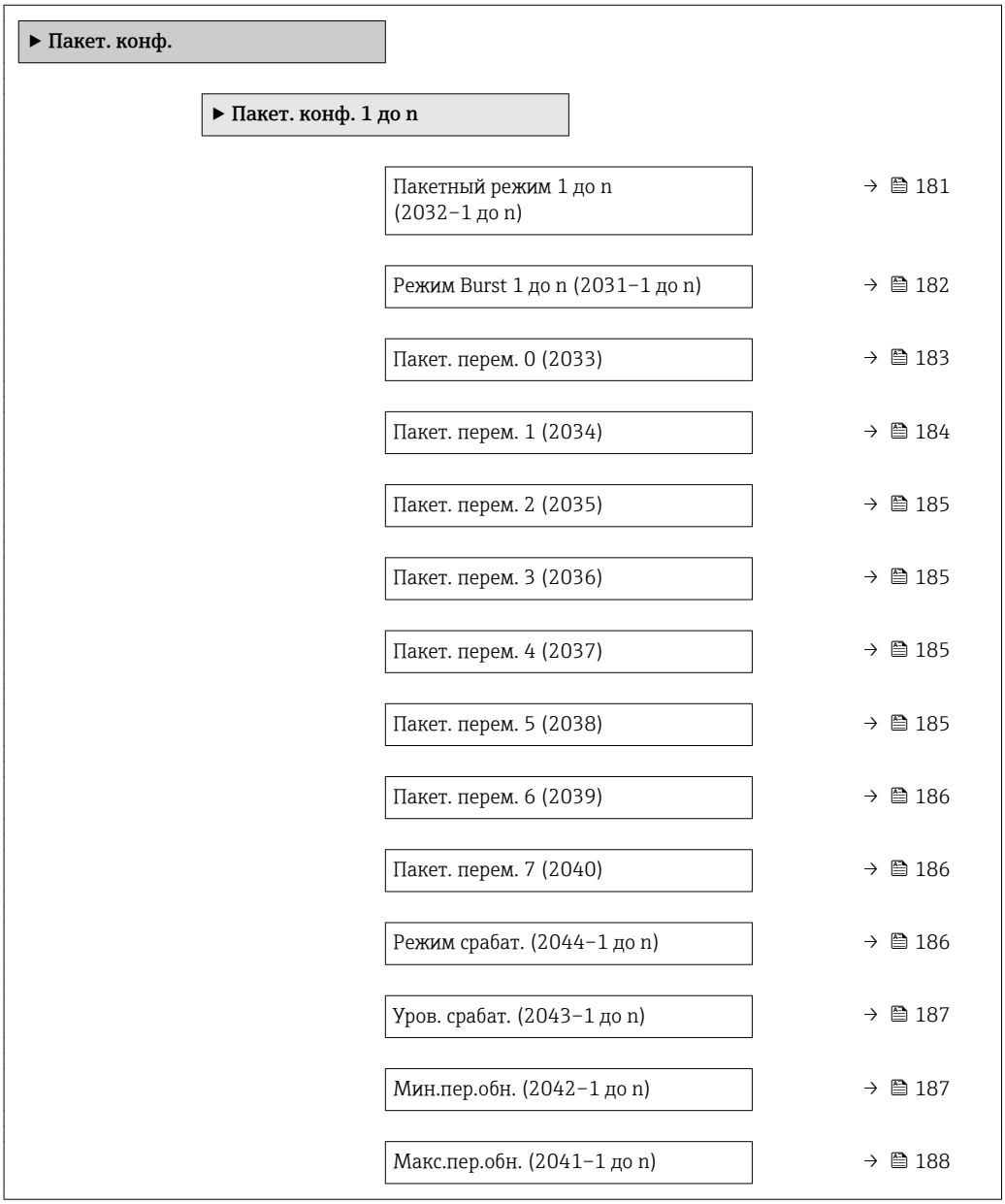
Если защита от чтения и/или записи включена, параметр можно контролировать и сбрасывать только посредством местного управления. Доступ с помощью управляющей программы невозможен.

Выбор

- Чтение + запись
  Параметры подлежат чтению и записи.
- Только чтение
  Параметры подлежат только чтению.

Подменю "Пакетная конфигурация 1 до n"

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Пакет. конф. → Пакет. конф. 1 до n



Пакетный режим 1 до n

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Пакет. конф. → Пакет. конф. 1 до n → Пакетный режим 1 до n (2032–1 до n)

Описание Эта функция позволяет активировать пакетный режим HART для пакетного сообщения X.

Выбор
- Выкл.
- Вкл.

Заводские настройки Выкл.

Дополнительная информация

Опции

- Выкл.
  Измерительный прибор передает данные только по запросу от ведущего устройства HART.
- Вкл.
  Измерительный прибор передает данные регулярно без запроса.

Режим Burst 1 до n

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Пакет. конф. → Пакет. конф. 1 до n → Режим Burst 1 до n (2031–1 до n)

Описание Эта функция используется для выбора команды HART, отправляемой ведущему устройству HART.

Выбор

- Команда 1
- Команда 2
- Команда 3
- Команда 9
- Команда 33
- Команда 48

Заводские настройки Команда 2

Дополнительная информация

Выбор

- Команда 1
  Чтение первой переменной.
- Команда 2
  Чтение тока и основного измеренного значения в форме процентных значений.
- Команда 3
  Чтение динамических переменных HART и тока.
- Команда 9
  Чтение динамических переменных HART, включая соответствующий статус.
- Команда 33
  Чтение динамических переменных HART, включая соответствующую единицу измерения.
- Команда 48
  Чтение всей диагностической информации прибора.

Опция "Команда 33"

Переменные прибора HART задаются посредством команды 107.

Для чтения доступны следующие измеряемые величины (переменные прибора HART):

- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх.
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

- Плотность
- Этал. плотн.
- Концентрация *
- Динамич.вязкость *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Температура
- Сумматор 1…3
- HBSI *
- Давление
- Вх. сигнал HART
- Процент диапаз.
- Измер. ток
- Переменная PV
- Переменная SV
- Трет.зн. изм(TV)
- Переменная QV

Команды

- Информация об установленных подробных данных команды: спецификации HART
- Присвоение измеряемых величин (переменных прибора HART) динамическим переменным выполняется в разделе подменю **Выход** (→ 120).

Пакет. перем. 0

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Пакет. конф. → Пакет. конф. 1 до n → Пакет. перем. 0 (2033)

Описание Для команд HART 9 и 33: выберите переменную прибора HART или переменную процесса.

Выбор

- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх. *
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Плотность
- Этал. плотн. *
- Концентрация *
- Динамич.вязкость *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Температура
- Сумматор 1
- Сумматор 2
- Сумматор 3
- HBSI *
- Вх. сигнал HART
- Процент диапаз.

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

- Измер. ток
- Переменная PV
- Переменная SV
- Трет.зн. изм(TV)
- Переменная QV
- Не используется
- Цел. об. расход *
- Об.расход носит. *
- Цел.скор.об.расх *
- Скор.об.расх.нос *
- Альт.этал.плотн. *
- брутто об.расход *
- Альт.бр.об.расх. *
- нетто об. расход *
- Ал.нетто об.расх *
- S&W об. расход *
- Water cut *
- Плотность нефти *
- Плотность воды *
- Мас.расход нефти *
- Масс.расход воды *
- Об.расход нефти *
- Об.расход воды *
- Ск.об.расх.нефти *
- Ск.об.расх.воды *

Заводские настройки Объемный расход

Дополнительная информация *Выбор*

Если пакетное сообщение не сконфигурировано, устанавливается опция опция **Не используется**.

Пакет. перем. 1

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Пакет. конф. → Пакет. конф. 1 до n → Пакет. перем. 1 (2034)

Описание Для команд HART 9 и 33: выберите переменную прибора HART или переменную процесса.

Выбор См. раздел параметр **Пакетная переменная 0** (→ 183).

Заводские настройки Не используется

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Пакет. перем. 2

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Пакет. конф. → Пакет. конф. 1 до n → Пакет. перем. 2 (2035)

Описание Для команд HART 9 и 33: выберите переменную прибора HART или переменную процесса.

Выбор См. раздел параметр **Пакетная переменная 0** (→ 183).

Заводские настройки Не используется

Пакет. перем. 3

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Пакет. конф. → Пакет. конф. 1 до n → Пакет. перем. 3 (2036)

Описание Для команд HART 9 и 33: выберите переменную прибора HART или переменную процесса.

Выбор См. раздел параметр **Пакетная переменная 0** (→ 183).

Заводские настройки Не используется

Пакет. перем. 4

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Пакет. конф. → Пакет. конф. 1 до n → Пакет. перем. 4 (2037)

Описание Для команды HART 9: выберите переменную прибора HART или переменную процесса.

Выбор См. раздел параметр **Пакетная переменная 0** (→ 183).

Заводские настройки Не используется

Пакет. перем. 5

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Пакет. конф. → Пакет. конф. 1 до n → Пакет. перем. 5 (2038)

Описание Для команды HART 9: выберите переменную прибора HART или переменную процесса.

Выбор См. раздел параметр **Пакетная переменная 0** (→ 183).

Заводские настройки Не используется

Пакет. перем. 6

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Пакет. конф. → Пакет. конф. 1 до n → Пакет. перем. 6 (2039)

Описание Для команды HART 9: выберите переменную прибора HART или переменную процесса.

Выбор См. раздел параметр **Пакетная переменная 0** (→ 183).

Заводские настройки Не используется

Пакет. перем. 7

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Пакет. конф. → Пакет. конф. 1 до n → Пакет. перем. 7 (2040)

Описание Для команды HART 9: выберите переменную прибора HART или переменную процесса.

Выбор См. раздел параметр **Пакетная переменная 0** (→ 183).

Заводские настройки Не используется

Режим срабат.

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Пакет. конф. → Пакет. конф. 1 до n → Режим срабат. (2044–1 до n)

Описание Эта функция используется для выбора события, инициирующего пакетное сообщение X.

Выбор
- Постоянный
- Окно *
- Повышение *
- Спад *
- На замене

Заводские настройки Постоянный

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Дополнительная информация

Выбор

- Постоянный
  Сообщение посылается постоянно, как минимум с интервалом, соответствующим установленному в разделе параметр **Burst min per** (→ 🗎 187) периоду времени.
- Окно
  Сообщение посылается в случае, если указанное измеренное значение изменилось на величину, заданную в параметре параметр **Уров. срабат.** (→ 🗎 187).
- Повышение
  Сообщение посылается в случае, если указанное измеренное значение превысило величину, заданную в параметре параметр **Уров. срабат.** (→ 🗎 187).
- Спад
  Сообщение посылается в случае, если указанное измеренное значение упало ниже величины, заданной в параметре параметр **Уров. срабат.** (→ 🗎 187).
- На замене
  Сообщение посылается при изменении измеренного значения в пакетном сообщении.

Уров. срабат.

Навигация

Эксперт → Связь → Выход HART → Пакет. конф. → Пакет. конф. 1 до n → Уров. срабат. (2043–1 до n)

Описание

Используется для ввода значения для инициирования пакетного режима.

Ввод данных пользователем

Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация

Описание

В сочетании с опцией, выбранной для параметра параметр **Режим срабат.** (→ 🗎 186), значение для инициирования пакетного режима определяет время выдачи пакетного сообщения X.

Мин.пер.обн.

Навигация

Эксперт → Связь → Выход HART → Пакет. конф. → Пакет. конф. 1 до n → Мин.пер.обн. (2042–1 до n)

Описание

Используется для ввода минимального промежутка времени между посылками пакетных команд или пакетного сообщения X.

Ввод данных пользователем

Положительное целое число

Заводские настройки

1 000 мс

Макс.пер.обн.

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Пакет. конф. → Пакет. конф. 1 до n → Макс.пер.обн. (2041–1 до n)

Описание Эта функция используется для ввода максимального временного интервала между двумя пакетными командами пакетного сообщения X.

Ввод данных пользователем Положительное целое число

Заводские настройки 2 000 мс

Подменю "Информация"

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Информация

▶ Информация	
Версия прибора (0204)	→ 188
ID прибора (0221)	→ 189
Тип прибора (0209)	→ 189
ID производителя (0259)	→ 189
Версия HART (0205)	→ 190
Дескриптор HART (0212)	→ 190
Сообщение HART (0216)	→ 190
Версия апп.обесп (0206)	→ 190
Версия ПО (0224)	→ 191
Код даты HART (0202)	→ 191

Версия прибора

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Информация → Версия прибора (0204)

Описание Просмотр версии прибора, под которой данный прибор зарегистрирован в HART Communication Foundation.

Интерфейс пользователя 2-значное шестнадцатеричное число

Заводские настройки 6

Дополнительная информация

Описание

Версия прибора необходима для присвоения прибору соответствующего файла описания прибора (DD).

ID прибора

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Информация → ID прибора (0221)

Описание Просмотр идентификатора прибора, используемого для идентификации измерительного прибора в сети HART.

Интерфейс пользователя 6-значное шестнадцатеричное число

Дополнительная информация

Описание

В дополнение к типу прибора и идентификатору изготовителя, идентификатор прибора является частью уникального идентификатора. Каждый прибор HART однозначно определяется уникальным идентификатором прибора.

Тип прибора

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Информация → Тип прибора (0209)

Описание Просмотр типа прибора, под которым данный измерительный прибор зарегистрирован в HART Communication Foundation.

Интерфейс пользователя 2-значное шестнадцатеричное число

Заводские настройки 0x3B (для Promass 300/500)

Дополнительная информация

Описание

Тип прибора указывается изготовителем. Он необходим для присвоения прибору соответствующего файла описания прибора (DD).

ID производителя

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Информация → ID производителя (0259)

Описание Просмотр идентификатора изготовителя, под которым измерительный прибор зарегистрирован в HART Communication Foundation.

Интерфейс пользователя 2-значное шестнадцатеричное число

Заводские настройки 0x11 (Endress+Hauser)

Версия HART

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Информация → Версия HART (0205)

Описание Используйте эту функцию для просмотра версии протокола HART или измерительного прибора.

Интерфейс пользователя 5 до 7

Заводские настройки 7

Дескриптор HART

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Информация → Дескриптор HART (0212)

Описание Используйте эту функцию для ввода описания точки измерения. Эту информацию можно редактировать и отображать с помощью протокола HART или на локальном дисплее.

Ввод данных пользователем Макс. 16 буквенных, цифровых или специальных символов (например, @, %, /)

Заводские настройки Promass300/500

Сообщение HART

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Информация → Сообщение HART (0216)

Описание В этом параметре можно ввести сообщение HART, которое будет отправляться с помощью протокола HART по запросу, поступившему от ведущего устройства.

Ввод данных пользователем Макс. 32 буквенных, цифровых или специальных символов (например, @, %, /)

Заводские настройки Promass300/500

Версия апп.обесп

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Информация → Версия апп.обесп (0206)

Описание Отображение версии аппаратного обеспечения измерительного прибора.

Интерфейс пользователя 0 до 30

Заводские настройки 1

Версия ПО

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Информация → Версия ПО (0224)

Описание Отображение версии ПО измерительного прибора.

Интерфейс пользователя 0 до 255

Заводские настройки 6

Код даты HART

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Информация → Код даты HART (0202)

Описание Используйте эту функцию, чтобы ввести информацию о дате для индивидуального использования.

Ввод данных пользователем Формат ввода даты: гггг-мм-дд

Заводские настройки 2009-07-20

Дополнительная информация *Пример*

Дата монтажа прибора

Подменю "Выход"

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Выход

▶ **Выход**	
Назначить PV (0234)	→ 192
Переменная PV (0201)	→ 193
Назначить SV (0235)	→ 194
Переменная SV (0226)	→ 195

Назначить TV (0236)	→ 195
Трет.зн. изм(TV) (0228)	→ 197
Назначить QV (0237)	→ 197
Переменная QV (0203)	→ 198

Назначить PV

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Выход → Назначить PV (0234)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать измеряемую переменную (переменную устройства HART) в качестве первичной динамической переменной (PV).

Выбор
- Выкл. *
- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх. *
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Цел. об. расход *
- Об.расход носит. *
- Цел.скор.об.расх *
- Скор.об.расх.нос *
- Плотность
- Этал. плотн. *
- Альт.этал.плотн. *
- брутто об.расход *
- Альт.бр.об.расх. *
- нетто об. расход *
- Ал.нетто об.расх *
- S&W об. расход *
- Water cut *
- Плотность нефти *
- Плотность воды *
- Мас.расход нефти *
- Масс.расход воды *
- Об.расход нефти *
- Об.расход воды *
- Ск.об.расх.нефти *
- Ск.об.расх.воды *
- Концентрация *
- Динамич.вязкость *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Температура
- Темпер.раб.трубы *
- Темп электроники

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

- Част. колеб. 0
- Част. колеб. 1 *
- Ампл. колеб. 0 *
- Ампл. колеб. 1 *
- Колеб.частоты 0 *
- Колеб.частоты 1 *
- Демп. колеб. 0 *
- Демп. колеб. 1 *
- Флук.зат.колеб 0 *
- Флук.зат.колеб 1 *
- асимм. сигнала *
- Ток возбудит. 0 *
- Ток возбудит. 1 *
- HBSI *
- Давление
- Спец. выход 0 *
- Спец. выход 1 *
- Инд. неодн.среды
- Инд.взвеш.пузыр. *

Заводские настройки

Массовый расход

Дополнительная информация

Выбор

Подробное описание опций **Част. колебаний, Ампл. колебаний,Демпфир.колеб.** и **асимм. сигнала**: параметр **Знач. 1 дисплей** (→ 18)

Переменная PV

Навигация

Эксперт → Связь → Выход HART → Выход → Переменная PV (0201)

Описание

Отображение текущего измеренного значения первичной динамической переменной (PV).

Интерфейс пользователя

Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация

Пользовательский интерфейс

Отображаемое измеренное значение зависит от того, какая переменная процесса выбрана с помощью параметра параметр **Назначить PV** (→ 192).

Зависимость

Используется единица измерения отображаемого значения измеряемой величины, указанная в параметре подменю **Единицы системы** (→ 67).

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Назначить SV

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Выход → Назначить SV (0235)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать измеряемую переменную (переменную устройства HART) в качестве вторичной динамической переменной (SV).

Выбор

- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх. *
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Плотность
- Этал. плотн. *
- Концентрация *
- Динамич.вязкость *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Температура
- Темпер.раб.трубы *
- Темп электроники
- Сумматор 1
- Сумматор 2
- Сумматор 3
- HBSI *
- Част. колеб. 0
- Част. колеб. 1 *
- Ампл. колеб. 0 *
- Ампл. колеб. 1 *
- Колеб.частоты 0 *
- Колеб.частоты 1 *
- Демп. колеб. 0 *
- Демп. колеб. 1 *
- Флук.зат.колеб 0 *
- Флук.зат.колеб 1 *
- асимм. сигнала *
- Ток возбудит. 0 *
- Ток возбудит. 1 *
- Цел. об. расход *
- Об.расход носит. *
- Цел.скор.об.расх *
- Скор.об.расх.нос *
- Альт.этал.плотн. *
- брутто об.расход *
- Альт.бр.об.расх. *
- нетто об. расход *
- Ал.нетто об.расх *
- S&W об. расход *
- Water cut *
- Плотность нефти *
- Плотность воды *
- Мас.расход нефти *
- Масс.расход воды *
- Об.расход нефти *

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

- Об.расход воды *
- Ск.об.расх.нефти *
- Ск.об.расх.воды *
- Токовый вход 1 *
- Токовый вход 2 *
- Токовый вход 3 *
- Спец. выход 0 *
- Спец. выход 1 *
- Инд. неодн.среды
- Инд.взвеш.пузыр. *

Заводские настройки Сумматор 1

Переменная SV

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Выход → Переменная SV (0226)

Описание Отображение текущего измеренного значения вторичной динамической переменной (SV).

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация

Пользовательский интерфейс

Отображаемое измеренное значение зависит от того, какая переменная процесса выбрана с помощью параметра параметр **Назначить SV** (→ 194).

Зависимость

Используется единица измерения отображаемого значения измеряемой величины, указанная в параметре подменю **Единицы системы** (→ 67).

Назначить TV

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Выход → Назначить TV (0236)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать измеряемую переменную (переменную устройства HART) в качестве третичной (третьей) динамической переменной (TV).

Выбор

- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх. *
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Плотность
- Этал. плотн. *
- Концентрация *
- Динамич.вязкость *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

- Кин.вяз.с т.ком. *
- Температура
- Темпер.раб.трубы *
- Темп электроники
- Сумматор 1
- Сумматор 2
- Сумматор 3
- HBSI *
- Част. колеб. 0
- Част. колеб. 1 *
- Ампл. колеб. 0 *
- Ампл. колеб. 1 *
- Колеб.частоты 0 *
- Колеб.частоты 1 *
- Демп. колеб. 0 *
- Демп. колеб. 1 *
- Флук.зат.колеб 0 *
- Флук.зат.колеб 1 *
- асимм. сигнала *
- Ток возбудит. 0 *
- Ток возбудит. 1 *
- Цел. об. расход *
- Об.расход носит. *
- Цел.скор.об.расх *
- Скор.об.расх.нос *
- Альт.этал.плотн. *
- брутто об.расход *
- Альт.бр.об.расх. *
- нетто об. расход *
- Ал.нетто об.расх *
- S&W об. расход *
- Water cut *
- Плотность нефти *
- Плотность воды *
- Мас.расход нефти *
- Масс.расход воды *
- Об.расход нефти *
- Об.расход воды *
- Ск.об.расх.нефти *
- Ск.об.расх.воды *
- Токовый вход 1 *
- Токовый вход 2 *
- Токовый вход 3 *
- Спец. выход 0 *
- Спец. выход 1 *
- Инд. неодн.среды
- Инд.взвеш.пузыр. *

Заводские настройки Плотность

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Трет.зн. изм(TV)

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Выход → Трет.зн. изм(TV) (0228)

Описание Отображение текущего измеренного значения третичной динамической переменной (TV).

Интерфейс пользователя Положительное число с плавающей запятой

Дополнительная информация

Пользовательский интерфейс

Отображаемое измеренное значение зависит от того, какая переменная процесса выбрана с помощью параметра параметр **Назначить TV** (→ 195).

Зависимость

Используется единица измерения отображаемого значения измеряемой величины, указанная в параметре подменю **Единицы системы** (→ 67).

Назначить QV

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Выход → Назначить QV (0237)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать измеряемую переменную (переменную устройства HART) в качестве четвертичной (четвертой) динамической переменной (QV).

Выбор

- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх. *
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Плотность
- Этал. плотн. *
- Концентрация *
- Динамич.вязкость *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Температура
- Темпер.раб.трубы *
- Темп электроники
- Сумматор 1
- Сумматор 2
- Сумматор 3
- HBSI *
- Част. колеб. 0
- Част. колеб. 1 *
- Ампл. колеб. 0 *
- Ампл. колеб. 1 *
- Колеб.частоты 0 *
- Колеб.частоты 1 *

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

- Демп. колеб. 0 *
- Демп. колеб. 1 *
- Флук.зат.колеб 0 *
- Флук.зат.колеб 1 *
- асимм. сигнала *
- Ток возбудит. 0 *
- Ток возбудит. 1 *
- Цел. об. расход *
- Об.расход носит. *
- Цел.скор.об.расх *
- Скор.об.расх.нос *
- Альт.этал.плотн. *
- брутто об.расход *
- Альт.бр.об.расх. *
- нетто об. расход *
- Ал.нетто об.расх *
- S&W об. расход *
- Water cut *
- Плотность нефти *
- Плотность воды *
- Мас.расход нефти *
- Масс.расход воды *
- Об.расход нефти *
- Об.расход воды *
- Ск.об.расх.нефти *
- Ск.об.расх.воды *
- Токовый вход 1 *
- Токовый вход 2 *
- Токовый вход 3 *
- Спец. выход 0 *
- Спец. выход 1 *
- Инд. неодн.среды
- Инд.взвеш.пузыр. *

Заводские настройки Температура

Переменная QV

Навигация Эксперт → Связь → Выход HART → Выход → Переменная QV (0203)

Описание Отображение текущего измеренного значения четвертичной динамической переменной (QV).

Интерфейс пользователя −273,15 до 99 726,8499 °C

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Дополнительная информация

Пользовательский интерфейс

Отображаемое измеренное значение зависит от того, какая переменная процесса выбрана с помощью параметра параметр **Назначить QV** (→ 197).

Зависимость

Используется единица измерения отображаемого значения измеряемой величины, указанная в параметре подменю **Единицы системы** (→ 67).

3.6.3 Подменю "Веб-сервер"

Навигация Эксперт → Связь → Веб-сервер

▶ Веб-сервер	
Webserv.language (7221)	→ 199
MAC-адрес (7214)	→ 200
DHCP client (7212)	→ 200
IP-адрес (7209)	→ 201
Subnet mask (7211)	→ 201
Default gateway (7210)	→ 201
Функц. веб-серв (7222)	→ 201
Стр. авторизации (7273)	→ 202

Webserv.language

Навигация Эксперт → Связь → Веб-сервер → Webserv.language (7221)

Описание Используйте эту функцию, для выбора языка веб-сервера.

Выбор
- English
- Deutsch
- Français
- Español
- Italiano
- Nederlands
- Portuguesa
- Polski
- русский язык(Ru)
- Svenska

- Türkçe
- 中文 (Chinese)
- 日本語 (Japanese)
- 한국어 (Korean)
- Bahasa Indonesia
- tiếng Việt (Vit)
- čeština (Czech)

Заводские настройки English

MAC-адрес

Навигация Эксперт → Связь → Веб-сервер → MAC-адрес (7214)

Описание Отображение MAC-адреса ([8]) измерительного прибора.

Интерфейс пользователя Уникальная строка символов, состоящая из 12 букв и цифр

Заводские настройки Каждому измерительному прибору присвоен индивидуальный адрес.

Дополнительная информация *Пример*

Для формата индикации
00:07:05:10:01:5F

DHCP client

Навигация Эксперт → Связь → Веб-сервер → DHCP client (7212)

Описание Используйте эту функцию для активации и деактивации функциональности DHCP-клиента.

Выбор
- Выкл.
- Вкл.

Заводские настройки Выкл.

Дополнительная информация *Результат*

Если функциональность DHCP-клиента веб-сервера активирована, то параметры IP-адрес (→ 201), Subnet mask (→ 201) и Default gateway (→ 201) устанавливаются автоматически.

- Идентификация с помощью MAC-адреса измерительного прибора.
- Значение IP-адрес (→ 201) параметра параметр **IP-адрес** (→ 201) игнорируется, если активна функция параметр **DHCP client** (→ 200). Это также имеет место, в частности, если DHCP-сервер недоступен. Значение IP-адрес (→ 201) параметра с тем же названием используется только в том случае, если функция параметр **DHCP client** (→ 200) не активна.

8) Media Access Control, «управление доступом к среде»

IP-адрес

Навигация Эксперт → Связь → Веб-сервер → IP-адрес (7209)

Описание Можно просмотреть или указать IP-адрес веб-сервера, встроенного в измерительный прибор.

Ввод данных пользователем 4 октет: от 0 до 255 (в каждом октете)

Заводские настройки 192.168.1.212

Subnet mask

Навигация Эксперт → Связь → Веб-сервер → Subnet mask (7211)

Описание Отображение или ввод маски подсети.

Ввод данных пользователем 4 октет: от 0 до 255 (в каждом октете)

Заводские настройки 255.255.255.0

Default gateway

Навигация Эксперт → Связь → Веб-сервер → Default gateway (7210)

Описание Отображение или ввод параметра Default gateway (→ 201).

Ввод данных пользователем 4 октет: от 0 до 255 (в каждом октете)

Заводские настройки 0.0.0.0

Функц. веб-серв

Навигация Эксперт → Связь → Веб-сервер → Функц. веб-серв (7222)

Описание Эта функция используется для активации и деактивации веб-сервера.

Выбор
- Выкл.
- HTML Off
- Вкл.

Заводские настройки Вкл.

Дополнительная информация

Описание

Отключенную функцию Функц. веб-серв можно вновь включить только с помощью или управляющей программы FieldCare.

Выбор

Опция	Описание
Выкл.	▪ Веб-сервер полностью выключен. ▪ Порт 80 блокирован.
Вкл.	▪ Все функции веб-сервера полностью доступны. ▪ Используется JavaScript. ▪ Пароль передается в зашифрованном виде. ▪ Любое изменение пароля также передается в зашифрованном виде.

Стр. авторизации

Навигация Эксперт → Связь → Веб-сервер → Стр. авторизации (7273)

Описание Эта функция используется для выбора формата страницы входа в систему.

Выбор
- Без заголовка
- С заголовком

Заводские настройки С заголовком

3.6.4 Подменю "Настройки WLAN"

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN

▶ **Настройки WLAN**

WLAN (2702)	→ 203
WLAN режим (2717)	→ 203
Имя SSID (2714)	→ 204
Защита сети (2705)	→ 204
Защит.идентиф. (2718)	→ 205
Имя пользователя (2715)	→ 205
WLAN пароль (2716)	→ 205
IP адрес WLAN (2711)	→ 205

MAC адрес WLAN (2703)	→ 206
WLAN subnet mask (2709)	→ 206
MAC адрес WLAN (2703)	→ 206
Пароль WLAN (2706)	→ 206
MAC адрес WLAN (2703)	→ 206
Присвоить SSID (2708)	→ 207
Имя SSID (2707)	→ 207
WLAN канал (2704)	→ 207
Выбрать антенну (2713)	→ 208
Статус подключ. (2722)	→ 208
Мощн.получ.сигн. (2721)	→ 208
IP адрес WLAN (2711)	→ 205
IP-адрес шлюза (2719)	→ 209
IP-адрес DNS (2720)	→ 209

WLAN

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → WLAN (2702)

Описание Эта функция предназначена для активации и деактивации подключения к сети WLAN.

Выбор
- Деактивировать
- Активировать

Заводские настройки Активировать

WLAN режим

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → WLAN режим (2717)

Описание Используйте эту функцию для выбора режима WLAN.

Выбор
- Точка доступа
- WLAN клиент

Заводские настройки Точка доступа

Имя SSID

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → Имя SSID (2714)

Требование Клиент активирован.

Описание Используйте эту функцию для ввода определяемого пользователем имени SSID (не более 32 символов) сети WLAN.

Ввод данных пользователем –

Заводские настройки –

Защита сети

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → Защита сети (2705)

Описание Выбор типа защиты для интерфейса WLAN.

Выбор
- Незащищенный
- WPA2-PSK
- EAP-PEAP MSCHAP2 *
- EAP-PEAP NoAuth. *
- EAP-TLS *

Заводские настройки WPA2-PSK

Дополнительная информация *Выбор*
- Незащищенный
  Доступ к WLAN-соединению без идентификации.
- WPA2-PSK
  Доступ к WLAN-соединению по ключу сети.

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Защит.идентиф.

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → Защит.идентиф. (2718)

Описание Используйте эту функцию для выбора настроек безопасности (загрузите с помощью меню: Управление данными > Безопасность > Загрузка WLAN).

Интерфейс пользователя
- Trust. iss.cert.
- Серт.устройства
- Dev. private key

Имя пользователя

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → Имя пользователя (2715)

Описание Используйте эту функцию, чтобы указать пользовательское название для сети WLAN.

Ввод данных пользователем –

Заводские настройки –

WLAN пароль

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → WLAN пароль (2716)

Описание Используйте эту функцию, чтобы указать пароль для сети WLAN.

Ввод данных пользователем –

Заводские настройки –

IP адрес WLAN

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → IP адрес WLAN (2711)

Описание Ввод IP-адреса WLAN-соединения измерительного прибора.

Ввод данных пользователем 4 октет: от 0 до 255 (в каждом октете)

Заводские настройки 192.168.1.212

MAC адрес WLAN

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → MAC адрес WLAN (2703)

Описание Отображение MAC-адреса ([9]) измерительного прибора.

Интерфейс пользователя Уникальная строка символов, состоящая из 12 букв и цифр

Заводские настройки Каждому измерительному прибору присвоен индивидуальный адрес.

Дополнительная информация *Пример*

Для формата отображения

00:07:05:10:01:5F

WLAN subnet mask

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → WLAN subnet mask (2709)

Описание Эта функция используется для ввода маски подсети.

Ввод данных пользователем 4 октет: от 0 до 255 (в каждом октете)

Заводские настройки 255.255.255.0

Пароль WLAN

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → Пароль WLAN (2706)

Требование Опция опция **WPA2-PSK** выбрана в параметре параметр **Security type** (→ 204).

Описание Эта функция используется для ввода ключа сети.

Ввод данных пользователем Строка символов, состоящая из 8–32 цифр, букв и специальных символов (без пробелов)

Заводские настройки Серийный номер измерительного прибора (пример: L100A802000)

9) Media Access Control, «управление доступом к среде»

Присвоить SSID

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → Присвоить SSID (2708)

Описание Выбор имени для использования в качестве SSID [10].

Выбор
- Обозначение
- Опр. пользоват.

Заводские настройки Опр. пользоват.

Дополнительная информация *Выбор*
- Обозначение
  В качестве SSID используется обозначение прибора.
- Опр. пользоват.
  В качестве SSID используется имя, указанное пользователем.

Имя SSID

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → Имя SSID (2707)

Требование
- Опция опция **Опр. пользоват.** выбрана в параметре параметр **Присвоить SSID** (→ 207).
- Опция опция **Точка доступа** выбрана в параметре параметр **WLAN режим** (→ 203).

Описание Эта функция используется для ввода пользовательского имени SSID.

Ввод данных пользователем Строка символов, состоящая максимум из 32 цифр, букв и специальных символов

Заводские настройки EH_обозначение прибора_последние 7 знаков серийного номера (пример: EH_Promass_300_A802000)

WLAN канал

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → WLAN канал (2704)

Описание Эта функция используется для ввода данных WLAN канал.

Ввод данных пользователем 1 до 11

Заводские настройки 6

10) Service Set Identifier

Дополнительная информация

Описание

- Данные WLAN канал необходимо вводить только при использовании нескольких приборов в сети WLAN.
- Если используется только один измерительный прибор, рекомендуется сохранить заводскую настройку.

Выбрать антенну

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → Выбрать антенну (2713)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать антенну для приема (внешнюю или внутреннюю).

Выбор
- Внешняя антенна
- Внутр. антенна

Заводские настройки Внутр. антенна

Статус подключ.

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → Статус подключ. (2722)

Описание Отображается состояние подключения.

Интерфейс пользователя
- Connected
- Not connected

Заводские настройки Not connected

Мощн.получ.сигн.

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → Мощн.получ.сигн. (2721)

Описание Отображается мощность принимаемого сигнала.

Интерфейс пользователя
- Низк.
- Средний
- Высок.

Заводские настройки Высок.

IP-адрес шлюза

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → IP-адрес шлюза (2719)

Описание Эта функция используется для ввода IP-адреса шлюза.

Заводские настройки 192.168.1.212

IP-адрес DNS

Навигация Эксперт → Связь → Настройки WLAN → IP-адрес DNS (2720)
Эксперт → Связь → Настройки WLAN → IP-адрес DNS (2720)

Описание Эта функция используется для ввода IP-адреса сервера доменных имен.

Заводские настройки 192.168.1.212

3.6.5 Подменю "Конфиг. OPC-UA"

Подробное описание параметров для пакета прикладных программ **Сервер OPC-UA** см. в сопроводительной документации к прибору → 7

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг. OPC-UA

▶ **Конфиг. OPC-UA**

3.6.6 Подменю "Конфиг.диагност."

Полный список диагностических событий см. в руководстве по эксплуатации прибора → 7

Назначение категории для отдельного диагностического события

Категория	Значение
Отказ(F)	Обнаружена неисправность прибора. Измеренное значение недействительно.
Провер функц (C)	Прибор находится в сервисном режиме (например, в процессе моделирования).
Несоотв спец(S)	Прибор используется: ▪ за пределами технических спецификаций (например, вне допустимых пределов температуры процесса); ▪ за пределами параметров, заданных пользователем (например, значений максимального расхода в параметре Значение 20 мА).
Треб техобсл (M)	Требуется техническое обслуживание. Измеренное значение действительно.
Не действует (N)	Не влияет на конденсированное состояние [1]

1) Конденсированное состояние соответствует рекомендации NAMUR за номером NE107.

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност.

▶ **Конфиг.диагност.**

Катег.события 046 (0246)	→ 211
Катег.события 140 (0244)	→ 211
Катег.события 374 (0245)	→ 211
Катег.события 441 (0210)	→ 212
Катег.события 442 (0230)	→ 212
Катег.события 443 (0231)	→ 213
Катег.события 444 (0211)	→ 213
Катег.события 543 (0276)	→ 213
Катег.события 830 (0240)	→ 214
Катег.события 831 (0241)	→ 214
Катег.события 832 (0218)	→ 215
Катег.события 833 (0225)	→ 215
Катег.события 834 (0227)	→ 215
Катег.события 835 (0229)	→ 216
Катег.события 842 (0295)	
Катег.события 862 (0214)	→ 216
Катег.события 912 (0243)	→ 217
Катег.события 913 (0242)	→ 217
Катег.события 941 (0294)	
Катег.события 942 (0302)	
Катег.события 943 (0301)	
Катег.события 948 (0275)	→ 217

Катег.события 046 (Пред. зн. сенс.)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 046 (0246)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **046 Пред. зн. сенс.**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

Катег.события 140 (Асим. сигн.сенс.)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 140 (0244)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **140 Асим. сигн.сенс.**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

Катег.события 274 (Неиспр. осн. эл.)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 374 (0245)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **274 Неиспр. осн. эл.**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

Катег.события 441 (Ток. вых. 1 до n)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 441 (0210)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **441 Ток. вых. 1 до n**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

Катег.события 442 (Частот. выход 1 до n)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 442 (0230)

Требование Импульсный/частотный/релейный выход доступен.

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **442 Частот. выход 1 до n**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

Катег.события 443 (Имп. выход 1 до n)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 443 (0231)

Требование Импульсный/частотный/релейный выход доступен.

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **443 Имп. выход 1 до n**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

Катег.события 444 (Токовый вход 1 до n)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 444 (0211)

Требование Токовый вход доступен.

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **444 Токовый вход 1 до n**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация *Выбор*

Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

Катег.события 543 (Двойной имп.вых.)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 543 (0276)

Описание Используйте эту опцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **543 Двойной имп.вых.**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

Катег.события 830 (Тем.сенс.сл.выс.)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 830 (0240)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **830 Тем.сенс.сл.выс.**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

Катег.события 831 (Тем.сенс.сл.низ.)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 831 (0241)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **831 Тем.сенс.сл.низ.**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

Катег.события 832 (Темп элек сл выс)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 832 (0218)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **832 Темп элек сл выс**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация *Выбор*

Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

Катег.события 833 (Темп эл сл низк)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 833 (0225)

Описание Используйте эту опцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **833 Темп эл сл низк**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация *Выбор*

Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

Катег.события 834 (Темп. процесса)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 834 (0227)

Описание Используйте эту опцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **834 Темп. процесса**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация *Выбор*

Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

Катег.события 835 (Темп-ра процесса)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 835 (0229)

Описание Используйте эту опцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **835 Темп-ра процесса**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация *Выбор*

Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

Катег.события 862 (Пустая трубка)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 862 (0214)

Описание Используйте эту опцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **862 Пустая трубка**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

Катег.события 912 (Неоднород. среда)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 912 (0243)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **912 Неоднород. среда**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

Катег.события 913 (Непригодн. среда)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 913 (0242)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **913 Непригодн. среда**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

Катег.события 948 (Затух.сл.высокое)

Навигация Эксперт → Связь → Конфиг.диагност. → Катег.события 948 (0275)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать категорию для события диагностическое сообщение **948 Затух.сл.высокое**.

Выбор
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Несоотв спец(S)
- Треб техобсл (M)
- Не действует (N)

Заводские настройки Несоотв спец(S)

Дополнительная информация Подробное описание категорий событий, доступных для выбора: → 209

3.7 Подменю "Применение"

Навигация Эксперт → Применение

▶ **Применение**	
Сбр.все суммат. (2806)	→ 218
▶ **Сумматор 1 до n**	→ 219
▶ **Вязкость**	→ 224
▶ **Концентрация**	→ 224
▶ **Коммерч. учет**	→ 224
▶ **Нефть**	→ 225
▶ **Расчет опр.прим.**	→ 225
▶ **Индекс среды**	→ 231

Сбр.все суммат.

Навигация Эксперт → Применение → Сбр.все суммат. (2806)

Описание Эта функция используется для сброса всех сумматоров на **0** с последующим перезапуском процесса суммирования. При этом все ранее просуммированные значения расхода удаляются.

Выбор
- Отмена
- Сброс.+суммир.

Заводские настройки Отмена

Дополнительная информация

Выбор

Опции	Описание
Отмена	Действие не выполняется, происходит выход из настройки параметра.
Сброс.+суммир.	Сброс всех сумматоров на 0 и перезапуск процесса суммирования. При этом все ранее просуммированные значения расхода удаляются.

3.7.1 Подменю "Сумматор 1 до n"

Навигация Эксперт → Применение → Сумматор 1 до n

▶ **Сумматор 1 до n**

Назн перем проц (0914–1 до n)	→ 219
Суммат единиц 1 до n (0915–1 до n)	→ 220
Раб.реж.суммат. (0908–1 до n)	→ 222
Упр.сумматора 1 до n (0912–1 до n)	→ 222
Предв.значение 1 до n (0913–1 до n)	→ 223
Режим отказа (0901–1 до n)	→ 223

Назн перем проц

Навигация Эксперт → Применение → Сумматор 1 до n → Назн перем проц (0914–1 до n)

Описание Выбор переменной процесса для сумматора Сумматор 1 до n.

Выбор

- Выкл.
- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх. *
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Цел. об. расход *
- Об.расход носит. *
- Цел.скор.об.расх *
- Скор.об.расх.нос *
- брутто об.расход *
- Альт.бр.об.расх. *
- нетто об. расход *

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

- Ал.нетто об.расх*
- S&W об. расход*
- Мас.расход нефти*
- Масс.расход воды*
- Об.расход нефти*
- Об.расход воды*
- Ск.об.расх.нефти*
- Ск.об.расх.воды*

Заводские настройки

Массовый расход

Дополнительная информация

Описание

Если выбранная опция изменится, произойдет сброса сумматора в приборе на 0.

Выбор

Если выбрана опция опция **Выкл.**, то параметр параметр **Назн перем проц** (→ 219) будет единственным в подменю подменю **Сумматор 1 до n**. Все остальные параметры в этом подменю будут скрыты.

Суммат единиц 1 до n

Навигация

Эксперт → Применение → Сумматор 1 до n → Суммат единиц 1 до n (0915–1 до n)

Требование

Переменная процесса выбрана в меню параметр **Назн перем проц** (→ 219) раздела подменю **Сумматор 1 до n**.

Описание

Используйте эту функцию при выборе переменной процесса для сумматора Сумматор 1 до n (→ 219).

Выбор

Единицы СИ
- g*
- kg*
- t*

Американские единицы измерения
- oz*
- lb*
- STon*

*	Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

или

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Единицы СИ
- cm^3 *
- dm^3 *
- m^3 *
- ml *
- l *
- hl *
- Ml Mega *

Американские единицы измерения
- af *
- ft^3 *
- Mft^3 *
- fl oz (us) *
- gal (us) *
- kgal (us) *
- Mgal (us) *
- bbl (us;oil) *
- bbl (us;tank) *

Британские единицы измерения
- gal (imp) *
- Mgal (imp) *
- bbl (imp;oil) *

*	Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

или

Американские единицы измерения
- bbl (us;liq.) *
- bbl (us;beer) *

Британские единицы измерения
bbl (imp;beer) *

*	Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

или

Единицы СИ
- Nl *
- Nhl *
- Nm^3 *
- Sl *
- Sm^3 *

Американские единицы измерения
- Sft^3 *
- $MMSft^3$ *
- Sgal (us) *
- Sbbl (us;liq.) *
- Sbbl (us;oil) *

Британские единицы измерения
Sgal (imp) *

*	Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

или

Другие единицы измерения
None *

*	Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Заводские настройки

Зависит от страны:
- kg
- lb

Дополнительная информация

Описание

Единица измерения выбирается для каждого сумматора отдельно. Она не зависит от выбора опций в меню подменю **Единицы системы** (→ 67).

Выбор

Выбор зависит от переменной процесса, выбранной в параметре параметр **Назн перем проц** (→ 219).

Раб.реж.суммат.

Навигация Эксперт → Применение → Сумматор 1 до n → Раб.реж.суммат. (0908–1 до n)

Требование Переменная процесса выбрана в меню параметр **Назн перем проц** (→ 219) раздела подменю **Сумматор 1 до n**.

Описание Выбор способа суммирования расхода сумматором.

Выбор
- Чистый расх.сумм
- Прям. поток сум.
- Обрат.расх сумм

Заводские настройки Чистый расх.сумм

Дополнительная информация

Выбор
- Чистый расх.сумм
  Значения расхода в прямом и обратном направлениях суммируются и взаимно балансируются. В качестве значения расхода регистрируется расход нетто в направлении потока.
- Прям. поток сум.
  Суммируется только расход по прямому направлению потока.
- Обрат.расх сумм
  Суммируется только расход по обратному направлению потока (= значение обратного расхода).

Упр.сумматора 1 до n

Навигация Эксперт → Применение → Сумматор 1 до n → Упр.сумматора 1 до n (0912–1 до n)

Требование Переменная процесса выбрана в меню параметр **Назн перем проц** (→ 219) раздела подменю **Сумматор 1 до n**.

Описание Эта функция используется для выбора управления значением сумматора 1–3.

Выбор
- Суммировать
- Сброс. + удерж. *
- Пред.задать+удер *
- Сброс.+суммир.
- Предуст + суммир *
- Удержание *

Заводские настройки Суммировать

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Дополнительная информация

Выбор

Опции	Описание
Суммировать	Запуск или продолжение работы сумматора.
Сброс. + удерж.	Остановка процесса суммирования и сброс сумматора на 0.
Пред.задать+удер	Остановка процесса суммирования и установка сумматора на определенное начальное значение из параметра параметр **Предв.значение**.
Сброс.+суммир.	Сброс сумматора на 0 и перезапуск процесса суммирования.
Предуст + суммир	Установка сумматора на определенное начальное значение из параметра параметр **Предв.значение** и перезапуск процесса суммирования.
Удержание	Остановка сумматора.

Предв.значение 1 до n

Навигация

Эксперт → Применение → Сумматор 1 до n → Предв.значение 1 до n (0913–1 до n)

Требование

Переменная процесса выбрана в меню параметр **Назн перем проц** (→ 219) раздела подменю **Сумматор 1 до n**.

Описание

Используйте эту функцию для ввода начального значения параметра Сумматор 1 до n.

Ввод данных пользователем

Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки

Зависит от страны:
- 0 кг
- 0 фунт

Дополнительная информация

Ввод данных пользователем

Единица измерения выбранной переменной процесса для сумматора устанавливается в параметре параметр **Суммат единиц** (→ 220).

Пример

Приведенная конфигурация подходит для таких областей применения, как, например, процессы циклического заполнения с фиксированной величиной дозы.

Режим отказа

Навигация

Эксперт → Применение → Сумматор 1 до n → Режим отказа (0901–1 до n)

Требование

Переменная процесса выбрана в меню параметр **Назн перем проц** (→ 219) раздела подменю **Сумматор 1 до n**.

Описание

Выбор поведения сумматора при появлении аварийного сигнала прибора.

Выбор

- Останов
- Текущее знач.
- Посл. значение

Заводские настройки

Останов

Дополнительная информация

Описание

Этот параметр настройки не влияет на отказоустойчивый режим других сумматоров и выходов. Эти настройки определяются в отдельных параметрах.

Выбор

- Останов
  При поступлении аварийного сигнала прибора сумматор останавливается.
- Текущее знач.
  Сумматор продолжает подсчет на основе фактического измеренного значения; аварийный сигнал прибора игнорируется.
- Посл. значение
  Сумматор продолжает подсчет на основе последнего действительного измеренного значения, полученного перед появлением аварийного сигнала прибора.

3.7.2 Подменю "Вязкость"

Доступно только для Promass I.

Подробное описание параметров для пакета прикладных программ **«Вязкость»** см. в сопроводительной документации к прибору → 📄 7.

Навигация Эксперт → Применение → Вязкость

▶ **Вязкость**

3.7.3 Подменю "Концентрация"

Подробное описание параметров для пакета прикладных программ **«Концентрация»** см. в сопроводительной документации к прибору → 📄 7.

Навигация Эксперт → Применение → Концентрация

▶ **Концентрация**

3.7.4 Подменю "Коммерческий учет"

Доступно только для Promass F, O, Q и X.

Подробную информацию об измерениях в режиме коммерческого учета см. в сопроводительной документации к прибору → 📄 7.

Навигация Эксперт → Применение → Коммерч. учет

▶ **Коммерч. учет**

3.7.5 Подменю "Нефть"

Подробное описание параметров для пакета прикладных программ **«Нефтепродукты»** см. в сопроводительной документации к прибору → 7.

Навигация Эксперт → Применение → Нефть

▶ **Нефть**

3.7.6 Подменю "Расчет опр.прим."

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим.

▶ **Расчет опр.прим.**	
▶ **Appl.spec.param.**	→ 225
▶ **Перем. процесса**	→ 229

Подменю "Appl.spec.param."

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Appl.spec.param.

▶ **Appl.spec.param.**	
Parameter 0 (6358)	→ 226
Parameter 1 (6359)	→ 226
Parameter 2 (6360)	→ 226
Parameter 3 (6361)	→ 227
Parameter 4 (6345)	→ 227
Parameter 5 (6346)	→ 227
Parameter 6 (6347)	→ 227
Parameter 7 (6348)	→ 228

Parameter 8 (6349)	→ 228
Parameter 9 (6350)	→ 228

Parameter 0

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Appl.spec.param. → Parameter 0 (6358)

Описание Введите значение 0 для расчета в определенной области применения.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Parameter 1

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Appl.spec.param. → Parameter 1 (6359)

Описание Введите значение 1 для расчета в определенной области применения.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Parameter 2

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Appl.spec.param. → Parameter 2 (6360)

Описание Введите значение 2 для расчета в определенной области применения.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Parameter 3

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Appl.spec.param. → Parameter 3 (6361)

Описание Введите значение 3 для расчета в определенной области применения.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Parameter 4

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Appl.spec.param. → Parameter 4 (6345)

Описание Введите значение 4 для расчета в определенной области применения.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Parameter 5

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Appl.spec.param. → Parameter 5 (6346)

Описание Введите значение 5 для расчета в определенной области применения.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Parameter 6

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Appl.spec.param. → Parameter 6 (6347)

Описание Введите значение 6 для расчета в определенной области применения.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Parameter 7

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Appl.spec.param. → Parameter 7 (6348)

Описание Введите значение 7 для расчета в определенной области применения.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Parameter 8

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Appl.spec.param. → Parameter 8 (6349)

Описание Введите значение 8 для расчета в определенной области применения.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Parameter 9

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Appl.spec.param. → Parameter 9 (6350)

Описание Введите значение 9 для расчета в определенной области применения.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Подменю "Перем. процесса"

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Перем. процесса

▶ Перем. процесса	
Спец. вход 0 (6366)	→ 229
Спец. вход 1 (6367)	→ 230
Спец. выход 0 (6364)	→ 231
Спец. выход 1 (6365)	→ 231

Спец. вход 0

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Перем. процесса → Спец. вход 0 (6366)

Описание Показывает входное значение 0, используемое для специального расчета.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

FSTypeAppSpec 0

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Перем. процесса → FSTypeAppSpec 0 (2098)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать отказоустойчивый режим для характерного для данных условий применения входного значения 0.

Выбор
- Fail-safe value
- Fallback value
- Off

Заводские настройки Off

FSValueAppSpec 0

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Перем. процесса → FSValueAppSpec 0 (2099)

Описание Используйте эту функцию, чтобы указать значение отказоустойчивого режима для характерного для данных условий применения входного значения 0.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Спец. вход 1

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Перем. процесса → Спец. вход 1 (6367)

Описание Показывает входное значение 1, используемое для специального расчета.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

FSTypeAppSpec 1

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Перем. процесса → FSTypeAppSpec 1 (2100)

Описание Используйте эту функцию, чтобы выбрать отказоустойчивый режим для характерного для данных условий применения входного значения 1.

Выбор
- Fail-safe value
- Fallback value
- Off

Заводские настройки Off

FSValueAppSpec 1

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Перем. процесса → FSValueAppSpec 1 (65535)

Описание Используйте эту функцию, чтобы указать значение отказоустойчивого режима для характерного для данных условий применения входного значения 1.

Ввод данных пользователем Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Спец. выход 0

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Перем. процесса → Спец. выход 0 (6364)

Описание Показывает рассчитанное выходное значение 0.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

Спец. выход 1

Навигация Эксперт → Применение → Расчет опр.прим. → Перем. процесса → Спец. выход 1 (6365)

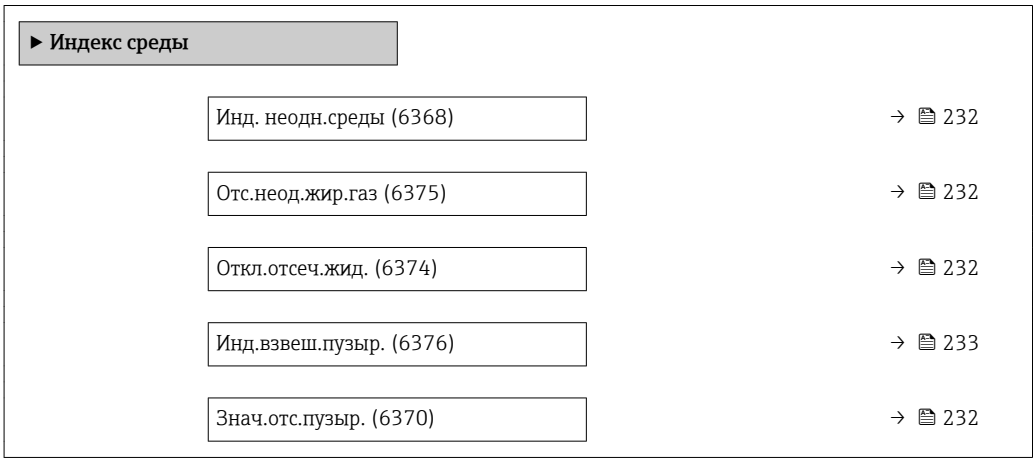
Описание Показывает рассчитанное выходное значение 1.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 0

3.7.7 Подменю "Индекс среды"

Навигация Эксперт → Применение → Индекс среды



Отс.неод.жир.газ

Навигация Эксперт → Применение → Индекс среды → Отс.неод.жир.газ (6375)

Описание Введите значение отсечки для области применения с жирным газом. Ниже этого значения индекс неоднородной среды установлен на 0.

Ввод данных пользователем Положительное число с плавающей запятой

Заводские настройки 0,25

Откл.отсеч.жид.

Навигация Эксперт → Применение → Индекс среды → Откл.отсеч.жид. (6374)

Описание Введите значение отсечки. Ниже этого значения индекс неоднородной среды установлен на 0.

Ввод данных пользователем Положительное число с плавающей запятой

Заводские настройки 0,05

Инд. неодн.среды

Навигация Эксперт → Применение → Индекс среды → Инд. неодн.среды (6368)

Описание Показывает степень неоднородности среды.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Заводские настройки 2

Знач.отс.пузыр.

Навигация Эксперт → Применение → Индекс среды → Знач.отс.пузыр. (6370)

Описание Введите значение отсечки для взвешенных пузырьков. Ниже этого значения Индекс взвешенных пузырьков устанавливается на 0.

Ввод данных пользователем Положительное число с плавающей запятой

Заводские настройки 0,05

Инд.взвеш.пузыр.

Навигация	Эксперт → Применение → Индекс среды → Инд.взвеш.пузыр. (6376)
Описание	Показывает относительное количество взвешенных пузырьков в среде.
Интерфейс пользователя	Число с плавающей запятой со знаком
Заводские настройки	0

3.8 Подменю "Диагностика"

Навигация Эксперт → Диагностика

▶ **Диагностика**	
Тек. диагн сообщ (0691)	→ 234
Предыдущее сообщ (0690)	→ 235
Время работы (0653)	→ 235
Время работы (0652)	→ 236
▶ **Лист сообщ**	→ 236
▶ **Журнал событий**	→ 240
▶ **Журн.комм. учета**	→ 242
▶ **Инф о приборе**	→ 243
▶ **Осн. блок эл-ки**	→ 247
▶ **Эл. мод. сенсора**	→ 248
▶ **Модуль вв./выв 1**	→ 249
▶ **Модуль вв./выв 2**	→ 250
▶ **Модуль вв./выв 3**	→ 251
▶ **Модуль дисплея**	→ 252
▶ **Мин/макс знач**	→ 253

▶ Регистрац.данных	→ 265
▶ Heartbeat	→ 275
▶ Моделирование	→ 275

Тек. диагн сообщ

Навигация Эксперт → Диагностика → Тек. диагн сообщ (0691)

Требование Произошло диагностическое событие.

Описание Отображение текущего диагностического сообщения. При появлении двух или более сообщений одновременно на дисплей выводится сообщение с наивысшим приоритетом.

Интерфейс пользователя Символ для поведения диагностики, код диагностики и короткое сообщение.

Дополнительная информация

Дисплей

Другие активные диагностические сообщения можно просмотреть в разделе подменю **Лист сообщ** (→ 236).

С помощью локального дисплея: для просмотра метки времени и мер по устранению, соответствующих причине диагностического сообщения нажмите кнопку E.

Пример

Для формата отображения:
⊗F271 Неиспр. осн. эл.

Метка времени

Навигация Эксперт → Диагностика → Метка времени

Описание Отображается момент рабочего времени, в который появилось диагностическое сообщение.

Интерфейс пользователя Дни (d), часы (h), минуты (m) и секунды (s)

Дополнительная информация

Дисплей

Диагностическое сообщение можно просмотреть с помощью параметра параметр **Тек. диагн сообщ** (→ 234).

Пример

Для формата отображения:
24d12h13m00s

Предыдущее сообщ

Навигация Эксперт → Диагностика → Предыдущее сообщ (0690)

Требование Произошло два диагностических события.

Описание Отображение диагностического сообщения, появившегося перед текущим сообщением.

Интерфейс пользователя Символ для поведения диагностики, код диагностики и короткое сообщение.

Дополнительная информация

Дисплей

С помощью локального дисплея: для просмотра метки времени и мер по устранению, соответствующих причине диагностического сообщения нажмите кнопку E.

Пример

Для формата отображения:
⊗F271 Неиспр. осн. эл.

Метка времени

Навигация Эксперт → Диагностика → Метка времени

Описание Отображается момент рабочего времени, в который появилось диагностическое сообщение, предшествующее текущему.

Интерфейс пользователя Дни (d), часы (h), минуты (m) и секунды (s)

Дополнительная информация

Дисплей

Диагностическое сообщение можно просмотреть с помощью параметра параметр **Предыдущее сообщ** (→ 235).

Пример

Для формата отображения:
24d12h13m00s

Время работы

Навигация Эксперт → Диагностика → Время работы (0653)

Описание Отображение продолжительности времени работы прибора с момента последнего перезапуска.

Интерфейс пользователя Дни (d), часы (h), минуты (m) и секунды (s)

Время работы

Навигация Эксперт → Диагностика → Время работы (0652)

Описание Отображение продолжительности времени работы прибора до настоящего момента.

Интерфейс пользователя Дни (d), часы (h), минуты (m) и секунды (s)

Дополнительная информация

Пользовательский интерфейс

Максимальное количество дней составляет 9999, что эквивалентно 27 годам.

3.8.1 Подменю "Лист сообщ"

Навигация Эксперт → Диагностика → Лист сообщ

▶ Лист сообщ	
Диагностика 1 (0692)	→ 236
Диагностика 2 (0693)	→ 237
Диагностика 3 (0694)	→ 238
Диагностика 4 (0695)	→ 239
Диагностика 5 (0696)	→ 239

Диагностика 1

Навигация Эксперт → Диагностика → Лист сообщ → Диагностика 1 (0692)

Описание Отображается диагностическое сообщение с наивысшим приоритетом.

Интерфейс пользователя Символ для поведения диагностики, код диагностики и короткое сообщение.

Дополнительная информация

Дисплей

С помощью локального дисплея: для просмотра метки времени и мер по устранению, соответствующих причине диагностического сообщения нажмите кнопку E.

Примеры

Для формата отображения:
- ⊗F271 Неиспр. осн. эл.
- ⊗F276 Модуль ввод/выв

Метка времени

Навигация Эксперт → Диагностика → Лист сообщ → Метка времени

Описание Отображается момент рабочего времени, в который появилось диагностическое сообщение с наивысшим приоритетом.

Интерфейс пользователя Дни (d), часы (h), минуты (m) и секунды (s)

Дополнительная информация

Дисплей

Диагностическое сообщение можно просмотреть с помощью параметра параметр **Диагностика 1** (→ 236).

Пример

Для формата отображения:
24d12h13m00s

Диагностика 2

Навигация Эксперт → Диагностика → Лист сообщ → Диагностика 2 (0693)

Описание Отображается диагностическое сообщение с приоритетом, вторым по значимости после наивысшего.

Интерфейс пользователя Символ для поведения диагностики, код диагностики и короткое сообщение.

Дополнительная информация

Дисплей

С помощью локального дисплея: для просмотра метки времени и мер по устранению, соответствующих причине диагностического сообщения нажмите кнопку E.

Примеры

Для формата отображения:
- ⊗F271 Неиспр. осн. эл.
- ⊗F276 Модуль ввод/выв

Метка времени

Навигация Эксперт → Диагностика → Лист сообщ → Метка времени

Описание Отображается момент рабочего времени, в который появилось диагностическое сообщение с приоритетом, вторым по значимости после наивысшего.

Интерфейс пользователя Дни (d), часы (h), минуты (m) и секунды (s)

Дополнительная информация

Дисплей

Диагностическое сообщение можно просмотреть с помощью параметра параметр **Диагностика 2** (→ 237).

Пример

Для формата отображения:
24d12h13m00s

Диагностика 3

Навигация Эксперт → Диагностика → Лист сообщ → Диагностика 3 (0694)

Описание Отображается диагностическое сообщение с приоритетом, третьим по значимости после наивысшего.

Интерфейс пользователя Символ для поведения диагностики, код диагностики и короткое сообщение.

Дополнительная информация

Дисплей

С помощью локального дисплея: для просмотра метки времени и мер по устранению, соответствующих причине диагностического сообщения нажмите кнопку E.

Примеры

Для формата отображения:
- ⊗F271 Неиспр. осн. эл.
- ⊗F276 Модуль ввод/выв

Метка времени

Навигация Эксперт → Диагностика → Лист сообщ → Метка времени

Описание Отображается момент рабочего времени, в который появилось диагностическое сообщение с приоритетом, третьим по значимости после наивысшего.

Интерфейс пользователя Дни (d), часы (h), минуты (m) и секунды (s)

Дополнительная информация

Дисплей

Диагностическое сообщение можно просмотреть с помощью параметра параметр **Диагностика 3** (→ 238).

Пример

Для формата отображения:
24d12h13m00s

Диагностика 4

Навигация Эксперт → Диагностика → Лист сообщ → Диагностика 4 (0695)

Описание Отображается диагностическое сообщение с приоритетом, четвертым по значимости после наивысшего.

Интерфейс пользователя Символ для поведения диагностики, код диагностики и короткое сообщение.

Дополнительная информация

Дисплей

С помощью локального дисплея: для просмотра метки времени и мер по устранению, соответствующих причине диагностического сообщения нажмите кнопку E.

Примеры

Для формата отображения:
- ⊗F271 Неиспр. осн. эл.
- ⊗F276 Модуль ввод/выв

Метка времени

Навигация Эксперт → Диагностика → Лист сообщ → Метка времени

Описание Отображается момент рабочего времени, в который появилось диагностическое сообщение с приоритетом, четвертым по значимости после наивысшего.

Интерфейс пользователя Дни (d), часы (h), минуты (m) и секунды (s)

Дополнительная информация

Дисплей

Диагностическое сообщение можно просмотреть с помощью параметра параметр **Диагностика 4** (→ 239).

Пример

Для формата отображения:
24d12h13m00s

Диагностика 5

Навигация Эксперт → Диагностика → Лист сообщ → Диагностика 5 (0696)

Описание Отображается диагностическое сообщение с приоритетом, пятым по значимости после наивысшего.

Интерфейс пользователя Символ для поведения диагностики, код диагностики и короткое сообщение.

Дополнительная информация

Дисплей

С помощью локального дисплея: для просмотра метки времени и мер по устранению, соответствующих причине диагностического сообщения нажмите кнопку E.

Примеры

Для формата отображения:
- ⊗F271 Неиспр. осн. эл.
- ⊗F276 Модуль ввод/выв

Метка времени

Навигация Эксперт → Диагностика → Лист сообщ → Метка времени

Описание Отображается момент рабочего времени, в который появилось диагностическое сообщение с приоритетом, пятым по значимости после наивысшего.

Интерфейс пользователя Дни (d), часы (h), минуты (m) и секунды (s)

Дополнительная информация

Дисплей

Диагностическое сообщение можно просмотреть с помощью параметра параметр **Диагностика 5** (→ 239).

Пример

Для формата отображения:
24d12h13m00s

3.8.2 Подменю "Журнал событий"

Навигация Эксперт → Диагностика → Журнал событий

▶ **Журнал событий**	
Опции фильтра (0705)	→ 240
▶ **Список событий**	→ 241

Опции фильтра

Навигация Эксперт → Диагностика → Журнал событий → Опции фильтра (0705)

Описание Используйте эту функцию для выбора категории, к которой относятся сообщения о событиях, отображаемые в списке событий местного дисплея.

Выбор

- Все
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Не соотв-ет (S)
- Треб техобсл (M)
- Информация (I)

Заводские настройки

Все

Дополнительная информация

Описание

Сигналы состояния классифицируются в соответствии с требованиями VDI/VDE 2650 и рекомендацией NAMUR NE 107:
- F – «Неисправность»;
- C – «Функциональная проверка»;
- S – «Вне спецификации»;
- M – «Запрос на ТО».

Опции фильтра

Навигация

Эксперт → Диагностика → Журнал событий → Опции фильтра

Описание

Используйте эту функцию для выбора категории, к которой относятся сообщения о событиях, отображаемые в списке событий программного обеспечения.

Выбор

- Все
- Отказ(F)
- Провер функц (C)
- Не соотв-ет (S)
- Треб техобсл (M)
- Информация (I)

Заводские настройки

Все

Дополнительная информация

Описание

Сигналы состояния классифицируются в соответствии с требованиями VDI/VDE 2650 и рекомендацией NAMUR NE 107:
- F – «Неисправность»;
- C – «Функциональная проверка»;
- S – «Вне спецификации»;
- M – «Запрос на ТО».

Подменю "Список событий"

Подменю **Список событий** отображается только при управлении с помощью местного дисплея.

При управлении с помощью ПО FieldCare список событий можно просмотреть с помощью отдельного модуля ПО FieldCare.

При управлении посредством веб-браузера сообщения о событиях можно просмотреть непосредственно в меню подменю **Журнал событий**.

Навигация Эксперт → Диагностика → Журнал событий → Список событий

▸ **Список событий**		
	Список событий	→ 242

Список событий

Навигация Эксперт → Диагностика → Журнал событий → Список событий

Описание Отображается журнал сообщений о событиях, которые относятся к категории, выбранной в параметре параметр **Опции фильтра** (→ 240).

Интерфейс пользователя
- Для сообщения о событии «категории I»
  Информационное событие, краткое сообщение, символ для записи события и момент рабочего времени, в который произошла ошибка
- Для сообщения о событии «категории F, C, S, M» (сигнал состояния)
  Диагностический код, краткое сообщение, символ для записи события и момент рабочего времени, в который произошла ошибка

Дополнительная информация

Описание

Отображается не более 20 сообщений о событиях в хронологическом порядке.

Если в приборе активирован пакет прикладных программ **«Расширенный HistoROM»** (заказывается отдельно), то список событий может содержать до 100 записей .

Следующие символы указывают на то, что событие произошло или завершилось:
- ⊕: возникновение события;
- ⊖: окончание события.

Примеры

Для формата отображения:
- I1091, изменена конфигурация
  ⊕ 24d12h13m00s
- ⊗F271 Неиспр. осн. эл.
  ⊕ 01d04h12min30s

HistoROM

HistoROM – это модуль энергонезависимой памяти прибора на основе EEPROM.

3.8.3 Подменю "Журнал коммерческого учета"

Доступно только для Promass F, O, Q и X.

Подробную информацию об измерениях в режиме коммерческого учета см. в сопроводительной документации к прибору → 7.

Навигация Эксперт → Диагностика → Журн.комм. учета

▶ **Журн.комм. учета**

3.8.4 Подменю "Инф о приборе"

Навигация Эксперт → Диагностика → Инф о приборе

▶ **Инф о приборе**

Обозначение (0011)	→ 243
Серийный номер (0009)	→ 244
Версия прибора (0010)	→ 244
Название прибора (0020)	→ 245
Заказной код (0008)	→ 245
Расш заказ код 1 (0023)	→ 245
Расш заказ код 2 (0021)	→ 246
Расш заказ код 3 (0022)	→ 246
Счётчик конф-ции (0233)	→ 246
Версия ENP (0012)	→ 246

Обозначение

Навигация Эксперт → Диагностика → Инф о приборе → Обозначение (0011)

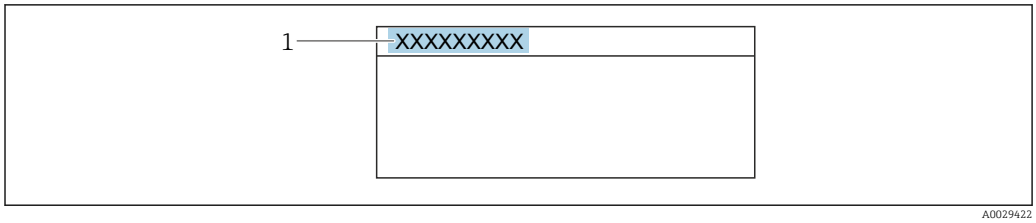
Описание Просмотр уникального имени точки измерения, позволяющего быстро идентифицировать ее в рамках предприятия. Имя отображается в заголовке.

Интерфейс пользователя До 32 символов: буквы, цифры, специальные символы (такие как @, %, /).

Заводские настройки Promass

Дополнительная информация

Пользовательский интерфейс



1 Расположение текста заголовка на дисплее

Количество отображаемых символов зависит от их вида.

Серийный номер

Навигация Эксперт → Диагностика → Инф о приборе → Серийный номер (0009)

Описание Отображение серийного номера измерительного прибора.

Этот же номер указывается на заводской табличке датчика и преобразователя.

Интерфейс пользователя Строка символов, состоящая максимум из 11 букв и цифр.

Дополнительная информация

Описание

Серийный номер используется для следующих целей:
- быстрая идентификация измерительного прибора, например, при обращении в региональное торговое представительство Endress+Hauser;
- получение определенной информации о приборе с помощью средства Device Viewer: www.endress.com/deviceviewer

Версия прибора

Навигация Эксперт → Диагностика → Инф о приборе → Версия прибора (0010)

Описание Отображение установленной версии программного обеспечения.

Интерфейс пользователя Строка символов в формате xx.yy.zz

Дополнительная информация

Дисплей

Параметр Версия прибора также указывается:
- на титульном листе руководства по эксплуатации;
- на заводской табличке преобразователя.

Название прибора

Навигация Эксперт → Диагностика → Инф о приборе → Название прибора (0020)

Описание Вывод наименования преобразователя. Это же наименование указывается на заводской табличке преобразователя.

Интерфейс пользователя Promass 300/500

Заказной код

Навигация Эксперт → Диагностика → Инф о приборе → Заказной код (0008)

Описание Вывод кода заказа для данного прибора.

Интерфейс пользователя Строка символов, содержащая буквы, цифры и некоторые знаки препинания (например, /).

Дополнительная информация

Описание

Этот же код заказа указывается на заводской табличке датчика и преобразователя в поле "Код заказа".

Этот код заказа генерируется на основе расширенного кода заказа путем обратимого преобразования. Расширенный код заказа описывает атрибуты всех функций прибора в комплектации изделия. Выяснить функции прибора непосредственно по коду заказа невозможно.

Код заказа используется для следующих целей:
- заказ идентичного запасного прибора;
- быстрая идентификация прибора, например, при обращении в региональное торговое представительство Endress+Hauser;

Расш заказ код 1

Навигация Эксперт → Диагностика → Инф о приборе → Расш заказ код 1 (0023)

Описание Отображение первой части расширенного кода заказа.

Вследствие ограничений по длине, расширенный код заказа разбивается на несколько параметров (до 3).

Интерфейс пользователя Строка символов

Дополнительная информация

Описание

Расширенный код заказа указывает на конкретные версии всех позиций комплектации изделия для данного измерительного прибора, и, таким образом, однозначно идентифицирует прибор.

Этот же расширенный код заказа указывается на заводской табличке датчика и преобразователя в поле "Ext. ord. cd.".

Расш заказ код 2

Навигация Эксперт → Диагностика → Инф о приборе → Расш заказ код 2 (0021)

Описание Отображение второй части расширенного кода заказа.

Интерфейс пользователя Строка символов

Дополнительная информация Дополнительную информацию см. в разделе параметр **Расш заказ код 1** (→ 245)

Расш заказ код 3

Навигация Эксперт → Диагностика → Инф о приборе → Расш заказ код 3 (0022)

Описание Отображение третьей части расширенного кода заказа.

Интерфейс пользователя Строка символов

Дополнительная информация Дополнительную информацию см. в разделе параметр **Расш заказ код 1** (→ 245)

Счётчик конф-ции

Навигация Эксперт → Диагностика → Инф о приборе → Счётчик конф-ции (0233)

Описание Отображается количество операций изменения параметров прибора. Если пользователь изменяет настройку параметра, значение этого счетчика увеличивается.

Интерфейс пользователя 0 до 65 535

Версия ENP

Навигация Эксперт → Диагностика → Инф о приборе → Версия ENP (0012)

Описание Вывод версии заводской таблички электронного модуля.

Интерфейс пользователя Строка символов

Заводские настройки 2.02.00

Дополнительная информация

Описание

В этой электронной заводской табличке хранится запись данных для идентификации прибора, содержащая более подробную информацию по сравнению с заводскими табличками, закрепленными на приборе.

3.8.5 Подменю "Осн.эл.мод.+1I/O"

Навигация Эксперт → Диагностика → Mainboard I/O1

▶ **Осн.эл.мод.+1I/O**		
	Версия ПО	→ 247
	№ компиляции ПО	→ 247
	Верс загрузч ОС	→ 247

Версия ПО

Навигация Эксперт → Диагностика → Mainboard I/O1 → Версия ПО (0072)

Описание Используйте эту функцию для просмотра версии программного обеспечения модуля.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

№ компиляции ПО

Навигация Эксперт → Диагностика → Mainboard I/O1 → № компиляции ПО (0079)

Описание Используйте эту функцию для просмотра номера сборки программного обеспечения модуля.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

Верс загрузч ОС

Навигация Эксперт → Диагностика → Mainboard I/O1 → Верс загрузч ОС (0073)

Описание Используйте эту функцию для просмотра версии загрузчика программного обеспечения.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

3.8.6 Подменю "Эл. мод. сенсора"

Навигация Эксперт → Диагностика → Эл. мод. сенсора

▶ Эл. мод. сенсора	
Версия ПО (0072)	→ 248
№ компиляции ПО (0079)	→ 248
Верс загрузч ОС (0073)	→ 248

Версия ПО

Навигация Эксперт → Диагностика → Эл. мод. сенсора → Версия ПО (0072)

Описание Используйте эту функцию для просмотра версии программного обеспечения модуля.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

№ компиляции ПО

Навигация Эксперт → Диагностика → Эл. мод. сенсора → № компиляции ПО (0079)

Описание Используйте эту функцию для просмотра номера сборки программного обеспечения модуля.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

Верс загрузч ОС

Навигация Эксперт → Диагностика → Эл. мод. сенсора → Верс загрузч ОС (0073)

Описание Используйте эту функцию для просмотра версии загрузчика программного обеспечения.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

3.8.7 Подменю "Модуль ввода/вывода 1"

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль вв./выв 1

▶ Модуль вв./выв 1	
Клеммы Вв/Выв 1 (3902–1)	→ 249
Версия ПО (0072)	→ 249
№ компиляции ПО (0079)	→ 249
Верс загрузч ОС (0073)	→ 250

Клеммы Вв/Выв 1

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль вв./выв 1 → Клеммы Вв/Выв 1 (3902–1)

Описание Отображение номеров клемм, используемых модулем ввода/вывода.

Интерфейс пользователя
- Не используется
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

Версия ПО

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль вв./выв → Версия ПО (0072)

Описание Используйте эту функцию для просмотра версии программного обеспечения модуля.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

№ компиляции ПО

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль вв./выв → № компиляции ПО (0079)

Описание Используйте эту функцию для просмотра номера сборки программного обеспечения модуля.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

Верс загрузч ОС

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль вв./выв → Верс загрузч ОС (0073)

Описание Используйте эту функцию для просмотра версии загрузчика программного обеспечения.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

3.8.8 Подменю "Модуль ввода/вывода 2"

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль вв./выв 2

▶ **Модуль вв./выв 2**	
Клеммы Вв/Выв 2 (3902–2)	→ 250
Версия ПО (0072)	→ 250
№ компиляции ПО (0079)	→ 251
Верс загрузч ОС (0073)	→ 251

Клеммы Вв/Выв 2

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль вв./выв 2 → Клеммы Вв/Выв 2 (3902–2)

Описание Отображение номеров клемм, используемых модулем ввода/вывода.

Интерфейс пользователя
- Не используется
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

Версия ПО

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль вв./выв → Версия ПО (0072)

Описание Используйте эту функцию для просмотра версии программного обеспечения модуля.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

№ компиляции ПО

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль вв./выв → № компиляции ПО (0079)

Описание Используйте эту функцию для просмотра номера сборки программного обеспечения модуля.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

Верс загрузч ОС

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль вв./выв → Верс загрузч ОС (0073)

Описание Используйте эту функцию для просмотра версии загрузчика программного обеспечения.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

3.8.9 Подменю "Модуль ввода/вывода 3"

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль вв./выв 3

▶ Модуль вв./выв 3	
Клеммы Вв/Выв 3 (3902–3)	→ 251
Версия ПО (0072)	→ 252
№ компиляции ПО (0079)	→ 252
Верс загрузч ОС (0073)	→ 252

Клеммы Вв/Выв 3

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль вв./выв 3 → Клеммы Вв/Выв 3 (3902–3)

Описание Отображение номеров клемм, используемых модулем ввода/вывода.

Интерфейс пользователя
- Не используется
- 26-27 (I/O 1)
- 24-25 (I/O 2)
- 22-23 (I/O 3)

Версия ПО

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль вв./выв → Версия ПО (0072)

Описание Используйте эту функцию для просмотра версии программного обеспечения модуля.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

№ компиляции ПО

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль вв./выв → № компиляции ПО (0079)

Описание Используйте эту функцию для просмотра номера сборки программного обеспечения модуля.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

Верс загрузч ОС

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль вв./выв → Верс загрузч ОС (0073)

Описание Используйте эту функцию для просмотра версии загрузчика программного обеспечения.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

3.8.10 Подменю "Модуль дисплея"

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль дисплея

▶ **Модуль дисплея**	
Версия ПО (0072)	→ 253
№ компиляции ПО (0079)	→ 253
Верс загрузч ОС (0073)	→ 253

Версия ПО

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль дисплея → Версия ПО (0072)

Описание Используйте эту функцию для просмотра версии программного обеспечения модуля.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

№ компиляции ПО

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль дисплея → № компиляции ПО (0079)

Описание Используйте эту функцию для просмотра номера сборки программного обеспечения модуля.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

Верс загрузч ОС

Навигация Эксперт → Диагностика → Модуль дисплея → Верс загрузч ОС (0073)

Описание Используйте эту функцию для просмотра версии загрузчика программного обеспечения.

Интерфейс пользователя Положительное целое число

3.8.11 Подменю "Мин/макс знач"

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач

▶ **Мин/макс знач**	
Сбр.мин/макс зн. (6151)	→ 254
▶ **Темп электроники**	→ 255
▶ **Температ. среды**	→ 256
▶ **Темпер.раб.трубы**	→ 257
▶ **Част. колебаний**	→ 258

▶ Изгиб част.колеб	→ 📄 259
▶ Ампл. колебаний	→ 📄 260
▶ Изгиб амп.колеб.	→ 📄 261
▶ Демпфир.колеб.	→ 📄 262
▶ Изгиб дем.колеб.	→ 📄 262
▶ асимм. сигнала	→ 📄 263
▶ Асим. торс.сигн.	→ 📄 264

Сбр.мин/макс зн.

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Сбр.мин/макс зн. (6151)

Описание Используйте эту функцию для выбора измеряемых переменных, минимальные, максимальные и средние измеренные значения которых должны быть сброшены.

Выбор
- Отмена
- Ампл. колебаний *
- Ампл. колеб. 1 *
- Демпфир.колеб.
- Изгиб дем.колеб. *
- Част. колебаний
- Изгиб част.колеб *
- асимм. сигнала
- Асим. торс.сигн. *

Заводские настройки Отмена

Дополнительная информация *Выбор*

Подробное описание опций **Част. колебаний, Ампл. колебаний,Демпфир.колеб.** и **асимм. сигнала**: параметр **Знач. 1 дисплей** (→ 📄 18)

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Подменю "Темп электроники"

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Темп электроники

▶ **Темп электроники**		
	Мин. значение	→ 255
	Макс. знач.	→ 255

Мин. значение

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Темп электроники → Мин. значение (6052)

Описание Отображается самое малое ранее измеренное значение температуры главного модуля электроники.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация *Зависимость*

Единица измерения указана в параметре параметр **Единицы изм темп** (→ 74)

Макс. знач.

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Темп электроники → Макс. знач. (6051)

Описание Отображается самое большое ранее измеренное значение температуры главного модуля электроники.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация *Зависимость*

Единица измерения указана в параметре параметр **Единицы изм темп** (→ 74)

Подменю "Температ. среды"

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Температ. среды

▶ **Температ. среды**		
	Мин. значение (6109)	→ 📄 256
	Макс. знач. (6108)	→ 📄 256

Мин. значение

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Температ. среды → Мин. значение (6109)

Описание Отображается самое малое измеренное ранее значение температуры среды.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация *Зависимость*

Единица измерения указана в параметре параметр **Единицы изм темп** (→ 📄 74)

Макс. знач.

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Температ. среды → Макс. знач. (6108)

Описание Отображается самое большое измеренное ранее значение температуры среды.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация *Зависимость*

Единица измерения указана в параметре параметр **Единицы изм темп** (→ 📄 74)

Подменю "Темпер.раб.трубы"

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Темпер.раб.трубы

▶ Темпер.раб.трубы	
Мин. значение (6030)	→ 257
Макс. знач. (6029)	→ 258

Мин. значение

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Темпер.раб.трубы → Мин. значение (6030)

Требование

Доступно только для следующих приборов:
- Promass A
- Promass F
- Promass H
- Promass I
- Promass O
- Promass P
- Promass Q
- Promass S
- Promass X

Для следующего кода заказа
«Пакет прикладных программ», опция **EB** («Heartbeat Проверка + Мониторинг»).

Описание Отображается самое малое ранее измеренное значение температуры несущей трубки.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация

Зависимость

Единица измерения указана в параметре параметр **Единицы изм темп** (→ 74)

Макс. знач.

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Темпер.раб.трубы → Макс. знач. (6029)

Требование

Доступно только для следующих приборов:
- Promass A
- Promass F
- Promass H
- Promass I
- Promass O
- Promass P
- Promass Q
- Promass S
- Promass X

Для следующего кода заказа
«Пакет прикладных программ», опция **EB** («Heartbeat Проверка + Мониторинг»).

Описание Отображается самое большое ранее измеренное значение температуры несущей трубки.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Дополнительная информация

Зависимость

Единица измерения указана в параметре параметр **Единицы изм темп** (→ 74)

Подменю "Част. колебаний"

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Част. колебаний

▶ **Част. колебаний**		
	Мин. значение (6071)	→ 258
	Макс. знач. (6070)	→ 259

Мин. значение

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Част. колебаний → Мин. значение (6071)

Описание Отображается наименьшая ранее измеренная частота колебаний.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Макс. знач.

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Част. колебаний → Макс. знач. (6070)

Описание Отображается наибольшая ранее измеренная частота колебаний.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Подменю "Изгиб част.колеб"

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Изгиб част.колеб

▶ **Изгиб част.колеб**		
	Мин. значение (6069)	→ 259
	Макс. знач. (6068)	→ 259

Мин. значение

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Изгиб част.колеб → Мин. значение (6069)

Требование Доступно только для Promass I.

Для следующего кода заказа:
«Пакет прикладных программ», опция **EB** («Heartbeat Проверка + Мониторинг»).

Описание Отображается наименьшая ранее измеренная частота крутильных колебаний.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Макс. знач.

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Изгиб част.колеб → Макс. знач. (6068)

Требование Доступно только для Promass I.

Для следующего кода заказа:
«Пакет прикладных программ», опция **EB** («Heartbeat Проверка + Мониторинг»).

Описание Отображается наибольшая ранее измеренная частота крутильных колебаний.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Подменю "Ампл. колебаний"

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Ампл. колебаний

▶ **Ампл. колебаний**		
	Мин. значение (6010)	→ 260
	Макс. знач. (6009)	→ 260

Мин. значение

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Ампл. колебаний → Мин. значение (6010)

Описание Отображается наименьшая ранее измеренная амплитуда колебаний.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Макс. знач.

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Ампл. колебаний → Макс. знач. (6009)

Описание Отображается наибольшая ранее измеренная амплитуда колебаний.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Подменю "Изгиб амп.колеб."

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Изгиб амп.колеб.

▶ Изгиб амп.колеб.		
	Мин. значение (6008)	→ 261
	Макс. знач. (6007)	→ 261

Мин. значение

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Изгиб амп.колеб. → Мин. значение (6008)

Требование Доступно только для Promass I.

Для следующего кода заказа:
«Пакет прикладных программ», опция **EB** («Heartbeat Проверка + Мониторинг»).

Описание Отображается наименьшая ранее измеренная амплитуда крутильных колебаний.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Макс. знач.

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Изгиб амп.колеб. → Макс. знач. (6007)

Требование Доступно только для Promass I.

Для следующего кода заказа:
«Пакет прикладных программ», опция **EB** («Heartbeat Проверка + Мониторинг»).

Описание Отображается наибольшая ранее измеренная амплитуда крутильных колебаний.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Подменю "Демпфир.колеб."

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Демпфир.колеб.

▶ Демпфир.колеб.	
Мин. значение (6122)	→ 262
Макс. знач. (6121)	→ 262

Мин. значение

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Демпфир.колеб. → Мин. значение (6122)

Описание Отображается наименьшее ранее измеренное демпфирование колебаний.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Макс. знач.

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Демпфир.колеб. → Макс. знач. (6121)

Описание Отображается набольшее ранее измеренное демпфирование колебаний.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Подменю "Изгиб дем.колеб."

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Изгиб дем.колеб.

▶ Изгиб дем.колеб.	
Мин. значение (6120)	→ 263
Макс. знач. (6119)	→ 263

Мин. значение

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Изгиб дем.колеб. → Мин. значение (6120)

Требование Доступно только для Promass I.

Для следующего кода заказа:
«Пакет прикладных программ», опция **EB** («Heartbeat Проверка + Мониторинг»).

Описание Отображается наименьшее ранее измеренное демпфирование крутильных колебаний.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Макс. знач.

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Изгиб дем.колеб. → Макс. знач. (6119)

Требование Доступно только для Promass I.

Для следующего кода заказа:
«Пакет прикладных программ», опция **EB** («Heartbeat Проверка + Мониторинг»).

Описание Отображается наибольшее ранее измеренное демпфирование крутильных колебаний.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Подменю "асимм. сигнала"

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → асимм. сигнала

▶ **асимм. сигнала**		
	Мин. значение (6015)	→ 264
	Макс. знач. (6014)	→ 264

Мин. значение

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → асимм. сигнала → Мин. значение (6015)

Описание Отображается наименьшая ранее измеренная асимметрия сигнала.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Макс. знач.

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → асимм. сигнала → Макс. знач. (6014)

Описание Отображается большая ранее измеренная асимметрия сигнала.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Подменю "Асимметричность торсионного сигнала"

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Асим. торс.сигн.

▶ **Асим. торс.сигн.**		
	Мин. значение (6284)	→ 📄 264
	Макс. знач. (6283)	→ 📄 265

Мин. значение

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Асим. торс.сигн. → Мин. значение (6284)

Требование Доступно только для Promass I.

Для следующего кода заказа:
«Пакет прикладных программ», опция **EB** («Heartbeat Проверка + Мониторинг»).

Описание Отображается наименьшая ранее измеренная асимметрия крутильного сигнала.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

Макс. знач.

Навигация Эксперт → Диагностика → Мин/макс знач → Асим. торс.сигн. → Макс. знач. (6283)

Требование Доступно только для Promass I.

Для следующего кода заказа:
«Пакет прикладных программ», опция **EB** («Heartbeat Проверка + Мониторинг»).

Описание Отображается наибольшая ранее измеренная асимметрия крутильного сигнала.

Интерфейс пользователя Число с плавающей запятой со знаком

3.8.12 Подменю "Регистрация данных"

Навигация Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных

▶ **Регистрац.данных**	
Назнач. канал 1 (0851)	→ 266
Назнач. канал 2 (0852)	→ 267
Назнач. канал 3 (0853)	→ 268
Назнач. канал 4 (0854)	→ 268
Интервал рег-ции (0856)	→ 268
Очист арх данные (0855)	→ 269
Регис.дан.измер. (0860)	→ 270
Задержка автор. (0859)	→ 270
Контр.рег.данных (0857)	→ 270
Статус рег.данн. (0858)	→ 271
Продолж. записи (0861)	→ 271
▶ **Показ канал 1**	→ 272
▶ **Показ канал 2**	→ 273

▶ Показ канал 3	→ 📄 274
▶ Показ канал 4	→ 📄 274

Назнач. канал 1

Навигация Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Назнач. канал 1 (0851)

Требование Имеется пакет прикладных программ **Расширенный HistoROM**.

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 📄 49).

Описание Выбор переменной процесса для канала регистрации данных.

Выбор
- Выкл.
- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх. *
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Цел. об. расход *
- Об.расход носит. *
- Цел.скор.об.расх *
- Скор.об.расх.нос *
- Плотность
- Этал. плотн. *
- Альт.этал.плотн. *
- брутто об.расход *
- Альт.бр.об.расх. *
- нетто об. расход *
- Ал.нетто об.расх *
- S&W об. расход *
- Water cut *
- Плотность нефти *
- Плотность воды *
- Мас.расход нефти *
- Масс.расход воды *
- Об.расход нефти *
- Об.расход воды *
- Ск.об.расх.нефти *
- Ск.об.расх.воды *
- Концентрация *
- Динамич.вязкость *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Температура
- Темпер.раб.трубы *
- Темп электроники
- Част. колеб. 0

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

- Част. колеб. 1 *
- Колеб.частоты 0 *
- Колеб.частоты 1 *
- Ампл. колебаний *
- Ампл. колеб. 1 *
- Колеб.частоты 0 *
- Демп. колеб. 0 *
- Демп. колеб. 1 *
- Флук.зат.колеб 0 *
- Флук.зат.колеб 1 *
- асимм. сигнала *
- Ток возбудит. 0 *
- Ток возбудит. 1 *
- HBSI *
- Ток. вых. 1 *
- Ток. вых. 2 *
- Ток. вых. 3 *
- Давление
- Спец. выход 1 *
- Инд. неодн.среды
- Спец. выход 0 *
- Инд.взвеш.пузыр. *

Заводские настройки

Выкл.

Дополнительная информация

Описание

Максимальное количество регистрируемых измеренных значений: 1000. Это означает следующее:
- 1000 точек данных при использовании 1 канала регистрации;
- 500 точек данных при использовании 2 каналов регистрации;
- 333 точки данных при использовании 3 каналов регистрации;
- 250 точек данных при использовании 4 каналов регистрации.

Если достигнуто максимальное количество точек данных, самые старые точки в журнале данных циклически перезаписываются таким образом, что в журнале всегда находятся последние 1000, 500, 333 или 250 измеренных значений (принцип кольцевой памяти).

При изменении выбранной опции журнал очищается.

Выбор

Подробное описание опций **Част. колебаний, Ампл. колебаний,Демпфир.колеб.** и **асимм. сигнала**: параметр **Назн.ток.вых.** (→ 122)

Назнач. канал 2

Навигация

Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Назнач. канал 2 (0852)

Требование

Имеется пакет прикладных программ **Расширенный HistoROM**.

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 49).

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Описание Опции присвоения переменной процесса каналу регистрации данных.

Выбор Список выбора см. в параметре параметр **Назначить канал 1** (→ 266)

Заводские настройки Выкл.

Назнач. канал 3

Навигация Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Назнач. канал 3 (0853)

Требование Имеется пакет прикладных программ **Расширенный HistoROM**.

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 49).

Описание Опции присвоения переменной процесса каналу регистрации данных.

Выбор Список выбора см. в параметре параметр **Назначить канал 1** (→ 266)

Заводские настройки Выкл.

Назнач. канал 4

Навигация Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Назнач. канал 4 (0854)

Требование Имеется пакет прикладных программ **Расширенный HistoROM**.

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 49).

Описание Опции присвоения переменной процесса каналу регистрации данных.

Выбор Список выбора см. в параметре параметр **Назначить канал 1** (→ 266)

Заводские настройки Выкл.

Интервал рег-ции

Навигация Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Интервал рег-ции (0856)

Требование Имеется пакет прикладных программ **Расширенный HistoROM**.

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 49).

Описание Эта функция используется для ввода интервала регистрации данных T_{log}.

Ввод данных пользователем

0,1 до 3 600,0 с

Заводские настройки

1,0 с

Дополнительная информация

Описание

Этот параметр определяет интервал между двумя соседними точками данных в журнале регистрации данных, соответственно максимальное время регистрации T_{log} составляет:
- Используется 1 канал регистрации: $T_{log} = 1000 \times t_{log}$
- Используется 2 канала регистрации: $T_{log} = 500 \times t_{log}$
- Используется 3 канала регистрации: $T_{log} = 333 \times t_{log}$
- Используется 4 канала регистрации: $T_{log} = 250 \times t_{log}$

По истечении этого времени самые старые точки данных в журнале данных циклически перезаписываются таким образом, что данные за время T_{log} всегда остаются в памяти (принцип кольцевой памяти).

В случае изменения продолжительности интервала регистрации содержимое журнала стирается.

Пример

Используется 1 канал регистрации:
- $T_{log} = 1000 \times 1$ с = 1 000 с ≈ 15 мин
- $T_{log} = 1000 \times 10$ с = 10 000 с ≈ 3 ч
- $T_{log} = 1000 \times 80$ с = 80 000 с ≈ 1 день
- $T_{log} = 1000 \times 3\,600$ с = 3 600 000 с ≈ 41 день

Очист арх данные

Навигация

Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Очист арх данные (0855)

Требование

Имеется пакет прикладных программ **Расширенный HistoROM**.

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 49).

Описание

Эта функция используется для удаления всех данных регистрации.

Выбор

- Отмена
- Очистить данные

Заводские настройки

Отмена

Дополнительная информация

Выбор

- Отмена
  Данные не удаляются. Все данные остаются сохраненными.
- Очистить данные
  Данные регистрации удаляются. Процесс регистрации начинается заново.

Регис.дан.измер.

Навигация Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Регис.дан.измер. (0860)

Описание Эта функция используется выбора метода регистрации данных.

Выбор
- Перезапись
- Нет перезаписи

Заводские настройки Перезапись

Дополнительная информация

Выбор
- Перезапись
  Память прибора работает по принципу FIFO (первым поступил – первым удаляется).
- Нет перезаписи
  При заполнении памяти измеренных значений регистрация прекращается (однократный процесс).

Задержка автор.

Навигация Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Задержка автор. (0859)

Требование В области параметр **Регис.дан.измер.** (→ 270)выбран параметр опция **Нет перезаписи**.

Описание Эта функция используется для ввода времени задержки для регистрации измеренных значений.

Ввод данных пользователем 0 до 999 ч

Заводские настройки 0 ч

Дополнительная информация

Описание

После запуска регистрации измеренных значений по параметру параметр **Контр.рег.данных** (→ 270)прибор не регистрирует данные в течение указанного времени задержки.

Контр.рег.данных

Навигация Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Контр.рег.данных (0857)

Требование В области параметр **Регис.дан.измер.** (→ 270)выбран параметр опция **Нет перезаписи**.

Описание Эта функция используется для запуска и остановки регистрации измеренных значений.

Выбор
- нет
- Удал.+ запустить
- Останов

Заводские настройки нет

Дополнительная информация *Выбор*
- нет
  Исходное состояние регистрации измеренных значений.
- Удал.+ запустить
  Все записанные измеренные значения для всех каналов удаляются, и регистрация измеренных значений запускается сначала.
- Останов
  Регистрация измеренных значений останавливается.

Статус рег.данн.

Навигация Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Статус рег.данн. (0858)

Требование В области параметр **Регис.дан.измер.** (→ 270)выбран параметр опция **Нет перезаписи**.

Описание Отображение состояния регистрации измеренных значений.

Интерфейс пользователя
- Готово
- Отложить актив.
- Активно
- Остановлено

Заводские настройки Готово

Дополнительная информация *Выбор*
- Готово
  Регистрация измеренных значений выполнена и завершена успешно.
- Отложить актив.
  Регистрация измеренных значений запущена, но интервал задержки регистрации еще не истек.
- Активно
  Интервал задержки регистрации истек, регистрация измеренных значений активна.
- Остановлено
  Регистрация измеренных значений останавливается.

Продолж. записи

Навигация Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Продолж. записи (0861)

Требование В области параметр **Регис.дан.измер.** (→ 270)выбран параметр опция **Нет перезаписи**.

Описание Отображение общего времени регистрации.

Интерфейс пользователя Положительное число с плавающей запятой

Заводские настройки 0 с

Подменю "Показ канал 1"

Навигация Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Показ канал 1

▸ **Показ канал 1**		
	Показать канал 1	→ 272

Показать канал 1

Навигация Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Показ канал 1

Требование Имеется пакет прикладных программ **Расширенный HistoROM**.

Активированные программные опции отображаются в параметре параметр **Обзор опций ПО** (→ 49).

В параметре параметр **Назнач. канал 1** (→ 266) выбрана одна из следующих опций:
- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх.
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *
- Плотность
- Этал. плотн.
- Концентрация *
- Динамич.вязкость *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Темпер.раб.трубы *
- Темп электроники
- Ток. вых. 1
- Част. колеб. 0
- Част. колеб. 1 *
- Колеб.частоты 0
- Колеб.частоты 1 *
- Ампл. колебаний *
- Ампл. колеб. 1 *
- Демп. колеб. 0
- Демп. колеб. 1 *
- Флук.зат.колеб 0
- Флук.зат.колеб 1 *

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

- асимм. сигнала
- Ток возбудит. 0
- Ток возбудит. 1 *

Описание

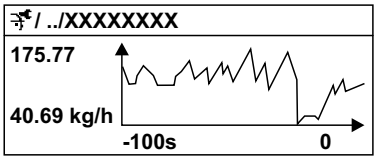
Отображение тенденции изменения измеренного значения для протоколирования канала в виде графика.

Дополнительная информация

Предварительные условия

Подробное описание опций **Част. колебаний, Ампл. колебаний,Демпфир.колеб.** и **асимм. сигнала**: параметр **Назн.ток.вых.** (→ 122)

Описание



A0016357

9 График изменений измеренного значения

- Ось x: в зависимости от выбранного количества каналов отображается от 250 до 1000 измеренных значений переменной процесса.
- Ось y: отображается приблизительная шкала измеренных значений, которая постоянно адаптируется соответственно выполняемому в данный момент измерению.

Подменю "Показ канал 2"

Навигация Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Показ канал 2

▸ Показ канал 2		
	Показать канал 2	→ 273

Показать канал 2

Навигация Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Показ канал 2

Требование Переменная процесса определена в меню параметр **Назнач. канал 2**.

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Описание См. параметр **Показать канал 1** → 📄 272

Подменю "Показ канал 3"

Навигация 🖫 Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Показ канал 3

▸ **Показ канал 3**		
	Показать канал 3	→ 📄 274

Показать канал 3

Навигация 🖫 Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Показ канал 3

Требование Переменная процесса определена в меню параметр **Назнач. канал 3**.

Описание См. параметр **Показать канал 1** → 📄 272

Подменю "Показ канал 4"

Навигация 🖫 Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Показ канал 4

▸ **Показ канал 4**		
	Показать канал 4	→ 📄 274

Показать канал 4

Навигация 🖫 Эксперт → Диагностика → Регистрац.данных → Показ канал 4

Требование Переменная процесса определена в меню параметр **Назнач. канал 4**.

Описание См. параметр **Показать канал 1** → 📄 272

3.8.13 Подменю "Heartbeat"

Подробное описание параметров для пакетов прикладных программ **Heartbeat Проверка + Мониторинг**См. сопроводительную документацию прибора → 🗎 7

Навигация Эксперт → Диагностика → Heartbeat

▶ **Heartbeat**

3.8.14 Подменю "Моделирование"

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование

▶ **Моделирование**

Наз.пер.смод.про (1810)	→ 🗎 276
Знач перем проц (1811)	→ 🗎 277
Модел.вх.сост. (1355)	→ 🗎 277
Ур-нь сигнала (1356)	→ 🗎 278
Им. ток.входа 1 до n (1608–1 до n)	→ 🗎 278
Знач. ток.вх. 1 до n (1609–1 до n)	→ 🗎 279
Модел ток вых 1 до n (0354–1 до n)	→ 🗎 279
Знач ток вых 1 до n (0355–1 до n)	→ 🗎 279
Мод.част.вых. 1 до n (0472–1 до n)	→ 🗎 280
Знач. частоты 1 до n (0473–1 до n)	→ 🗎 280
Мод. имп.вых. 1 до n (0458–1 до n)	→ 🗎 281
Знач. имп. 1 до n (0459–1 до n)	→ 🗎 281
Мод. сигн-ра 1 до n (0462–1 до n)	→ 🗎 282
Статус перек. 1 до n (0463–1 до n)	→ 🗎 282
Мод. рел.вых. 1 до n (0802–1 до n)	→ 🗎 283
Статус перек. 1 до n (0803–1 до n)	→ 🗎 283
Мод. имп.вых. (0988)	→ 🗎 284

Знач. имп. (0989)	→ 284
Симул.авар.сигн. (0654)	→ 285
Катег. событий (0738)	→ 285
Модел диагн соб (0737)	→ 285

Наз.пер.смод.про

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование → Наз.пер.смод.про (1810)

Описание Выбор переменной процесса для активируемого процесса моделирования. В процессе моделирования на дисплее попеременно отображаются измеренное значение и диагностическое сообщение категории «Функциональная проверка» (C).

Выбор
- Выкл.
- Массовый расход
- Объемный расход
- Скор.объем.расх. *
- Цел. об. расход *
- Об.расход носит. *
- Цел.скор.об.расх *
- Скор.об.расх.нос *
- Плотность
- Этал. плотн. *
- Альт.этал.плотн. *
- брутто об.расход *
- Альт.бр.об.расх. *
- нетто об. расход *
- Ал.нетто об.расх *
- S&W об. расход *
- Water cut *
- Плотность нефти *
- Плотность воды *
- Мас.расход нефти *
- Масс.расход воды *
- Об.расход нефти *
- Об.расход воды *
- Ск.об.расх.нефти *
- Ск.об.расх.воды *
- Температура
- Динамич.вязкость *
- Кинемат.вязкость *
- Дин.вяз.с т.ком. *
- Кин.вяз.с т.ком. *
- Концентрация *
- Опорн.масс.расх. *
- Масс.расх.носит. *

* Видимость зависит от опций заказа или настроек прибора

Заводские настройки Выкл.

Дополнительная информация

Описание

Моделируемое значение для выбранной переменной процесса задается в параметре параметр **Знач перем проц** (→ 277).

Знач перем проц

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование → Знач перем проц (1811)

Требование Переменная процесса выбрана в меню параметр **Наз.пер.смод.про** (→ 276).

Описание Ввод моделируемого значения для выбранной переменной процесса . Это моделируемое значение применяется при последующей обработке измеренного значения и при формировании выходного сигнала. С помощью этой функции можно проверять правильность настройки прибора.

Ввод данных пользователем В зависимости от выбранной переменной процесса

Заводские настройки 0

Дополнительная информация

Пользовательский ввод

Используется единица измерения отображаемого значения измеряемой величины, указанная в параметре подменю **Единицы системы** (→ 67).

Модел.вх.сост. 1 до n

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование → Модел.вх.сост. 1 до n (1355–1 до n)

Описание Эта функция используется для активации и деактивации моделирования входа сигнала состояния. В процессе моделирования на дисплее попеременно отображаются измеренное значение и диагностическое сообщение категории "Проверка функционирования" (C).

Выбор
- Выкл.
- Вкл.

Заводские настройки Выкл.

Дополнительная информация

Описание

Требуемое моделируемое значение устанавливается в параметре параметр **Ур-нь сигнала** (→ 278).

Выбор

- Выкл.
  Моделирование входа сигнала состояния деактивировано. Прибор находится в нормальном режиме измерения или выполняется моделирование другой переменной процесса.
- Вкл.
  Моделирование входа сигнала состояния активировано.

Ур-нь сигнала 1 до n

Навигация

Эксперт → Диагностика → Моделирование → Ур-нь сигнала 1 до n (1356–1 до n)

Требование

В области параметр **Модел.вх.сост.** (→ 277)выбран параметр опция **Вкл.**.

Описание

Выбор уровня сигнала для моделирования входа сигнала состояния. С помощью этой функции можно проверить правильность настройки входа сигнала состояния и правильность функционирования вышестоящих источников сигнала.

Выбор

- Высок.
- Низк.

Им. ток.входа 1 до n

Навигация

Эксперт → Диагностика → Моделирование → Им. ток.входа 1 до n (1608–1 до n)

Описание

Опция включения и выключения моделирования для токового входа. В процессе моделирования на дисплее попеременно отображаются измеренное значение и диагностическое сообщение категории "Проверка функционирования" (C).

Требуемое моделируемое значение устанавливается в параметре Параметр **Знач. ток.вх. 1 до n**.

Выбор

- Выкл.
- Вкл.

Заводские настройки

Выкл.

Дополнительная информация

Выбор

- Выкл.
  Моделирование тока деактивировано. Прибор находится в нормальном режиме измерения или выполняется моделирование другой переменной процесса.
- Вкл.
  Активно моделирование тока.

Знач. ток.вх. 1 до n

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование → Знач. ток.вх. 1 до n (1609–1 до n)

Требование В параметре Параметр **Им. ток.входа 1 до n**выбрана опция опция **Вкл.**.

Описание Ввод значения тока для моделирования. С помощью этой функции можно проверить правильность настройки токового входа и правильность функционирования вышестоящих источников сигнала.

Ввод данных пользователем 0 до 22,5 мА

Модел ток вых 1 до n

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование → Модел ток вых 1 до n (0354–1 до n)

Описание Эта функция используется для активации и деактивации моделирования токового выхода. В процессе моделирования на дисплее попеременно отображаются измеренное значение и диагностическое сообщение категории "Проверка функционирования" (C).

Выбор
- Выкл.
- Вкл.

Заводские настройки Выкл.

Дополнительная информация

Описание

Требуемое моделируемое значение устанавливается в параметре Параметр **Знач ток вых 1 до n**.

Выбор
- Выкл.
  Моделирование тока деактивировано. Прибор находится в нормальном режиме измерения или выполняется моделирование другой переменной процесса.
- Вкл.
  Активно моделирование тока.

Знач ток вых 1 до n

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование → Знач ток вых 1 до n (0355–1 до n)

Требование В параметреПараметр **Модел ток вых 1 до n** выбрана опция опция **Вкл.**.

Описание Ввод значения тока для моделирования. С помощью этой функции можно проверить правильность настройки токового выхода и правильность функционирования электронных преобразователей по ходу процесса.

Ввод данных пользователем

3,59 до 22,5 мА

Дополнительная информация

Зависимость

Диапазон ввода зависит от опции, выбранной в параметре параметр **Диапазон тока** (→ 🗎 123).

Мод.част.вых. 1 до n

Навигация

Эксперт → Диагностика → Моделирование → Мод.част.вых. 1 до n (0472–1 до n)

Требование

В области параметр **Режим работы** (→ 🗎 138)выбран параметр опция **Частотный**.

Описание

Эта функция используется для активации и деактивации моделирования частотного выхода. В процессе моделирования на дисплее попеременно отображаются измеренное значение и диагностическое сообщение категории "Проверка функционирования" (C).

Выбор

- Выкл.
- Вкл.

Заводские настройки

Выкл.

Дополнительная информация

Описание

Требуемое моделируемое значение устанавливается в параметре Параметр **Знач. частоты 1 до n**.

Выбор

- Выкл.
  Моделирование частоты деактивировано. Прибор находится в нормальном режиме измерения или выполняется моделирование другой переменной процесса.
- Вкл.
  Активно моделирование частоты.

Знач. частоты 1 до n

Навигация

Эксперт → Диагностика → Моделирование → Знач. частоты 1 до n (0473–1 до n)

Требование

В параметре Параметр **Мод.част.вых. 1 до n**выбрана опция опция **Вкл.**.

Описание

Ввод значения частоты для моделирования. С помощью этой функции можно проверить правильность настройки частотного выхода и правильность функционирования электронных преобразователей по ходу процесса.

Ввод данных пользователем

0,0 до 12 500,0 Гц

Мод. имп.вых. 1 до n

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование → Мод. имп.вых. 1 до n (0458–1 до n)

Требование В параметре параметр **Режим работы** (→ 138)выбрана опция опция **Импульс**.

Описание Эта функция используется для активации и деактивации моделирования импульсного выхода. В процессе моделирования на дисплее попеременно отображаются измеренное значение и диагностическое сообщение категории "Проверка функционирования" (C).

Выбор
- Выкл.
- Фикс. значение
- Знач.обр. отчета

Заводские настройки Выкл.

Дополнительная информация

Описание

Требуемое моделируемое значение устанавливается в параметре Параметр **Знач. имп. 1 до n**.

Выбор

- Выкл.
  Моделирование импульсного сигнала деактивировано. Прибор находится в нормальном режиме измерения или выполняется моделирование другой переменной процесса.
- Фикс. значение
  Непрерывно выводятся импульсы длительностью, указанной в параметре параметр **Ширина импульса** (→ 141).
- Знач.обр. отчета
  Выводятся импульсы, заданные в параметре параметр **Знач. имп.** (→ 281).

Знач. имп. 1 до n

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование → Знач. имп. 1 до n (0459–1 до n)

Требование В параметре Параметр **Мод. имп.вых. 1 до n**выбрана опция опция **Знач.обр. отчета**.

Описание Ввод веса импульса для моделирования. С помощью этой функции можно проверить правильность настройки импульсного выхода и правильность функционирования электронных преобразователей по ходу процесса.

Ввод данных пользователем 0 до 65 535

Мод. сигн-ра 1 до n

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование → Мод. сигн-ра 1 до n (0462–1 до n)

Требование В области параметр **Режим работы** (→ 138)выбран параметр опция **Переключатель**.

Описание Эта функция используется для активации и деактивации моделирования релейного выхода. В процессе моделирования на дисплее попеременно отображаются измеренное значение и диагностическое сообщение категории "Проверка функционирования" (C).

Выбор
- Выкл.
- Вкл.

Заводские настройки Выкл.

Дополнительная информация

Описание

Требуемое моделируемое значение устанавливается в параметре Параметр **Статус перек. 1 до n**.

Выбор
- Выкл.
  Моделирование релейного выхода деактивировано. Прибор находится в нормальном режиме измерения или выполняется моделирование другой переменной процесса.
- Вкл.
  Активно моделирование релейного выхода.

Статус перек. 1 до n

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование → Статус перек. 1 до n (0463–1 до n)

Описание Ввод значения переключения для моделирования. С помощью этой функции можно проверить правильность настройки релейного выхода и правильность функционирования электронных преобразователей по ходу процесса.

Выбор
- Открыто
- Закрыто

Дополнительная информация

Выбор
- Открыто
  Моделирование релейного выхода деактивировано. Прибор находится в нормальном режиме измерения или выполняется моделирование другой переменной процесса.
- Закрыто
  Активно моделирование релейного выхода.

Мод. рел.вых. 1 до n

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование → Мод. рел.вых. 1 до n (0802–1 до n)

Описание Эта функция используется для активации и деактивации моделирования релейного выхода. В процессе моделирования на дисплее попеременно отображаются измеренное значение и диагностическое сообщение категории "Проверка функционирования" (C).

Выбор
- Выкл.
- Вкл.

Заводские настройки Выкл.

Дополнительная информация

Описание

Требуемое моделируемое значение устанавливается в параметре параметр **Статус перек. 1 до n**.

Выбор
- Выкл.
  Моделирование релейного выхода деактивировано. Прибор находится в нормальном режиме измерения или выполняется моделирование другой переменной процесса.
- Вкл.
  Активно моделирование релейного выхода.

Статус перек. 1 до n

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование → Статус перек. 1 до n (0803–1 до n)

Требование Выбран вариант опция **Вкл.** в параметре параметр **Мод. сигн-ра 1 до n**.

Описание Ввод значения переключения для моделирования. С помощью этой функции можно проверить правильность настройки релейного выхода и правильность функционирования электронных преобразователей по ходу процесса.

Выбор
- Открыто
- Закрыто

Дополнительная информация

Выбор
- Открыто
  Моделирование релейного выхода деактивировано. Прибор находится в нормальном режиме измерения или выполняется моделирование другой переменной процесса.
- Закрыто
  Активно моделирование релейного выхода.

Мод. имп.вых.

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование → Мод. имп.вых. (0988)

Описание Эта функция используется для активации и деактивации моделирования двойного импульсного выхода. В процессе моделирования на дисплее попеременно отображаются измеренное значение и диагностическое сообщение категории "Проверка функционирования" (C).

Выбор
- Выкл.
- Фикс. значение
- Знач.обр. отчета

Заводские настройки Выкл.

Дополнительная информация

Описание

Требуемое моделируемое значение устанавливается в параметре параметр **Знач. имп.** (→ 284).

Выбор

- Выкл.
  Моделирование двойного импульсного выхода деактивировано. Прибор находится в нормальном режиме измерения или выполняется моделирование другой переменной процесса.
- Фикс. значение
  Непрерывно выводятся импульсы длительностью, указанной в параметре параметр **Ширина импульса** (→ 169).
- Знач.обр. отчета
  Выводятся импульсы, заданные в параметре параметр **Знач. имп.** (→ 284).

Знач. имп.

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование → Знач. имп. (0989)

Требование В области параметр **Мод. имп.вых.** (→ 284)выбран параметр опция **Знач.обр. отчета**.

Описание Ввод веса импульса для моделирования двойного импульсного выхода. С помощью этой функции можно проверить правильность настройки двойного импульсного выхода и правильность функционирования электронных преобразователей по ходу процесса.

Ввод данных пользователем 0 до 65 535

Симул.авар.сигн.

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование → Симул.авар.сигн. (0654)

Описание Эта функция используется для активации и деактивации аварийного сигнала прибора.

Выбор
- Выкл.
- Вкл.

Заводские настройки Выкл.

Дополнительная информация *Описание*

В процессе моделирования на дисплее попеременно отображаются измеренное значение и диагностическое сообщение категории «Функциональная проверка» (C).

Катег. событий

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование → Катег. событий (0738)

Описание Выбор категории диагностических событий, отображаемых в процессе моделирования при использовании опции параметр **Модел диагн соб** (→ 285).

Выбор
- Сенсор
- Электрон.
- Конфигурация
- Процесс

Заводские настройки Процесс

Модел диагн соб

Навигация Эксперт → Диагностика → Моделирование → Модел диагн соб (0737)

Описание Эта функция используется для выбора диагностического события, отображаемого в ходе активированного процесса моделирования.

Выбор
- Выключено
- Список выбора диагностических событий (в зависимости от выбранной категории)

Заводские настройки Выкл.

Дополнительная информация *Описание*

Для моделирования возможен выбор из событий диагностики с категорией, выбранной в разделе параметр **Катег. событий** (→ 285).

4 Заводские настройки для конкретной страны

4.1 Единицы СИ

Недействительно для США и Канады.

4.1.1 Системные единицы измерения

Масса	kg
Массовый расход	kg/h
Объем	l
Объемный расход	l/h
Скорректированный объем	Nl
Скорректированный объемный расход	Nl/h
Плотность	kg/l
Приведенная плотность	kg/Nl
Температура	°C
Давление	bar a

4.1.2 Верхние пределы измерения

Заводские настройки применяются к следующим параметрам:
- значение 20 мА (верхний предел измерения для токового выхода)
- 100 % значения гистограммы 1

Подробные сведения о верхнем пределе измерения для измерительных приборов, используемых в сфере коммерческого учета, см. в сопроводительной документации к прибору → 7.

Номинальный диаметр (мм)	(кг/ч)
1	4
2	20
4	90
8	400
15	1 300
15 FB	3 600
25	3 600
25 FB	9 000
40	9 000
40 FB	14 000
50	14 000
50 FB	36 000
80	36 000
100	60 000

Номинальный диаметр (мм)	(кг/ч)
150	130 т/ч
250	360 т/ч
350	650 т/ч

4.1.3 Шкала выходного тока

Токовый выход от 1 до n	4 до 20 mA NAMUR

4.1.4 Значение импульса

Подробные сведения о значении импульса для измерительных приборов, используемых в сфере коммерческого учета, см. в сопроводительной документации к прибору → 7.

Номинальный диаметр (мм)	(кг/имп.)
1	0,001
2	0,01
4	0,01
8	0,1
15	0,1
15 FB	1
25	1
25 FB	1
40	1
40 FB	10
50	10
50 FB	10
80	10
100	10
150	100
250	100
350	100

4.1.5 Значение активации отсечки при низком расходе

Точка включения зависит от типа среды и номинального диаметра.

Номинальный диаметр (мм)	Значение включения для жидкости (кг/ч)
1	0,08
2	0,4
4	1,8
8	8
15	26

Номинальный диаметр (мм)	Значение включения для жидкости (кг/ч)
15 FB	72
25	72
25 FB	180
40	180
40 FB	300
50	300
50 FB	720
80	720
100	1 200
150	2,6 т/ч
250	7,2 т/ч
350	13 т/ч

Номинальный диаметр (мм)	Значение включения для газа (кг/ч)
1	0,02
2	0,1
4	0,45
8	2
15	6,5
15 FB	18
25	18
25 FB	45
40	45
40 FB	75
50	75
50 FB	180
80	180
100	300
150	650
250	1,8 т/ч
350	3,25 т/ч

4.2 Американские единицы измерения

Действительно только для США и Канады.

4.2.1 Системные единицы измерения

Масса	lb
Массовый расход	lb/min
Объем	gal (us)

Объемный расход	gal/min (us)
Скорректированный объем	Sft^3
Скорректированный объемный расход	Sft^3/min
Плотность	lb/ft^3
Приведенная плотность	lb/Sft^3
Температура	°F
Давление	psi a

4.2.2 Верхние пределы измерения

Заводские настройки применяются к следующим параметрам:
- значение 20 мА (верхний предел измерения для токового выхода)
- 100 % значения гистограммы 1

Подробные сведения о верхнем пределе измерения для измерительных приборов, используемых в сфере коммерческого учета, см. в сопроводительной документации к прибору → 📄 7.

Номинальный диаметр (дюйм)	(фунт/мин)
$^1/_{24}$	0,15
$^1/_{12}$	0,75
$^1/_8$	3,3
$^3/_8$	15
½	50
½ FB	130
1	130
1 FB	330
1½	330
1½ FB	550
2	550
2 FB	1 300
3	1 300
4	2 200
6	4 800
10	13 000
14	23 500

4.2.3 Шкала выходного тока

Токовый выход от 1 до n	4 до 20 mA US

4.2.4 Значение импульса

Подробные сведения о значении импульса для измерительных приборов, используемых в сфере коммерческого учета, см. в сопроводительной документации к прибору → 📄 7.

Номинальный диаметр (дюйм)	(фунт/имп.)
$^{1}/_{24}$	0,002
$^{1}/_{12}$	0,02
$^{1}/_{8}$	0,02
$^{3}/_{8}$	0,2
½	0,2
½ FB	2
1	2
1 FB	2
1½	2
1½ FB	20
2	20
2 FB	20
3	20
4	20
6	200
10	200
14	200

4.2.5 Значение активации отсечки при низком расходе

Точка включения зависит от типа среды и номинального диаметра.

Номинальный диаметр (дюйм)	Значение включения для жидкости (фунт/мин)
$^{1}/_{24}$	0,003
$^{1}/_{12}$	0,015
$^{1}/_{8}$	0,066
$^{3}/_{8}$	0,3
½	1
½ FB	2,6
1	2,6
1 FB	6,6
1½	6,6
1½ FB	11
2	11
2 FB	26
3	26
4	44
6	95
10	260
14	470

Номинальный диаметр (дюйм)	Значение включения для газа (фунт/мин)
$^{1}/_{24}$	0,001
$^{1}/_{12}$	0,004
$^{1}/_{8}$	0,016
$^{3}/_{8}$	0,075
½	0,25
½ FB	0,65
1	0,65
1 FB	1,65
1½	1,65
1½ FB	2,75
2	2,75
2 FB	6,5
3	6,5
4	11
6	23,75
10	65
14	117,5

5 Пояснение по поводу сокращенного обозначения единиц измерения

5.1 Единицы СИ

Переменная процесса	Единицы измерения	Пояснение
Плотность	g/cm³, g/m³	Граммы/единица измерения объема
	kg/dm³, kg/l, kg/m³	Килограммы/единица измерения объема
	SD4°C, SD15°C, SD20°C	Удельная плотность представляет собой отношение плотности среды к плотности воды при температуре воды 4 °C (39 °F), 15 °C (59 °F), 20 °C (68 °F).
	SG4°C, SG15°C, SG20°C	Удельная масса представляет собой отношение плотности среды к плотности воды при температуре воды 4 °C (39 °F), 15 °C (59 °F), 20 °C (68 °F).
Давление	Pa a, kPa a, MPa a	Паскаль, килопаскаль, мегапаскаль (абсолютное)
	bar	Бар
	Pa g, kPa g, MPa g	Паскаль, килопаскаль, мегапаскаль (относительное/манометрическое)
	bar g	Бар (относительное/манометрическое)
Масса	g, kg, t	Грамм, килограмм, метрическая тонна
Массовый расход	g/s, g/min, g/h, g/d	Граммы/единица измерения времени
	kg/s, kg/min, kg/h, kg/d	Килограммы/единица измерения времени
	t/s, t/min, t/h, t/d	Метрическая тонна/единица измерения времени
Этал. плотн.	kg/Nm³, kg/Nl, g/Scm³, kg/Sm³	Килограммы, граммы/единица измерения стандартного объема
Скорректированный объем	Nl, Nm³, Sm³	Нормальный литр, нормальный кубический метр, стандартный кубический метр
Скор.объем.расх.	Nl/s, Nl/min, Nl/h, Nl/d	Нормальный литр/единица измерения времени
	Nm³/s, Nm³/min, Nm³/h, Nm³/d	Нормальный кубический метр/единица измерения времени
	Sm³/s, Sm³/min, Sm³/h, Sm³/d	Стандартный кубический метр/единица измерения времени
Температура	°C , K	Градус Цельсия, градус Кельвина
Объем	cm³, dm³, m³	Кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр
	ml, l, hl, Ml Mega	Миллилитр, литр, гектолитр, мегалитр
Объемный расход	cm³/s, cm³/min, cm³/h, cm³/d	Кубический сантиметр/единица измерения времени
	dm³/s, dm³/min, dm³/h, dm³/d	Кубический дециметр/единица измерения времени
	m³/s, m³/min, m³/h, m³/d	Кубический метр/единица измерения времени
	ml/s, ml/min, ml/h, ml/d	Миллилитр/единица измерения времени
	l/s, l/min, l/h, l/d	Литр/единица измерения времени
	hl/s, hl/min, hl/h, hl/d	Гектолитр/единица измерения времени
	Ml/s, Ml/min, Ml/h, Ml/d	Мегалитр/единица измерения времени
Время	с, мин, ч, д., г.	Секунда, минута, час, день, год

5.2 Американские единицы измерения

Переменная процесса	Единицы измерения	Пояснение
Плотность	lb/ft³, lb/gal (us)	Фунт/куб. фут, фунт/галлон
	lb/bbl (us;liq.), lb/bbl (us;beer), lb/bbl (us;oil), lb/bbl (us;tank)	Фунт/единица измерения объема
Давление	psi a	Фунты на квадратный дюйм (абсолютное)
	psi g	Фунты на квадратный дюйм (манометрическое)
Масса	oz, lb, STon	Унция, фунт, стандартная тонна
Массовый расход	oz/s, oz/min, oz/h, oz/d	Унция/единица измерения времени
	lb/s, lb/min, lb/h, lb/d	Фунт/единица измерения времени
	STon/s, STon/min, STon/h, STon/d	Стандартная тонна/единица измерения времени
Этал. плотн.	lb/Sft³	Единица измерения массы/стандартная единица измерения объема
Скорректированный объем	Sft³, Sgal (us), Sbbl (us;liq.)	Стандартный кубический фут, стандартный галлон, стандартный баррель
Скор.объем.расх.	Sft³/s, Sft³/min, Sft³/h, Sft³/d	Стандартный кубический фут/единица измерения времени
	Sgal/s (us), Sgal/min (us), Sgal/h (us), Sgal/d (us)	Стандартный галлон/единица измерения времени
	Sbbl/s (us;liq.), Sbbl/min (us;liq.), Sbbl/h (us;liq.), Sbbl/d (us;liq.)	Баррель/единица измерения времени (обычные жидкости)
Температура	°F, °R	Градус Фаренгейта, градус Ранкина
Объем	af	Акр-фут
	ft³	Кубический фут
	fl oz (us), gal (us), kgal (us), Mgal (us)	Жидкостная унция, галлон, килогаллон, миллион галлонов
	bbl (us;liq.), bbl (us;beer), bbl (us;oil), bbl (us;tank)	Баррель (обычные жидкости), баррель (пиво), баррель (нефтепродукты), баррель (наполнение резервуаров)
Объемный расход	af/s, af/min, af/h, af/d	Акр-фут/единица измерения времени
	ft³/s, ft³/min, ft³/h, ft³/d	Кубический фут/единица измерения времени
	fl oz/s (us), fl oz/min (us), fl oz/h (us), fl oz/d (us)	Жидкостная унция/единица измерения времени
	gal/s (us), gal/min (us), gal/h (us), gal/d (us)	Галлон/единица измерения времени
	kgal/s (us), kgal/min (us), kgal/h (us), kgal/d (us)	Килогаллон/единица измерения времени
	Mgal/s (us), Mgal/min (us), Mgal/h (us), Mgal/d (us)	Миллион галлонов/единица измерения времени
	bbl/s (us;liq.), bbl/min (us;liq.), bbl/h (us;liq.), bbl/d (us;liq.)	Баррель/единица измерения времени (обычные жидкости) Обычные жидкости: 31,5 галл./барр.
	bbl/s (us;beer), bbl/min (us;beer), bbl/h (us;beer), bbl/d (us;beer)	Баррель/единица измерения времени (пиво) Пиво: 31,0 галл./барр.
	bbl/s (us;oil), bbl/min (us;oil), bbl/h (us;oil), bbl/d (us;oil)	Баррель/единица измерения времени (нефтепродукты) Нефтепродукты: 42,0 галл./барр.
	bbl/s (us;tank), bbl/min (us;tank), bbl/h (us;tank), bbl/d (us;tank)	Баррель/единица измерения времени (заполнение резервуаров) Заполнение резервуаров: 55,0 галл./барр.

Переменная процесса	Единицы измерения	Пояснение
Время	с, мин, ч, д., г.	Секунда, минута, час, день, год
	am, pm	Ante meridiem (до полудня), post meridiem (после полудня)

5.3 Британские единицы измерения

Переменная процесса	Единицы измерения	Пояснение
Плотность	lb/gal (imp), lb/bbl (imp;beer), lb/bbl (imp;oil)	Фунт/единица измерения объема
Скорректированный объем	Sgal (imp)	Стандартный галлон
Скор.объем.расх.	Sgal/s (imp), Sgal/min (imp), Sgal/h (imp), Sgal/d (imp)	Стандартный галлон/единица измерения времени
Объем	gal (imp), Mgal (imp)	Галлон, мегагаллон
	bbl (imp;beer), bbl (imp;oil)	Баррель (пиво), баррель (нефтепродукты)
Объемный расход	gal/s (imp), gal/min (imp), gal/h (imp), gal/d (imp)	Галлон/единица измерения времени
	Mgal/s (imp), Mgal/min (imp), Mgal/h (imp), Mgal/d (imp)	Мегагаллон/единица измерения времени
	bbl/s (imp;beer), bbl/min (imp;beer), bbl/h (imp;beer), bbl/d (imp;beer)	Баррель/единица измерения времени (пиво) Пиво: 36,0 gal/bbl
	bbl/s (imp;oil), bbl/min (imp;oil), bbl/h (imp;oil), bbl/d (imp;oil)	Баррель/единица измерения времени (нефтепродукты) Нефтепродукты: 34,97 gal/bbl
Время	с, мин, ч, д., г.	Секунда, минута, час, день, год
	am, pm	Ante meridiem (до полудня), post meridiem (после полудня)

Алфавитный указатель

0 ... 9

0% значение столбцовой диаграммы 1 (Параметр) 20
0% значение столбцовой диаграммы 3 (Параметр) 23
2.4 ГГц WLAN канал (Параметр) 207
100% значение столбцовой диаграммы 1 (Параметр) 21
100% значение столбцовой диаграммы 3 (Параметр) 24

A

Application-specific parameters (Подменю) 225

C

C0 до 5 (Параметр) 112

D

Default gateway (Параметр) 201
DHCP client (Параметр) 200
Display language (Параметр) 15

F

Fail-safe type application specific 0 (Параметр) 229
Fail-safe type application specific 1 (Параметр) 230
Fail-safe value application specific 0 (Параметр) . . . 230
Fail-safe value application specific 1 (Параметр) . . . 230
Fieldbus доступ к записи (Параметр) 180

G

Gas Fraction Handler (Параметр) 95

H

Heartbeat (Подменю) 275

I

ID прибора (Параметр) 173, 189
ID производителя (Параметр) 174, 189
IP адрес WLAN (Параметр) 205
IP-адрес (Параметр) 201
IP-адрес сервера доменных имен (Параметр) 209
IP-адрес шлюза (Параметр) 209

M

MAC адрес WLAN (Параметр) 206
MAC-адрес (Параметр) 200
Mainboard I/O1 (Подменю) 247

N

№ компиляции программного обеспечения (Параметр) 247, 248, 249, 251, 252, 253

P

Parameter 0 (Параметр) 226
Parameter 1 (Параметр) 226
Parameter 2 (Параметр) 226
Parameter 3 (Параметр) 227
Parameter 4 (Параметр) 227
Parameter 5 (Параметр) 227
Parameter 6 (Параметр) 227
Parameter 7 (Параметр) 228
Parameter 8 (Параметр) 228
Parameter 9 (Параметр) 228

S

Subnet mask (Параметр) 201

T

Timeout (Параметр) 176

W

Web server language (Параметр) 199
WLAN (Параметр) 203
WLAN subnet mask (Параметр) 206
WLAN пароль (Параметр) 205
WLAN режим (Параметр) 203

А

Администрирование (Подменю) 45
Адрес HART (Параметр) 179
Актив. уровень (Параметр) 119
Активировать опцию SW (Параметр) 48
Амплитуда колебаний (Подменю) 260
Асимметричность торсионного сигнала (Подменю) 264
асимметрия сигнала (Подменю) 263

Б

Блокировка расхода (Параметр) 87

В

Ввести код доступа (Параметр) 13
Веб-сервер (Подменю) 199
Версия ENP (Параметр) 246
Версия HART (Параметр) 190
Версия аппаратного обеспечения (Параметр) 190
Версия загрузчика ОС (Параметр) 247, 248, 250, 251, 252, 253
Версия прибора (Параметр) 188
Версия программного обеспечения (Параметр) 191, 244, 247, 248, 249, 250, 252, 253
Вес импульса (Параметр) 169
Внешнее давление (Параметр) 97
Внешняя компенсация (Подменю) 96
Внешняя опорная плотность (Параметр) 100
Внешняя температура (Параметр) 98
Время отклика (Параметр) 133, 149
Время отклика входа состояния (Параметр) 120
Время отклика обн. част. заполн. трубы (Параметр) 92
Время работы (Параметр) 30, 47, 236
Время работы после перезапуска (Параметр) 235
Вторичная переменная (SV) (Параметр) 195
Вход (Подменю) 114, 177
Входной сигнал HART (Подменю) 172
Входной сигнал состояния 1 до n (Подменю) 118
Входные значения (Подменю) 61

Выбрать антенну (Параметр) 208
Выбрать среду (Параметр) 94
Выбрать тип газа (Параметр) 94
Выс.знач. обнаруж. частично заполн.трубы (Параметр) 92
Выход (Подменю) 120, 191
Выход HART (Подменю) 178
Выход демпфирования 1 до n (Параметр) . . . 132, 148
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (Подменю) 63, 136
Выходная частота 1 до n (Параметр) 64, 151
Выходное значение (Подменю) 62
Выходной ток 1 до n (Параметр) 63, 135
Вычисл.откор.объём.потока (Параметр) 99
Вычисл.откор.объём.потока (Подменю) 99
Вычисленные значения (Подменю) 99
Вязкость (Подменю) 224

Д

Давление (Параметр) 84
Двойной импульсный выход (Подменю) 66, 167
Деление частоты импульсов (Параметр) 141
Демпфирование колебаний (Подменю) 262
Демпфирование отображения (Параметр) 26
Демпфирование плотности (Параметр) 86
Демпфирование расхода (Параметр) 85
Демпфирование температуры (Параметр) 86
Дескриптор HART (Параметр) 190
Диагностика (Подменю) 233
Диагностика 1 (Параметр) 236
Диагностика 2 (Параметр) 237
Диагностика 3 (Параметр) 238
Диагностика 4 (Параметр) 239
Диагностика 5 (Параметр) 239
Диапазон тока (Параметр) 116, 123
Динамическая вязк. с темп. компенсацией (Параметр) 55
Динамическая вязкость (Параметр) 54
Дисплей (Подменю) 14
Документ
  Использование данного документа 4
  Используемые символы 6
  Пояснение структуры описания параметров 6
  Структура 4
  Функция 4
  Целевая группа 4

Е

Ед. откорректированного объёмного потока (Параметр) 71
Единица давления (Параметр) 75
Единица измерения эталонной плотности (Параметр) 73
Единица массового расхода (Параметр) 67
Единица массы (Параметр) 68
Единица объёма (Параметр) 70
Единица объёмного расхода (Параметр) 69
Единицы измерения температуры (Параметр) 74
Единицы плотности (Параметр) 72
Единицы системы (Подменю) 67

Ж

Журнал коммерческого учета (Подменю) 242
Журнал событий (Подменю) 240

З

Заводские настройки 286
  Американские единицы измерения 288
  Единицы СИ 286
Заголовок (Параметр) 27
Заданный сдвиг энтальпии (Параметр) 82
Заданный текст энтальпии (Параметр) 82
Задержка авторизации (Параметр) 270
Задержка включения (Параметр) 157, 165
Задержка выключения (Параметр) 158, 164
Задержка тревоги (Параметр) 32
Заказной код прибора (Параметр) 245
Защит.идентификация (Параметр) 205
Защита сети (Параметр) 204
Значение (Параметр) 177
Значение 0/4 мА (Параметр) 116, 124
Значение 1 дисплей (Параметр) 18
Значение 2 дисплей (Параметр) 22
Значение 3 дисплей (Параметр) 23
Значение 4 дисплей (Параметр) 25
Значение 20 мА (Параметр) 116, 126
Значение вкл. отсеч. при низком расходе (Параметр) 88
Значение включения (Параметр) 155, 164
Значение вх.сигнала состояния (Параметр) . . . 62, 119
Значение вх.сигнала состояния 1 до n (Подменю) . . 62
Значение выкл. отсеч. при низком расходе (Параметр) 89
Значение выключения (Параметр) 156, 164
Значение давления (Параметр) 54, 97
Значение импульса (Параметр) 284
Значение импульса 1 до n (Параметр) 281
Значение отсечки для взвеш.пузырьков (Параметр) 232
Значение отсечки неоднород.жирн.газа (Параметр) 232
Значение переменной тех. процесса (Параметр) . . 277
Значение сумматора 1 до n (Параметр) 59
Значение токового входа 1 до n (Параметр) 279
Значение токового выхода 1 до n (Параметр) 279
Значение токового выхода 1 до n (Подменю) 63
Значение частоты 1 до n (Параметр) 280

И

Избыток сумматора 1 до n (Параметр) 60
Изгиб амплитуды колебаний (Подменю) 261
Изгиб демпфирования колебаний (Подменю) 262
Изгиб частоты колебаний (Подменю) 259
Измеренное значение (Подменю) 51
Измеренное значение 1 до n (Параметр) 61
Измеренное значение на макс частоте (Параметр) 147
Измеренное значение на мин. частоте (Параметр) 146

Измеряемый ток 1 до n (Параметр) 62, 63, 136
Имитация токового входа 1 до n (Параметр) 278
Импульсный выход (Параметр) 66, 171
Импульсный выход 1 до n (Параметр) 64, 144
Имя SSID (Параметр) 204, 207
Имя пользователя (Параметр) 205
Инвертировать выходной сигнал (Параметр) 159, 171
Индекс взвеш.пузырьков (Параметр) 233
Индекс неоднородной среды (Параметр) 232
Индекс среды (Подменю) 231
Интервал отображения (Параметр) 26
Интервал регистрации данных (Параметр) 268
Информация (Подменю) 188
Информация о модуле Вв/Выв 1 до n (Параметр) 112
Информация о приборе (Подменю) 243
Источник коррекции температуры (Параметр) 98

К

Калибровка (Подменю) 110
Категория событий диагностики (Параметр) 285
Категория события 046 (Параметр) 211
Категория события 140 (Параметр) 211
Категория события 374 (Параметр) 211
Категория события 441 (Параметр) 212
Категория события 442 (Параметр) 212
Категория события 443 (Параметр) 213
Категория события 444 (Параметр) 213
Категория события 543 (Параметр) 213
Категория события 830 (Параметр) 214
Категория события 831 (Параметр) 214
Категория события 832 (Параметр) 215
Категория события 833 (Параметр) 215
Категория события 834 (Параметр) 215
Категория события 835 (Параметр) 216
Категория события 862 (Параметр) 216
Категория события 912 (Параметр) 217
Категория события 913 (Параметр) 217
Категория события 948 (Параметр) 217
Кинематическая вязкость (Параметр) 55
Кинематическая вязкость с темп. компенс. (Параметр) 55
Клемма номер (Параметр) . . . 115, 118, 121, 137, 160
Код даты HART (Параметр) 191
Коды изменения входа-выхода (Параметр) 114
Количество заголовков (Параметр) 180
Количество знаков после запятой 1 (Параметр) . . . 21
Количество знаков после запятой 2 (Параметр) . . . 22
Количество знаков после запятой 3 (Параметр) . . . 24
Количество знаков после запятой 4 (Параметр) . . . 25
Коммерческий учет (Подменю) 224
Компенсация давления (Параметр) 96
Контрастность дисплея (Параметр) 28
Контроль регистрации данных (Параметр) 270
Контроль установки нулевой точки (Параметр) . . . 104
Конфигурация (Подменю) 172, 178
Конфигурация OPC-UA (Подменю) 209
Конфигурация Вв/Выв (Подменю) 112
Конфигурация диагностики (Подменю) 209
Концентрация (Параметр) 56
Концентрация (Подменю) 224
Короткий тег HART (Параметр) 179
Коэф. откорректированного объёмн. расх. (Параметр) 108
Коэф. скорректиорованного объема (Параметр) . . . 80
Коэффициент давления (Параметр) 84
Коэффициент калибровки (Параметр) 111
Коэффициент квадратичного расширения (Параметр) 102
Коэффициент линейного расширения (Параметр) 101
Коэффициент массового расхода (Параметр) 106
Коэффициент объёмного расхода (Параметр) 107
Коэффициент плотности (Параметр) 108
Коэффициент плотности,пользователь (Параметр) 81
Коэффициент температуры (Параметр) 110
Коэффициент эталонной плотности (Параметр) . . 109

М

Макс. демпф. обнар. частично зап. трубы (Параметр) 93
Макс. период обновления (Параметр) 188
Макс.количество циклов переключения (Параметр) 66
Максимальное значение (Параметр) 255, 256, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265
Максимальное значение частоты (Параметр) 146
Масса, пользователь (Параметр) 78
Массовый коэффициент пользователя (Параметр) 79
Массовый расход (Параметр) 52
Массовый расход носителя (Параметр) 57
Массовый сдвиг пользователя (Параметр) 78
Мастер
Определить новый код доступа 45
Метка времени (Параметр) 234, 235, 237, 238, 239, 240
Мин. период обновления (Параметр) 187
Мин/макс значения (Подменю) 253
Минимальное значение (Параметр) 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264
Минимальное значение частоты (Параметр) 146
Моделир. диагностическое событие (Параметр) . . 285
Моделир. токовый выход 1 до n (Параметр) 279
Моделирование (Подменю) 275
Моделирование входа состояния 1 до n (Параметр) 277
Моделирование вых. сигнализатора 1 до n (Параметр) 282
Моделирование имп.выхода (Параметр) 284
Моделирование имп.выхода 1 до n (Параметр) . . . 281
Моделирование релейного выхода 1 до n (Параметр) 283
Моделирование частотного выхода 1 до n (Параметр) 280
Модуль ввода/вывода 1 (Подменю) 249
Модуль ввода/вывода 2 (Подменю) 250
Модуль ввода/вывода 3 (Подменю) 251
Модуль дисплея (Подменю) 252
Мощность полученного сигнала (Параметр) 208

Н

Название прибора (Параметр) 245
Назн.перем.смоделированного процесса (Параметр) 276
Назначение документа 4
Назначить PV (Параметр) 192
Назначить QV (Параметр) 197
Назначить SV (Параметр) 194
Назначить TV (Параметр) 195
Назначить вход состояния (Параметр) 118
Назначить действие диагн. событию (Параметр) 152, 163
Назначить импульсный выход 1 (Параметр) 168
Назначить импульсный выход 1 до n (Параметр) . 140
Назначить канал 1 (Параметр) 266
Назначить канал 2 (Параметр) 267
Назначить канал 3 (Параметр) 268
Назначить канал 4 (Параметр) 268
Назначить переменную процесса (Параметр) 88, 91, 219
Назначить предельное значение (Параметр) 153, 162
Назначить проверку направления потока (Параметр) 157, 161
Назначить статус (Параметр) 157, 163
Назначить токовый выход 1 до n (Параметр) 122
Назначить уровень события № 046 (Параметр) . . . 35
Назначить уровень события № 140 (Параметр) . . . 35
Назначить уровень события № 144 (Параметр) . . . 36
Назначить уровень события № 302 (Параметр) . . . 36
Назначить уровень события № 374 (Параметр) . . . 36
Назначить уровень события № 441 (Параметр) . . . 37
Назначить уровень события № 442 (Параметр) . . . 37
Назначить уровень события № 443 (Параметр) . . . 37
Назначить уровень события № 444 (Параметр) . . . 38
Назначить уровень события № 543 (Параметр) . . . 38
Назначить уровень события № 830 (Параметр) . . . 39
Назначить уровень события № 831 (Параметр) . . . 39
Назначить уровень события № 832 (Параметр) . . . 39
Назначить уровень события № 833 (Параметр) . . . 40
Назначить уровень события № 834 (Параметр) . . . 40
Назначить уровень события № 835 (Параметр) . . . 41
Назначить уровень события № 842 (Параметр) . . . 41
Назначить уровень события № 862 (Параметр) . . . 41
Назначить уровень события № 912 (Параметр) . . . 42
Назначить уровень события № 913 (Параметр) . . . 42
Назначить уровень события № 941 (Параметр) . . . 42
Назначить уровень события № 942 (Параметр) . . . 43
Назначить уровень события № 943 (Параметр) . . . 43
Назначить уровень события № 944 (Параметр) . . . 44
Назначить уровень события № 948 (Параметр) . . . 44
Назначить частотный выход (Параметр) 144
Направление установки (Параметр) 102
Настройка переменной процесса (Подменю) 105
Настройка сенсора (Подменю) 102
Настройки WLAN (Подменю) 202
Нефть (Подменю) 225
Номер ведомого терминала (Параметр) 167
Номер главной клеммы (Параметр) 167
Номер слота (Параметр) 175
Номера клемм модуля Вв/Выв 1 (Параметр) 249
Номера клемм модуля Вв/Выв 1 до n (Параметр) . 112
Номера клемм модуля Вв/Выв 2 (Параметр) 250, 251
Номера клемм модуля Вв/Выв 3 (Параметр) 250, 251
Номера клемм модуля Вв/Выв 4 (Параметр) 250, 251
Номинальный диаметр (Параметр) 111
Нулевая точка (Параметр) 111

О

Обзор опций ПО (Параметр) 49
Обнаружение нижн. знач част зап трубы (Параметр) 91
Обнаружение частично заполненной трубы (Подменю) 91
Обозначение прибора (Параметр) 179, 243
Объём, пользователь (Параметр) 77
Объемный расход (Параметр) 52
Объемный расход носителя (Параметр) 58
Объёмный фаткор (Параметр) 78
Опорный массовый расход (Параметр) 56
Определить новый код доступа (Мастер) 45
Определить новый код доступа (Параметр) 45
Опции фильтра (Параметр) 240, 241
Отклонение давления (Параметр) 84
Отклонение эталонной плотности (Параметр) 109
Отключ.значение отсечки (Параметр) 232
Откорректированная единица объёма (Параметр) . 72
Отсечение при низком расходе (Подменю) 87
Очистить данные архива (Параметр) 269
Ошибка частоты (Параметр) 151
Ошибочное значение (Параметр) 117, 177

П

Пакетная конфигурация 1 до n (Подменю) 181
Пакетная переменная 0 (Параметр) 183
Пакетная переменная 1 (Параметр) 184
Пакетная переменная 2 (Параметр) 185
Пакетная переменная 3 (Параметр) 185
Пакетная переменная 4 (Параметр) 185
Пакетная переменная 5 (Параметр) 185
Пакетная переменная 6 (Параметр) 186
Пакетная переменная 7 (Параметр) 186
Пакетный режим 1 до n (Параметр) 181
Пакетный режим срабатывания (Параметр) 186
Пакетный уровень срабатывания (Параметр) 187
Параметр
  Структура описания параметров 6
Параметры технологического процесса (Подменю) 85
Пароль WLAN (Параметр) 206
Первичная переменная (PV) (Параметр) 193
Переменные процесса (Подменю) 51, 229
Перечень сообщений диагностики (Подменю) . . . 236
Плотность (Параметр) 53
Подавление скачков давления (Параметр) 89
Подменю
  Application-specific parameters 225
  Heartbeat 275
  Mainboard I/O1 247
  Администрирование 45

Амплитуда колебаний 260
Асимметричность торсионного сигнала 264
асимметрия сигнала 263
Веб-сервер 199
Внешняя компенсация 96
Вход 114, 177
Входной сигнал HART 172
Входной сигнал состояния 1 до n 118
Входные значения 61
Выход 120, 191
Выход HART 178
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n 63, 136
Выходное значение 62
Вычисл.откор.объём.потока 99
Вычисленные значения 99
Вязкость 224
Двойной импульсный выход 66, 167
Демпфирование колебаний 262
Диагностика 233
Дисплей 14
Единицы системы 67
Журнал коммерческого учета 242
Журнал событий 240
Значение вх.сигнала состояния 1 до n 62
Значение токового выхода 1 до n 63
Изгиб амплитуды колебаний 261
Изгиб демпфирования колебаний 262
Изгиб частоты колебаний 259
Измеренное значение 51
Индекс среды 231
Информация 188
Информация о приборе 243
Калибровка 110
Коммерческий учет 224
Конфигурация 172, 178
Конфигурация OPC-UA 209
Конфигурация Вв/Выв 112
Конфигурация диагностики 209
Концентрация 224
Мин/макс значения 253
Моделирование 275
Модуль ввода/вывода 1 249
Модуль ввода/вывода 2 250
Модуль ввода/вывода 3 251
Модуль дисплея 252
Настройка переменной процесса 105
Настройка сенсора 102
Настройки WLAN 202
Нефть 225
Обнаружение частично заполненной трубы 91
Отсечение при низком расходе 87
Пакетная конфигурация 1 до n 181
Параметры технологического процесса 85
Переменные процесса 51, 229
Перечень сообщений диагностики 236
Показать канал 1 272
Показать канал 2 273
Показать канал 3 274
Показать канал 4 274
Пользовательские единицы измерения 76
Применение 218
Проведение диагностики 32
Расчет в определенной области применения . . 225
Регистрация данных 265
Режим измерений 93
Резервное копирование конфигурации 29
Релейный выход 1 до n 65, 160
Сбросить код доступа 46
Связь 172
Сенсор 50
Система 14
Список событий 241
Сумматор 59
Сумматор 1 до n 219
Температура рабочей трубы 257
Температура среды 256
Температура электроники 255
Токовый вход 1 до n 61, 114
Токовый выход 1 до n 120
Установка нулевой точки 104
Характер диагностики 33
Частота колебаний 258
Эл. модуль сенсора (ISEM) 248
Подсветка (Параметр) 29
Подтвердите код доступа (Параметр) 46
Показать канал 1 (Подменю) 272
Показать канал 2 (Подменю) 273
Показать канал 3 (Подменю) 274
Показать канал 4 (Подменю) 274
Польз. компенсация энергии (Параметр) 83
Польз. сдвиг нормального объема (Параметр) 80
Польз.текст энергии (Параметр) 83
Польз.фактор энергии (Параметр) 83
Пользовательские единицы измерения (Подменю) 76
Последнее резервирование (Параметр) 30
Предварительное значение 1 до n (Параметр) . . . 223
Предыдущее диагн. сообщение (Параметр) 235
Применение (Подменю) 218
Применить конфигурацию ввода/вывода (Параметр) 114
Присвоить имя SSID (Параметр) 207
Проведение диагностики (Подменю) 32
Прогресс (Параметр) 105
Продолжительность записи (Параметр) 271
Прямой доступ
0% значение столбцовой диаграммы 1 (0123) . . 20
0% значение столбцовой диаграммы 3 (0124) . . 23
2.4 ГГц WLAN канал (2704) 207
100% значение столбцовой диаграммы 1 (0125) 21
100% значение столбцовой диаграммы 3 (0126) 24
C0 до 5 (6022) 112
Default gateway (7210) 201
DHCP client (7212) 200
Display language (0104) 15
Fail-safe type application specific 0 (2098) 229

Fail-safe type application specific 1 (2100) 230
Fail-safe value application specific 0 (2099) 230
Fail-safe value application specific 1 (65535) . . . 230
Fieldbus доступ к записи (0273) 180
Gas Fraction Handler (6377) 95
ID прибора (0221) 189
ID прибора (7007) 173
ID производителя (0259) 189
ID производителя (7009) 174
IP адрес WLAN (2711) 205
IP-адрес (7209) 201
IP-адрес сервера доменных имен (2720) 209
IP-адрес шлюза (2719) 209
MAC адрес WLAN (2703) 206
MAC-адрес (7214) 200
№ компиляции программного обеспечения
Mainboard I/O1 (0079) 247
Модуль ввода/вывода (0079) . . . 249, 251, 252
№ компиляции программного обеспечения (0079) 248, 253
Parameter 0 (6358) 226
Parameter 1 (6359) 226
Parameter 2 (6360) 226
Parameter 3 (6361) 227
Parameter 4 (6345) 227
Parameter 5 (6346) 227
Parameter 6 (6347) 227
Parameter 7 (6348) 228
Parameter 8 (6349) 228
Parameter 9 (6350) 228
Subnet mask (7211) 201
Timeout (7005) 176
Web server language (7221) 199
WLAN (2702) 203
WLAN subnet mask (2709) 206
WLAN пароль (2716) 205
WLAN режим (2717) 203
Адрес HART (0219) 179
Актив. уровень
Входной сигнал состояния 1 до n (1351–1 до n) 119
Активировать опцию SW (0029) 48
Блокировка расхода (1839) 87
Ввести код доступа (0003) 13
Версия ENP (0012) 246
Версия HART (0205) 190
Версия аппаратного обеспечения (0206) 190
Версия загрузчика ОС
Mainboard I/O1 (0073) 247
Модуль ввода/вывода (0073) . . . 250, 251, 252
Версия загрузчика ОС (0073) 248, 253
Версия прибора (0204) 188
Версия программного обеспечения
Mainboard I/O1 (0072) 247
Модуль ввода/вывода (0072) . . . 249, 250, 252
Версия программного обеспечения (0010) 244
Версия программного обеспечения (0072) 248, 253
Версия программного обеспечения (0224) 191
Вес импульса (0983) 169
Внешнее давление (6209) 97
Внешняя опорная плотность (6198) 100
Внешняя температура (6080) 98
Время отклика
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0491–1 до n) 149
Токовый выход 2 (0378) 133
Время отклика входа состояния
Входной сигнал состояния 1 до n (1354–1 до n) 120
Время отклика обн. част. заполн. трубы (1859) . 92
Время работы (0652) 30, 47, 236
Время работы после перезапуска (0653) 235
Вторичная переменная (SV) (0226) 195
Выбрать антенну (2713) 208
Выбрать среду (6062) 94
Выбрать тип газа (6074) 94
Выс.знач. обнаруж. частично заполн.трубы (1858) 92
Выход демпфирования 1 до n (0363–1 до n) . . 132
Выход демпфирования 1 до n (0477–1 до n) . . 148
Выходная частота 1 до n (0471–1 до n) . . . 64, 151
Выходной ток 1 до n (0361–1 до n) 63, 135
Вычисл.откор.объём.потока (1812) 99
Давление (0581) 84
Деление частоты импульсов
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0455–1 до n) 141
Демпфирование отображения (0094) 26
Демпфирование плотности (1803) 86
Демпфирование расхода (1802) 85
Демпфирование температуры (1822) 86
Дескриптор HART (0212) 190
Диагностика 1 (0692) 236
Диагностика 2 (0693) 237
Диагностика 3 (0694) 238
Диагностика 4 (0695) 239
Диагностика 5 (0696) 239
Диапазон тока
Токовый вход 1 до n (1605–1 до n) 116
Токовый выход 1 до n (0353–1 до n) 123
Динамическая вязк. с темп. компенсацией (1872) 55
Динамическая вязкость (1854) 54
Ед. откорректированного объёмного потока (0558) 71
Единица давления (0564) 75
Единица измерения эталонной плотности (0556) 73
Единица массового расхода (0554) 67
Единица массы (0574) 68
Единица объёма (0563) 70
Единица объёмного расхода (0553) 69
Единицы измерения температуры (0557) 74
Единицы плотности (0555) 72
Заголовок (0097) 27
Заданный сдвиг энтальпии (0584) 82
Заданный текст энтальпии (0585) 82

Задержка авторизации (0859) 270
Задержка включения
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0467–1 до n) 157
Релейный выход 1 до n (0814–1 до n) 165
Задержка выключения
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0465–1 до n) 158
Релейный выход 1 до n (0813–1 до n) 164
Задержка тревоги (0651) 32
Заказной код прибора (0008) 245
Защит.идентификация (2718) 205
Защита сети (2705) 204
Значение (7003) 177
Значение 0/4 мА
Токовый вход 1 до n (1606–1 до n) 116
Токовый выход 1 до n (0367–1 до n) 124
Значение 1 дисплей (0107) 18
Значение 2 дисплей (0108) 22
Значение 3 дисплей (0110) 23
Значение 4 дисплей (0109) 25
Значение 20 мА
Токовый вход 1 до n (1607–1 до n) 116
Токовый выход 1 до n (0372–1 до n) 126
Значение вкл. отсеч. при низком расходе (1805) 88
Значение включения
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0466–1 до n) 155
Релейный выход 1 до n (0810–1 до n) 164
Значение вх.сигнала состояния
Входной сигнал состояния 1 до n (1353–1 до n) 119
Значение вх.сигнала состояния 1 до n (1353–1 до n) 62
Значение выкл. отсеч. при низком расходе (1804) 89
Значение выключения
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0464–1 до n) 156
Релейный выход 1 до n (0809–1 до n) 164
Значение давления (6059) 97
Значение давления (6129) 54
Значение импульса (0989) 284
Значение импульса 1 до n (0459–1 до n) 281
Значение отсечки для взвеш.пузырьков (6370) 232
Значение отсечки неоднород.жирн.газа (6375) 232
Значение переменной тех. процесса (1811) . . . 277
Значение сумматора 1 до n (0911–1 до n) 59
Значение токового входа 1 до n (1609–1 до n) 279
Значение токового выхода 1 до n (0355–1 до n) 279
Значение частоты 1 до n (0473–1 до n) 280
Избыток сумматора 1 до n (0910–1 до n) 60
Измеренное значение 1 до n (1603–1 до n) 61
Измеренное значение на макс частоте
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0475–1 до n) 147
Измеренное значение на мин. частоте
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0476–1 до n) 146
Измеряемый ток 1 до n (0366–1 до n) 63, 136
Измеряемый ток 1 до n (1604–1 до n) 62
Имитация токового входа 1 до n (1608–1 до n) 278
Импульсный выход (0987) 66, 171
Импульсный выход 1 до n (0456–1 до n) . . 64, 144
Имя SSID (2707) 207
Имя SSID (2714) 204
Имя пользователя (2715) 205
Инвертировать выходной сигнал
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0470–1 до n) 159
Инвертировать выходной сигнал (0993) 171
Индекс взвеш.пузырьков (6376) 233
Индекс неоднородной среды (6368) 232
Интервал отображения (0096) 26
Интервал регистрации данных (0856) 268
Информация о модуле Вв/Выв 1 до n (3906–1 до n) 112
Источник коррекции температуры (6184) 98
Категория событий диагностики (0738) 285
Категория события 046 (0246) 211
Категория события 140 (0244) 211
Категория события 374 (0245) 211
Категория события 441 (0210) 212
Категория события 442 (0230) 212
Категория события 443 (0231) 213
Категория события 444 (0211) 213
Категория события 543 (0276) 213
Категория события 830 (0240) 214
Категория события 831 (0241) 214
Категория события 832 (0218) 215
Категория события 833 (0225) 215
Категория события 834 (0227) 215
Категория события 835 (0229) 216
Категория события 862 (0214) 216
Категория события 912 (0243) 217
Категория события 913 (0242) 217
Категория события 948 (0275) 217
Кинематическая вязкость (1857) 55
Кинематическая вязкость с темп. компенс. (1863) 55
Клемма номер
Входной сигнал состояния 1 до n (1358–1 до n) 118
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0492–1 до n) 137
Релейный выход 1 до n (0812–1 до n) 160
Токовый вход 1 до n (1611–1 до n) 115
Токовый выход 1 до n (0379–1 до n) 121
Код даты HART (0202) 191
Коды изменения входа-выхода (2762) 114
Количество заголовков (0217) 180
Количество знаков после запятой 1 (0095) 21

Количество знаков после запятой 2 (0117) 22
Количество знаков после запятой 3 (0118) 24
Количество знаков после запятой 4 (0119) 25
Компенсация давления (6130) 96
Контрастность дисплея (0105) 28
Контроль регистрации данных (0857) 270
Контроль установки нулевой точки (6196) 104
Концентрация (1887) 56
Короткий тег HART (0220) 179
Коэф. откорректированного объёмн. расх. (1867) 108
Коэф. скорректиорованного объема (0590) 80
Коэффициент давления (0579) 84
Коэффициент калибровки (6025) 111
Коэффициент квадратичного расширения (1818) 102
Коэффициент линейного расширения (1817) . 101
Коэффициент массового расхода (1832) 106
Коэффициент объёмного расхода (1846) 107
Коэффициент плотности (1849) 108
Коэффициент плотности,пользователь (0572) . . 81
Коэффициент температуры (1871) 110
Коэффициент эталонной плотности (1869) . . . 109
Макс. демпф. обнар. частично зап. трубы (6040) 93
Макс. период обновления
Пакетная конфигурация 1 до n (2041–1 до n) 188
Макс.количество циклов переключения
Релейный выход 1 до n (0817–1 до n) 66
Максимальное значение (6009) 260, 261
Максимальное значение (6014) 264
Максимальное значение (6029) 258
Максимальное значение (6051) 255
Максимальное значение (6068) 259
Максимальное значение (6070) 259
Максимальное значение (6108) 256
Максимальное значение (6119) 263
Максимальное значение (6121) 262
Максимальное значение (6283) 265
Максимальное значение частоты
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0454–1 до n) 146
Масса, пользователь (0560) 78
Массовый коэффициент пользователя (0561) . . 79
Массовый расход (1838) 52
Массовый расход носителя (1865) 57
Массовый сдвиг пользователя (0562) 78
Метка времени 234, 235, 237, 238, 239, 240
Мин. период обновления
Пакетная конфигурация 1 до n (2042–1 до n) 187
Минимальное значение (6008) 261
Минимальное значение (6010) 260
Минимальное значение (6015) 264
Минимальное значение (6030) 257
Минимальное значение (6052) 255
Минимальное значение (6069) 259
Минимальное значение (6071) 258
Минимальное значение (6109) 256
Минимальное значение (6120) 263
Минимальное значение (6122) 262
Минимальное значение (6284) 264
Минимальное значение частоты
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0453–1 до n) 146
Моделир. диагностическое событие (0737) . . . 285
Моделир. токовый выход 1 до n (0354–1 до n) 279
Моделирование входа состояния 1 до n (1355–1 до n) 277
Моделирование вых. сигнализатора 1 до n (0462–1 до n) 282
Моделирование имп.выхода (0988) 284
Моделирование имп.выхода 1 до n (0458–1 до n) 281
Моделирование релейного выхода 1 до n (0802–1 до n) 283
Моделирование частотного выхода 1 до n (0472–1 до n) 280
Мощность полученного сигнала (2721) 208
Название прибора (0020) 245
Назн.перем.смоделированного процесса (1810) 276
Назначить PV (0234) 192
Назначить QV (0237) 197
Назначить SV (0235) 194
Назначить TV (0236) 195
Назначить вход состояния
Входной сигнал состояния 1 до n (1352–1 до n) 118
Назначить действие диагн. событию
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0482–1 до n) 152
Релейный выход 1 до n (0806–1 до n) 163
Назначить импульсный выход 1 (0982–1) 168
Назначить импульсный выход 1 до n (0460–1 до n) 140
Назначить канал 1 (0851) 266
Назначить канал 2 (0852) 267
Назначить канал 3 (0853) 268
Назначить канал 4 (0854) 268
Назначить переменную процесса
Сумматор 1 до n (0914–1 до n) 219
Назначить переменную процесса (1837) 88
Назначить переменную процесса (1860) 91
Назначить предельное значение
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0483–1 до n) 153
Релейный выход 1 до n (0807–1 до n) 162
Назначить проверку направления потока
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0484–1 до n) 157
Релейный выход 1 до n (0808–1 до n) 161
Назначить статус
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0485–1 до n) 157
Релейный выход 1 до n (0805–1 до n) 163

Назначить токовый выход 1 до n (0359–1 до n) 122
Назначить уровень события № 046 (0709) 35
Назначить уровень события № 140 (0708) 35
Назначить уровень события № 144 (0731) 36
Назначить уровень события № 302 (0739) 36
Назначить уровень события № 374 (0710) 36
Назначить уровень события № 441 (0657) 37
Назначить уровень события № 442 (0658) 37
Назначить уровень события № 443 (0659) 37
Назначить уровень события № 444 (0740) 38
Назначить уровень события № 543 (0643) 38
Назначить уровень события № 830 (0800) 39
Назначить уровень события № 831 (0641) 39
Назначить уровень события № 832 (0681) 39
Назначить уровень события № 833 (0682) 40
Назначить уровень события № 834 (0700) 40
Назначить уровень события № 835 (0702) 41
Назначить уровень события № 842 (0638) 41
Назначить уровень события № 862 (0679) 41
Назначить уровень события № 912 (0703) 42
Назначить уровень события № 913 (0712) 42
Назначить уровень события № 941 (0635) 42
Назначить уровень события № 942 (0636) 43
Назначить уровень события № 943 (0637) 43
Назначить уровень события № 944 (0732) 44
Назначить уровень события № 948 (0744) 44
Назначить частотный выход
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0478–1 до n) 144
Направление установки (1809) 102
Номер ведомого терминала (0990) 167
Номер главной клеммы (0981) 167
Номер слота (7010) 175
Номера клемм модуля Вв/Выв 1 (3902–1) 249
Номера клемм модуля Вв/Выв 1 до n (3902–1 до n) 112
Номера клемм модуля Вв/Выв 2 (3902–2) 250, 251
Номера клемм модуля Вв/Выв 3 (3902–3) 250, 251
Номера клемм модуля Вв/Выв 4 (3902–4) 250, 251
Номинальный диаметр (2807) 111
Нулевая точка (6195) 111
Обзор опций ПО (0015) 49
Обнаружение нижн. знач част зап трубы (1861) 91
Обозначение прибора (0011) 243
Обозначение прибора (0215) 179
Объём, пользователь (0567) 77
Объемный расход (1847) 52
Объемный расход носителя (1896) 58
Объёмный фаткор (0568) 78
Опорный массовый расход (1864) 56
Опции фильтра 241
Опции фильтра (0705) 240
Отклонение давления (0580) 84
Отклонение эталонной плотности (1868) 109
Отключ.значение отсечки (6374) 232
Откорректированная единица объёма (0575) . . 72
Очистить данные архива (0855) 269
Ошибка частоты
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0474–1 до n) 151
Ошибочное значение
Токовый вход 1 до n (1602–1 до n) 117
Ошибочное значение (7012) 177
Пакетная переменная 0
Пакетная конфигурация 1 до n (2033) 183
Пакетная переменная 1
Пакетная конфигурация 1 до n (2034) 184
Пакетная переменная 2
Пакетная конфигурация 1 до n (2035) 185
Пакетная переменная 3
Пакетная конфигурация 1 до n (2036) 185
Пакетная переменная 4
Пакетная конфигурация 1 до n (2037) 185
Пакетная переменная 5
Пакетная конфигурация 1 до n (2038) 185
Пакетная переменная 6
Пакетная конфигурация 1 до n (2039) 186
Пакетная переменная 7
Пакетная конфигурация 1 до n (2040) 186
Пакетный режим 1 до n (2032–1 до n) 181
Пакетный режим срабатывания
Пакетная конфигурация 1 до n (2044–1 до n) 186
Пакетный уровень срабатывания
Пакетная конфигурация 1 до n (2043–1 до n) 187
Пароль WLAN (2706) 206
Первичная переменная (PV) (0201) 193
Плотность (1850) 53
Подавление скачков давления (1806) 89
Подсветка (0111) 29
Польз. компенсация энергии (0599) 83
Польз. сдвиг нормального объема (0602) 80
Польз.текст энергии (0600) 83
Польз.фактор энергии (0586) 83
Последнее резервирование (2757) 30
Предварительное значение 1 до n (0913–1 до n) 223
Предыдущее диагн. сообщение (0690) 235
Применить конфигурацию ввода/вывода (3907) 114
Присвоить имя SSID (2708) 207
Прогресс (2808) 105
Продолжительность записи (0861) 271
Прямой доступ (0106) 11
Рабочий режим сумматора
Сумматор 1 до n (0908–1 до n) 222
Разделитель (0101) 28
Расширенный заказной код 1 (0023) 245
Расширенный заказной код 2 (0021) 246
Расширенный заказной код 3 (0022) 246
Регистрация данных измерения (0860) 270
Режим Burst (7006) 175
Режим Burst 1 до n (2031–1 до n) 182

Режим захвата (7001) 173
Режим измерения
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0457–1 до n) 142
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0479–1 до n) 147
Токовый выход 1 до n (0351–1 до n) 127
Режим измерения (0984) 170
Режим отказа
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0451–1 до n) 150
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0480–1 до n) 143
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0486–1 до n) 158
Релейный выход 1 до n (0811–1 до n) 165
Сумматор 1 до n (0901–1 до n) 223
Токовый вход 1 до n (1601–1 до n) 117
Токовый выход 1 до n (0364–1 до n) 134
Режим отказа (0985) 170
Режим отказа (7011) 176
Режим работы
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0469–1 до n) 138
Режим сигнала
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0490–1 до n) 138
Токовый вход 1 до n (1610–1 до n) 115
Токовый выход 1 до n (0377–1 до n) 121
Режим сигнала (0991) 168
Результат сравнения (2760) 31
Сброс параметров прибора (0000) 47
Сбросить все сумматоры (2806) 218
Сбросить код доступа (0024) 47
Сбросить мин./макс. значения (6151) 254
Сдвиг коррект. объёмного расхода (1866) 108
Сдвиг массового расхода (1831) 106
Сдвиг объёма пользователя (0569) 77
Сдвиг объёмного расхода (1841) 107
Сдвиг плотности (1848) 107
Сдвиг плотности,пользователь (0571) 81
Сдвиг температуры (1870) 110
Сдвиг фазы (0992) 169
Серийный номер (0009) 244
Симулир. аварийного сигнала прибора (0654) 285
Скоррект.объемный расход носителя (1894) . . . 57
Скорректированный объем (0592) 79
Скорректированный объемный расход (1851) . . 53
Сообщение HART (0216) 190
Состояние резервирования (2759) 31
Специализированный вход 0 (6366) 229
Специализированный вход 1 (6367) 230
Специализированный выход 0 (6364) 231
Специализированный выход 1 (6365) 231
Статус (7004) 178
Статус блокировки (0004) 12
Статус доступа (0005) 13
Статус корректировки нулевой точки (6253) . . 105
Статус переключателя
Релейный выход 1 до n (0801–1 до n) . . 65, 166
Статус переключателя 1 до n (0461–1 до n) 65, 159
Статус переключателя 1 до n (0463–1 до n) . . . 282
Статус переключателя 1 до n (0803–1 до n) . . . 283
Статус подключения (2722) 208
Статус регистрации данных (0858) 271
Статус реле при потере питания
Релейный выход 1 до n (0816–1 до n) 166
Страница авторизации (7273) 202
Сумматор единиц 1 до n (0915–1 до n) 220
Счётчик конфигурации (0233) 246
Текст заголовка (0112) 28
Текст плотности,пользователь (0570) 81
Текущее сообщение диагностики (0691) 234
Температура (1853) 54
Температурный коэффициент скорости звука (6181) 95
Тип модуля Вв/Выв 1 до n (3901–1 до n) 113
Тип прибора (0209) 189
Тип прибора (7008) 174
Ток при отказе
Токовый выход 1 до n (0352–1 до n) 135
Третичное значение измерения (TV) (0228) . . 197
Угол крена при монтаже (6282) 103
Угол наклона установки (6236) 103
Управление конфигурацией (2758) 30
Управление сумматора 1 до n (0912–1 до n) . . 222
Уровень входящего сигнала 1 до n (1356–1 до n) 278
Фактор удельной энтальпии (0583) 82
Фиксированная эталонная плотность (1814) . . 100
Фиксированное значение тока
Токовый выход 1 до n (0365–1 до n) 124
Формат даты/времени (2812) 75
Форматировать дисплей (0098) 16
Функциональность веб-сервера (7222) 201
Функция релейного выхода
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0481–1 до n) 152
Релейный выход 1 до n (0804–1 до n) 161
Целевой объемный расход (1895) 58
Целевой скоррект. объемный расход (1893) 57
Циклы переключения
Релейный выход 1 до n (0815–1 до n) 66
Четвертая переменная (QV) (0203) 198
Ширина импульса
Выход частотно-импульсный перекл. 1 до n (0452–1 до n) 141
Ширина импульса (0986) 169
Эталонная плотность (1852) 53
Эталонная скорость звука (6147) 95
Эталонная температура (1816) 101
Прямой доступ (Параметр) 11

Р

Рабочий режим сумматора (Параметр) 222
Разделитель (Параметр) 28

Расчет в определенной области применения (Подменю) 225
Расширенный заказной код 1 (Параметр) 245
Расширенный заказной код 2 (Параметр) 246
Расширенный заказной код 3 (Параметр) 246
Регистрация данных (Подменю) 265
Регистрация данных измерения (Параметр) 270
Режим Burst (Параметр) 175
Режим Burst 1 до n (Параметр) 182
Режим захвата (Параметр) 173
Режим измерений (Подменю) 93
Режим измерения (Параметр) 127, 142, 147, 170
Режим отказа (Параметр) 117, 134, 143, 150, 158, 165, 170, 176, 223
Режим работы (Параметр) 138
Режим сигнала (Параметр) 115, 121, 138, 168
Резервное копирование конфигурации (Подменю) 29
Результат сравнения (Параметр) 31
Релейный выход 1 до n (Подменю) 65, 160

С

Сброс параметров прибора (Параметр) 47
Сбросить все сумматоры (Параметр) 218
Сбросить код доступа (Параметр) 47
Сбросить код доступа (Подменю) 46
Сбросить мин./макс. значения (Параметр) 254
Связь (Подменю) 172
Сдвиг коррект. объёмного расхода (Параметр) . . . 108
Сдвиг массового расхода (Параметр) 106
Сдвиг объёма пользователя (Параметр) 77
Сдвиг объёмного расхода (Параметр) 107
Сдвиг плотности (Параметр) 107
Сдвиг плотности,пользователь (Параметр) 81
Сдвиг температуры (Параметр) 110
Сдвиг фазы (Параметр) 169
Сенсор (Подменю) 50
Серийный номер (Параметр) 244
Симулир. аварийного сигнала прибора (Параметр) 285
Система (Подменю) 14
Скоррект.объемный расход носителя (Параметр) . . 57
Скорректированный объем (Параметр) 79
Скорректированный объемный расход (Параметр) 53
Сообщение HART (Параметр) 190
Состояние резервирования (Параметр) 31
Специализированный вход 0 (Параметр) 229
Специализированный вход 1 (Параметр) 230
Специализированный выход 0 (Параметр) 231
Специализированный выход 1 (Параметр) 231
Список событий (Подменю) 241
Статус (Параметр) 178
Статус блокировки (Параметр) 12
Статус доступа (Параметр) 13
Статус корректировки нулевой точки (Параметр) 105
Статус переключателя (Параметр) 65, 166
Статус переключателя 1 до n (Параметр) 65, 159, 282, 283
Статус подключения (Параметр) 208
Статус регистрации данных (Параметр) 271
Статус реле при потере питания (Параметр) 166
Страница авторизации (Параметр) 202
Сумматор (Подменю) 59
Сумматор 1 до n (Подменю) 219
Сумматор единиц 1 до n (Параметр) 220
Счётчик конфигурации (Параметр) 246

Т

Текст заголовка (Параметр) 28
Текст плотности,пользователь (Параметр) 81
Текущее сообщение диагностики (Параметр) 234
Температура (Параметр) 54
Температура рабочей трубы (Подменю) 257
Температура среды (Подменю) 256
Температура электроники (Подменю) 255
Температурный коэффициент скорости звука (Параметр) 95
Тип модуля Вв/Выв 1 до n (Параметр) 113
Тип прибора (Параметр) 174, 189
Ток при отказе (Параметр) 135
Токовый вход 1 до n (Подменю) 61, 114
Токовый выход 1 до n (Подменю) 120
Третичное значение измерения (TV) (Параметр) . 197

У

Угол крена при монтаже (Параметр) 103
Угол наклона установки (Параметр) 103
Управление конфигурацией (Параметр) 30
Управление сумматора 1 до n (Параметр) 222
Уровень входящего сигнала 1 до n (Параметр) . . . 278
Установка нулевой точки (Подменю) 104

Ф

Фактор удельной энтальпии (Параметр) 82
Фиксированная эталонная плотность (Параметр) 100
Фиксированное значение тока (Параметр) 124
Формат даты/времени (Параметр) 75
Форматировать дисплей (Параметр) 16
Функциональность веб-сервера (Параметр) 201
Функция
см. Параметр
Функция релейного выхода (Параметр) 152, 161

Х

Характер диагностики (Подменю) 33

Ц

Целевая группа 4
Целевой объемный расход (Параметр) 58
Целевой скоррект. объемный расход (Параметр) . . . 57
Циклы переключения (Параметр) 66

Ч

Частота колебаний (Подменю) 258
Четвертая переменная (QV) (Параметр) 198

Ш

Ширина импульса (Параметр) 141, 169

Э

Эл. модуль сенсора (ISEM) (Подменю) 248
Эталонная плотность (Параметр) 53
Эталонная скорость звука (Параметр) 95
Эталонная температура (Параметр) 101

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation