



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



Services

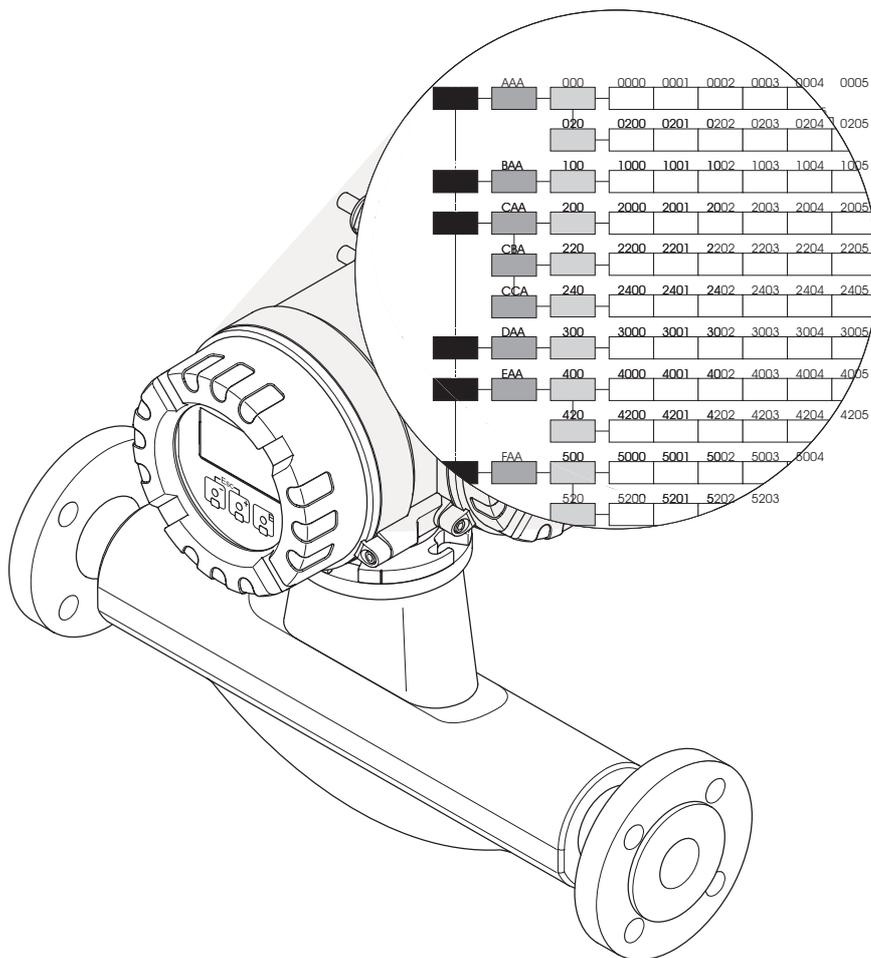


Solutions

Описание функций прибора

Proline Promass 83

Кориолисовая система измерения массового расхода



Содержание

1	Замечания по использованию инструкции	7
1.1	Использование содержания для поиска описания функции	7
1.2	Использование диаграммы матрицы для нахождения описания функции	7
1.3	Использование индекса матрицы для нахождения описания функции	7
2	Матрица функций	8
2.1	Главный уровень матрицы функций	8
2.1.1	Блоки (А, В, С, и т. д.)	8
2.1.2	Группы (AAA, AEA, САА, и т. д.)	8
2.1.3	Группы функций (000, 020, 060, и т. д.)	8
2.1.4	Функции (0000, 0001, 0002, и т. д.)	8
2.1.5	Коды ячеек	9
2.2	Матрица функций ProСТРОКА Promass 83	10
3	Блок ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ	11
3.1	Группа ИЗМЕРЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	12
3.1.1	Группа функций ОСН. ЗНАЧЕНИЯ	12
3.1.2	Группа функций ДОП. ЗНАЧЕНИЯ	13
3.2	Группа СИСТ. ЕДИНИЦЫ	17
3.2.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	17
3.2.2	Группа функций ДОП. КОНФИГУРАЦИЯ	20
3.3	Группа СПЕЦ. ЕДИНИЦЫ	22
3.3.1	Группа функций ПРОИЗВ. ЕДИНИЦЫ	22
4	Блок БЫСТР. НАСТРОЙКА	25
4.1	Система настройки	27
4.2	Системное меню "Пульсирующий поток"	29
4.3	Меню системной настройки ИЗМЕРЕНИЯ ГАЗОВ	31
4.4	Меню системной настройки ДОЗИРОВАНИЕ	32
4.5	Обмен данными модуль T-DAT	34
5	Блок ИНДИКАЦИЯ	35
5.1	Группа УПРАВЛЕНИЕ	36
5.1.1	Группа функций БАЗОВАЯ КОНФИГ.	36
5.1.2	Группа функций УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ	38
5.1.3	Группа функций РАБОТА	39
5.2	Группа ОСНОВНАЯ СТРОКА	40
5.2.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	40
5.2.2	Группа функций МУЛЬТИПЛЕКС.	42
5.3	Группа ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СТРОКА	44
5.3.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	44
5.3.2	Группа функций МУЛЬТИПЛЕКС.	47
5.4	Группа ИНФОРМАЦИОННАЯ СТРОКА	50
5.4.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	50
5.4.2	Группа функций МУЛЬТИПЛЕКС.	53
6	Блок СУММАТОРЫ	56
6.1	Группа СУММАТОР (1...3)	57
6.1.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	57
6.1.2	Группа функций РАБОТА	59
6.2	Группа ОБСЛУЖ. СУММАТОРА	60

7	Блок ВЫХОДЫ	61
7.1	Группа ТОКОВЫЙ ВЫХОД (1...3)	62
7.1.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	62
7.1.2	Группа функций РАБОТА	72
7.1.3	Группа функций ИНФОРМАЦИЯ	73
7.2	Группа ИМПУЛЬС/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2)	74
7.2.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	74
7.2.2	Группа функций РАБОТА	96
7.2.3	Группа функций ИНФОРМАЦИЯ	100
7.3	Группа РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД (1...2)	101
7.3.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	101
7.3.2	Группа функций РАБОТА	105
7.3.3	Группа функций ИНФОРМАЦИЯ	107
7.3.4	Информация о работе релейного выхода	108
7.3.5	Алгоритм переключения релейного выхода	109
8	Блок ВХОДЫ	111
8.1	Группа ВХОД СТАТУСА	112
8.1.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	112
8.1.2	Группа функций РАБОТА	113
8.1.3	Группа функций ИНФОРМАЦИЯ	114
8.2	Группа ТОКОВЫЙ ВХОД	115
8.2.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	115
8.2.2	Группа функций РАБОТА	117
8.2.3	Группа функций ИНФОРМАЦИЯ	118
9	Блок БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ	119
9.1	Группа HART	120
9.1.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	120
9.1.2	Группа функций ИНФОРМАЦИЯ	121
9.2	Группа ПАРАМ. ПРОЦЕССА.	122
9.2.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	122
9.2.2	Группа функций ПАРАМЕТР КЗТ	125
9.2.3	Группа функций БАЗОВЫЙ ПАРАМЕТР	127
9.2.4	Группа функций НАСТРОЙКА	129
9.2.5	Группа функций КОРР. ДАВЛЕНИЯ	132
9.3	Группа ПАРАМ. СИСТЕМЫ	133
9.3.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	133
9.4	Группа ДАННЫЕ СЕНСОРА	135
9.4.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	135
9.4.2	Группа функций КОЭФФ. РАСХОДА	136
9.4.3	Группа функций КОЭФФ. ПЛОТНОСТИ.	137
9.4.4	Группа функций ДОП. КОЭФФ.	138
10	Блок СПЕЦ. ФУНКЦИЯ	139
10.1	Группа ФУНКЦИЯ ПЛОТНОСТИ.	141
10.1.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	141
10.2	Группа ФУНКЦИЯ ДОЗИРОВАНИЯ	147
10.2.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	147
10.2.2	Группа функций ПАРАМ. КЛАПАНА	153
10.2.3	Примеры задания параметров дозирования	155
10.2.4	Группа функций КОНТРОЛЬ	158
10.2.5	Группа функций РАБОТА	162
10.2.6	Группа функций ИНФОРМАЦИЯ	164

10.3	Группа РАСШИРЕННАЯ ДИАГНОСТИКА	166
10.3.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	166
10.3.2	Группа функций СБОР ДАННЫХ	167
10.3.3	Группа функций МАСС. РАСХОД	168
10.3.4	Группа функций ПЛОТНОСТЬ	169
10.3.5	Группа функций БАЗ. ПЛОТНОСТЬ	170
10.3.6	Группа функций ТЕМПЕРАТУРА	171
10.3.7	Группа функций ДЕМПФ. ТРУБЫ	172
10.3.8	Группа функций ЭЛЕКТРОДИНАМИКА СЕНСОРА	173
10.3.9	Группа функций ОТКЛ. РАБ. ЧАСТОТЫ	175
10.3.10	Группа функций ОТКЛ ДЕМПФИР. ТРУБЫ	177
11	Блок КОНТРОЛЬ	179
11.1	Группа SYSTEM	180
11.1.1	Группа функций КОНФИГУРАЦ.	180
11.1.2	Группа функций РАБОТА	183
11.2	Группа ИНФ. О ВЕРСИИ	185
11.2.1	Группа функций ПРИБОР	185
11.2.2	Группа функций СЕНСОР	185
11.2.3	Группа функций УСИЛИТЕЛЬ	186
11.2.4	Группа функций F-SHIP	187
11.2.5	Группа функций КОММОДУЛЬ	187
11.2.6	Группы функций ВХОД/ВЫХОД 1...4	188
12	Заводские настройки	189
12.1	Единицы SI (не для США и Канады)	189
12.1.1	Отсечка малого потока, знач. шкалы, вес импульса – Жидкость	189
12.1.2	Отсечка малого потока, знач. шкалы, вес импульса – Газ	189
12.1.3	Язык	190
12.1.4	Плотность, длина, температура	190
12.2	US units (только для США и Канады)	191
12.2.1	Отсечка малого потока, знач. шкалы, вес импульса – Жидкость	191
12.2.2	Отсечка малого потока, знач. шкалы, вес импульса – Газ	191
12.2.3	Язык, плотность, длина, температура	191

Зарегистрированные торговые марки

HART®

Зарегистрированная торговая марка HART Communication Foundation, Austin, USA

HistoROM™, S-DAT®, T-DAT®, F-CHIP®

Зарегистрированные торговые марки Endress+Hauser Flowtec AG, Reinach, CH

1 Замечания по использованию инструкции

Существуют разные способы поиска описания выбранной вами функции:

1.1 Использование содержания для поиска описания функции

Обозначения всех ячеек в матрице функций описано в таблице содержания. Вы можете использовать эти однозначные обозначения (такие как ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ВХОДЫ, ВЫХОДЫ, и т. д.) для выбора тех функций, которые применяются в конкретных условиях. Ссылка на страницу покажет вам, где можно найти детальное описание функции.

Таблица содержания находится на странице 3.

1.2 Использование диаграммы функциональной матрицы для нахождения описания функции

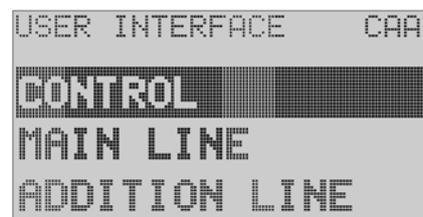
Шаг за шагом, начиная с функциональных блоков - самого верхнего уровня матрицы, далее через всю матрицу к описанию требуемой функции:

1. Все доступные блоки и связанные с ними группы показаны на странице 10. Выберите блок (или группу внутри блока), которая нужна в вашем применении и используйте указатель страницы для нахождения информации соответствующей следующему уровню.
2. Рассматриваемая страница содержит графическое представление блока с его подчиненными группами, функциональные группы и функции. Выберите функцию, которая нужна для вашего применения, и используйте указатель страницы для поиска детального описания функции.

1.3 Использование индекса функциональной матрицы для нахождения описания функции

Каждая ячейка функциональной матрицы (Блоки, группы, группы функций, функции) имеет уникальный идентификатор в форме кода, состоящего из одной или трех букв, трех или четырех цифр. Код - идентификатор появляется в верхнем правом углу местного дисплея.

Пример:



A0001653-en

Список индексов функциональной матрицы показывает коды для всех доступных ячеек в алфавитном и последовательном порядке вместе со страницей ссылок для соответствующих функций.

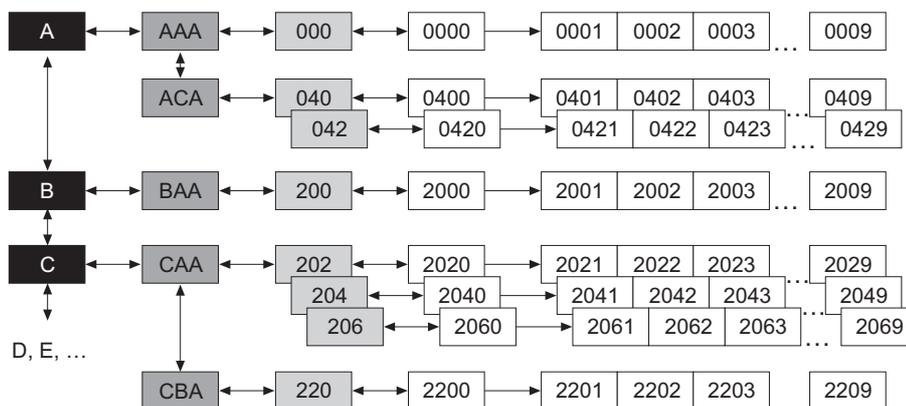
Список индексов функциональной матрицы находится на странице 193.

2 Матрица функций

2.1 Главный уровень матрицы функций

Матрица функций состоит из четырех уровней:

Блоки -> Группы -> Группы функций -> Функции



A0000961

2.1.1 Блоки (А, В, С, и т. д.)

Блоки - это группировка рабочих опций прибора верхнего уровня. Блоки включают, например: ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ, БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА, ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, СУММАТОР, и т. д.

2.1.2 Группы (AAA, AEA, CAA, и т. д.)

Каждый блок состоит из одной или более групп. Каждая группа представляет более детальное распределение рабочих опций в блоке верхнего порядка. Например, блок ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ содержит функции УПРАВЛЕНИЕ, ОСНОВНАЯ СТРОКА, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СТРОКА, и т. д.

2.1.3 Группы функций (000, 020, 060, и т. д.)

Каждая группа состоит из одной или нескольких групп функций. Каждая группа представляет более детальное распределение рабочих опций в группе верхнего порядка. Например, функциональные группы в группе УПРАВЛЕНИЕ, ОСНОВНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ, РАБОТА, и т. д.

2.1.4 Функции (0000, 0001, 0002, и т. д.)

Каждая группа функций состоит из одной или нескольких функций. Эти функции используются для работы с прибором и настройки. Может быть введено цифровое значение или выбран и сохранен один из параметров.

Группа функций БАЗОВАЯ КОНФИГУРАЦИЯ состоит из функций ЯЗЫК, ДЕМПФИРОВАНИЕ ДИСПЛЕЯ, КОНТРАСТ, и т. д. Процедура изменения языка пользовательского интерфейса, например, следующая:

1. Выберите блок ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.
2. Выберите группу УПРАВЛЕНИЕ.
3. Выберите группу функций ОСНОВНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ.
4. Выберите функцию ЯЗЫК (здесь вы можете выбрать требуемый язык).

2.1.5 Коды ячеек

Каждая ячейка функциональной матрицы (блоки, группы, группы функций, функции) имеет уникальный код.

Блоки:

Код состоит из букв (А, В, С, и т. д.)

Группы:

Код состоит из трех букв (ААА, АВА, ВАА, и т. д.).

Первая буква соответствует коду блока (так каждая группа в блоке А имеет код, начинающийся с А __; коды групп в блоке В начинаются с В __, и т. д.). Остальные две буквы предназначены для идентификации групп внутри представленного блока.

Группы функций:

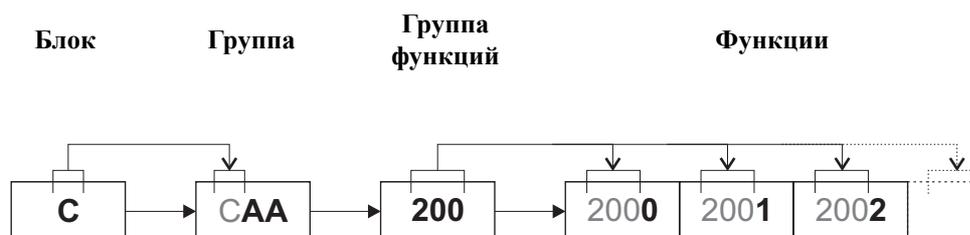
Код состоит из трех цифр (000, 001, 100, и т. д.).

Функции:

Код состоит из четырех цифр (0000, 0001, 0201, и т. д.).

Первые три цифры совпадают с кодом группы функций.

Последняя цифра - номер функции в группе функций от 0 до 9 (например, функция 0005 это шестая функция группы 000).



A0001251

2.2 Матрица функций Proline Promass 83

БЛОКИ	ГРУППЫ	Группы функций
ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ A (см. стр. 11)	ИЗМЕРЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ AAA	→ см. стр. 12
	СИСТЕМНЫЕ ЕДИНИЦЫ ACA	→ см. стр. 17
	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ AEA	→ см. стр. 22
↓		
БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА B (см. стр. 25)	параметрирование и установка применения	→ см. стр. 25
↓		
ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ C (см. стр. 35)	УПРАВЛЕНИЕ САА	→ см. стр. 36
	ОСНОВНАЯ СТРОКА ССА	→ см. стр. 40
	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СТРОКА СЕА	→ см. стр. 44
	ИНФОРМАЦИОННАЯ СТРОКА CGA	→ см. стр. 50
↓		
СУММАТОРЫ D (см. стр. 56)	СУММАТОР 1 DAA	→ см. стр. 57
	СУММАТОР 2 DAB	→ см. стр. 57
	СУММАТОР 3 DAC	→ см. стр. 57
	ОБСЛУЖИВАНИЕ СУММАТОРА DJA	→ см. стр. 60
↓		
ВЫХОДЫ E (см. стр. 61)	ТОКОВЫЙ ВЫХОД 1 EAA	→ см. стр. 62
	ТОКОВЫЙ ВЫХОД 2 EAB	→ см. стр. 62
	ТОКОВЫЙ ВЫХОД 3 EAC	→ см. стр. 62
	ИМПУЛЬС/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД 1 ECA	→ см. стр. 74
	ИМПУЛЬС/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД 2 ECB	→ см. стр. 74
	РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД 1 EGA	→ см. стр. 101
	РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД 2 EGB	→ см. стр. 101
↓		
ВХОДЫ F (см. стр. 111)	ВХОД СТАТУСА FAA	→ см. стр. 112
	ТОКОВЫЙ ВХОД FCA	→ см. стр. 115
↓		
БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ G (см. стр. 119)	HART GAA	→ см. стр. 120
	ПАРАМЕТРЫ ПРОЦЕССА GIA	→ см. стр. 122
	ПАРАМЕТРЫ СИСТЕМЫ GLA	→ см. стр. 132
	ДААННЫЕ СЕНСОРА GNA	→ см. стр. 135
↓		
СПЕЦИАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ H (см. стр. 139)	ФУНКЦИЯ ПЛОТНОСТИ HAA	→ см. стр. 141
	ФУНКЦИЯ ДОЗИРОВАНИЯ HCA	→ см. стр. 147
	РАСШИРЕННАЯ ДИАГНОСТИКА HEA	→ см. стр. 166
↓		
НАДЗОР J (см. стр. 179)	СИСТЕМА JAA	→ см. стр. 180
	ВЕРСИЯ JCA	→ см. стр. 185

3 Блок ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ

Блок	Группы	Группы функций	Функции																				
ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ (А)	ИЗМЕРЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ (ААА) стр. 12	⇒	ОСН. ЗНАЧЕНИЯ (000) стр. 12	⇒	МАСС. РАСХ. (0000) стр. 12	⇒	ОБЪЕМНЫЙ РАСХОД (0001) стр. 12	⇒	ПРИВ. ОБЪЕМН. РАСХОД (0004) стр. 12	⇒	ПЛОТНОСТЬ (0005) стр. 12	⇒	БАЗ. ПЛОТН. (0006) стр. 12	⇒	ТЕМПЕРАТУРА (0008) стр. 12	⇒	ДАВЛЕНИЕ (0009) стр. 12						
					↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓				
	?	⇒	ДОП. ЗНАЧЕНИЯ (002) стр. 12	⇒	ПЕРЕН. МАСС. РАСХ. (0020) стр. 13	⇒	% ПЕРЕН. МАСС. РАСХ. (0021) стр. 13	⇒	ПЕР. ОБ. РАСХОД (0022) стр. 13	⇒	% ПЕР. ОБ. РАСХОД (0023) стр. 13	⇒	ПРИВ. ПЕРЕН. ОБ. РАСХ. (0024) стр. 14	⇒	МАСС. РАСХ. НОСИТЕЛЯ (0025) стр. 14	⇒	% МАСС. РАСХ. НОСИТЕЛЯ (0026) стр. 14	⇒	ОБ. РАСХ. НОСИТЕЛЯ (0027) стр. 14	⇒	% ОБ. РАСХ. НОСИТЕЛЯ (0028) стр. 15	⇒	ПРИВ. ОБ. РАСХ. НОСИТЕЛЯ (0029) стр. 15
					↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
	СИСТ. ЕДИНИЦЫ (ААА) стр. 17	⇒	КОНФИГУРАЦ. (040) стр. 17	⇒	% ВЛАСК LIQUOR (0030) стр. 15	⇒	°BAUME (0031) стр. 15	⇒	°API (0033) стр. 15	⇒	°PLATO (0034) стр. 16	⇒	°BALLING (0035) стр. 16	⇒	°BRX (0036) стр. 16	⇒	ДРУГОЙ (0037) стр. 16						
					↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓				
	СИСТ. ЕДИНИЦЫ (ААА) стр. 17	⇒	ЕД. МАСС. РАСХОДА (0400) стр. 17	⇒	ЕД. МАСС. РАСХОДА (0400) стр. 17	⇒	ЕДИНИЦЫ МАССЫ (0401) стр. 17	⇒	ЕД. ОБЪЕМН. РАСХОДА (0402) стр. 18	⇒	ЕДИНИЦЫ ОБЪЕМА (0403) стр. 18	⇒	ЕД. ПРИВ. ОБЪЕМ. РАСХОДА (0405) стр. 19										
					↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓								
	СИСТ. ЕДИНИЦЫ (ААА) стр. 22	⇒	ДОП. КОНФИГ. (042) стр. 20	⇒	ЕД. ПЛОТНОСТИ (0420) стр. 20	⇒	ЕД. ПРИВ. ПЛОТНОСТИ (0421) стр. 20	⇒	ЕДИНИЦЫ ТЕМПЕРАТУРЫ (0422) стр. 21	⇒	ЕДИНИЦЫ ДЛИНЫ (0424) стр. 21	⇒	ЕД. ДАВЛЕНИЯ (0426) стр. 21										
					↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓									
СИСТ. ЕДИНИЦЫ (ААА) стр. 22	⇒	ПРОИЗВ. ЕДИН. (060) стр. 22	⇒	ТЕКСТ ПРОИЗВ. МАССЫ (0600) стр. 22	⇒	ФАКТОР ПР. МАССЫ (0601) стр. 22	⇒	ТЕКСТ ПРОИЗВ. ОБЪЕМА (0602) стр. 23	⇒	ФАКТОР ПР. ОБЪЕМА (0603) стр. 23	⇒	ТЕКСТ ПР. ПЛОТНОСТИ (0604) стр. 23	⇒	ФАКТОР ПР. ПЛОТНОСТИ (0605) стр. 23	⇒	ТЕКСТ ПР. КОНЦЕНТРАЦИИ (0607) стр. 24							
				↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓						

3.1 Группа ИЗМЕРЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

3.1.1 Группа функций ОСН. ЗНАЧЕНИЯ



Описание функций	
ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ → ИЗМЕРЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ → ОСН. ЗНАЧЕНИЯ	
<p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> Инженерные единицы для всех показанных здесь измеренных переменных могут быть установлены в группе "СИСТ. ЕДИНИЦЫ". Если жидкость в трубе течет в обратном направлении, то перед значением на индикаторе будет знак "минус". 	
МАСС. РАСХ. MASS FLOW (0000)	Текущий массовый расход. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак (напр. 462,87 kg/h; -731.63 lb/min; и т. д.)
ОБЪЕМНЫЙ РАСХОД VOLUME FLOW (0001)	Вычисленный объемный расход. Вычисленный объемный расход рассчитывается из измеренного массового расхода и измеренной плотности жидкости. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак (напр. 5.5445 dm ³ /min; 1.4359 m ³ /h; -731.63 gal/d; и т. д.)
ПРИВ.ОБЪЕМН.РАСХ COR. VOLUME FLOW (0004)	Вычисленный приведенный объемный расход. Вычисленный приведенный объемный расход рассчитывается на основе измеренного массового расхода и базовой плотности жидкости (плотности при базовой температуре, измеренной или введенной). Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак (напр. 1.3549 Nm ³ /h; 7.9846 scm/day; и т. д.)
ПЛОТНОСТЬ DENSITY (0005)	Текущая измеренная плотность или удельный вес. Индикация: 5-значное число с фиксированной точкой, единицы, соответствующие от 0.1000 до 6.0000 кг/дм ³ (напр. 1.2345 kg/dm ³ ; 993.5 kg/m ³ ; 1.0015 SG_20 °C; и т. д.)
БАЗ.ПЛОТН. REF. DENSITY (0006)	Плотность жидкости при базовой температуре. Базовая плотность может быть рассчитана из измеренной плотности, может быть назначена через функцию ФИКС.БАЗ.ПЛОТН. (6461), (см. стр. 127), или прямо считана через токовый вход. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, соответствующие от 0.1000 до 6.0000 кг/дм ³ (напр. 1.2345 kg/dm ³ ; 993.5 kg/m ³ ; 1.0015 SG_20 °C; и т. д.)
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE (0008)	Текущая измеренная температура. Индикация: значение до 4-х цифр, фиксированная точка, единицы, знак (напр. -23.4 °C; 160.0 °F; 295.4 K; и т. д.)
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE (0009)	Текущее измеренное давление. Эта функция недоступна, если не был выбран параметр "Давление" в функции НАЗНАЧЕНИЕ ТОКОВОГО ВХОДА (5200). Индикация: значение до 4-х цифр, фиксированная точка, единицы, знак (напр. 50.0 barg; и т. д.)

3.1.2 Группа функций ДОП. ЗНАЧЕНИЯ



Описание функций ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ → ИЗМЕРЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ → ДОП. ЗНАЧЕНИЯ	
МАССА ПЕРЕНОС. TARG.MASS FLOW (0020)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из следующих параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ(7000), см. стр. 141: <ul style="list-style-type: none"> – % МАССЫ/ % ОБЪЕМА – ГИБКАЯ и в функции РЕЖИМ (7010), см. стр. 144, параметр % МАССЫ 2D или % МАССЫ 3D <p>Используйте эту функцию для отображения текущего измеренного массового расхода переносимой жидкости. Переносимая жидкость = транспортируемый материал (напр. известь).</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак</p>
% МАССА ПЕРЕНОС. %TARG.MASS FLOW (0021)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из следующих параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000), см. стр. 141: <ul style="list-style-type: none"> – % МАССЫ/ % ОБЪЕМА – ГИБКАЯ и в функции РЕЖИМ (7010), стр. 144, выбор % МАССЫ 2D или % МАССЫ 3D <p>В этой функции текущее измеренное значение массового расхода переносимой жидкости будет отображено как % (от общего массового расхода). Переносимая жидкость = транспортируемый материал (напр. известь).</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак</p>
ОБЪЕМ ПЕРЕНОС. TARG.VOL.FLOW (0022)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из следующих параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000), см. стр. 141: <ul style="list-style-type: none"> – % МАССЫ/ % ОБЪЕМА – ГИБКАЯ и в функции РЕЖИМ (7010), см. стр. 144, параметра % ОБЪЕМА 2D или % ОБЪЕМА 3D <p>В этой функции будет отображено текущее измеренное значение объемного расхода переносимой жидкости. Переносимая жидкость = транспортируемый материал (напр. известь).</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак</p>

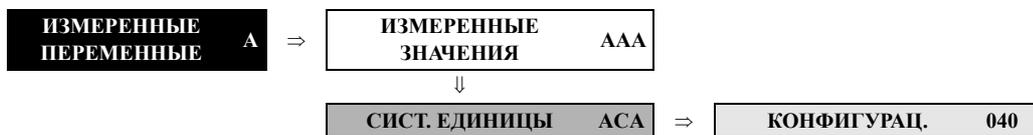
Описание функций	
ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ → ИЗМЕРЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ → ДОП. ЗНАЧЕНИЯ	
% ОБЪЕМ ПЕРЕНОС. % TARG.VOL.FLOW (0023)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из следующих параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000), см. стр. 141: <ul style="list-style-type: none"> – % МАССЫ/ % ОБЪЕМА – ГИБКАЯ и в функции РЕЖИМ (7010), см. стр. 144, выбор % ОБЪЕМА 2D или % ОБЪЕМА 3D <p>Используйте эту функцию для отображения текущего измеренного объемного расхода переносимой жидкости в % (от общего объемного расхода). Переносимая жидкость = транспортируемый материал (напр. известь).</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак</p>
ПРИВ.ОБ.ПЕРЕНОС. COR.TARG.V.FL. (0024)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра % МАССЫ/ % ОБЪЕМА в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000), (см. стр. 141).</p> <p>Используйте эту функцию для отображения измеренного приведенного объемного расхода переносимой жидкости. Переносимая жидкость = транспортируемый материал (напр. известь).</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак</p>
МАССА НЕСУЩЕЙ CARR.MASS FLOW (0025)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из следующих параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000), см. стр. 141: <ul style="list-style-type: none"> – % МАССЫ/ % ОБЪЕМА – ГИБКАЯ И в функции РЕЖИМ (7010), стр. 144, параметра % МАССЫ 2D или % МАССЫ 3D <p>Используйте эту функцию для отображения текущего измеренного массового расхода несущей жидкости.</p> <p>Несущая жидкость = транспортирующая жидкость (напр. вода)</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак</p>
% МАССА НЕСУЩЕЙ % CARR.MASS FLOW (0026)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из следующих параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000), см. стр. 141: <ul style="list-style-type: none"> – % МАССЫ/ % ОБЪЕМА – ГИБКАЯ и в функции РЕЖИМ (7010), стр. 144, выбора % МАССЫ 2D или % МАССЫ 3D <p>В этой функции текущее измеренное значение массового расхода несущей жидкости будет отображено как % (от общего массового расхода). Несущая жидкость = транспортирующая жидкость (напр. вода).</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак</p>

Описание функций ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ → ИЗМЕРЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ → ДОП. ЗНАЧЕНИЯ	
ОБЪЕМ НЕСУЩЕЙ CARR.VOL.FLOW (0027)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из следующих параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000), см. стр. 141: <ul style="list-style-type: none"> – % МАССЫ/ % ОБЪЕМА – ГИБКАЯ в функции РЕЖИМ (7010), стр. 144, выбора % ОБЪЕМА 2D или % ОБЪЕМА 3D <p>Используйте эту функцию для отображения текущего измеренного значения объемного расхода несущей жидкости. Несущая жидкость = транспортирующая жидкость (напр. вода).</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак</p>
% ОБЪЕМ НЕСУЩЕЙ % CARR.VOL.FLOW (0028)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из следующих параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000), см. стр. 141: <ul style="list-style-type: none"> – % МАССЫ/ % ОБЪЕМА – ГИБКАЯ и в функции РЕЖИМ (7010), см. стр. 144, выбора % ОБЪЕМА 2D или % ОБЪЕМА 3D <p>Используйте эту функцию для отображения текущего измеренного значения объемного расхода несущей жидкости в % (от общего объемного расхода). Несущая жидкость = транспортирующая жидкость (напр. вода).</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак</p>
ПРИВ.ОБЪЕМ НЕС. COR.CARR.V.FL (0029)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра % МАССЫ/ % ОБЪЕМА в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000), (см. стр. 141).</p> <p>Используйте эту функцию для отображения текущего измеренного значения приведенного объемного расхода носителя. Носитель = транспортирующая жидкость (напр. вода).</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак</p>
% BLACK LIQUOR (0030)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра %-BLACK LIQUOR в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000), (см. стр. 141).</p> <p>Отображается концентрация в %-BLACK LIQUOR.</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.</p>
°BAUME (0031)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра °BAUME в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000), (см. стр. 141).</p> <p>Отображается концентрация в °BAUME.</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.</p>

Описание функций ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ → ИЗМЕРЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ → ДОП. ЗНАЧЕНИЯ	
°API (0033)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра °API в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000), (см. стр. 141).</p> <p>Отображается концентрация в °API.</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.</p>
°PLATO (0034)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра °PLATO в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000), (см. стр. 141).</p> <p>Отображается концентрация в °PLATO.</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.</p>
°BALLING (0035)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра °BALLING в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000), (см. стр. 141).</p> <p>Отображается концентрация в °BALLING.</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.</p>
°BRIX (0036)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра °BRIX в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000), (см. стр. 141).</p> <p>Отображается концентрация в °BRIX.</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.</p>
ДРУГОЙ OTHERS (0037)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ГИБКАЯ в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000), (см. стр. 141) и без выбора параметра ДРУГОЙ 2D или ДРУГИЕ 3D в функции РЕЖИМ (7010) (см. стр. 144).</p> <p>Показывает концентрацию в единицах, которые были определены в функции ТЕКСТ ЕД.КОНЦ. (ТЕХТ АRV.CONC)(0606), (см. стр. 24).</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.</p>

3.2 Группа СИСТ. ЕДИНИЦЫ

3.2.1 Группа функций КОНФИГУРАЦ.

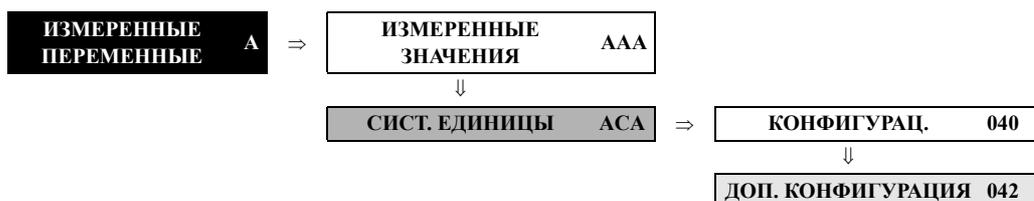


Описание функций ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ → СИСТ. ЕДИНИЦЫ → КОНФИГУРАЦ.	
Вы можете выбрать единицы для измеренных переменных в этой группе функций.	
ЕД.МАСС. РАСХОДА UNIT MASS FLOW (0400)	<p>Выбор единиц отображения массового расхода (масса/время).</p> <p>Единицы, которые вы выбрали, также действительны для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Токовых выходов • Частотных выходов • Точек переключения реле (Предельные значения массового расхода, направление потока) • Отсечки малого потока <p>Параметры: Метрические: грамм → g/s; g/min; g/h; g/day килограмм → kg/s; kg/min; kg/h; kg/day тонны → t/s; t/min; t/h; t/day</p> <p>Американские: унции → oz/s; oz/min; oz/h; oz/day фунты → lb/s; lb/min; lb/h; lb/day тонны → ton/s; ton/min; ton/h; ton/day</p> <p>Для произвольных единиц (смотрите функцию ТЕКСТ ЕД.МАССЫ см. стр. 22) ____ → ____/s; ____/min; ____/h; ____/day</p> <p>Заводские установки: В соответствии с регионом (kg/h или Американские-lb/min)</p> <p> Замечание! Если вы определили единицу массы в группе функций ПРОИЗВ. ЕДИН. 060 (см. стр. 22) единицы, о которых идет речь, будут показаны в этой функции.</p>
ЕДИНИЦЫ МАССЫ UNIT MASS (0401)	<p>Используйте эту функцию для выбора единиц отображения массы.</p> <p>Единицы, которые вы выбрали, также действительны для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вес импульса (напр. kg/p) <p>Параметры: Метрические → g; kg; t</p> <p>Американские → oz; lb; ton</p> <p>Для произвольно определяемых единиц → ____ (смотрите функцию ТЕКСТ ЕД.МАССЫ на стр. 22)</p> <p>Заводские установки: В соответствии с регионом (kg или Американские-lb)</p> <p> Замечание! • Если вы определили единицу массы в группе функций ПРОИЗВ. ЕДИН. 060 (см. стр. 22) единицы, о которых идет речь, будут показаны здесь. • Единицы сумматоров не зависят от этого выбора. Единицы для каждого сумматора выбираются отдельно.</p>

Описание функций ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ → СИСТ. ЕДИНИЦЫ → КОНФИГУРАЦ.	
ЕД.ОБЪЕМ.РАСХОДА UNIT VOLUME FLOW (0402)	<p>Выбор единиц отображения объемного расхода (объем/время).</p> <p>Единицы, которые вы выбрали, также действительны для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Токовых выходов • Частотных выходов • Точек переключения реле (предельные значения, направление потока) • Отсечки малого потока <p>Параметры:</p> <p>Метрические: Кубические сантиметры → cm³/s; cm³/min; cm³/h; cm³/day Кубические дециметры → dm³/s; dm³/min; dm³/h; dm³/day Кубические метры → m³/s; m³/min; m³/h; m³/day Миллилитры → ml/s; ml/min; ml/h; ml/day Литры → l/s; l/min; l/h; l/day Гектолитры → hl/s; hl/min; hl/h; hl/day Мегалитры → Ml/s; Ml/min; Ml/h; Ml/day</p> <p>Американские: Кубические сантиметры → cc/s; cc/min; cc/h; cc/day Футы объема → af/s; af/min; af/h; af/day Кубические футы → ft³/s; ft³/min; ft³/h; ft³/day Унции жидкости → oz f/s; oz f/min; oz f/h; oz f/day Галлоны → gal/s; gal/min; gal/h; gal/day Килогаллоны → Kgal/s; Kgal/min; Kgal/h; Kgal/day Миллион галлонов → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/day Баррель (нормальной жидкости: 31.5 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Баррель (пиво: 31.0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Баррель (нефтехимия: 42.0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Баррель (заполнения резервуаров: 55.0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p>Британские Галлоны → gal/s; gal/min; gal/h; gal/day Мегagalлоны → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/day Баррель (пиво: 36.0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Баррель (нефтехимия: 34.97 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p>Для произвольных единиц (смотрите функцию ТЕКСТ ЕД.ОБЪЕМА на стр. 23) ____ → ____/s; ____/min; ____/h; ____/day</p> <p>Заводские установки: В соответствии с регионом (m³/h или Американские - Mgal/day)</p> <p> Замечание! Если вы определили единицы объема в группе функций ПРОИЗВ. ЕДИН. 060 (см. стр. 22) единицы, о которых идет речь, будут показаны в этой функции.</p>
ЕДИНИЦЫ ОБЪЕМА UNIT VOLUME (0403)	<p>Используйте эту функцию для выбора единиц отображения объема. Эти единицы также действительны для: Веса импульса (напр. m³/p)</p> <p>Параметры: Метрические → cm³; dm³; m³; ml; l; hl; Ml Mega Американские → cc; af; ft³; oz f; gal; Kgal; Mgal; bbl (нормальной жидкости); bbl (пиво); bbl (нефтехимия); bbl (заполнения резервуаров) Британские → gal; Mgal; bbl (пиво); bbl (нефтехимия) Для произвольно определяемых единиц → ____ (смотрите функцию ТЕКСТ ЕД.ОБЪЕМА на стр. 23)</p> <p>Заводские установки: m³</p> <p> Замечание! <ul style="list-style-type: none"> • Если вы определили единицы объема в группе функций ПРОИЗВ. ЕДИН. 060 (см. стр. 22) единицы, о которых идет речь, будут показаны здесь. • Единицы сумматоров не зависят от этого выбора. Единицы для каждого сумматора выбираются отдельно. </p>

Описание функций ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ → СИСТ. ЕДИНИЦЫ → КОНФИГУРАЦ.	
ЕД.ПРИВ.ОБ.РАСХ. UNIT COR.VOL.FL (0404)	<p>Выбор единиц отображения приведенного объемного расхода (приведенный объем/время).</p> <p>Единицы, которые вы выбрали, также действительны для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Токовых выходов • Частотных выходов • Точек переключения реле (предельное значение, направление потока) • Отсечки малого потока <p>Параметры:</p> <p>Метрические:</p> <p>Nl/s Nl/min Nl/h Nl/day Nm³/s Nm³/min Nm³/h Nm³/day</p> <p>Американские:</p> <p>Sm³/s; Sm³/min; Sm³/h; Sm³/day Scf/s; Scf/min; Scf/h; Scf/day</p> <p>Заводские установки:</p> <p>Nm³/h</p>
ЕД.ПРИВ.ОБЪЕМА UNIT COR.VOLUME (0405)	<p>Используйте эту функцию для выбора единиц отображения приведенного объема.</p> <p>Единицы, которые вы выбрали, также действительны для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Веса импульса (напр. Nm³/p) <p>Параметры:</p> <p>Метрические:</p> <p>Nm³ Nl</p> <p>Американские:</p> <p>Sm³ Scf</p> <p>Заводские установки:</p> <p>Nm³</p> <p> Замечание! Единицы сумматоров не зависят от этого выбора. Единицы для каждого сумматора выбираются отдельно.</p>

3.2.2 Группа функций ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

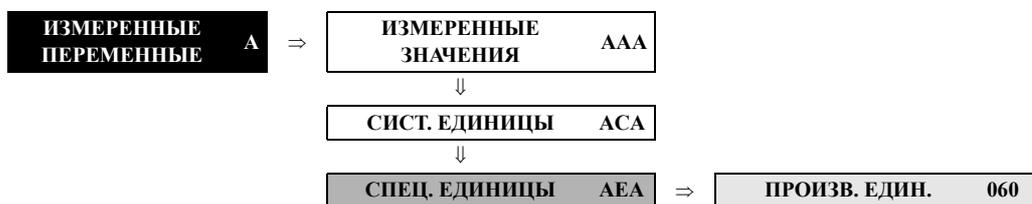


Описание функций	
ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ → СИСТ. ЕДИНИЦЫ → ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ	
ЕД. ПЛОТНОСТИ UNIT DENSITY (0420)	<p>Используйте эту функцию для выбора единиц отображения плотности жидкости.</p> <p>Единицы, которые вы выбрали, также действительны для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Токовых выходов • Частотных выходов • Точки переключения реле (предельные значения для плотности) • Установок плотности для КЗТ • Значения регулировки плотности <p>Параметры: Метрические → g/cm³; g/cc; kg/dm³; kg/l; kg/m³; SD 4 °C, SD 15 °C, SD 20 °C; SG 4 °C, SG 15 °C, SG 20 °C</p> <p>Американские → lb/ft³; lb/gal; lb/bbl (нормальные жидкости); lb/bbl (пиво); lb/bbl (нефтехимия); lb/bbl (заполнение резервуаров)</p> <p>Британские → lb/gal; lb/bbl (пиво); lb/bbl (нефтехимия)</p> <p>Заводские установки: kg/l</p> <p>SD = Удельная плотность, SG = Удельный вес Удельная плотность это отношение плотности жидкости к плотности воды (при температуре воды = 4, 15, 20 °C).</p>
ЕД.БАЗ.ПЛОТНОСТИ UNIT REF.DENSITY (0421)	<p>Выбор единиц отображения плотности приведения.</p> <p>Единицы, которые вы выбрали, также действительны для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Токовых выходов • Частотных выходов • Точки переключения реле (предел плотности) • Фиксированной плотности приведения (расчет приведенного объемного расхода) • Токового входа (считанного значения плотности приведения) <p>Параметры: Метрические: kg/Nm³ kg/Nl</p> <p>Американские: g/Sec kg/Sm³ lb/Scf</p> <p>Заводские установки: kg/Nl</p>

Описание функций ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ → СИСТ. ЕДИНИЦЫ → ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ	
ЕД.ТЕМПЕРАТУРЫ UNIT TEMPERATURE (0422)	<p>Используйте эту функцию для выбора единиц отображения температуры.</p> <p>Единицы, которые вы выбрали, также действительны для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Токовых выходов • Частотных выходов • Токового входа • Точек переключения реле (предельного значения для температуры) • Температуры приведения (для вычисления приведенного объема через измерение базовой плотности) <p>Параметры: °C (Цельсий) K (Кельвин) °F (Фаренгейт) °R (Рэнкин)</p> <p>Заводские установки: °C</p>
ЕДИНИЦЫ ДЛИНЫ UNIT LENGTH (0424)	<p>Выбор единиц отображения длины номинального диаметра.</p> <p>Единицы, выбранные вами, действительны для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Диаметра сенсора (функция НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР (6804) стр. 135) <p>Параметры: MILLIMETER (миллиметр) INCH (дюйм)</p> <p>Заводские установки: MILLIMETER (миллиметр)</p>
ЕД.ДАВЛЕНИЯ UNIT PRESSURE (0426)	<p>Используйте эту функцию для выбора единиц давления.</p> <p>Единицы, выбранные вами, действительны для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Условного давления (смотрите функцию ДАВЛЕНИЕ (6501) на стр. 132) <p>Параметры: bar a bar g psi a psi g</p> <p>Заводские установки: bar g</p>

3.3 Группа СПЕЦ. ЕДИНИЦЫ

3.3.1 Группа функций ПРОИЗВ. ЕДИН.



Описание функций ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ → СПЕЦ. ЕДИНИЦЫ → ПРОИЗВ. ЕДИН.	
Используйте эту группу функций для того, чтобы назначить произвольно определяемые единицы массы, массового расхода, объема, объемного расхода, плотности и концентрации (вариант исполнения).	
ТЕКСТ ЕД.МАССЫ TEXT ARB.MASS (0600)	Выбор произвольных единиц массы или единиц массового расхода. Вводится текст, а единицы времени подставляются при выборе параметра времени (s, min, h, day). Ввод пользователя: xxxxxx (не более 4 знаков) Допускается: A-Z, 0-9, +, -, десятичная точка, пробел или нижний прочерк Заводские установки: “----” (нет текста) Пример: Если вы ввели текст “CENT” (для центнеров), этот текст появится на индикаторе совместно с единицами времени, напр. “CENT/min”: CENT = Масса (текстовый ввод) CENT / min = МАССОВЫЙ РАСХОД как показано (на индикаторе)
МНЖ.ПР.МАССЫ FACTOR ARB.MASS (0601)	Ввод коэффициента пересчета (не учитывая время) для выбранных единиц массы и массового расхода. Единица массы к которому этот фактор приведен - один килограмм . Ввод пользователя: 7-значное число с плавающей точкой Заводские установки: 1 Единицы для пересчета: kg Пример: Один центнер равен 100 кг → 0.01 центнера = 1 кг. Ввод пользователя: 0.01

Описание функций ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ → СПЕЦ. ЕДИНИЦЫ → ПРОИЗВ. ЕДИН.	
ТЕКСТ ЕД.ОБЪЕМА TEXT ARB.VOLUME (0602)	<p>Ввод произвольных единиц объема и объемного расхода. Вы вводите только текст, а единицы времени подставляются при выборе параметра времени (s, min, h, day).</p> <p>Ввод пользователя: xxxxxxx (не более 4 знаков) Допускаются: A-Z, 0-9, +, -, десятичная точка, пробел и нижний прочерк</p> <p>Заводские установки: “ _ _ _ _ ” (нет текста)</p> <p>Пример: Если вы ввели текст “GLAS”, этот текст появится на индикаторе совместно с единицами времени, напр. “GLAS/min”: GLAS = Объем (текстовый ввод) GLAS / min = ОБЪЕМН.РАСХОД как показано (на индикаторе)</p>
МНЖ.ПРОИЗВ.ОБ. FACTOR ARB.VOL (0603)	<p>Ввод коэффициента пересчета (не учитывая время) для выбранных единиц. Единицы объема, к которым этот фактор приведен - один литр.</p> <p>Ввод пользователя: 7-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 1</p> <p>Единицы для пересчета: Liter (литр)</p> <p>Пример: Объем одного стакана составляет 0.5 литра → 2 стакана = 1 литр Ввод пользователя: 2</p>
ТЕКСТ ЕД.ПЛОТН. TEXT ARB.ПЛОТНОСТЬ (0604)	<p>Ввод текста для произвольно заданных единиц плотности.</p> <p>Ввод пользователя: xxxxxxx (не более 4 знаков) Допускаются: A-Z, 0-9, +, -, десятичная точка, пробел и нижний прочерк</p> <p>Заводские установки: “ _ _ _ _ ” (нет текста)</p> <p>Пример: Введите текст “CE_L” (для центнеров на литр).</p>
МНЖ.ПРОИЗВ.ПЛОТН. FACTOR ARB.CONC (0605)	<p>Определение коэффициента пересчета для выбранных единиц плотности. Единицы плотности, к которым этот фактор приведен - один кг/л.</p> <p>Ввод пользователя: 7-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 1</p> <p>Единицы для пересчета: kg/l</p> <p>Пример: Один центнер на литр равен 100 кг/л → 0.01 центнер /л = 1 кг/л Ввод пользователя: 0.01</p>

Описание функций ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ → СПЕЦ. ЕДИНИЦЫ → ПРОИЗВ. ЕДИН.	
ТЕКСТ ЕД.КОНЦ. TEXT ARB.CONC (0606)	<p> Замечание! Эта функция доступна только для приборов с установленным программным пакетом КОНЦЕНТРАЦИЯ, поставляемого как опция.</p> <p>Ввод текста для выбранных единиц концентрации (определяемые пользователем единицы плотности).</p> <p>Ввод пользователя: xxxxxx (не более 4 знаков) Допускаются: A-Z, 0-9, +, -, десятичная точка, пробел и нижний прочерк</p> <p>Заводские установки: “ _ _ _ _ ” (нет текста)</p> <p>Пример: Введите текст “HFCS” (для кукурузного сиропа с высоким содержанием фруктозы).</p>
МНЖ.ПРОИЗВ.КОНЦ. FACTOR ARB.CONC (0607)	<p> Замечание! Эта функция доступна только для приборов с установленным программным пакетом КОНЦЕНТРАЦИЯ, поставляемого как опция и параметра в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000), (см. стр. 141).</p> <p>Используйте эту функцию для определения коэффициента пересчета выбранных единиц концентрации, смотрите функцию ТЕКСТ ЕД.КОНЦ. (0606).</p> <p>Ввод пользователя: 7-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 1</p> <p>Единицы для пересчета: Произвольные единицы концентрации / %</p> <p>Пример: Измеренная концентрация 1% должна быть выведена как значение 0.01 HFCS. Ввод пользователем → 0.01 [HFCS]</p>

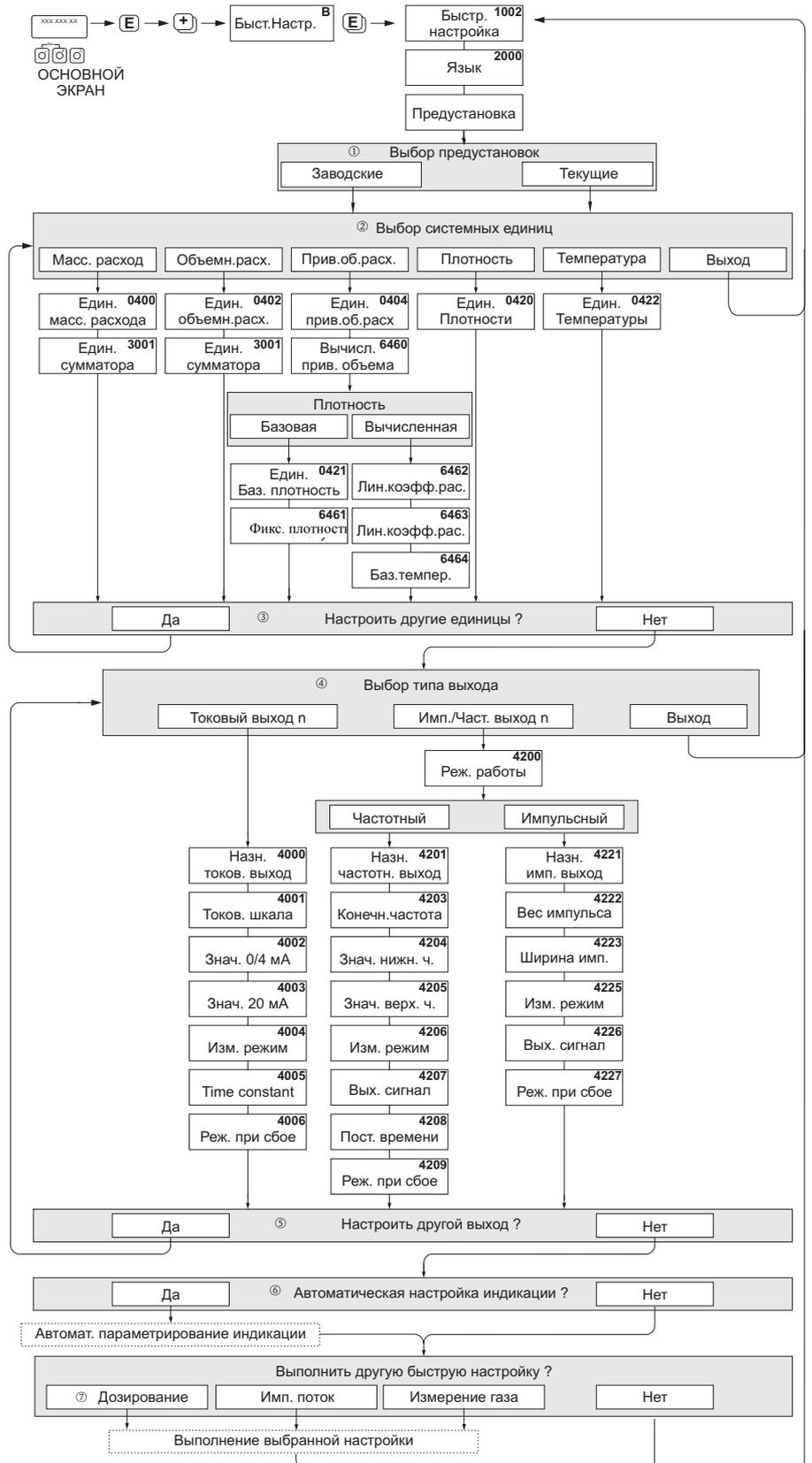
4 Блок БЫСТР.НАСТРОЙКА

Блок	Группа	Группа функций	Функции
БЫСТР.НАСТРОЙКА (B)	⇒	⇒	БЫСТР. НАСТ. ПАРАМЕТРОВ (1002) стр. 25 ⇒
			<table border="1"> <tr> <td>БЫСТР. НАСТ. ИМП. ПОТОК (1003) стр. 25</td> <td>ИЗМЕРЕНИЕ ГАЗА (1004) стр. 25</td> <td>БЫСТР. НАСТ. ДОЗИРОВАНИЕ (1005) стр. 26</td> </tr> </table>
БЫСТР. НАСТ. ИМП. ПОТОК (1003) стр. 25	ИЗМЕРЕНИЕ ГАЗА (1004) стр. 25	БЫСТР. НАСТ. ДОЗИРОВАНИЕ (1005) стр. 26	
			СОХРВ T-DAT (1009) стр. 26

Описание функций БЫСТР.НАСТРОЙКА	
БН-ЗАПУСК QS-COMMISSION (1002)	Используйте эту функцию для запуска меню быстрой настройки. Параметры: ДА НЕТ Заводские установки: НЕТ  Замечание! На стр. 27 вы найдете алгоритм параметрирования. Для более детального ознакомления с меню установок обратитесь к руководству . Proline Promass 83 BA 059D/06/ru.
БН-ПУЛЬСИР.ПОТОК QS-PULS.FLOW (1003)	Начало настройки специального применения "пульсирующий поток". Параметры: ДА НЕТ Заводские установки: НЕТ  Замечание! На стр. 29 вы найдете алгоритм параметрирования для ПУЛЬСИРУЮЩЕГО ПОТОКА . Для детального ознакомления с меню, обратитесь к руководству Proline Promass 83 BA 059D/06/ru.
БН-РАСХОД ГАЗА QS-GAS MEASURE (1004)	Используйте эту функцию как стартовое меню для настройки измерений газов. Параметры: ДА НЕТ Заводские установки: НЕТ  Замечание! На стр. 31 вы найдете алгоритм параметрирования для ИЗМЕРЕНИЯ ГАЗОВ. Для детального ознакомления с меню обратитесь к руководству Proline Promass 83 BA 059D/06/ru.

Описание функций БЫСТР.НАСТРОЙКА	
БН-ДОЗИРОВАНИЕ QS-BATCH/DOSING (1005)	<p> Замечание! Эта функция доступна только для приборов с установленным программным пакетом ДОЗИРОВАНИЕ, поставляемым как опция.</p> <p>Используйте функцию для начала настройки специальных функций ДОЗИРОВАНИЯ (опция).</p> <p>Параметры: ДА НЕТ</p> <p>Заводские установки: НЕТ</p> <p> Замечание! На стр. 32 вы найдете алгоритм параметрирования для меню ДОЗИРОВАНИЕ. Для более детального ознакомления с меню установок обратитесь к руководству по эксплуатации. Proline Promass 83 BA 059D/06/ru.</p>
СОХР.В T-DAT SAVE T-DAT (1009)	<p>Используйте эту функцию сохранения параметров настройки/ конфигурации трансмиттера в модуле DAT (T-DAT), расположенном в трансмиттере или загрузки параметров настройки из модуля T-DAT в ЭСППЗУ (ЭСППЗУ (EEPROM)) (управляемая функция безопасности).</p> <p>Примеры применения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • После параметрирования, параметры данной точки измерения могут быть сохранены в модуле T-DAT как резервная копия. • Если трансмиттер по какой-то причине заменяется, данные из модуля T-DAT могут быть загружены в память нового трансмиттера. <p>Параметры: ОТМЕНА СОХРАНИТЬ (из ЭСППЗУ (EEPROM) в T-DAT) ЗАГРУЗИТЬ (из модуля T-DAT в ЭСППЗУ (EEPROM))</p> <p>Заводские установки: ОТМЕНА</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если устанавливаемый прибор имеет более старую версию программы, во время запуска отображается сообщение “TRANSM. SW-DAT”. В этом случае возможна только функция “SAVE” (сохранить). • LOAD (загрузить) Эта функция возможна только тогда, когда заменяемый прибор имеет такую же версию ПО или более новую, чем версия ПО заменяемого прибора. • SAVE (сохранить) Эта функция доступна всегда.

4.1 Система настройки



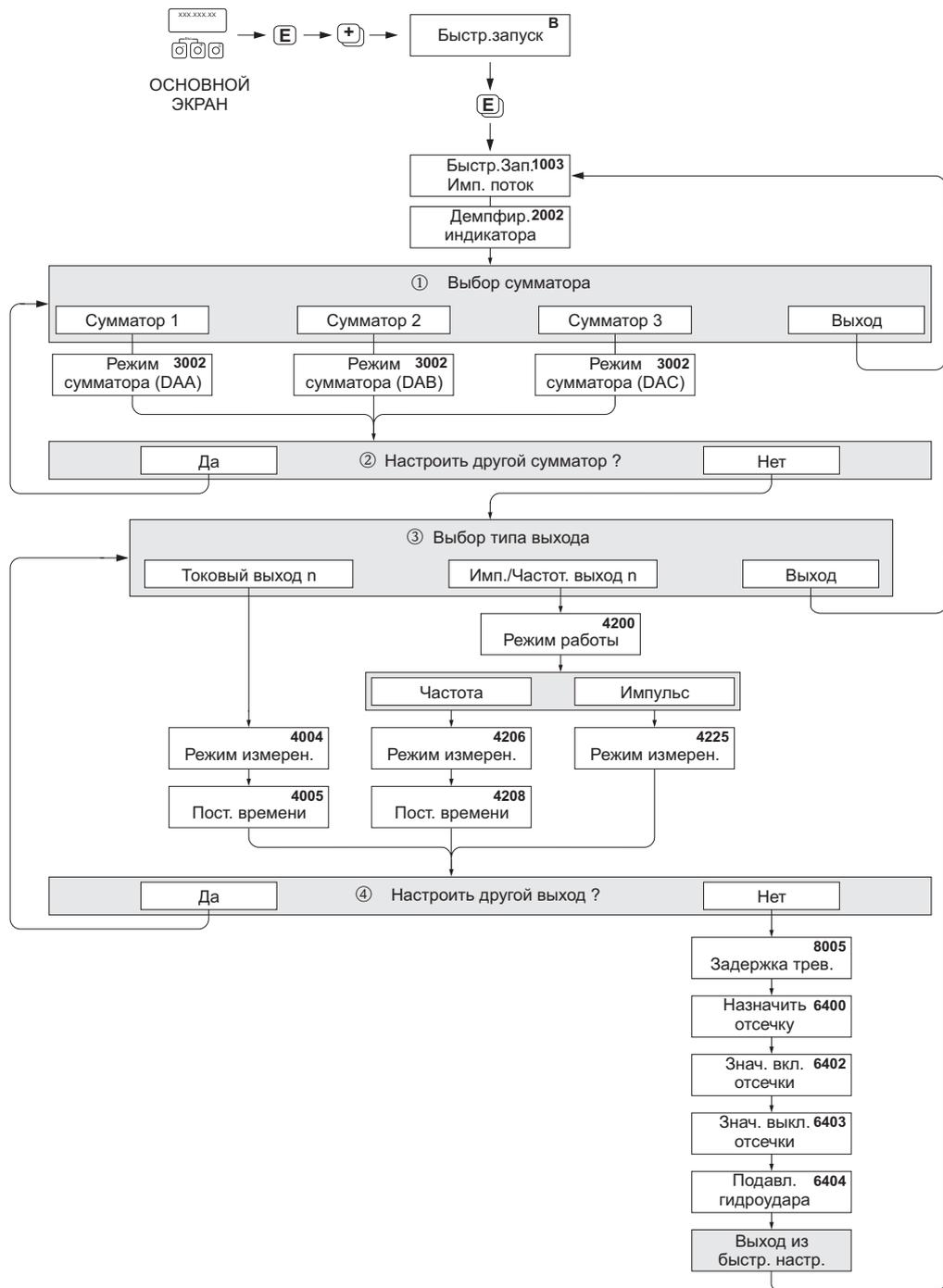
A0004561-en

- ① Выбор “ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ” возвращает каждый параметр к заводским настройкам. Выбор “ТЕКУЩИЕ НАСТРОЙКИ” применяет ваши предыдущие настройки.
- ② Только блоки, которые еще не были сконфигурированы в текущей системе настроек, будут предлагаться для выбора в каждом цикле. Единицы массы, объема и приведенного объема подставляются из соответствующих блоков расхода.
- ③ Параметр ДА остается видимым, пока не будут сконфигурированы все единицы. Если больше нет доступных единиц, только тогда отобразится опция НЕТ.
- ④ Если выходы еще не были сконфигурированы в текущей системе настроек, они будут предлагаться для выбора в каждом цикле.
- ⑤ Параметр ДА остается видимым, пока не будут сконфигурированы все выходы. Если больше нет доступных выходов, только тогда отобразится параметр НЕТ.
- ⑥ Автоматическая параметризация дисплея содержит следующие основные настройки:
ДА: Основная строка = МАССОВЫЙ РАСХОД; Дополнительная строка = Сумматор 1;
Информационная строка = Работа/состояние системы
НЕТ: Остаются существующие (выбранные) установки состояния системы.
- ⑦ БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА ДОЗИРОВАНИЕ доступна только если установлен программный пакет ДОЗИРОВАНИЕ .

**Замечание!**

- Если вы, во время ввода параметров, нажмете комбинацию клавиш   , то индикатор вернется к отображению экрана БН-ЗАПУСК (1002). Сохраненные параметры будут действительны.
- БН-ЗАПУСК должно быть выполнено перед выполнением одной из описанных здесь систем настройки.

4.2 Системное меню "Пульсирующий поток"



A0002615-en

- ① Если сумматоры еще не сконфигурированы, они будут предлагаться в текущей системе при каждом цикле.
- ② Параметр ДА остается видимым, пока не будут сконфигурированы все сумматоры. Если больше нет доступных сумматоров, только тогда отобразится опция НЕТ.
- ③ Если выходы еще не сконфигурированы, они будут предлагаться в текущей системе при каждом цикле.
- ④ Параметр ДА остается видимым, пока не будут сконфигурированы все выходы. Если больше нет доступных выходов, только тогда отобразится опция НЕТ.

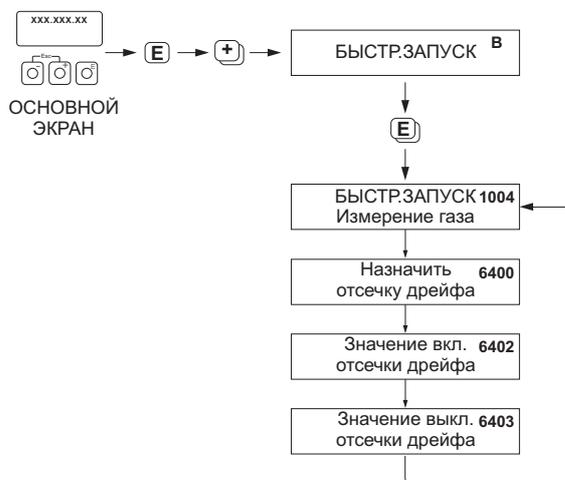


Замечание!

- Если вы нажмете комбинацию клавиш  во время ввода параметров, индикатор вернется к отображению ячейки БН-ПУЛЬСИР.ПОТОК (1003) .
- Вы можете вызвать это меню системной настройки либо прямо из меню ПАРАМЕТРИРОВАНИЕ автоматически, либо вручную с использованием функции БН-ПУЛЬСИР.ПОТОК (1003).

Настройки для Системного меню "Пульсирующий поток":			
Код	Название функции	Рекомендуемые настройки	Описание
Вызов через матрицу функций:			
В	БЫСТР.НАСТРОЙКА	БН-ПУЛЬСИР.ПОТОК	см. стр. 25
1003	БЫСТР. НАСТР. ИМП. ПОТОК	ДА	см. стр. 25
Конфигурация:			
2002	ДЕМПФ. ДИСПЛЕЯ	1 секунда	см. стр. 36
3002	РЕЖИМ СУММАТОРА	БАЛАНС	см. стр. 58
3002	РЕЖИМ СУММАТОРА	БАЛАНС	см. стр. 58
3002	РЕЖИМ СУММАТОРА	БАЛАНС	см. стр. 58
Выберите тип сигнала: ТОКОВЫЙ ВЫХОД (1...n)			
4004	РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ	ПУЛЬСИРУЮЩИЙ ПОТОК	см. стр. 68
4005	ПОСТ.ВРЕМЕНИ	1 секунда	см. стр. 70
Выберите тип сигнала: ЧАСТОТ./ИМПУЛЬСНЫЙ ВЫХОД (1...2) / Рабочий режим: ЧАСТОТА			
4206	РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ	ПУЛЬСИРУЮЩИЙ ПОТОК	см. стр. 79
4208	ПОСТ.ВРЕМЕНИ	0 секунд	см. стр. 84
Выберите тип сигнала: ЧАСТОТ./ИМПУЛЬСНЫЙ ВЫХОД (1...2) / Рабочий режим: ИМПУЛЬС			
4225	РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ	ПУЛЬСИРУЮЩИЙ ПОТОК	см. стр. 87
Прочие настройки:			
8005	ДЕМПФИР.ТРЕВОГИ	0 секунд	см. стр. 181
6400	НАЗН.ОТСЕЧКИ	МАССОВЫЙ РАСХОД	см. стр. 122
6402	ЗН.ВКЛ.ОТСЕЧКИ	Зависит от диаметра (ДУ [мм]): – ДУ 1 = 0.02 [kg/h (кг/ч)] – ДУ 2 = 0.10 [kg/h (кг/ч)] – ДУ 4 = 0.45 [kg/h (кг/ч)] – ДУ 8 = 2.0 [kg/h (кг/ч)] – ДУ 15 = 6.5 [kg/h (кг/ч)] – ДУ 15* = 18 [kg/h (кг/ч)] – ДУ 25 = 18 [kg/h (кг/ч)] – ДУ 25* = 45 [kg/h (кг/ч)] – ДУ 40 = 45 [kg/h (кг/ч)] – ДУ 40* = 70 [kg/h (кг/ч)] – ДУ 50 = 70 [kg/h (кг/ч)] – ДУ 50* = 180 [kg/h (кг/ч)] – ДУ 80 = 180 [kg/h (кг/ч)] – ДУ 100 = 350 [kg/h (кг/ч)] – ДУ 150 = 650 [kg/h (кг/ч)] – ДУ 250 = 1800 [kg/h (кг/ч)] *ДУ 15, 25, 40 "FB" = Полнопроточная версия Promass I	см. стр. 122
6403	ЗН.ВЫКЛ.ОТСЕЧКИ	50%	см. стр. 122
6404	ПОДАВЛЕНИЕ УДАРА	0 секунд	см. стр. 123

4.3 Меню системной настройки ИЗМЕРЕНИЯ ГАЗОВ



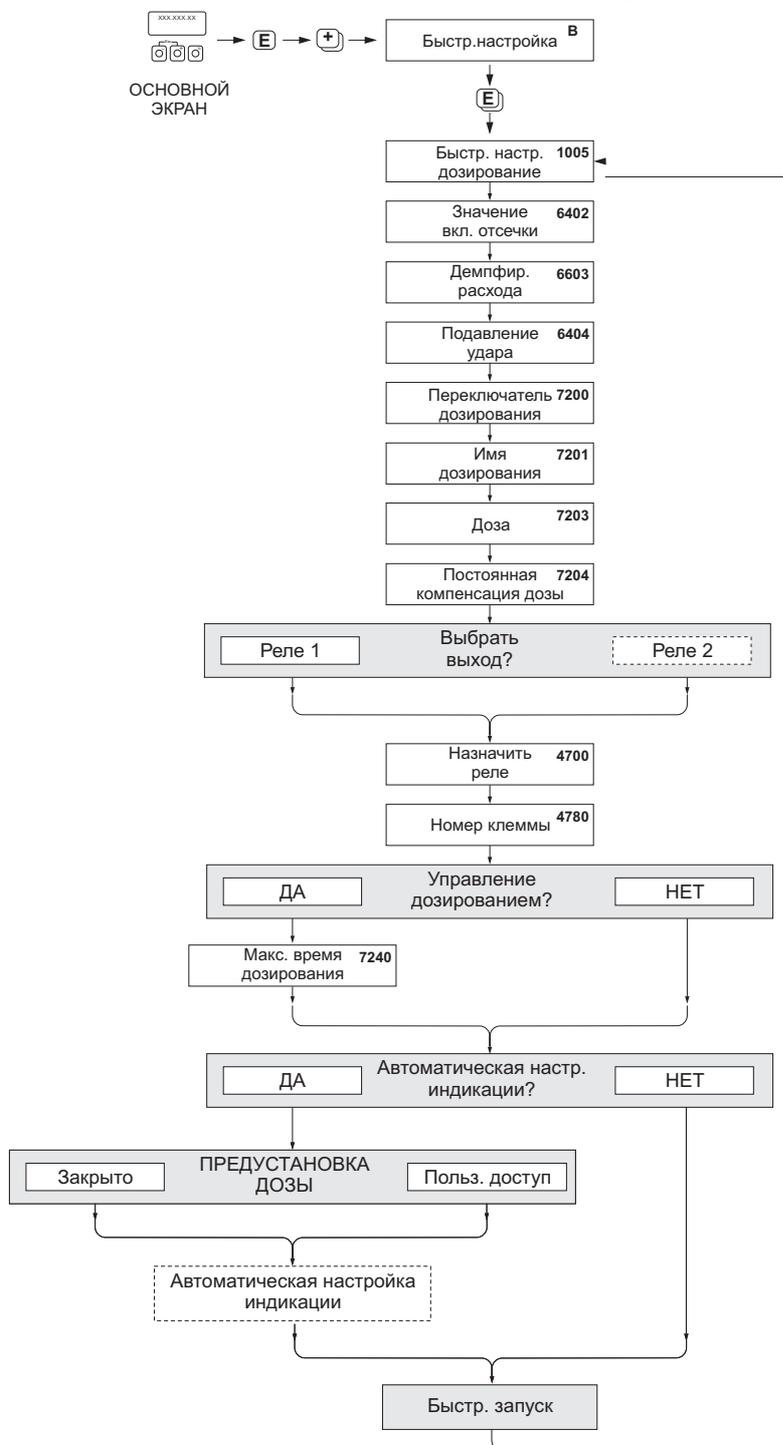
A0002502-en

Настройки для меню системной настройки измерений газов:			
Код	Имя функции	Рекомендуемые настройки	Описание
Вызов через матрицу функций:			
B	БЫСТР.НАСТРОЙКА	ИЗМЕРЕНИЕ ГАЗА	см. стр. 25
1004	ИЗМЕРЕНИЕ ГАЗА	ДА	см. стр. 25
Конфигурация:			
6420	КЗТ	Ввод не возможен, автоматически будет выбран параметр ВЫКЛ.	см. стр. 125
6400	НАЗН.ОТСЕЧКИ	Для измерения газов мы рекомендуем выключить отсечку малого потока. ВЫКЛ	см. стр. 122
6402	ЗН.ВКЛ.ОТСЕЧКИ	Если вы не выключаете отсечку малого потока: 0.0000	см. стр. 122
6403	ЗН.ВЫКЛ.ОТСЕЧКИ	Если вы не выключаете отсечку малого потока: 50%	см. стр. 122

4.4 Меню системной настройки ДОЗИРОВАНИЕ

Это меню системной настройки планомерно проводит пользователя через все функции прибора, которые должны быть настроены для операций дозирования.

В результате выполнения меню настраивается простой одноэтапный процесс дозирования. Параметры для дополнительной настройки, напр. для автоматической компенсации или многоэтапного дозирования должны быть настроены дополнительно.



A0004644-en



Замечание!

- Это меню системной настройки доступно, если прибор оснащен дополнительным программным пакетом дозирования. Прибор может поставляться оборудованным этим пакетом или программный пакет можно заказать в компании Endress + Hauser и установить как дополнительное ПО.

- Индикатор вернется к функции БН-ДОЗИРОВАНИЕ (1005), если вы нажмете комбинацию клавиш ESC во время ввода параметров.
- При запуске этого меню для основных параметров прибора устанавливается оптимальная конфигурация под измеряемый сигнал и реакция выходов.
- После этого вы можете задать отдельные параметры, используя опции “ДОЗИРОВАНИЕ 1...6”. Далее, через меню настройки можно задать шесть отдельных вариантов настройки и при необходимости выбирать один из них.
- Чтобы полностью использовать функциональные возможности прибора, рекомендуется принять автоматически настроенные параметры дисплея. При этом нижняя строка дисплея параметрируется как меню управления дозированием и показывает назначенные функции для клавиш управления прибором, которые могут использоваться для старта и остановки дозирования непосредственно из позиции основного экрана.

Внимание!

Данное меню автоматически устанавливает оптимальные параметры функций для управления дозированием. Если позже прибор будет эксплуатироваться для измерения расхода, рекомендуется снова воспользоваться меню настроек.

Настройки для меню системной настройки ДОЗИРОВАНИЕ:			
Код	Имя функции	Рекомендуемые настройки	Описание
Вызов через матрицу функций:			
В	БЫСТР.НАСТРОЙКА	БН-ДОЗИРОВАНИЕ	см. стр. 25
1005	БН-ДОЗИРОВАНИЕ	ДА	см. стр. 26
Настройки (серым цветом выделены автоматически настраиваемые функции):			
6400	НАЗН.ОТСЕЧКИ	Масса	см. стр. 122
6402	ЗН.ВКЛ.ОТСЕЧКИ	Табличное значение	см. стр. 122
6403	ЗН.ВЫКЛ.ОТСЕЧКИ	50%	см. стр. 122
6603	ДЕМПФ.РАСХОДА	0 секунд	см. стр. 133
6404	ПОДАВЛЕНИЕ УДАРА	0 секунд	см. стр. 123
7200	ВЫБОР ДОЗИРОВ.	ВАТСН #1	см. стр. 147
7202	ИМЯ ДОЗИРОВАНИЯ	ВАТСН #1	см. стр. 147
7201	НАЗН.ПЕРЕМ.ДОЗИР	Mass	см. стр. 148
7203	ДОЗА	0	см. стр. 148
7204	ФИКС.КОМП.КОЛИЧ.	0	см. стр. 149
7205	РЕЖИМ КОМПЕНС.	ВЫКЛ	см. стр. 149
7208	СТУПЕНИ ДОЗИРОВ.	1	см. стр. 152
7209	ФОРМАТ ВВОДА	Вход клапана	см. стр. 152
4700	НАЗН.РЕЛЕ	КЛАПАН ДОЗИР. 1	см. стр. 101
4780	НОМЕР КЛЕММЫ	(только информация)	см. стр. 107
7220	ОТКР.КЛАП. 1	0% или 0 [единиц]	см. стр. 153
7240	МАКС.ВРЕМЯ ДОЗИР	0 секунд (Выкл.)	см. стр. 158
7241	МИН.ДОЗА	0 секунд	см. стр. 159
7242	МАКС.ДОЗА	0 секунд	см. стр. 160
2200	НАЗН.СТРОКИ (Основная строка)	ИМЯ ДОЗИРОВАНИЯ	см. стр. 40
2220	НАЗН.СТРОКИ (Мульт. основная строка)	Выкл.	см. стр. 42
2400	НАЗН.СТРОКИ (Дополнительная строка)	ОСТ.ОТДОЗИРОВАТЬ	см. стр. 44
2420	НАЗН.СТРОКИ (Мульт. доп. строка)	Выкл.	см. стр. 47
2600	НАЗН.СТРОКИ (Информационная строка)	КЛАВИШИ ДОЗИР.	см. стр. 50
2620	НАЗН.СТРОКИ (Мульт. информ. строка)	Выкл.	см. стр. 53

4.5 Обмен данными модуль T-DAT

Вы можете использовать функцию МОДУЛЬ T-DAT СОХРАНИТЬ/ЗАГРУЗИТЬ для обмена данными (параметры прибора и настройки) между модулем T-DAT (съёмная память) и ЭСППЗУ (EEPROM) (внутренняя память прибора).

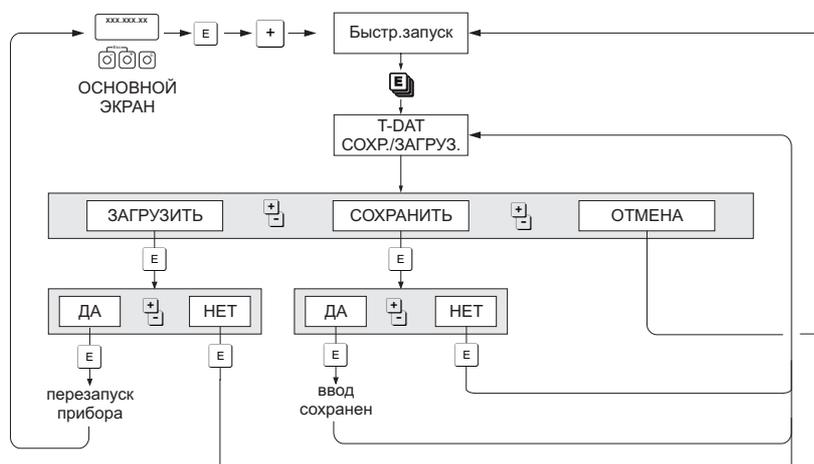
Это требуется в следующих случаях:

- Создание резервной копии: текущие данные передаются из ЭСППЗУ (EEPROM) в модуль T-DAT.
- Замена трансмиттера: текущие данные копируются из ЭСППЗУ (EEPROM) в модуль T-DAT, а затем, передаются в ЭСППЗУ (EEPROM) нового трансмиттера.
- Дублирование точки: текущие данные копируются из ЭСППЗУ (EEPROM) в модуль T-DAT, а затем, передаются в ЭСППЗУ (EEPROM) приборов, находящихся в аналогичных точках измерения.



Замечание!

Установка и удаление модуля T-DAT → Руководство по эксплуатации Promass 83 (BA059D)



a0001221-en

Хранение/передача данных посредством функции МОДУЛЬ T-DAT СОХРАНИТЬ/ЗАГРУЗИТЬ

Замечания по использованию функций ЗАГРУЗИТЬ и СОХРАНИТЬ:

ЗАГРУЗИТЬ:

Данные передаются из модуля T-DAT в ЭСППЗУ (EEPROM).



Замечание!

- Ранее сохраненные настройки в ЭСППЗУ (EEPROM) удаляются.
- Функция доступна только тогда, когда модуль T-DAT содержит не поврежденные значения.
- Функция доступна только тогда, когда версия программы в модуле T-DAT совпадает или новее, чем у ЭСППЗУ (EEPROM). В противном случае на дисплее появится сообщение "TRANSM. SW-DAT", а после перезагрузки, доступ к функции ЗАГРУЗИТЬ будет недоступен.

СОХРАНИТЬ:

Данные передаются из ЭСППЗУ (EEPROM) в модуль T-DAT.

5 Блок ИНДИКАЦИЯ

Блок	Группа	Группа функций	Функции
ИНДИКАЦИЯ (С)	УПРАВЛЕНИЕ (СА) стр. 36	БАЗОВАЯ КОНФИГ. (200) стр. 36 ⇕ ⇕ ДОСТУП (202) стр. 38 ⇕ ⇕ РАБОТА (204) стр. 38	ЯЗЫК (2000) стр. 36 → ДЕМПФ. ДИСПЛЕЯ (2002) стр. 36 → КОНТРАСТ ЖКД (2003) стр. 37 → ПОДСВЕТКА (2004) стр. 35
			КОД ДОСТУПА (2020) стр. 38 → КОД ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (2021) стр. 38 → СТАТУС ДОСТУПА (2022) стр. 38 → КОД ДОСТУПА (2023) стр. 38
			ТЕСТ ДИСПЛЕЯ (2040) стр. 39
	ОСНОВН. СТРОКА (СА) стр. 40	КОНФИГУРАЦ. (220) стр. 40 ⇕ ⇕ МУЛЬТИПЛЕКС. (222) стр. 42	НАЗН. СТРОКИ (2200) стр. 40 → 100%-ЗНАЧЕНИЕ (2201) стр. 41 → ФОРМАТ (2202) стр. 41
			НАЗН. СТРОКИ (2220) стр. 42 → 100%-ЗНАЧЕНИЕ (2221) стр. 43 → ФОРМАТ (2222) стр. 43
			ОСНОВН. СТРОКА (СА) стр. 40
	ДОП. СТРОКА (СА) стр. 44	КОНФИГУРАЦ. (240) стр. 44 ⇕ ⇕ МУЛЬТИПЛЕКС. (242) стр. 47	НАЗН. СТРОКИ (2400) стр. 44 → 100%-ЗНАЧЕНИЕ (2401) стр. 45 → ФОРМАТ (2402) стр. 46 → РЕЖИМ ИНДИКАЦ. (2403) стр. 46
			НАЗН. СТРОКИ (2420) стр. 47 → 100%-ЗНАЧЕНИЕ (2421) стр. 48 → ФОРМАТ (2422) стр. 49 → РЕЖИМ ИНДИКАЦ. (2423) стр. 49
			ДОП. СТРОКА (СА) стр. 44
	ИНФОРМ. СТРОКА (СА) стр. 50	КОНФИГУРАЦ. (260) стр. 50 ⇕ ⇕ МУЛЬТИПЛЕКС.	НАЗНАЧИТЬ (2600) стр. 50 → 100%-ЗНАЧЕНИЕ (2601) стр. 51 → ФОРМАТ (2602) стр. 52 → РЕЖИМ ИНДИКАЦ. (2603) стр. 52
			НАЗНАЧИТЬ (2620) стр. 53 → 100%-ЗНАЧЕНИЕ (2621) стр. 54 → ФОРМАТ (2622) стр. 55 → РЕЖИМ ИНДИКАЦ. (2623) стр. 55
			ИНФОРМ. СТРОКА (СА) стр. 50

5.1 Группа УПРАВЛЕНИЕ

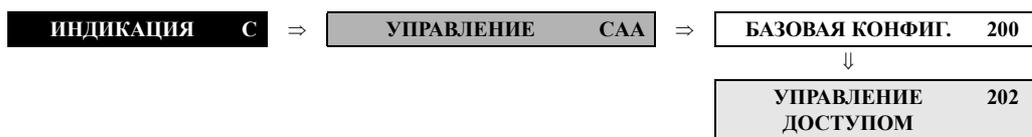
5.1.1 Группа функций БАЗОВАЯ КОНФИГ.

ИНДИКАЦИЯ	С	⇒	УПРАВЛЕНИЕ	САА	⇒	БАЗОВАЯ КОНФИГ.	200
-----------	---	---	------------	-----	---	-----------------	-----

Описание функций ИНДИКАЦИЯ → УПРАВЛЕНИЕ → БАЗОВАЯ КОНФИГ.	
ЯЗЫК LANGUAGE (2000)	<p>Используйте эту функцию для выбора языка для всех текстов, параметров и сообщений на индикаторе прибора.</p> <p> Замечание! Отображаемые параметры зависят от языковой группы, показанной в функции ЯЗ.ГРУППА (8226).</p> <p>Параметры: Языковая группа WEST EU / USA: ENGLISH DEUTSCH FRANCAIS ESPANOL ITALIANO NEDERLANDS PORTUGUESE</p> <p>Языковая группа EAST EU / SCAND: ENGLISH NORSK SVENSKA SUOMI POLISH RUSSIAN CZECH</p> <p>Языковая группа ASIA: ENGLISH BAHASA INDONESIA JAPANESE (syllabary)</p> <p>Языковая группа CHINA: ENGLISH CHINESE</p> <p>Заводские установки: В соответствии с регионом (см. стр. 198)</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если во время запуска прибора вы нажмете комбинацию клавиш /, то по умолчанию установится Английский язык “ENGLISH”. • Если вы желаете изменить языковую группу с помощью программы FieldCare и у вас появились сложности, обратитесь в ближайший офис продаж E+H.
ДЕМПФ. ДИСПЛЕЯ DISPLAY DANPING 2002	<p>Используйте эту функцию для ввода постоянной времени, определяющей, как дисплей реагирует на изменения переменных расхода, быстро (малая постоянная времени) или с задержкой (большая постоянная)</p> <p>Ввод пользователя: 0...100 секунд</p> <p>Заводские установки: 1с</p> <p> Замечание! При постоянной времени 0 с демпфирование отключено.</p>

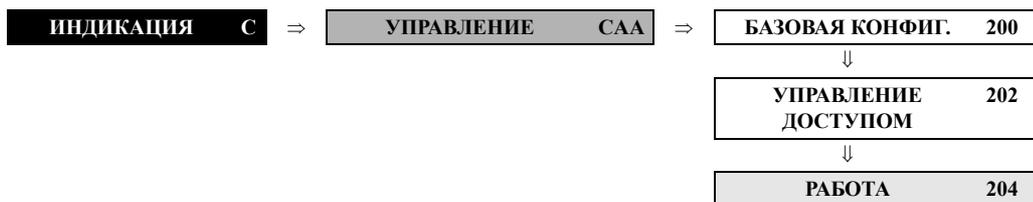
Описание функций ИНДИКАЦИЯ → УПРАВЛЕНИЕ → БАЗОВАЯ КОНФИГ.	
КОНТРАСТ ЖКД CONTRAST LCD (2003)	Используйте эту функцию для установки оптимальной контрастности изображения дисплея. Ввод пользователя: 10...100% Заводские установки: 50%
ПОДСВЕТКА BACKLIGHT (2004)	Используйте эту функцию для установки яркости дисплея, оптимальной для местных условий. Ввод пользователя: 0...100%  Замечание! Ввод значения "0" будет означать, что подсветка выключена. В этом случае индикация на дисплее будет не видна в темноте. Заводские установки: 50%

5.1.2 Группа функций УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ



Описание функций ИНДИКАЦИЯ → УПРАВЛЕНИЕ → УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ	
КОД ДОСТУПА ACCESS CODE (2020)	<p>Все данные измерительной системы защищены от несанкционированного изменения. Доступ к программированию и изменение настроек возможны только после ввода кода в данной функции. При нажатии клавиши  в любой функции измерительная система автоматически переходит в данную функцию, предлагая ввести код доступа (если программирование закрыто паролем).</p> <p>Вы можете получить доступ к программированию, введя личный код (Заводская установка = 83, см. функцию КОД ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (2021)).</p> <p>Ввод пользователя: число, не более 4 цифр 0 ...9999</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Доступ к программированию закрывается, если находясь в отображении основного экрана, вы не нажимаете какой-нибудь клавиши в течение 60 с. • Вы также можете закрыть доступ к программированию, введя в этой функции любое число, отличное от кода доступа. • Если вы забыли установленный код доступа, обратитесь в сервисную организацию Endress+Hauser.
КОД ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ DEFINE PRIVATE CODDE (2021)	<p>Назначение личного кода доступа пользователя к программированию.</p> <p>Ввод пользователя: 0...9999 (макс. 4-значное число)</p> <p>Заводские установки: 83</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если параметр "0" установлен в качестве кода доступа, доступ к программированию всегда остается открытым. • Чтобы установить код пользователя сначала необходимо открыть доступ текущим кодом. Если доступ к программированию закрыт; данная функция не отображается во избежание несанкционированного изменения кода.
СТАТУС ДОСТУПА STATUS ACCESS (2022)	<p>Используйте эту функцию для отображения уровня доступа к функциональной матрице.</p> <p>Индикация: ДОСТУП ПОЛЬЗОВ (параметризация возможна) ЗАКРЫТ (параметризация невозможна)</p>
КОД ДОСТУПА КНТР ACCESS CODE CNTR (2023)	<p>Показывает сколько раз был введен код доступа пользователя, сервисный код доступа или "0" (без кода) для доступа к матрице функций.</p> <p>Индикация: максимум - 7 цифр : 0...9999999</p> <p>Заводские установки: 0</p>

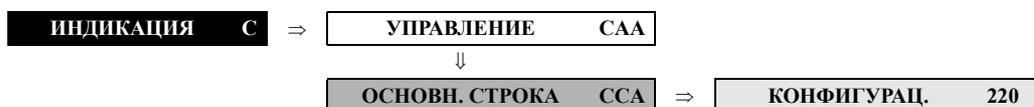
5.1.3 Группа функций РАБОТА

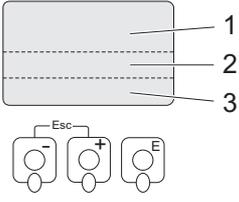


Описание функций ИНДИКАЦИЯ → УПРАВЛЕНИЕ → РАБОТА	
ТЕСТ ДИСПЛЕЯ TEST DISPLAY (2040)	Используйте эту функцию для проверки работоспособности индикатора и его пикселей. Параметры: ДА НЕТ Заводские установки: НЕТ Последовательность теста: 1. Запустите тест, выбрав ДА. 2. Все точки основной и дополнительной строки затемняются на время не менее 0.75 сек. 3. Основная строка, дополнительная строка и информационная строка покажут “8” в каждом своем поле на время не менее 0.75 сек. 4. Основная строка, дополнительная строка и информационная строка покажут “0” в каждом своем поле на время не менее 0.75 сек. 5. Основная строка, дополнительная строка и информационная строка покажут пустые поля на время не менее 0.75 сек. По окончании теста местный дисплей возвращается к начальному состоянию, и параметр данной функции устанавливается в ВЫКЛ.

5.2 Группа ОСНОВН. СТРОКА

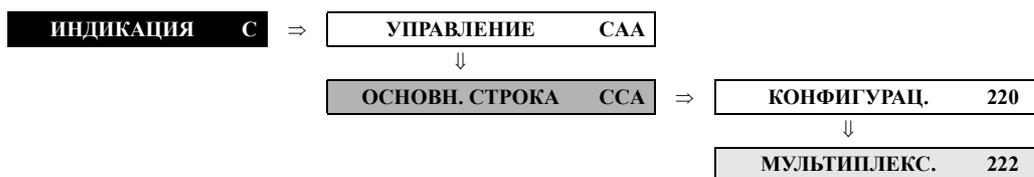
5.2.1 Группа функций КОНФИГУРАЦ.



Описание функций ИНДИКАЦИЯ → ОСНОВН. СТРОКА → КОНФИГУРАЦ.	
	
A0001253	
1 = Основная строка, 2 = Дополнительная строка, 3 = Информационная строка	
НАЗН.СТРОКИ ASSIGN (2200)	<p>В этой функции назначаются данные, которые должны отображаться в основной строке (верхняя строка местного индикатора). Это данные будут отображаться при нормальной работе прибора.</p> <p>Параметры (стандартные): ВЫКЛ МАССОВЫЙ РАСХОД МАСС.РАСХОД % ОБЪЕМНЫЙ РАСХОД ОБЪЕМН.РАСХОД % ПРИВ.ОБЪЕМН.РАСХ ПРИВ.ОБ.РАСХ. % ПЛОТНОСТЬ БАЗ.ПЛОТНОСТЬ ТЕМПЕРАТУРА ТЕКУЩИЙ ТОК (1...3) ТЕКУЩ.ЧАСТОТА (1...2) СУММАТОР (1...3) ТЕК.СОСТ.ВХОДА</p> <p>Заводские установки: МАССОВЫЙ РАСХОД</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом ДОЗИРОВАНИЕ: ИМЯ ДОЗИРОВАНИЯ (WATCN # 1“ или “BEER 330”, и т.д.) ДОЗА (доззируемое количество) СЧЕТЧИК ДОЗИР. (счетчик выполненных циклов дозирования) СУММАТОР ДОЗИР. (суммарное количество дозирования)</p> <p> Замечание! Опции в варианте с пакетом ДОЗИРОВАНИЕ соответствуют выбранной конфигурации дозирования (“WATCN # 1”, “WATCN # 2”, и т. д.) в функции ВЫБОР ДОЗИРОВ. (см. стр. 147). Пример: Если WATCN # 1 выбрана в функции ВЫБОР ДОЗИРОВ. (7200), то отображаются только значения для WATCN # 1 (название конфигурации, количества и т.д.).</p> <p>(продолжение на след. стр.)</p>

Описание функций ИНДИКАЦИЯ → ОСНОВН. СТРОКА → КОНФИГУРАЦ.	
НАЗН.СТРОКИ (продолжение)	<p>Дополнительные опции с программным пакетом КОНЦЕНТРАЦИЯ: МАССА ПЕРЕНОС. %ПЕРЕН.М.РАСХ ОБЪЕМ ПЕРЕНОС. %ПЕРЕН.ОБ.РАСХ ПРИВ.ОБ.ПЕРЕНОС. МАССА НЕСУЩЕЙ %НЕС.МАСС.РАСХ ОБЪЕМ НЕСУЩЕЙ %НЕС.ОБ.РАСХ ПРИВ.ОБЪЕМ НЕС. % BLACK LIQUOR °VAUME °API °PLATO °BALLING °BRIX ДРУГИЕ (_ _ _ _ гибкая концентрация)</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом РАСШИРЕННАЯ ДИАГНОСТИКА: ОТКЛ.МАСС.РАСХ ОТКЛОН.ПЛОТН. ОТКЛ.БАЗ.ПЛОТН. ОТКЛ.ТЕМПЕРАТ. ОТКЛ.ДЕМПФ.ТРУБЫ ЭЛ.ДИН.СЕНС.ДЕВ. ОТКЛ.РАБ.ЧАСТ.КОЛ ОТКЛ.ДЕМ.КОЛЕБ</p>
100%-ЗНАЧЕНИЕ 100%-VALUE (2201)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из параметров, в функции НАЗН.СТРОКИ (2200):</p> <ul style="list-style-type: none"> • МАСС.РАСХОД % • ОБЪЕМН.РАСХОД • ПРИВ.ОБ.РАСХ. % <p>Определение величины, отображаемой как 100% значение.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 10 kg/s, 10 l/s или 10 NI/s</p>
ФОРМАТ FORMAT (2202)	<p>Определение максимального количества знаков после десятичной точки для значения, отображаемого в основной строке дисплея.</p> <p>Параметры: XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Заводские установки: X.XXXX</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заметьте, что данный параметр влияет только на формат отображения, но не на точность системы. • На дисплее может отображаться число с меньшим количеством знаков после десятичной точки чем число, рассчитанное системой. В этом случае отображается знак в виде стрелки (напр. 1.2 → kg/h), указывая, что система обрабатывает больше знаков после десятичной точки, чем в числе, отображаемом на дисплее.

5.2.2 Группа функций МУЛЬТИПЛЕКС.



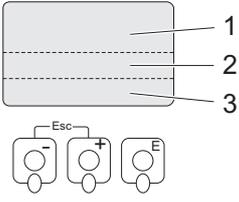
Описание функций ИНДИКАЦИЯ → ОСНОВН. СТРОКА → МУЛЬТИПЛЕКС.	
НАЗН.СТРОКИ ASSIGN (2220)	<p>Используйте эту функцию, чтобы определить альтернативное отображение в основной строке. Это значение чередуется (с интервалом чередования 10 секунд) со значением, определенном в функции НАЗН.СТРОКИ (2200).</p> <p>Параметры (стандартные): ВЫКЛ МАССОВЫЙ РАСХОД МАСС.РАСХОД % ОБЪЕМНЫЙ РАСХОД ОБЪЕМН.РАСХОД % ПРИВ.ОБЪЕМН.РАСХ ПРИВ.ОБ.РАСХ. % ПЛОТНОСТЬ БАЗ.ПЛОТНОСТЬ ТЕМПЕРАТУРА ТЕКУЩИЙ ТОК (1...3) ТЕКУЩ.ЧАСТОТА (1...2) СУММАТОР (1...3) ТЕК.СОСТ.ВХОДА</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ.</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом ДОЗИРОВАНИЕ: ИМЯ ДОЗИРОВАНИЯ (WATCN # 1“ или “BEER 330”, и т.д.) ДОЗА (дозируемое количество) СЧЕТЧИК ДОЗИР. (счетчик выполненных циклов дозирования) СУММАТОР ДОЗИР. (суммарное количество дозирования)</p> <p> Замечание! Опции в варианте с пакетом ДОЗИРОВАНИЕ соответствуют выбранной конфигурации дозирования (“WATCN # 1”, “WATCN # 2”, и т. д.) в функции ВЫБОР ДОЗИРОВ. (см. стр. 147). Пример: Если WATCN # 1 выбрана в функции ВЫБОР ДОЗИРОВ. (7200),то отображаются только значения для WATCN # 1 (название конфигурации, количества и т.д.).</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом КОНЦЕНТРАЦИЯ: МАССА ПЕРЕНОС. %ПЕРЕН.М.РАСХ ОБЪЕМ ПЕРЕНОС. %ПЕРЕН.ОБ.РАСХ ПРИВ.ОБ.ПЕРЕНОС. МАССА НЕСУЩЕЙ %НЕС.МАСС.РАСХ ОБЪЕМ НЕСУЩЕЙ %НЕС.ОБ.РАСХ ПРИВ.ОБЪЕМ НЕС. °BLACK LIQUOR °VAUME °API °PLATO °BALLING °BRIX ДРУГИЕ (____ гибкая концентрация)</p> <p>(продолжение на след. стр.)</p>

Описание функций ИНДИКАЦИЯ → ОСНОВН. СТРОКА → МУЛЬТИПЛЕКС.	
НАЗН.СТРОКИ (продолжение)	Дополнительные опции с программным пакетом РАСШИРЕННАЯ ДИАГНОСТИКА: ОТКЛ.МАСС.РАСХ ОТКЛОН.ПЛОТН. ОТКЛ.БАЗ.ПЛОТН. ОТКЛ.ТЕМПЕРАТ. ОТКЛ.ДЕМПФ.ТРУБЫ ЭЛ.ДИН.СЕНС.ДЕВ. ОТКЛ.РАБ.ЧАСТ.КОЛ ОТКЛ.ДЕМ.КОЛЕБ
100%-ЗНАЧЕНИЕ 100% VALUE (2221)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из параметров, в функции НАЗН.СТРОКИ (2220):</p> <ul style="list-style-type: none"> • МАСС.РАСХОД % • ОБЪЕМН.РАСХОД % • ПРИВ.ОБ.РАСХ. % <p>Используйте эту функцию для определения величины, отображаемой как 100% значение.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 10 kg/s, 10 l/s или 10 NI/s</p>
ФОРМАТ FORMAT (2222)	<p>Определение максимального количества знаков после десятичной точки для значения, отображаемого в основной строке индикатора.</p> <p>Параметры: XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Заводские установки: X.XXXX</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заметьте, что данный параметр влияет только на формат отображения, но не на точность системы. • На дисплее может отображаться число с меньшим количеством знаков после десятичной точки чем число, рассчитанное системой. В этом случае отображается знак в виде стрелки (напр. 1.2 → kg/h), указывая, что система обрабатывает больше знаков после десятичной точки, чем в числе, отображаемом на дисплее.

5.3 Группа ДОП.СТРОКА

5.3.1 Группа функций КОНФИГУРАЦ.



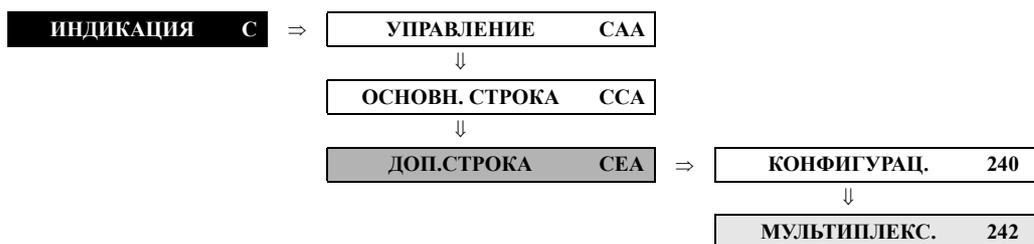
Описание функций ИНДИКАЦИЯ → ДОП.СТРОКА → КОНФИГУРАЦ.	
	
A0001253	
1 = Основная строка, 2 = Дополнительная строка, 3 = Информационная строка	
НАЗН.СТРОКИ ASSIGN (2400)	<p>Назначение данных, которые должны отображаться в дополнительной строке (средняя строка местного индикатора). Это данные будут отображаться при нормальной работе прибора.</p> <p>Параметры (стандартно): ВЫКЛ. МАССОВЫЙ РАСХОД МАСС.РАСХОД % ОБЪЕМНЫЙ РАСХОД ОБЪЕМН.РАСХОД % ПРИВ.ОБЪЕМН.РАСХ ПРИВ.ОБ.РАСХ. % ПЛОТНОСТЬ БАЗ.ПЛОТНОСТЬ ТЕМПЕРАТУРА МАСС.РАСХ.ГРАФ.% ОБ.РАСХ.ГРАФ.% ПРИВ.ОБ.Р.ГРАФ% ТЕКУЩИЙ ТОК (1...3) ТЕКУЩ.ЧАСТОТА (1...2) СУММАТОР (1...3) ИМЯ МЕТКИ ТЕК.СОСТ.ВХОДА</p> <p>Заводские установки: СУММАТОР 1</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом ДОЗИРОВАНИЕ: ИМЯ ДОЗИРОВАНИЯ (WATCH # 1“ или “BEER 330”, и т.д.) ДОЗА (дозируемое количество) СЧЕТЧИК ДОЗИР. (счетчик выполненных циклов дозирования) СУММАТОР ДОЗИР. (суммарное количество дозирования) ОТДОЗИРОВАНО (дозирование по возрастанию) ОСТ.ОТДОЗИРОВАТЬ (дозирование по убыванию)</p> <p>(продолжение на след. стр.)</p>

Описание функций ИНДИКАЦИЯ → ДОП.СТРОКА → КОНФИГУРАЦ.	
<p>НАЗН.СТРОКИ (продолжение)</p>	<p> Замечание! Опции в варианте с пакетом ДОЗИРОВАНИЕ соответствуют выбранной конфигурации дозирования (“ВАТСН # 1”, “ВАТСН # 2”, и т. д.) в функции ВЫБОР ДОЗИРОВ. (см. стр. 147). Пример: Если ВАТСН # 1 выбрана в функции ВЫБОР ДОЗИРОВ. (7200), то отображаются только значения для ВАТСН # 1 (название конфигурации, количества и т.д.).</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом КОНЦЕНТРАЦИЯ: МАССА ПЕРЕНОС. %ПЕРЕН.М.РАСХ ОБЪЕМ ПЕРЕНОС. %ПЕРЕН.ОБ.РАСХ ПРИВ.ОБ.ПЕРЕНОС. МАССА НЕСУЩЕЙ %НЕС.МАСС.РАСХ ОБЪЕМ НЕСУЩЕЙ %НЕС.ОБ.РАСХ ПРИВ.ОБЪЕМ НЕС. % BLACK LIQUOR °BAUME °API °PLATO °BALLING °BRIX ДРУГИЕ (_ _ _ _ гибкая концентрация)</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом РАСШИРЕННАЯ ДИАГНОСТИКА: ОТКЛ.МАСС.РАСХ ОТКЛОН.ПЛОТН. ОТКЛ.БАЗ.ПЛОТН. ОТКЛ.ТЕМПЕРАТ. ОТКЛ.ДЕМПФ.ТРУБЫ ЭЛ.ДИН.СЕНС.ДЕВ. ОТКЛ.РАБ.ЧАСТ.КОЛ ОТКЛ.ДЕМ.КОЛЕБ</p>
<p>100%-ЗНАЧЕНИЕ 100% VALUE (2401)</p>	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из параметров в функции НАЗН.СТРОКИ (2400):</p> <ul style="list-style-type: none"> • МАСС.РАСХОД % • ОБЪЕМН.РАСХОД % • ПРИВ.ОБ.РАСХ. % • МАСС.РАСХ.ГРАФ.% • ОБ.РАСХ.ГРАФ.% • ПРИВ.ОБ.ГРАФ% <p>Используйте эту функцию для определения величины, отображаемой как 100%.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 10 kg/s, 10 l/sb или 10 NI/s</p>

Описание функций ИНДИКАЦИЯ → ДОП.СТРОКА → КОНФИГУРАЦ.	
ФОРМАТ FORMAT (2402)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе значения в функции НАЗН.СТРОКИ (2400).</p> <p>Используйте эту функцию задания максимального количества знаков после десятичной точки для значения, отображаемого в дополнительной строке дисплея.</p> <p>Параметры: XXXXX - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Заводские установки: X.XXXX</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заметьте, что данный параметр влияет только на формат отображения, но не на точность системы. • На дисплее может отображаться число с меньшим количеством знаков после десятичной точки чем число, рассчитанное системой. В этом случае отображается знак в виде стрелки (напр. 1.2 → kg/h), указывая, что система обрабатывает больше знаков после десятичной точки чем в числе, отображаемом на дисплее.

Описание функций ИНДИКАЦИЯ → ДОП.СТРОКА → КОНФИГУРАЦ.	
РЕЖИМ ИНДИКАЦ. DISPLAY MODE (2403)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из следующих параметров в функции НАЗН.СТРОКИ (2400):</p> <ul style="list-style-type: none"> • МАСС.РАСХ.ГРАФ.% • ОБ.РАСХ.ГРАФ.% • ПРИВ.ОБ.РГРАФ% <p>Используйте эту функцию, чтобы определить формат отображения графической диаграммы (барограф).</p> <p>Параметры: СТАНДАРТНЫЙ Простая диаграмма с метками 25 / 50 / 75% и арифметическим знаком.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p>СИММЕТРИЧНЫЙ Симметричная диаграмма для положительного и отрицательного направления потока, с градацией -50 / 0 / +50% и арифметическим знаком.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p>Заводские установки: СТАНДАРТНЫЙ</p>

5.3.2 Группа функций МУЛЬТИПЛЕКС.



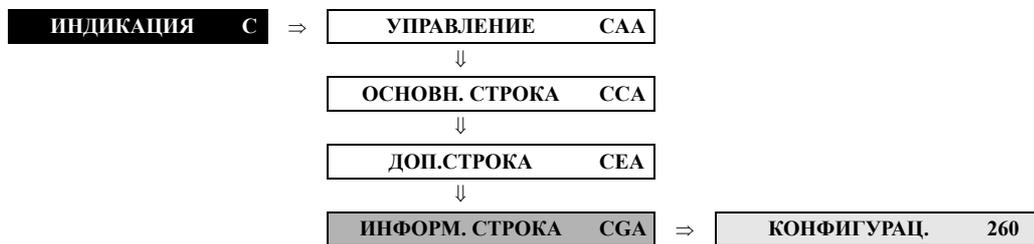
Описание функций	
ИНДИКАЦИЯ → ДОП. СТРОКА → МУЛЬТИПЛЕКС.	
НАЗН. СТРОКИ ASSIGN (2420)	<p>Используйте эту функцию, чтобы определить альтернативное отображение в дополнительной строке. Это значение чередуется (интервал чередования 10 секунд) со значением, определенном в функции НАЗН. СТРОКИ (2400).</p> <p>Параметры (стандартно): ВЫКЛ. МАССОВЫЙ РАСХОД МАСС. РАСХОД % ОБЪЕМН. РАСХОД % ОБЪЕМН. РАСХОД % ПРИВ. ОБЪЕМН. РАСХ ПРИВ. ОБ. РАСХ. % ПЛОТНОСТЬ БАЗ. ПЛОТНОСТЬ ТЕМПЕРАТУРА МАСС. РАСХ. ГРАФ. % ОБ. РАСХ. ГРАФ. % ПРИВ. ОБ. Р. ГРАФ. % ТЕКУЩИЙ ТОК (1...3) ТЕКУЩ. ЧАСТОТА (1...2) СУММАТОР (1...3) ИМЯ МЕТКИ ТЕК. СОСТ. ВХОДА</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом ДОЗИРОВАНИЕ: ИМЯ ДОЗИРОВАНИЯ (ВАТСН # 1⁴ или "VEER 330", и т.д.) ДОЗА (доззируемое количество) СЧЕТЧИК ДОЗИР. (счетчик выполненных циклов дозирования) СУММАТОР ДОЗИР. (суммарное количество дозирования) ОТДОЗИРОВАНО (дозирование по возрастанию) ОСТ. ОТДОЗИРОВАТЬ (дозирование по убыванию)</p> <p> Замечание! Опции в варианте с пакетом ДОЗИРОВАНИЕ соответствуют выбранной конфигурации дозирования ("ВАТСН # 1", "ВАТСН # 2", и т. д.) в функции ВЫБОР ДОЗИРОВ. (см. стр. 147). Пример: Если ВАТСН # 1 выбрана в функции ВЫБОР ДОЗИРОВ. (7200), то отображаются только значения для ВАТСН # 1 (название конфигурации, количества и т.д.).</p> <p>(продолжение на след. стр.)</p>

Описание функций ИНДИКАЦИЯ → ДОП.СТРОКА → МУЛЬТИПЛЕКС.	
НАЗН.СТРОКИ (продолжение)	<p>Дополнительные опции с программным пакетом КОНЦЕНТРАЦИЯ: МАССА ПЕРЕНОС. %ПЕРЕН.М.РАСХ ОБЪЕМ ПЕРЕНОС. %ПЕРЕН.ОБ.РАСХ ПРИВ.ОБ.ПЕРЕНОС. МАССА НЕСУЩЕЙ %НЕС.МАСС.РАСХ ОБЪЕМ НЕСУЩЕЙ %НЕС.ОБ.РАСХ ПРИВ.ОБЪЕМ НЕС. % BLACK LIQUOR °VAUME °API °PLATO °BALLING °BRIX ДРУГИЕ (_ _ _ _ гибкая концентрация)</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом РАСШИРЕННАЯ ДИАГНОСТИКА: ОТКЛ.МАСС.РАСХ ОТКЛОН.ПЛОТН. ОТКЛ.БАЗ.ПЛОТН. ОТКЛ.ТЕМПЕРАТ. ОТКЛ.ДЕМПФ.ТРУБЫ ЭЛ.ДИН.СЕНС.ДЕВ. ОТКЛ.РАБ.ЧАСТ.КОЛ ОТКЛ.ДЕМ.КОЛЕБ</p> <p> Замечание! Режим попеременного отображения не работает при появлении сбоя или ошибки. На дисплее в этом случае отображается соответствующее сообщение.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сообщение об ошибке (с символом молнии): <ul style="list-style-type: none"> – Если в функции ПОДТВ.СБОЯ (8004) выбран параметр "ВКЛ", нормальный режим чередования значений на дисплее восстанавливается после подтверждения сообщения об ошибке и больше не появится. – Если в функции ПОДТВ.СБОЯ (8004) выбран параметр "ВЫКЛ", нормальный режим чередования значений на дисплее восстанавливается после исчезновения имевшей место ошибки. • Предупреждающее сообщение (с символом восклицания): <ul style="list-style-type: none"> – Режим чередования значений на дисплее восстанавливается, как только предупреждающее сообщение перестает быть активным.
100%-ЗНАЧЕНИЕ 100% VALUE (2421)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из параметров в функции НАЗН.СТРОКИ (2420):</p> <ul style="list-style-type: none"> • МАСС.РАСХОД % • ОБЪЕМН.РАСХОД % • ПРИВ.ОБ.РАСХ. % • МАСС.РАСХ.ГРАФ.% • ОБ.РАСХ.ГРАФ.% • ПРИВ.ОБ.Р.ГРАФ% <p>Используйте эту функцию для определения величины, отображаемой как 100% значение.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 10 kg/s, 10 l/s или 10 NI/s</p>

Описание функций ИНДИКАЦИЯ → ДОП.СТРОКА → МУЛЬТИПЛЕКС.	
ФОРМАТ FORMAT (2422)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе значения в функции НАЗН.СТРОКИ (2420).</p> <p>Используйте эту функцию задания максимального количества знаков после десятичной точки для значения, отображаемого в дополнительной строке дисплея в мультиплексном режиме.</p> <p>Параметры: XXXXX - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Заводские установки: X.XXXX</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заметьте, что данный параметр влияет только на формат отображения, но не на точность системы. • На дисплее может отображаться число с меньшим количеством знаков после десятичной точки чем число, рассчитанное системой. В этом случае отображается знак в виде стрелки (напр. 1.2 → kg/h), указывая, что система обрабатывает больше знаков после десятичной точки, чем в числе, отображаемом на дисплее.
РЕЖИМ ИНДИКАЦ. DISPLAY MODE (2423)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из параметров, в функции НАЗН.СТРОКИ (2420):</p> <ul style="list-style-type: none"> • МАСС.РАСХ.ГРАФ.% • ОБ.РАСХ.ГРАФ.% • ПРИВ.ОБ.Р.ГРАФ% <p>Используйте эту функцию, чтобы определить формат отображения графической диаграммы (барограф).</p> <p>Параметры: СТАНДАРТНЫЙ Простая диаграмма с метками 25 / 50 / 75%и арифметическим знаком.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001258</p> <p>СИММЕТРИЧНЫЙ Симметричная диаграмма для положительного и отрицательного направления потока, с градацией -50 / 0 / +50% и арифметическим знаком.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001259</p> <p>Заводские установки: СТАНДАРТНЫЙ</p>

5.4 Группа ИНФОРМ. СТРОКА

5.4.1 Группа функций КОНФИГУРАЦ.



Описание функций ИНДИКАЦИЯ → ИНФОРМ. СТРОКА → КОНФИГУРАЦ.	
A0001253	
1 = Основная строка, 2 = Дополнительная строка, 3 = Информационная строка	
НАЗНАЧИТЬ ASSIGN (2600)	В этой функции выбираются данные, которые должны отображаться в дополнительной строке (нижняя строка местного индикатора). Это данные будут отображаться при обычной работе прибора. <p>Параметры: ВЫКЛ МАССОВЫЙ РАСХОД МАСС.РАСХОД % ОБЪЕМН.РАСХОД ОБЪЕМН.РАСХОД % ПРИВ.ОБЪЕМН.РАСХ ПРИВ.ОБ.РАСХ. % ПЛОТНОСТЬ БАЗ.ПЛОТНОСТЬ ТЕМПЕРАТУРА МАСС.РАСХ.ГРАФ.% ОБ.РАСХ.ГРАФ.% ПРИВ.ОБ.Р.ГРАФ% ТЕКУЩИЙ ТОК (1...3) ТЕКУЩ.ЧАСТОТА (1...2) СУММАТОР (1...3) ИМЯ МЕТКИ СОСТОЯНИЕ СИСТ. НАПРАВЛ. РАСХОДА ТЕК.СОСТ.ВХОДА</p> <p>Заводские установки: СОСТОЯНИЕ СИСТ.</p> <p>(продолжение на след. стр.)</p>

Описание функций ИНДИКАЦИЯ → ИНФОРМ. СТРОКА → КОНФИГУРАЦ.	
НАЗНАЧИТЬ (продолжение)	<p>Дополнительные опции с программным пакетом ДОЗИРОВАНИЕ: КЛАВИШИ ДОЗИР. (переназначаемые клавиши прибора)</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если вы выбрали КЛАВИШИ ДОЗИР., режим чередования для информационной строки не работает (функция НАЗНАЧИТЬ (2620), и т. д.). • Информацию по функциональной концепции меню дозирования, смотрите в руководстве по эксплуатации Proline Promass 83, BA 059D/06/ru/. <p>Дополнительные опции с программным пакетом КОНЦЕНТРАЦИЯ: МАССА ПЕРЕНОС. %ПЕРЕН.М.РАСХ ОБЪЕМ ПЕРЕНОС. %ПЕРЕН.ОБ.РАСХ ПРИВ.ОБ.ПЕРЕНОС. МАССА НЕСУЩЕЙ %НЕС.МАСС.РАСХ ОБЪЕМ НЕСУЩЕЙ %НЕС.ОБ.РАСХ ПРИВ.ОБЪЕМ НЕС. % VLACK LIQUOR °VAUME °API °PLATO °BALLING °BRIX ДРУГИЕ (_ _ _ _ гибкая концентрация)</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом РАСШИРЕННАЯ ДИАГНОСТИКА: ОТКЛ.МАСС.РАСХ ОТКЛОН.ПЛОТН. ОТКЛ.БАЗ.ПЛОТН. ОТКЛ.ТЕМПЕРАТ. ОТКЛ.ДЕМПФ.ТРУБЫ ЭЛ.ДИН.СЕНС.ДЕВ. ОТКЛ.РАБ.ЧАСТ.КОЛ ОТКЛ.ДЕМ.КОЛЕБ</p>
100%-ЗНАЧЕНИЕ 100% VALUE (2601)	<p> Замечание!</p> <p>Эта функция доступна только при выборе одного из параметров в функции НАЗНАЧИТЬ (2600):</p> <ul style="list-style-type: none"> • МАСС.РАСХОД % • ОБЪЕМН.РАСХОД % • ПРИВ.ОБ.РАСХ. % • МАСС.РАСХ.ГРАФ.% • ОБ.РАСХ.ГРАФ.% • ПРИВ.ОБ.Р.ГРАФ% <p>Используйте эту функцию для определения величины, отображаемой как 100% значение.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 10 kg/s, 10 l/s или 10 NI/s</p>

Описание функций ИНДИКАЦИЯ → ИНФОРМ. СТРОКА → КОНФИГУРАЦ.	
ФОРМАТ FORMAT (2602)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе значения в функции НАЗНАЧИТЬ (2600).</p> <p>Определение максимального количества знаков после десятичной точки для значения, отображаемого в информационной строке дисплея.</p> <p>Параметры: XXXXX. - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Заводские установки: X.XXXX</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заметьте, что данный параметр влияет только на формат отображения, но не на точность системы. • На дисплее может отображаться число с меньшим количеством знаков после десятичной точки чем число, рассчитанное системой. В этом случае отображается знак в виде стрелки (напр. 1.2 → kg/h), указывая, что система обрабатывает больше знаков после десятичной точки, чем в числе, отображаемом на дисплее.
РЕЖИМ ИНДИКАЦ. DISPLAY MODE (2603)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из параметров, в функции НАЗНАЧИТЬ (2600):</p> <ul style="list-style-type: none"> • МАСС.РАСХ.ГРАФ.% • ОБ.РАСХ.ГРАФ.% • ПРИВ.ОБ.Р.ГРАФ% <p>Используйте эту функцию, чтобы определить формат отображения графической диаграммы (барограф).</p> <p>Параметры: СТАНДАРТНЫЙ Простая диаграмма с метками 25 / 50 / 75% и арифметическим знаком.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p>СИММЕТРИЧНЫЙ Симметричная диаграмма для положительного и отрицательного направления потока, с градацией -50 / 0 / +50% и арифметическим знаком.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p>Заводские установки: СТАНДАРТНЫЙ</p>

5.4.2 Группа функций МУЛЬТИПЛЕКС.



Описание функций	
ИНДИКАЦИЯ → ИНФОРМ. СТРОКА → МУЛЬТИПЛЕКС..	
<p> Замечание! Если вы выбрали параметр КЛАВИШИ ДОЗИР. в функции НАЗНАЧИТЬ (2600), режим чередования для информационной строки не работает.</p>	
<p>НАЗНАЧИТЬ ASSIGN (2620)</p>	<p>Используйте эту функцию, чтобы определить альтернативное отображение в информационной строке. Это значение чередуется (с интервалом чередования 10 секунд) со значением, определенном в функции НАЗНАЧИТЬ (2600).</p> <p>Параметры: ВЫКЛ МАССОВЫЙ РАСХОД МАСС.РАСХОД % ОБЪЕМН.РАСХОД ОБЪЕМН.РАСХОД % ПРИВ.ОБЪЕМН.РАСХ ПРИВ.ОБ.РАСХ. % ПЛОТНОСТЬ БАЗ.ПЛОТНОСТЬ ТЕМПЕРАТУРА МАСС.РАСХ.ГРАФ.% ОБ.РАСХ.ГРАФ.% ПРИВ.ОБ.Р.ГРАФ% ТЕКУЩИЙ ТОК (1...3) ТЕКУЩ.ЧАСТОТА (1...2) СУММАТОР (1...3) ИМЯ МЕТКИ СОСТОЯНИЕ СИСТ. НАПРАВЛ. РАСХОДА ТЕК.СОСТ.ВХОДА</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ</p>
(продолжение на след. стр.)	

Описание функций ИНДИКАЦИЯ → ИНФОРМ. СТРОКА → МУЛЬТИПЛЕКС..	
НАЗНАЧИТЬ (продолжение)	<p>Дополнительные опции с программным пакетом КОНЦЕНТРАЦИЯ: МАССА ПЕРЕНОС. %ПЕРЕН.М.РАСХ ОБЪЕМ ПЕРЕНОС. %ПЕРЕН.ОБ.РАСХ ПРИВ.ОБ.ПЕРЕНОС. МАССА НЕСУЩЕЙ %НЕС.МАСС.РАСХ ОБЪЕМ НЕСУЩЕЙ %НЕС.ОБ.РАСХ ПРИВ.ОБЪЕМ НЕС. % BLACK LIQUOR °VAUME °API °PLATO °BALLING °BRIX ДРУГИЕ (_ _ _ _ гибкая концентрация)</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом РАСШИРЕННАЯ ДИАГНОСТИКА: ОТКЛ.МАСС.РАСХ ОТКЛОН.ПЛОТН. ОТКЛ.БАЗ.ПЛОТН. ОТКЛ.ТЕМПЕРАТ. ОТКЛ.ДЕМПФ.ТРУБЫ ЭЛ.ДИН.СЕНС.ДЕВ. ОТКЛ.РАБ.ЧАСТ.КОЛ ОТКЛ.ДЕМ.КОЛЕБ</p> <p> Замечание! Режим попеременного отображения не работает при появлении сбоя или ошибки. На дисплее в этом случае отображается соответствующее сообщение.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сообщение об ошибке (с символом молнии): <ul style="list-style-type: none"> – если параметр “ВКЛ” выбран в функции ПОДТВ.СБОЯ (8004) <p style="margin-left: 40px;">режим чередования на дисплее восстанавливается после подтверждения сообщения об ошибке.</p> – если параметр “ВЫКЛ” выбран в функции ПОДТВ.СБОЯ (8004) <p style="margin-left: 40px;">режим чередования на дисплее восстанавливается после исчезновения ошибки.</p> • Предупреждающее сообщение (с символом восклицания): <ul style="list-style-type: none"> – Режим чередования значений на дисплее восстанавливается, как только предупреждающее сообщение перестает быть активным.
100%-ЗНАЧЕНИЕ 100% VALUE (2621)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из параметров в функции НАЗНАЧИТЬ (2620):</p> <ul style="list-style-type: none"> • МАСС.РАСХОД % • ОБЪЕМН.РАСХОД % • ПРИВ.ОБ.РАСХ. % • МАСС.РАСХ.ГРАФ.% • ОБ.РАСХ.ГРАФ.% • ПРИВ.ОБ.Р.ГРАФ% <p>Используйте эту функцию для определения величины, отображаемой как 100%.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 10 kg/s, 10 l/s или 10 NI/s</p>

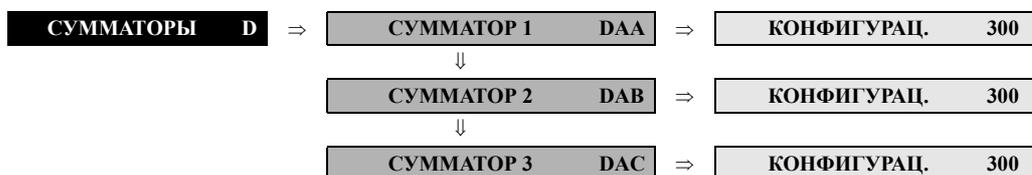
Описание функций ИНДИКАЦИЯ → ИНФОРМ. СТРОКА → МУЛЬТИПЛЕКС..	
ФОРМАТ FORMAT (2622)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе значения в функции НАЗНАЧИТЬ (2620).</p> <p>Определение максимального количества знаков после десятичной точки для значения, отображаемого в информационной строке мультиплексного режима дисплея.</p> <p>Параметры: XXXXX - XXXX.X - XXX.XX - XX.XXX -X.XXXX</p> <p>Заводские установки: X.XXXX</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заметьте, что данный параметр влияет только на формат отображения, но не на точность системы. • На дисплее может отображаться число с меньшим количеством знаков после десятичной точки чем число, рассчитанное системой. В этом случае отображается знак в виде стрелки (напр. 1.2 → kg/h), указывая, что система обрабатывает больше знаков после десятичной точки, чем в числе, отображаемом на дисплее.
РЕЖИМ ИНДИКАЦ. DISPLAY MODE (2623)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из параметров, в функции НАЗНАЧИТЬ (2620):</p> <ul style="list-style-type: none"> • МАСС.РАСХ.ГРАФ.% • ОБ.РАСХ.ГРАФ.% • ПРИВ.ОБ.Р.ГРАФ% <p>Используйте эту функцию, чтобы определить формат отображения графической диаграммы (барограф).</p> <p>Параметры: СТАНДАРТНЫЙ Простая диаграмма с метками 25 / 50 / 75%и арифметическим знаком.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001258</p> <p>СИММЕТРИЧНЫЙ Симметричная диаграмма для положительного и отрицательного направления потока, с градацией -50 / 0 / +50% и арифметическим знаком.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001259</p> <p>Заводские установки: СТАНДАРТНЫЙ</p>

6 Блок СУММАТОРЫ

Блок	Группа	Группы функций	Функции	
СУММАТОРЫ (D) p. 888	СУММАТОР 1 (DAA) стр. 57 ⇕ ⇕	КОНФИГУРАЦ. (300) стр. 57 ⇒	НАЗНАЧИТЬ (3000) стр. 57 ⇒ ЕДСУММ. (3001) стр. 58 РЕЖИМ СУММАТОРА (3002) стр. 58 СБРОС СУММАТОРА (3003) стр. 58	
		РАБОТА (304) стр. 59 ⇕ ⇕	СУММА (3040) стр. 59 ⇒ ПЕРЕПОЛНЕН. (3041) стр. 59	
		СУММАТОР 2 (DAB) стр. 57 ⇕ ⇕	КОНФИГУРАЦ. (300) стр. 57 ⇒	НАЗНАЧИТЬ (3000) стр. 57 ⇒ ЕДСУММ. (3001) стр. 58 РЕЖИМ СУММАТОРА (3002) стр. 58 СБРОС СУММАТОРА (3003) стр. 58
			РАБОТА (304) стр. 59 ⇕ ⇕	СУММА (3040) стр. 59 ⇒ ПЕРЕПОЛНЕН. (3041) стр. 59
	СУММАТОР 3 (DAC) стр. 57 ⇕ ⇕		КОНФИГУРАЦ. (300) стр. 57 ⇒	НАЗНАЧИТЬ (3000) стр. 57 ⇒ ЕДСУММ. (3001) стр. 58 РЕЖИМ СУММАТОРА (3002) стр. 58 СБРОС СУММАТОРА (3003) стр. 58
			РАБОТА (304) стр. 59 ⇕ ⇕	СУММА (3040) стр. 59 ⇒ ПЕРЕПОЛНЕН. (3041) стр. 59
		ОБДУЖСУММАТОРА (DIA) стр. 60 ⇕ ⇕	⇒	СБРОС ВСЕХ СУММ. (3800) стр. 60 ⇒
			⇒	СУММ. ПРИ СБОЕ (3801) стр. 60

6.1 Группа СУММАТОР (1...3)

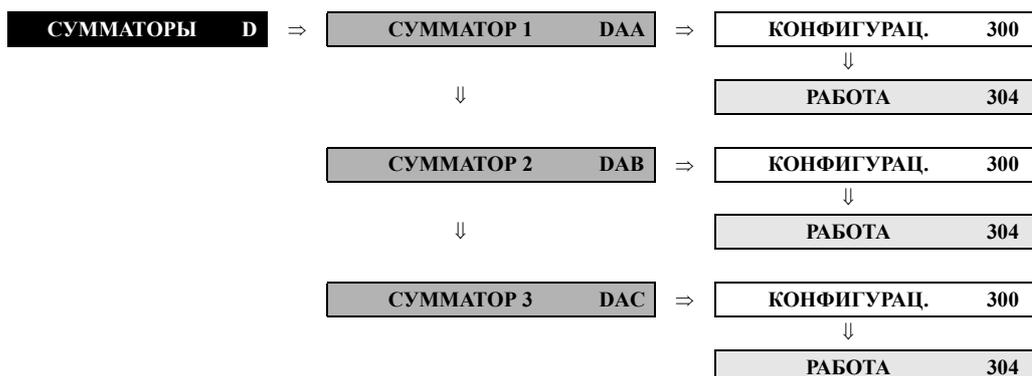
6.1.1 Группа функций КОНФИГУРАЦ.



Описание функций СУММАТОРЫ → СУММАТОР (1...3) → КОНФИГУРАЦ.	
Ниже приведено описание для сумматоров Сумматор 1...3; все сумматоры имеют независимую конфигурацию.	
НАЗНАЧИТЬ ASSIGN (3000)	<p>Используйте эту функцию для назначения измеряемой переменной, накапливаемой сумматором.</p> <p>Параметры (стандартно): ВЫКЛ МАССОВЫЙ РАСХОД ОБЪЕМН.РАСХОД ПРИВ.ОБЪЕМН.РАСХ</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом КОНЦЕНТРАЦИЯ: МАССА ПЕРЕНОС. ОБЪЕМ ПЕРЕНОС. ПРИВ.ОБ.ПЕРЕНОС. МАССА НЕСУЩЕЙ ОБЪЕМ НЕСУЩЕЙ ПРИВ.ОБ.ПЕРЕНОС.</p> <p>Заводские установки: МАССОВЫЙ РАСХОД</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если изменить один параметр функции, то сумматор обнулится. • Если вы выбрали параметр ВЫКЛ в группе функций КОНФИГУРАЦ. для рассматриваемого сумматора, то будет доступна только НАЗНАЧИТЬ (3000).

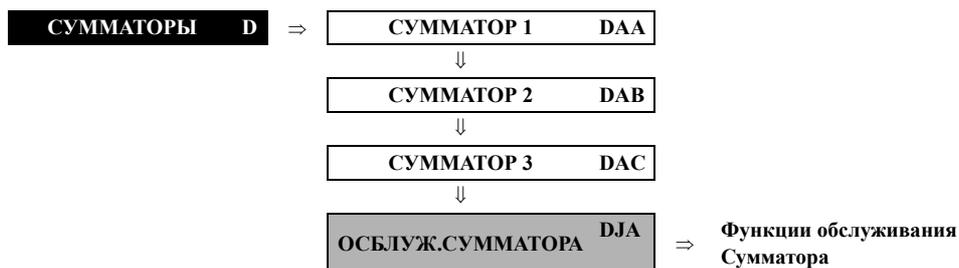
Описание функций СУММАТОРЫ → СУММАТОР (1...3) → КОНФИГУРАЦ.	
ЕД.СУММАТОРА UNIT TOTALIZER (3001)	<p>Выбор единиц счета сумматора для заданной ранее измеряемой переменной.</p> <p>Опции (для параметра МАССОВЫЙ РАСХОД): Метрические → g; kg; t</p> <p>Американские → oz; lb; ton</p> <p>Произвольно задаваемые → _ _ _ _ _</p> <p>Заводские установки: kg</p> <p>Опции (для параметра ОБЪЕМН.РАСХОД): Метрические → cm³; dm³; m³; ml; l; hl; Ml Mega</p> <p>Американские → cc; af; ft³; oz f; gal; Kgal; Mgal; bbl (нормальные жидкости); bbl (пиво); bbl (нефтехимия); bbl (заполнение резервуаров)</p> <p>Британские → gal; Mgal; bbl (пиво); bbl (нефтехимия)</p> <p>Произвольно задаваемые → _ _ _ _ _</p> <p>Заводские установки: m³</p> <p>Опции (для параметра ПРИВ.ОБЪЕМН.РАСХ): Метрические → Nl; Nm³</p> <p>Американские → Sm³; Scf</p> <p>Заводские установки: Nm³</p>
РЕЖИМ СУММАТОРА TOTALIZER MODE (3002)	<p>Определение порядка накопления значений сумматором.</p> <p>Параметры: БАЛАНС Положительные и отрицательные компоненты расхода. Сумматор учитывает баланс между отрицательным и положительным расходом.</p> <p>ПРЯМОЙ (только положительная составляющая расхода) ОБРАТНЫЙ (только отрицательная составляющая расход)</p> <p>Заводские установки: Сумматор 1 = БАЛАНС Сумматор 2 = ПРЯМОЙ Сумматор 3 = ОБРАТНЫЙ</p>
СБРОС СУММАТОРА RESET TOTALIZER (3003)	<p>Используйте эту функцию для сброса сумматора и переполнения сумматора.</p> <p>Параметры: НЕТ ДА</p> <p>Заводские установки: НЕТ</p> <p> Замечание! Если прибор имеет вход состояния с установленной соответствующим образом конфигурацией, сброс каждого конкретного сумматора может быть осуществлен подачей управляющего импульса (смотрите функцию НАЗН.ВХ.СОСТОЯН. (5000) на стр. 112).</p>

6.1.2 Группа функций РАБОТА



Описание функций СУММАТОРЫ → СУММАТОР (1...3) → РАБОТА	
Ниже приведено описание для сумматоров Сумматор 1...3; все сумматоры имеют независимую конфигурацию.	
СУММА SUMM (3040)	<p>Просмотр накопленного значения измеряемой переменной с начала измерения. Значение может быть положительным или отрицательным в зависимости от параметра функции “РЕЖИМ СУММАТОРА” (3002) и направления расхода.</p> <p>Индикация: 7-значное число с плавающей точкой (максимум), дополнительно арифметический знак и единицы (напр. 15467.04 m³; -4925.631 kg).</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Настройки функции “РЕЖИМ СУММАТОРА” (см. стр. 58) приводят к следующему: <ul style="list-style-type: none"> – Если установлен режим “БАЛАНС”, сумматор учитывает баланс положительного и отрицательного направлений расхода. – Если установлен режим “ПРЯМОЙ”, сумматор учитывает только расход в положительном направлении потока. – Если установлен режим “ОБРАТНЫЙ”, сумматор учитывает расход только в отрицательном направлении потока. • Реакция работы сумматоров при появлении ошибки определяется в функции “СУММ. ПРИ СБОЕ” (3801), (см. стр. 60).
ПЕРЕПОЛНЕН. OVERFLOW (3041)	<p>Используйте эту функцию для просмотра значения переполнения сумматора с начала измерений.</p> <p>Сумматор расхода представляется как 7-значное число (максимум) с плавающей десятичной точкой. Вы можете использовать эту функцию для просмотра больших значений (>9 999 999), представленных в виде переполнения. Текущее значение накопленного расхода является суммой значений функций ПЕРЕПОЛНЕН. и СУММА.</p> <p>Пример: Значение переполнения: $2 \cdot 10^7$ kg (= 20,000,000 kg) Значение в функции СУММА = 196,845.7 kg Текущее накопленное значение = 20,196,845.7 kg</p> <p>Индикация: Целое число с экспонентой, знак, единицы, например, $2 \cdot 10^7$ kg</p>

6.2 Группа ОСБЛУЖ.СУММАТОРА



Описание функций	
СУММАТОРЫ → ОСБЛУЖ.СУММАТОРА → Функции обслуживания Сумматора	
СБРОС ВСЕХ СУММ. RESET ALL TOTALIZERS (3800)	<p>Используйте эту функцию для сбросов сумматоров (1...3) и их переполнений.</p> <p>Параметры: НЕТ ДА</p> <p>Заводские установки: НЕТ</p> <p> Замечание! Если прибор имеет вход состояния с установленной соответствующим образом конфигурацией, сброс сумматоров может быть осуществлен подачей управляющего импульса (смотри НАЗН.ВХ. СОСТОЯН. (5000) на стр. 112).</p>
СУММ. ПРИ СБОЕ FAILSAFE ALL TOTALIZERS (3801)	<p>Используйте эту функцию для назначения реакции сумматоров (1...3) в случае возникновения ошибки в системе.</p> <p>Параметры: СТОП Сумматоры останавливают накопление до устранения ошибки.</p> <p>ТЕКУЩ.ЗНАЧЕНИЕ Сумматоры продолжают накапливать значение расхода. Ошибка не учитывается.</p> <p>ПОСЛЕДНЕЕ ЗНАЧ. Сумматоры продолжают накапливать расход, основываясь на последнем действительном значении расхода (до появления ошибки). Ошибка не учитывается.</p> <p>Заводские установки: СТОП</p>

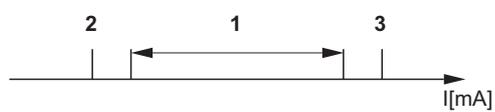
7.1 Группа ТОКОВЫЙ ВЫХОД (1...3)

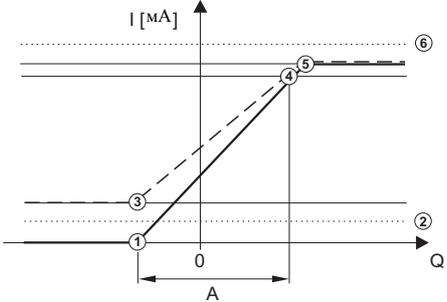
7.1.1 Группа функций КОНФИГУРАЦ.



Описание функций ВЫХОДЫ → ТОКОВЫЙ ВЫХОД (1...3) → КОНФИГУРАЦ.	
НАЗН.ТОК ВЫХОД ASSIGN CURRENT OUTPUT (4000)	<p>Используйте эту функцию для присвоения измеряемой переменной сигналу токового выхода.</p> <p>Параметры: ВЫКЛ МАССОВЫЙ РАСХОД ОБЪЕМН.РАСХОД ПРИВ.ОБЪЕМН.РАСХ ПЛОТНОСТЬ БАЗ.ПЛОТНОСТЬ ТЕМПЕРАТУРА</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом ДОЗИРОВАНИЕ: ОТДОЗИРОВАНО (дозирование по возрастанию) ОСТ.ОТДОЗИРОВАТЬ (дозирование по убыванию)</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбранная токовая шкала (ТОКОВАЯ ШКАЛА (4001)) соответствует дозированию 0 – 100% на основе заданного количества дозирования. • Программное обеспечение дозирования автоматически устанавливает значения для 0...20 мА и 4...20 мА (функции ЗНАЧЕНИЕ 0_4мА (4002) и ЗНАЧЕНИЕ 20мА (4003)). <p>Пример для дозирования по возрастанию: Значение 0/4 мА = 0 [единицы]; значение 20 мА = количество дозирования [единицы].</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом КОНЦЕНТРАЦИЯ: МАССА ПЕРЕНОС. %ПЕРЕН.М.РАСХ ОБЪЕМ ПЕРЕНОС. %ПЕРЕН.ОБ.РАСХ ПРИВ.ОБ.ПЕРЕНОС. МАССА НЕСУЩЕЙ %НЕС.МАСС.РАСХ ОБЪЕМ НЕСУЩЕЙ %НЕС.ОБ.РАСХ ПРИВ.ОБЪЕМ НЕС. % BLACK LIQUOR °BAUME °API °PLATO °BALLING °BRIX ДРУГИЕ (____ гибкая концентрация)</p> <p>(продолжение на след. стр.)</p>

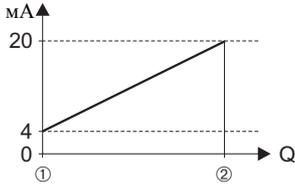
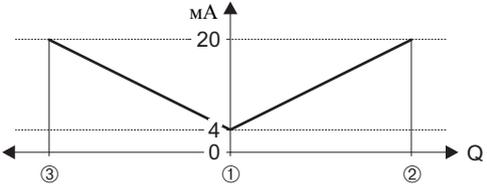
Описание функций ВЫХОДЫ → ТОКОВЫЙ ВЫХОД (1...3) → КОНФИГУРАЦ.	
НАЗН.ТОК ВЫХОД (продолжение)	<p>Дополнительные опции с программным пакетом РАСШИРЕННАЯ ДИАГНОСТИКА: ОТКЛ.МАСС.РАСХ ОТКЛОН.ПЛОТН. ОТКЛ.БАЗ.ПЛОТН. ОТКЛ.ТЕМПЕРАТ. ОТКЛ.ДЕМПФ.ТРУБЫ ЭЛ.ДИН.СЕНС.ДЕВ.</p> <p>Заводские установки: МАССОВЫЙ РАСХОД</p> <p> Замечание! При выборе ВЫКЛ, в функциональной группе КОНФИГУРАЦ. отображается только функция НАЗН.ТОК ВЫХОД (4000).</p>

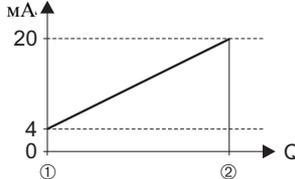
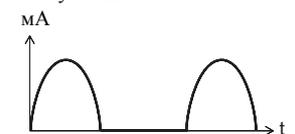
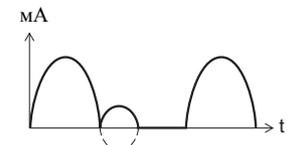
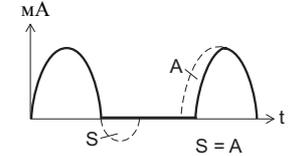
Описание функций ВЫХОДЫ → ТОКОВЫЙ ВЫХОД (1...3) → КОНФИГУРАЦ.																																													
<p>ТОКОВАЯ ШКАЛА CURRENT SPAN (4001)</p>	<p>Используйте эту функцию, чтобы определить диапазон токового выхода. Выбор определяет рабочий диапазон и верхний - нижний значения тока для выходного сигнала в режиме "Авария". Для ТОКОВОГО ВЫХОДА 1. Параметр HART может быть определен дополнительно.</p> <p>Параметры: 0–20 мА 4–20 мА 4–20 мА HART (только ТОКОВЫЙ ВЫХОД 1) 4–20 мА NAMUR 4–20 мА HART NAMUR (только ТОКОВЫЙ ВЫХОД 1) 4–20 мА US 4–20 мА HART US (только ТОКОВЫЙ ВЫХОД 1) 0–20 мА (25 мА) 4–20 мА (25 мА) 4–20 мА (25 мА) HART (только ТОКОВЫЙ ВЫХОД 1)</p> <p>Заводские установки: 4–20 мА HART NAMUR (ТОКОВЫЙ ВЫХОД 1) 4–20 мА NAMUR (ТОКОВЫЙ ВЫХОД 2...3)</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Опция 4–20 мА HART или 4–20 мА (25мА) HART поддерживается только для токового выхода 1, (клеммы 26 и 27, смотрите функцию НОМЕР КЛЕММЫ (4080) на стр. 73). • При переключении на коммуникационном модуле активного сигнала (заводская установка) на пассивный выберите шкалу 4–20 мА (смотрите в руководстве по эксплуатации Proline Promass 83, BA 059D/06/ru/). <p>Полная шкала тока, рабочий диапазон и уровень сигнала при аварии</p> <div style="text-align: center;">  <p>I [mA]</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">a</th> <th style="width: 25%;">1</th> <th style="width: 25%;">2</th> <th style="width: 25%;">3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0-20 mA</td> <td>0 - 20.5 mA</td> <td>0</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA</td> <td>4 - 20.5 mA</td> <td>2</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA HART</td> <td>4 - 20.5 mA</td> <td>2</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA NAMUR</td> <td>3.8 - 20.5 mA</td> <td>3.5</td> <td>22.6</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA HART NAMUR</td> <td>3.8 - 20.5 mA</td> <td>3.5</td> <td>22.6</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA US</td> <td>3.9 - 20.8 mA</td> <td>3.75</td> <td>22.6</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA HART US</td> <td>3.9 - 20.8 mA</td> <td>3.75</td> <td>22.6</td> </tr> <tr> <td>0-20 mA (25 mA)</td> <td>0 - 24 mA</td> <td>0</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA (25 mA)</td> <td>4 - 24 mA</td> <td>2</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA (25 mA) HART</td> <td>4 - 24 mA</td> <td>2</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001222</p> <p>a = Полная шкала тока 1 = Рабочий диапазон (измерительная информация) 2 = Низкий сигнал в режиме "Авария" 3 = Высокий сигнал в режиме "Авария"</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если измеренная величина превышает измерительный диапазон (как определено в функциях ЗНАЧЕНИЕ 0_4mA (4002) и ЗНАЧЕНИЕ 20mA (4003), вырабатывается предупреждение #351...354. • Параметр функции РЕЖИМ ПРИ СБОЕ (4006) определяет поведение токового выхода при сбое. Измените категорию ошибки в функции НАЗН.ОШИБ.СИСТ. (8000) для появления сообщения о сбое вместо предупреждения. 	a	1	2	3	0-20 mA	0 - 20.5 mA	0	22	4-20 mA	4 - 20.5 mA	2	22	4-20 mA HART	4 - 20.5 mA	2	22	4-20 mA NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6	4-20 mA HART NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6	4-20 mA US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6	4-20 mA HART US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6	0-20 mA (25 mA)	0 - 24 mA	0	25	4-20 mA (25 mA)	4 - 24 mA	2	25	4-20 mA (25 mA) HART	4 - 24 mA	2	25
a	1	2	3																																										
0-20 mA	0 - 20.5 mA	0	22																																										
4-20 mA	4 - 20.5 mA	2	22																																										
4-20 mA HART	4 - 20.5 mA	2	22																																										
4-20 mA NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6																																										
4-20 mA HART NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6																																										
4-20 mA US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6																																										
4-20 mA HART US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6																																										
0-20 mA (25 mA)	0 - 24 mA	0	25																																										
4-20 mA (25 mA)	4 - 24 mA	2	25																																										
4-20 mA (25 mA) HART	4 - 24 mA	2	25																																										

Описание функций	
ВЫХОДЫ → ТОКОВЫЙ ВЫХОД (1...3) → КОНФИГУРАЦ.	
<p>ЗНАЧЕНИЕ 0_4mA VALUE 0_4mA (4002)</p>	<p>Используйте эту функцию для присвоения значения току 0/4 мА. Это значение переменной может быть больше или меньше значения для тока 20 мА (функция ЗНАЧЕНИЕ 20mA (4003), см. стр. 67). В зависимости от измеряемой переменной (например, массового расхода) допускаются положительные или отрицательные значения.</p> <p>Пример: значение для 4 мА = - 250 кг/ч значение для 20 мА = +750 кг/ч рассчитанный ток = 8 мА (для нулев. расх)</p> <p> Замечание! Заметьте, что значения с разными знаками для тока 0/4 мА и 20 мА (функции 4003) не могут быть введены, если в функции РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (4004) выбран режим СИММЕТРИЧНЫЙ. В этом случае при попытке ввода на дисплее отображается сообщение "ВХОД.ДИАП.ПРЕВ.",</p> <p>Пример для режима измерения СТАНДАРТНЫЙ:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001223</p> <p>① = Начальное значение (от 0 до 20 мА) ② = Нижний сигнал при аварии: зависит от настроек в функции ТОКОВАЯ ШКАЛА ③ = Начальное значение (от 4 до 20 мА): зависит от настроек в функции ТОКОВАЯ ШКАЛА ④ = Значение полной шкалы (от 0/4 до 20 мА): зависит от настроек в функции ТОКОВАЯ ШКАЛА ⑤ = Максимальное значение тока: зависит от настроек в функции ТОКОВАЯ ШКАЛА ⑥ = Режим при сбое (верхний уровень сигнала при аварии): зависит от настроек в функциях ТОКОВАЯ ШКАЛА (стр. 64) и РЕЖИМ ПРИ СБОЕ, (стр. 60) A = Измерительный диапазон</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой, знак</p> <p>Заводские установки: 0 [kg/h] или 0.5 [kg/l] или -50 [°C]</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соответствующие единицы подставляются из следующих функций: <ul style="list-style-type: none"> – ЕД.МАСС. РАСХОДА (0400) – ЕД.ОБЪЕМ.РАСХОДА (0402) – ЕД.ПРИВ.ОБ.РАСХ. (0404) – ЕД. ПЛОТНОСТИ (0420) – ЕД.БАЗ.ПЛОТНОСТИ (0421) – ЕД.ТЕМПЕРАТУРЫ (0422) (см стр. 17 - стр. 21). • Если опции ОТДОЗИРОВАНО или ОСТ.ОТДОЗИРОВАТЬ (в варианте прибора с дополнительно установленным программным пакетом ДОЗИРОВАНИЕ) выбраны в функции НАЗН.ТОК ВЫХОД (4000), значение 0/4 мА устанавливается автоматически и не может быть изменено. <p> Предупреждение! Работа токового выхода зависит от параметров, заданных в различных функциях. В следующем разделе приведены некоторые примеры, как разные параметры влияют на работу токового выхода.</p>

Описание функций ВЫХОДЫ → ТОКОВЫЙ ВЫХОД (1...3) → КОНФИГУРАЦ.	
<p>ЗНАЧЕНИЕ 0_4мА (продолжение)</p>	<p>Назначение параметров пример А:</p> <ol style="list-style-type: none"> ЗНАЧЕНИЕ 0_4мА (4002) = не равно нулевому расходу (напр. -5 kg/h) ЗНАЧЕНИЕ 20мА (4003) = не равно нулевому расходу (напр. 10 kg/h) или ЗНАЧЕНИЕ 0_4мА (4002) = не равно нулевому расходу (напр. 100 kg/h) ЗНАЧЕНИЕ 20мА (4003) = не равно нулевому расходу (напр. -40 kg/h) <p>и РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (4004) = СТАНДАРТНЫЙ</p> <p>При задании значений 0/4 мА и 20 мА определяется рабочий диапазон прибора. Если реальный расход становится ниже или выше этого диапазона (рис. ①), на дисплей поступает сообщение об ошибке (#351-354, токовый выход), а токовый выход принимает состояние, определенное в функции РЕЖИМ ПРИ СБОЕ (4006).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2)</p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001262</p> <p>Назначение параметров пример В:</p> <ol style="list-style-type: none"> ЗНАЧЕНИЕ 0_4мА (4002) = равно нулевому расходу (напр. 0 kg/h) ЗНАЧЕНИЕ 20мА (4003) = не равно нулевому расходу (напр. 10 kg/h) или ЗНАЧЕНИЕ 0_4мА (4002) = не равно нулевому расходу (напр. 100 kg/h) ЗНАЧЕНИЕ 20мА (4003) = равно нулевому расходу (напр. 0 kg/h) <p>и РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (4004) = СТАНДАРТНЫЙ</p> <p>При задании 0/4 мА и 20 мА, определяется рабочий диапазон прибора. При этом одно из значений соответствует нулевому расходу (напр. 0 kg/h). Если реальный расход становится ниже или выше значения, соответствующего нулевому расходу, сообщение об ошибке не поступает, а токовый выход работает в нормальном режиме. Если реальный расход становится ниже или выше другого значения, на дисплей поступает сообщение об ошибке (#351-354, токовый выход), а токовый выход принимает состояние, определенное в функции РЕЖИМ ПРИ СБОЕ (4006).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2)</p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001264</p> <p>Очевидно, при таких настройках выходной сигнал изменяется только для расхода в одном направлении.</p> <p>Назначение параметров пример С: РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (4004) = СИММЕТРИЧНЫЙ</p> <p>Выходной токовый сигнал не зависит от направления расхода (абсолютное значение измеряемой величины) и должен быть одного знака (+ или -). Значение “ЗНАЧЕНИЕ 20мА” ③ (напр. обратный расход) соответствует значению ЗНАЧЕНИЕ 20мА ② (напр. прямой поток).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001249</p> <p>НАЗН.РЕЛЕ (4700) = направление потока В этом примере направление потока можно вывести через контакты реле.</p> <p>Назначение параметров пример D: РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (4004) = ПУЛЬСИРУЮЩИЙ ПОТОК (см. стр. 68)</p>

Описание функций ВЫХОДЫ → ТОКОВЫЙ ВЫХОД (1...3) → КОНФИГУРАЦ.	
<p>ЗНАЧЕНИЕ 20mA VALUE 20 mA (4003)</p>	<p>Используйте эту функцию для присвоения значения току 0/4 мА. Это значение переменной может быть больше или меньше значения для тока 0/4 мА (функция ЗНАЧЕНИЕ 0_4мА (4002), см. стр. 65). В зависимости от измеряемой переменной (напр. МАССОВЫЙ РАСХОД) допускаются положительные или отрицательные значения.</p> <p>Пример: 4 мА присвоенное значение = -250 kg/h 20 мА присвоенное значение = +750 kg/h рассчитанный ток = 8 мА (для нулев. расх.)</p> <p> Замечание! Заметьте, что значения с разными знаками для тока 0/4 мА и 20 мА (функции 4003) не могут быть введены, если в функции РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (4004) выбран режим СИММЕТРИЧНЫЙ. В этом случае при попытке ввода на дисплее отображается сообщение "ВХОД.ДИАП.ПРЕВ".</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой, знак</p> <p>Заводские установки: В зависимости от номинального диаметра [kg/h] или 2 [kg/l] или 200 [°C]</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соответствующие единицы берутся из следующих функций: <ul style="list-style-type: none"> – ЕД.МАСС. РАСХОДА(0400) – ЕД.ОБЪЕМ.РАСХОДА(0402) – ЕД.ПРИВ.ОБ.РАСХ.(0404) – ЕД. ПЛОТНОСТИ(0420) – ЕД.БАЗ.ПЛОТНОСТИ(0421) – ЕД.ТЕМПЕРАТУРЫ(0422) (см.стр. 17 - стр. 21). • Если опции ОТДОЗИРОВАНО или ОСТ.ОТДОЗИРОВАТЬ (в варианте прибора с дополнительно установленным программным пакетом ДОЗИРОВАНИЕ) выбраны в функции НАЗН.ТОК ВЫХОД (4000), значение 20 мА устанавливается автоматически и не может быть изменено. • Соответствующие единицы выбираются в функции ЕД.МАСС.РАСХОДА (0400) (см. стр. 17). • Описание выбора параметра СТАНДАРТНЫЙ в функции РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ показано на стр. 68. <p> Предупреждение! Важно изучить информацию в разделе функции ЗНАЧЕНИЕ 0_4мА (помечено "Внимание"; Примеры установки параметров) на стр. 65.</p>

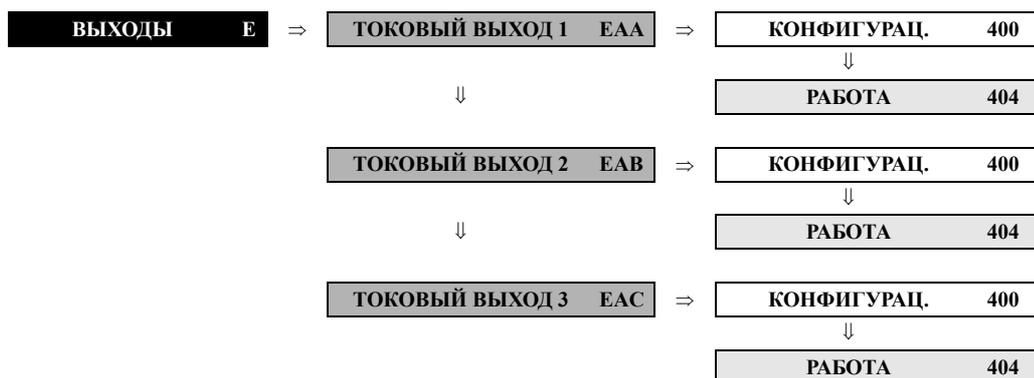
Описание функций ВЫХОДЫ → ТОКОВЫЙ ВЫХОД (1...3) → КОНФИГУРАЦ.	
РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (4004)	<p>Используйте эту функцию для определения режима работы токового выхода.</p> <p>Параметры: СТАНДАРТНЫЙ СИММЕТРИЧНЫЙ ПУЛЬСИРУЮЩИЙ ПОТОК</p> <p>Заводские установки: СТАНДАРТНЫЙ</p> <p>Описание вариантов настройки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • СТАНДАРТНЫЙ Выходной токовый сигнал пропорционален измеряемому значению. Компоненты расхода вне установленного диапазона (определяемого значениями ЗНАЧЕНИЕ 0_4мА ① и ЗНАЧЕНИЕ 20мА ②) выводятся как описано далее: <ul style="list-style-type: none"> – Если одно из значений задано эквивалентным нулевому расходу (напр. ЗНАЧЕНИЕ 0_4мА = 0 kg/h) и текущий расход не равен нулю, сообщение об ошибке не поступает и токовый выход работает в обычном режиме (в примере 4 мА). Если другое значение превышено или не достигнуто, появляется сообщение “ТОКОВЫЙ ВЫХОД НА ПРЕДЕЛЬНОМ ЗНАЧЕНИИ” и токовый выход принимает состояние, определенное в функции РЕЖИМ ПРИ СБОЕ (4006). – Если оба значения не эквивалентны нулевому расходу (например, ЗНАЧЕНИЕ 0_4мА = -5 kg/h, ЗНАЧЕНИЕ 20мА = 10 kg/h), при выходе за пределы установленной шкалы появляется сообщение “ТОКОВЫЙ ВЫХОД НА ПРЕДЕЛЬНОМ ЗНАЧЕНИИ” и токовый выход принимает состояние, определенное в функции РЕЖИМ ПРИ СБОЕ (4006). <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001248</p> <ul style="list-style-type: none"> • СИММЕТРИЧНЫЙ Выходной ток не зависит от направления расхода (абсолютная измеряемая величина). ЗНАЧЕНИЕ 0_4мА ① и ЗНАЧЕНИЕ 20мА ② должны иметь один знак (+ или -). ЗНАЧЕНИЕ 20мА ③ (напр. обратный расход) зеркально соответствует значению ЗНАЧЕНИЕ 20мА ② (напр. прямой расход). <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001249</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Направление расхода может отображаться через релейный выход или выход состояния. • Режим СИММЕТРИЧНЫЙ может быть выбран только в случае, когда значения функций ЗНАЧЕНИЕ 0_4мА (4002) и ЗНАЧЕНИЕ 20мА (4003) имеют одинаковый знак, или одно из этих значений равно нулю. Если эти значения имеют разные знаки, режим СИММЕТРИЧНЫЙ недоступен и отображается сообщение “ВВОД НЕ ВОЗМОЖЕН”. <p>(продолжение на след. стр.)</p>

Описание функций ВЫХОДЫ → ТОКОВЫЙ ВЫХОД (1...3) → КОНФИГУРАЦ.	
РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (продолжение)	<ul style="list-style-type: none"> ПУЛЬСИРУЮЩИЙ ПОТОК Если расход характеризуется некоторыми пульсациями, например, в случае применения поршневого насоса, компоненты расхода вне установленного диапазона накапливаются во внутреннем буфере и, с учетом баланса, выводятся с макс. задержкой 60 с. Если данные в буфере не могут быть обработаны в течение 60 с, отображается сообщение об ошибке. При некоторых условиях процесса, например, при продолжительном и нежелательном обратном расходе, значения расхода могут накапливаться в буфере. Однако, содержимое буфера обнуляется при различных программных настройках, касающихся токового выхода. <p> Предупреждение! Если опция ОТДОЗИРОВАНО или ОСТ.ОТДОЗИРОВАТЬ выбрана в функции НАЗН.ТОК ВЫХОД (4000), режим работы токового выхода задается автоматически и не может быть изменен.</p>
Подробное объяснение	<p>Как работает токовый выход при пульсирующем расходе:</p> <p>1. Определен диапазон измерения (①–②): ① и ② имеют одинаковый знак</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>поток имеет следующее поведение:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> СТАНДАРТНЫЙ Выходной ток пропорционален измеряемому значению. Компоненты расхода вне заданного диапазона не учитываются. <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> СИММЕТРИЧНЫЙ Выходной ток не зависит от направления расхода. <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ПУЛЬСИРУЮЩИЙ ПОТОК Компоненты расхода вне диапазона буферизируются и выводятся с задержкой макс. 60 с. с соблюдением баланса. <div style="text-align: center;">  </div> <p>(продолжение на след. стр.)</p>

Описание функций ВЫХОДЫ → ТОКОВЫЙ ВЫХОД (1...3) → КОНФИГУРАЦ.	
<p>Подробное объяснение (продолжение)</p>	<p>2. Задан диапазон измерения (①–②): ① и ② имеют разные знаки</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Расход a (—) вне пределов, b (- -) в пределах измерительного диапазона. A0001272</p> <div style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • СТАНДАРТНЫЙ a (—): Компоненты расхода вне диапазона не выводятся. Отображается сообщение об ошибке (# 351...354, выходной ток), токовый выход работает в режиме, установленном в функции РЕЖИМ ПРИ СБОЕ (4006). b (---): Выходной токовый сигнал пропорционален измеряемому значению. A0001273 <div style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • СИММЕТРИЧНЫЙ При данных условиях эта опция недоступна, т.к. значения 0_4 мА и 20 мА имеют разные знаки. A0001274 • ПУЛЬСИРУЮЩИЙ ПОТОК Компоненты расхода вне диапазона буферизируются и выводятся с задержкой макс. 60 с. с соблюдением баланса. A0001275 <div style="text-align: center;"> </div>
<p>ПОСТ.ВРЕМЕНИ TIME CONSTANT (4005)</p>	<p>Используйте эту функцию для ввода постоянной времени определяющей, как выходной токовый сигнал реагирует на изменения измеряемых переменных, быстро (малая постоянная времени) или с задержкой (большая постоянная).</p> <p>Ввод пользователя: число с фиксированной точкой 0.01...100.00 с</p> <p>Заводские установки: 1.00 с</p>

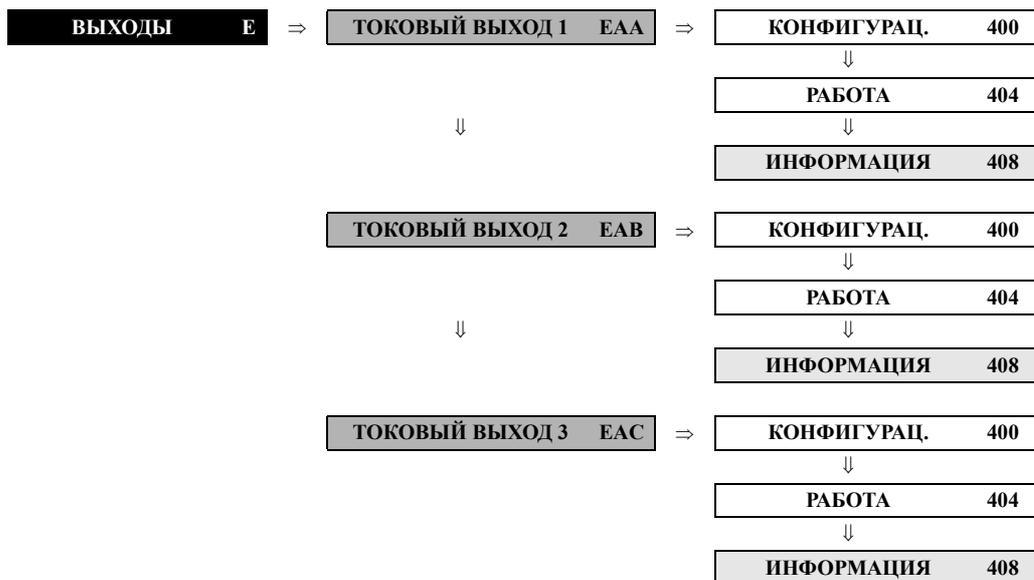
Описание функций ВЫХОДЫ → ТОКОВЫЙ ВЫХОД (1...3) → КОНФИГУРАЦ.	
РЕЖИМ ПРИ СБОЕ FAILSAFE MODE (4006)	<p>Из соображений безопасности, желательно, чтобы в случае сбоя системы токовый выход принимал заранее определенное состояние. Выбираемый параметр влияет только на токовый выход и не оказывает влияния на другие выходы, дисплей, сумматоры.</p> <p>Параметры:</p> <p>МИН.ТОК При возникновении аварии токовый выход устанавливается в минимальное значение (как определено в функции ТОКОВАЯ ШКАЛА (4001), см. стр. 64.).</p> <p>МАКС.ТОК При возникновении аварии токовый выход устанавливается в максимальное значение (как определено в функции ТОКОВАЯ ШКАЛА (4001), см. стр. 64.).</p> <p>ПОСЛЕДНЕЕ ЗНАЧ. (не рекомендуется) Выходной сигнал на основе последнего действительного значения до возникновения аварии.</p> <p>ТЕКУЩ ЗНАЧЕНИЕ Выходной сигнал на основе текущего измеряемого расхода. Ошибка игнорируется.</p> <p>Заводские установки: МИН.ТОК</p>

7.1.2 Группа функций РАБОТА



Описание функций ВЫХОДЫ → ТОКОВЫЙ ВЫХОД (1...3) → РАБОТА	
ТЕКУЩИЙ ТОК ACTUAL CURENT (4040)	Отображение текущей величины выходного тока. Индикация: 0.00...25.00 mA
ИМИТ.ТОК.ВЫХ. SIMULATION CURENT (4041)	Используйте эту функцию для включения имитации токового выхода. Параметры: ВЫКЛ ВКЛ Заводские установки: ВЫКЛ Замечание! <ul style="list-style-type: none"> В режиме имитации тока на дисплее отображается сообщение “ИМИТ.ТОКА”. Во время имитации выходного тока прибор продолжает работать нормально, т.е. измеряемое значение корректно выводится через другие выходы. Предупреждение! Выбор параметра данной функции не сохраняется при отключении питания.
ЗНАЧ.ИМИТ.ТОКА VALUE SIMULATION CURENT (4042)	Замечание! Данная функция доступна только при активной имитации выходного тока (параметр ВКЛ в функции ИМИТ.ТОК.ВЫХ. (4041)). Используйте эту функцию для задания величины имитируемого выходного тока (напр. 12 mA) токового выхода. Это используется для проверки других подключенных устройств и самого прибора. Ввод пользователя: 0.00...25.00 mA Заводские установки: 0.00 mA Предупреждение! Выбор параметра данной функции не сохраняется при отключении питания.

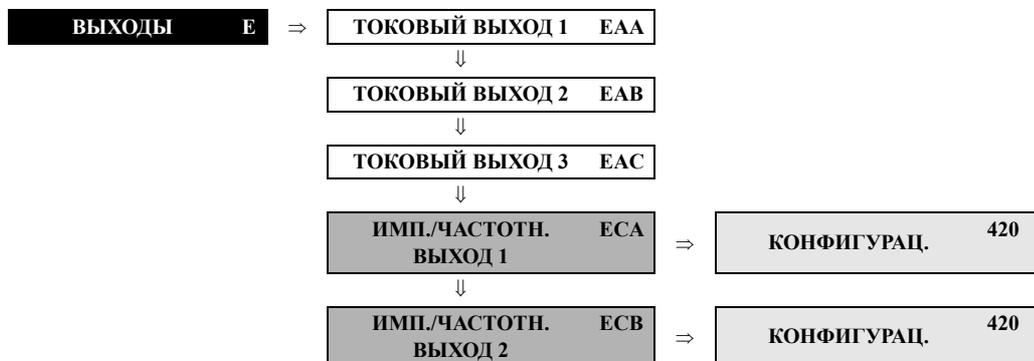
7.1.3 Группа функций ИНФОРМАЦИЯ



Описание функций	
ВЫХОДЫ → ТОКОВЫЙ ВЫХОД 1 → ИНФОРМАЦИЯ	
НОМЕР КЛЕММЫ TERMINAL NUMBER (4080)	В данной функции отображаются номера контактов токового выхода в отделении подключения.

7.2 Группа ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2)

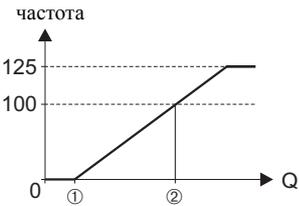
7.2.1 Группа функций КОНФИГУРАЦ.



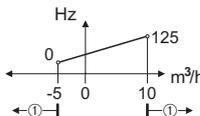
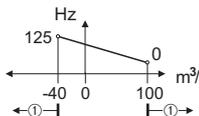
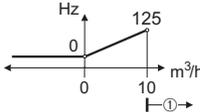
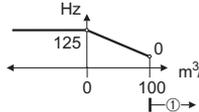
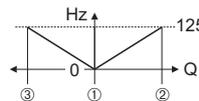
Описание функций	
ВЫХОДЫ → ИМП./ЧАСТОТН. ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ОСНОВНАЯ)	
<p>РЕЖИМ РАБОТЫ OPERATION MODE (4200)</p>	<p>Используйте эту функцию, чтобы сконфигурировать выход как импульсный, частотный или выход состояния. В зависимости от выбранного здесь параметра будет различен состав функций рассматриваемой группы.</p> <p>Параметры: ИМПУЛЬС ЧАСТОТА СТАТУС</p> <p>Заводские установки: ИМПУЛЬС</p>

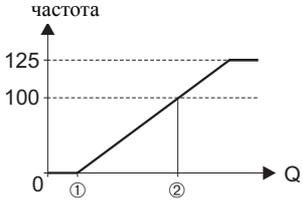
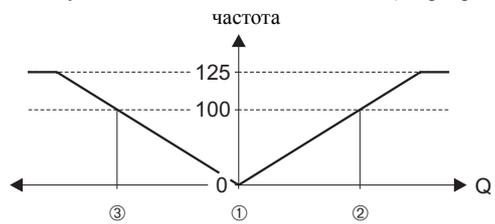
Описание функций	
ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ЧАСТОТА)	
НАЗНАЧИТЬ ЧАСТ. ASSIGN FREQUENCY (4201)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ЧАСТОТА в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200).</p> <p>Используйте эту функцию для присвоения значения измеренной переменной частотному выходу.</p> <p>Параметры: ВЫКЛ МАССОВЫЙ РАСХОД ОБЪЕМН.РАСХОД ПРИВ.ОБЪЕМН.РАСХ ПЛОТНОСТЬ БАЗ.ПЛОТНОСТЬ ТЕМПЕРАТУРА</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом КОНЦЕНТРАЦИЯ: МАССА ПЕРЕНОС. %ПЕРЕН.М.РАСХ ОБЪЕМ ПЕРЕНОС. %ПЕРЕН.ОБ.РАСХ ПРИВ.ОБ.ПЕРЕНОС. МАССА НЕСУЩЕЙ %НЕС.МАСС.РАСХ ОБЪЕМ НЕСУЩЕЙ %НЕС.ОБ.РАСХ ПРИВ.ОБЪЕМ НЕС. % VLASK LIQUOR °VAUME °API °PLATO °BALLING °BRIX ДРУГИЕ (_ _ _ _ гибкая концентрация)</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом РАСШИРЕННАЯ ДИАГНОСТИКА: ОТКЛ.МАСС.РАСХ ОТКЛОН.ПЛОТН. ОТКЛ.БАЗ.ПЛОТН. ОТКЛ.ТЕМПЕРАТ. ОТКЛ.ДЕМПФ.ТРУБЫ ЭЛ.ДИН.СЕНС.ДЕВ. ОТКЛ.РАБ.ЧАСТ.КОЛ ОТКЛ.ДЕМ.КОЛЕБ</p> <p>Заводские установки: МАССОВЫЙ РАСХОД</p> <p> Замечание! При выборе параметра ВЫКЛ в группе функций КОНФИГУРАЦ. отображается только функция НАЗНАЧИТЬ ЧАСТ. (4201).</p>

Описание функций ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ЧАСТОТА)	
НАЧАЛЬН.ЧАСТОТА START VALUE FREQUENCY (4202)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ЧАСТОТА в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200).</p> <p>Используйте эту функцию для определения начальной частоты частотного выхода. Соответствующая величина измеряемой переменной задается в функции МИН.ЧАСТОТА (4204) описанной на стр. 77.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с фиксированной точкой: 0...10000 Гц</p> <p>Заводские установки: 0 Гц</p> <p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> • МИН.ЧАСТОТА = 0 kg/h, начальная ЧАСТОТА = 0 Гц: значит ЧАСТОТА 0 Гц соответствует расходу 0 kg/h. • МИН.ЧАСТОТА = 1 kg/h, начальная ЧАСТОТА = 10 Гц: значит ЧАСТОТА 10 Гц соответствует расходу 1 kg/h.
КОНЕЧН.ЧАСТОТА END VALUE FREQUENCY (4203)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ЧАСТОТА в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200)</p> <p>Используйте эту функцию для определения полной шкалы частотного выхода. Соответствующая величина измеряемой переменной задается в функции МАКС.ЧАСТОТА (4205) описанной на стр. 77.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с фиксированной точкой 2...10000 Гц</p> <p>Заводские установки: 10000 Гц</p> <p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> • МАКС.ЧАСТОТА = 10000 kg/h, полная шкала частоты = 10000 Гц: значит ЧАСТОТА 10000 Гц соответствует расходу 10000 kg/h. • МАКС.ЧАСТОТА = 3600 kg/h, полная шкала частоты = 10000 Гц: значит ЧАСТОТА 10000 Гц соответствует расходу 3600 kg/h. <p> Замечание! В режиме ЧАСТОТА выходной сигнал симметричен, отношение (импульс/пауза = 1:1). при нижних частотах длительность импульса ограничена 2 секундами, т.е. сигнал не будет симметрично.</p>

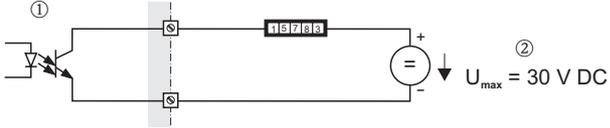
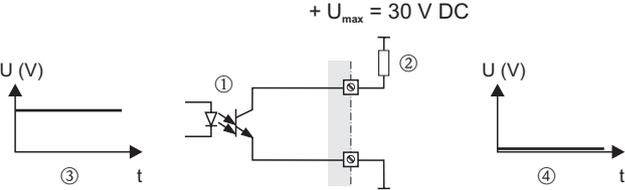
Описание функций	
ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ЧАСТОТА)	
МИН.ЧАСТОТА VALUE LOW (4204)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ЧАСТОТА в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200)</p> <p>Присвоение значения величине заданной в функц. НАЧАЛЬН.ЧАСТОТА (4202). Данное значение может быть больше или меньше значения МАКС.ЧАСТОТА, положительным или отрицательным, в зависимости от измеряемой переменной (напр. МАССОВЫЙ РАСХОД). Задайте диапазон, устанавливая значения МИН.ЧАСТОТА и МАКС.ЧАСТОТА.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 0 [kg/h] или 0 [kg/l] или -50 [°C]</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> Графическую иллюстрацию МИН.ЧАСТОТА см. в МАКС.ЧАСТОТА (4205). Значения с разными знаками не могут быть заданы в функциях МИН.ЧАСТОТА и МАКС.ЧАСТОТА, если выбран параметр СИММЕТРИЧНЫЙ в функции РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (4206), дисплей выведет сообщение “ВХОД.ДИАП.ПРЕВ.”. Соответствующие единицы задаются в функциях ЕД.МАСС. РАСХОДА (0400), ЕД.ОБЪЕМ.РАСХОДА (0402), ЕД.ПРИВ.ОБ.РАСХ. (0404), ЕД. ПЛОТНОСТИ (0420), ЕД.БАЗ.ПЛОТНОСТИ (0421) или ЕД.ТЕМПЕРАТУРЫ (0422) (см. стр. 17 - стр. 21).
МАКС.ЧАСТОТА VALUE F HIGH (4205)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ЧАСТОТА в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200)</p> <p>Присвоение измеренного значения величине, заданной в функции КОНЕЧН.ЧАСТОТА (4203). Данное значение может быть больше или меньше значения МИН.ЧАСТОТА., положительным или отрицательным. Задайте диапазон выходного сигнала, устанавливая значения МИН.ЧАСТОТА и МАКС.ЧАСТОТА.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: Зависит от номинального диаметра [kg/h] или 2 [kg/l] или 200 [°C]</p> <p> Замечание! Значения с разными знаками не могут быть заданы в функциях МИН.ЧАСТОТА и МАКС.ЧАСТОТА, если выбран параметр СИММЕТРИЧНЫЙ в функции РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (4206). В этом случае на дисплей выводится сообщение “ВХОД.ДИАП.ПРЕВ.”.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>① = Значение минимальной частоты ② = Значение максимальной частоты</p> <p>(продолжение на след. стр.)</p>

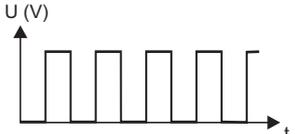
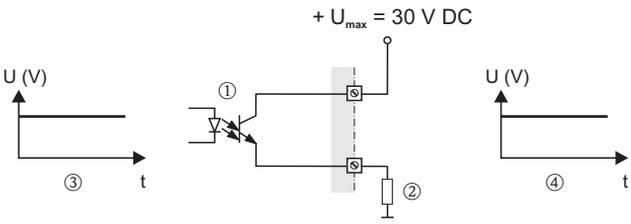
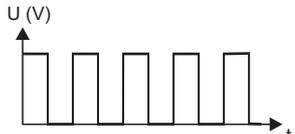
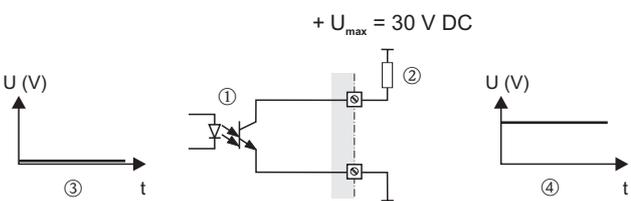
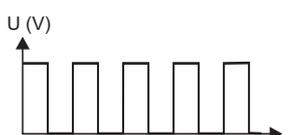
A0001279

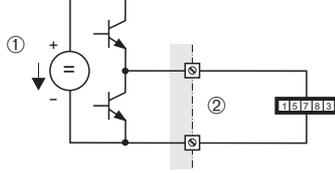
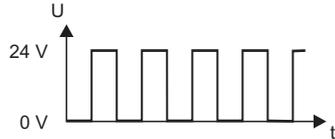
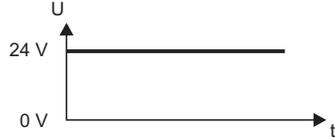
Описание функций ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ЧАСТОТА)	
<p>МАКС.ЧАСТОТА (продолжение)</p>	<p>Пример установки параметров 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> МИН.ЧАСТОТА (4204) = не равно нулевому расходу (напр. -5 kg/h) МАКС.ЧАСТОТА (4205) = не равно нулевому расходу (напр. 10 kg/h) или МИН.ЧАСТОТА (4204) = не равно нулевому расходу (напр. 100 kg/h) МАКС.ЧАСТОТА (4205) = не равно нулевому расходу (напр. -40 kg/h) <p>а РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (4004) = СТАНДАРТНЫЙ</p> <p>При вводе значений МИН.ЧАСТОТА и МАКС.ЧАСТОТА задается рабочий диапазон частотного выхода. Если текущий расход выходит за пределы этого диапазона (см. рис. ①), отображается сообщение об ошибке (#351-354, ЧАСТОТА) и частотный выход принимает состояние, определенное в функции РЕЖИМ ПРИ СБОЕ (4209).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001276</p> <p>Пример установки параметров 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> МИН.ЧАСТОТА (4204) = равно нулевому расходу (напр. 0 kg/h) МАКС.ЧАСТОТА (4205) = не равно нулевому расходу (напр. 10 kg/h) или МИН.ЧАСТОТА (4204) = не равно нулевому расходу (напр. 100 kg/h) МАКС.ЧАСТОТА (4205) = равно нулевому расходу (напр. 0 kg/h) <p>а РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (4004) = СТАНДАРТНЫЙ</p> <p>При вводе значений МИН.ЧАСТОТА и МАКС.ЧАСТОТА задается рабочий диапазон частотного выхода. При этом одно из значений параметрируется соответствующим нулевому расходу (например, 0 м³/ч). Если текущий расход становится ниже или выше значения нулевого расхода, частотный выход продолжает нормально работать. Если расход становится ниже или выше другого значения, отображается сообщение об ошибке (#351-354), работа выхода в соответствии с параметром функции РЕЖИМ ПРИ СБОЕ (4209).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001277</p> <p>Выходной сигнал имеет место только для расхода в одном направлении. При расходе в противоположном направлении выходной сигнал отсутствует.</p> <p>Пример установки параметров 3: РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (4206) = СИММЕТРИЧНЫЙ Частота выходного сигнала не зависит от направления потока (абсолютное значение измеряемой величины). МИН.ЧАСТОТА ① и МАКС.ЧАСТОТА ② должны иметь одинаковый знак (+ или -). “МАКС.ЧАСТОТА” ③ (напр. обратный поток) зеркально соответствует параметру МАКС.ЧАСТОТА ② (напр. прямой поток).</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001278</p> <p>НАЗН.РЕЛЕ (4700) = направление потока При таких настройках напр. направление потока можно определить через состояние контактов реле.</p> <p>Пример установки параметров 4: РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (4004) = ПУЛЬСИРУЮЩИЙ ПОТОК см. стр. 68</p>

Описание функций	
ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ЧАСТОТА)	
РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ MEASURING MODE (4206)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ЧАСТОТА в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200)</p> <p>Используйте эту функцию для задания режима работы частотного выхода.</p> <p>Параметры: СТАНДАРТНЫЙ СИММЕТРИЧНЫЙ ПУЛЬСИРУЮЩИЙ ПОТОК</p> <p>Заводские установки: СТАНДАРТНЫЙ</p> <p>Описание вариантов настройки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • СТАНДАРТНЫЙ <p>Выходной частотный сигнал пропорционален измеряемому значению. Значения вне заданного диапазона (определяемого МИН.ЧАСТОТА ① и МАКС.ЧАСТОТА ②) не отображаются на выходе.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Если одно из значений соответствует нулевому расходу (напр. МИН.ЧАСТОТА = 0 kg/h), при выходе расхода за это значение сообщение об ошибке не отображается, выходная ЧАСТОТА соответствует расходу (0 Гц в этом примере). При выходе расхода за другое значение, отображается сообщение “ЧАСТОТА НА ПРЕДЕЛЕ” а частотный выход работает в режиме, заданном в функции РЕЖИМ ПРИ СБОЕ (4209). – Если оба значения не равны нулевому расходу (например, МИН.ЧАСТОТА = -5 kg/h; МАКС.ЧАСТОТА = 10 kg/h), при выходе за установленный диапазон отображается сообщение “ЧАСТОТА НА ПРЕДЕЛЕ”, а частотный выход работает в режиме, заданном в функции РЕЖИМ ПРИ СБОЕ (4209). <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001279</p> <p>СИММЕТРИЧНЫЙ</p> <p>Выходной частотный сигнал не зависит от направления потока (абсолютная измеряемая величина). МИН.ЧАСТОТА ① и МАКС.ЧАСТОТА ② должны иметь одинаковый знак (+ или -). Значение МАКС.ЧАСТОТА ③ (напр. обратный расход) зеркально соответствует значению МАКС.ЧАСТОТА ② (напр. прямому расходу).</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001280</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Направление потока можно отобразить через реле или выход состояния. • Режим СИММЕТРИЧНЫЙ может быть выбран, только если значения функций МИН.ЧАСТОТА (4204) и МАКС.ЧАСТОТА (4205) имеют одинаковый знак, или одно из них равно нулю. В противном случае, режим СИММЕТРИЧНЫЙ не может быть выбран и отображается сообщение “ВВОД НЕ ВОЗМОЖЕН”. <p>(продолжение на след. стр.)</p>

Описание функций ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ЧАСТОТА)	
РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (продолжение)	<ul style="list-style-type: none"> • ПУЛЬСИРУЮЩИЙ ПОТОК <p>Если расход характеризуется некоторыми пульсациями, например, в случае применения поршневого насоса, компоненты расхода вне установленного диапазона накапливаются во внутреннем буфере и, с учетом баланса, выводятся с макс. задержкой 60 с. Если данные в буфере не могут быть обработаны в течение 60 с, отображается сообщение об ошибке.</p> <p>При некоторых условиях процесса, например, при продолжительном и нежелательном обратном расходе, значения расхода могут накапливаться в буфере. Однако, содержимое буфера обнуляется при различных программных настройках, касающихся частотного выхода.</p>

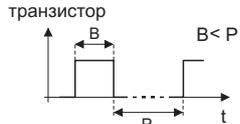
Описание функций	
ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ЧАСТОТА)	
ВЫХ.СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL (4207)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ЧАСТОТА в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200)</p> <p>Выбор конфигурации частотного выхода.</p> <p>Параметры: 0 = ПАССИВН./ПОЛОЖИТ 1 = ПАССИВН./ОТРИЦ. 2 = АКТИВН./ ПОЛОЖИТ 3 = АКТИВН./ОТРИЦ.</p> <p>Заводские установки: ПАССИВН./ПОЛОЖИТ</p> <p>Объяснение</p> <ul style="list-style-type: none"> ПАССИВНЫЙ = напряжение подается на частотный выход от внешнего источника питания. АКТИВНЫЙ = внутренний источник прибора обеспечивает питание частотного выхода. <p>Конфигурация выходного сигнала (ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ или ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ) определяет поведение частотного выхода при нулевом расходе.</p> <p>Внутренний транзистор работает следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> Если выбран режим ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ, внутренний транзистор начинает работу с ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО сигнала. Если выбран режим ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ, внутренний транзистор начинает работу с ОТРИЦАТЕЛЬНОГО сигнала (0 В). <p> Замечание! Когда выбрана конфигурация выхода ПАССИВНЫЙ, уровень выходного сигнала зависит от внешнего подключения (см. примеры).</p> <p>Пример для пассивной схемы подключения (ПАССИВНЫЙ) Если выбран параметр ПАССИВНЫЙ, частотный выход устанавливается как открытый коллектор.</p>  <p style="text-align: right;">A0001225</p> <p>① = Открытый коллектор ② = Внешнее питание</p> <p> Замечание! При продолжительной работе ток до 25 мА ($I_{max} = 250 \text{ мА} / 20 \text{ мс}$).</p> <p>Пример подключений при конфигурации ПАССИВНЫЙ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ: Подключения выхода с резистивной нагрузкой. При нулевом расходе, выходной сигнал на клеммах = 0 В.</p> <p style="text-align: center;">+ $U_{max} = 30 \text{ V DC}$</p>  <p style="text-align: right;">A0004687</p> <p>① = Открытый коллектор ② = Резистивная нагрузка ③ = Транзистор в состоянии "ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ" при нулевом расходе ④ = Выходной сигнал при нулевом расходе</p> <p>(продолжение на след. стр.)</p>

Описание функций ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ЧАСТОТА)	
<p>ВЫХ.СИГНАЛ (продолжение)</p>	<p>В рабочем режиме (когда присутствует расход), уровень выходного сигнала меняется с 0 В на положительный уровень напряжения.</p>  <p style="text-align: right;">A0001975</p> <p>Пример подключений при конфигурации ПАССИВНЫЙ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ: Подключения выхода с резистивной нагрузкой. При нулевом расходе к резистивной нагрузке будет приложено некоторое положительное напряжение.</p>  <p style="text-align: right;">A0004689</p> <p>① = Открытый коллектор ② = Резистивная нагрузка ③ = Транзистор в состоянии "ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ" при нулевом расходе ④ = Выходной сигнал при нулевом расходе</p> <p>В рабочем режиме (когда присутствует расход), уровень выходного сигнала меняется на уровень 0 В.</p>  <p style="text-align: right;">A0001981</p> <p>Пример подключений при конфигурации ПАССИВНЫЙ-ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ: Подключения выхода с резистивной нагрузкой. При нулевом расходе, выходной сигнал имеет ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ уровень напряжения.</p>  <p style="text-align: right;">A0004690</p> <p>① = Открытый коллектор ② = Резистивная нагрузка ③ = Транзистор в состоянии "ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ" при нулевом расходе ④ = Уровень выходного сигнала при нулевом расходе</p> <p>В рабочем режиме (когда присутствует расход), выходной сигнал меняется с уровня ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ на уровень напряжения 0 В.</p>  <p style="text-align: right;">A0001981</p> <p>(продолжение на след. стр.)</p>

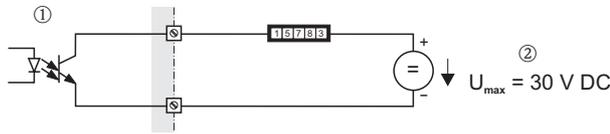
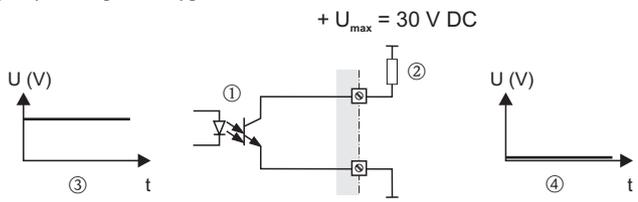
Описание функций ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ЧАСТОТА)	
ВЫХ.СИГНАЛ (продолжение)	<p>Пример активного частотного выхода: В активной схеме выход запитан от внутреннего источника 24 В. К выходу подключена нагрузка.</p>  <p>① = Внутренний источник 24 В ② = Нагрузка на выходе</p> <p>Уровень сигнала можно рассматривать по аналогии с пассивной схемой.</p> <p>Работа выхода в конфигурации АКТИВНЫЙ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ: При нулевом расходе уровень выходного сигнала 0 В.</p>  <p>В рабочем режиме (когда присутствует расход) уровень выходного сигнала изменяется от 0 В до положительного уровня напряжения.</p>  <p>Работа выхода в конфигурации АКТИВНЫЙ-ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ: При нулевом расходе, выходной сигнал имеет ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ уровень напряжения.</p>  <p>В рабочем режиме (когда присутствует расход), выходной сигнал меняется с уровня ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ на уровень напряжения 0 В.</p> 
	A0004691
	A0004694
	A0004692
	A0004693
	A0004710

Описание функций ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ЧАСТОТА)	
ПОСТ.ВРЕМЕНИ TIME CONSTANT (4208)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ЧАСТОТА в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200).</p> <p>Используйте эту функцию для ввода постоянной времени, определяющей, как выходной частотный сигнал реагирует на изменения переменных расхода, быстро (малая постоянная времени) или с задержкой (большая постоянная).</p> <p>Ввод пользователя: Число с фиксированной точкой 0.00...100.00 с</p> <p>Заводские установки: 0.00 с</p>
РЕЖИМ ПРИ СБОЕ FAILSAFE MODE (4209)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ЧАСТОТА в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200).</p> <p>Из соображений безопасности, желательно, чтобы в случае сбоя системы частотный выход принимал заранее определенное состояние. Выбираемый параметр влияет только на частотный выход и не оказывает влияния на другие выходы, дисплей, сумматоры.</p> <p>Параметры: Н.ЗНАЧ. ПРИ СБОЕ На выходе 0 Гц.</p> <p>ЗНАЧ. ПРИ СБОЕ На выходе частота, заданная в функции ЗНАЧ. ПРИ СБОЕ (4211).</p> <p>ПОСЛЕДНЕЕ ЗНАЧ. Выходной сигнал на основе последнего действительного значения до возникновения сбоя.</p> <p>ТЕКУЩ.ЗНАЧЕНИЕ Выходной сигнал на основе текущего измеряемого расхода (ошибка игнорируется).</p> <p>Заводские установки: Н.ЗНАЧ. ПРИ СБОЕ</p>
ЗНАЧ. ПРИ СБОЕ FAILSAFE VALUE (4211)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ЧАСТОТА в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200) и параметра ЗНАЧ. ПРИ СБОЕ в функции РЕЖИМ ПРИ СБОЕ (4209).</p> <p>Используйте эту функцию для определения выходной частоты в случае возникновения ошибки или сбоя.</p> <p>Ввод пользователя: числовое значение до 5 цифр 0...12500 Hz</p> <p>Заводские установки: 12500 Hz</p>

Описание функций	
ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ИМПУЛЬС)	
<p>НАЗН.ИМП. ASSIGN PULSE (4221)</p>	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ИМПУЛЬС в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200).</p> <p>Используйте эту функцию для присвоения импульсному выходу значения измеренной переменной.</p> <p>Параметры: ВЫКЛ МАССОВЫЙ РАСХОД ОБЪЕМН.РАСХОД ПРИВ.ОБЪЕМН.РАСХ</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом КОНЦЕНТРАЦИЯ: МАССА ПЕРЕНОС. ОБЪЕМ ПЕРЕНОС. ПРИВ.ОБ.ПЕРЕНОС. МАССА НЕСУЩЕЙ ОБЪЕМ НЕСУЩЕЙ ПРИВ.ОБ.ПЕРЕНОС.</p> <p>Заводские установки: МАССОВЫЙ РАСХОД</p> <p> Замечание! При выборе ВЫКЛ в функциональной группе КОНФИГУРАЦ. отображается только функция НАЗН.ИМП. (4221).</p>
<p>ВЕС ИМПУЛЬСА PULSE VALUE (4222)</p>	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ИМПУЛЬС в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200).</p> <p>Используйте эту функцию для определения масштаба импульса - количества расхода, для которого вырабатывается выходной импульс. Эти импульсы могут накапливаться, например, внешним счетчиком.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой [единицы]</p> <p>Заводские установки: Зависит от номинального диаметра и страны, [значение] [kg или lb] / импульс; соответствует заводским настройкам для веса импульса (см. стр. 189).</p> <p> Замечание! Соответствующие единицы задаются в функциях ЕДИНИЦЫ МАССЫ (0401), ЕДИНИЦЫ ОБЪЕМА (0403) или ЕД.ПРИВ.ОБЪЕМА (0405) (стр. 17 - стр. 19).</p>

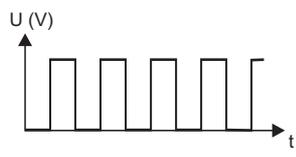
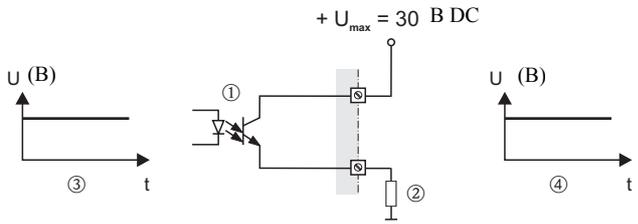
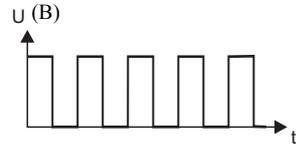
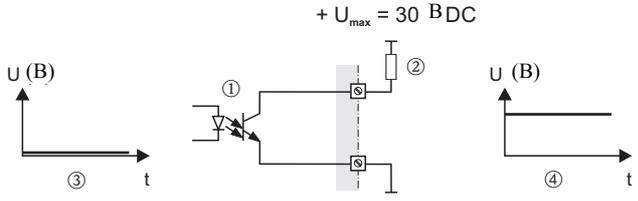
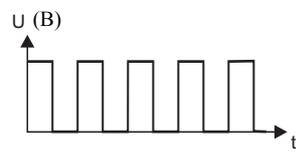
Описание функций ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ИМПУЛЬС)	
<p>ШИР. ИМПУЛЬСА PULSE WIDTH (4223)</p>	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ИМПУЛЬС, в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200).</p> <p>Используйте эту функцию для задания ширины импульса импульсного выхода.</p> <p>Ввод пользователя: 0.05...2000 мс</p> <p>Заводские установки: 100 мс</p> <p>Ширина выходных импульсов всегда равна ширине (В), заданной в данной функции. Прибор автоматически устанавливает ширину паузы (Р). Однако, ширина паузы должна в какой то мере соответствовать ширине импульса (В = Р).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>транзистор</p>  <p>$B < P$</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>транзистор</p>  <p>$B = P$</p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001233-en</p> <p>В = ширина импульса (пример для положительных импульсов) Р = ширина пауз между импульсами</p> <p> Замечание! При задании ширины импульса, принимайте во внимание характеристики внешнего устройства (например, механического счетчика, ПЛК, и т.д.).</p> <p> Предупреждение! Если количество импульсов или их частота при текущем расходе и установленном весе импульса (смотрите функцию ВЕС ИМПУЛЬСА (4222) см. стр. 85) слишком велики для заданной ширины импульса (интервал меньше ширины импульсов), отображается сообщение об ошибке системы (# 359...362, буфер импульсов) примерно после 5 секунд после переполнения буфера импульсов.</p>

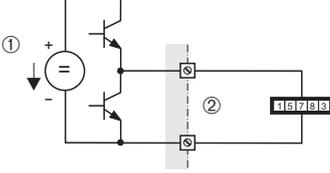
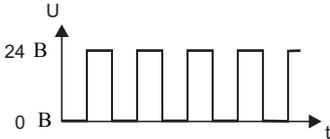
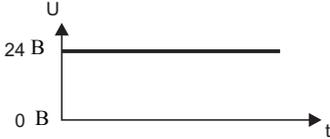
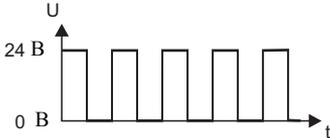
Описание функций	
ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ИМПУЛЬС)	
РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ MEASURING MODE (4225)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ИМПУЛЬС в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200).</p> <p>Используйте эту функцию для задания режима измерения импульсного выхода.</p> <p>Параметры: СТАНДАРТНЫЙ Учитываются только положительные компоненты расхода.</p> <p>СИММЕТРИЧНЫЙ Учитываются положительные и отрицательные компоненты расхода.</p> <p> Замечание! Направление расхода может отображаться через выход состояния или релейный выход.</p> <p>ПУЛЬСИРУЮЩИЙ ПОТОК Если поток характеризуется некоторыми пульсациями, например, при работающем поршневом насосе, компоненты расхода накапливаются с учетом знака (например, -10 л и +25 л = 15 л).</p> <p>Компоненты расхода вне максимального числа импульсов в секунду (вес импульса / ширина импульса) накапливаются в буфере, и с учетом баланса, поступают на выход с макс. задержкой 60 с. Если данные в буфере не могут быть обработаны в течение 60 с, отображается соответствующее сообщение.</p> <p>При определенных условиях процесса, в буфере могут накапливаться значения расхода, например, при продолжительном и нежелательном обратном расходе. Однако этот буфер обнуляется при программировании параметров, касающихся импульсного выхода.</p> <p>СТАНДАРТНЫЙ ОБРАТНЫЙ Учитываются только отрицательные компоненты расхода.</p> <p>Заводские установки: СТАНДАРТНЫЙ</p>

Описание функций ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ИМПУЛЬС)	
<p>ВЫХ.СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL (4226)</p>	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ИМПУЛЬС в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200).</p> <p>Параметры: 0 = ПАССИВН./ПОЛОЖИТ 1 = ПАССИВН./ОТРИЦ. 2 = АКТИВН./ ПОЛОЖИТ 3 = АКТИВН./ОТРИЦ.</p> <p>Заводские настройки: ПАССИВН./ПОЛОЖИТ</p> <p>Объяснение</p> <ul style="list-style-type: none"> ПАССИВНЫЙ = напряжение подается на импульсный выход от внешнего источника питания. АКТИВНЫЙ = внутренний источник прибора обеспечивает питание импульсного выхода. <p>Конфигурация выходного сигнала (положительная или отрицательная) определяет поведение импульсного выхода при нулевом расходе.</p> <p>Внутренний транзистор работает следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> Если выбран режим ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ, внутренний транзистор начинает работу с ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО сигнала. Если выбран режим ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ, внутренний транзистор начинает работу с ОТРИЦАТЕЛЬНОГО сигнала (0 В). <p> Замечание! Когда выбрана конфигурация выхода ПАССИВНЫЙ, уровень выходного сигнала зависит от внешнего подключения (см. примеры).</p> <p>Пример для пассивной схемы подключения (ПАССИВНЫЙ) Если выбран параметр ПАССИВНЫЙ, импульсный выход устанавливается как открытый коллектор.</p>  <p>① = Открытый коллектор ② = Внешний источник питания</p> <p> Замечание! При продолжительной работе ток до 25 мА ($I_{max} = 250 \text{ мА} / 20 \text{ мс}$).</p> <p>Пример подключений при конфигурации ПАССИВНЫЙ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ: Подключения выхода с резистивной нагрузкой. При нулевом расходе уровень выходного сигнала 0 В.</p> <p style="text-align: center;">+ $U_{max} = 30 \text{ V DC}$</p>  <p>① = Открытый коллектор ② = Резистивная нагрузка ③ = Транзистор в состоянии "ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ" при нулевом расходе ④ = Уровень выходного сигнала при нулевом расходе</p> <p>(продолжение на след. стр.)</p>

A0001225

A0004687

Описание функций ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ИМПУЛЬС)	
ВЫХ.СИГНАЛ (продолжение)	<p>В рабочем режиме (когда присутствует расход) уровень выходного сигнала изменяется от 0 В до положительного уровня напряжения.</p>  <p style="text-align: right;">A0001975</p> <p>Пример подключений при конфигурации ПАССИВНЫЙ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ: Подключения выхода с резистивной нагрузкой. При нулевом расходе ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ уровень напряжения снимается на резистивной нагрузке.</p>  <p style="text-align: right;">A0004689</p> <p>① = Открытый коллектор ② = Полезная нагрузка ③ = Транзистор в состоянии "ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ" при нулевом расходе ④ = Уровень выходного сигнала при нулевом расходе</p> <p>В рабочем режиме (когда присутствует расход) выходной сигнал меняется с уровня ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ на уровень напряжения 0 В.</p>  <p style="text-align: right;">A0001981</p> <p>Пример подключений при конфигурации ПАССИВНЫЙ-ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ: Подключения выхода с резистивной нагрузкой. При нулевом расходе выходной сигнал имеет ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ уровень напряжения.</p>  <p style="text-align: right;">A0004690</p> <p>① = Открытый коллектор ② = Резистивная нагрузка ③ = Транзистор в состоянии "ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ" при нулевом расходе ④ = Уровень выходного сигнала при нулевом расходе</p> <p>В рабочем режиме (когда присутствует расход) выходной сигнал меняется с уровня ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ на уровень напряжения 0 В.</p>  <p style="text-align: right;">A0001981</p> <p>(продолжение на след. стр.)</p>

Описание функций ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ИМПУЛЬС)	
ВЫХ.СИГНАЛ (продолжение)	<p>Пример активного импульсного выхода: В активной схеме выход запитан от внутреннего источника 24 В. К выходу подключена нагрузка.</p>  <p>① = Внутренний источник 24 В ② = Нагрузка на выходе</p> <p>Уровень сигнала можно рассматривать по аналогии с пассивной схемой.</p> <p>Работа выхода в конфигурации АКТИВНЫЙ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ: При нулевом расходе уровень выходного сигнала 0 В.</p>  <p>В рабочем режиме (когда присутствует расход) уровень выходного сигнала изменяется от 0 В до положительного уровня напряжения.</p>  <p>Работа выхода в конфигурации АКТИВНЫЙ-ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ: При нулевом расходе, выходной сигнал имеет ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ уровень напряжения.</p>  <p>В рабочем режиме (когда присутствует расход) выходной сигнал меняется с уровня ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ на уровень напряжения 0 В.</p> 

A0004691

A0004694

A0004692

A0004693

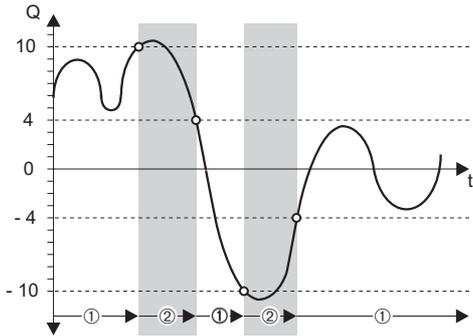
A0004710

Описание функций	
ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (ИМПУЛЬС)	
РЕЖИМ ПРИ СБОЕ FAILSAFE MODE (4227)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ИМПУЛЬС в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200).</p> <p>Из соображений безопасности, желательно, чтобы в случае сбоя системы импульсный выход принимал заранее определенное состояние. Выбираемый параметр влияет только на импульсный выход и не оказывает влияния на другие выходы, дисплей, сумматоры.</p> <p>Параметры: Н.ЗНАЧ. ПРИ СБОЕ На выходе импульсов нет.</p> <p>ТЕКУЩ.ЗНАЧЕНИЕ Выходной сигнал на основе последнего действительного значения до возникновения ошибки / сбоя.</p> <p>Заводские установки: Н.ЗНАЧ. ПРИ СБОЕ</p>

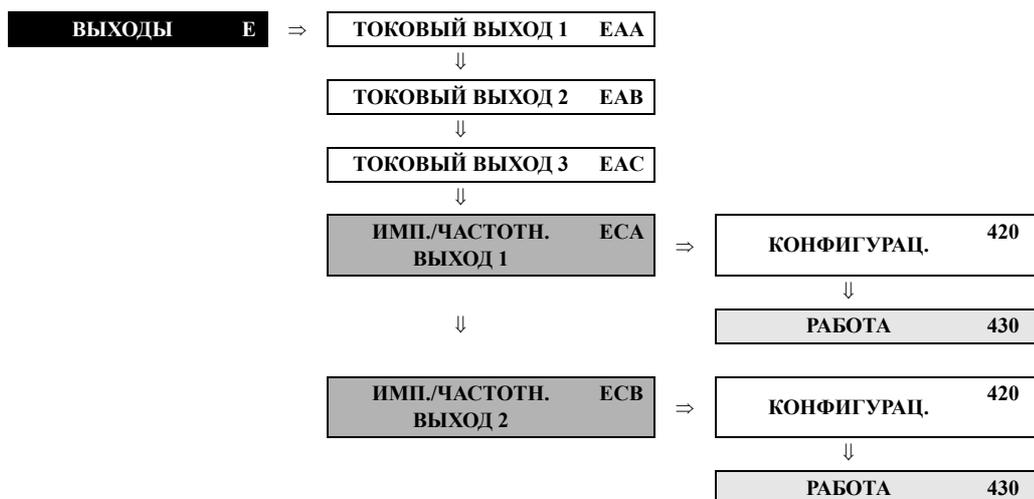
Описание функций ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (СТАТУС)	
НАЗН. СОСТОЯНИЕ ASSIGN STATUS (4241)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра СТАТУС в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200).</p> <p>Используйте эту функцию для назначения выхода состояния.</p> <p>Параметры: ВЫКЛ ВКЛ (работа) СООБЩ.О СБОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОШИБКА И ЗАМЕЧ. КЗТ (только если функция активизирована) НАПРАВЛ. РАСХОДА ПРЕД.МАСС.РАСХОД ПРЕД.ОБЪЕМН.РАСХ ПРЕД.ПРИВ.ОБ.Р. ПРЕД.ПЛОТНОСТИ ПРЕД.ПРИВ.ПЛОТН ПРЕД.ТЕМПЕРАТ. ПРЕД.СУММАТОРА 1 ПРЕД.СУММАТОРА 2 ПРЕД.СУММАТОРА 3</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом ДОЗИРОВАНИЕ: ИДЕТ ДОЗИРОВАНИЕ > ВРЕМЯ ДОЗИР. <> ДОЗА (< мин. / > макс. колич. дозирования) ИНФ.О ДЕЙСТВИИ (окончание дозирования)</p> <p> Замечание! В качестве опции доступны только функции (7240...7243), имеющие отличное от нуля значение (макс. 3).</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом КОНЦЕНТРАЦИЯ: ПРЕД.ПЕРЕН.М.Р.% ПРЕД.ПЕРЕН.М.Р. ПРЕД.ПЕРЕН.ОБ.Р. ПРЕД.ПЕРЕН.О.Р.% ПР.ПЕРЕН.ПРИВ.ОР ПРЕД.НЕС.М.Р. ПРЕД.НЕС.М.Р.% ПРЕД.НЕС.О.Р. ПРЕД.НЕС.О.Р.% ПР.НЕС.ПРИВ.О.Р. ПРЕД.%BL.LIQUOR ПРЕД.ВАУМЕ >1 ПРЕД.ВАУМЕ <1 ПРЕД.АРІ ПРЕД.РLАТО ПРЕД.ВALLING ПРЕД.ВRІХ ПРЕД.ДРУГОЙ (_ _ _ _ гибкая концентрация)</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом РАСШИРЕННАЯ ДИАГНОСТИКА: ПР.ОТКЛ.М.РАСХ. ПР.ОТКЛ.ПЛОТН. ПР.ОТКЛ.ПРИВ.ПЛ. ПР.ОТКЛ.ТЕМПЕР. ПР.ОТКЛ.ДЕМПФ.ТР ПР.ОТКЛ.Э.Д.С. ПР.ОТКЛ.ЧАСТ ПР.ОТКЛ.ДЕМП.</p> <p>(продолжение на след. стр.)</p>

Описание функций ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (СТАТУС)	
НАЗН. СОСТОЯНИЕ (продолжение)	<p>Заводские установки: СООБЩ.О СБОЕ</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • При нормальной работе выход состояния работает как нормально замкнутый контакт (транзистор открыт). <ul style="list-style-type: none"> – Нормальная работа: направление потока = прямое; предельные значения = не превышены; труба заполнена (КЗТ); нет сообщений о сбое и предупреждений. – Переключение релейных выходов см. стр. 109 • При выборе ВЫКЛ в функциональной группе КОНФИГУРАЦ. отображается только функция НАЗН. СОСТОЯНИЕ (4241). • Алгоритм работы аналогичен работе реле, см. стр. 109.
ЗНАЧ. ВКЛ. ON-VALUE (4242)	<p> Замечание!</p> <p>Эта функция доступна только при выборе параметра СТАТУС в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200) и параметров ПРЕДЕЛЬНАЯ ВЕЛИЧИНА или НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА, выбранных в функции НАЗН. СОСТОЯНИЕ (4241).</p> <p>Используйте эту функцию для задания значения включения выхода состояния. Это значение может быть равно, больше или меньше значения выключения выхода состояния. В зависимости от измеряемой переменной (например, массовый расход, показания сумматора) это значение может быть положительным или отрицательным.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой [единицы]</p> <p>Заводские установки: 0 [kg/h] или 2 [kg/l] или 200 [°C]</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • При выборе режима СИММЕТРИЧНЫЙ в функции РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (4246) и значений с разными знаками для точек включения / выключения выхода состояния, отображается сообщение “ВХОД ДИАП.ПРЕВ.”. • Для индикации направления потока задается только значение включения выхода. Если задать значение не эквивалентное нулевому расходу (например 5), разность между заданным расходом и нулем соответствует половине гистерезиса переключения выхода.
ЗАДЕРЖКА ВКЛ. SWITCH-ON DELAY (4243)	<p> Замечание!</p> <p>Эта функция доступна только при выборе параметра СТАТУС в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200) и параметров ПРЕДЕЛЬНАЯ ВЕЛИЧИНА или НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА, выбранных в функции НАЗН. СОСТОЯНИЕ (4241).</p> <p>Используйте эту функцию для установки задержки (0...100 сек) выключения выхода состояния (т.е. перехода транзистора из проводящего в непроводящее состояние). Задержка отсчитывается с момента достижения предельного значения. Выход состояния переключается по истечении времени задержки, если в течение этого времени сохранялось заданное условие выключения выхода состояния.</p> <p>Ввод пользователя: Число с фиксированной точкой: 0.0...100.0 с</p> <p>Заводские установки: 0.0 с</p>

Описание функций ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (СТАТУС)	
ЗНАЧ. ВЫКЛ. OFF-VALUE (4244)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра СТАТУС в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200) и ПРЕДЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ в функции НАЗН. СОСТОЯНИЕ (4241).</p> <p>Используйте эту функцию для задания значения выключения выхода состояния. Это значение может быть равно, больше или меньше значения включения выхода состояния. В зависимости от измеряемой переменной (например, массовый расход, показания сумматора) это значение может быть положительным или отрицательным.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой [единицы]</p> <p>Заводские установки: 0 [kg/h] или 2 [kg/l] или 200 [°C]</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соответствующие единицы задаются в функциях ЕД.ОБЪЕМ.РАСХОДА (0402) или ЕД.МАСС. РАСХОДА (0400). • При выборе режима СИММЕТРИЧНЫЙ в функции РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (4246) и значений с разными знаками для точек включения / выключения выхода состояния, отображается сообщение “ВХОД.ДИАП.ПРЕВ.”.
ЗАДЕРЖКА ВЫКЛ. SWICH-OFF DELAY (4245)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра СТАТУС в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200).</p> <p>Используйте эту функцию для установки задержки (0...100 сек) выключения выхода состояния (т.е. перехода транзистора из открытого в закрытое состояние). Задержка отсчитывается с момента достижения предельного значения. Выход состояния переключается по истечении времени задержки, если в течение этого времени сохранялось заданное условие выключения выхода состояния.</p> <p>Ввод пользователя: Число с фиксированной точкой: 0.0...100.0 с</p> <p>Заводские установки: 0.0 с</p>

Описание функций	
ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → КОНФИГУРАЦ. (СТАТУС)	
РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ MEASURING MODE (4246)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра СТАТУС в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200) и когда выходу состояния присвоено предельное значение.</p> <p>Используйте эту функцию для определения режима работы выхода состояния.</p> <p>Параметры: СТАНДАРТНЫЙ Выход состояния переключается в заданных точках переключения.</p> <p>СИММЕТРИЧНЫЙ Выход состояния переключается в заданных точках независимо от знака контролируемого значения. Если точка переключения определена с положительным знаком, выход переключается при достижении такой же величины отрицательного значения (отрицательный поток), (см. рис.).</p> <p>Заводские установки: СТАНДАРТНЫЙ</p> <p>Пример для измерительного режима СИММЕТРИЧНЫЙ: Точка включения Q = 4, Точка выключения Q = 10 ① = Выход состояния включен (открыт) ② = Выход состояния выключен (закрыт)</p>  <p style="text-align: right;">A0001247</p>
ПОСТ.ВРЕМЕНИ TIME CONSTANT (4247)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра СТАТУС в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200).</p> <p>Используйте эту функцию для ввода постоянной времени, определяющей, как измерительный сигнал реагирует на изменения переменных расхода, быстро (малая постоянная времени) или с задержкой (большая постоянная). Смысл постоянной времени в данном случае - предотвратить постоянное переключение выхода состояния при колебаниях расхода.</p> <p>Ввод пользователя: Число с фиксированной точкой от 0.00 до 100.00 с</p> <p>Заводские установки: 0.00 с</p>

7.2.2 Группа функций РАБОТА



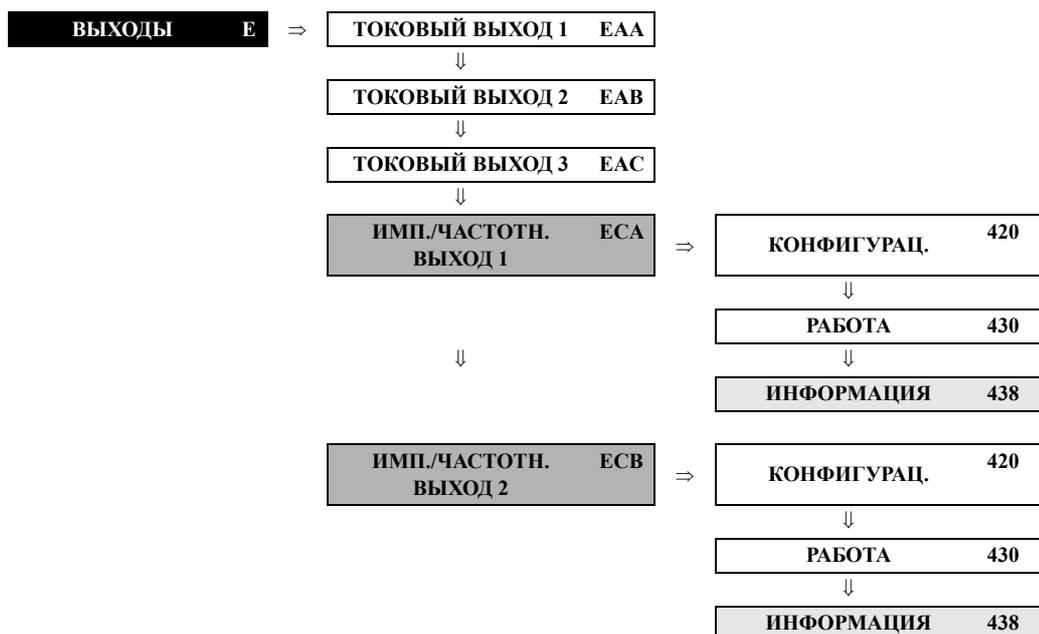
Описание функций ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → РАБОТА (ЧАСТОТА)	
<p>ТЕКУЩ.ЧАСТОТА ACTUAL FREQUENCY (4301)</p>	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ЧАСТОТА в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200).</p> <p>Используйте эту функцию для отображения текущего значения выходной частоты.</p> <p>Индикация: 0...12500 Hz</p>
<p>ИМИТ.ЧАСТ.ВЫХ SIMULATION FREQUENCY (4302)</p>	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ЧАСТОТА в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200).</p> <p>Используйте эту функцию для включения режима имитации выходной частоты.</p> <p>Параметры: ВЫКЛ ВКЛ</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> Сообщение “ИМИТ.ЧАСТОТЫ” оповещает, что активна имитация частоты. Во время режима имитации прибор продолжает измерения, т.е. измеряемое значение корректно отображается через другие выходы. <p> Предупреждение! Выбранный параметр не сохраняется при отключении питания.</p>

Описание функций ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → РАБОТА (ЧАСТОТА)	
ЗНАЧ.ИМИТ.ЧАСТ. VALUE SIMULATION FREQUENCY (4303)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ЧАСТОТА в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200) и в функции ИМИТ.ЧАСТ.ВЫХ (4302) параметра ВКЛ.</p> <p>Используйте эту функцию для задания величины имитируемой частоты (например, 500 Гц) для частотного выхода. Это используется для проверки самого расходомера и других подключенных приборов.</p> <p>Ввод пользователя: 0...12500 Hz</p> <p>Заводские установки: 0 Hz</p> <p> Предупреждение! Выбранный параметр не сохраняется при отключении питания.</p>

Описание функций ВЫХОДЫ → PULSE/FREQUENCY OUTPUT (1...2) → РАБОТА (ИМПУЛЬС)	
ИМИТ.ИМП. SIMULATION PULSE (4322)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ИМПУЛЬС в функции РЕЖИМ РАБОТЫ.</p> <p>Используйте эту функцию для включения имитации импульсного выхода.</p> <p>Параметры: ВЫКЛ ОТСЧЕТ Значения импульса заданы в функции ЗНАЧ.ИМИТ.ИМП.</p> <p>НЕПРЕРЫВНО Импульсы непрерывно выводятся с шириной импульса, определенной в функции ШИР. ИМПУЛЬСА. Режим имитации включается после подтверждения параметра НЕПРЕРЫВНО клавишей .</p> <p> Замечание! Режим имитации включается после подтверждения параметра НЕПРЕРЫВНО клавишей . Отключен этот режим может быть через функцию ИМИТ.ИМП.</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • В режиме имитации на индикатор выводится сообщение #631 “ИМИТ.ИМПУЛЬС”. • Для обоих режимов имитации скважность импульса равна единице. • Во время режима имитации прибор продолжает измерения, т.е. измеряемое значение корректно отображается через другие выходы. <p> Предупреждение! Выбранный параметр не сохраняется при отключении питания.</p>
ЗНАЧ.ИМИТ.ИМП. SIMULATION PULSE VALUE (4323)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ОТСЧЕТ в функции ИМИТ.ИМП.</p> <p>Используйте эту функцию для определения количества импульсов (напр. 50) которые будут выведены в режиме имитации. Эта величина используется для тестирования самого прибора и внешних устройств, подключенных к нему. Ширина выводимых импульсов назначается в функции ШИР. ИМПУЛЬСА. Скважность импульса равна единице.</p> <p>Режим имитации включается после подтверждения введенного значения клавишей . После вывода всех импульсов на дисплее отобразится 0.</p> <p>Ввод пользователя: 0...10 000</p> <p>Заводские установки: 0</p> <p> Замечание! Режим имитации включается после подтверждения введенного значения клавишей . Отключен этот режим может быть через функцию ИМИТ.ИМП.</p> <p> Предупреждение! При отключении питания параметр не сохраняется.</p>

Описание функций ВЫХОДЫ → ИМПУЛЬСНЫЙ/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД (1...2) → РАБОТА (СТАТУС)	
ТЕКУЩ.СТАТУС ACTUAL STATUS (4341)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра СТАТУС в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200).</p> <p>Используйте эту функцию для отображения текущего состояния выхода статуса.</p> <p>Индикация: НЕПРОВОДЯЩИЙ ПРОВОДЯЩИЙ</p>
ИМ.ВЫХ.СТАТ. SIMULATION SWICH POINT (4342)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра СТАТУС в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200).</p> <p>Используйте эту функцию для включения режима имитации выхода состояния.</p> <p>Параметры: ВЫКЛ ВКЛ</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> Сообщение “ИМИТ.ТЧК.ПЕРЕКЛ.” оповещает, что активна имитация выхода состояния. Во время режима имитации прибор продолжает измерения, т.е. измеряемое значение корректно отображается через другие выходы. <p> Предупреждение! При отключении питания параметр не сохраняется.</p>
ЗНАЧ.СИМ.ТЧК.ПЕР VALUE SIMULATION SWITCH POINT (4343)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра СТАТУС в функции РЕЖИМ РАБОТЫ (4200) и в функции ИМ.ВЫХ.СТАТ. (4342) параметра АКТИВНЫЙ (= ВКЛ).</p> <p>Используйте эту функцию для задания состояния выхода статуса при проверке других подключенных приборов.</p> <p>Параметры: НЕПРОВОДЯЩИЙ ПРОВОДЯЩИЙ</p> <p>Заводские установки: НЕПРОВОДЯЩИЙ</p> <p> Предупреждение! При отключении питания параметр не сохраняется.</p>

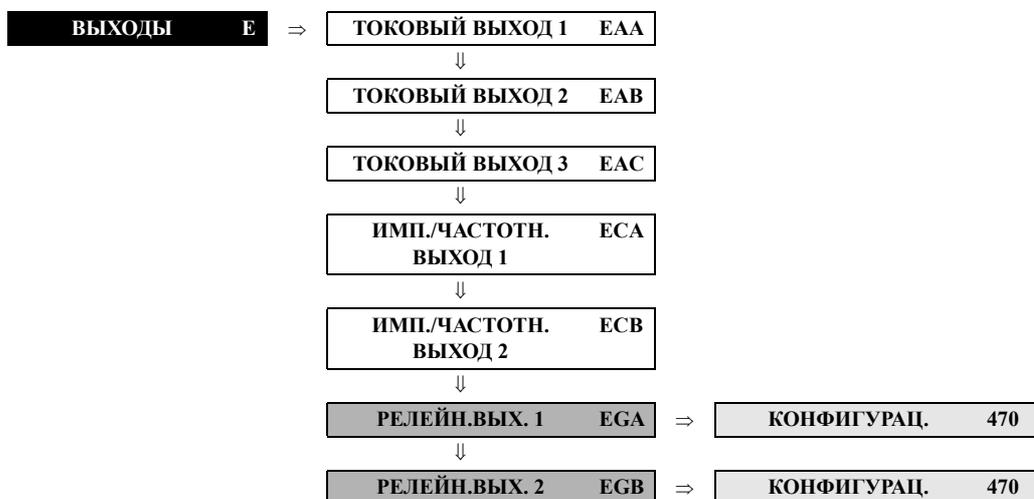
7.2.3 Группа функций ИНФОРМАЦИЯ



Описание функций ВЫХОДЫ → ИМП./ЧАСТОТН. ВЫХОД (1...2) → ИНФОРМАЦИЯ	
НОМЕР КЛЕММЫ TERMINAL NUMBER (4380)	В данной функции отображаются номера контактов импульсного/частотного выхода в отделении подключения.

7.3 Группа РЕЛЕЙН.ВЫХ. (1...2)

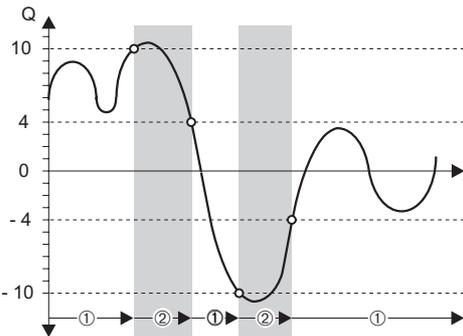
7.3.1 Группа функций КОНФИГУРАЦ.



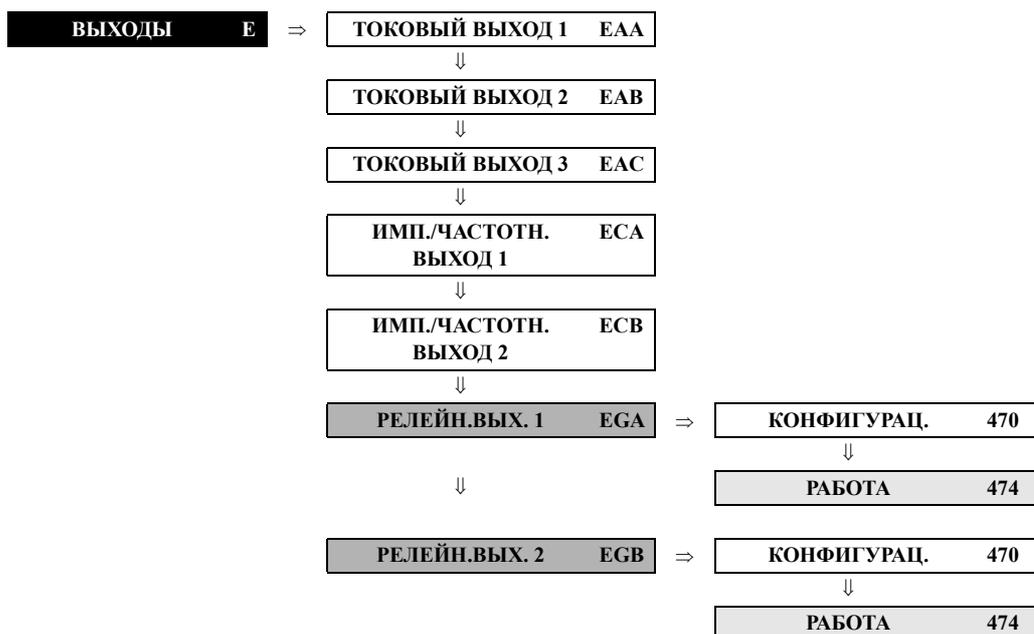
Описание функций	
ВЫХОДЫ → РЕЛЕЙН.ВЫХ. (1...2) → КОНФИГУРАЦ.	
НАЗН.РЕЛЕ ASSIGN _RELAY (4700)	<p>Используйте эту функцию для назначения функции релейного выхода.</p> <p>Параметры (стандартно): ВЫКЛ ВКЛ (работа) СООБЩ.О СБОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОШИБКА И ЗАМЕЧ. КЗТ (Контроль заполнения труб, при активной функции контроля) НАПРАВЛ. РАСХОДА ПРЕД.МАСС.РАСХОД ПРЕД.ОБЪЕМН.РАСХ ПРЕД.ПРИВ.ОБ.Р. ПРЕД.ПЛОТНОСТИ ПРЕД.ПРИВ.ПЛОТН ПРЕД.ТЕМПЕРАТ. ПРЕД.СУММАТОРА 1...3</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом ДОЗИРОВАНИЕ: КЛАПАН ДОЗИР.1 (напр. для управления клапаном 1) КЛАПАН ДОЗИР.2 (напр. для управления клапаном 2) ИДЕТ ДОЗИРОВАНИЕ > ВРЕМЯ ДОЗИР. >< ДОЗА (< мин. / > макс. колич. дозирования) ИНФ.О ДЕЙСТВИИ (окончание дозирования)</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> Выбор возможен только для управления клапанами, определенными в функции СТУПЕНИ ДОЗИРОВ. (7208) (макс. 3). Выбор возможен только для функций мониторинга (7240...7243) не равных нулю (макс. 3). <p>(продолжение на след. стр.)</p>

Описание функций ВЫХОДЫ → РЕЛЕЙН.ВЫХ. (1...2) → КОНФИГУРАЦ.	
НАЗН.РЕЛЕ (продолжение)	<p>Дополнительные опции с программным пакетом КОНЦЕНТРАЦИЯ: ПРЕД.ПЕРЕН.М.Р.% ПРЕД.ПЕРЕН.М.Р. ПРЕД.ПЕРЕН.ОБ.Р. ПРЕД.ПЕРЕН.О.Р.% ПР.ПЕРЕН.ПРИВ.ОР ПРЕД.НЕС.М.Р. ПРЕД.НЕС.М.Р.% ПРЕД.НЕС.О.Р. ПРЕД.НЕС.О.Р.% ПР.НЕС.ПРИВ.О.Р. ПРЕД.%BL.LIQUOR ПРЕД.VAUME >1 ПРЕД.VAUME <1 ПРЕД.АР1 ПРЕД.PLATO ПРЕД.BALLING ПРЕД.BRIX ПРЕД.ДРУГОЙ (____ гибкая концентрация)</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом РАСШИРЕННАЯ ДИАГНОСТИКА: ПР.ОТКЛ.М.РАСХ. ПР.ОТКЛ.ПЛОТН. ПР.ОТКЛ.ПРИВ.ПЛ. ПР.ОТКЛ.ТЕМПЕР. ПР.ОТКЛ.ДЕМПФ.ТР ПР.ОТКЛ.Э.Д.С. ПР.ОТКЛ.ЧАСТ ПР.ОТКЛ.ДЕМП.</p> <p>Заводские установки: СООБЩ.О СБОЕ</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Очень важно ознакомиться с информацией о характеристиках переключения релейного выхода, (см. стр. 109). • Желательно один из релейных выходов использовать для сигнализации ошибки, с заданием соответствующей конфигурации. • На заводе релейный выход установлен как нормальнозамкнутый контакт (НР). Для установки реле, как нормальнозамкнутого контакта (НЗ), необходимо переставить перемычку на релейном модуле (см. Руководство по эксплуатации Proline Promass 83 BA 059D/06/ru). • При выборе ВЫКЛ или ВКЛ в функциональной группе КОНФИГУРАЦИЯ отображается только функция НАЗН.РЕЛЕ (4700).
ЗНАЧ. ВКЛ. ON-VALUE (4701)	<p> Замечание!</p> <p>Эта функция доступна только при выборе параметра ПРЕДЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ или НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА в функции НАЗН.РЕЛЕ (4700).</p> <p>Используйте эту функцию для назначения точки включения реле. Это значение может быть равно, больше или меньше значения точки выключения реле. В зависимости от измеряемой переменной это значение может быть положительным или отрицательным.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой [единицы]</p> <p>Заводские установки: 0 [kg/h] или 2 [kg/l] или 200 [°C]</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соответствующие единицы задаются в функциях ЕД.ОБЪЕМ.РАСХОДА (0402) или ЕД.МАСС.РАСХОДА (0400). • Для индикации направления потока задается только значение включения. Если задать значение ненулевого расхода (напр., 5), разность между заданным расходом и нулем равно половине гистерезиса переключения.

Описание функций ВЫХОДЫ → РЕЛЕЙН.ВЫХ. (1...2) → КОНФИГУРАЦ.	
ЗАДЕРЖКА ВКЛ. SWITCH-ON DELAY (4702)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ПРЕДЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ или параметра НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА в функции НАЗН.РЕЛЕ (4700).</p> <p>Используйте эту функцию для задания задержки (0 ... 100 с) включения (т.е. изменение сигнала 0 - 1) выходного реле. Задержка отсчитывается с момента достижения заданного условия. Реле не включается, пока не истекло время задержки, и в течение этого времени сохранялись условия включения.</p> <p>Ввод пользователя: Число с фиксированной точкой 0.0...100.0 с</p> <p>Заводские установки: 0.0 с</p>
ЗНАЧ. ВЫКЛ. OFF-VALUE (4703)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ПРЕДЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ в функции НАЗН.РЕЛЕ (4700).</p> <p>Используйте эту функцию для задания значения выключения реле. Это значение может быть равно, больше или меньше значения точки включения реле. В зависимости от измеряемой переменной (например, массовый расход, показания сумматора) это значение может быть положительным или отрицательным.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой [единицы]</p> <p>Заводские установки: 0 [kg/h] или 2 [kg/l] или 200 [°C]</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соответствующие единицы задаются в функциях ЕД.ОБЪЕМ.РАСХОДА (0402) или ЕД.МАСС. РАСХОДА (0400). • При выборе режима СИММЕТРИЧНЫЙ в функции РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ (4705) и задании значений точек включения и выключения реле с разными знаками, отображается сообщение “ВХОД.ДИАП.ПРЕВ.”.
ЗАДЕРЖКА ВЫКЛ. SWITCH-OFF DELAY (4704)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ПРЕДЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ в функции НАЗН.РЕЛЕ (4700).</p> <p>Используйте эту функцию для назначения задержка (0 ... 100 с) переключения (т.е. изменение сигнала 1- 0) выходного реле. Задержка отсчитывается с момента достижения заданного условия. Реле не переключается, пока не истекло время задержки, и в течение этого времени сохранялись условия выключения.</p> <p>Ввод пользователя: Число с фиксированной точкой 0.0...100.0 с</p> <p>Заводские установки: 0.0 с</p>

Описание функций ВЫХОДЫ → РЕЛЕЙН.ВЫХ. (1...2) → КОНФИГУРАЦ.	
<p>РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ MEASURING MODE (4705)</p>	<p> Замечание! Данная функция отображается только после назначения релейному выходу функции контроля предельных значений.</p> <p>Используйте эту функцию для определения режима работы релейного выхода.</p> <p>Параметры: СТАНДАРТНЫЙ Выходное реле переключается в заданных точках.</p> <p>СИММЕТРИЧНЫЙ Выходное реле переключается в заданных точках, независимо от знака контролируемого значения. Если вы назначили точку переключения с положительным знаком, реле переключится когда расход достигнет заданной величины по модулю и в обратном направлении.(см. иллюстрацию).</p> <p>Заводские установки: СТАНДАРТНЫЙ</p> <p>Пример для режима СИММЕТРИЧНЫЙ: Точка включения Q = 4 Точка выключения Q = 10 ① = Реле включено ② = Реле выключено</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001247</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Режим СИММЕТРИЧНЫЙ может быть выбран, если значения функций ЗНАЧ. ВКЛ. (4701) и ЗНАЧ. ВЫКЛ. (4703) имеют одинаковые знаки или одно из значений равно нулю. • Если эти значения имеют разные знаки, режим СИММЕТРИЧНЫЙ не может быть выбран, и отображается сообщение “ВВОД НЕ ВОЗМОЖЕН”.
<p>ПОСТ.ВРЕМЕНИ TIME CONSTANT (4706)</p>	<p>Используйте эту функцию для ввода постоянной времени, определяющей, как измерительный сигнал реагирует на изменения переменных расхода, быстро (малая постоянная времени) или с задержкой (большая постоянная). Смысл постоянной времени в данном случае - предотвратить постоянное переключение выходного реле при колебаниях расхода.</p> <p>Ввод пользователя: Число с фиксированной точкой: 0.00...100.00 с</p> <p>Заводские установки: 0.00 с</p>

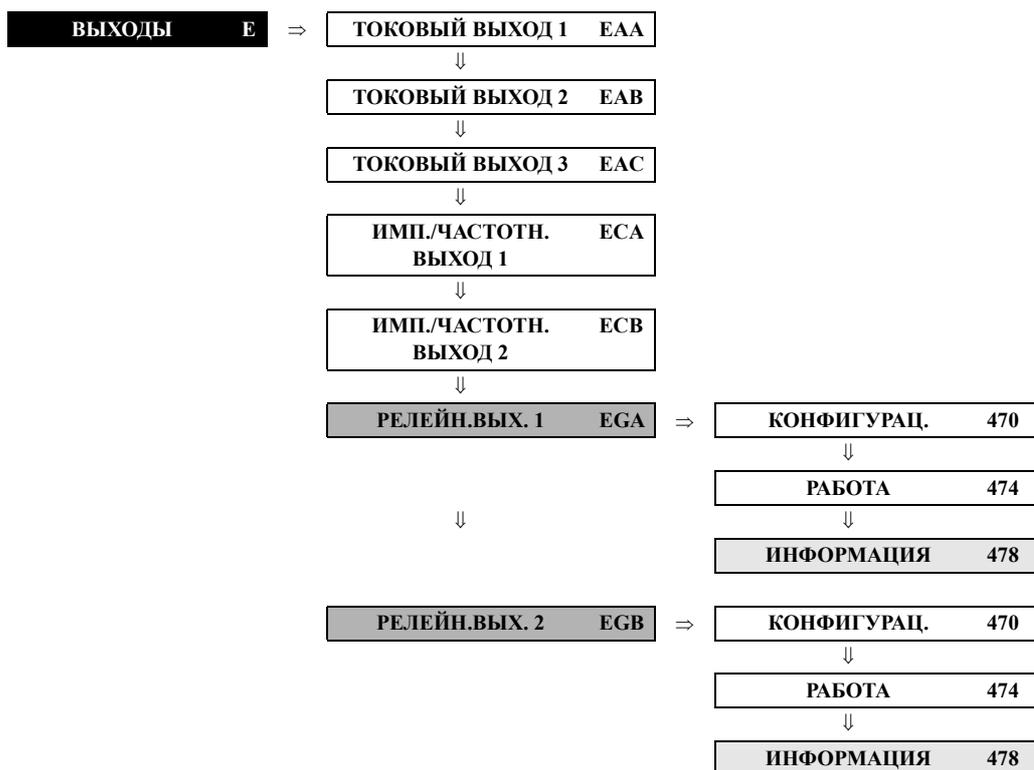
7.3.2 Группа функций РАБОТА



Описание функций ВЫХОДЫ → РЕЛЕЙН.ВЫХ. (1...2) → РАБОТА	
ТЕКУЩ.СТАТУС ACTUAL STATUS RELAY (4740)	<p>Используйте эту функцию для просмотра текущего состояния релейного выхода.</p> <p>Выбор нормально разомкнутого (НР) или нормальнозамкнутого контакта осуществляется с помощью переключки на модуле реле (см. Руководство по эксплуатации Proline Promass 83 BA 059D/06/ru).</p> <p>Индикация: НО КОНТ.ОТКРЫТ НО КОНТ.ЗАКРЫТ НЗ КОНТ. ОТКРЫТ НЗ КОНТ. ЗАКРЫТ</p>
ИМИТ.ТЧК.ПЕРЕКЛ. SIMULATION SWITCH POINT (4741)	<p>Используйте эту функцию для включения имитации релейного выхода.</p> <p>Параметры: ВЫКЛ ВКЛ</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> Сообщение “ИМИТ.РЕЛ.ВЫХ” оповещает, что активна имитация релейного выхода. Во время режима имитации прибор продолжает измерения, т.е. измеряемое значение корректно отображается через другие выходы. Если параметр “КЛАПАН ДОЗИР. 1” выбран в функции НАЗН.РЕЛЕ то тест реле можно запустить с помощью функции ДОЗИРОВАНИЕ, см. стр. 162. <p> Предупреждение! Выбранный параметр не сохраняется при отключении питания.</p>

Описание функций ВЫХОДЫ → РЕЛЕЙН.ВЫХ. (1...2) → РАБОТА	
<p>ЗНАЧ.ИМИТ.ТЧК VALUE SIMULATION SWITCH POINT (4742)</p>	<p> Замечание! Данная функция доступна, если функция ИМИТ.ТЧК.ПЕРЕКЛ. (4741) активна (= ВКЛ).</p> <p>Используйте эту функцию для установки состояния выходного реле в режиме имитации его работы. Это используется для проверки работы выходного реле и подключенных приборов. В зависимости от типа выходного контакта возможны следующие параметры.</p> <p>Параметры: Реле с нормально разомкнутым контактом: НО КОНТ.ОТКРЫТ НО КОНТ.ЗАКРЫТ</p> <p>Реле с нормально замкнутым контактом: НЗ КОНТ. ОТКРЫТ НЗ КОНТ. ЗАКРЫТ</p> <p> Предупреждение! Выбранный параметр не сохраняется при отключении питания.</p>

7.3.3 Группа функций ИНФОРМАЦИЯ



Описание функций	
ВЫХОДЫ → РЕЛЕЙН.ВЫХ. (1...2) → ИНФОРМАЦИЯ	
НОМЕР КЛЕММЫ TERMINAL NUMBER (4780)	Используйте эту функцию для отображения номера контактов релейного выхода в отделении подключения.

7.3.4 Информация о работе релейного выхода

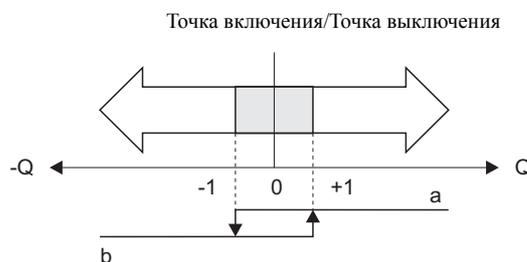
Основные положения

Если вы сконфигурировали релейный выход как “ПРЕДЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ” или “НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА”, вы можете установить значения для точек переключения в функциях ЗНАЧ. ВКЛ. и ЗНАЧ. ВЫКЛ. Когда измеряемое значение достигает установленного значения, релейный выход переключается, как показано далее на рис.

Релейный выход, сконфигурирован для индикации направления потока

Значение, вводимое в функции ЗНАЧ. ВКЛ., определяет точку переключения между прямым и обратным расходом.

Например, если точка переключения задана $1 \text{ м}^3/\text{ч}$, реле "отпускает" в точке $-1 \text{ м}^3/\text{ч}$ и срабатывает в точке $+1 \text{ м}^3/\text{ч}$. Если точка переключения задана 0, реле переключается без гистерезиса непосредственно в точке 0. Если на расходомере установлена отсечка дрейфа, желательно, чтобы значение точки переключения реле было не менее величины отсечки.



A0001236

a = Реле включено

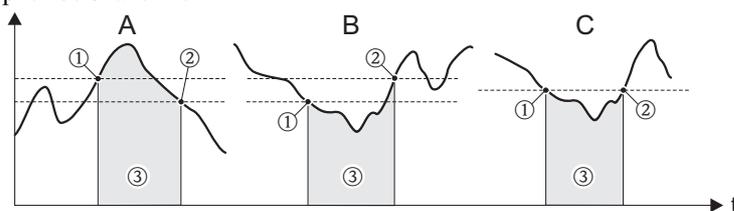
b = Реле выключено

Релейный выход сконфигурирован для контроля предельных значений

Релейный выход переключается, когда измеряемое значение выходит за пределы установленных точек переключения.

Применение: мониторинг расхода или контроль условий процесса.

Измеряемое значение



A0001235

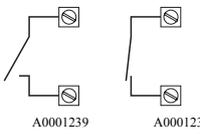
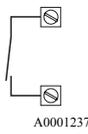
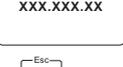
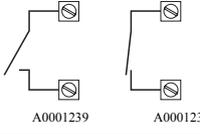
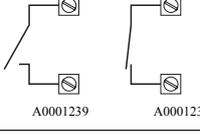
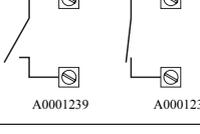
① = Точка выключения, ② = Точка включения, ③ = Реле выключено

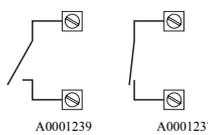
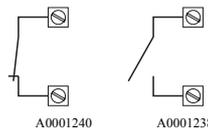
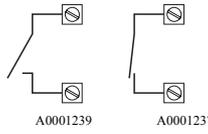
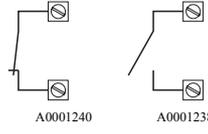
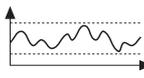
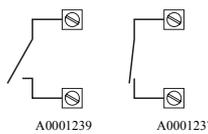
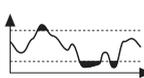
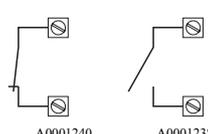
A = Максимальная безопасность (Точка выключения > Точка включения)

B = Минимальная безопасность (Точка выключения < Точка включения)

C = Минимальная безопасность (Точка выключения = Точка включения, такую конфигурацию надо избегать)

7.3.5 Алгоритм переключения релейного выхода

Функция	Состояние	Реле	Контакт*	
			НЗ	НР
ВКЛ (работа)	Система в нормальном режиме работы	 A0001052	ВКЛЮЧЕНО 	
	Система не работает (сбой питания)			
СООБЩ.О СБОЕ	Система в норме	 A0001052	ВКЛЮЧЕНО 	
	(Ошибка системы или процесса) Ошибка → Реакция входов/выходов и сумматоров			
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Система в норме	 A0001052	ВКЛЮЧЕНО 	
	(Ошибка системы или процесса) Ошибка → Продолжение измерений			
СООБЩ.О СБОЕ или ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Система в норме	 A0001052	ВКЛЮЧЕНО 	
	(Ошибка системы или процесса) Ошибка → Реакция на ошибку или Замечание → Продолжение измерений			

Функция	Состояние	Реле	Контакт*	
			НЗ	НР
КЗТ (Контроль заполнения трубопровода)	Измерительная труба заполнена	 A0001292	включено	 A0001239 A0001237
	Измерительная труба заполнена частично / опорожнена	 A0001293	выключено	 A0001240 A0001238
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА	прямое	 A0001241	включено	 A0001239 A0001237
	обратное	 A0001242	выключено	 A0001240 A0001238
ПРЕДЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ – МАССОВЫЙ РАСХОД – ОБЪЕМН.РАСХ. – ПРИВЕДЕННЫЙ	Нет выхода за установленный предел	 A0001243	включено	 A0001239 A0001237
	Выход за установленный предел	 A0001244	выключено	 A0001240 A0001238
<p>* Номера контактов в соответствии с функцией НОМЕР КЛЕММЫ (4780) на стр. 107.</p> <p> Замечание! Для приборов с двумя релейными выходами Заводские установки: • Реле 1 → нормально разомкнутый контакт (НР) • Реле 2 → нормально замкнутый контакт (НЗ)</p> <p> Предупреждение! При использовании дополнительного программного пакета ДОЗИРОВАНИЕ предпочтительно установить одинаковый тип (НР или НЗ) и алгоритм работы для всех выходных реле.</p>				

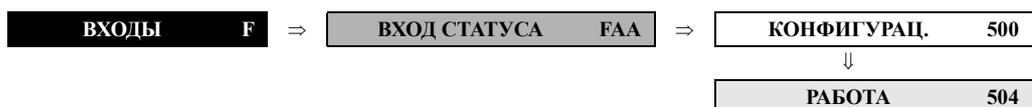
8.1 Группа ВХОД СТАТУСА

8.1.1 Группа функций КОНФИГУРАЦ.



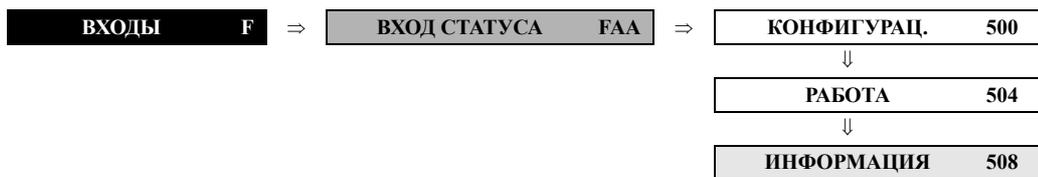
Описание функций ВХОДЫ → ВХОД СТАТУСА → КОНФИГУРАЦ.	
<p>НАЗН.ВХ.СОСТОЯН. ASSIGN STATUS INPUT (5000)</p>	<p>Назначение управляющей функции входа состояния.</p> <p>Параметры: ВЫКЛ СБРОС СУММАТОРА 1 СБРОС СУММАТОРА 2 СБРОС СУММАТОРА 3 СБРОС ВСЕХ СУММ. ПРИНУД.УСТ.НОЛЬ СБРОС СООБЩ.ОШ. НАСТР.НУЛ.ТОЧКИ</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом ДОЗИРОВАНИЕ: СТАРТ ДОЗИРОВ. (старт / стоп) ПАУЗА ДОЗИРОВ. (стоп / продолжить) СБРОС СУММ.ДОЗИР (сброс сумматоров дозирования) СБРОС СУММАТОРА 3 & СТАРТ ДОЗИРОВ. (сброс сумматора 3, затем старт)</p> <p> Предупреждение! Если входной импульс появляется в процессе дозирования, то процесс дозирования прекращается немедленно, но Сумматор 3 не сбрасывается. Это позволяет считать корректно значение частичного наполнения.</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом РАСШИРЕННАЯ ДИАГНОСТИКА: ОПРОС</p> <p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ОДИНОЧНЫЙ ЗАПРОС в функции РЕЖИМ ОПРОСА (7410).</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ</p> <p> Предупреждение! ПРИНУД.УСТ.НОЛЬ - принудительная установка измерений в ноль действует, пока на входе состояния присутствует управляющий сигнал. В других случаях реакция происходит на изменение уровня сигнала (импульс) на входе состояния.</p>
<p>АКТИВН. УРОВЕНЬ ACTIVE LEVEL (5001)</p>	<p>Определение уровня входного сигнала (высокий или низкий) для активизации управляющей функции входа состояния (смотрите функцию НАЗН.ВХ.СОСТОЯН.).</p> <p>Параметры: ВЫСОКИЙ НИЗКИЙ</p> <p>Заводские установки: ВЫСОКИЙ</p>
<p>МИН.ШИРИНА ИМП. MINIMUM PULSE WIDTH (5002)</p>	<p>Определение минимальной ширины входного управляющего импульса, достаточной для активизации функции (смотрите функцию НАЗН.ВХ.СОСТОЯН. (5000)).</p> <p>Ввод пользователя: 20...100 мс</p> <p>Заводские установки: 50 мс</p>

8.1.2 Группа функций РАБОТА



Описание функций ВХОДЫ → ВХОД СТАТУСА → РАБОТА	
ТЕКУЩ.СТАТУС ACTUAL STATUS INPUT (5040)	<p>Используйте эту функцию для просмотра текущего уровня управляющего сигнала на входе состояния.</p> <p>Индикация: ВЫСОКИЙ НИЗКИЙ</p>
ИМИТ.ВХ.СТАТУСА ACTUAL STATUS INPUT (5041)	<p>Используйте эту функцию для включения имитации входа состояния, т.е. активизация управляющей функции, назначенной для входа состояния (функция НАЗН.ВХ.СОСТОЯН. (5000) на стр. 112).</p> <p>Параметры: ВЫКЛ ВКЛ</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> Сообщение “ИМИТ.ВХ.СТАТУСА” оповещает, что активна имитация входа состояния. Во время режима имитации прибор продолжает измерения, т.е. измеряемое значение корректно отображается через другие выходы. <p> Предупреждение! Выбранный параметр не сохраняется при отключении питания.</p>
ЗНАЧ.ИМИТ.ВХ.СТ. VALUE SIMULATION STATUS INPUT (5042)	<p> Замечание! Данная функция доступна, если функция ИМИТ.ВХ.СТАТУСА (5041) активна (=ВКЛ).</p> <p>Используйте эту функцию для выбора уровня имитируемого управляющего сигнала на входе состояния. Это используется для проверки самого расходомера и подключенных приборов.</p> <p>Параметры: ВЫСОКИЙ НИЗКИЙ</p> <p>Заводские установки: НИЗКИЙ</p> <p> Предупреждение! Выбранный параметр не сохраняется при отключении питания.</p>

8.1.3 Группа функций ИНФОРМАЦИЯ



Описание функций ВХОДЫ → ВХОД СТАТУСА → ИНФОРМАЦИЯ	
НОМЕР КЛЕММЫ TERMINAL NUMBER (5080)	В данной функции отображаются номера контактов входа состояния в отделении подключения.

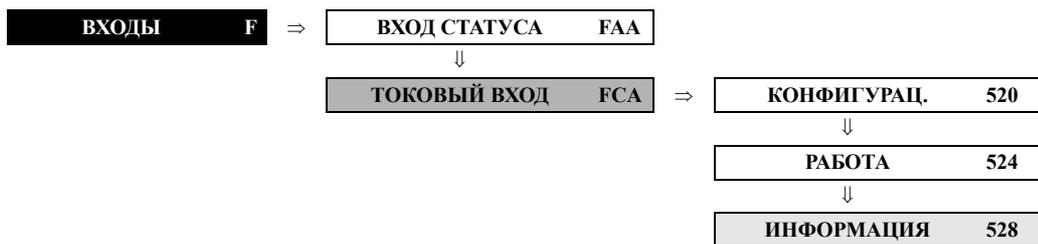
Описание функций ВХОДЫ → ТОКОВЫЙ ВХОД → КОНФИГУРАЦ.	
ЗНАЧЕНИЕ 20мА (5203)	<p>Используйте эту функцию для присвоения значения току 20 мА.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: В зависимости от переменной, присвоенной токовому входу (функция НАЗН.ТОК.ВХ, 5200). – Давление: 100 barg – Температура: 200 °C – Приведенная плотность: 2.00 kg/Nl</p> <p> Замечание! Соответствующие единицы задаются в функциях ЕД.ДАВЛЕНИЯ (0426), ЕД.ТЕМПЕРАТУРЫ (0422) или ЕД. ПРИВ. ПЛОТНОСТИ (0421).</p>
ЗНАЧЕНИЕ ОШИБ. VALUE ERROR (5204)	<p>Используйте эту функцию для ввода величины, назначенной как ошибка и относящейся к переменной процесса. Если текущее значение лежит вне выбранного диапазона (смотрите функцию ТОКОВАЯ ШКАЛА, 5201), то переменная процесса устанавливается как "значение ошибки" и формируется сообщение "диапазон токового входа" (# 363).</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: В зависимости от переменной, присвоенной токовому входу (функция НАЗН.ТОК.ВХ, 5200). – Давление: 50 barg – Температура: 75 °C – Приведенная плотность: 1.25 kg/Nl</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Возникновение ошибок, связанных с работой усилителя, или состояние выходов не оказывают никакого влияния на токовый вход. • Соответствующие единицы задаются в функциях ЕД.ДАВЛЕНИЯ (0426), ЕД.ТЕМПЕРАТУРЫ (0422) или ЕД. ПРИВ. ПЛОТНОСТИ (0421).

8.2.2 Группа функций РАБОТА



Описание функций ВХОДЫ → ТОКОВЫЙ ВХОД → РАБОТА	
ТЕКУЩИЙ ТОК ACTUAL CURRENT INPUT (5240)	Значение тока входа появится на индикаторе. Индикация: 0.0...25 мА
ИМИТАЦИЯ ТОКОВЫЙ ВХОД SIMULATION CURRENT INPUT (5241)	Используйте эту функцию для включения режима имитации токового входа. Параметры: ВЫКЛ ВКЛ Заводские установки: ВЫКЛ Замечание! <ul style="list-style-type: none"> • В режиме имитации будет отображаться сообщение “ИМИТ.ТОК.ВХ. ” (# 661). • Значение величины при имитации задается в функции ЗНАЧ.ИМИТ.ТОКА (5242). • Во время режима имитации прибор продолжает измерения, т.е. измеряемое значение корректно отображается через другие выходы. Предупреждение! Выбранный параметр не сохраняется при отключении питания.
ЗНАЧ.ИМИТ.ТОКА (5242)	Замечание! Функция доступна только при активированной функции ИМИТАЦИЯ ТОКОВЫЙ ВХОД (5241). Используйте эту функцию для произвольного назначения величины имитации, напр. 12 мА. Это значение используется для проверки самого расходомера и подключенных приборов. Ввод пользователя: 0.00...25.00 мА Заводские установки: 0.00 мА или 4 мА (в зависимости от установок функции 5201). Предупреждение! Выбранный параметр не сохраняется при отключении питания.

8.2.3 Группа функций ИНФОРМАЦИЯ



Описание функций ВХОДЫ → ТОКОВЫЙ ВХОД → ИНФОРМАЦИЯ	
НОМЕР КЛЕММЫ TERMINAL NUMBER (5280)	В данной функции отображаются номера контактов и полярность токового входа в отделении подключения.

9 Блок БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ

Блок	Группы	Группы функций	Функции							
БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ (G)	НАСТ (GAA) стр. 120	НАСТ	ИМЯ МЕТКИ (6000) стр. 120	ОПИСАНИЕ МЕТКИ (6001) стр. 120	АДРЕС ПИНЫ (6002) стр. 120	НАСТ ПРОТОКОЛ (6003) стр. 120	ЗАЩИТА ОТ ЗАПИСИ (6004) стр. 120			
			ИНФОРМАЦИЯ (604) стр. 121	ID ПРИБОРА (6041) стр. 121	ВЕРСИЯ ПРИБОРА (6042)					
	ПАРАМ ПРОЦЕ ССА (GIA) стр. 122	ПАРАМ ПРОЦЕ ССА	НАЗНАЧЕНИЕ (6400) стр. 122	ЗНАЧЕНИЕ И (6402) стр. 122	ЗНАЧЕНИЕ И (6403) стр. 122	ПОДАВЛЕНИЕ УДАРА (6404) стр. 123				
			ПАРАМЕТР КЭТ (642) стр. 125	КЭТ (6420) стр. 125	КЭТ НИЖ. ЗНАЧ. (6423) стр. 125	КЭТ ВЕРХ. ЗНАЧ. (6424) стр. 125	КЭТ РЕАКЦИЯ (6425) стр. 125	КЭТ ПРЕР. ТОКА (6426) стр. 126		
	ПАРАМЕТР БАЗОВЫЙ (646) стр. 127	ПАРАМЕТР БАЗОВЫЙ	РАСЧ. ПРИВ. ОБЪЕМ (6460) стр. 127	РАСЧ. ПРИВ. ОБЪЕМ (6460) стр. 127	ФИКС. БАЗ. ПЛОТН. (6461) стр. 127	КОЭФФ. РАСШИРЕНИЯ (6462) стр. 127	КОЭФФ. РАСШ. КВ. (6463) стр. 127	БАЗОВАЯ ТЕМПЕРАТ. (6464) стр. 128		
			НАСТРОЙКА (648) стр. 129	НАСТРОЙКА КИ (6480) стр. 129	РЕЖ. НАСТРОЙКА ОТН. (6482) стр. 130	УСТАН. ПЛОТН. (6483) стр. 130	ИЗМ. СРЕДА 1 (6484) стр. 130	ПЛОТНОСТЬ SET VAL2 (6485) стр. 130	ИЗМ. СРЕДА 2 (6486) стр. 130	НАСТР. ПЛОТНОСТ. (6487) стр. 131
	ПАРАМ СИСТЕМЫ (GIA) стр. 132	ПАРАМ СИСТЕМЫ	КОРР. ДАВЛЕНИЯ (650) стр. 132	КОРР. ДАВЛЕНИЯ (6500) стр. 132	ДАВЛЕНИЕ (6501) стр. 132					
			ПАРАМ СИСТЕМЫ	УСТ. НАПР. СЕНСОР (6600) стр. 133	ДЕМПФ. ПЛОТН. (6602) стр. 133	ДЕМПФ. РАСХОД (6605) стр. 133	ПРИНУДУС. ТН. (6605) стр. 133	ИЗМ. ТЕМПЕРАТ. УРЫ (6606) стр. 134		
	ПАРАМ ДАННЫЕ (GNA) стр. 135	ПАРАМ ДАННЫЕ	КОЭФФ. РАСХОДА (684) стр. 136	КОЭФФ. РАСХОДА (6840) стр. 136	КОЭФФ. РАСХОДА КМ2 (6841) стр. 136	ТЕМП. КОЭФФ. КТ (6842) стр. 136	КАЛИБРОВ. КОЭФФ. КД1 (6843) стр. 136	КАЛИБРОВ. КОЭФФ. КД2 (6844) стр. 136		
			КОЭФФ. ПЛОТН. (685) стр. 137	КОЭФФ. ПЛОТН. С0 (6850) стр. 137	КОЭФФ. ПЛОТН. С1 (6851) стр. 137	КОЭФФ. ПЛОТН. С2 (6852) стр. 137	КОЭФФ. ПЛОТН. С3 (6853) стр. 137	КОЭФФ. ПЛОТН. С4 (6854) стр. 137	КОЭФФ. ПЛОТН. С5 (6855) стр. 137	
	ПАРАМ ДОП. КОЭФФ. (686) стр. 138	ПАРАМ ДОП. КОЭФФ.	МИН. ИЗМ. ТЕМП. (6860) стр. 138	МИН. ИЗМ. ТЕМП. (6860) стр. 138	МАКС. ИЗМ. ТЕМП. (6861) стр. 138	МИН. ТЕМП. ТРУБЫ (6862) стр. 138	МАКС. ТЕМП. ТРУБЫ (6863) стр. 138			
			МИН. ИЗМ. ТЕМП. (6860) стр. 138	МИН. ИЗМ. ТЕМП. (6860) стр. 138	МАКС. ИЗМ. ТЕМП. (6861) стр. 138	МИН. ТЕМП. ТРУБЫ (6862) стр. 138	МАКС. ТЕМП. ТРУБЫ (6863) стр. 138			

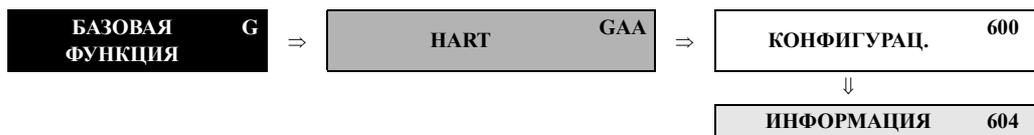
9.1 Группа HART

9.1.1 Группа функций КОНФИГУРАЦ.



Описание функций	
БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → HART → КОНФИГУРАЦ.	
ИМЯ МЕТКИ TAG NAME (6000)	<p>Используйте эту функцию для ввода имени (ярлыка) измерительного прибора. Вы можете ввести и редактировать его через клавиатуру прибора или протокол HART.</p> <p>Ввод пользователя: макс. 8-знаков текста, допускается: A-Z, 0-9, +, -, знаки пунктуации</p> <p>Заводские установки: “ _____ ” (нет текста)</p>
ОПИСАНИЕ МЕТКИ TAG DESCRIPTION (6001)	<p>Используйте эту функцию для ввода описания измерительного прибора. Можно ввести и редактировать этот текст или на месте, или через протокол HART.</p> <p>Ввод пользователя: макс. 16-знаков текста, допускается: A-Z, 0-9, +, -, знаки пунктуации</p> <p>Заводские установки: “ _____ ” (нет текста)</p>
АДРЕС ШИНЫ BUS ADDRESS (6002)	<p>Используйте эту функцию для ввода адреса прибора для передачи данных по протоколу HART.</p> <p>Ввод пользователя: 0...15</p> <p>Заводские установки: 0</p> <p> Замечание! При установке адреса 1...15: вых. ток имеет постоянный уровень 4 мА.</p>
HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL (6003)	<p>Используйте эту функцию для отображения состояния протокола HART.</p> <p>Индикация: ВЫКЛ = протокол HART не включен ВКЛ = протокол HART включен</p> <p> Замечание! Протокол HART может быть активизирован соотв. при выборе 4-20 mA HART или 4-20 mA (25 mA) HART в функции ТОКОВАЯ ШКАЛА, (стр. 64).</p>
ЗАЩИТА ОТ ЗАПИСИ WRITE PROTECTION (6004)	<p>Используйте эту функцию для проверки, доступен ли прибор для записи данных через цифровой интерфейс.</p> <p>Индикация: ВЫКЛ = Изменение данных возможно ВКЛ = Изменение значений запрещено</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ</p> <p> Замечание! Защита от записи данных устанавливается переключателем на выходном модуле (см. Руководство по эксплуатации Proline Promass 83 BA 059D/06/ru).</p>

9.1.2 Группа функций ИНФОРМАЦИЯ



Описание функций БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → HART → OPERATION	
ID ПРОИЗВОД. MANUFACTURER ID (6040)	Используйте эту функцию для просмотра ID (идентификационного кода производителя) в десятичной форме. Индикация: – Endress+Hauser – 17 (11 hex) для Endress+Hauser
ID ПРИБОРА DEVICE ID (6041)	Используйте эту функцию для просмотра ID (идентификационного кода прибора) в шестнадцатеричной форме. Индикация: 51 (81 dez) для Promass 83
ВЕРСИЯ ПРИБОРА DEVICE REVISION (6042)	Показывает приборно-ориентированную версию командного интерфейса HART. Индикация: напр.: 5

9.2 Группа ПАРАМ.ПРОЦЕССА

9.2.1 Группа функций КОНФИГУРАЦ.



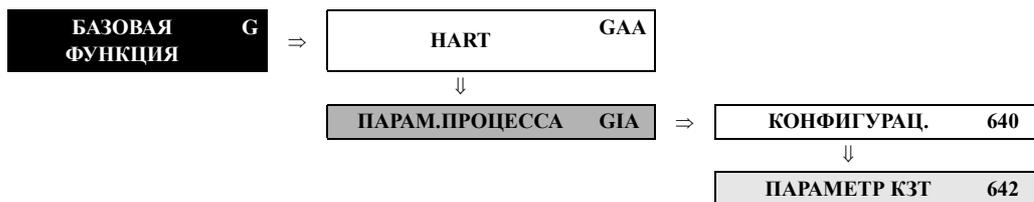
Описание функций БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → ПАРАМ.ПРОЦЕССА → КОНФИГУРАЦ.	
НАЗН.ОТСЕЧКИ ASSIGN LOW FLOW CUT OFF (6400)	Используйте эту функцию для назначения точки переключения отсечки дрейфа (подавления малого потока). Параметры: ВЫКЛ МАССОВЫЙ РАСХОД ОБЪЕМН.РАСХОД ПРИВ.ОБЪЕМН.РАСХ Заводские установки: МАССОВЫЙ РАСХОД
ЗН.ВКЛ.ОТСЕЧКИ ON-VALUE LOW FLOW CUT OFF (6402)	Используйте эту функцию для назначения порога включения отсечки дрейфа. Отсечка дрейфа активна, если заданное здесь значение не равно 0. При активной отсечке дрейфа арифметический знак расхода на дисплее отображается на темном фоне. Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой, [единицы] Заводские установки: Зависит от номинального диаметра Замечание! Соответствующие единицы задаются в функциях группы функций СИСТ. ЕДИНИЦЫ (стр. 17).
ЗН.ВЫКЛ.ОТСЕЧКИ OFF-VALUE LOW FLOW CUT OFF (6403)	Задание порога выключения отсечки дрейфа (b). Значение выключения задается как положительный гистерезис (H) значения включения отсечки (a). Ввод пользователя: Целое число от 0 до 100% Заводские установки: 50% <p style="text-align: right;">A0003882</p>

- ① = Значение включения
- ② = Значение выключения
- a Отсечка малого потока включена
- b Отсечка малого потока выключена (a + a * H)
- H Гистерезис: от 0 до 100%
- n Отсечка малого потока включена
- Q Расход

Описание функций	
БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → ПАРАМ.ПРОЦЕССА → КОНФИГУРАЦ.	
<p>ПОДАВЛЕНИЕ УДАРА PRESSURE SHOCK SUPPRESSION (6404)</p>	<p>При закрытии управляющего клапана могут возникать краткие, но значительные колебания потока в трубопроводе, колебания, которые регистрируются измерительной системой. Накапливаемые компоненты расхода могут вызвать ошибку показаний сумматоров, особенно в случае процессов дозирования. Поэтому измерительный прибор имеет функцию подавления гидроудара (= кратковременное подавление сигнала), которая позволяет нивелировать возможные ошибки.</p> <p> Замечание! Заметьте, что данная функция может быть использована, если активна отсечка дрейфа (смотрите функцию ЗН.ВКЛ.ОТСЕЧКИ стр. 122).</p> <p>В данной функции задается время подавления гидроудара. Функция подавления гидроудара активизируется при падении расхода ниже точки включения отсечки дрейфа (см. точку a на графике).</p> <p>В течение работы функции подавления гидроудара имеют место следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Токовые выходы → выходной ток, соответствующий нулевому расходу • Имп./Частотн. выход → вых. частота, соотв. нулевому расходу • Показание дисплея → 0 • Сумматор → сумматор останавливается на последнем значении. <p>Деактивация функции подавления гидроудара Функция подавления гидроудара отключается по истечении интервала заданного времени (см. точку b на графике).</p> <p> Замечание! По истечении времени работы функции подавления гидроудара, и когда расход превысит значение выключения отсечки дрейфа, на выходах отображается текущая величина расхода (см. точку c на графике).</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001285-en</p> <p>① = Значение выключения (Отсечка малого потока) ② = Значение включения (Отсечка малого потока) a Включается, когда значение опускается ниже точки отсечки дрейфа b Выключается по истечении заданного времени c Значения расхода снова используются для подсчета импульсов П Подавленные значения Q Расход</p>

Описание функций БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → ПАРАМ.ПРОЦЕССА → КОНФИГУРАЦ.	
ПОДАВЛЕНИЕ УДАРА (6404) (продолжение)	Ввод пользователя: макс. 4-значное число, единицы: 0.00...100.0 с Заводские установки: 0.00 с

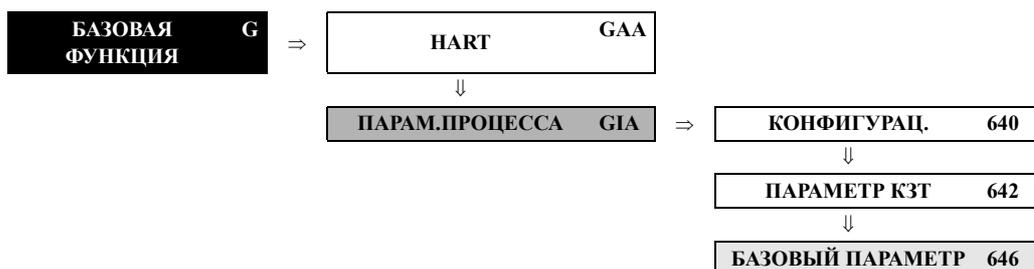
9.2.2 Группа функций ПАРАМЕТР КЗТ



Описание функций БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → ПАРАМ.ПРОЦЕССА → ПАРАМЕТР КЗТ	
КЗТ EMPTY PIPE DETECTION (6420)	<p>Используйте эту функцию для активации функции КЗТ (контроля заполнения трубопровода), когда при опорожнении измерительных труб плотность среды падает ниже значения, заданного в функции КЗТ НИЗ.ЗНАЧ.</p> <p>Параметры: ВЫКЛ ВКЛ</p> <p>Заводские установки: Жидкость: ВКЛ Газ: ВЫКЛ</p> <p> Предупреждение!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Значение нижнего порога плотности в функции КЗТ НИЗ.ЗНАЧ., задается так, чтобы была достаточная разница по отношению к реальной плотности среды. • При измерении расхода газов рекомендуется отключить функцию контроля заполнения трубопровода.
КЗТ НИЗ.ЗНАЧ. EPD VALUE LOW (6423)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ВКЛ в функции КЗТ.</p> <p>Используйте эту функцию для назначения нижнего порога измеряемой плотности для определения возможных проблем в процессе, обусловленных падением плотности.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 0.2000 kg/l</p>
КЗТ ВЕРХ.ЗНАЧ. EPD VALUE HIGH (6424)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ВКЛ в функции КЗТ.</p> <p>Используйте эту функцию для назначения нижнего порога измеряемой плотности.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 6.0000 kg/l</p>
КЗТ РЕАКЦИЯ EPD RESPONSE TIME (6425)	<p>Используйте эту функцию для ввода времени цикла контроля заполнения трубопровода. Если в течение данного интервала времени критерии по плотности становятся удовлетворительными, система не выдает сообщений об аварии или замечаний.</p> <p>Ввод пользователя: Число с фиксированной точкой: 1.0...100 с</p> <p>Заводские установки: 1.0 с</p>

Описание функций БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → ПАРАМ.ПРОЦЕССА → ПАРАМЕТР КЗТ	
КЗТ ПРЕВ.ТОКА EPD.EXC.CURR. (6426)	<p>Используйте эту функцию для включения КЗТ (контроля заполнения трубопровода). В том случае, когда измеряемая жидкость негомогенна или в ней присутствуют пузырьки воздуха, повышается ток возбуждения сенсора. В случае превышения током возбуждения величины, установленной в данной функции, формируется сообщение #700, аналогичное, тому, что указано в описаниях функций “КЗТ НИЗ.ЗНАЧ. (6423)” и “КЗТ ВЕРХ.ЗНАЧ. (6423).”</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 100 мА (выключено)</p> <p> Замечание! Эта функция не включена, пока введено значение ниже 100 мА. Для отключения функции введите значение 100 мА.</p>

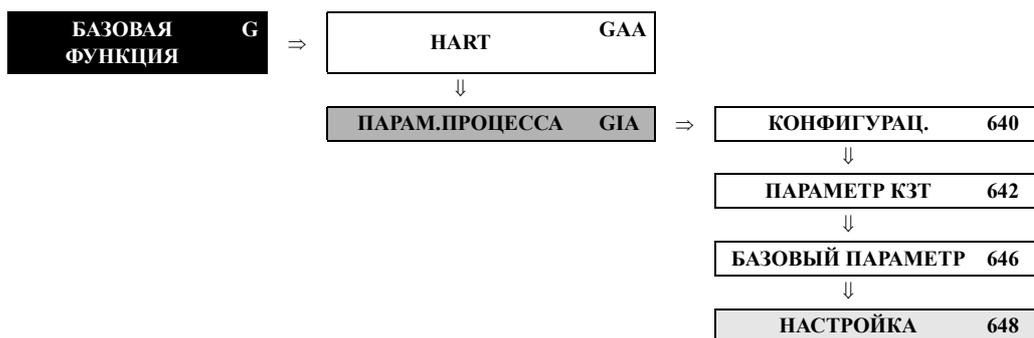
9.2.3 Группа функций БАЗОВЫЙ ПАРАМЕТР



Описание функций БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → ПАРАМ.ПРОЦЕССА → БАЗОВЫЙ ПАРАМЕТР	
РАСЧ.ПРИВ.ОБЪЕМА CORRECTED VOLUME CALCULATION (6460)	<p>Эта функция используется для определения базовой плотности для расчета приведенного объемного расхода.</p> <p>Параметры: ФИКС.ПРИВ.ПЛОТН. РАСЧ.ПРИВ.ПЛОТН. ВНЕШНЕЕ (базовая плотность может быть считана через токовый вход).</p> <p>Заводские установки: РАСЧ.ПРИВ.ПЛОТН.</p>
ФИКС.БАЗ.ПЛОТН. FIXED REFERENCE DENSITY (6461)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ФИКС.БАЗ.ПЛОТН. в функции РАСЧ.ПРИВ.ОБЪЕМА (6460).</p> <p>В данной функции может быть задано фиксированное значение базовой (плотности приведения) плотности, используемое при расчете приведенного объемного расхода или приведенного объема.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 1 kg/Nl</p>
КОЭФФ.РАСШИРЕНИЯ EXPANSION COEFFICIENT LINEAR (6462)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра РАСЧ.ПРИВ.ПЛОТН. в функции РАСЧ.ПРИВ.ОБЪЕМА (6460).</p> <p>В данной функции вводится коэффициент температурного расширения для заданной среды, используемый в расчете базовой плотности с температурной компенсацией (см. функцию БАЗОВАЯ ТЕМПЕРАТ (6464) на см. стр. 128).</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 0.5000 e⁻³ [1/K]</p>
КОЭФФ.РАСШ.КВАДР EXPANSION COEFFICIENT SQUARE (6463)	<p>Используйте эту функцию для ввода квадратичного коэффициента температурного расширения, если температурная компенсация имеет нелинейный характер (см. БАЗОВАЯ ТЕМПЕРАТ (6464) стр. 128).</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 0 e⁻⁶ [1/K²]</p>

Описание функций	
БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → ПАРАМ.ПРОЦЕССА → БАЗОВЫЙ ПАРАМЕТР	
БАЗОВАЯ ТЕМПЕРАТ REFERENCE TEMPERATURE (6464)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра РАСЧ.ПРИВ.ПЛОТН. в функции РАСЧ.ПРИВ.ОБЪЕМА (6460).</p> <p>Задание базовой температуры для расчета приведенного объемного расхода, приведенного объема и базовой (приведенной) плотности.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 20.000 °C</p> <p>Базовая плотность рассчитывается по формуле: $\rho_N = \rho \cdot (1 + \alpha \Delta t + \beta \Delta t^2)$; Δ где $t = t - t_N$</p> <p>ρ_N = Базовая плотность</p> <p>ρ = текущая измеряемая плотность (измеряется Promass)</p> <p>t = текущая температура среды (измеряется Promass)</p> <p>t_N = базовая температура для расчета базовой плотности (например, 20 °C)</p> <p>α = коэффициент объемного расширения среды, Единицы = [1/K]; K = Кельвин</p> <p>β = квадратичный коэффициент объемного расширения среды, единицы = [1/K²]</p>

9.2.4 Группа функций НАСТРОЙКА

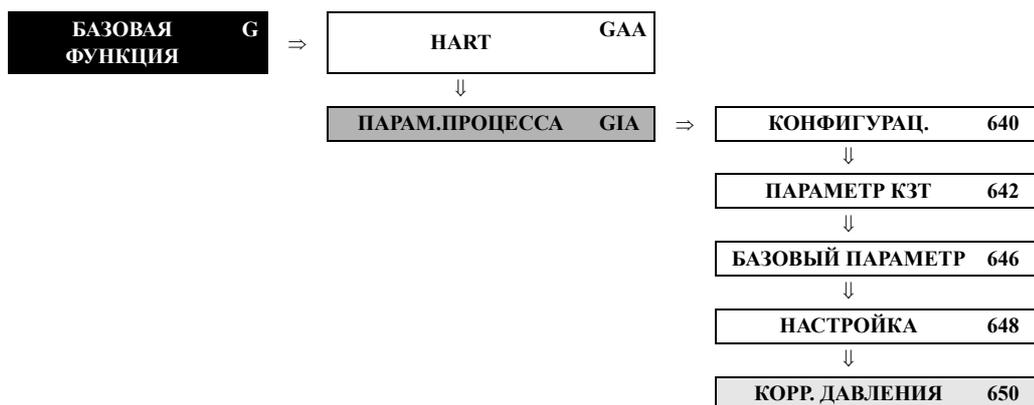


Описание функций	
БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → ПАРАМ.ПРОЦЕССА → НАСТРОЙКА	
НАСТР.НУЛ.ТОЧКИ ZEROPOINT ADJUST (6480)	<p>Данная функция позволяет выполнить автоматическую настройку нулевой точки. Новое значение нулевой точки, определенное системой, отображается в функции НУЛЕВАЯ ТОЧКА (стр. 135).</p> <p>Параметры: ОТМЕНА СТАРТ</p> <p>Заводские установки: ОТМЕНА</p> <p> Предупреждение! Перед началом настройки ознакомьтесь с Руководством по эксплуатации Proline Promass 83 VA 059D/06/ru, где содержится детальное описание процедуры настройки нулевой точки.</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> В течение настройки нулевой точки программирование недоступно. Сообщение “НАСТР.НУЛ.ТОЧКИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ” отобразится на индикаторе. Если настройка нулевой точки невозможна (например, если $v > 0.1$ м/с) или была прервана, отображается сообщение об ошибке “НАСТР.НУЛ.ТОЧКИ НЕВОЗМОЖНА”. Если электроника Promass 83 имеет установленный вход состояния, настройка нулевой точки может быть также активизирована с помощью этого входа.

Описание функций БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → ПАРАМ.ПРОЦЕССА → НАСТРОЙКА	
РЕЖ.НАСТР.ПЛОТН. DENSITY ADJUST MODE (6482)	Используйте эту функцию для выбора типа процедуры настройки плотности: по 1-й или по 2-м точкам. Параметры: ОТМЕНА 1-ТОЧКА 2-ТОЧКИ
УСТАН.ПЛОТН.1 DENSITY SETPOINT 1 (6483)	Используйте эту функцию для ввода текущей плотности первой среды, для которой производится настройка плотности. Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.  Замечание! <ul style="list-style-type: none"> • Значение плотности, задаваемое в данной функции не должно отличаться от реальной плотности среды более чем на $\pm 10\%$. • Соответствующие единицы задаются в группе функций СИСТ. ЕДИНИЦЫ (стр. 17).
ИЗМ.СРЕДА 1 MEASURE FLUID 1 (6484)	В данной функции измеряется плотность первой среды для настройки плотности. Параметры: ОТМЕНА СТАРТ
УСТАН.ПЛОТН. 2 DENSITY SETPOINT 2 (6485)	Используйте эту функцию для ввода текущей плотности второй среды, для которой производится настройка плотности. Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.  Замечание! <ul style="list-style-type: none"> • Значение плотности, задаваемое в данной функции, не должно отличаться от реальной плотности среды более $\pm 10\%$. • Разность между двумя точками настройки плотности должна составлять не менее 0.2 кг/л. • Соответствующие единицы задаются в группе функций СИСТ. ЕДИНИЦЫ (стр. 17).
ИЗМ.СРЕДА 2 MEASURE FLUID 2 (6486)	В данной функции измеряется плотность второй среды для настройки плотности. Параметры: ОТМЕНА СТАРТ

Описание функций БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → ПАРАМ.ПРОЦЕССА → НАСТРОЙКА	
НАСТР. ПЛОТНОСТ. DENSITY ADJUST (6487)	<p>Проведение настройки плотности по месту. Значение плотности пересчитывается и сохраняется в памяти прибора. Это обеспечивает повышение точности измерений, зависящих от измерения плотности (например, измерение объемного расхода).</p> <p> Замечание! Перед началом настройки ознакомьтесь с Руководством по эксплуатации Proline Promass 83 BA 059D/06/ru, где содержится детальное описание процедуры настройки плотности.</p> <p>Существуют два типа процедуры настройки:</p> <p>1-точечная настройка (с одной средой) Этот тип настройки требуется при следующих условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сенсор недостаточно точно измеряет плотность среды по сравнению с лабораторными замерами. • Характеристики среды вне точек, установленных на заводе-изготовителе, или вне базовых условий, при которых калибровался расходомер. • Расходомер используется для измерения среды, плотность которой очень точно измерена при постоянных условиях. <p>2-точечная настройка (с двумя средами) Этот тип настройки должен проводиться всегда, когда измерительные трубы претерпели механические изменения, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отложения • Абразивный износ • Коррозия <p>В таких случаях резонансная частота измерительных труб изменяется и не соответствует параметрам калибровки, установленным на заводе-изготовителе. При 2-х точечной калибровке эти механические изменения труб принимаются во внимание при расчете новых скорректированных данных калибровки.</p> <p>Параметры: ОТМЕНА ИЗМ.СРЕДА 1 ИЗМ.СРЕДА 2 НАСТР.ПЛОТНОСТИ</p> <p>Заводские установки: ОТМЕНА</p>
ОРИГ.ДААННЫЕ RESTORE ORIGINAL (6488)	<p>С помощью данной функции можно восстановить оригинальные коэффициенты плотности, определенные на заводе-изготовителе.</p> <p>Параметры: НЕТ ДА</p> <p>Заводские установки: НЕТ</p>

9.2.5 Группа функций КОРР. ДАВЛЕНИЯ



Описание функций БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → ПАРАМ.ПРОЦЕССА → КОРР. ДАВЛЕНИЯ	
<p>КОРР.ДАВЛЕН. PRESSURE MODE (6500)</p>	<p>Используйте эту функцию для автоматической коррекции по давлению. Таким образом, компенсируется влияние на точность измерения массового расхода разности давлений процесса и давления, при котором производилась калибровка расходомера (см. также Руководство по эксплуатации Proline Promass 83 BA 059D/06/ru гл. Точность).</p> <p>Параметры: ВЫКЛ</p> <p>ИЗМЕРЯЕМОЕ Этот выбор доступен в том случае если выбран параметр ДАВЛЕНИЕ в функции НАЗН.ТОК (5200). Действительное измеренное давление процесса для приведения считывается через токовый вход.</p> <p>ФИКСИРОВАННОЕ Задание фиксированного давления для коррекции (смотрите функцию ДАВЛЕНИЕ (6501)).</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ</p>
<p>ДАВЛЕНИЕ PRESSURE (6501)</p>	<p> Замечание! Данная функция доступна только при выборе параметра ФИКСИРОВАННОЕ в функции КОРР.ДАВЛЕН. (6500).</p> <p>Используйте эту функцию для ввода величины давления процесса, которая используется для коррекции по давлению.</p> <p>Ввод пользователя: 7-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 0 bar g</p> <p> Замечание! Соответствующие единицы задаются в функциях группы функций СИСТ. ЕДИНИЦЫ (стр. 17).</p>

9.3 Группа ПАРАМ.СИСТЕМЫ

9.3.1 Группа функций КОНФИГУРАЦ.



Описание функций БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → ПАРАМ.СИСТЕМЫ → КОНФИГУРАЦ.	
УСТ.НАПР.СЕНСОРА INSTALLATION DIRECTION SENSOR (6600)	<p>Используйте эту функцию для изменения знака направления потока, если это необходимо.</p> <p> Замечание! На шильду сенсора нанесена стрелка направления потока, в соответствии с которым нужно устанавливать сенсор.</p> <p>Параметры: НОРМ. (ПРЯМОЕ) (расход по направлению стрелки на корпусе прибора) РЕВЕРС (ОБРАТН.) (расход против направления стрелки на корпусе прибора)</p> <p>Заводские установки: НОРМ. (ПРЯМОЕ)</p>
ДЕМПФ. ПЛОТН. DENSITY DAMPING (6602)	<p>Фильтр плотности позволяет уменьшить чувствительность измерительного сигнала плотности при колебаниях плотности среды, например, при измерении неомогенных жидкостей. Демпфирование влияет на все функции и выходные сигналы.</p> <p>Ввод пользователя: макс. 5-значное число, единицы: 0.00...100.00 с</p> <p>Заводские установки: 0.00 с</p>
ДЕМПФ.РАСХОДА FLOW DAMPING (6603)	<p>Установка цифрового фильтра. Чувствительность измерительного сигнала расхода может быть уменьшена при наличии помех (например, в случае измерения сред с высоким содержанием твердых включений, пузырьков газа и т.п.). Время реакции прибора увеличивается с увеличением значения фильтра. Демпфирование влияет на все функции и выходные сигналы.</p> <p>Ввод пользователя: 0...100 с</p> <p>Заводские установки: Жидкость: 0,00 с Газ: 0,25 с</p>
ПРИНУД.УСТ.НОЛЬ POS. ZERO RETURN (6605)	<p>Используйте эту функцию для прерывания измерения. Например, это может использоваться при промывке трубопровода. Данная функция влияет на все функции и выходы прибора.</p> <p>Параметры: ВЫКЛ ВКЛ (сигнальный выход соответствует значению “Нулевой расход”, температура и плотность продолжают отображаться через выходы)</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ</p>

Описание функций БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → ПАРАМ.СИСТЕМЫ → КОНФИГУРАЦ.	
ИЗМ.ТЕМПЕРАТУРЫ (6606)	<p>Используйте эту функцию для переключения между внутренним и внешним измерением температуры.</p> <p> Замечание! Доступно в случае наличия токового выхода.</p> <p>Параметры: ВНУТРЕННЯЯ</p> <p>ВНЕШНЕЕ Эта функция доступна если выбран параметр ТЕМПЕРАТУРА в функции НАЗН.ТОК (5200).</p> <p>Заводские установки: ВНУТРЕННЯЯ</p>

9.4 Группа ДАННЫЕ СЕНСОРА

9.4.1 Группа функций КОНФИГУРАЦ.



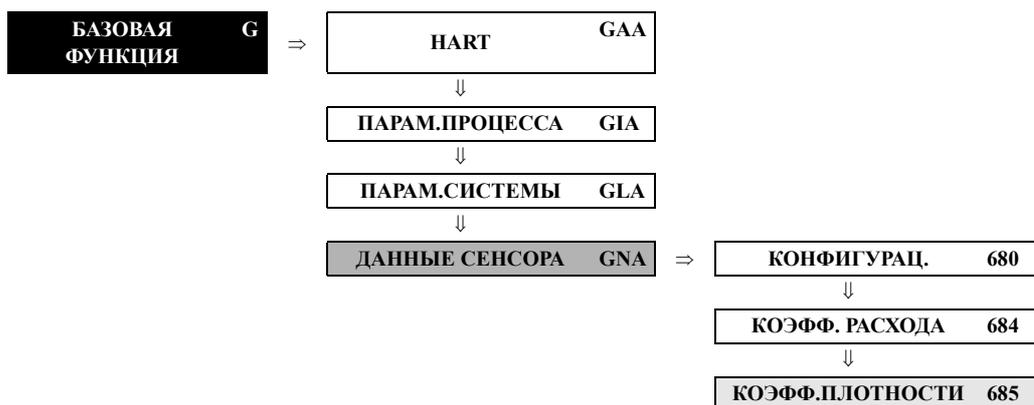
Описание функций БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → ДАННЫЕ СЕНСОРА → КОНФИГУРАЦ.	
<p>Все данные сенсора, включая номинальный диаметр, калибровочный коэффициент и нулевую точку, устанавливаются на заводе-производителе. Все данные сенсора сохраняются в микрочипе памяти S-DAT.</p> <p> Предупреждение! Не допускается изменение этих параметров при нормальной эксплуатации, поскольку это влияет на различные функции, работу прибора в целом и точность измерений в частности. Поэтому редактирование описываемых ниже функций невозможно при вводе личного кода доступа.</p> <p>Дополнительную информацию вы можете получить в сервисной организации E+H.</p> <p> Замечание! Параметры сенсора также приведены на заводской шильде на корпусе сенсора.</p>	
К-ФАКТОР K-FACTOR (6800)	<p>Эта функция показывает калибровочный коэффициент сенсора.</p> <p>Заводские установки: Зависит от номинального диаметра и калибровки</p>
НУЛЕВАЯ ТОЧКА ZERO POINT (6803)	<p>Эта функция показывает значение коррекции нулевой точки. Это значение устанавливается производителем.</p> <p>Индикация: числовое значение до 5 цифр -99999...+99999</p> <p>Заводские установки: Зависит от калибровки</p>
НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР NOMINAL DIAMETER (6804)	<p>Эта функция показывает номинальный диаметр сенсора. Это значение зависит от размера сенсора и устанавливается производителем.</p> <p>Заводские установки: Зависит от размера сенсора</p>

9.4.2 Группа функций КОЭФФ.РАСХОДА



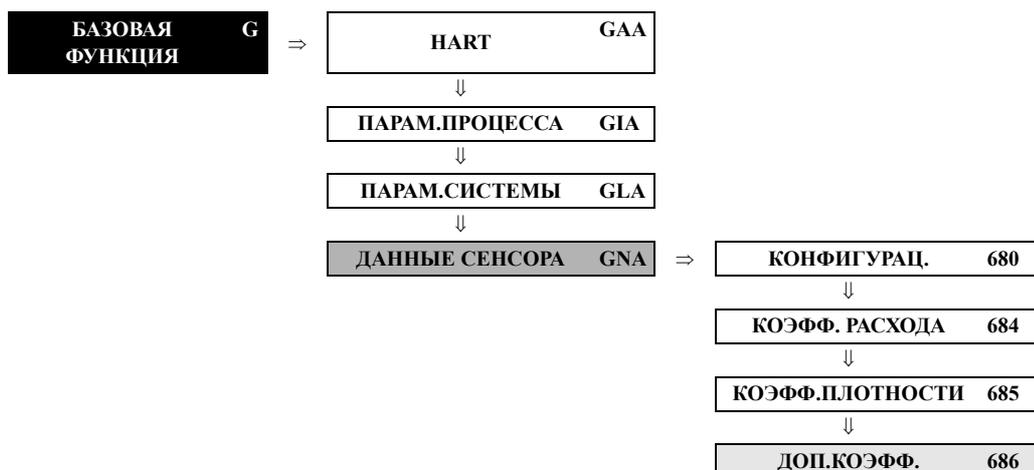
Описание функций БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → ДАННЫЕ СЕНСОРА → КОЭФФ.РАСХОДА	
<p>Все коэффициенты расхода устанавливаются производителем. Все данные сенсора сохраняются в микрочипе памяти S-DAT.</p> <p>Дополнительную информацию вы можете получить в сервисной организации E+H.</p>	
<p>Коэффициент КМ TEMPERATURE COEFFICIENT KM (6840)</p>	<p>Эта функция показывает температурный коэффициент КМ.</p>
<p>Коэффициент КМ 2 TEMPERATURE COEFFICIENT KM 2 (6841)</p>	<p>Эта функция показывает температурный коэффициент КМ 2.</p>
<p>Коэффициент КТ TEMPERATURE COEFFICIENT KT (6842)</p>	<p>Эта функция показывает температурный коэффициент КТ.</p>
<p>Коэффициент КD 1 CALIBRATION COEFFICIENT KD 1 (6843)</p>	<p>Эта функция показывает калибровочный коэффициент КD 1.</p>
<p>Коэффициент КD2 CALIBRATION COEFFICIENT KD 2 (6844)</p>	<p>Эта функция показывает калибровочный коэффициент КD 2.</p>

9.4.3 Группа функций КОЭФФ.ПЛОТНОСТИ



Описание функций	
БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → ДАННЫЕ СЕНСОРА → КОЭФФ.ПЛОТНОСТИ	
<p>Все коэффициенты плотности устанавливаются производителем. Все данные сенсора сохраняются в микрочипе памяти S-DAT.</p> <p>Дополнительную информацию вы можете получить в сервисной организации E+H.</p>	
КОЭФФ.ПЛОТНОСТИ C 0 DENSITY COEFFICIENT C 0 (6850)	<p>Эта функция показывает действительное значение коэффициента плотности C 0.</p> <p> Предупреждение! Настройка плотности может повлечь изменение этого коэффициента.</p>
КОЭФФ.ПЛОТНОСТИ C 1 DENSITY COEFFICIENT C 1 (6851)	<p>Эта функция показывает действительное значение коэффициента плотности C 1.</p> <p> Предупреждение! Настройка плотности может повлечь изменение этого коэффициента.</p>
КОЭФФ.ПЛОТНОСТИ C 2 DENSITY COEFFICIENT C 2 (6852)	<p>Эта функция показывает действительное значение коэффициента плотности C 2.</p> <p> Предупреждение! Настройка плотности может повлечь изменение этого коэффициента.</p>
КОЭФФ.ПЛОТНОСТИ C 3 DENSITY COEFFICIENT C 3 (6853)	<p>Эта функция показывает действительное значение коэффициента плотности C 3.</p> <p> Предупреждение! Настройка плотности может повлечь изменение этого коэффициента.</p>
КОЭФФ.ПЛОТНОСТИ C 4 DENSITY COEFFICIENT C4 (6854)	<p>Эта функция показывает действительное значение коэффициента плотности C 4.</p> <p> Предупреждение! Настройка плотности может повлечь изменение этого коэффициента.</p>
КОЭФФ.ПЛОТНОСТИ C 5 DENSITY COEFFICIENT C 5 (6855)	<p>Эта функция показывает действительное значение коэффициента плотности C 5.</p> <p> Предупреждение! Настройка плотности может повлечь изменение этого коэффициента.</p>

9.4.4 Группа функций ДОП.КОЭФФ.



Описание функций БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ → ДАННЫЕ СЕНСОРА → ДОП.КОЭФФ.	
<p>Все коэффициенты сенсора устанавливаются производителем. Все данные сенсора сохраняются в микрочипе памяти S-DAT.</p> <p> Предупреждение! Данные функции служат только для отображения параметров и не могут редактироваться.</p> <p>Дополнительную информацию вы можете получить в сервисной организации E+H.</p>	
<p>МИН.ИЗМ.ТЕМП. MINIMAL TEMPERATURE MEASURED (6860)</p>	<p>Отображение минимальной измеренной температуры среды.</p>
<p>МАКС.ИЗМ.ТЕМП. MAXIMAL TEMPERATURE MEASURED (6861)</p>	<p>Отображение максимальной измеренной температуры среды.</p>
<p>МИН.ТЕМП.ТРУБЫ MINIMAL TEMPERATURE CARRIER TUBE (6862)</p>	<p> Замечание! Функция недоступна для прибора Promass E.</p> <p>Отображение минимальной измеренной температуры трубы.</p>
<p>МАКС.ТЕМП.ТРУБЫ MAXIMAL TEMPERATURE CARRIER TUBE (6863)</p>	<p> Замечание! Функция недоступна для прибора Promass E.</p> <p>Отображение максимальной измеренной температуры трубы.</p>

10 Блок СПЕЦ. ФУНКЦИЯ

Блок	Группа	Группы функций	Функции				
СПЕЦ. ФУНКЦИЯ (Н)	ФУНКЦИЯ ПЛОТНОСТИ (НСА) стр. 141	↓ ↑ КОНФИГУРАЦ (700) стр. 141 ↓ ↑ ФУНКЦ ПЛОТНОСТИ (7000) стр. 141 ↓ ↑ РЕЖИМ (7021) стр. 144 ↓ ↑ ВЫБОР КОНЦЕНТР. (7022) стр. 145 ↓ ↑ ИМЯ КОНЦЕНТРАЦ (7031) стр. 145 ↓ ↑ КОЭФФ. РАСШ. КВАДР.НЕСУЩ. (7003) стр. 142 ↓ ↑ ПРИВ. ПЛОТН. ПЕРЕН. (7004) стр. 142 ↓ ↑ КОЭФФ. РАСШ. ЛИН.ПЕРЕН (7005) стр. 142 ↓ ↑ КОЭФФ. РАСШ. КВАДР.ПЕРЕН (7006) стр. 143 ↓ ↑ КОЭФФ. РАСШ. ЛИН. ПЛОТН. ПЕРЕН. (7004) стр. 142 ↓ ↑ КОЭФФ. РАСШ. КВАДР.ПЕРЕН (7005) стр. 142 ↓ ↑ КОЭФФ. РАСШ. КВАДР.ПЕРЕН (7006) стр. 143 ↓ ↑ КОЭФФ. РАСШ. КВАДР.ПЕРЕН (7008) стр. 143 ↓ ↑ БАЗОВАЯ ТЕМПЕРАТ (7009) стр. 144	↓ ↑ КОЭФФИЦИЕНТ В2 (7038) стр. 146 ↓ ↑ КОЭФФИЦИЕНТ В1 (7037) стр. 146 ↓ ↑ КОЭФФИЦИЕНТ А4 (7036) стр. 146 ↓ ↑ КОЭФФИЦИЕНТ А3 (7035) стр. 146 ↓ ↑ КОЭФФИЦИЕНТ А2 (7034) стр. 145 ↓ ↑ КОЭФФИЦИЕНТ А1 (7033) стр. 145 ↓ ↑ КОЭФФИЦИЕНТ А0 (7032) стр. 145 ↓ ↑ ДОЗА (7203) стр. 148 ↓ ↑ ФИКС.КОМП. КОЛИЧ.(7204) стр. 149 ↓ ↑ РЕЖИМ РАСЧЕТА (7205) стр. 149 ↓ ↑ РЕЖИМ КОМПЕНС. (7205) стр. 149 ↓ ↑ СРЕДН. НЕДОЛИВ (7207) стр. 151 ↓ ↑ СТУПЕНИ ДОЗИРОВ. (7208) стр. 152 ↓ ↑ ФОРМАТ ВВОДА (7209) стр. 152				
			ФУНКЦИЯ ДОЗИР. (НСА) стр. 147	↓ ↑ КОНФИГУРАЦ (720) стр. 147 ↓ ↑ ПАРАМ. КЛАПАНА (722) стр. 152 ↓ ↑ ОТКР.КЛАП. 1 (7220) стр. 153 ↓ ↑ ОТКР.КЛАП. 2 (7221) стр. 153 ↓ ↑ ЗАКР.КЛАП. 1 (7221) стр. 153 ↓ ↑ ЗАКР.КЛАП. 2 (7222) стр. 154 ↓ ↑ ДОЗИРОВАНИЯ (7201) стр. 147 ↓ ↑ НАЗНАЧ. ДОЗИР (7202) стр. 148 ↓ ↑ ДОЗА (7203) стр. 148 ↓ ↑ ИНФ.О ДЕЙСТВИИ РАСХОД МАКС. (7243) стр. 160 ↓ ↑ МАКС.ДОЗА (7242) стр. 160 ↓ ↑ МИН.ДОЗА (7241) стр. 159 ↓ ↑ МАКС.ВРЕМЯ ДОЗИР (7240) стр. 158 ↓ ↑ МАКС.ДОЗА (7242) стр. 160 ↓ ↑ ИНФ.О ДЕЙСТВИИ РАСХОД МАКС. (7243) стр. 160 ↓ ↑ ДОЗИРОВАНИЕ (7260) стр. 162 ↓ ↑ ОСТ. ОТДОЗИРОВАТЬ (7262) стр. 163 ↓ ↑ СЧЕТЧИК ДОЗИР. СУММ. ДОЗИР (7264) стр. 163 ↓ ↑ СВРС СУММ.ДОЗИР (7265) стр. 163 ↓ ↑ ВРЕМЯ ЗАКР.У-1 (7282) стр. 164 ↓ ↑ ВРЕМЯ ДОЗИРОВ. (7283) стр. 165	↓ ↑ ВЫБОР ДОЗИРОВ. (7200) стр. 147 ↓ ↑ ОТКР.КЛАП. 1 (7220) стр. 153 ↓ ↑ ОТКР.КЛАП. 2 (7221) стр. 153 ↓ ↑ ЗАКР.КЛАП. 1 (7221) стр. 153 ↓ ↑ ЗАКР.КЛАП. 2 (7222) стр. 154 ↓ ↑ ДОЗИРОВАНИЯ (7201) стр. 147 ↓ ↑ НАЗНАЧ. ДОЗИР (7202) стр. 148 ↓ ↑ ДОЗА (7203) стр. 148 ↓ ↑ ИНФ.О ДЕЙСТВИИ РАСХОД МАКС. (7243) стр. 160 ↓ ↑ МАКС.ДОЗА (7242) стр. 160 ↓ ↑ МИН.ДОЗА (7241) стр. 159 ↓ ↑ МАКС.ВРЕМЯ ДОЗИР (7240) стр. 158 ↓ ↑ МАКС.ДОЗА (7242) стр. 160 ↓ ↑ ИНФ.О ДЕЙСТВИИ РАСХОД МАКС. (7243) стр. 160 ↓ ↑ ДОЗИРОВАНИЕ (7260) стр. 162 ↓ ↑ ОСТ. ОТДОЗИРОВАТЬ (7262) стр. 163 ↓ ↑ СЧЕТЧИК ДОЗИР. СУММ. ДОЗИР (7264) стр. 163 ↓ ↑ СВРС СУММ.ДОЗИР (7265) стр. 163 ↓ ↑ ВРЕМЯ ЗАКР.У-1 (7282) стр. 164 ↓ ↑ ВРЕМЯ ДОЗИРОВ. (7283) стр. 165		
					РАСПШ ДИАТН. (НСА) стр. 166	↓ ↑ КОНФИГУРАЦ (740) стр. 166 ↓ ↑ ОПРОС (741) стр. 167 ↓ ↑ БАЗ. РАСХОД (742) стр. 168 ↓ ↑ ПЛОТНОСТЬ (743) стр. 168 ↓ ↑ ПРИВ.ПЛОТН. (744) стр. 170 ↓ ↑ ТЕМПЕРАТУРА (745) стр. 171 ↓ ↑ ДЕМ.Ф. ТРУБЫ (746) стр. 171	↓ ↑ РЕЖ.ПРЕДУПР. (7403) стр. 166 ↓ ↑ ОПРОС ВЫП. СВРС ИСТОРИИ (7413) стр. 167 ↓ ↑ ПЕРИОД ОПРОСА (7411) стр. 167 ↓ ↑ МАКС. РАСХОД (7420) стр. 168 ↓ ↑ МИН.ЗНАЧЕНИЕ (7422) стр. 168 ↓ ↑ МАКС.ЗНАЧЕНИЕ (7423) стр. 168 ↓ ↑ ИСТОРИЯ ОТКЛОНЕНИЕ (7425) стр. 168 ↓ ↑ УРОВЕНЬ ПРЕД. (7426) стр. 168 ↓ ↑ МИН.ЗНАЧЕНИЕ (7432) стр. 169 ↓ ↑ МАКС.ЗНАЧЕНИЕ (7433) стр. 169 ↓ ↑ ИСТОРИЯ ОТКЛОНЕНИЕ (7435) стр. 169 ↓ ↑ УРОВЕНЬ ПРЕД. (7436) стр. 169 ↓ ↑ БАЗ. ЗНАЧ. ПЛОТНОСТИ (7430) стр. 169 ↓ ↑ МИН.ЗНАЧЕНИЕ (7442) стр. 170 ↓ ↑ МАКС.ЗНАЧЕНИЕ (7443) стр. 170 ↓ ↑ ИСТОРИЯ ОТКЛ.БАЗ.ПЛОТН. И. (7445) стр. 170 ↓ ↑ УРОВЕНЬ ПРЕД. (7446) стр. 170 ↓ ↑ БАЗ. ЗНАЧ. ТЕМПЕРАТУРЫ (7450) стр. 171 ↓ ↑ МИН.ЗНАЧЕНИЕ (7452) стр. 171 ↓ ↑ МАКС.ЗНАЧЕНИЕ (7453) стр. 171 ↓ ↑ ИСТОРИЯ ОТКЛОНЕНИЕ (7454) стр. 171 ↓ ↑ УРОВЕНЬ ПРЕД. (7456) стр. 171 ↓ ↑ БАЗ. ЗНАЧ. ДЕМ.Ф. ТРУБЫ (7460) стр. 172 ↓ ↑ МИН.ЗНАЧЕНИЕ (7462) стр. 172 ↓ ↑ МАКС.ЗНАЧЕНИЕ (7463) стр. 172 ↓ ↑ ИСТОРИЯ ДЕМ.Ф. ТРУБЫ (7464) стр. 172 ↓ ↑ УРОВЕНЬ ПРЕД. (7466) стр. 172

Функции (продолжение)									
Блок	Группы	Группы функций							
		↑ ↓ ЕЛДИН.СЕНС. (747) стр. 173	⇒ БАЗ.ЗНАЧ. ЭЛДИН.СЕНСОР (7470) стр. 173	⇒ ЭЛДИН. СЕНСОРА (7471) стр. 173	МИН.ЗНАЧЕНИЕ (7472) стр. 173	МАКС. ЗНАЧЕНИЕ (7473) стр. 173	ИСТОРИЯ ЭЛДИН. СЕНСОРА (7474) стр. 173	ОТКЛ.ЭЛДИН. СЕНСОРА (7475) стр. 173	УРОВЕНЬ ПРЕД. (7476) стр. 174
		↑ ↓ РАБ.ЧАСТ. ФЛУКТ. (748) стр. 175	⇒ БАЗ.ЗНАЧ. РАБ. ЧАСТ.ФЛУКТ. (7480) стр. 183	⇒ РАБОЧ.ЧАСТ. ФЛУКТ. (7481) стр. 183	МИН.ЗНАЧЕНИЕ (7482) стр. 175	МАКС. ЗНАЧЕНИЕ (7483) стр. 183	ИСТОРИЯ ФЛУКТ. РАБ.ЧАСТОТЫ (7484) стр. 175	ОТКЛ.ФЛУКТ. РАБ.ЧАСТОТЫ (7485) стр. 183	УРОВЕНЬ ПРЕД. (7486) стр. 176
		↑ ↓ ФЛУКТ.ДЕМПФ. ТРУБЫ (749) стр. 177	⇒ БАЗ.ЗНАЧ. ФЛУКТ.ДЕМП. ТРУБЫ (7490) стр. 177	⇒ ФЛУКТ.ДЕМПФ. ТРУБЫ (7491) стр. 185	МИН.ЗНАЧЕНИЕ (7492) стр. 185	МАКС. ЗНАЧЕНИЕ (7493) стр. 177	ИСТОРИЯ ФЛУКТ. ДЕМПФ.ТРУБЫ (7494) стр. 185	ОТКЛ.ФЛУКТ. ДЕМП.ТРУБЫ (7495) стр. 177	УРОВЕНЬ ПРЕД. (7496) стр. 186

10.1 Группа ФУНКЦИЯ ПЛОТНОСТИ

10.1.1 Группа функций КОНФИГУРАЦ.



Описание функций	
СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ПЛОТНОСТИ → КОНФИГУРАЦ.	
ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ DENSITY FUNCTION (7000)	<p>Выбор требуемой функции плотности, используемой для расчета специальных значений плотности или процентных соотношений двухфазных сред.</p> <p>Ввод пользователя: ВЫКЛ % МАССЫ/ % ОБЪЕМА %-BLACK LIQUOR °BAUME > 1 SG °BAUME < 1 SG °API °PLATO °BALLING °BRIX ГИБКАЯ</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ</p>
ПРИВ.ПЛОТН.НЕСУЩ. REFERENCE DENSITY CARRIER FLUID (7001)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из параметров в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000):</p> <ul style="list-style-type: none"> • % МАССЫ/ % ОБЪЕМА • %-BLACK LIQUOR <p>Используйте эту функцию для ввода базовой плотности (плотности при базовой температуре) несущей среды. Данное значение требуется для расчетов с температурной компенсацией содержания переносимой среды в двухфазных средах.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.</p> <p>Заводские установки: 1.0000 kg/l</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Несущая среда = транспортирующая среда, (например, вода) • Переносимая среда = транспортируемый материал (например, известь) • Соответствующие единицы задаются в функции ЕД.БАЗ.ПЛОТНОСТИ (0421) (стр. 20).
КТР НЕСУЩЕЙ ЛИН. EXPANSION COEFFICIENT LINEAR CARRIER FLUID (7002)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из параметров в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000):</p> <ul style="list-style-type: none"> • % МАССЫ/ % ОБЪЕМА • %-BLACK LIQUOR <p>Используйте эту функцию для ввода коэффициента температурного расширения для несущей среды с линейной температурной кривой расширения. Данное значение требуется для расчета с температурной компенсацией концентрации переносимой среды в двухфазных жидкостях.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак</p> <p>Заводские установки: 0.5000 e⁻³ [1/K]</p>

Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ПЛОТНОСТИ → КОНФИГУРАЦ.	
КТР НЕСУЩЕЙ КВ. EXPANSION COEFFICIENT SQUARE CARRIER FLUID (7003)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из параметров в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000):</p> <ul style="list-style-type: none"> • % МАССЫ/ % ОБЪЕМА • %-BLACK LIQUOR <p>Используйте эту функцию для ввода коэффициента температурного расширения для несущей среды с нелинейной температурной кривой. Данное значение требуется для расчета концентрации переносимой среды в двухфазных жидкостях с температурной компенсацией.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак</p> <p>Заводские установки: 0.0000 e⁻⁶ [1/K²]</p>
ПРИВ.ПЛОТН.ПЕРЕН REFERENCE DENSITY TARGET FLUID (7004)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из параметров в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000):</p> <ul style="list-style-type: none"> • % МАССЫ/ % ОБЪЕМА • %-BLACK LIQUOR <p>Используйте эту функцию для ввода базовой плотности (плотности при базовой температуре) переносимой жидкости. Данное значение требуется для расчета концентрации переносимой среды в двухфазных жидкостях с температурной компенсацией.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.</p> <p>Заводские установки: 1.0000 kg/l</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Несущая среда = транспортирующая среда, (например, вода) Переносимая среда = транспортируемый материал (например, известь) • Соответствующие единицы задаются в функции ЕД.БАЗ.ПЛОТНОСТИ (0421) (стр. 20).
ТКР ПЕРЕН. ЛИН. EXPANSION COEFFICIENT LINEAR TARGET FLUID (7005)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из параметров в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000):</p> <ul style="list-style-type: none"> • % МАССЫ/ % ОБЪЕМА • %-BLACK LIQUOR <p>Используйте эту функцию для ввода коэффициента температурного расширения переносимой среды с линейной температурной кривой. Данное значение требуется для расчета концентрации переносимой среды в двухфазных жидкостях с температурной компенсацией.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак</p> <p>Заводские установки: 0.5000 e⁻³ [1/K]</p>

Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ПЛОТНОСТИ → КОНФИГУРАЦ.	
ТКР ПЕРЕН. КВАДР EXPANSION COEFFICIENT SQUARE TARGET FLUID (7006)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из параметров в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000):</p> <ul style="list-style-type: none"> • % МАССЫ/ % ОБЪЕМА • %-BLACK LIQUOR <p>Используйте эту функцию для ввода коэффициента температурного расширения переносимой среды с нелинейной температурной кривой. Данное значение требуется для расчета концентрации переносимой среды в двухфазных жидкостях с температурной компенсацией.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак</p> <p>Заводские установки: 0.0000 e-6 [1/K²]</p>
КОЭФФ.РАСШ.ЛИН. LINEAR EXPANSION COEFFICIENT (7007)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из параметров в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000):</p> <ul style="list-style-type: none"> • °BAUME < 1 SG • °BAUME > 1 SG • °API • °PLATO • °BALLING • °BRIX <p>Используйте эту функцию для ввода коэффициента температурного расширения для жидкостей с линейной температурной кривой. Данное значение требуется для расчета функций плотности с температурной компенсацией.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак</p> <p>Заводские установки: 0.5000 e-3 [1/K]</p>
КОЭФФ.РАСШ.КВАДР SQUARE EXPANSION COEFFICIENT (7008)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе одного из параметров в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000):</p> <ul style="list-style-type: none"> • °BAUME < 1 SG • °BAUME > 1 SG • °API • °PLATO • °BALLING • °BRIX <p>Используйте эту функцию для ввода коэффициента температурного расширения для жидкостей с нелинейной температурной кривой. Данное значение требуется для расчета функций плотности с температурной компенсацией.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак</p> <p>Заводские установки: 0.0000 e-6 [1/K²]</p>

Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ПЛОТНОСТИ → КОНФИГУРАЦ.	
БАЗОВАЯ ТЕМПЕРАТ REFERENCE TEMPERATURE (7009)	<p> Замечание! Эта функция будет доступна, при выборе параметра ВЫКЛ, °BRIX или ГИБКАЯ в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000).</p> <p>Используйте эту функцию для ввода базовой температуры для функций плотности и расчета приведенного объемного расхода и приведенного объема.</p> <p>Ввод пользователя: 4-значное число с фиксированной точкой, единицы, знак</p> <p>Заводские установки: 20 °C</p>
РЕЖИМ MODE (7021)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ГИБКАЯ в функции ФУНКЦ. ПЛОТНОСТИ (7000).</p> <p>Используйте эту функцию для выбора определяемого пользователем метода расчета концентрации на основе измеренной плотности и температуры.</p> <p>Для использования данной функции требуются значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Концентрация (см. формулу) • Текущая измеряемая плотность • Текущая измеряемая температура <p>Концентрация рассчитывается на основе плотности и температуры по формуле: $K = A0 + A1 \cdot \rho + A2 \cdot \rho^2 + A3 \cdot \rho^3 + A4 \cdot \rho^4 + B1 \cdot T + B2 \cdot T^2 + B3 \cdot T^3$ </p> <p>K = Концентрация ρ = текущая измеряемая плотность A0 = Значение функции Коэффициент A0 (7011) A1 = Значение функции Коэффициент A1 (7012) A2 = Значение функции Коэффициент A2 (7013) A3 = Значение функции Коэффициент A3 (7014) A4 = Значение функции Коэффициент A4 (7015) B1 = Значение функции Коэффициент B1 (7016) B2 = Значение функции Коэффициент B2 (7017) B3 = Значение функции Коэффициент B3 (7018) T = текущая измеряемая температура °C</p> <p>Параметры: % МАССЫ 3D % ОБЪЕМА 3D % МАССЫ 2D % ОБЪЕМА 2D ДРУГИЕ 3D ДРУГИЕ 2D</p> <p>Заводские установки: % МАССЫ 3D</p> <p> Замечание! Если зависимость между концентрацией, плотностью и температурой приведена в виде таблицы, коэффициенты уравнения могут быть рассчитаны с помощью программы для расчета коэффициентов и записаны в измерительный прибор.</p>

Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ПЛОТНОСТИ → КОНФИГУРАЦ.	
ВЫБОР КОНЦЕНТР. CONC.SELECTOR (7022)	<p>Используйте эту функцию для обозначения концентрации. Можно назначить до четырех различных концентраций.</p> <p>Параметры: CONC. # 1 (или имя заданное в функции ИМЯ КОНЦЕНТРАЦ. (7031) для обозначения концентрации 1) CONC. # 2 (или имя заданное в функции ИМЯ КОНЦЕНТРАЦ. (7031) для обозначения концентрации 2) CONC. # 3 (или имя заданное в функции ИМЯ КОНЦЕНТРАЦ. (7031) для обозначения концентрации 3) CONC. # 4 (или имя заданное в функции ИМЯ КОНЦЕНТРАЦ. (7031) для обозначения концентрации 4)</p> <p>Заводские установки: CONC. # 1</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> Выбрав обозначение концентрации и соответствующие настройки, до четырех различных концентраций могут быть predeterminedены и выбраны по мере необходимости. Все настройки функций этой группы действительны для конкретной концентрации, определенной в функции ВЫБОР КОНЦЕНТР. (7022). Другими словами, вводимые значения или параметры присваиваются концентрации, выбранной в настоящий момент (напр. заводская установка - CONC. # 1).
ИМЯ КОНЦЕНТРАЦ. CONC.NAME (7031)	<p>Используйте эту функцию для назначения имени описанию концентрации.</p> <p>Ввод пользователя: макс. 8-знаков текста, допустимо: A-Z, 0-9</p> <p>Заводские установки: Имя описания концентрации (зависит от параметра в функции ВЫБОР КОНЦЕНТР. (7022), напр. "CONC. # 1").</p>
Коэффициент A0 COEFFICIENT A0 (7032)	<p>Ввод коэффициента A0.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 0</p>
Коэффициент A1 COEFFICIENT A1 (7033)	<p>Ввод коэффициента A1.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 0</p>

Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ПЛОТНОСТИ → КОНФИГУРАЦ.	
Коэффициент А2 COEFFICIENT A2 (7034)	<p>Ввод коэффициента А2.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 0</p>
Коэффициент А3 COEFFICIENT A3 (7035)	<p>Ввод коэффициента А3.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 0</p>
Коэффициент А4 COEFFICIENT A4 (7036)	<p>Ввод коэффициента А4.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 0</p>
Коэффициент В1 COEFFICIENT B1 (7037)	<p> Замечание! Эта функция доступна, если выбраны параметры % МАССЫ 3D, % ОБЪЕМА 3D или ДРУГИЕ 3D в функции РЕЖИМ (7021).</p> <p>Ввод коэффициента В1.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 0</p>
Коэффициент В2 COEFFICIENT B2 (7038)	<p> Замечание! Эта функция доступна, если выбраны параметры % МАССЫ 3D, % ОБЪЕМА 3D или ДРУГИЕ 3D в функции РЕЖИМ (7021).</p> <p>Ввод коэффициента В2.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 0</p>
Коэффициент В3 COEFFICIENT B3 (7039)	<p> Замечание! Эта функция доступна, если выбраны параметры % МАССЫ 3D, % ОБЪЕМА 3D или ДРУГИЕ 3D в функции РЕЖИМ (7021).</p> <p>Ввод коэффициента В3.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 0</p>

10.2 Группа ФУНКЦИЯ ДОЗИР.

10.2.1 Группа функций КОНФИГУРАЦ.

СПЕЦ. ФУНКЦИЯ Н	⇒	ФУНКЦИЯ ДОЗИР. НСА	⇒	КОНФИГУРАЦ. 720
-----------------	---	--------------------	---	-----------------

Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ДОЗИР. → КОНФИГУРАЦ.	
ВЫБОР ДОЗИРОВ. BATCH SELECTOR (7200)	<p>Используйте эту функцию для выбора спецификации дозирования. Доступны шесть спецификаций, с помощью которых можно определить различные варианты дозирования.</p> <p>Параметры: BATCH # 1 (или имя спецификации 1, заданное в функции ИМЯ ДОЗИРОВАНИЯ (7201)) BATCH # 2 (или имя спецификации 2, заданное в функции ИМЯ ДОЗИРОВАНИЯ (7201)) BATCH # 3 (или имя спецификации 3, заданное в функции ИМЯ ДОЗИРОВАНИЯ (7201)) BATCH # 4 (или имя спецификации 4, заданное в функции ИМЯ ДОЗИРОВАНИЯ (7201)) BATCH # 5 (или имя спецификации 5, заданное в функции ИМЯ ДОЗИРОВАНИЯ (7201)) BATCH # 6 (или имя спецификации 6, заданное в функции ИМЯ ДОЗИРОВАНИЯ (7201))</p> <p>Заводские установки: BATCH #1</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • При выборе спецификации дозирования и, соответственно, его параметров, до 6 различных вариантов дозирования могут быть сконфигурированы и выбраны при необходимости. • Все последующие функции в данной группе функций, а также в группе функций ПАРАМ. КЛАПАНА (722) и КОНТРОЛЬ (724), относятся к спецификации дозирования, выбранной в данной функции. • Все параметры в последующих функциях данной группы функций действительны только для спецификации дозирования, выбранной в функции ВЫБОР ДОЗИРОВ. (7200). Другими словами, вводимый параметр относится к выбранной спецификации (например, BATCH # 1).
ИМЯ ДОЗИРОВАНИЯ BATCH NAME (7201)	<p>Используйте эту функцию для назначения имени для спецификации дозирования.</p> <p>Ввод пользователя: макс. 8-знаков текста, допускаются: A-Z, 0-9</p> <p>Заводские установки: Имя спецификации (зависит от выбора в функции ВЫБОР ДОЗИРОВ. (7200), напр. "BATCH # 1").</p> <p> Замечание!</p> <p>После ввода (например, "BEER 33"), имя дозирования (BEER 33) отображается в головной позиции при выборе количества. Имя спецификации (например, "BATCH # 1") больше не отображается.</p>

Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ДОЗИР. → КОНФИГУРАЦ.	
<p>НАЗН.ПЕРЕМ.ДОЗИР ASSIGN BATCH VARIABLE (7202)</p>	<p>Используйте эту функцию для назначения переменной дозирования, соответствующей выбранной спецификации дозирования.</p> <p>Параметры: ВЫКЛ МАССОВЫЙ РАСХОД ОБЪЕМН.РАСХОД ПРИВ.ОБЪЕМН.РАСХ</p> <p>Дополнительные опции с программным пакетом КОНЦЕНТРАЦИЯ: МАССА ПЕРЕНОС. ОБЪЕМ ПЕРЕНОС. ПРИВ.ОБ.ПЕРЕНОС. МАССА НЕСУЩЕЙ ОБЪЕМ НЕСУЩЕЙ ПРИВ.ОБ.ПЕРЕНОС.</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Функции дисплея автоматически расширяются. После выбора переменной дозирования (МАССА или ОБЪЕМ), можно определить специальные функции управления дозированием для клавиши “минус” (старт - стоп - продолжить) и “плюс” (стоп - имя дозирования/количество) в информационной линии. Это обеспечивает полное управление дозированием с клавиатуры прибора. • Выберите ВЫКЛ, если в функциях дозирования все настройки, относящиеся к этой функции (например, назначение релейного выхода), должны быть изменены.
<p>ДОЗА BATCH QUANTITY (7203)</p>	<p>Используйте эту функцию для назначения дозируемого количества.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 0 [единицы]</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соответствующие единицы задаются в функциях группы функций СИСТ. ЕДИНИЦЫ (АСА), (стр. 17). • По достижении заданного здесь количества, клапан 1 закрывается (смотрите функцию ЗАКР.КЛАПАНА 1 (7221) стр. 153).

Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ДОЗИР. → КОНФИГУРАЦ.	
ФИКС.КОМП.КОЛИЧ. FIX COMPENSATION QUANTITY (7204)	<p>Используйте эту функцию для назначения положительного или отрицательного количества компенсации дозирования.</p> <p>Это позволяет скомпенсировать постоянную ошибку дозирования, возникающую, например, при остановке насоса или из-за времени закрытия клапана. Количество компенсации определяется оператором установки. При “переливе” задается отрицательная компенсация, при “недоливе” - положительная.</p> <p> Замечание! Количество компенсации влияет только на количество дозирования и не оказывает влияния на другие способы компенсации.</p> <p>Ввод пользователя: Число с плавающей точкой и знаком (зависит от номинального диаметра)</p> <p>Заводские установки: 0 [единицы]</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если диапазон задания значения недостаточен для количества компенсации, нужно настроить количество дозирования. • Соответствующие единицы задаются в функциях группы функций СИСТ. ЕДИНИЦЫ (АСА), (стр. 17).
РЕЖИМ КОМПЕНС. COMPENSATION MODE (7205)	<p>Используйте эту функцию для выбора режима компенсации: компенсация остатка или фиксированное количество компенсации.</p> <p>Параметры: ВЫКЛ РЕЖИМ 1 РЕЖИМ 2</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ</p> <p> Замечание! Если в данной функции выбран режим РЕЖИМ 1 или РЕЖИМ 2, требуется отключить подавление пульсаций (см. функцию ПОДАВЛЕНИЕ УДАРА на стр. 123).</p> <p>Детальное описание и информация Если прибор оснащен дополнительным программным пакетом ДОЗИРОВАНИЕ, при прохождении заявленного дозируемого количества, ошибка может учитываться процессором прибора и компенсироваться, путем использования различных функций. Это приводит к повышению точности дозирования в широком диапазоне.</p> <ul style="list-style-type: none"> • При выборе ВЫКЛ: Дозирование заканчивается при достижении количества, заданного в функции ДОЗА (7203). Случаи перелива, не фиксируются и не учитываются при следующем дозировании. Таким образом, если имеет место ошибка, связанная с процессом, как правило, реальное количество дозирования оказывается завышенным. • При выборе РЕЖИМ 1: Для коротких циклов дозирования или циклов, следующих быстро друг за другом. Дозирование останавливается при достижении количества в функции ДОЗА (7203) и количество перелива регистрируется. Система рассчитывает время упреждения остановки дозирования на основе предыдущего цикла дозирования. Количество циклов, учитываемых при таком расчете можно задать в функциях СРЕДН. НЕДОЛИВ (7207) и РЕЖИМ РАСЧЕТА (7205). Количество перелива в режиме РЕЖИМ 1 определяется между точкой отключения дозирования и первым моментом срабатывания отсечки дрейфа. Любые последующие всплески потока не регистрируются. (продолжение на след. стр.)

Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ДОЗИР. → КОНФИГУРАЦ.	
РЕЖИМ КОМПЕНС. (продолжение)	<ul style="list-style-type: none"> При выборе РЕЖИМ 2: Для процессов, где очень важна точность и где имеют место колебания расхода после остановки дозирования. Дозирование останавливается до достижения количества, заданного в функции ДОЗА (7203) и фиксируется перелив. Точное время упреждения остановки дозирования рассчитывается на основе предыдущих циклов дозирования. Количество циклов, учитываемых при таком расчете можно задать в функциях СРЕДН. НЕДОЛИВ (7207) и РЕЖИМ РАСЧЕТА (7205). Перелив в режиме РЕЖИМ 2 определяется между точкой отключения дозирования и моментом, когда расход постоянно ниже значения отсечки дрейфа. Это означает, что чем ниже значение отсечки дрейфа, тем дольше будет регистрироваться перелив. Дозирование выполняется очень точно. <p>Пример цикла дозирования для режимов РЕЖИМ 1 и РЕЖИМ 2:</p> <p style="text-align: right;">A0004711</p> <p>Q = Расход t = Время t₁ = период меньше или равен максимальному времени дозирования</p> <p>A = “Грубое” дозирование B = “Точное” дозирование C = Перелив (Текущее количество дозирования = A + B + C)</p> <p>1 = Старт “грубого” дозирования, открытие клапана 2 (двухступенчатое дозирование) 2 = Окончание “грубого”/старт “точного” дозирования, клапан 2 закрывается, клапан 1 открывается 3 = Окончание “точного” дозирования, клапан 1 закрывается (автоматически по достижении заданного количества) 4 = Окончание регистрации перелива в режиме РЕЖИМ 1 5 = Окончание регистрации перелива в режиме РЕЖИМ 2</p> <p>a = Количество перелива, зарегистрированное в режиме РЕЖИМ 1 b = Количество перелива, зарегистрированное в режиме РЕЖИМ 2 s = Отсечка малого потока</p>

Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ДОЗИР. → КОНФИГУРАЦ.	
РЕЖИМ РАСЧЕТА CALCULATION MODE (7205)	<p> Замечание! Данная функция доступна только при выборе параметров РЕЖИМ 1 или РЕЖИМ 2 в функции РЕЖИМ КОМПЕНС. (7205).</p> <p>Используйте эту функцию для выбора метода расчета перелива при дозировании.</p> <p>Параметры: ВСЕ В расчет принимаются все переливы.</p> <p>ВЫБОР Переливы записываются и фильтруются. Минимальные и максимальные значения в расчет не принимаются.</p> <p>Заводские установки: ВСЕ</p> <p> Замечание! Связанные с механикой “экстремальные ошибки”, возникающие в момент старта, замедляют коррекцию и нарушают реальную производительность. При выборе параметра “ВЫБОР”, эти “экстремальные ошибки” не учитываются.</p> <p>Пример: Функция РЕЖИМ РАСЧЕТА (7205) = ВЫБОР Функция СРЕДН. НЕДОЛИВ (7207) = 5 Из пяти зарегистрированных переливов, меньший и больший не учитываются. Из оставшихся трех значений рассчитывается средняя величина перелива, учитываемая при следующем дозировании.</p>
СРЕДН. НЕДОЛИВ (7207)	<p> Замечание! Данная функция доступна только при выборе параметров РЕЖИМ 1 или РЕЖИМ 2 в функции РЕЖИМ КОМПЕНС. (7205).</p> <p>Используйте эту функцию для задания количества циклов дозирования, которые учитываются при расчете компенсации в режимах РЕЖИМ 1 или РЕЖИМ 2.</p> <p> Замечание! Задаваемое значение влияет на время реакции системы.</p> <p>Если выбрано:</p> <ul style="list-style-type: none"> • малое значение = система быстро определяет компенсацию перелива. • большое значение = система реагирует медленнее на изменение величины перелива. <p>Ввод пользователя: 0...100</p> <p>Заводские установки: 0 [циклов]</p>

Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ДОЗИР. → КОНФИГУРАЦ.	
СТУПЕНИ ДОЗИРОВ. BATCH STAGES (7208)	<p>Используйте эту функцию для назначения типа дозирования. Дозирование может осуществляться за несколько ступеней, например, 2-ступенчатое дозирование с “грубым” и “точным” этапом.</p> <p>Параметры: 1-ступенчатое (1 клапан или 1-ступенчатое дозирование) 2-ступенчатое (2 клапана или 2-ступенчатое дозирование)</p> <p>Заводские установки: 1-ступенчатое (1 клапан или 1-ступенчатое дозирование)</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> Выбор типа дозирования зависит от конфигурации выходов прибора. Для 2-ступенчатого дозирования прибор должен иметь два свободных релейных выхода. Функции из группы функций ПАРАМ. КЛАПАНА (стр. 152) зависят от параметра данной функции (количества ступеней дозирования).
ФОРМАТ ВВОДА INPUT FORMAT (7209)	<p>Используйте эту функцию для определения формата ввода количества дозирования.</p> <p>Параметры: ВВОД ЗНАЧЕНИЯ (напр. 10 [единицы]) %-ВВОД (напр. 80 [%])</p> <p>Заводские установки: ВВОД ЗНАЧЕНИЯ</p> <p> Замечание! Выбранный здесь формат используется также в функциональных группах ПАРАМ. КЛАПАНА (стр. 152) и КОНТРОЛЬ (стр. 158).</p>

10.2.2 Группа функций ПАРАМ. КЛАПАНА



Описание функций	
СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ДОЗИР. → ПАРАМ. КЛАПАНА	
<p>Следующие функции позволяют задать параметры для коммутирующих контактов 2 клапанов. Количество коммутирующих контактов (клапанов), а, следовательно, параметры этой группы определяются в функции СТУПЕНИ ДОЗИРОВ. (7208).</p> <p> Замечание! Следующие функции доступны, когда хотя бы одна ступень дозирования выбрана в функции ВЫБОР ДОЗИРОВ. (7200).</p>	
<p>ОТКР.КЛАП. 1 OPEN VALVE 1 (7220)</p>	<p>Используйте эту функцию для задания количества, при котором контакт 1 открывается. Это используется для управления клапаном 1. Количество задается в % или абсолютных единицах, в зависимости от параметра функции ФОРМАТ ВВОДА (7209).</p> <p>Ввод пользователя: 0...макс. значение или 0...100% (в завис. от количества дозирования)</p> <p>Заводские установки: 0 [единицы] или 0 [%]</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> Динамическое отслеживание данных в %: Если значение вводится в %, это %-значение всегда относится к количеству дозирования (например, 70% от количества дозирования 10 литров = 7 литров). Если ДОЗА (7203) настраивается (увеличивается/уменьшается), автоматически изменяется точка включения (например, задано 70% и количество дозирования изменено с 10 до 20 литров, точка переключения изменяется с 7 литров до 14 литров). Динамическое отслеживание данных: Если вводится числовое значение, оно является абсолютным неизменным значением (например, всегда 7 для количества дозирования 10 литров). Если количество дозирования (7203) изменяется (увеличивается / уменьшается), точка переключения автоматически изменяется (например, при изменении количества дозирования с 10 до 20 литров, точка переключения изменяется с 7 до 14 литров).
<p>ЗАКР.КЛАПАНА 1 CLOSE VALVE 1 (7221)</p>	<p>Используйте эту функцию для отображения количества дозирования при котором контакт 1 (клапан 1) закрывается. Количество отображается или в %, или как абсолютное значение, в зависимости от выбора в функции ФОРМАТ ВВОДА (7209).</p> <p>Индикация: Значение или 100% (соотв. количеству дозирования)</p> <p>Заводские установки: 0 [единицы] или 0 [%]</p> <p> Замечание! Контакт для клапана 1 - "главный" контакт, т.е. функция закрытия клапана 1 ассоциирована с количеством дозирования, (смотрите функцию ДОЗА (7203) стр. 148). Функция ЗАКР.КЛАП. 1 является также базой для расчета количества перелива.</p>

Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ДОЗИР. → ПАРАМ. КЛАПАНА	
ОТКР.КЛАП. 2 (7222)	<p>Используйте эту функцию для задания количества, при котором контакт 2 открывается.</p> <p>Это используется для управления клапаном 2.</p> <p>Количество задается в % или абсолютных единицах, в зависимости от параметра функции ФОРМАТ ВВОДА (7209).</p> <p>Ввод пользователя: 0...макс. значение или 0...100% (в завис. от количества дозирования)</p> <p>Заводские установки: 0 [единицы] или 0 [%]</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Динамическое отслеживание данных в %: Если значение вводится в%, это %-значение всегда относится к количеству дозирования (например, 70% от количества дозирования 10 литров = 7 литров). Если ДОЗА (7203) настраивается (увеличивается/уменьшается), автоматически изменяется точка включения (например, задано 70% и количество дозирования изменено с 10 до 20 литров, точка переключения изменяется с 7 литров до 14 литров). • Динамическое отслеживание данных: Если вводится числовое значение, оно является абсолютным неизменным значением (например, всегда 7 для количества дозирования 10 литров). Если количество дозирования (7203) изменяется (увеличивается / уменьшается), точка переключения автоматически изменяется (например, при изменении количества дозирования с 10 до 20литров, точка переключения изменяется с 7 до 14 литров).
ЗАКР.КЛАП. 2 (7223)	<p>Используйте эту функцию для задания количества, при котором контакт 2 закрывается.</p> <p>Это используется для управления клапаном 2.</p> <p>Количество задается в % или абсолютных единицах, в зависимости от параметра функции ФОРМАТ ВВОДА (7209).</p> <p>Ввод пользователя: 0...макс. значение или 0...100% (в завис. от количества дозирования)</p> <p>Заводские установки: 0 [единицы] или 0 [%]</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Динамическое отслеживание данных в %: Если значение вводится в%, это %-значение всегда относится к количеству дозирования (например, 70% от количества дозирования 10 литров = 7 литров). Если ДОЗА (7203) настраивается (увеличивается/уменьшается), атоматически изменяется точка включения (например, задано 70% и количество дозирования изменено с 10 до 20 литров, точка переключения изменяется с 7 литров до 14 литров). • Динамическое отслеживание данных: Если вводится числовое значение, оно является абсолютным неизменным значением (например, всегда 7 для количества дозирования 10 литров). Если количество дозирования (7203) изменяется (увеличивается / уменьшается), точка переключения автоматически изменяется (например, при изменении количества дозирования с 10 до 20литров, точка переключения изменяется с 7 до 14 литров).

10.2.3 Примеры задания параметров дозирования

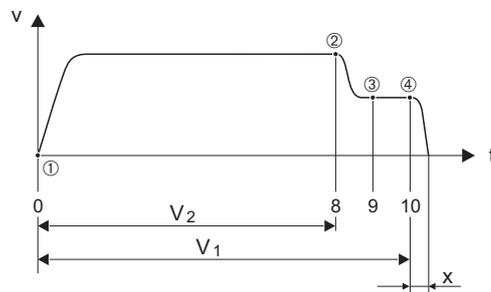
Далее приведены два примера, иллюстрирующие влияние выбора различных параметров дозирования.

Пример 1

Первый пример иллюстрирует выбор параметров различных функций для управления дозированием и влияние изменения количества дозирования на эти функции.

Имеет место следующий процесс дозирования:

- 2-ступенчатое дозирование с общим количеством 10 кг.
- “Грубое” дозирование 8 кг. Клапан 2 открывается при старте дозирования и закрывается при достижении 8 кг.
- “Точное” дозирование 2 кг. Клапан 1 открывается при старте дозирования и закрывается (автоматически) при достижении количества дозирования (10 кг).
- По достижении 9 кг должна отображаться информация о ходе дозирования.
- Задание - в численном виде.



A0004670

v = Скорость потока [м/с]

t = Время

V_1 = Клапан 1 открыт

V_2 = Клапан 2 открыт

①= Старт дозирования, клапаны 1 (7220) и 2 (7222) открыты

②= Клапан 2 (7223) закрывается, достигнуто количество “грубого” дозирования

③= Отображение сообщения о ходе дозирования (7243)

④= Клапан 1 закрывается (7221), дозирование закончено

x = Количество перелива

Требуются следующие установки:

– Выбор единиц дозирования:

Функция ЕДИНИЦЫ МАССЫ (0401) стр. 17 = kg (килограмм)

– Выбор измеренной переменной дозирования:

Функция НАЗН.ПЕРЕМ.ДОЗИР (7202) стр. 148 = МАССОВЫЙ РАСХОД

– Задайте дозу:

Функция ДОЗА (7203) стр. 148 = 10 [kg]

– Выбор типа дозирования:

Функция СТУПЕНИ ДОЗИРОВ. (7208) стр. 152 = 2-ступенчатое

– Выбор формата ввода:

Функция ФОРМАТ ВВОДА (7209) стр. 152 = ВВОД ЗНАЧЕНИЯ

– Количество, при котором открывается первый клапан:

Функция ОТКР.КЛАП. 1 (7220) стр. 153 = 0 [kg]

(клапан 1 закрывается автоматически по достижении количества дозирования = 10 [kg], индикация в функции ЗАКР.КЛАПАНА 1 (7221) стр. 153)

- Количество, при котором открывается клапан 2:
Функция ОТКР.КЛАП. 2 (7224) стр. 154 = 0 [kg]
- Количество, при котором второй клапан закрывается:
Функция ЗАКР.КЛАП. 2 (7223) стр. 154 = 8 [kg]
- Количество, при котором должно отображаться сообщение о ходе дозирования:
Функция ИНФ.О ДЕЙСТВИИ (7243) стр. 160 = 9 [kg]

Пример 1 а

Спецификация дозирования идентична примеру 1, однако количество дозирования 20 кг, сообщение о ходе дозирования должно отображаться по достижении 18 кг.

Следующие параметры должны быть установлены вручную:

- Ввод нового количества дозирования:
Функция ДОЗА (7203) стр. 148 = 20 [kg]
- Новое количество, при котором должно отображаться сообщение:
Функция ИНФ.О ДЕЙСТВИИ (7243) стр. 160 = 18 [kg]

Следующие функции автоматически подстраиваются после задания нового количества дозирования:

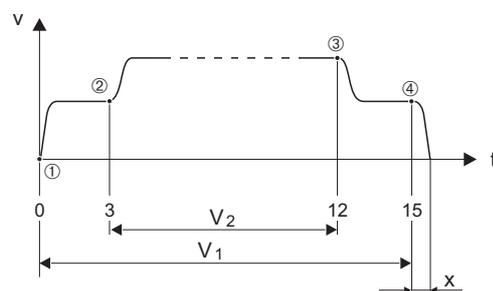
- Функция ОТКР.КЛАП. 1 = 0 [kg]
- Функция ОТКР.КЛАП. 2 = 0 [kg]
- Функция ЗАКР.КЛАП. 2 = 16 [kg]

Пример 2

Второй пример описывает выбор различных параметров при задании количества в %.

Имеет место следующий процесс дозирования:

- 2-ступенчатое дозирование с общим количеством 15 кг.
- “Грубое” дозирование от 3 до 12 кг. Клапан 2 открывается по достижении 20% (3 кг) и закрывается по достижении 80% (12 кг) количества дозирования.
- Клапан 1 открывается при старте дозирования и закрывается (автоматически) по достижении количества дозирования (15 кг).
- Ввод осуществляется в %.



A0004684

v = Скорость потока [м/с]

t = Время

V_1 = Клапан 1 открыт

V_2 = Клапан 2 открыт

① = Старт дозирования, клапан 1 (7220) открывается

② = Клапан 2 (7222) открывается, старт “грубого” дозирования

③ = Клапан 2 (7223) закрывается, “грубое” дозирование закончено

④ = Клапан 1 (7221) закрывается, окончание дозирования

x = Количество перелива

Требуются следующие установки:

- Выбор единиц:
Функция ЕДИНИЦЫ МАССЫ (0401) стр. 17 = kg (килограмм)
- Выбор измеряемой переменной дозирования:
Функция НАЗН.ПЕРЕМ.ДОЗИР (7202) стр. 148 = МАССОВЫЙ РАСХОД
- Задайте дозу:
Функция ДОЗА (7203) стр. 148 = 15 [kg]
- Выбор типа дозирования:
Функция СТУПЕНИ ДОЗИРОВ. (7208) стр. 152 = 2-ступенчатое
- Выбор формата ввода:
Функция ФОРМАТ ВВОДА (7209) стр. 152 = %-ВВОД
- Процентное значение для момента открытия первого клапана:
Функция ОТКР.КЛАП. 1 (7220) стр. 153 = 0 [%]
(Клапан 1 закрывается автоматически по достижении количества дозирования = 15 [kg], индикация в функции ЗАКР.КЛАПАНА 1 (7221) стр. 153)
- Процентное значение для момента открытия второго клапана:
Функция ОТКР.КЛАП. 2 (7224) стр. 154 = 20 [%] соответствует 3 kg
- Процентное значение для момента закрытия второго клапана:
Функция ЗАКР.КЛАП. 2 (7223) стр. 154 = 80 [%] соответствует 12 kg

Пример 2 а

Спецификация дозирования идентична примеру 2, однако количество дозирования 45 кг.

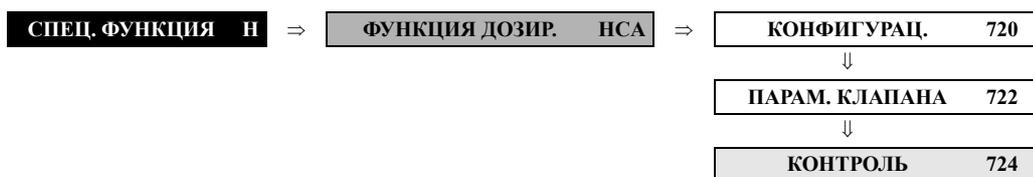
Следующие параметры должны быть установлены вручную :

- Ввод нового количества дозирования:
Функция ДОЗА (7203) стр. 148 = 45 [kg]

Следующие функции автоматически подстраиваются после задания нового количества дозирования:

- Функция ОТКР.КЛАП. 1 = 0 [%]
- Функция ОТКР.КЛАП. 2 = 20 [%] соответствует 9 kg
- Функция ЗАКР.КЛАП. 2 = 80 [%] соответствует 36 kg

10.2.4 Группа функций КОНТРОЛЬ



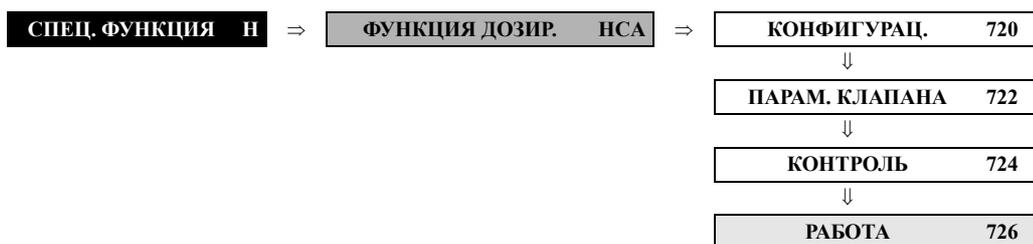
Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ДОЗИР. → КОНТРОЛЬ	
МАКС.ВРЕМЯ ДОЗИР MAXIMUM WATCHING TIME (7240)	<p>Используйте эту функцию для задания максимального времени дозирования. По достижении указанного времени, все клапаны закрываются (см. функции ЗАКР.КЛАП. 1...2, стр. 153 и далее.). Данная функция может применяться из соображений безопасности, например для того, чтобы закрыть все клапаны при сбое системы.</p> <p>Ввод пользователя: 0...30000 с</p> <p>Заводские установки: 0 с (= не включена)</p> <p> Предупреждение!</p> <ul style="list-style-type: none"> • При изменении количества дозирования (уменьшении / увеличении) (смотрите функцию ДОЗА (7203) стр. 148), данная функция не изменяется автоматически, т.е. данное значение должно быть вновь определено и введено (см. также ошибку # 471 в руководстве по эксплуатации Proline Promass 83 BA 059D/06/ru, раздел "Устранение неисправностей"). • Старт дозирования (СТАРТ) невозможен при активном сообщении об ошибке! <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • При вводе 0 с (заводская установка) функция отключена. • Это означает, что клапаны не закрываются по команде этой функции. • В соответствии с заводскими установками, функция присвоена сообщению об ошибке. Оно появляется на 60 с. Это сообщение может быть подтверждено путем изменений в функции дозирования. • Если данная функция используется в основном для мониторинга или при кратком периоде между двумя циклами дозирования, предпочтительно присвоить эту функцию предупреждающему сообщению (смотрите функцию КАТЕГОРИЯ ОШИБКИ стр. 181). В этом случае, пока сообщение имеет место (60 с), следующее дозирование может быть начато. • Эта функция может быть выведена через выходы (выход статуса или реле).

Описание функций	
СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ДОЗИР. → КОНТРОЛЬ	
МИН.ДОЗА MINIMUM WATCHING QUANTITY (7241)	<p>Используйте эту функцию для задания минимального количество дозирования. Если ко времени окончания дозирования это количество не достигнуто, отображается сообщение. Количество задается или в % или как абсолютное значение, в зависимости от параметра функции ФОРМАТ ВВОДА (7209).</p> <p>Применение: Уведомление о недостатке дозируемой среды (напр. содержимое резервуара - источника не соответствует заявленному количеству дозирования).</p> <p>Ввод пользователя: 0...макс. значение или 0...100% (от количества дозирования)</p> <p>Заводские установки: 0 [единицы] (= выключено)</p> <p> Предупреждение!</p> <ul style="list-style-type: none"> • При изменении количества дозирования (уменьшении / увеличении), (смотрите функцию ДОЗА (7203) стр. 148), данная функция не изменяется автоматически, т.е. данное значение должно быть вновь определено и введено (см. также ошибку # 472 в Руководстве по эксплуатации Proline Promass 83 BA 059D/06/ru, раздел "Устранение неисправностей"). • Старт дозирования (СТАРТ) невозможен при активном сообщении об ошибке! <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • При вводе 0 с (заводская установка) данная функция отключена. • В соответствии с заводскими установками, данная функция присвоена сообщению об ошибке. Оно появляется на 60 с. Это сообщение может быть подтверждено в функции дозирования. • Если данная функция используется в основном для мониторинга, или при кратком периоде между двумя циклами дозирования, предпочтительно присвоить эту функцию предупреждающему сообщению, (смотрите функцию КАТЕГОРИЯ ОШИБКИ стр. 181). В этом случае, пока сообщение активно (60 с), следующее дозирование может быть начато. • Эта функция может быть выведена через выходы (выход статуса или реле).

Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ДОЗИР. → КОНТРОЛЬ	
<p>МАКС.ДОЗА MAXIMUM WATCHING QUANTITY (7242)</p>	<p>Используйте эту функцию для назначения максимального количество дозирования. Если в течение дозирования это количество превышено, все клапаны закрываются, дозирование останавливается и появляется сообщение. Количество задается или в %, или как абсолютное значение, в зависимости от параметра функции ФОРМАТ ВВОДА (7209).</p> <p>Применение: Предотвращение случая перелива (например, при отказе датчиков предельного уровня, утечках и т.п.).</p> <p>Ввод пользователя: 0...2 x макс. значение или 0...200% (от количества дозирования)</p> <p>Заводские установки: 0 [единицы] (= выключено)</p> <p> Предупреждение!</p> <ul style="list-style-type: none"> • При изменении количества дозирования (уменьшении / увеличении), (смотрите функцию ДОЗА (7203) стр. 148), данная функция не изменяется автоматически, т.е. данное значение должно быть вновь определено и введено (см. также ошибку # 472 в Руководстве по эксплуатации Proline Promass 83 BA 059D/06/ru, раздел "Устранение неисправностей"). • Старт дозирования (СТАРТ) невозможен при активном сообщении! <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • При вводе 0 с (заводская установка) функция отключена. • В соответствии с заводскими установками, функция присвоена сообщению об ошибке. Оно появляется на 60 с. Это сообщение может быть подтверждено путем изменений в функции дозирования. • Если данная функция используется в основном для мониторинга, или при кратком периоде между двумя циклами дозирования, предпочтительно присвоить эту функцию предупреждающему сообщению, (смотрите функцию КАТЕГОРИЯ ОШИБКИ стр. 181). В этом случае, пока сообщение активно (60 с), следующее дозирование может быть начато. • Эта функция может быть выведена через выходы (выход статуса или реле).
<p>ИНФ.О ДЕЙСТВИИ (7243)</p>	<p>Используйте эту функцию для определения количества, когда должно отображаться сообщение о ходе дозирования. По достижении заданного количества, отображается сообщение и срабатывает сигнальный выход. Количество задается или в % или как абсолютное значение, в зависимости от параметра функции ФОРМАТ ВВОДА (7209).</p> <p>Применение: Для длительных процессов дозирования, когда технология предполагает подготовительные меры для дозирования (например, подготовка или замена контейнера, и т.д.).</p> <p>Ввод пользователя: 0...макс. значения или 0...100% (от количества дозирования)</p> <p>Заводские установки: 0 [единицы] (= выключено)</p> <p> Предупреждение!</p> <p>При изменении количества дозирования (уменьшении / увеличении) (смотрите функцию ДОЗА (7203) стр. 148), данная функция не изменяется автоматически, т.е. данное значение должно быть вновь определено и введено (см. также ошибку # 473 в Руководстве по эксплуатации PROline promass 83, BA 059D/06/ru, раздел "Устранение неисправностей").</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • При вводе 0 (заводская установка) данная функция отключена. • Эта функция может быть выведена через выходы (выход статуса или реле). • Сообщение о ходе дозирования отображается до конца дозирования.

Описание функций	
СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ДОЗИР. → КОНТРОЛЬ	
РАСХОД МАКС. MAX.FLOW (7244)	<p>В этой функции может быть задано предельное значение расхода. Если это значение превышает, то процесс дозирования прекращается, а все клапаны закрываются.</p> <p>Применение: Функция может использоваться в целях безопасности. Например, для гарантии, что все клапаны будут закрыты в случае системной неполадки.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 0 [единицы] (= выключено)</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Единицы выбираются в зависимости от параметра, выбранного в функции НАЗН.ПЕРЕМ.ДОЗИР и единиц, установленных в группе функций СИСТЕМНЫЕ ЕДИНИЦЫ. • При вводе 0 (заводская установка) данная функция отключена. • Если процесс дозирования прекращается по причине превышения максимального расхода, то параметр СЧЕТЧИК ДОЗИР. не увеличивается. • Новое сообщение об ошибке > МАКС. РАСХОД с номером #474. Сообщение об ошибке выводится автоматически через 60 с. <p>Вы можете использовать функции НАЗН.ОШИБ.ПРОЦ. (8002) и КАТЕГОРИЯ ОШИБКИ (8003) для того, чтобы определить, должно ли сообщение выводиться как сбой или как предупреждение.</p> <p>Заводские установки: = СООБЩ.О СБОЕ</p>

10.2.5 Группа функций РАБОТА



Описание функций	
СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ДОЗИР. → РАБОТА	
<p>ДОЗИРОВАНИЕ BATCH PROCEDURE (7260)</p>	<p>Используйте эту функцию для управления процессом дозирования. Вручную можно осуществить старт, прерывание или остановку дозирования.</p> <p>Параметры: СТОП (Остановка дозирования) СТАРТ (Старт дозирования) ПАУЗА (Прерывание дозирования) ПРОДОЛЖЕНИЕ (Продолжение дозирования)</p> <p>Заводские установки: СТОП</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Данная функция может управляться также с помощью входа состояния, (смотрите функцию НАЗН.ВХ.СОСТОЯН. (5000) стр. 112). • Если для информационной строки выбрано МЕНЮ ДОЗИРОВАНИЯ (стр. 50), специальные функции клавиш “минус” (СТАРТ-СТОП) “плюс” (ПАУЗА-ПРОДОЛЖИТЬ/ спецификация дозирования) определяются гибко. При этом возможно непосредственное управление дозированием с клавиатуры прибора (если открыт доступ к управлению). • В случае сбоя: <ul style="list-style-type: none"> – в течение процесса дозирования: дозирование останавливается (STOP), на дисплее с чередованием отображается меню дозирования и сообщение об ошибке. • Если активна функция установки в ноль: (стр. 133): <ul style="list-style-type: none"> – в течение дозирования: дозирование останавливается (СТОП). – во время паузы в дозировании (опция ПАУЗА), дозирование не может быть возобновлено, (см. также сообщения # 571 и # 572 в Руководстве по эксплуатации Proline Promass 83 BA 059D/06/ru, раздел "Устранение неисправностей".
<p>ОТДОЗИРОВАНО BATCH UPWARDS (7261)</p>	<p>Отображение отдозированного количества, т.е., начиная с 0, количества с возрастанием до окончания дозирования.</p> <p>Индикация: Число с плавающей точкой, единицы</p> <p> Замечание!</p> <p>Значение данной функции может отображаться через токовый выход.</p>

Описание функций	
СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ДОЗИР. → РАБОТА	
ОСТ. ОТДОЗИРОВАТЬ BATCH DOWNWARDS (7262)	<p>Отображение оставшегося количества дозирования, т.е., начиная с количества дозирования с убыванием до окончания дозирования.</p> <p>Индикация: Число с плавающей точкой, единицы</p> <p> Замечание! Значение данной функции может отображаться через токовый выход.</p>
СЧЕТЧИК ДОЗИР. BATCH COUNTER (7263)	<p>Используйте эту функцию для отображения числа выполненных циклов дозирования.</p> <p>Индикация: макс. 7-значное число с плавающей точкой</p> <p>Заводские установки: 0</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сумматор дозирования можно обнулить с помощью функции СБРОС СУММ.ДОЗИР (7265). • Данная функция обнуляется при выборе другой спецификации в функции ВЫБОР ДОЗИРОВ. (7200).
СУММ. ДОЗИР. BATCH SUM (7264)	<p>Используйте эту функцию для отображения текущего суммарного отдозированного количества.</p> <p>Индикация: макс. 7-значное число с плавающей точкой [единицы]</p> <p>Заводские установки: 0 [единицы]</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • например, при 2-ступенчатом дозировании, общее количество определяется суммой грубого, точного дозирования и величины перелива. • Сумматор данной функции можно обнулить с помощью функции СБРОС СУММ.ДОЗИР (7265). • Данная функция обнуляется при выборе различных спецификаций в функции ВЫБОР ДОЗИРОВ. (7200).
СБРОС СУММ.ДОЗИР RESET BATCH SUMM (7265)	<p>Используйте эту функцию для обнуления сумматора дозирования.</p> <p>Ввод пользователя: НЕТ ДА</p> <p>Заводские установки: НЕТ</p> <p> Замечание! Обнуление можно также произвести из меню дозирования (информационная строка на дисплее).</p>

10.2.6 Группа функций ИНФОРМАЦИЯ



Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ДОЗИР. → ИНФОРМАЦИЯ	
<p>ВНУТР.ПЕРЕКЛ V-1 VALVE 1 INTERNAL SWITCH POINT (7280)</p>	<p>Используйте эту функцию для отображения внутреннего значения переключения клапана 1 (см. функцию ЗАКР.КЛАПАНА 1 на стр. 153). Данное значение учитывает фиксированное количество компенсации и / или рассчитанную величину перелива.</p> <p>Индикация: макс. 7-значное число с плавающей точкой [единицы]</p> <p> Замечание! Соответствующие единицы задаются в функциях группы функций СИСТ. ЕДИНИЦЫ (АСА), (стр. 17).</p>
<p>НЕДОЛИВ DRIP QUANTITY (7281)</p>	<p>Показывает внутреннюю среднюю рассчитанную величину перелива. В этой функции упомянутое значение можно переписать и, следовательно, оптимизировать переключение клапана 1.</p> <p>Ввод пользователя: 0...количество [единицы]</p> <p> Замечание! Перелив, введенный в этой функции, используется только для первого процесса дозирования. Для последующих процессов, значение будет пересчитано снова. Соответствующие единицы задаются в функциях группы функций СИСТ. ЕДИНИЦЫ (АСА), (стр. 17).</p> <p>Заводские установки: 0 [единицы]</p>
<p>ВРЕМЯ ЗАКР.V-1 VALVE 1 CLOSING TIME (7282)</p>	<p>Используйте эту функцию для отображения рассчитанного системой времени закрытия клапана 1.</p> <p>Индикация: 7-значное число (максимум) с плавающей точкой [мс]</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время закрытия клапана - период между моментом переключения клапана 1 и первым падением расхода ниже величины отсечки дрейфа. • Эти данные могут приниматься во внимание только как общий тренд.

Описание функций	
СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → ФУНКЦИЯ ДОЗИР. → ИНФОРМАЦИЯ	
<p>ВРЕМЯ ДОЗИР. WATCHING TIME (7283)</p>	<p>В этой функции вы можете узнать время текущего или завершеного процесса дозирования. Это время исчисляется от 0 и увеличивается до завершения процесса дозирования.</p> <p>Применение: ВРЕМЯ ДОЗИР. соответствует отдозированному количеству в функции СУММ. ДОЗИР. для текущего или последнего цикла дозирования.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001170-en</p> <p>Индикация: максимально 7-значное число с плавающей точкой</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Когда процесс управляется через функцию ДОЗИРОВАНИЕ: <ul style="list-style-type: none"> – СТОП ⇒ ВРЕМЯ ДОЗИР. не обнуляется и стоит на текущем значении. – СТАРТ ⇒ ВРЕМЯ ДОЗИР. обнуляется и начинается с нуля – ПАУЗА ⇒ ВРЕМЯ ДОЗИР. не обнуляется и стоит на текущем значении. – ПРОДОЛЖЕНИЕ ⇒ ВРЕМЯ ДОЗИР. не обнуляется и продолжает накопление с последнего значения. • ВРЕМЯ ДОЗИР. также обновляется во время процесса дозирования.

10.3 Группа РАСШ. ДИАГН.

10.3.1 Группа функций КОНФИГУРАЦ.

СПЕЦ. ФУНКЦИЯ Н ⇒ РАСШ. ДИАГН. НЕА ⇒ КОНФИГУРАЦ. 740

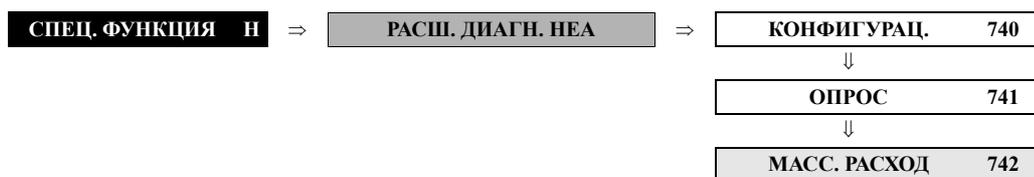
Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → РАСШ. ДИАГН. → КОНФИГУРАЦ.	
БАЗ.СОСТ.ПОЛЬЗ. REFERENCE CONDITION USER (7401)	Используйте эту функцию для начала определения задаваемого пользователем базового состояния. Определяются следующие значения: <ul style="list-style-type: none"> • МАССОВЫЙ РАСХОД • ПЛОТНОСТЬ • БАЗ.ПЛОТНОСТЬ • ТЕМПЕРАТУРА • ДЕМПФИР.ТРУБЫ • ЭЛЕКТРОДИНАМИКА СЕНСОРА • ФЛУКТ.РАБ.ЧАСТОТЫ • ФЛУКТ.ДЕМПФИР.ТРУБЫ <p>Параметры: ОТМЕНА СТАРТ</p> <p>Заводские установки: ОТМЕНА</p>
ВЫБОР БАЗ.УСЛОВИЙ SELECT REFERENCE CONDITION (7402)	Используйте эту функцию для выбора базового состояния, используемого для сравнения параметров расширенной диагностики (смотрите функцию РЕЖИМ ОПРОСА (7410) стр. 167). <p>Параметры: ЗАВОДСКИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ</p> <p>Заводские установки: ЗАВОДСКИЕ</p>
РЕЖ.ПРЕДУПР. WARNING MODE (7403)	Используйте эту функцию для определения, должно ли поступать предупреждение при отклонении текущих измеряемых значений от базового состояния (ЗАВОДСКИЕ или ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ, смотрите функцию ВЫБОР БАЗ.УСЛОВИЙ (7402)). С базовым состоянием сравниваются значения следующих функций: <ul style="list-style-type: none"> • ДЕЙСТВ.ЗНАЧЕНИЕ (7421) • ДЕЙСТВ.ЗНАЧЕНИЕ (7431) • БАЗОВАЯ ПЛОТНОСТЬ (7441) • ТЕМПЕРАТУРА (7451) • ДЕМПФ.ТРУБЫ (7461) • ЭЛЕКТРОДИНАМИКА СЕНСОРА (7471) • ФЛУКТ.РАБ.ЧАСТОТЫ (7481) • ФЛУКТ.ДЕМПФИР.ТРУБЫ (7491) <p>Параметры: ВЫКЛ ВКЛ</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ</p>

10.3.2 Группа функций ОПРОС



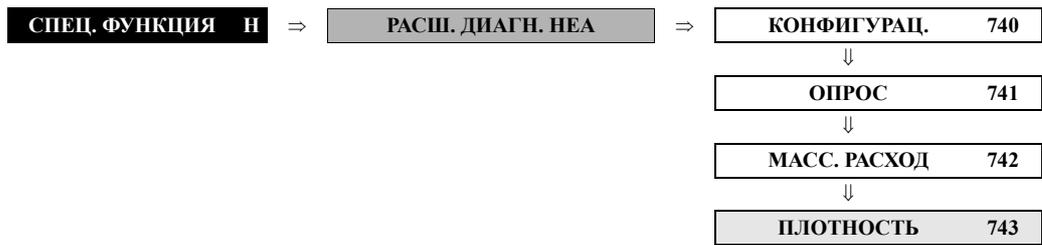
Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → РАСШ. ДИАГН. → ОПРОС	
РЕЖИМ ОПРОСА ACQUISITION MODE (7410)	<p>Используйте эту функцию для задания временной базы для определения параметров расширенной диагностики: периодическое или однократное определение.</p> <p>Параметры: ВЫКЛ ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ОДИНОЧНАЯ</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ</p> <p> Замечание! Для дополнительной информации, см. раздел “Настройка” в руководстве по эксплуатации Proline Promass 83 BA 059D/06/ru .</p>
ПЕРИОД ОПРОСА ACQUISITION PERIODE (7411)	<p> Замечание! Эта функция недоступна без параметра ПЕРИОДИЧЕСКАЯ в функции РЕЖИМ ОПРОСА (7410).</p> <p>Задание интервала времени для определения параметров расширенной диагностики. Отсчет времени начинается после ввода данного параметра.</p> <p>Ввод пользователя: 0...99999 с</p> <p>Заводские установки: 3600 с</p> <p> Замечание! Предварительно должно быть определено базовое состояние, см. функцию ВЫБОР БАЗ.УСЛОВИЙ (7402).</p>
ОПРОС ВЫП. ACQUISITION DO (7412)	<p> Замечание! Эта функция недоступна без параметра ОДИНОЧНАЯ, в функции РЕЖИМ ОПРОСА (7410).</p> <p>Используйте эту функцию для начала определения параметров расширенной диагностики при однократном диагностировании.</p> <p>Параметры: СТАРТ – ОТМЕНА</p> <p>Заводские установки: ОТМЕНА</p> <p> Замечание! Предварительно должно быть определено базовое состояние, см. функцию ВЫБОР БАЗ.УСЛОВИЙ (7402).</p>
СБРОС ИСТОРИИ RESET HISTORY (7413)	<p>Используйте эту функцию для удаления всех прошлых значений.</p> <p>Параметры: ДА – НЕТ</p> <p>Заводские установки: НЕТ</p>

10.3.3 Группа функций МАСС. РАСХОД



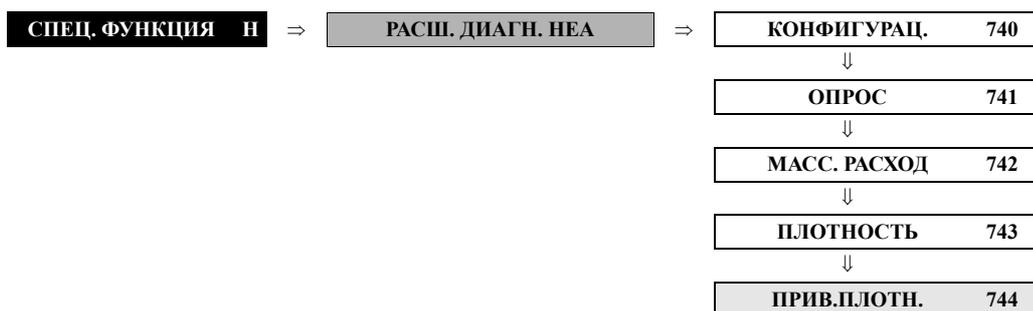
Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → РАСП. ДИАГН. → МАСС. РАСХОД	
 Замечание! Соответствующие единицы задаются в функции ЕД.МАСС. РАСХОДА (0400) (стр. 17).	
БАЗ.ЗНАЧЕНИЕ REFERENCE VALUE (7420)	Отображение справочного значения массового расхода. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак
ДЕЙСТВ.ЗНАЧЕНИЕ ACTUAL VALUE (7421)	Отображение измеряемого значения массового расхода. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак
МИН.ЗНАЧЕНИЕ MINIMUM VALUE (7422)	Отображение минимального значения массового расхода с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак
МАКС.ЗНАЧЕНИЕ MAXIMUM VALUE (7423)	Отображение максимального значения массового расхода с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак
ИСТОРИЯ HISTORY 1 (7424)	Отображение 10 последних значений массового расхода с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак
ОТКЛОНЕНИЕ ACTUAL DEVIATION (7425)	Отклонение между измеряемым и справочным значениями массового расхода (ЗАВОДСКИЕ или ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ), стр. 166, выбор в функции ВЫБОР БАЗ.УСЛОВИЙ (7402). Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак
УРОВЕНЬ ПРЕД. WARNING LEVEL (7426)	 Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ВКЛ в функции РЕЖ.ПРЕДУПР. (7403). Используйте эту функцию для задания предельного значения массового расхода. При превышении этого предела отображается соответствующее сообщение. Ввод пользователя: 0..99999 [Единицы массового расхода] Заводские установки: 90000 kg/h

10.3.4 Группа функций ПЛОТНОСТЬ



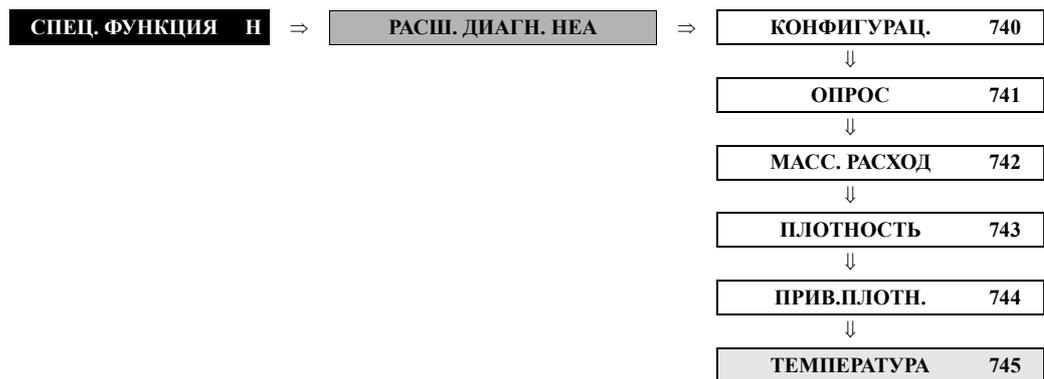
Описание функций	
СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → РАСШ. ДИАГН. → ПЛОТНОСТЬ	
 Замечание! Соответствующие единицы задаются в функции ЕД. ПЛОТНОСТИ (0420) (стр. 20).	
БАЗ.ЗНАЧЕНИЕ REFERENCE VALUE (7430)	Отображение справочного значения плотности. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.
ДЕЙСТВ.ЗНАЧЕНИЕ ACTUAL VALUE (7431)	Отображение измеряемого значения плотности. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.
МИН.ЗНАЧЕНИЕ MINIMUM VALUE (7432)	Отображение минимального значения плотности с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.
МАКС.ЗНАЧЕНИЕ MAXIMUM VALUE (7433)	Отображение максимального значения плотности с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.
ИСТОРИЯ HISTORY 1 (7434)	Отображение 10 последних значений плотности с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.
ОТКЛОНЕНИЕ ACTUAL DEVIATION (7435)	Отклонение между измеряемым и справочным значениями плотности (ЗАВОДСКИЕ или ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ), стр. 166, выбор в функции ВЫБОР БАЗ.УСЛОВИЙ (7402). Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.
УРОВЕНЬ ПРЕД. WARNING LEVEL (7436)	 Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ВКЛ в функции РЕЖ.ПРЕДУПР. (7403). Задание предельного значения плотности. При превышении этого предела отображается предупреждающее сообщение. Ввод пользователя: 0...99999 [%] Заводские установки: 100%

10.3.5 Группа функций ПРИВ.ПЛОТН.



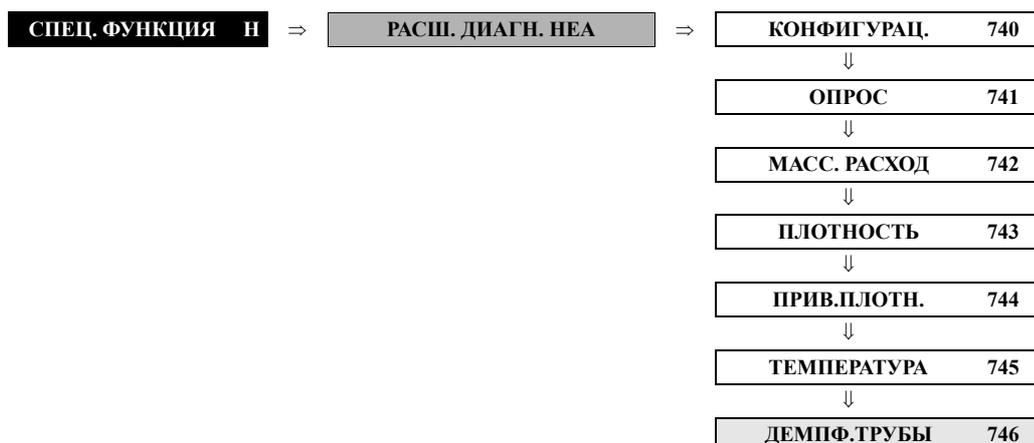
Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → РАСШ. ДИАГН. → ПРИВ.ПЛОТН.	
<p> Замечание! Соответствующие единицы задаются в функции ЕД.БАЗ.ПЛОТНОСТИ (0421) (стр. 20).</p>	
<p>БАЗ.ЗНАЧЕНИЕ REFERENCE VALUE (7440)</p>	<p>Справочное значение базовой плотности.</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.</p>
<p>ДЕЙСТВ.ЗНАЧЕНИЕ ACTUAL VALUE (7441)</p>	<p>Измеренное значение базовой плотности.</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.</p>
<p>МИН. ЗНАЧЕНИЕ MINIMUM VALUE (7442)</p>	<p>Минимальное значение базовой плотности с момента последнего сброса.</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.</p>
<p>МАКС. ЗНАЧЕНИЕ MAXIMUM VALUE (7443)</p>	<p>Максимальное значение базовой плотности с момента последнего сброса.</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.</p>
<p>ИСТОРИЯ HISTORY 1 (7444)</p>	<p>10 последних значений базовой плотности с момента последнего сброса.</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.</p>
<p>ОТКЛОНЕНИЕ ACTUAL DEVIATION (7445)</p>	<p>Отклонение между измеряемым и справочным значениями базовой плотности (ЗАВОДСКИЕ или ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ), стр. 166, выбор в функции ВЫБОР БАЗ.УСЛОВИЙ (7402).</p> <p>Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы.</p>
<p>УРОВЕНЬ ПРЕД. WARNING LEVEL (7446)</p>	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ВКЛ в функции РЕЖ.ПРЕДУПР. (7403).</p> <p>Задание предельного значения базовой плотности. При превышении этого предела отображается предупреждающее сообщение.</p> <p>Ввод пользователя: 0...99999 [%]</p> <p>Заводские установки: 100%</p>

10.3.6 Группа функций ТЕМПЕРАТУРА



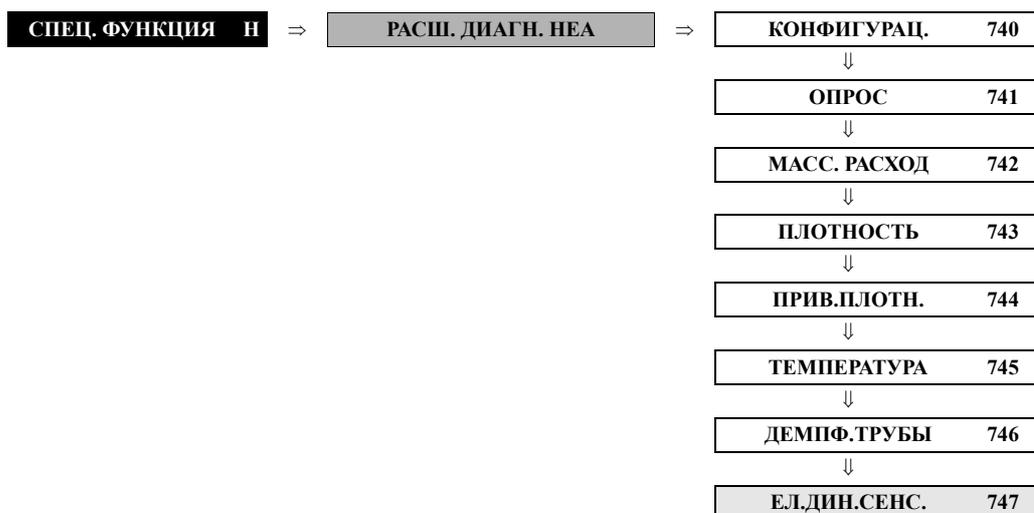
Описание функций	
СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → РАСШ. ДИАГН. → ТЕМПЕРАТУРА	
 Замечание! Соответствующие единицы задаются в функции ЕД.ТЕМПЕРАТУРЫ (0422) (стр. 21).	
БАЗ.ЗНАЧЕНИЕ REFERENCE VALUE (7450)	Отображение справочного значения температуры. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак
ТЕМПЕРАТУРА ACTUAL VALUE (7451)	Отображение измеряемого значения температуры. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак
МИН.ЗНАЧЕНИЕ MINIMUM VALUE (7452)	Отображение минимального значения температуры с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак
МАКС.ЗНАЧЕНИЕ MAXIMUM VALUE (7453)	Отображение максимального значения температуры с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак
ИСТОРИЯ HISTORY 1 (7454)	Отображение 10 последних значений температуры с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак
ОТКЛОНЕНИЕ ACTUAL DEVIATION (7455)	Отклонение между измеряемым и справочным значениями температуры (ЗАВОДСКИЕ или ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ), стр. 166, выбор в функции ВЫБОР БАЗ.УСЛОВИЙ (7402). Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, единицы, знак
УРОВЕНЬ ПРЕД. WARNING LEVEL (7456)	 Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ВКЛ в функции РЕЖ.ПРЕДУПР. (7403). Задание предельного значения температуры. При превышении этого предела отображается предупреждающее сообщение. Ввод пользователя: 0...99999 °C Заводские установки: 100 °C

10.3.7 Группа функций ДЕМПФ.ТРУБЫ



Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → РАСШ. ДИАГН. → ДЕМПФ.ТРУБЫ	
БАЗ.ЗНАЧЕНИЕ REFERENCE VALUE (7460)	Справочное значение демпфирования труб. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой
ДЕМПФ.ТРУБЫ ACTUAL VALUE (7461)	Измеренное значение демпфирования труб. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой
МИН.ЗНАЧЕНИЕ MINIMUM VALUE (7462)	Минимальное значение демпфирования труб с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой
МАКС.ЗНАЧЕНИЕ MAXIMUM VALUE (7463)	Максимальное значение демпфирования труб с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой
ИСТОРИЯ HISTORY 1 (7464)	10 последних значений демпфирования труб с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой
ОТКЛОН.ДЕМПФ.ТР. ACTUAL DEVIATION (7465)	Отклонение между измеряемым и справочным значениями демпфирования труб (ЗАВОДСКИЕ или ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ), стр. 166, выбранного в функции ВЫБОР БАЗ.УСЛОВИЙ (7402). Индикация: 5-значное число с плавающей точкой
УРОВЕНЬ ПРЕД. WARNING LEVEL (7466)	 Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ВЫКЛ в функции РЕЖ.ПРЕДУПР. (7403). Задание предельного значения демпфирования труб. При превышении этого предела отображается предупреждающее сообщение. Ввод пользователя: 0..99999 [%] Заводские установки: 1000%

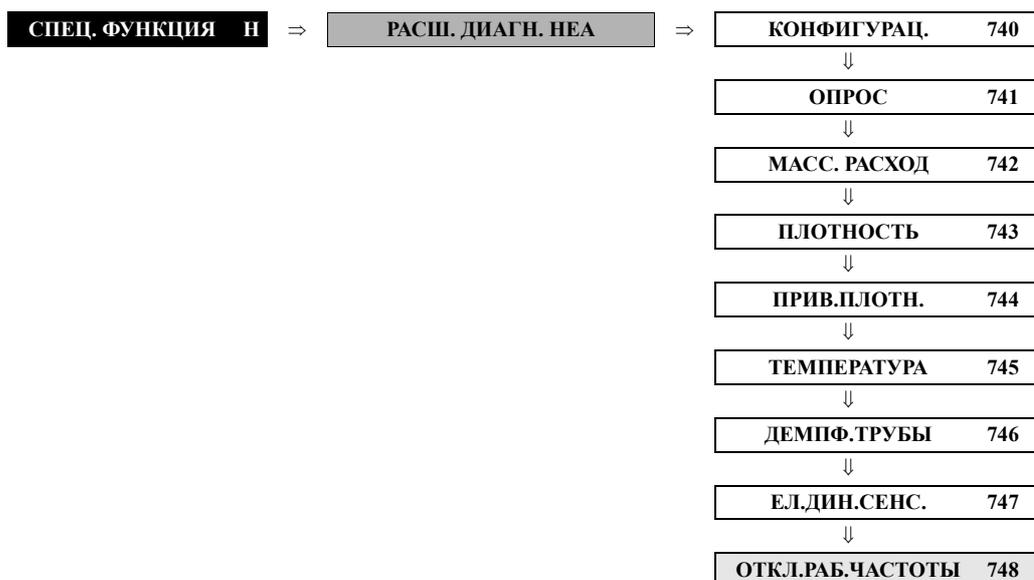
10.3.8 Группа функций ЭЛЕКТРОДИНАМИКА СЕНСОРА



Описание функций	
СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → РАСШ. ДИАГН. → ЭЛЕКТРОДИНАМИКА СЕНСОРА	
БАЗ.ЗНАЧЕНИЕ REFERENCE VALUE (7470)	Отображение справочного значения электродинамики Индикация: 5-значное число с плавающей точкой
ДЕЙСТ.ЗНАЧЕНИЕ ACTUAL VALUE (7471)	Отображение измеренного значения электродинамики. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой
МИН.ЗНАЧЕНИЕ MINIMUM VALUE (7472)	Отображение минимального значения электродинамики с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой
МАКС.ЗНАЧЕНИЕ MAXIMUM VALUE (7473)	Отображение максимального значения электродинамики с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой
ИСТОРИЯ HISTORY 1 (7474)	Отображение 10 последних значений электродинамики с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой
ОТКЛОНЕНИЕ ACTUAL DEVIATION (7475)	Отклонение между измеряемым и справочным значениями электродинамики (ЗАВОДСКИЕ или ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ), стр. 166, выбор в функции ВЫБОР БАЗ.УСЛОВИЙ (7402). Индикация: 5-значное число с плавающей точкой

Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → РАСШ. ДИАГН. → ЭЛЕКТРОДИНАМИКА СЕНСОРА	
УРОВЕНЬ ПРЕД. WARNING LEVEL (7476)	<p> Замечание! Эта функция недоступна без параметра ВКЛ в функции РЕЖ.ПРЕДУПР. (7403).</p> <p>Задание предельного значения электродинамики сенсоров. При превышении этого предела отображается предупреждающее сообщение.</p> <p>Ввод пользователя: 0...99999 [%]</p> <p>Заводские установки: 100%</p>

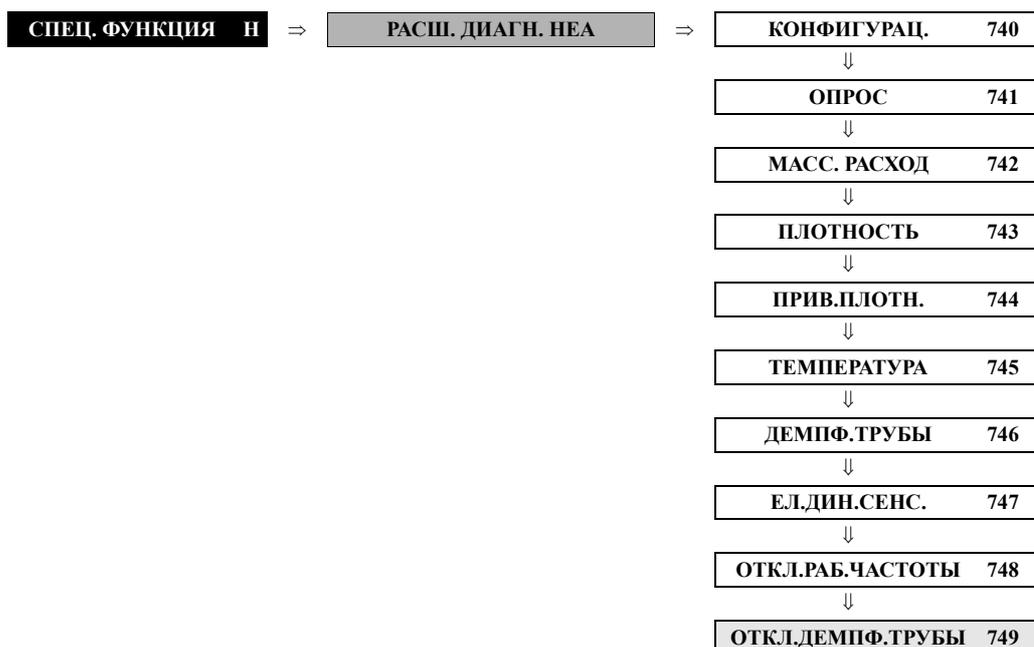
10.3.9 Группа функций ОТКЛ.РАБ.ЧАСТОТЫ



Описание функций	
СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → РАСШ. ДИАГН. → OPERATING FREQUENCY FLUCTUATION	
БАЗ.ЗНАЧЕНИЕ REFERENCE VALUE (7480)	Отображение справочного значения отклонения рабочей частоты сенсора. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, Гц
ДЕЙСТВ.ЗНАЧЕНИЕ ACTUAL VALUE (7481)	Отображение измеренного значения отклонения рабочей частоты сенсора. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, Гц
МИН.ЗНАЧЕНИЕ MINIMUM VALUE (7482)	Отображение минимального значения отклонения рабочей частоты сенсора с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, Гц
МАКС.ЗНАЧЕНИЕ MAXIMUM VALUE (7483)	Отображение максимального значения отклонения рабочей частоты сенсора с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, Гц
ИСТОРИЯ HISTORY (7484)	Отображение 10 последних значений отклонения рабочей частоты сенсора с момента последнего сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, Гц
ОТКЛОНЕНИЕ DEVIATION (7485)	Отклонение между измеряемым и справочным значениями отклонения рабочей частоты сенсора (ЗАВОДСКИЕ или ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ) выбор в функции ВЫБОР БАЗ.УСЛОВИЙ (7402) стр. 166. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой, Гц

Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → РАСШ. ДИАГН. → OPERATING FREQUENCY FLUCTUATION	
<p>ПРЕД.УРОВЕНЬ WARNING LEVEL (7486)</p>	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ВКЛ в функции РЕЖ.ПРЕДУПР. (7403).</p> <p>Задание предельного значения отклонения рабочей частоты сенсора. При превышении этого предела отображается предупреждающее сообщение.</p> <p>Ввод пользователя: 0...99999 Гц</p> <p>Заводские установки: 1000 Гц</p>

10.3.10 Группа функций ОТКЛ.ДЕМПФИР.ТРУБЫ



Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → РАСШ. ДИАГН. → ОТКЛ.ДЕМПФ.ТРУБЫ	
БАЗ.ЗНАЧЕНИЕ REFERENCE VALUE (7490)	Справочное значение отклонения демпфирования труб. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой
ТЕКУЩ.ЗНАЧЕНИЕ ACTUAL VALUE (7491)	Измеренное значение отклонения демпфирования труб. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой
МИН.ЗНАЧЕНИЕ MINIMUM VALUE (7492)	Минимальное значение отклонения демпфирования труб с момента сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой
МАКС.ЗНАЧЕНИЕ MAXIMUM VALUE (7493)	Максимальное значение отклонения демпфирования труб с момента сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой
ИСТОРИЯ HISTORY (7494)	10 последних значений отклонения демпфирования труб с момента сброса. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой
ОТКЛОНЕНИЕ DEVIATION (7495)	Разница между измеряемым и справочным значениями отклонения демпфирования труб (ЗАВОДСКИЕ или ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ), выбор в функции ВЫБОР БАЗ.УСЛОВИЙ (7402) стр. 166. Индикация: 5-значное число с плавающей точкой

Описание функций СПЕЦ. ФУНКЦИЯ → РАСШ. ДИАГН. → ОТКЛ.ДЕМПФ.ТРУБЫ	
ПРЕДЕЛЬН.ЗНАЧЕНИЕ WARNING LEVEL (7496)	<p> Замечание! Эта функция доступна только при выборе параметра ВКЛ в функции РЕЖ.ПРЕДУПР. (7403).</p> <p>Задание предельного значения отклонения отклонения демпфирования труб. При превышении этого предела отображается предупреждающее сообщение.</p> <p>Ввод пользователя: 0...99999</p> <p>Заводские установки: 1000</p>

11.1 Группа СИСТЕМА

11.1.1 Группа функций КОНФИГУРАЦ.

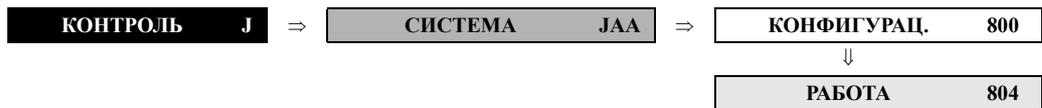
КОНТРОЛЬ J ⇒ СИСТЕМА JAA ⇒ КОНФИГУРАЦ. 800

Описание функций КОНТРОЛЬ → СИСТЕМА → КОНФИГУРАЦ.	
НАЗН.ОШИБ.СИСТ. ASSIGN SYSTEM ERROR (8000)	Используйте эту функцию для просмотра всех системных ошибок и ассоциированных категорий ошибки (сообщение о сбое или предупреждение). При выборе отдельной ошибки можно изменить ее категорию в последующей функции КАТЕГОРИЯ ОШИБКИ (8001). Параметры: ОТМЕНА Список всех системных ошибок  Замечание! • Вы можете выйти из этой функции выбрав “ОТМЕНА” и подтвердив выбор клавишей [E]. • Список возможных системных ошибок представлен в документе Руководство по эксплуатации Proline Promass 83, BA 059D/06/ru/
КАТЕГОРИЯ ОШИБКИ ERROR CATEGORY (8001)	 Замечание! Эта функция доступна только после того, как системная ошибка выбрана в функции НАЗН.ОШИБ.СИСТ. (8000). Используйте эту функцию для определения реакции системы на ошибку посредством выбора параметров ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ или СООБЩ.О СБОЕ. При выборе СООБЩ.О СБОЕ, все выходы системы реагируют на ошибку в соответствии с их конфигурацией. Параметры: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (только дисплей) СООБЩ.О СБОЕ (выходы и дисплей)  Замечание! Двойное нажатие клавиши [E] перенесет вас к функции НАЗН.ОШИБ.СИСТ. (8000).
НАЗН.ОШИБ.ПРОЦ. ASSIGN PROCESS ERROR (8002)	Используйте эту функцию для просмотра всех ошибок процесса и ассоциированных категорий ошибок (предупреждение или сообщение о сбое) При выборе отдельной ошибки можно изменить ее категорию в функции КАТЕГОРИЯ ОШИБКИ (8003). Параметры: ОТМЕНА Список всех ошибок процесса  Замечание! • Вы можете выйти из этой функции выбрав “ОТМЕНА” и подтвердив выбор клавишей [E]. • Список возможных ошибок процесса представлен в документе Руководство по эксплуатации Proline Promass 83, BA 059D/06/ru/

Описание функций КОНТРОЛЬ → СИСТЕМА → КОНФИГУРАЦ.	
КАТЕГОРИЯ ОШИБКИ ERROR CATEGORY (8003)	<p> Замечание! Эта функция доступна только после того, как ошибка процесса выбрана в функции НАЗН.ОШИБ.ПРОЦ. (8002).</p> <p>Используйте эту функцию для определения реакции системы на ошибку посредством выбора параметров ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ или СООБЩ.О СБОЕ. При выборе СООБЩ.О СБОЕ, все выходы системы реагируют на ошибку в соответствии с их конфигурацией.</p> <p>Параметры: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (только дисплей) СООБЩ.О СБОЕ (выходы и дисплей)</p> <p> Замечание! Двойное нажатие клавиши  перенесет вас к функции НАЗН.ОШИБ.ПРОЦ. (8002).</p>
ПОДТВ.СБОЯ ACKNOWLEDGE \- FAULTS (8004)	<p>Используйте эту функцию для определения как прибор реагирует при поступлении сообщения об ошибке.</p> <p>Параметры: ВЫКЛ Прибор продолжит нормально работать после исчезновения ошибки. Сообщение автоматически пропадет с индикатора.</p> <p>ВКЛ Сообщение об ошибке всегда должно быть подтверждено нажатием клавиши , после этого прибор продолжит нормальную работу.</p> <p>Заводские установки: ВЫКЛ</p>
ЗАДЕРЖКА ТРЕВОГИ ALARM DELAY (8005)	<p>Используйте эту функцию для определения времени реакции (демпфирования) на возникновение ошибки.</p> <p>В зависимости от заданной здесь величины и типа ошибки, демпфирование действует на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дисплей • Токовый выход • Частотный выход • Релейный выход • Токовый вход <p>Ввод пользователя: 0...100 с (с шагом в одну секунду)</p> <p>Заводские установки: 0 с</p> <p> Предупреждение! Если эта функция активизирована, сигналы об ошибках поступают на выходы с установленной задержкой. Поэтому крайне важно заранее выявить, не повлияет ли такая задержка на безопасность процесса. Если система должна реагировать на ошибки без задержки, в данной функции задается демпфирование 0 с.</p>

Описание функций КОНТРОЛЬ → СИСТЕМА → КОНФИГУРАЦ.	
<p>УДАЛИТЬ ОПЦИИ SW REMOVE SW-OPTION (8006)</p>	<p> Замечание! Эта функция доступна в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Функции программного пакета F-CHIP были сохранены заранее • F-CHIP не находится внутри прибора <p>Удаляет все программные опции, такие как дозирование, функции плотности, и т. д.</p> <p>Параметры: 0 = НЕТ 1 = ДА</p> <p>Заводские настройки: НЕТ</p> <p> Предупреждение! Если переменные, доступные только с использованием программного пакета F-CHIP, присвоены местному индикатору или выходам, то они должны быть переопределены. Если переопределение не проведено, то местный индикатор и сумматоры устанавливаются в заводские установки, а выходы в состояние ВЫКЛ.</p>
<p>ПОСТОЯННАЯ ПАМЯТЬ PERMANENT STORAGE (8007)</p>	<p>Эта функция показывает осуществляется ли постоянное сохранение параметров в ЭСППЗУ (EEPROM).</p> <p>Индикация: “ВЫКЛ” или “ВКЛ”</p> <p>Заводские настройки: ВКЛ</p>

11.1.2 Группа функций РАБОТА



Описание функций КОНТРОЛЬ → СИСТЕМА → РАБОТА	
ТЕК.СОСТ.СИСТЕМЫ ACTUAL SYSTEM CONDITION (8040)	Используйте эту функцию для проверки текущего состояния системы. Индикация: “Система в норме” или сообщение об ошибке/предупреждение в соответствии с приоритетом.
ПРЕД.СОСТ.СИСТ. PREVIOUS SYSTEM CONDITION (8041)	Используйте эту функцию для просмотра пятнадцати последних сообщений об ошибках с момента последнего запуска системы. Индикация: 15 последних сообщений об ошибках / предупреждений.
ИМИТ. РЕЖ. СБОЯ SIMULATION FAILSAFE MODE (8042)	Данная функция используется для установки всех входов, выходов и сумматора в состояния соответствующие сбою в системе для проверки корректности всех настроек. В течение имитации на дисплее отображается сообщение “ИМИТ. РЕЖ. СБОЯ”. Параметры: ВКЛ ВЫКЛ Заводские установки: ВЫКЛ
ИМИТ.ИЗМ.КАН. SIMULATION MEASURAND (8043)	Данная функция используется для установки всех входов, выходов и сумматора в состояния соответствующие сбою в системе для проверки корректности всех настроек. В течение имитации на дисплее отображается сообщение “ИМИТ. РЕЖ. СБОЯ”. Параметры: ВЫКЛ МАССОВЫЙ РАСХОД ОБЪЕМН.РАСХОД ПРИВ.ОБЪЕМН.РАСХ ПЛОТНОСТЬ БАЗ.ПЛОТНОСТЬ ТЕМПЕРАТУРА Заводские установки: ВЫКЛ  Предупреждение! <ul style="list-style-type: none"> • Во время имитации прибор не может использоваться для измерения. • Выбранный параметр не сохраняется при отключении питания.

Описание функций КОНТРОЛЬ → СИСТЕМА → РАБОТА	
ЗНАЧ.ИМИТ.ПЕРЕМ. VALUE SIMULATION MEASURAND (8044)	<p> Замечание! Данная функция доступна, если активна функция ИМИТ.ИЗМ.КАН. (8043).</p> <p>Используйте эту функцию для определения имитируемого значения (например, 12 м³/с), для проверки выходов самого расходомера и подключенных к нему устройств.</p> <p>Ввод пользователя: 5-значное число с плавающей точкой [единицы]</p> <p>Заводские установки: 0 [единицы]</p> <p> Предупреждение!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбранный параметр не сохраняется при отключении питания. • Соответствующие единицы задаются в функциях группы функций СИСТ. ЕДИНИЦЫ (АСА), (стр. 17).
СБРОС СИСТЕМЫ SYSTEM RESET (8046)	<p>Используйте эту функцию для перезапуска измерительной системы.</p> <p>Параметры: НЕТ РЕСТАРТ (перезапуск без отключения питания)</p> <p>Заводские установки: НЕТ РЕСТАРТ (перезапуск без отключения питания)</p>
СЧЕТЧ.НАРАБОТКИ OPERATION HOURS (8048)	<p>Отображает время наработки прибора.</p> <p>Индикация: В зависимости от времени наработки: Время наработки < 10 часов → формат отображения = 0:00:00 (ч:мин:сек) Время наработки 10...10,000 часов → формат отображения = 0000:00 (ч:мин) Время наработки > 10,000 часов → формат отображения = 000000 (ч)</p>

11.2 Группа ИНФ. О ВЕРСИИ

11.2.1 Группа функций ПРИБОР



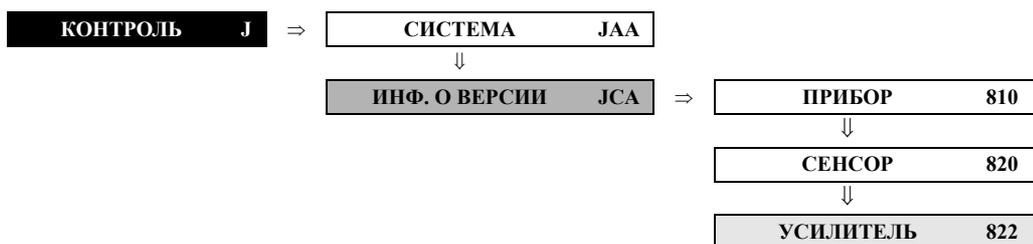
Описание функций КОНТРОЛЬ → ИНФ. О ВЕРСИИ → ПРИБОР	
ВЕРСИЯ ПО DEVICE SOFTWARE (8100)	Показывает текущую версию программного обеспечения прибора.

11.2.2 Группа функций СЕНСОР



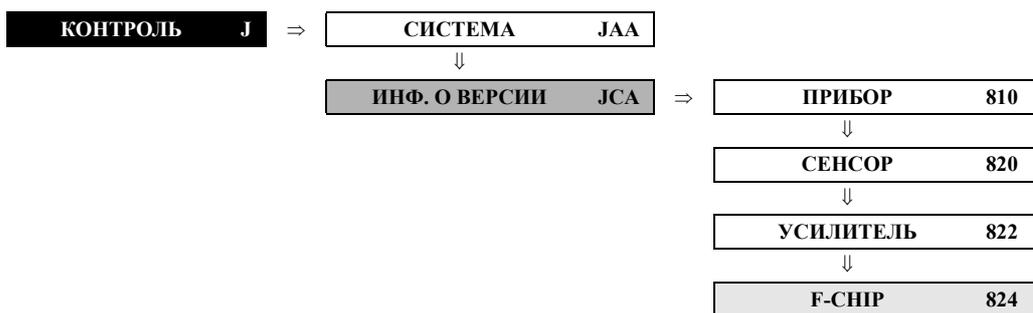
Описание функций КОНТРОЛЬ → ИНФ. О ВЕРСИИ → СЕНСОР	
ЗАВ.НОМЕР SERIAL NUMBER (8200)	Используйте эту функцию для просмотра заводского номера сенсора.
ТИП СЕНСОРА SENSOR TYPE (8201)	Используйте эту функцию для просмотра типа сенсора (напр. Promass F).
SW ВЕРСИЯ S-DAT SOFTWARE REVISION NUMBER S-DAT (8205)	Используйте эту функцию для просмотра версии ПО модуля S-DAT.

11.2.3 Группа функций УСИЛИТЕЛЬ



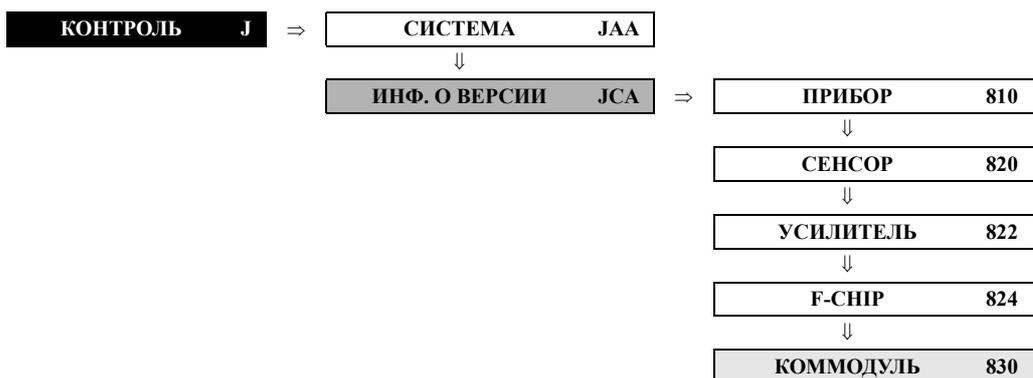
Описание функций КОНТРОЛЬ → ИНФ. О ВЕРСИИ → УСИЛИТЕЛЬ	
SW ПРИБОРА DEVICE SOFTWARE (8100)	Показывает текущую версию программного обеспечения прибора.
SW ВЕРСИЯ УСИЛИТЕЛЯ SOFTWARE REVISION NUMBER AMPLIFIER (8222)	Используйте эту функцию для просмотра версии ПО усилителя.
SW ВЕРСИЯ T-DAT SOFTWARE REVISION NUMBER T-DAT (8225)	Используйте эту функцию для просмотра версии ПО модуля T-DAT.
ЯЗ.ГРУППА LANGUAGE GROUP (8226)	<p>Используйте эту функцию для просмотра языковой группы.</p> <p>Могут быть заказаны приборы со следующими языковыми группами: WEST EU / USA, EAST EU / SCAND., ASIA , CHINA.</p> <p>Индикация: доступная языковая группа</p> <p> Замечание!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Языки, доступные для данной языковой группы отображаются в функции ЯЗЫК (2000). • Вы можете сменить языковую группу с помощью программы FieldCare. Если у вас возникнут сложности или вопросы, обращайтесь в региональное представительство E+H.

11.2.4 Группа функций F-CHIP



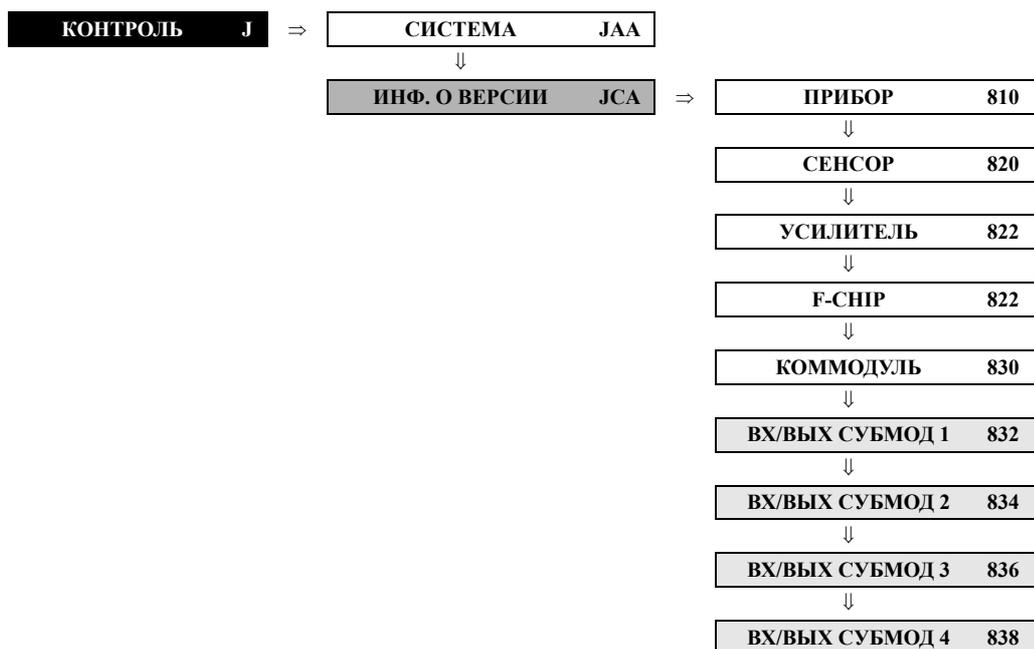
Описание функций КОНТРОЛЬ → ИНФ. О ВЕРСИИ → F-CHIP	
СТАТУС F-ЧИПА STATUS F-CHIP (8240)	Используйте эту функцию для проверки, установлен ли чип F-CHIP и какое ПО доступно.
ОПЦИИ СИСТЕМЫ SOFTWARE REVISION NUMBER F-CHIP (8241)	Замечание! Данная функция доступна только при установленном модуле F-CHIP. Отображение версии F-CHIP.
SW ВЕРСИЯ F-CHIP SOFTWARE REVISION NUMBER F-CHIP (8244)	Замечание! F-CHIP должен быть доступен при обращении к этой функции . Используйте эту функцию для просмотра номер версии F-CHIP.

11.2.5 Группа функций КОММОДУЛЬ



Описание функций КОНТРОЛЬ → ИНФ. О ВЕРСИИ → КОММОДУЛЬ	
ТИП ВХ/ВЫХ I/O MODULE TYPE (8300)	Используйте эту функцию для просмотра конфигурации модуля входов/выходов и номеров контактов в отделении подключения.
SW ВЕРСИЯ КОММОД. SOFTWARE REVISION NUMBER I/O MODULE (8303)	Используйте эту функцию для просмотра версии модуля входов/выходов.

11.2.6 Группа функций ВХОД/ВЫХОД 1...4



Описание функций КОНТРОЛЬ → ИНФ. О ВЕРСИИ → ВХ/ВЫХ СУБМОД 1...4	
ТИП ВХ/ВЫХ СУБ: TYPE IN-/OUTPUT 1 = (8320), 2 = (8340), 3 = (8360), 4 = (8380)	Используйте эту функцию для просмотра конфигурации входов/выходов и соответствующих контактов в отделении подключения.
SW ВЕРСИЯ КОММОД. SOFTWARE REVISION NUMBER SUB-I/O TYPE 1 = (8323) 2 = (8343) 3 = (8363) 4 = (8383)	Используйте эту функцию для просмотра версии ПО коммодуля.

12 Заводские настройки

12.1 Единицы SI (не для США и Канады)

12.1.1 Отсечка малого потока, верхнее значение шкалы, вес импульса

Н. диаметр [мм]	Отсечка малого потока (прибл. $v = 0.04$ м/с)		Верхнее значение шкалы (прибл. $v = 2.0$ м/с)		Вес импульса (прибл. 2 импульса при 2.0 м/с)	
		кг/ч		кг/ч		кг/имп
1	0.08	кг/ч	4	кг/ч	0.001	кг/имп
2	0.40	кг/ч	20	кг/ч	0.010	кг/имп
4	1.80	кг/ч	90	кг/ч	0.010	кг/имп
8	8.00	кг/ч	400	кг/ч	0.100	кг/имп
15	26.00	кг/ч	1300	кг/ч	0.100	кг/имп
15 FB	72.00	кг/ч	3600	кг/ч	1.000	кг/имп
25	72.00	кг/ч	3600	кг/ч	1.000	кг/имп
25 FB	180.00	кг/ч	9000	кг/ч	1.000	кг/имп
40	180.00	кг/ч	9000	кг/ч	1.000	кг/имп
40 FB	300.00	кг/ч	15000	кг/ч	10.000	кг/имп
50	300.00	кг/ч	15000	кг/ч	10.000	кг/имп
50 FB	720.00	кг/ч	36000	кг/ч	10.000	кг/ч
80	720.00	кг/ч	36000	кг/ч	10.000	кг/имп
100	1200.00	кг/ч	60000	кг/ч	10.000	кг/имп
150	2600.00	кг/ч	130000	кг/ч	100.000	кг/имп
250	7200.00	кг/ч	360000	кг/ч	100.000	кг/имп

ДУ 15, 25, 40, 50 "FB" = Полнопроточная версия Promass I

12.1.2 Отсечка малого потока, верхнее значение шкалы, вес импульса – газ

Н. диаметр [мм]	Отсечка малого потока (прибл. $v = 0.01$ м/с)		Верхнее значение шкалы (прибл. $v = 2$ м/с)		Вес импульса (прибл. 2 импульса при 2 м/с)	
		кг/ч		кг/ч		кг/имп
1	0.02	кг/ч	4	кг/ч	0.001	кг/имп
2	0.10	кг/ч	20	кг/ч	0.010	кг/имп
4	0.45	кг/ч	90	кг/ч	0.010	кг/имп
8	2.00	кг/ч	400	кг/ч	0.100	кг/имп
15	6.50	кг/ч	1300	кг/ч	0.100	кг/имп
15 FB	18.00	кг/ч	3600	кг/ч	1.000	кг/имп
25	18.00	кг/ч	3600	кг/ч	1.000	кг/имп
25 FB	45.00	кг/ч	9000	кг/ч	1.000	кг/имп
40	45.00	кг/ч	9000	кг/ч	1.000	кг/имп
40 FB	75.00	кг/ч	15000	кг/ч	10.000	кг/имп
50	75.00	кг/ч	15000	кг/ч	10.000	кг/имп
50 FB	180.00	кг/ч	36000	кг/ч	10.000	кг/имп
80	180.00	кг/ч	36000	кг/ч	10.000	кг/имп
100	300.00	кг/ч	60000	кг/ч	10.000	кг/имп
150	650.00	кг/ч	130000	кг/ч	100.000	кг/имп
250	1800.00	кг/ч	360000	кг/ч	100.000	кг/имп

DN 15, 25, 40, 50 "FB" = Полнопроточная версия Promass I

12.1.3 Язык

Страна	Язык
Австралия	Английский
Бельгия	Английский
Китай	Китайский
Дания	Английский
Германия	Немецкий
Англия	Английский
Финляндия	Суоми
Франция	Французский
Голандия	Голандский
Гонконг	Английский
Индия	Английский
Индонезия	Бахаша
Страны-партнеры Инструмент Интернейшнл	Английский
Италия	Итальянский
Япония	Японский
Малайзия	Английский
Норвегия	Норвежский
Польша	Польский
Португалия	Португальский
Австрия	Немецкий
Россия	Русский
Швеция	Шведский
Швейцария	Немецкий
Сингапур	Английский
Испания	Испанский
ЮАР	Английский
Тайланд	Английский
Чехия	Чешский
Венгрия	Английский

12.1.4 Плотность, Длина, Температура

	Единицы
Плотность	kg/l
Длина	mm
Температура	°C

12.2 Американские единицы (только для США и Канады)

12.2.1 Отсечка малого потока, верхнее значение шкалы, вес импульса

Номинал. диам. [mm]	Отсечка малого потока (прибл. $v = 0.04$ м/с)		Верхнее значение шкалы (прибл. $v = 2.0$ м/с)		Вес импульса (прибл. 2 импульса при 2.0 м/с)	
		лб/мин		лб/мин		лб/имп
1	0.003	лб/мин	0.15	лб/мин	0.002	лб/имп
2	0.015	лб/мин	0.75	лб/мин	0.020	лб/имп
4	0.066	лб/мин	3.30	лб/мин	0.020	лб/имп
8	0.300	лб/мин	15.00	лб/мин	0.200	лб/имп
15	1.000	лб/мин	50.00	лб/мин	0.200	лб/имп
15 FB	2.600	лб/мин	130.00	лб/мин	2.000	лб/имп
25	2.600	лб/мин	130.00	лб/мин	2.000	лб/имп
25 FB	6.600	лб/мин	330.00	лб/мин	2.000	лб/имп
40	6.600	лб/мин	330.00	лб/мин	2.000	лб/имп
40 FB	11.000	лб/мин	550.00	лб/мин	20.000	лб/имп
50	11.000	лб/мин	550.00	лб/мин	20.000	лб/имп
50 FB	26.000	лб/мин	1300.00	лб/мин	20.000	лб/имп
80	26.000	лб/мин	1300.00	лб/мин	20.000	лб/имп
100	44.000	лб/мин	2200.00	лб/мин	20.000	лб/имп
150	95.000	лб/мин	4800.00	лб/мин	200.000	лб/имп
250	260.000	лб/мин	13000.00	лб/мин	200.000	лб/имп

DN 15, 25, 40, 50 "FB" = Полнопроточная версия Promass I

12.2.2 Отсечка малого потока, верхнее значение шкалы, вес импульса – газ

Номинал. диам. [mm]	Отсечка малого потока (прибл. $v = 0.01$ м/с)		Верхнее значение шкалы (прибл. $v = 2$ м/с)		Вес импульса (прибл. 2 импульса при 2.0 м/с)	
		лб/мин		лб/мин		лб/имп
1	0.001	лб/мин	0.15	лб/мин	0.002	лб/имп
2	0.004	лб/мин	0.75	лб/мин	0.020	лб/имп
4	0.046	лб/мин	3.30	лб/мин	0.020	лб/имп
8	0.075	лб/мин	15.00	лб/мин	0.200	лб/имп
15	0.250	лб/мин	50.00	лб/мин	0.200	лб/имп
15 FB	0.650	лб/мин	130.00	лб/мин	2.000	лб/имп
25	0.650	лб/мин	130.00	лб/мин	2.000	лб/имп
25 FB	1.650	лб/мин	330.00	лб/мин	2.000	лб/имп
40	1.650	лб/мин	330.00	лб/мин	2.000	лб/имп
40 FB	2.750	лб/мин	550.00	лб/мин	20.000	лб/имп
50	2.750	лб/мин	550.00	лб/мин	20.000	лб/имп
50 FB	6.500	лб/мин	1300.00	лб/мин	20.000	лб/имп
80	6.500	лб/мин	1300.00	лб/мин	20.000	лб/имп
100	11.000	лб/мин	2200.00	лб/мин	20.000	лб/имп
150	23.750	лб/мин	4800.00	лб/мин	200.000	лб/имп
250	65.000	лб/мин	13000.00	лб/мин	200.000	лб/имп

DN 15, 25, 40, 50 "FB" = Полнопроточная версия Promass I

12.2.3 Язык, Плотность, Длина, Температура

	Единицы
Язык	Английский
Плотность	g/cc
Длина	INCH
Температура	°F

Указатель

Блоки

A = ИЗМЕРЕННЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ	11
B = БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА	25
C = ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	35
D = СУММАТОР	56
E = ВЫХОД	61
F = ВХОД	111
G = БАЗОВАЯ ФУНКЦИЯ	119
H = СПЕЦИАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ	139
J = КОНТРОЛЬ	179

Группы

AAA = ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ	12
ACA = СИСТЕМНЫЕ ЕДИНИЦЫ	17
AEA = SPECIAL ЕДИНИЦЫ	22
CAA = УПРАВЛЕНИЕ	36
CCA = ОСНОВНАЯ СТРОКА	40
CEA = ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СТРОКА	44
CGA = ИНФОРМАЦИОННАЯ СТРОКА	50
DAA = СУММАТОР 1	57
DAV = СУММАТОР 2	57
DAC = СУММАТОР 3	57
DJA = ОБСЛУЖИВАНИЕ СУММАТОРА	60
EAA = ТОКОВЫЙ ВЫХОД 1	62
EAB = ТОКОВЫЙ ВЫХОД 2	62
EAC = ТОКОВЫЙ ВЫХОД 3	62
ECA = ИМПУЛЬС/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД 1	74
ECB = ИМПУЛЬС/ЧАСТОТНЫЙ ВЫХОД 2	74
EGA = РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД 1	101
EGV = РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД 2	101
FAA = ВХОД СТАТУСА	112
FCA = ТОКОВЫЙ ВХОД	115
GAA = HART	120
GIA = ПАРАМЕТР ПРОЦЕССА	122
GLA = СИСТЕМНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	133
GNA = ДАННЫЕ СЕНСОРА	135
HAA = ФУНКЦИЯ ПЛОТНОСТИ	141
HCA = ФУНКЦИЯ ДОЗИРОВАНИЯ	147
HEA = РАСШИРЕННАЯ ДИАГНОСТИКА	166
JAA = СИСТЕМА	180
JCA = ИНФОРМАЦИЯ ПО ВЕРСИИ	185

Функциональные группы

000 = ОСНОВНЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ	12
002 = ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ	13
040 = КОНФИГУРАЦИЯ	17
042 = ДОП. КОНФИГУРАЦИЯ	20
060 = НАЗНАЧАЕМЫЕ ЕДИНИЦЫ	22
200 = ОСНОВНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ	36
202 = УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ	38
204 = РАБОТА	39
220 = КОНФИГУРАЦИЯ	40
222 = МУЛЬТИПЛЕКСНЫЙ	42
240 = КОНФИГУРАЦИЯ	44
242 = МУЛЬТИПЛЕКСНЫЙ	47
260 = КОНФИГУРАЦИЯ	50

262 = МУЛЬТИПЛЕКСНЫЙ	53
300 = КОНФИГУРАЦИЯ	57
304 = РАБОТА	59
400 = КОНФИГУРАЦИЯ	62
404 = РАБОТА	72
408 = ИНФОРМАЦИЯ	73
420 = КОНФИГУРАЦИЯ	74
430 = РАБОТА	96
438 = ИНФОРМАЦИЯ	100
470 = КОНФИГУРАЦИЯ	101
474 = РАБОТА	105
478 = ИНФОРМАЦИЯ	107
500 = КОНФИГУРАЦИЯ	112
504 = РАБОТА	113
508 = ИНФОРМАЦИЯ	114
520 = КОНФИГУРАЦИЯ	115
524 = РАБОТА	117
528 = ИНФОРМАЦИЯ	118
600 = КОНФИГУРАЦИЯ	120
604 = ИНФОРМАЦИЯ	121
640 = КОНФИГУРАЦИЯ	122
642 = ПАРАМЕТР КЗТ	125
646 = БАЗОВЫЙ ПАРАМЕТР	127
648 = РЕГУЛИРОВКА	129
650 = КОРРЕКЦИЯ ПО ДАВЛЕНИЮ	132
660 = КОНФИГУРАЦИЯ	133
680 = КОНФИГУРАЦИЯ	135
684 = КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА	136
685 = КОЭФФИЦИЕНТ ПЛОТНОСТИ	137
686 = ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ	138
700 = КОНФИГУРАЦИЯ	141
720 = КОНФИГУРАЦИЯ	147
722 = ПАРАМЕТР КЛАПАНА	153
724 = КОНТРОЛЬ	158
726 = РАБОТА	162
728 = ИНФОРМАЦИЯ	164
740 = КОНФИГУРАЦИЯ	166
741 = СБОР ДАННЫХ	167
742 = МАССОВЫЙ РАСХОД	168
743 = ПЛОТНОСТЬ	169
744 = БАЗОВАЯ ПЛОТНОСТЬ	170
745 = ТЕМПЕРАТУРА	171
746 = ДЕМПФИРОВАНИЕ ТРУБЫ	172
747 = ЭЛЕКТРОДИНАМИКА СЕНСОРА	173
748 = ОТКЛ. РАБОЧЕЙ ЧАСТОТЫ	175
749 = ОТКЛ. ДЕМПФИРОВАНИЯ ТРУБЫ	177
800 = КОНФИГУРАЦИЯ	180
804 = РАБОТА	183
810 = ПРИБОР	185
820 = СЕНСОР	185
822 = УСИЛИТЕЛЬ	186
824 = F-SHIP	187
830 = МОДУЛЬ ВХОДА/ВЫХОДА	187
832 = ВХОД/ВЫХОД 1	188
834 = ВХОД/ВЫХОД 2	188
836 = ВХОД/ВЫХОД 3	188

838 = ВХОД/ВЫХОД 4 188

Функции 0...

0000 = МАССОВЫЙ РАСХОД	12
0001 = ОБЪЕМНЫЙ РАСХОД	12
0004 = ПРИВЕДЕННЫЙ ОБЪЕМНЫЙ РАСХОД	12
0005 = ПЛОТНОСТЬ	12
0006 = БАЗОВАЯ ПЛОТНОСТЬ	12
0008 = ТЕМПЕРАТУРА	12
0009 = ДАВЛЕНИЕ	12
0020 = ПЕРЕНОСИМЫЙ МАССОВЫЙ РАСХОД	13
0021 = % ПЕРЕНОСИМОГО МАССОВОГО РАСХОДА	13
0022 = ПЕРЕНОСИМЫЙ ОБЪЕМНЫЙ РАСХОД	13
0023 = % ПЕРЕНОС. ОБЪЕМНОГО РАСХОДА	13
0024 = ПРИВ. ПЕРЕНОС. ОБЪЕМНЫЙ РАСХОД	14
0025 = МАССОВЫЙ РАСХОД НЕСУЩЕЙ	14
0026 = % МАССОВОГО РАСХОДА НЕСУЩЕЙ	14
0027 = ОБЪЕМНЫЙ РАСХОД НЕСУЩЕЙ	14
0028 = % ОБЪЕМНОГО РАСХОДА НЕСУЩЕЙ	15
0029 = ПРИВ. ОБЪЕМН. РАСХОД НЕСУЩЕЙ	15
0030 = % BLACK LIQUOR	15
0031 = ° BAUME	15
0033 = ° API	15
0034 = ° PLATO	16
0035 = ° BALLING	16
0036 = ° BRIX	16
0037 = OTHERS	16
0400 = ЕДИНИЦЫ МАССОВОГО РАСХОДА	17
0401 = ЕДИНИЦЫ МАССЫ	17
0402 = ЕДИНИЦЫ ОБЪЕМНОГО РАСХОДА	18
0403 = ЕДИНИЦЫ ОБЪЕМА	18
0404 = ЕДИНИЦЫ ПРИВ. ОБЪЕМНОГО РАСХОДА	19
0405 = ЕДИНИЦЫ ПРИВЕДЕННОГО ОБЪЕМА	19
0420 = ЕДИНИЦЫ ПЛОТНОСТИ	20
0421 = ЕДИНИЦЫ БАЗОВОЙ ПЛОТНОСТИ	20
0422 = ЕДИНИЦЫ ТЕМПЕРАТУРЫ	21
0424 = ЕДИНИЦЫ ДЛИНЫ	21
0426 = ЕДИНИЦЫ ДАВЛЕНИЯ	21
0600 = ТЕКСТ ПРОИЗВОЛЬНОЙ МАССЫ	22
0601 = КОЭФФИЦИЕНТ ПРОИЗВОЛЬНОЙ МАССЫ	22
0602 = ТЕКСТ ПРОИЗВОЛЬНОГО ОБЪЕМА	23
0603 = КОЭФФИЦИЕНТ ПРОИЗВ. ОБЪЕМА	23
0604 = ТЕКСТ ПРОИЗВ. ПЛОТНОСТИ	23
0605 = КОЭФФИЦИЕНТ ПРОИЗВ. ПЛОТН.	23
0606 = ТЕКСТ ПРОИЗВ. КОНЦЕНТРАЦИИ	24
0607 = КОЭФФИЦИЕНТ ПРОИЗВ. КОНЦЕНТР.	24

1...

1002 = БЫСТР. НАСТР. ПУСКОНАЛАДКА	25
1003 = БЫСТР. НАСТР. ИМПУЛЬСНЫЙ РАСХ.	25
1004 = БЫСТР. НАСТР. ИЗМЕРЕНИЕ ГАЗА	25
1005 = БЫСТР. НАСТР. ДОЗИРОВАНИЕ	26
1009 = T-DAT СОХРАНИТЬ/ЗАГРУЗИТЬ	26

2...

2000 = ЯЗЫК	36
2002 = ДЕМПФИРОВАНИЕ ИНДИКАТОРА	36
2003 = КОНТРАСТ ЖКИ	37

2004 = ПОДСВЕТКА	37
2020 = КОД ДОСТУПА	38
2021 = ОПРЕДЕЛИТЬ КОД ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	38
2022 = СТАТУС ДОСТУПА	38
2023 = КОД ДОСТУПА	38
2040 = ТЕСТ ИНДИКАТОРА	39
2200 = НАЗНАЧИТЬ	40
2201 = 100% ЗНАЧЕНИЕ	41
2202 = ФОРМАТ	41
2220 = НАЗНАЧИТЬ	42
2221 = 100% ЗНАЧЕНИЕ	43
2222 = ФОРМАТ	43
2400 = НАЗНАЧИТЬ	44
2401 = 100% ЗНАЧЕНИЕ	45
2402 = ФОРМАТ	46
2403 = РЕЖИМ ИНДИКАЦИИ	46
2420 = НАЗНАЧИТЬ	47
2421 = 100% ЗНАЧЕНИЕ	48
2422 = ФОРМАТ	49
2423 = РЕЖИМ ИНДИКАЦИИ	49
2600 = НАЗНАЧИТЬ	50
2601 = 100% ЗНАЧЕНИЕ	51
2602 = ФОРМАТ	52
2603 = РЕЖИМ ИНДИКАЦИИ	52
2620 = НАЗНАЧИТЬ	53
2621 = 100% ЗНАЧЕНИЕ	54
2622 = ФОРМАТ	55
2623 = РЕЖИМ ИНДИКАЦИИ	55

3...

3000 = НАЗНАЧИТЬ	57
3001 = ЕДИНИЦЫ СУММАТОРА	58
3002 = РЕЖИМ СУММАТОРА	58
3003 = СБРОС СУММАТОРА	58
3040 = СУММА	59
3041 = ПЕРЕПОЛНЕНИЕ	59
3800 = СБРОС ВСЕХ СУММАТОРОВ	60
3801 = РЕЖИМ ПРИ СБОЕ	60

4...

4000 = НАЗНАЧИТЬ ТОКОВЫЙ ВЫХОД	62
4001 = ПОЛНАЯ ШКАЛА	64
4002 = ЗНАЧЕНИЕ 0_4 мА	65
4003 = ЗНАЧЕНИЕ 20 мА	67
4004 = РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ	68
4005 = ПОСТОЯННАЯ ВРЕМЕНИ	70
4006 = РЕЖИМ ПРИ СБОЕ	71
4040 = ТЕКУЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ТОКА	72
4041 = ИМИТАЦИЯ ТОКА	72
4042 = ЗНАЧЕНИЕ ИМИТАЦИИ ТОКА	72
4080 = НОМЕР КЛЕММЫ	73
4200 = РЕЖИМ РАБОТЫ	74
4201 = НАЗНАЧИТЬ ЧАСТОТУ	75
4202 = НАЧАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЧАСТОТЫ	76
4203 = КОНЕЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЧАСТОТЫ	76
4204 = ВЕЛИЧИНА НИЖНЕЙ ЧАСТОТЫ	77
4205 = ВЕЛИЧИНА ВЕРХНЕЙ ЧАСТОТЫ	77
4206 = РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ	79
4207 = ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ	81,82,83

4208 = ПОСТОЯННАЯ ВРЕМЕНИ	84
4209 = РЕЖИМ ПРИ СБОЕ	84
4211 = ЗНАЧЕНИЕ ПРИ СБОЕ	84
4221 = НАЗНАЧИТЬ ИМПУЛЬС	85
4222 = ВЕС ИМПУЛЬСА	85
4223 = ШИРИНА ИМПУЛЬСА	86
4225 = ИЗМЕРЯЕМЫЕ РЕЖИМ	87
4226 = ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ	88,89,90
4227 = РЕЖИМ ПРИ СБОЕ	91
4241 = НАЗНАЧИТЬ СТАТУС	92,93
4242 = ЗНАЧЕНИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ	93
4243 = ЗАДЕРЖКА ВКЛЮЧЕНИЯ	93
4244 = ЗАДЕРЖКА ВКЛЮЧЕНИЯ	94
4245 = ЗАДЕРЖКА ВЫКЛЮЧЕНИЯ	94
4246 = РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ	95
4247 = ПОСТОЯННАЯ ВРЕМЕНИ	95
4301 = ТЕКУЩАЯ ЧАСТОТА	96
4302 = ИМИТАЦИЯ ЧАСТОТЫ	96
4303 = ЗНАЧЕНИЕ ИМИТАЦИЯ ЧАСТОТЫ	97
4322 = ИМИТАЦИЯ ИМПУЛЬСА	98
4323 = ЗНАЧЕНИЕ ИМИТАЦИЯ ИМПУЛЬСА	98
4341 = ТЕКУЩИЙ СТАТУС	99
4342 = ИМИТАЦИЯ ТОЧКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ	99
4343 = ЗНАЧ. ИМИТАЦИИ ТОЧКИ ПЕРЕКЛ.	99
4380 = НОМЕР КЛЕММЫ	100
4700 = НАЗНАЧИТЬ РЕЛЕ	101
4701 = ЗНАЧЕНИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ	102
4702 = ЗАДЕРЖКА ВКЛЮЧЕНИЯ	103
4703 = ЗАДЕРЖКА ВКЛЮЧЕНИЯ	103
4704 = ЗАДЕРЖКА ВЫКЛЮЧЕНИЯ	103
4705 = РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ	104
4706 = ПОСТОЯННАЯ ВРЕМЕНИ	104
4740 = ТЕКУЩИЙ СТАТУС РЕЛЕ	105
4741 = ИМИТ. ТОЧКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ	105
4742 = ЗНАЧ. ИМИТАЦИЯ ТОЧКИ ПЕРЕКЛ.	106
4780 = НОМЕР КЛЕММЫ	107
5...	
5000 = НАЗНАЧИТЬ ВХОД СОСТОЯНИЯ	112
5001 = АКТИВНЫЙ УРОВЕНЬ	112
5002 = МИН. ШИРИНА ИМПУЛЬСА	112
5040 = ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ВХОДА	113
5041 = ИМИТАЦИЯ ВХОДА СОСТОЯНИЯ	113
5042 = ЗНАЧЕНИЕ ИМИТАЦИИ ВХОДА СОСТ.	113
5080 = НОМЕР КЛЕММЫ	114
5200 = НАЗНАЧИТЬ ТОКОВЫЙ ВХОД	115
5201 = ПОЛНАЯ ШКАЛА	115
5202 = ЗНАЧЕНИЕ O_4 мА	115
5203 = ЗНАЧЕНИЕ $2O$ мА	116
5204 = РЕЖИМ ПРИ СБОЕ	116
5240 = ТЕКУЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ТОКА ВХОДА	117
5241 = ИМИТАЦИЯ ТОКА	117
5242 = ЗНАЧЕНИЕ ИМИТАЦИИ ТОКА	117
5245 = НОМЕР КЛЕММЫ	118
6...	
6000 = ПОЛЕВОЕ ИМЯ ПРИБОРА	120
6001 = ОПИСАНИЕ ПРИБОРА	120
6002 = ПОЛЕВОЙ АДРЕС	120
6003 = ПРОТОКОЛ HART	120
6004 = ЗАЩИТА ЗАПИСИ	120
6040 = ID ПРОИЗВОДИТЕЛЯ	121
6041 = ID ПРИБОРА	121
6042 = МОДИФИКАЦИЯ ПРИБОРА	121
6400 = НАЗНАЧИТЬ ОТСЕЧКУ ДРЕЙФА	122
6402 = ЗНАЧ. ВКЛ. ОТСЕЧКИ ДРЕЙФА	122
6403 = ЗНАЧ. ВЫКЛ. ОТСЕЧКИ ДРЕЙФА	122
6404 = ПОДАВЛЕНИЕ УДАРА	123
6420 = КОНТРОЛЬ ЗАПОЛНЕНИЯ ТРУБЫ	125
6423 = КЗТ ЗНАЧЕНИЕ НИЖНЕЕ	125
6424 = КЗТ ЗНАЧЕНИЕ ВЕРХНЕЕ	125
6425 = КЗТ РЕАКЦИЯ	125
6460 = РАСЧЕТ ПРИВ. ОБЪЕМА	127
6461 = ФИКС. БАЗОВАЯ ПЛОТНОСТЬ	127
6462 = КОЭФФИЦИЕНТ РАСШИРЕНИЯ	127
6463 = КВАДРАТИЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ РАСШ.	127
6464 = БАЗОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА	128
6480 = НАСТРОЙКА НУЛЕВОЙ ТОЧКИ	129
6482 = РЕЖИМ НАСТРОЙКИ ПЛОТНОСТИ	130
6483 = ПЛОТНОСТЬ ТОЧКА 1	130
6484 = ИЗМЕРИТЬ СРЕДУ 1	130
6485 = ПЛОТНОСТЬ SETPOINT 2	130
6486 = ИЗМЕРИТЬ СРЕДУ 2	130
6487 = ПЛОТНОСТЬ SETPOINT	131
6488 = ВОССТАНОВИТЬ ЗАВ. НАСТРОЙКИ	131
6500 = РЕЖИМ ДАВЛЕНИЕ	132
6501 = ДАВЛЕНИЕ	132
6600 = НАПРАВЛЕНИЕ СЕНСОРА	133
6602 = ДЕМПФИРОВАНИЕ ПЛОТНОСТИ	133
6603 = ДЕМПФИРОВАНИЕ РАСХОДА	133
6605 = ПАУЗА ИЗМЕРЕНИЙ	133
6606 = ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	134
6800 = К-КОЭФФИЦИЕНТ	135
6803 = НУЛЕВАЯ ТОЧКА	135
6804 = НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР	135
6840 = ТЕМП. КОЭФФИЦИЕНТ КМ	136
6841 = ТЕМП. КОЭФФИЦИЕНТ КМ 2	136
6842 = ТЕМП. КОЭФФИЦИЕНТ КТ	136
6843 = КАЛИБР. КОЭФФИЦИЕНТ КD 1	136
6844 = КАЛИБР. КОЭФФИЦИЕНТ КD 2	136
6850 = КОЭФФИЦИЕНТ ПЛОТНОСТИ С 0	137
6851 = КОЭФФИЦИЕНТ ПЛОТНОСТИ С 1	137
6852 = КОЭФФИЦИЕНТ ПЛОТНОСТИ С 2	137
6853 = КОЭФФИЦИЕНТ ПЛОТНОСТИ С 3	137
6854 = КОЭФФИЦИЕНТ ПЛОТНОСТИ С 4	137
6855 = КОЭФФИЦИЕНТ ПЛОТНОСТИ С 5	137
6860 = МИН. ИЗМЕРЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА	138
6861 = МАКС. ИЗМ. ТЕМПЕРАТУРА	138
6862 = МИН. ТЕМПЕРАТУРА ТРУБЫ	138
6863 = МАКС. ТЕМПЕРАТУРА ТРУБЫ	138
7...	
7000 = ФУНКЦИЯ ПЛОТНОСТИ	141
7001 = БАЗОВАЯ ПЛОТНОСТЬ НЕС. СРЕДЫ	141
7002 = КОЭФФ. ЛИН. РАСШ. НЕС. СРЕДЫ	141
7003 = КОЭФФ. КВ. РАСШ. НЕС. СРЕДЫ	142
7004 = БАЗ. ПЛОТНОСТЬ TARGET FLUID	142
7005 = КОЭФФ. ЛИН. РАСШ. ПЕР. СРЕДЫ	142

7006 = КОЭФФ. КВ. РАСШ. ПЕР. СРЕДЫ..	143
7007 = ЛИН. КОЭФФИЦИЕНТ РАСШИРЕНИЯ.	143
7008 = КВАДРАТИЧНЫЙ КОЭФФ. РАСШИРЕНИЯ.	143
7009 = БАЗОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА.	144
7021 = РЕЖИМ	144
7022 = ВЫБОР КОНЦЕНТРАЦИИ	145
7031 = ИМЯ КОНЦЕНТРАЦИИ	145
7032 = КОЭФФИЦИЕНТ A0	145
7033 = КОЭФФИЦИЕНТ A1	145
7034 = КОЭФФИЦИЕНТ A2	146
7035 = КОЭФФИЦИЕНТ A3	146
7036 = КОЭФФИЦИЕНТ A4	146
7037 = КОЭФФИЦИЕНТ B1.	146
7038 = КОЭФФИЦИЕНТ B2.	146
7039 = КОЭФФИЦИЕНТ B3.	146
7200 = ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДОЗИРОВАНИЯ	147
7201 = ИМЯ ДОЗИРОВАНИЯ	147
7202 = НАЗНАЧИТЬ ПЕРЕМ. ДОЗИРОВАНИЯ	148
7203 = ДОЗА.	148
7204 = ФИКС. КОЛИЧЕСТВО КОМПЕНС.	149
7205 = РЕЖИМ КОМПЕНСАЦИИ	149
7206 = РЕЖИМ ВЫЧИСЛЕНИЯ	151
7207 = СРЕДНИЙ ПЕРЕЛИВ.	151
7208 = СТАДИИ ДОЗИРОВАНИЯ	152
7209 = ФОРМАТ ВХОДА.	152
7220 = ОТКРЫТИЕ КЛАПАНА 1	153
7221 = ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА 1	153
7222 = ОТКРЫТИЕ КЛАПАНА 2	154
7223 = ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА 2	154
7240 = МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ДОЗИРОВАНИЯ	158
7241 = МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОЗЫ	159
7242 = МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОЗЫ.	160
7243 = СООБЩЕНИЕ О ВЫПОЛНЕНИИ	160
7244 = МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД.	161
7260 = ПРОЦЕДУРА ДОЗИРОВАНИЯ.	162
7261= УВЕЛИЧИТЬ ДОЗИРОВАНИЕ	162
7262= УМЕНЬШИТЬ ДОЗИРОВАНИЕ	163
7263 = СЧЕТЧИК ДОЗИРОВАНИЯ	163
7264 = СУММА ДОЗИРОВАНИЯ.	163
7265 = СБРОС СУММЫ/СЧЕТЧИКА.	163
7280 = КЛАПАН 1 ВНУТР. ТОЧКА ПЕРЕКЛ.	164
7281 = КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕЛИВА	164
7282 = КЛАПАН 1 ВРЕМЯ ЗАКРЫТИЯ	164
7283 = ВРЕМЯ ДОЗИРОВАНИЯ.	165
7401 = БАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ	166
7402 = ВЫБОР БАЗОВОГО СОСТОЯНИЯ	166
7403 = РЕЖИМ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	166
7410 = РЕЖИМ ОПРОСА.	167
7411 = ПЕРИОД ОПРОСА	167
7412 = ВЫПОЛНЕНИЕ ОПРОСА	167
7413 = СБРОС ИСТОРИИ.	167
7420 = БАЗ. ЗНАЧЕНИЕ МАССОВОГО РАСХОДА	168
7421 = МАССОВЫЙ РАСХОД	168
7422 = МИНИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ (МАС. РАСХ.)	168
7423 = МАКС. ЗНАЧЕНИЕ (МАС. РАСХ.)	168
7424 = МАССОВЫЙ РАСХОД ИСТОРИЯ.	168
7425 = МАССОВЫЙ РАСХОД ОТКЛОНЕНИЕ	168
7426 = ПРЕДЕЛ (МАССОВЫЙ РАСХОД)	168
7430 = БАЗОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПЛОТНОСТИ	169

7431 = ПЛОТНОСТЬ	169
7432 = МИН. ЗНАЧЕНИЕ (ПЛОТНОСТЬ)	169
7433 = МАКС. ЗНАЧЕНИЕ (ПЛОТНОСТЬ)	169
7434 = ИСТОРИЯ ПЛОТНОСТИ	169
7435 = ОТКЛОНЕНИЕ ПЛОТНОСТИ.	169
7436 = ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (ПЛОТНОСТЬ)	169
7440 = БАЗ. ЗНАЧЕНИЕ БАЗ. ПЛОТНОСТИ	170
7441 = БАЗОВАЯ ПЛОТНОСТЬ	170
7442 = МИН. ЗНАЧ. (БАЗОВАЯ ПЛОТН.)	170
7443 = МАКС. ЗНАЧ. (БАЗОВАЯ ПЛОТН.)	170
7444 = БАЗОВАЯ ПЛОТНОСТЬ АРХИВ	170
7445 = БАЗ. ПЛОТНОСТЬ ОТКЛОНЕНИЕ	170
7446 = ПРЕДУПР. (БАЗОВАЯ ПЛОТНОСТЬ)	170
7450 = БАЗ. ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	171
7451 = ТЕМПЕРАТУРА	171
7452 = МИН. ЗНАЧ. (ТЕМПЕРАТУРА)	171
7453 = МАКС. ЗНАЧ. (ТЕМПЕРАТУРА)	171
7454 = АРХИВ ТЕМПЕРАТУРЫ	171
7455 = ОТКЛОНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	171
7456 = ПРЕДУПР. (ТЕМПЕРАТУРА)	171
7460 = БАЗ. ЗНАЧЕНИЕ ДЕМПФ. ТРУБЫ	172
7461 = ДЕМПФ. ТРУБЫ	172
7462 = МИН. ЗНАЧЕНИЕ (ДЕМПФ. ТРУБЫ)	172
7463 = МАКС. ЗНАЧЕНИЕ (ДЕМПФ. ТРУБЫ)	172
7464 = ДЕМПФ. ТРУБЫ АРХИВ.	172
7465 = ДЕМПФ. ТРУБЫ ОТКЛОНЕНИЕ	172
7466 = ПРЕДУПР. (ДЕМПФ. ТРУБЫ)	172
7470 = БАЗ. ЗНАЧ. ЭЛ. ДИН. СЕНСОРА	173
7471 = ЭЛЕКТРОДИН. СЕНСОРА	173
7472 = МИН. ЗНАЧЕНИЕ (ЭЛ. ДИН. СЕНСОРОВ)	173
7473 = МАКС. ЗНАЧ. (ЭЛ. ДИН. СЕНСОРОВ)	173
7474 = ЭЛ. ДИН. СЕНСОРОВ АРХИВ	173
7475 = ЭЛ. ДИН. СЕНСОРОВ ОТКЛОНЕНИЕ	173
7476 = ПРЕДУПР. (ЭЛ. ДИН. СЕНСОРОВ)	174
7480 = БАЗ. ЗНАЧ. ОТКЛ. РАБ. ЧАСТОТЫ	175
7481 = ОТКЛ. РАБ. ЧАСТОТЫ	175
7482 = МИН. ЗНАЧ. (ОТКЛ. РАБ. ЧАСТОТЫ)	175
7483 = МАКС. ЗНАЧ. (ОТКЛ. РАБ. ЧАСТОТЫ)	175
7484 = АРХИВ ОТКЛ. РАБ. ЧАСТОТЫ.	175
7485 = ОТКЛОНЕНИЕ ОТКЛ. РАБ. ЧАСТОТЫ	175
7486 = ПРЕДУПР.	176
7490 = БАЗ. ЗНАЧЕНИЕ ОТКЛ. ДЕМПФ. ТРУБЫ	177
7491 = ОТКЛ. ДЕМПФ. ТРУБЫ	177
7492 = МИН. ЗНАЧ. (ОТКЛ. ДЕМПФ. ТРУБЫ)	177
7493 = МАКС. ЗНАЧ. (ОТКЛ. ДЕМПФ. ТРУБЫ)	177
7494 = АРХИВ ОТКЛ. ДЕМПФ. ТРУБЫ	177
7495 = ОТКЛОНЕНИЕ ОТКЛ. ДЕМПФ. ТРУБЫ	177
7496 = ПРЕДУПР.	178

8...

8000 = НАЗНАЧИТЬ СИСТЕМНУЮ ОШИБКУ	180
8001 = КАТЕГОРИЯ ОШИБКИ	180
8002 = НАЗНАЧИТЬ ОШИБКУ ПРОЦЕССА	180
8003 = КАТЕГОРИЯ ОШИБКИ	181
8004 = ПОДТВЕРЖДЕНИЕ	181
8005 = ЗАДЕРЖКА ТРЕВОГИ	181
8006 = УДАЛИТЬ ОПЦИИ ПО	182
8007 = ПОСТОЯННОЕ НАКОПЛЕНИЕ	182
8040 = ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ	183

8041 = ПРЕДЫДУЩЕЕ СОСТ.СИСТЕМЫ	183	8383 = ВЕРСИЯ ПО СУБМОДУЛЯ ВХ/ВЫХ.	188
8042 = РЕЖИМ ИМИТАЦИИ СБОЯ.	183		
8043 = ИМИТАЦИЯ ИЗМЕРЕНИЯ	183		
8044 = ИМИТАЦИЯ ВЕЛИЧИНЫ ИЗМЕРЕНИЙ	184		
8046 = СИСТЕМНЫЙ СБРОС	184		
8048 = НАРАБОТКА	184		
8100 = ПО ПРИБОРА	186		
8200 = ЗАВОДСКОЙ НОМЕР	185		
8201 = ТИП СЕНСОРА	185		
8205 = ВЕРСИЯ ПО S-DAT	185		
8222 = ВЕРСИЯ ПО УСИЛИТЕЛЯ	186		
8225 = ВЕРСИЯ ПО T-DAT	186		
8226 = ЯЗЫКОВАЯ ГРУППА.	186		
8240 = СОСТОЯНИЕ F-CHIP	187		
8241 = СИСТЕМНЫЕ ОПЦИИ.	187		
8244 = МОДИФИКАЦИЯ ПО F-CHIP	187		
8300 = ТИП МОДУЛЯ ВХОДА/ВЫХОДА	187		
8303 = МОДИФИК. ПО МОДУЛЯ ВХ/ВЫХ	187		
8320 = ТИП СУБМОДУЛЯ ВХ/ВЫХ	188		
8323 = ВЕРСИЯ ПО СУБМОДУЛЯ ВХ/ВЫХ	188		
8340 = ТИП СУБМОДУЛЯ ВХ/ВЫХ	188		
8343 = ВЕРСИЯ ПО СУБМОДУЛЯ ВХ/ВЫХ	188		
8360 = ТИП СУБМОДУЛЯ ВХ/ВЫХ	188		
8363 = ВЕРСИЯ ПО СУБМОДУЛЯ ВХ/ВЫХ	188		
8380 = ТИП СУБМОДУЛЯ ВХ/ВЫХ	188		

Указатель ключевых слов

А

Адрес в шине	120
Активный уровень	112

Б

Базовая конфигурация (интерфейс пользователя)	36
Базовые функции	119
Базовая плотность	12
Несущая среда	141
Переносимая среда	142
Базовая плотность (Расширенная диагностика)	
Отклонение	170
Архив	170
Максимум	170
Минимум	170
Базовая Плотность	170
Уровень предупреждения	170
Базовая плотность (фиксированная)	127
Базовая температура	128,144
Базовое состояние	
Выбор	166
Пользователь	166
Блок	
Базовая функция	119
Индикатор	35
Входы	111
Измеренная переменная	11
Выход	61
Быстрая настройка	25
Специальные функции	139
Контроль	179
Сумматор	56
Быстрая настройка	25
Дозирование	26
Пусконаладка	25
Измерение газа	25
Импульсный поток	25

В

Вес импульса	85
Восстановить заводские	131
Время дозирования	165
Вход состояния	
Конфигурация	112
Информация	114
Работа	113
Входы	111
Вход/Выход 1...4	188
Выбор дозирования	147
Выходной сигнал	
Частотный выход	81
Импульсный выход	88,89,90
Выходы	61

Выход реле

Конфигурация	101
Направление расхода	108
Основной	108
Информация	107
Предельное значение	108
Работа	105
Поведение переключения	109

Г

Группа

Дополнительная строка	44
Расширенная диагностика	166
Функция дозирования	147
Управление (Индикатор)	36
Токовый вход	115
Токовый выход	62
Обслуживание сумматора	60
HART	120
Информационная строка	50
Основная строка	40
Измеренное Значение	12
Параметры процесса	122
Импульс/част. Выход	74
Выход реле	101
Данные сенсора	135
Специальные Единицы	22
Вход состояния	112
Системная	180
Системные параметры	133
Системные Единицы	17
Информация о версии	185

Д

Давление	12,132
Данные сенсора	
Дополнительный коэффициент	138
Конфигурация	135
Коэффициент плотность	137
Коэффициент расхода	136
Демпфирование индикатора	36
Демпфирование трубы откл. (диагностика)	
Отклонение	177
Архив	177
Максимум	177
Минимум	177
Демпфирование трубы откл.	177
Уровень предупреждения	178
Демпфирование трубы (Расширенная диагностика)	
Отклонение	172
Архив	172
Максимум	172
Минимум	172
Демпфирование трубы	172
Уровень предупреждения	172

Действительный

Ток (Токовый вход)	117
Ток (Токовый Выход)	72
Частота (частота)	96
Действительные Состояние (действительный статус)	
Выход реле (релейный выход)	105
Вход состояния (вход статуса)	113
Точка включения (Импульс/част. Выход)	99
Действительные Состояние системы	183
Доза	148
Уменьшить	163
Увеличить	162
Дозирование	26
Другие (Единицы концентрации)	16
Дополнительная Конфигурация	20
Дополнительная строка	
Конфигурация	44
Мультиплексный	47
Дополнительные Значения	13
Диапазон тока	
Токовый Выход	64
Демпфирование	
Плотность	133
Системная	133

Е**Единицы**

Приведенный Объем	19
Приведенный Объемный расход	19
Плотность	20
Длина	21
Масса	17
Массовый расход	17
Давление	21
Базовая Плотность	20
Температура	21
Сумматор	58
Объем	18
Объемный расход	18

Ж

ЖКИ Контраст	37
-------------------------------	----

З

Заводской номер Сенсора	185
Заводские установки	
Коэффициент	189
Отсечка дрейфа	189
Значение импульса	189
Задержка выключения	
Выход реле	103
Состояние (Импульс/част. Выход)	94
Задержка включения	

Выход реле	103
Состояние (Импульс/част. Выход)	93
Задержка тревоги	181
Закрыть	
Клапан 1	153
Клапан 2	154
Защита от записи	120
Значение част. верхн.	77
Значение част. нижн.	77
Значение имитации	
Ток (Токовый вход)	117
Ток (Токовый Выход)	72
Частота	97
Измеренная переменная	184
Вход состояния	113
Точка включения (Импульс/част Выход)	99
Точка включения (Выход реле)	106
Значение имитации Импульса	98
Значение 0_4 мА	
Токовый вход	115
Токовый Выход	65
Значение 20 мА	
Токовый вход	116
Токовый Выход	67
Значение при сбое	84
Значение Выключения	
Отсечка дрейфа	122
Выход реле	103
Состояние (Импульс/част. Выход)	94
Значение включения	
Отсечка дрейфа	122
Выход реле	102

И

Измерение газа	25
Измерить среду 1	130
Измерить среду 2	130
Измеренная переменная	11
Измерения Режим	
Токовый Выход	68
Частота (Импульс/част. Выход)	79
Импульс Выход	87
Выход реле	104
Состояние (Импульс/част. Выход)	95
Измеренное Значение	12
Дополнительное Значение	13
Основное Значение	12
Имитация	
Ток (Токовый Выход)	72
Режим при сбое	183
Частота	96
Измеренная переменная	183
Вход состояния	113
Точка включения (Выход реле)	105
Имитация Импульса	98

Импульсный поток	25	Системная	180
Импульс/част. Выход		Системные параметры	133
Конфигурация	74	Системные Единицы	17
Информация	100	Сумматор	57
Работа	96	Контраст ЖКИ	37
Информация о версии		Контроль заполнения трубы (КЗТ)	125
Усилитель	186	Конечное Значение Частоты	76
Модуль F-CHIP	187	КЗТ	
Вход/Выход 1...4	188	Контроль заполнения трубы	125
Модуль входа/выхода	187	Параметр	125
Сенсор	185	Время отклика	125,126
Имя метки	120	Значение верхнее	125
Имя дозирования	147	Значение нижнее	125
Индикатор	35	Коэффициент расширения	127
Информация		Линейный	143
Функция дозирования	164	Несущая среда	141
Токовый вход	118	Переносимая среда	142
Токовый Выход	73	Квадратичный	143
Импульс/част.уенсу Выход	100	Несущий среда	142
Выход реле	107	Переносимый среда	143
Вход состояния	114	Коэффициент	
Информационная строка		Произвольная концентрация	24
Конфигурация	50	Произвольная Плотность	23
Мультиплексный	53	Произвольная Масса	22
К		Произвольный Объем	23
К-Фактор	135	Коэффициент	
Калибровки		Калибровки	
Коэффициент		KD 1	136
KD 1	136	KD 2	136
KD 2	136	концентрации	
Категория ошибки		A0	145
Ошибка процесса	181	A1	145
Системная ошибка	180	A2	146
Квадратичный коэффициент расширения	127	A3	146
Клапан 1 Время закрытия	164	A4	146
Клапан 1 Внутренняя точка переключения	164	B1	146
Код доступа	38	B2	146
Компенсация дозы (фиксированная)	149	B3	146
Концентрация Выбор (Функция плотности)	145	Плотности	
Конфигурация		C 0	137
Дополнительная строка	44	C 1	137
Расширенная диагностика	166	C 2	137
Функция дозирования	147	C 3	137
Токовый вход	115	C 4	137
Токовый Выход	62	C 5	137
Функция плотности	141	Расширения	127
HART	120	Расширения Квадратичный	127
Информационная строка	50	Температура	
Основная строка	40	KM	136
Параметры процесса	122	KM 2	136
Импульс/част. Выход	74	KT	136
Выход реле	101	Корректировка давления	132
Данные сенсора	135	Контроль	179
Вход состояния	112	Функция дозирования	158

М

Максимальная	
Температура несущей трубы	138
Температура измеренная	138
Максимум	161
Максимальная Доза	160
Максимум Watching time	158
Массовый расход	12
Массовый расход Несущей	14
Массовый расход (Расширенная диагностика)	
Отклонение	168
Архив	168
Массовый расход	168
Максимум	168
Минимум	168
Базовая Значение	168
Уровень предупреждения	168
Минимальная	
Температура несущей трубы	138
Температура измеренная	138
Минимальная Доза	159
Минимальная ширина импульса	112
Модификация прибора	121
Модуль F-CHIP (Информация о версии)	187
Модуль входа/выхода	187
Мультиплексный	
Дополнительная строка	47
Информационная строка	53
Основная строка	42

Н

Назначить	
Дополнительная строка	44
Дополнительная строка (Мультиплексный)	47
Токовый вход	115
Токовый Выход	62
Частота (Импульс/част. Выход)	75
Информационная строка	50
Информационная строка (Мультиплексный)	53
Отсечка дрейфа	122
Основная строка	40
Основная строка (Мультиплексный)	42
Ошибка процесса	180
Импульс	85
Реле (Выход реле)	101
Вход состояния	112
Состояние (Импульс/част. Выход)	92,93
Системная ошибка	180
Сумматор	57
Назначить переменную дозирования	148
Направление установки Сенсора	133
Наработка	184
Начальное Значение Частоты	76

Номинальный диаметр	135
Номер клеммы	
Токовый вход	118
Токовый Выход	73
Импульс/част.цесу Выход	100
Выход реле	107
Вход состояния	114
Номер версии ПО	
Усилитель	186
Модуль F-CHIP	187
Модуль входа/выхода	187
S-DAT	185
T-DAT	186
Нулевая точка	135

О

Обслуживание Сумматора	60
Объемный расход	12
Объемный расход Несущей	14
Описание метки	120
Определить личный код	38
Отсечка дрейфа	
Назначить	122
Значение выключения	122
Значение включения	122
Основная строка	
Конфигурация	40
Мультиплексный	42
Основное Значение	12
Открытие/закрытие (интерфейс пользователя)	38
Открыть	
Клапан 1	153
Клапан 2	154

П

Параметр клапана	
Функция дозирования	153
Параметр процесса	
Регулировка	129
Конфигурация	122
КЗТ параметр	125
Коррекция давления	132
Базовый параметр	127
Пауза в измерениях	133
Переносимый Массовый расход	13
Переносимый Объемный расход	13
Переполнение	
Сумматор	59
Плотность (Расширенная диагностика)	
Плотность	169
Отклонение	169
Архив	169
Максимум	169
Минимум	169
Уровень предупреждения	169
Плотность	12

Регулировка	131	Вход состояния	113
Коэффициент		Системная	183
C 0	137	Сумматор	59
C 1	137	Открытие/закрытие.	38
C 2	137	Расчет Приведенного Объема	127
C 3	137	Расход	161
C 4	137	Дополнительные Значения	13
C 5	137	Регулировка	129
Демпфирование.	133	Усилитель	186
Работа	141	Произвольные Единицы	22
Поведение переключения Выходного реле	109	Базовая Конфигурация (интерфейс пользователя)	36
Подавление удара	123,124	Конфигурация	
Подсветка Индикатора	37	Дополнительная строка	44
Подтверждаемые ошибки	181	Расширенная диагностика	166
Подсветка (интерфейс пользователя).	37	Функция дозирования	147
Постоянное запоминание	182	Токовый вход	115
Постоянная времени		Токовый Выход	62
Токовый Выход.	70	Функция плотности	141
Частотный Выход.	84	HART.	120
Выход реле	104	Информационная строка	50
Состояние (Импульс/част. Выход)	95	Основная строка.	40
Приведенный Несущий Объемный расход	15	Параметры процесса	122
Приведенный Переносимый Объемный расход	14	Импульс/част.. Выход	74
Приведенный Объемный расход	12	Выход реле	101
Предыдущие Состояние системы.	183	Данные сенсора	135
Прибор ID	121	Вход состояния.	112
Прибор (версия)	185	Системная	180
Програмное обеспечение		Системные параметры.	133
Усилитель	186	Системные Единицы	17
Производитель ID.	121	Сумматор	57
Произвольные Единицы	22	Плотность	
Протокол HART		Расширенная диагностика	169
Конфигурация	120	Плотности Коэффициент	137
Информация	121	Прибор	185
Протокол HART	120	Электродинамика Сенсоров	
Процедура дозирования.	162	Расширенная диагностика	173
Пусконаладка	25	КЗТ параметр	125
Р		Модуль F-CHIP	187
Рабочая Частота откл. (Расширенная диагностика)		Коэффициент расхода	136
Отклонение	175	Информация	
Архив	175	Функция дозирования	164
Максимум	175	Токовый вход	118
Минимум.	175	Токовый Выход	73
Рабочая Частота откл.	175	HART.	121
Уровень предупреждения	176	Импульс/част. uency Выход	100
Работа		Выход реле	107
Базовая Конфигурация	36	Вход состояния.	114
Функция дозирования	162	Вход/Выход	188
Токовый вход	117	Модуль входа/выхода.	187
Токовый Выход.	72	Основное Значение.	12
Индикатор	39	Массовый расход	
Работа	39	Расширенная диагностика	168
Импульс/част. uency Выход	74,96	Мультиплексный	
Выход реле	105	Дополнительная строка	47
		Информационная строка	53
		Основная строка.	42

Рабочей Частота отклонение		Режим давления	132
Расширенная диагностика	175	Режим предупреждения	166
Работа		С	
Функция дозирования	162	Сбор данных	
Токовый вход	117	Выполнить	167
Токовый Выход	72	Режим	167
Импульс/част. Выход	96	Период	167
Выход реле	105	Сбор данных (расширенная диагностика)	167
Вход состояния	113	Сброс Сумма/Счетчик	163
Системная	183	Сброс	
Сумматор	59	Всех Сумматоров	60
Работа (Индикатор)	39	Архива	167
Коррекция давления	132	Системный	184
Базовая Плотность		Сумматора	58
Расширенная диагностика	170	Сброс сумматора	58
Базовый параметр	127	Сенсор Тип	185
Сенсор	185	Сенсор (Информация о версии)	185
Контроль		Системные параметры	
Функция дозирования	158	Конфигурация	133
Температура		Системные Единицы	
Расширенная диагностика	171	Дополнительная Конфигурация	20
Демпфирование трубы		Конфигурация	17
Расширенная диагностика	172	Системная	
Демпфирование трубы отклонение		Конфигурация	180
Расширенная диагностика	177	Демпфирование	133
Открытие/закрытие (интерфейс пользователя)	38	Работа	183
параметр клапана		Наработка	184
Функция дозирования	153	Сброс	184
Расширенная диагностика		Состояние системы	
Сбор данных	167	Действительное	183
Конфигурация	166	Предыдущее	183
Плотность	169	Состояние доступа	38
Электродинамика Сенсоров	173	Состояние Модуль F-CHIP	187
Массовый расход	168	Сообщение о действии	160
Рабочая Частота отклонение	175	Специальные единицы	
Базовая Плотность	170	Произвольные Единицы	22
Температура	171	Стадии дозирования	152
Демпфирование трубы	172	Сумма	
Демпфирование трубы отклонение	177	Сумматор	59
Регулировка нулевой точки	129	Сумматор	56
Режим вычисления	151	Конфигурация	57
Режим компенсации	149	Работа	59
Режим Индикатора		Сумма дозирования	163
Дополнительная строка	46	Счетчик дозирования	163
Дополнительная строка (Мультиплексный)	49	Т	
Информационная строка	52	Температурный	12
Информационная строка (Мультиплексный)	55	Коэффициент	
Режим при сбое		KM	136
Все Сумматоры	60	KM 2	136
Токовый вход	116	KT	136
Токовый Выход	71	Температура (Расширенная диагностика)	
Частотный выход	84	Отклонение	171
Импульсный Выход	91	Архив	171
Режим сумматора	58		
Режим регулировки плотности	130		
Режим (Функция плотности)	144		

Максимум	171	Функция плотности	
Минимум	171	Конфигурация	141
Температура	171	Функциональная матрица	
Уровень предупреждения	171	Идентификационные коды	9
Тест индикатора	39	Основной слой	8
Тест Индикатора	39	Обзор	10
Тип		Ч	
Вход/Выход 1...4	188	Чтение/Замись T-DAT	26
Модуль входа/выхода	187	Ш	
Субмодуль-Вход/Субмодуль-Выход 1...4	188	Ширина импульса	86
Текст для		Э	
Произвольная концентрация	24	Электродинамика Сенсоров (Расширенная диагностика)	
Произвольная Плотность	23	Отклонение	173
Произвольная Масса	22	Электродинамика Сенсоров	173
Произвольный Объем	23	Архив	173
Токовый вход		Максимум	173
Конфигурация	115	Минимум	173,175
Информация	118	Уровень предупреждения	174
Работа	117	Я	
Токовый Выход		Язык	
Конфигурация	62	Заводские установки (Регион)	190
Информация	73	Языковая группа (Индикатор)	186
Работа	72	Выбор	36
У		Символы	
Удалить SW-OPTION	182	% Black liquor	15
Указатель Направления расхода	133	% Несущий Массовый расход	14
Усилитель (Информация о версии)	186	% Несущий Объемный расход	15
Установочные точки		% Переносимый Массовый расход	13
Плотность 1	130	% Переносимый Объемный расход	13
Плотность 2	130	°Api	15
Ф		°Balling	16
Фиксированная компенсация дозы	149	°Baume	15
Фиксированная Базовая Плотность	127	°Brix	16
Формат		°Plato	16
Дополнительная строка	46	Цифровые	
Дополнительная строка (Мультиплексный)	49	100% Значение	
Информационная строка	52	Дополнительная строка	45
Информационная строка (Мультиплексный)	55	Дополнительная строка (Мультиплексный)	48
Основная строка	41	Информационная строка	51
Основная строка (Мультиплексный)	43	Информационная строка (Мультиплексный)	54
Формат Входа	152	Основная строка	41
Функциональная группа		Основная строка (Мультиплексный)	43
Сбор данных			
Расширенная диагностика	167		
Дополнительный Коэффициент	138		
Дополнительная Конфигурация	20		
Функция дозирования			
Конфигурация	147		

www.endress.com/worldwide

Endress+Hauser 
People for Process Automation
