



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid  
Analysis



Registration



Systems  
Components



Services



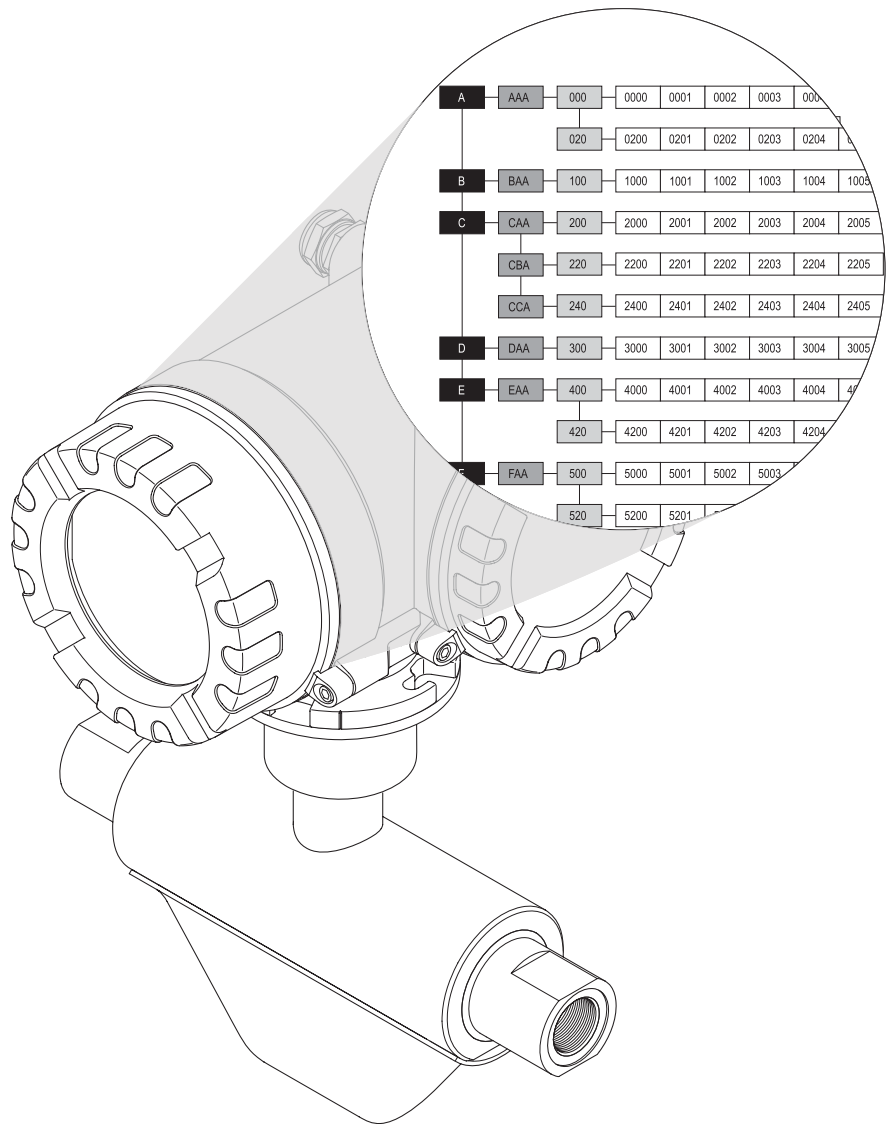
Solutions

Описание на функциите на прибора

## CNGmass DCI

MODBUS RS485

Кориолисова разходомерна система за масов разход  
За зареждане със CNG (компресиран природен газ)



GP003D/06/bg/10.09

Валидно за софтуерна версия  
V 3.06.00 (Софтуер на прибора)

**Endress+Hauser**

People for Process Automation



## Съдържание

<b>1</b>	<b>Как да използваме тези инструкции</b> .....	<b>5</b>
1.1	Търсене на описание на функция .....	5
1.1.1	Използване на съдържанието → Стр. 3 .....	5
1.1.2	Използване на графиката на функционалната матрица .....	5
1.1.3	Използване на индекса на функционалната матрица → Стр. 131 .....	5
<b>2</b>	<b>Функционална матрица</b> .....	<b>6</b>
2.1	Общ изглед на функционалната матрица .....	6
2.1.1	Блокове (А, В, С и т.н.) .....	6
2.1.2	Групи (AAA, AEA, САА и т.н.) .....	6
2.1.3	Функционални групи (000, 020, 060 и т.н.) .....	6
2.1.4	Функции (0000, 0001, 0002 и т.н.) .....	6
2.1.5	Кодове, идентифициращи клетките .....	7
2.2	Илюстрация на описанията на функциите .....	8
2.3	Редове на локалния дисплей .....	8
2.4	Функционална матрица .....	9
<b>3</b>	<b>Блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER)</b> ..	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Блок ИЗМЕРВАНИ ПРОМЕНЛИВИ (MEAS. VARIABLES)</b> ..	<b>12</b>
4.1	Група ИЗМЕРЕНИ СТОЙНОСТИ (MEASURING VALUES) .....	13
4.1.1	Функционална група ОСНОВНИ СТОЙНОСТИ (MAIN VALUES) .....	13
4.2	Група СИСТЕМНИ МЕРНИ ЕДИНИЦИ (СИСТЕМА (SYSTEM) UNITS) .....	14
4.2.1	Функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	14
4.2.2	Функционална група ДОПЪЛНИТЕЛНА КОНФИГУРАЦИЯ (ADDITIONAL CONFIGURATION) .....	17
<b>5</b>	<b>Блок БЪРЗА НАСТРОЙКА (QUICK SETUP)</b> .....	<b>19</b>
5.1	Бърза настройка .....	21
5.1.1	Бърза настройка "Пуск" .....	21
5.1.2	Бърза настройка "Пулсиращ разход" .....	23
5.1.3	Бърза настройка "Измерване на газ" .....	25
5.1.4	Бърза настройка "Комуникация" .....	26
5.2	Създаване на резервни копия/прехвърляне на данни .....	27
<b>6</b>	<b>Блок ПОТРЕБИТЕЛСКИ ИНТЕРФЕЙС (USER INTERFACE)</b> ..	<b>28</b>
6.1	Група КОНТРОЛ (CONTROL) .....	29
6.1.1	Функционална група ОСНОВНА КОНФИГУРАЦИЯ (BASIC CONFIG.) .....	29
6.1.2	Функционална група ОТКЛЮЧВАНЕ/ЗАКЛЮЧВАНЕ (UNLOCKING/LOCKING) .....	31
6.1.3	Функционална група ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION) .....	32
6.2	Група ОСНОВЕН РЕД (MAIN LINE) .....	33
6.2.1	Функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	33
6.2.2	Функционална група ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (MULTIPLEX) .....	35
6.3	Група ДОПЪЛНИТЕЛЕН РЕД (ADDITIONAL LINE) .....	37
6.3.1	Функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	37
6.3.2	Функционална група ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (MULTIPLEX) .....	39
6.4	Група ИНФОРМАЦИОНЕН РЕД (INFORMATION LINE) .....	41
6.4.1	Функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	41
6.4.2	Функционална група ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (MULTIPLEX) .....	43
<b>7</b>	<b>Блок ТОТАЛИЗАТОР (TOTALIZER)</b> .....	<b>45</b>
7.1	Група ТОТАЛИЗАТОР (TOTALIZER) (1...3) .....	46
7.1.1	Функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	46
7.1.2	Функционална група ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION) .....	48
7.2	Група УПРАВЛЕНИЕ НА ТОТАЛИЗАТОРИТЕ (HANDLING TOTALIZER) .....	49
<b>8</b>	<b>Блок ИЗХОДИ (OUTPUTS)</b> .....	<b>50</b>
8.1	Група ТОКОВ ИЗХОД (CURRENT OUTPUT) .....	51
8.1.1	Функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	51

8.1.2	Функционална група ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)	60
8.1.3	Функционална група ИНФОРМАЦИЯ (INFORMATION)	61
8.2	Група ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQ. OUTPUT)	62
8.2.1	Функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	62
8.2.2	Функционална група ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)	83
8.2.3	Функционална група ИНФОРМАЦИЯ (INFORMATION)	88
8.3	Група РЕЛЕЕН ИЗХОД 1...2 (RELAY OUTPUT (1 to 2))	89
8.3.1	Функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	89
8.3.2	Функционална група ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)	93
8.3.3	Функционална група ИНФОРМАЦИЯ (INFORMATION)	94
8.3.4	Информация за реакцията на релейния изход	95
8.3.5	Превключващо поведение на релейния изход	96
<b>9</b>	<b>Блок ВХОДОВЕ (INPUTS)</b>	<b>98</b>
9.1	Група СТАТУСЕН ВХОД (STATUS INPUT)	99
9.1.1	Функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	99
9.1.2	Функционална група ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)	100
9.1.3	Функционална група ИНФОРМАЦИЯ (INFORMATION)	101
<b>10</b>	<b>Блок ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION)</b>	<b>102</b>
10.1	Група MODBUS RS485	103
10.1.1	Функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	103
10.2	Група ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESSPARAMETER)	106
10.2.1	Функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	106
10.2.2	Функционална група EPD ПАРАМЕТРИ (EPD PARAMETER)	108
10.2.3	Функционална група РЕФЕРЕНТНИ ПАРАМЕТРИ (REFERENCE PARAMETER)	110
10.2.4	Функционална група НАСТРОЙВАНЕ (ADJUSTMENT)	112
10.2.5	Функционална група КОРЕКЦИЯ НА НАЛЯГАНЕТО (PRESSURE CORRECTION)	114
10.3	Група СИСТЕМНИ ПАРАМЕТРИ (SYSTEM PARAMETERS)	115
10.3.1	Функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	115
10.4	Група ДАННИ НА СЕНЗОРА (SENSOR DATA)	116
10.4.1	Функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	116
10.4.2	Функц. група РАЗХОДЕН КОЕФИЦИЕНТ (FLOW COEFFICIENT)	117
10.4.3	Функционална група КОЕФИЦИЕНТ ЗА ПЛЪТНОСТ (DENSITY COEFFICIENT)	118
10.4.4	Функционална група ДОПЪЛНИТЕЛЕН КОЕФИЦИЕНТ (ADDITIONAL COEFFICIENT)	119
<b>11</b>	<b>Блок ПРОВЕРКИ (SUPERVISION)</b>	<b>120</b>
11.1	Група СИСТЕМА (SYSTEM)	121
11.1.1	Функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	121
11.1.2	Функционална група ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)	122
11.2	Група ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВЕРСИЯТА (VERSION-INFO)	124
11.2.1	Функционална група ПРИБОР (DEVICE)	124
11.2.2	Функционална група СЕНЗОР (SENSOR)	125
11.2.3	Функционална група УСИЛВАТЕЛ (AMPLIFIER)	126
11.2.4	Функционална група ВХ./ИЗХ. МОДУЛ (I/O MODULE)	127
11.2.5	Функц. групи ВХ./ИЗХ. СУБМОДУЛ 2...4 (I/O SUBMODULE 2 to 4)	128
<b>12</b>	<b>Фабрични настройки</b>	<b>129</b>
12.1	Системни мерни единици (не за САЩ и Канада)	129
12.1.1	Отрязване при нисък разход, макс. стойност, стойност на импулса	129
12.1.2	Плътност, дължина, температура	129
12.2	US мерни единици (само за САЩ и Канада)	129
12.2.1	Отрязване при нисък разход, макс. стойност, стойност на импулса	129
12.2.2	Език, плътност, дължина, температура	129
	<b>Индекс на функционална матрица</b>	<b>131</b>
	<b>Индекс</b>	<b>135</b>

# 1 Как да използваме тези инструкции

Тези инструкции трябва да се използват съвместно с Инструкциите за експлоатация на измервателния прибор. Тук е дадено описание на всички функции на измервателния прибор.

## 1.1 Търсене на описание на функция

Съществуват различни начини за локализиране на описанието на желаната функция.

### 1.1.1 Използване на съдържанието → Стр. 3

Обозначенията на всички клетки във функционалната матрица са посочени в съдържанието. Можете да използвате тези еднозначни обозначения (като ПОТРЕБИТЕЛСКИ ИНТЕРФЕЙС (USER INTERFACE), ВХОДОВЕ (INPUTS), ИЗХОДИ (OUTPUTS) и т.н.), за да изберете функциите, приложими за даден специфичен набор от условия. Препратките към определени страници показват къде точно да намерите подробни описания на съответните функции.

### 1.1.2 Използване на графиката на функционалната матрица

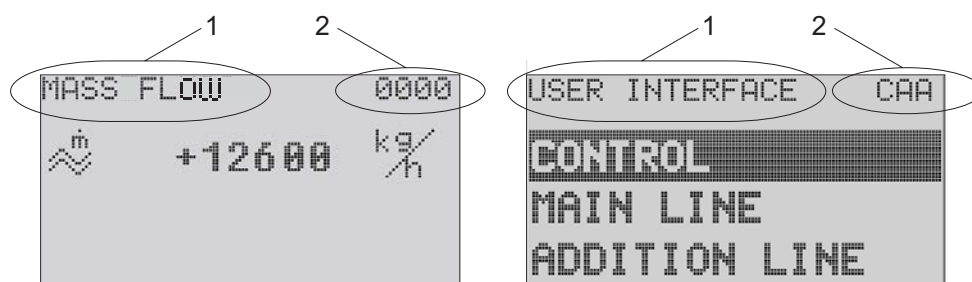
Този поетапен йерархичен подход започва с блокове, най-високото ниво, и води през матрицата до описанието на нужната функция:

1. Всички съществуващи блокове и свързаните с тях групи са илюстрирани на → Стр. 8. Изберете необходимия за вашето приложение блок (или групата в рамките на блока) и използвайте препратката към дадена страница, за да локализирате информацията, съответстваща на следващото ниво.
2. Въпросната страница съдържа графика, показваща блока с всичките му групи, функционални групи и функции. Изберете функцията, необходима за вашето приложение и използвайте препратката към дадена страница, за да локализирате детайлното описание на функцията.

### 1.1.3 Използване на индекса на функционалната матрица → Стр. 125

Всяка "клетка" във функционалната матрица (блокове, групи, функционални групи, функции) има уникален идентификатор под формата на код, състоящ се от една или три букви или трицифрено или четирицифрено число. Кодът, идентифициращ избраната "клетка", се появява в горния десен ъгъл на локалния дисплей.

Индексът на функционалната матрица дава списък на кодовете за всички налични "клетки" по азбучен и последователен ред, заедно с препратки към страниците за съответстващите функции.



Фиг. 1: Локален дисплей

- 1 Име на функцията, напр. масов разход, потребителски интерфейс
- 2 Код на функцията, напр. 0000, CAA

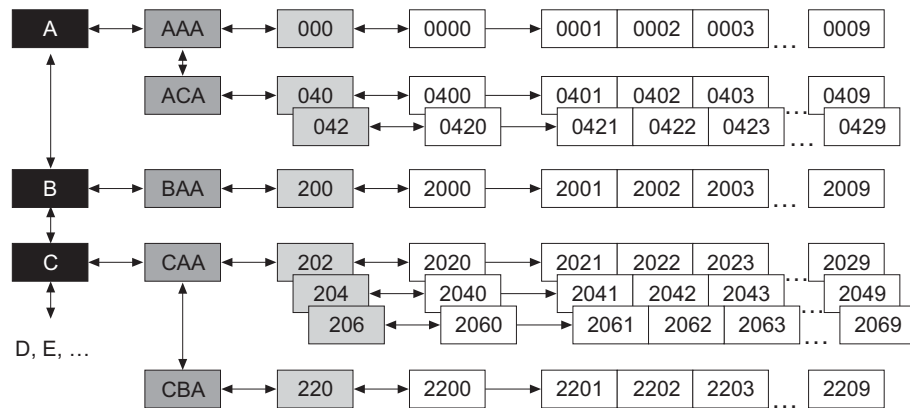
A0004821-EN

## 2 Функционална матрица

### 2.1 Общ изглед на функционалната матрица

Функционалната матрица се състои от четири нива:

Блокове → Групи → Функционални групи → Функции



A0000961

Фиг. 2: Изглед функционалната матрица

#### 2.1.1 Блокове (А, В, С и т.н.)

Блоковете са най-високото ниво, групиращо възможностите за обслужване на прибора. Блоковете напр. включват: ИЗМЕРВАНИ ПРОМЕНЛИВИ (MEASURED VARIABLES), БЪРЗА НАСТРОЙКА (QUICK SETUP), ДИСПЛЕЙ (DISPLAY), ТОТАЛИЗАТОР (TOTALIZER) и т.н.

#### 2.1.2 Групи (AAA, AEA, CAA и т.н.)

Всеки блок се състои от една или повече групи.

Всяка група представлява по-подробна селекция от възможностите за обслужване в блока от по-горен ред. Групите в блок ПОТРЕБИТЕЛСКИ ИНТЕРФЕЙС (USER INTERFACE) например включват: КОНТРОЛ (CONTROL), ОСНОВЕН РЕД (MAIN LINE), ДОПЪЛНИТЕЛЕН РЕД (ADDITIONAL LINE), ИНФОРМАЦИОНЕН РЕД (INFORMATION LINE) и т.н.

#### 2.1.3 Функционални групи (000, 020, 060 и т.н.)

Всяка група се състои от една или повече функционални групи.

Всяка функционална група представлява по-подробна селекция от възможностите за обслужване в групата от по-горен ред. Функционалните групи в група "КОНТРОЛ" ("CONTROL") например включват: ОСНОВНА КОНФИГУРАЦИЯ (BASIC CONFIG.), ОТКЛЮЧВАНЕ/ЗАКЛЮЧВАНЕ (UNLOCKING/LOCKING), КОНТРОЛ (ЦОНТРОЛ) и т.н.

#### 2.1.4 Функции (0000, 0001, 0002 и т.н.)

Всяка функционална група се състои от една или повече функции. Функциите се използват за обслужване и параметризиране измервателния инструмент. Могат да се въвеждат цифрови стойности или да се избират и запазват параметри.

Функциите на разположение във функционална група "ОСНОВНА КОНФИГУРАЦИЯ" ("BASIC CONFIG.") са: ЕЗИК (LANGUAGE), ДЕМПФЕРИРАНЕ НА ДИСПЛЕЯ (DISPLAY DAMPING), КОНТРАСТ НА ДИСПЛЕЯ (CONTRAST LCD) и т.н.

Процедурата за смяна на езика на потребителския интерфейс например е следната:

1. Изберете блок "ПОТРЕБИТЕЛСКИ ИНТЕРФЕЙС" ("USER INTERFACE").
2. Изберете група "КОНТРОЛ" ("CONTROL").
3. Изберете функционална група "ОСНОВНА КОНФИГУРАЦИЯ" ("BASIC CONFIG.").
4. Изберете функция "ЕЗИК" ("LANGUAGE") (тук можете да настроите желанния език).

### 2.1.5 Кодове, идентифициращи клетките

Всяка клетка (блок, група, функционална група и функция) във функционалната матрица има индивидуален уникален код.

#### Блокове:

Кодът е буква (А, В, С и т.н.)

#### Групи:

Кодът се състои от три букви (ААА, АВА, ВАА и т.н.).

Първата буква съответства на кода на блока (т.е. всяка група в блок А има код, започващ с А \_\_; кодът на Групите в блок В започва с В \_\_ и т.н.). Останалите две букви са за идентифициране на групата от съответния блок.

#### Функционални групи:

Кодът се състои от три цифри (000, 001, 100 и т.н.).

#### Функции:

Кодът се състои от четири цифри (0000, 0001, 0201 и т.н.).

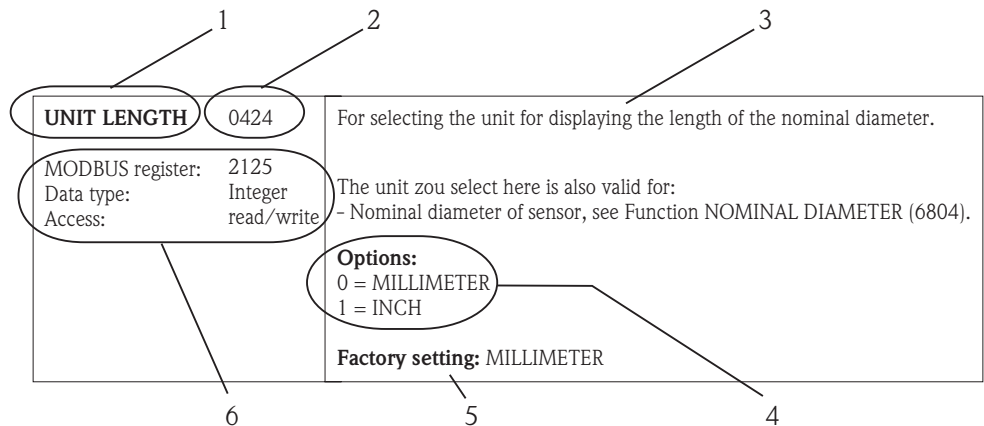
Първите три цифри са същите като кода за функционалната група.

Последната цифра отброява функциите във функционалната група 0...9 (напр. функция 0005 е шестата функция в група 000).



A0001251

## 2.2 Илюстрация на описанията на функциите



A0004827-EN

Фиг. 3: Пример за описанието на функция

- 1 Име на функцията
- 2 Брой функции (появява се на локалния дисплей; **не** е идентичен с адреса на регистъра на MODBUS RS485)
- 3 Описание на функцията
- 4 Избор или въвеждане на опции или показание
- 5 Фабрична настройка (измервателният прибор е доставен с тази настройка/избрана опция)
- 6 Информация за комуникацията през MODBUS RS485
  - Регистър MODBUS RS485 (информация за десетичния цифров формат)
  - Тип на данните: число с плаваща десетична запетая (дължина = 4 байта), цяло число (дължина = 2 байта), string (дължина = зависи от функцията)
  - Възможни начини за достъп до функцията:
    - прочит = достъп за четене през функционален код 03, 04 или 23
    - write = достъп за писане през функционален код 06, 16 или 23

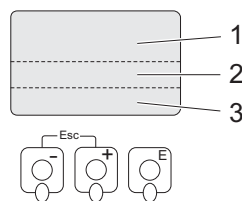


### Забележка:

Ако енергонезависим параметър на прибора се модифицира през функционални кодове 06, 16 или 23 MODBUS RS485, тази промяна се запазва в EEPROM на измервателния прибор. Броят на записите в EEPROM е технически ограничен до максимум 1 милион. Трябва да се обръща внимание на този лимит, тъй като, ако бъде превишен, това води до загуба на данни и неизправност в измервателния прибор. Поради тази причина избягвайте непрекъснатото записване на енергонезависими параметри през MODBUS RS485!

## 2.3 Редове на локалния дисплей

Локалният дисплей е разделен на различни редове на дисплея.



A0001253

Фиг. 4: Локален дисплей

- 1 Основен ред
- 2 Допълнителен ред
- 3 Информационен ред

Стойностите са разпределени за отделните редове в блок ПОТРЕБИТЕЛСКИ ИНТЕРФЕЙС (USER INTERFACE) → Стр. 28.





## 2.4 Функционална матрица


Блокове	Групи	Функционални групи												
<b>ТЪРГОВСКО ИЗМЕР- ВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) Z</b> (→ Стр. 10) ↓↑	→	→ Стр. 10												
<b>ИЗМЕРВАНИ ПРОМЕН- ЛИВИ (MEASURED VARIABLES) A</b> (→ Стр. 12) ↓↑	→	<table border="1"> <tr> <td>ИЗМЕРЕНИ СТОЙНОСТИ (MEASURING VALUES) AAA</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 13</td> </tr> <tr> <td>СИСТЕМНИ МЕРНИ ЕДИНИЦИ (SYSTEM UNITS) ACA</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 14</td> </tr> </table>	ИЗМЕРЕНИ СТОЙНОСТИ (MEASURING VALUES) AAA	→	→ Стр. 13	СИСТЕМНИ МЕРНИ ЕДИНИЦИ (SYSTEM UNITS) ACA	→	→ Стр. 14						
ИЗМЕРЕНИ СТОЙНОСТИ (MEASURING VALUES) AAA	→	→ Стр. 13												
СИСТЕМНИ МЕРНИ ЕДИНИЦИ (SYSTEM UNITS) ACA	→	→ Стр. 14												
<b>БЪРЗА НАСТРОЙКА (QUICK SETUP) B</b> (→ Стр. 19) ↓↑	→	<table border="1"> <tr> <td>Пуск и конфигурации на приложението</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 19</td> </tr> </table>	Пуск и конфигурации на приложението	→	→ Стр. 19									
Пуск и конфигурации на приложението	→	→ Стр. 19												
<b>ПОТР. ИНТЕРФЕЙС (USER INTERFACE) C</b> (→ Стр. 28) ↓↑	→	<table border="1"> <tr> <td>КОНТРОЛ (CONTROL) САА</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 29</td> </tr> <tr> <td>ОСНОВЕН РЕД (MAIN LINE) ССА</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 33</td> </tr> <tr> <td>ДОПЪЛНИТЕЛЕН РЕД (ADDITIONAL LINE) СЕА</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 37</td> </tr> <tr> <td>ИНФОРМАЦИОНЕН РЕД (INFORMATION LINE) СГА</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 41</td> </tr> </table>	КОНТРОЛ (CONTROL) САА	→	→ Стр. 29	ОСНОВЕН РЕД (MAIN LINE) ССА	→	→ Стр. 33	ДОПЪЛНИТЕЛЕН РЕД (ADDITIONAL LINE) СЕА	→	→ Стр. 37	ИНФОРМАЦИОНЕН РЕД (INFORMATION LINE) СГА	→	→ Стр. 41
КОНТРОЛ (CONTROL) САА	→	→ Стр. 29												
ОСНОВЕН РЕД (MAIN LINE) ССА	→	→ Стр. 33												
ДОПЪЛНИТЕЛЕН РЕД (ADDITIONAL LINE) СЕА	→	→ Стр. 37												
ИНФОРМАЦИОНЕН РЕД (INFORMATION LINE) СГА	→	→ Стр. 41												
<b>ТОТАЛИЗАТОР (TOTALIZER) D</b> (→ Стр. 45) ↓↑	→	<table border="1"> <tr> <td>ТОТАЛИЗАТОР 1 (TOTALIZER 1) ДАА</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 46</td> </tr> <tr> <td>ТОТАЛИЗАТОР 2 (TOTALIZER 2) ДАВ</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 46</td> </tr> <tr> <td>ТОТАЛИЗАТОР 3 (TOTALIZER 3) ДАС</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 46</td> </tr> <tr> <td>УПРАВЛЕНИЕ НА ТОТАЛИЗАТОРИТЕ (HANDLING TOTALIZER) ДАА</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 49</td> </tr> </table>	ТОТАЛИЗАТОР 1 (TOTALIZER 1) ДАА	→	→ Стр. 46	ТОТАЛИЗАТОР 2 (TOTALIZER 2) ДАВ	→	→ Стр. 46	ТОТАЛИЗАТОР 3 (TOTALIZER 3) ДАС	→	→ Стр. 46	УПРАВЛЕНИЕ НА ТОТАЛИЗАТОРИТЕ (HANDLING TOTALIZER) ДАА	→	→ Стр. 49
ТОТАЛИЗАТОР 1 (TOTALIZER 1) ДАА	→	→ Стр. 46												
ТОТАЛИЗАТОР 2 (TOTALIZER 2) ДАВ	→	→ Стр. 46												
ТОТАЛИЗАТОР 3 (TOTALIZER 3) ДАС	→	→ Стр. 46												
УПРАВЛЕНИЕ НА ТОТАЛИЗАТОРИТЕ (HANDLING TOTALIZER) ДАА	→	→ Стр. 49												
<b>ИЗХОДИ (OUTPUTS) E</b> (→ Стр. 50) ↓↑	→	<table border="1"> <tr> <td>ТОКОВ ИЗХОД (CURR. OUTPUT) ЕАА</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 51</td> </tr> <tr> <td>ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQ. OUTPUT) ЕСА</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 62</td> </tr> <tr> <td>РЕЛЕЕН ИЗХОД 1 (RELAY OUTPUT 1) ЕГА</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 89</td> </tr> <tr> <td>РЕЛЕЕН ИЗХОД 2 (RELAY OUTPUT 2) ЕГВ</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 89</td> </tr> </table>	ТОКОВ ИЗХОД (CURR. OUTPUT) ЕАА	→	→ Стр. 51	ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQ. OUTPUT) ЕСА	→	→ Стр. 62	РЕЛЕЕН ИЗХОД 1 (RELAY OUTPUT 1) ЕГА	→	→ Стр. 89	РЕЛЕЕН ИЗХОД 2 (RELAY OUTPUT 2) ЕГВ	→	→ Стр. 89
ТОКОВ ИЗХОД (CURR. OUTPUT) ЕАА	→	→ Стр. 51												
ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQ. OUTPUT) ЕСА	→	→ Стр. 62												
РЕЛЕЕН ИЗХОД 1 (RELAY OUTPUT 1) ЕГА	→	→ Стр. 89												
РЕЛЕЕН ИЗХОД 2 (RELAY OUTPUT 2) ЕГВ	→	→ Стр. 89												
<b>ВХОДОВЕ (INPUTS) F</b> (→ Стр. 98) ↓↑	→	<table border="1"> <tr> <td>СТАТУСЕН ВХОД (STATUS INPUT) FAA</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 99</td> </tr> </table>	СТАТУСЕН ВХОД (STATUS INPUT) FAA	→	→ Стр. 99									
СТАТУСЕН ВХОД (STATUS INPUT) FAA	→	→ Стр. 99												
<b>ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION) G</b> (→ Стр. 102) ↓↑	→	<table border="1"> <tr> <td>ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESS PARAMETER) GDA</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 103</td> </tr> <tr> <td>СИСТЕМНИ ПАРАМЕТРИ (SYSTEM PARAMETER) GIA</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 106</td> </tr> <tr> <td>ДАНИИ НА СЕНЗОРА (SENSOR DATA) GLA</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 115</td> </tr> <tr> <td>ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESS PARAMETER) GNA</td> <td>→</td> <td>→ Стр. 116</td> </tr> </table>	ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESS PARAMETER) GDA	→	→ Стр. 103	СИСТЕМНИ ПАРАМЕТРИ (SYSTEM PARAMETER) GIA	→	→ Стр. 106	ДАНИИ НА СЕНЗОРА (SENSOR DATA) GLA	→	→ Стр. 115	ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESS PARAMETER) GNA	→	→ Стр. 116
ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESS PARAMETER) GDA	→	→ Стр. 103												
СИСТЕМНИ ПАРАМЕТРИ (SYSTEM PARAMETER) GIA	→	→ Стр. 106												
ДАНИИ НА СЕНЗОРА (SENSOR DATA) GLA	→	→ Стр. 115												
ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESS PARAMETER) GNA	→	→ Стр. 116												

<b>ПРОВЕРКИ (SUPERVISION) (→ Стр. 120)</b>	<b>J</b>	СИСТЕМА (SYSTEM)	JAA	→	→ Стр. 121
		ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВЕРСИЯТА (VERSION-INFO)	JCA	→	→ Стр. 124

### 3 Блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER)

Блок	Група	Функционални	Функции			
<b>ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (Z)</b>	⇒	⇒	ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ Z000 → Стр. 10	ИМПУЛСЕН ИЗХОД 1 Т.И. Z001 → Стр. 10	ТОКОВ ИЗХОД 1 Т.И. Z003 → Стр. 10	ТОТАЛИЗАТОР 1 Т.И. Z006 → Стр. 11
			ТОТАЛИЗАТОР 2 Т.И. Z007 → Стр. 11	ТОТАЛИЗАТОР 3 Т.И. Z008 → Стр. 11	КОНФИГ. MODBUS Т.И. Z009 → Стр. 11	

Описание на функциите ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER)		
<p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ако измервателният прибор е конфигуриран в съответствие с разрешителни NTEP или MC, този блок (ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER)) не е на разположение.</li> <li>Ако измервателната система е настроена за търговско измерване и хардуерът има печат, всички функции на измервателния инструмент, маркирани със символа за блокиране  са защитени срещу достъп. За допълнителна информация се обръщайте към Инструкциите за експлоатация за (BA140D/06), Раздел 7.3.1, "Настройване на режима на търговско измерване".</li> <li>Тези функции не са на разположение за повторно използване, докато не отмените режима за търговско измерване на измервателната система. За допълнителна информация се обръщайте към Инструкциите за експлоатация (BA140D/06), Раздел 7.3.2, "Изключване на режима на търговско измерване".</li> </ul>		
<b>ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER)</b>  MODBUS регистър: 7550 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит	<b>Z000</b>	Използвайте тази функция, за да проверите дали точката на измерване е настроена на търговско измерване (Т.И.).  <b>Показание:</b> Т.И. НЕ (C.T. NO) Т.И. ДА (C.T. YES)  <b>Фабрична настройка:</b> Т.И. НЕ (C.T. NO)
<b>ИМПУЛСЕН ИЗХОД 1 ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (PULSE OUTPUT 1 CUSTODY TRANSFER)</b>    MODBUS регистър: 7551 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<b>Z001</b>	<p> <b>Забележка:</b></p> <p>Тази функция е на разположение, само ако измервателният инструмент има импулсен изход 1.</p> <p>Избор на импулсен изход 1 за прехвърляне на калибрирания сигнал.</p> <b>Опции:</b> НЕ (NO) ДА (YES)  <b>Фабрична настройка:</b> НЕ (NO)

Описание на функциите ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER)		
<p><b>ТОКОВ ИЗХОД 1</b>     <b>Z003</b></p> <p><b>ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CURRENT OUTPUT 1 CUSTODY TRANSFER)</b></p> <p>☰</p> <p>MODBUS регистър: 7553 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p> <b>Забележка:</b> Тази функция е на разположение, само ако измервателният инструмент има токов изход 1.</p> <p>Избор на токов изход 1 за прехвърляне на калибрирания сигнал.</p> <p><b>Опции:</b> НЕ (NO) ДА (YES)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> НЕ (NO)</p>	
<p><b>ТОТАЛИЗАТОР 1</b>     <b>Z006</b></p> <p><b>ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (TOTALIZER 1 CUSTODY TRANSFER)</b></p> <p>☰</p> <p>MODBUS регистър: 7556 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Избор на тотализатор 1 за прехвърляне на калибрирания сигнал.</p> <p><b>Опции:</b> НЕ (NO) ДА (YES)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> НЕ (NO)</p>	
<p><b>ТОТАЛИЗАТОР 2</b>     <b>Z007</b></p> <p><b>ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (TOTALIZER 2 CUSTODY TRANSFER)</b></p> <p>☰</p> <p>MODBUS регистър: 7557 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Избор на тотализатор 2 за прехвърляне на калибрирания сигнал.</p> <p><b>Опции:</b> НЕ (NO) ДА (YES)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> НЕ (NO)</p>	
<p><b>ТОТАЛИЗАТОР 3</b>     <b>Z008</b></p> <p><b>ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (TOTALIZER 3 CUSTODY TRANSFER)</b></p> <p>☰</p> <p>MODBUS регистър: 7558 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Избор на тотализатор 3 за прехвърляне на калибрирания сигнал.</p> <p><b>Опции:</b> НЕ (NO) ДА (YES)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> НЕ (NO)</p>	
<p><b>КОНФИГУРИРАНЕ НА MODBUS ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (MODBUS CONFIGURATION CUSTODY TRANSFER)</b></p> <p>☰</p> <p>MODBUS регистър: 7559 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Избор на MODBUS-комуникацията за прехвърляне на калибрирания сигнал.</p> <p><b>Опции:</b> НЕ (NO) ДА (YES)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> НЕ (NO)</p>	


## 4 Блок ИЗМЕРВАНИ ПРОМЕНЛИВИ (MEASURED VARIABLES)

Блок	Групи	Функци. групи	Функции	
ИЗМ. ПРО-МЕНЛИВИ	ИЗМЕРЕНИ СТОЙНОСТИ (AAA) → Стр. 13	ОСНОВНИ СТОЙНОСТИ (000) → Стр. 13	ОБЕМЕН РАЗХОД (0001) → Стр. 13	
			КОРИГ. ОБЕМ РАЗХОД (0004) → Стр. 13	
			ПЪЛЪТНОСТ (0005) → Стр. 13	
			СТАНДАРТНА ПЪЛЪТНОСТ (0006) → Стр. 13	
			ТЕМПЕРАТУРА (0008) → Стр. 13	
	СИСТЕМНИ МЕРНИ ЕД. (ACA) → Стр. 14	КОНФИГУРАЦИЯ (040) → Стр. 14	ДОПЪЛН. КОНФИГУРАЦИЯ (042) → Стр. 17	МАСОВ РАЗХОД (0000) → Стр. 12
				МЕРНА ЕД. МАСА (0401) → Стр. 14
				МЕРНА ЕД. МАСОВ РАЗХОД (0400) → Стр. 14
				МЕРНА ЕД. ОБЕМ (0402) → Стр. 15
				МЕРНА ЕД. ОБЕМ РАЗХОД (0403) → Стр. 15
				МЕРНА ЕД. ОБЕМ РАЗХОД (0404) → Стр. 16
				МЕРНА ЕД. ОБЕМ РАЗХОД (0405) → Стр. 16
				МЕРНА ЕД. ПЪЛЪТНОСТ (0421) → Стр. 17
				МЕРНА ЕД. ПЪЛЪТНОСТ (0422) → Стр. 18
				МЕРНА ЕД. ПЪЛЪТНОСТ (0424) → Стр. 18
МЕРНА ЕД. ПЪЛЪТНОСТ (0426) → Стр. 18				

## 4.1 Група ИЗМЕРЕНИ СТОЙНОСТИ (MEASURING VALUES)

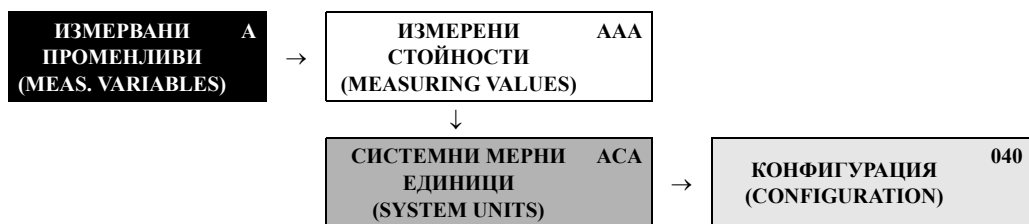
### 4.1.1 Функционална група ОСНОВНИ СТОЙНОСТИ (MAIN VALUES)






Описание на функциите	
ИЗМЕРВАНИ ПРОМЕНЛИВИ (MEASURED VARIABLES) → ИЗМЕРЕНИ СТОЙНОСТИ (MEASURING VALUES) → ОСНОВНИ СТОЙНОСТИ (MAIN VALUES)	
<p> Забележка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мерните единици на всички измервани променливи, показани тук, могат да се настроят в група СИСТЕМНИ МЕРНИ ЕДИНИЦИ (SYSTEM UNITS).</li> <li>• Ако флуидът в тръбопровода тече назад, пред показанието за разхода стои знак минус.</li> </ul>	
<p><b>МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW)</b>      <b>0000</b></p> <p>MODBUS регистър: 2007 247</p> <p>Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	<p>На дисплея се появява текущо измереният масов разход.</p> <p><b>Показание:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка, вкл. мерна единица и знак (напр. 462.87 kg/h; -731.63 lb/min и т.н.)</p>
<p><b>ОБЕМЕН РАЗХОД (VOLUME FLOW)</b>      <b>0001</b></p> <p>MODBUS регистър: 2009 253</p> <p>Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	<p>На дисплея се появява изчисленият обемнен разход. Обемният разход се извлича от измерения масов разход и измерената плътност на флуида.</p> <p><b>Показание:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка, вкл. мерна единица и знак (напр. 5.5445 dm<sup>3</sup>/min; 1.4359 m<sup>3</sup>/h; -731.63 gal/d и т.н.)</p>
<p><b>КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW)</b>      <b>0004</b></p> <p>MODBUS регистър: 2011</p> <p>Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	<p>На дисплея се появява изчисленият коригиран обемнен разход. Коригираният обемнен разход се извлича от измерения масов разход и стандартната плътност на флуида (плътност при стандартна температура, измерена или фиксирана въвеждане).</p> <p><b>Показание:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка, вкл. мерна единица и знак (напр. 1.3549 Nm<sup>3</sup>/h; 7.9846 scm/ден и т.н.)</p>
<p><b>ПЛЪТНОСТ (DENSITY)</b>      <b>0005</b></p> <p>MODBUS регистър: 2013 249</p> <p>Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	<p>На дисплея се появява текущо измерената плътност или специфичното ѝ тегло.</p> <p><b>Показание:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка, вкл. мерна единица (напр. 1.2345 kg/dm<sup>3</sup>; 993.5 kg/m<sup>3</sup>; 1.0015 SG_20 °C и т.н.)</p>
<p><b>СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (REFERENCE DENSITY)</b>      <b>0006</b></p> <p>MODBUS регистър: 2015</p> <p>Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	<p>На дисплея се появява плътността на флуида при стандартна температура. Стандартната плътност може да се изчисли с помощта на измерената плътност или да се специфицира с помощта на функция ФИКСИРАНА СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (FIXED REFERENCE DENSITY) (6461) (→ Стр. 110).</p> <p><b>Показание:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка, вкл. мерна единица (напр. 1.2345 kg/dm<sup>3</sup>; 993.5 kg/m<sup>3</sup>; 1.0015 SG_20 °C и т.н.)</p>
<p><b>ТЕМПЕРАТУРА (TEMPERATURE)</b>      <b>0008</b></p> <p>MODBUS регистър: 2017 251</p> <p>Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	<p>На дисплея се появява текущо измерената температура.</p> <p><b>Показание:</b> max. 4-цифрено число с плаваща десетична точка, вкл. мерна единица и знак (напр. -23.4 °C; 160.0 °F; 295.4 K и т.н.)</p>


## 4.2 Група СИСТЕМНИ МЕРНИ ЕДИНИЦИ (SYSTEM UNITS)

### 4.2.1 Функция група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)

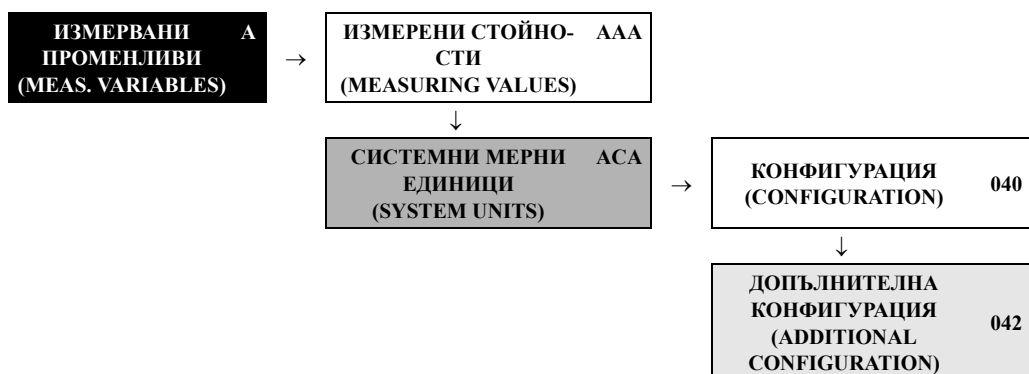


Описание на функциите	
ИЗМЕРВАНИ ПРОМЕНЛИВИ (MEASURED VARIABLES) → СИСТЕМНИ МЕРНИ ЕДИНИЦИ (SYSTEM UNITS) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
В тази функционална група можете да изберете мерните единици за измерваните променливи.	
<p><b>МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА МАСОВ РАЗХОД (UNIT MASS FLOW)</b> <b>0400</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 2101            Вид на данните: Цяло число            Достъп: прочит/запис</p>	<p>За избор на мерната единица за показанието на масовия разход.</p> <p>Мерната единица, която изберете тук, е валидна също за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Токов изход</li> <li>• Честотен изход</li> <li>• Точка на превключване на статусния изход (гранична стойност за масов разход, посока на разхода)</li> <li>• Отрязване при нисък разход</li> </ul> <p><b>Опции:</b>            Метрични            0...3 = грам → g/s; g/min; g/h; g/day            4...7 = килограм → kg/s; kg/min; kg/h; kg/day            8...11 = тон → t/s; t/min; t/h; t/day</p> <p>US:            12...15 = унция → oz/s; oz/min; oz/h; oz/day            16...19 = паунд → lb/s; lb/min; lb/h; lb/day            20...23 = тон → ton/s; ton/min; ton/h; ton/day</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>            Зависи от държавата (kg/h или US-lb/min)</p>
<p><b>МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА МАСА (UNIT MASS)</b> <b>0401</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 2102            Вид на данните: Цяло число            Достъп: прочит/запис</p>	<p>За избор на мерната единица за показанието на масата.</p> <p>Мерната единица, която изберете тук, е валидна също за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стойност на импулса (напр. kg/p)</li> </ul> <p><b>Опции:</b>            Метрични:            0 = g            1 = kg            2 = t</p> <p>US:            3 = oz            4 = lb            5 = ton</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>            Зависи от държавата (kg или US-lb)</p> <p>✎ <b>Забележка:</b>            Мерната единица на тотализаторите е независима от направения тук избор и се избира отделно за всеки от тотализаторите.</p>

<b>Описание на функциите</b> ИЗМЕРВАНИ ПРОМЕНЛИВИ (MEASURED VARIABLES) → СИСТЕМНИ МЕРНИ ЕДИНИЦИ (SYSTEM UNITS) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)		
<p><b>МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА ОБЕМЕН РАЗХОД (UNIT VOLUME FLOW)</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 2103 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>0402</b></p>	<p>За избор на мерната единица за показанието на обемния разход. Мерната единица, която изберете тук, е валидна също за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Токови изходи</li> <li>Честотни изходи</li> <li>Точка на превключване на статусния изход (гранична стойност за обемен разход, посока на разхода)</li> <li>Отрязване при нисък разход</li> </ul> <p><b>Опции:</b> Метрични: 0...3 = кубичен сантиметър → cm<sup>3</sup>/s; cm<sup>3</sup>/min; cm<sup>3</sup>/h; cm<sup>3</sup>/day 4...7 = кубичен дециметър → dm<sup>3</sup>/s; dm<sup>3</sup>/min; dm<sup>3</sup>/h; dm<sup>3</sup>/day 8...11 = кубичен метър → m<sup>3</sup>/s; m<sup>3</sup>/min; m<sup>3</sup>/h; m<sup>3</sup>/day 12...15 = милиметър → ml/s; ml/min; ml/h; ml/day 16...19 = литър → l/s; l/min; l/h; l/day 20...23 = хектолитър → hl/s; hl/min; hl/h; hl/day 24...27 = мегалитър → Ml/s; Ml/min; Ml/h; Ml/day</p> <p>US: 28...31 = кубичен сантиметър → cc/s; cc/min; cc/h; cc/day 32...35 = акър фут → af/s; af/min; af/h; af/day 36...39 = кубичен фут → ft<sup>3</sup>/s; ft<sup>3</sup>/min; ft<sup>3</sup>/h; ft<sup>3</sup>/day 40...43 = течна унция → oz f/s; oz f/min; oz f/h; oz f/day 44...47 = галон → gal/s; gal/min; gal/h; gal/day 88...92 = кило галон → Kgal/s; Kgal/min; Kgal/h; Kgal/day 48...51 = милион галон → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/day 52...55 = барел (нормални флуиди: 31.5 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day 56...59 = барел (бира: 31.0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day 60...63 = барел (нефтохимични продукти: 42.0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day 64...67 = барел (резервоари за зареждане: 55.0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p>Великобритания: 68...71 = галон → gal/s; gal/min; gal/h; gal/day 72...75 = мега галон → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/day 76...79 = барел (бира: 36.0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day 80...83 = барел (нефтохимични продукти: 34.97 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> Зависи от държавата (m<sup>3</sup>/h or US-Mgal/day)</p>
<p><b>МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА ОБЕМ (UNIT VOLUME)</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 2104 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>0403</b></p>	<p>За избор на мерната единица за показанието на обема. Мерната единица, която изберете тук, е валидна също за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Стойност на импулса (напр. m<sup>3</sup>/p)</li> </ul> <p><b>Опции:</b> 0...6 = метрични → cm<sup>3</sup>; dm<sup>3</sup>; m<sup>3</sup>; ml; l; hl; Ml Mega</p> <p>7...16 = US → cc; af; ft<sup>3</sup>; oz f; gal; Mgal; bbl (нормални флуиди); bbl (бира); bbl (нефтохимични продукти); bbl (резервоари за зареждане); 22 = Kgal</p> <p>17...20 = Великобритания → gal; Mgal; bbl (бира); bbl (нефтохимични продукти)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> m<sup>3</sup></p> <p> Забележка: Мерната единица за тотализаторите е независима от направения тук избор и се избира отделно за всеки от тотализаторите.</p>

Описание на функциите ИЗМЕРВАНИ ПРОМЕНЛИВИ (MEASURED VARIABLES) → СИСТЕМНИ МЕРНИ ЕДИНИЦИ (SYSTEM UNITS) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)		
<p><b>МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (UNIT CORRECTED VOLUME FLOW)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 2105 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>0404</b></p>	<p>За избор на мерната единица за показанието на коригирания обемен разход.</p> <p>Мерната единица, която изберете тук, е валидна също за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Токови изходи</li> <li>• Честотни изходи</li> <li>• Точка на превключване на статусния изход (гранична стойност за стандартен обемен разход, посока на разхода)</li> <li>• Отрязване при нисък разход</li> </ul> <p><b>Опции:</b></p> <p>Метрични:</p> <p>0 = Nl/s 1 = Nl/min 2 = Nl/h 3 = Nl/day 4 = Nm<sup>3</sup>/s 5 = Nm<sup>3</sup>/min 6 = Nm<sup>3</sup>/h 7 = Nm<sup>3</sup>/day</p> <p>US:</p> <p>8 = Sm<sup>3</sup>/s 9 = Sm<sup>3</sup>/min 10 = Sm<sup>3</sup>/h 11 = Sm<sup>3</sup>/day 12 = Scf/s 13 = Scf/min 14 = Scf/h 15 = Scf/day</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> Nm<sup>3</sup>/h</p>
<p><b>МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА КОРИГИРАН ОБЕМ (UNIT CORRECTED VOLUME)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 2106 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>0405</b></p>	<p>За избор на мерната единица за показанието на коригирания обем.</p> <p>Мерната единица, която изберете тук, е валидна също за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стойност на импулса (напр. Nm<sup>3</sup>/p)</li> </ul> <p><b>Опции:</b></p> <p>Метрични:</p> <p>0 = Nm<sup>3</sup> 1 = Nl</p> <p>US:</p> <p>2 = Sm<sup>3</sup> 3 = Scf</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> Nm<sup>3</sup></p> <p> <b>Забележка:</b> Мерната единица за тотализаторите е независима от направения тук избор и се избира отделно за всеки от тотализаторите.</p>

### 4.2.2 Функционална група ДОПЪЛНИТЕЛНА КОНФИГУРАЦИЯ (ADDITIONAL CONFIGURATION)











Описание на функциите	
ИЗМЕРВАНИ ПРОМЕНЛИВИ (MEASURED VARIABLES) → СИСТЕМНИ МЕРНИ ЕДИНИЦИ (SYSTEM UNITS) → ДОПЪЛНИТЕЛНА КОНФИГУРАЦИЯ (ADDITIONAL CONFIGURATION)	
<p><b>МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА ПЛЪТНОСТ (UNIT DENSITY)</b></p> <p>ⓘ</p> <p>MODBUS регистър: 2107                      Вид на данните: Цяло число                      Достъп: прочит/запис</p>	<p>0420</p> <p>За избор на мерната единица за показанието на плътността.</p> <p>Мерната единица, която изберете тук, е валидна също за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Токови изходи</li> <li>• Честотни изходи</li> <li>• Точка на превключване на статусния изход (гранична точка за плътност)</li> <li>• Стойност на реакция на плътността за зарежириране на празен тръбопровод</li> <li>• Стойност на настройване на плътността</li> </ul> <p><b>Опции:</b>                      0...10 = метрични → g/cm<sup>3</sup>; g/cc; kg/dm<sup>3</sup>; kg/l; kg/m<sup>3</sup>; SD 4 °C, SD 15 °C, SD 20 °C; SG 4 °C, SG 15 °C, SG 20 °C</p> <p>11...16 = US → lb/ft<sup>3</sup>; lb/gal; lb/bbl (нормални флуиди); lb/bbl (бира); lb/bbl (нефтохимични продукти); lb/bbl (резервоари за зареждане)</p> <p>17...19 = Великобритания → lb/gal; lb/bbl (бира); lb/bbl (нефтохимични продукти)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> kg/l</p> <p>SD = Специфична плътност, SG = Специфично тегло                      Специфичната плътност е отношението на плътността на флуида към плътността на водата (при температура на водата = 4, 15, 20 °C).</p>
<p><b>МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (UNIT REFERENCE DENSITY)</b></p> <p>ⓘ</p> <p>MODBUS регистър: 2108                      Вид на данните: Цяло число                      Достъп: прочит/запис</p>	<p>0421</p> <p>For selecting the unit for displaying the reference density.</p> <p>The unit you select here is also valid for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Current output</li> <li>• Frequency output</li> <li>• Relay switch points (limit value for density)</li> <li>• Fixed reference density (for calculation of corrected volume flow)</li> </ul> <p><b>Опции:</b>                      Metric:                      1 = kg/Nl                      2 = kg/Nm<sup>3</sup></p> <p>US:                      0 = g/Scс                      3 = kg/Sm<sup>3</sup>                      4 = lb/Scf</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> kg/Nl</p>

<b>Описание на функциите</b> ИЗМЕРВАНИ ПРОМЕНЛИВИ (MEASURED VARIABLES) → СИСТЕМНИ МЕРНИ ЕДИНИЦИ (SYSTEM UNITS) → ДОПЪЛНИТЕЛНА КОНФИГУРАЦИЯ (ADDITIONAL CONFIGURATION)		
<b>МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА ТЕМПЕРАТУРА (UNIT TEMPERATURE)</b> ① MODBUS регистър: 2109 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<b>0422</b>	За избор на мерната единица за показанието на температурата. Мерната единица, която изберете тук, е валидна също за: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Токови изходи</li> <li>• Честотни изходи</li> <li>• Точка на превключване на статусния изход (гранична точка за температура)</li> <li>• Референтна температура (за измерване на стандартен обем с измерена стандартна плътност)</li> </ul> <b>Опции:</b> 0 = °C (Целзий) 1 = K (Келвин) 2 = °F (Фаренхайт) 3 = °R (Ранйин) <b>Фабрична настройка:</b> °C
<b>МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА ДЪЛЖИНА (UNIT LENGTH)</b> ① MODBUS регистър: 2125 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<b>0424</b>	За избор на мерната единица за показанието на дължината на номиналния диаметър. Мерната единица, която изберете тук, е валидна за: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Номинален диаметър на сензора (функция НОМИНАЛЕН ДИАМЕТЪР (NOMINAL DIAMETER) (6804) → Стр. 116)</li> </ul> <b>Опции:</b> МИЛИМЕТЪР (MILLIMETER) ИНЧ (INCH) <b>Фабрична настройка:</b> МИЛИМЕТЪР (MILLIMETER)
<b>МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА НАЛЯГАНЕ (UNIT PRESSURE)</b> ① MODBUS регистър: 2130 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<b>0426</b>	За избор на мерната единица за показанието на налягането. Мерната единица, която изберете тук, е валидна за: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Специфицирано налягане (виж функция НАЛЯГАНЕ (PRESSURE) (6501) → Стр. 114)</li> </ul> <b>Опции:</b> 0 = bara 1 = barg 2 = psia 3 = psig <b>Фабрична настройка:</b> bar g

## 5 Блок БЪРЗА НАСТРОЙКА (QUICK SETUP)

Блок	Група / Функц. групи	Функции					
<b>БЪРЗА НАСТРОЙКА (В)</b>	⇒	БН ПУСК (1002) → с. 19	⇒	БН ПУЛСИ- РАЩ РАЗХОД (1003) → с. 19	НАСТР. ИЗМЕ- РВАНЕ НА ГАЗ (1004) → с. 19	БН КОМУНИ- КАЦИЯ (1006) → с. 19	Т-ДАТ ЗАПА- ЗИ/ ЗАРЕДИ (1009) → с. 20

Описание на функциите БЪРЗА НАСТРОЙКА (QUICK SETUP)		
<p> Забележка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Бързите настройки са на разположение само посредством локалния дисплей.</li> <li>• Схемите на отделните Бързи настройки са дадени на следващите страници.</li> <li>• За допълнителна информация за настройките вжж Инструкцията за експлоатация (BA140D/06).</li> </ul>		
<b>БЪРЗА НАСТРОЙКА ПУСК (QUICK SETUP COMMISSIONING)</b>  	<b>1002</b>	Стартира настройката за пуск.  <b>Опции:</b> ДА (YES) НЕ (NO)  <b>Фабрична настройка:</b> НЕ (NO)
<b>БЪРЗА НАСТРОЙКА ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (QUICK SETUP PULSATING FLOW)</b>  	<b>1003</b>	<p> Забележка:</p> Функцията е на разположение само за прибори с токов или честотен изход.  Стартира настройката за пулсиращ разход.  <b>Опции:</b> ДА (YES) НЕ (NO)  <b>Фабрична настройка:</b> НЕ (NO)
<b>БЪРЗА НАСТРОЙКА ИЗМЕРВАНЕ НА ГАЗ (QUICK SETUP GAS MEASUREMENT)</b>  	<b>1004</b>	Стартира настройката за измерване на газ.  <b>Опции:</b> ДА (YES) НЕ (NO)  <b>Фабрична настройка:</b> НЕ (NO)
<b>БЪРЗА НАСТРОЙКА КОМУНИКАЦИЯ (QUICK SETUP COMMUNICA- TION)</b>  	<b>1006</b>	Стартира настройката за комуникация.  <b>Опции:</b> ДА (YES) НЕ (NO)  <b>Фабрична настройка:</b> НЕ (NO)

Описание на функциите БЪРЗА НАСТРОЙКА (QUICK SETUP)		
<b>T-DAT ЗАПАЗИ/ ЗАРЕДИ (T-DAT SAVE/LOAD)</b>   MODBUS регистър: 2401 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<b>1009</b>	<p>Използвайте тази функция, за да запазите настройките на параметрите / конфигурацията на <b>трансмитера</b> в DAT на трансмитера (T-DAT) или за да заредите настройките на параметрите от T-DAT в EEPROM (<b>ръчна</b> функция за създаване на резервни копия).</p> <p>Примери за приложение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>След пуска параметрите на текущата точка на измерване могат да се запазят в T-DAT като резервно копие.</li> <li>Ако поради някаква причина трансмитерът бъде подменен, данните от T-DAT могат да се заредят в новия трансмитер (EEPROM).</li> </ul> <p><b>Опции:</b>            0 = ОТКАЗ (CANCEL)            1 = ЗАПАЗИ (SAVE) (от EEPROM в T-DAT)            2 = ЗАРЕДИ (LOAD) (от T-DAT в EEPROM)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>            ОТКАЗ (CANCEL)</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ако целевият прибор има по-стара софтуерна версия, по време на стартиране се появява съобщението "ПРЕХВЪРЛЯНЕ SW-DAT" ("TRANSM. SW-DAT"). Тогава е на разположение само функция ЗАПАЗИ (SAVE).</li> <li><b>ЗАРЕДИ (LOAD)</b>              Тази функция е възможна, само ако целевият прибор има същата или пък по-нова софтуерна версия от прибора-източник.</li> <li><b>ЗАПАЗИ (SAVE)</b>              Тази функция е винаги на разположение.</li> </ul>

## 5.1 Бърза настройка

В случай на измервателни прибори без локален дисплей, отделните параметри и функции трябва да се конфигурират през конфигурационна програма, напр. ToF Tool - Fieldtool Package.

Ако измервателният прибор е снабден с локален дисплей, всички важни параметри на прибора за стандартна експлоатация могат да се конфигурират бързо и лесно посредством менюто "Пуск" Бърза Настройка ("Commissioning" Quick Setup).

- Бърза настройка "Пуск", виж по-долу
- Бърза настройка "Пулсиращ разход" → Стр. 23
- Бърза настройка Измерване на газ → Стр. 25
- Бърза настройка "Communication" → Стр. 26

### 5.1.1 Бърза настройка "Пуск"



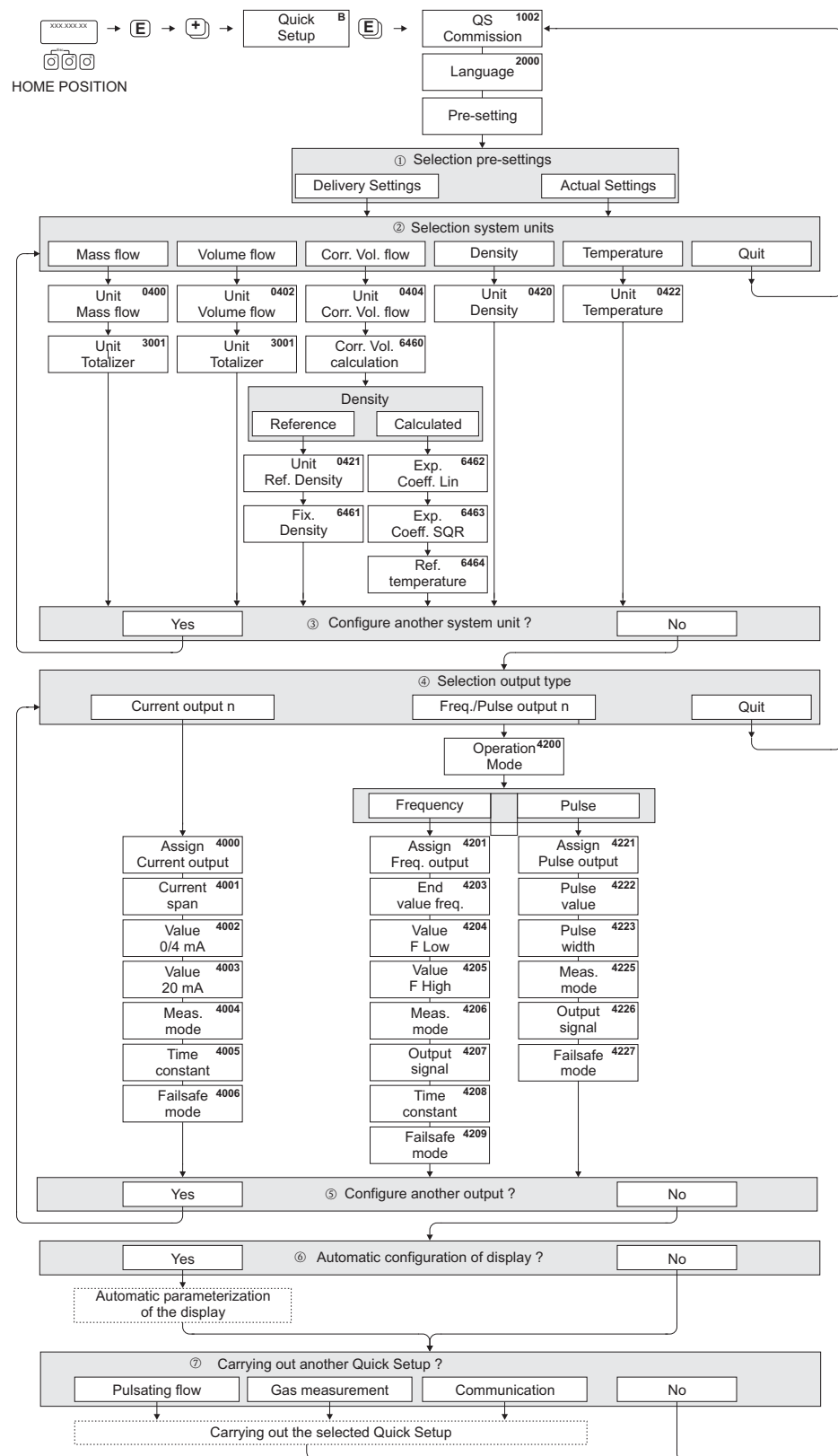
Забележка:

- Дисплеят се връща към функция БЪРЗА НАСТРОЙКА ПУСК (QUICK SETUP COMMISSIONING (1002), ако натиснете клавишната комбинация  $\overline{\text{F3}}$  по време на параметризацията. Запазените параметри остават валидни.

5.1.2 Бърза Настройка "ПУСК" трябва да се извърши, преди да може да протече друга Бърза Настройка.

- ① Опция "НАСТРОЙКИ ПРИ ДОСТАВКАТА" ("DELIVERY SETTINGS") настройва всеки избран прибор към фабричната настройка.  
Опция "АКТУАЛНИ НАСТРОЙКА" ("ACTUAL SETTING") приема мерните единици, които сте конфигурирали преди това.
- ② Само мерните единици, които още не са конфигурирани в текущата настройка ①, се предлагат за избор във всеки цикъл. Мерната единица за маса, обем и коригиран обем се извежда от съответната мерна единица за разход.
- ③ Избор "ДА" ("YES") остава видим, докато не бъдат конфигурирани всички мерни единици. "НЕ" ("NO") е единственият показван избор, когато няма повече мерни единици на разположение.
- ④ Запитването се появява, само ако има наличен токов изход и/или а импулсен/честотен изход. За избор във всеки цикъл се предлагат само все още неконфигурираните в настройката изходи.
- ⑤ Избор "ДА" ("YES") остава видим, докато не бъдат параметризирани всички изходи. "НЕ" ("NO") е единственият показван избор, когато няма повече изходи на разположение.
- ⑥ Опцията "автоматично параметризиране на дисплея" ("automatic parameterization of the display") съдържа следните основни настройки/фабрични настройки:
 

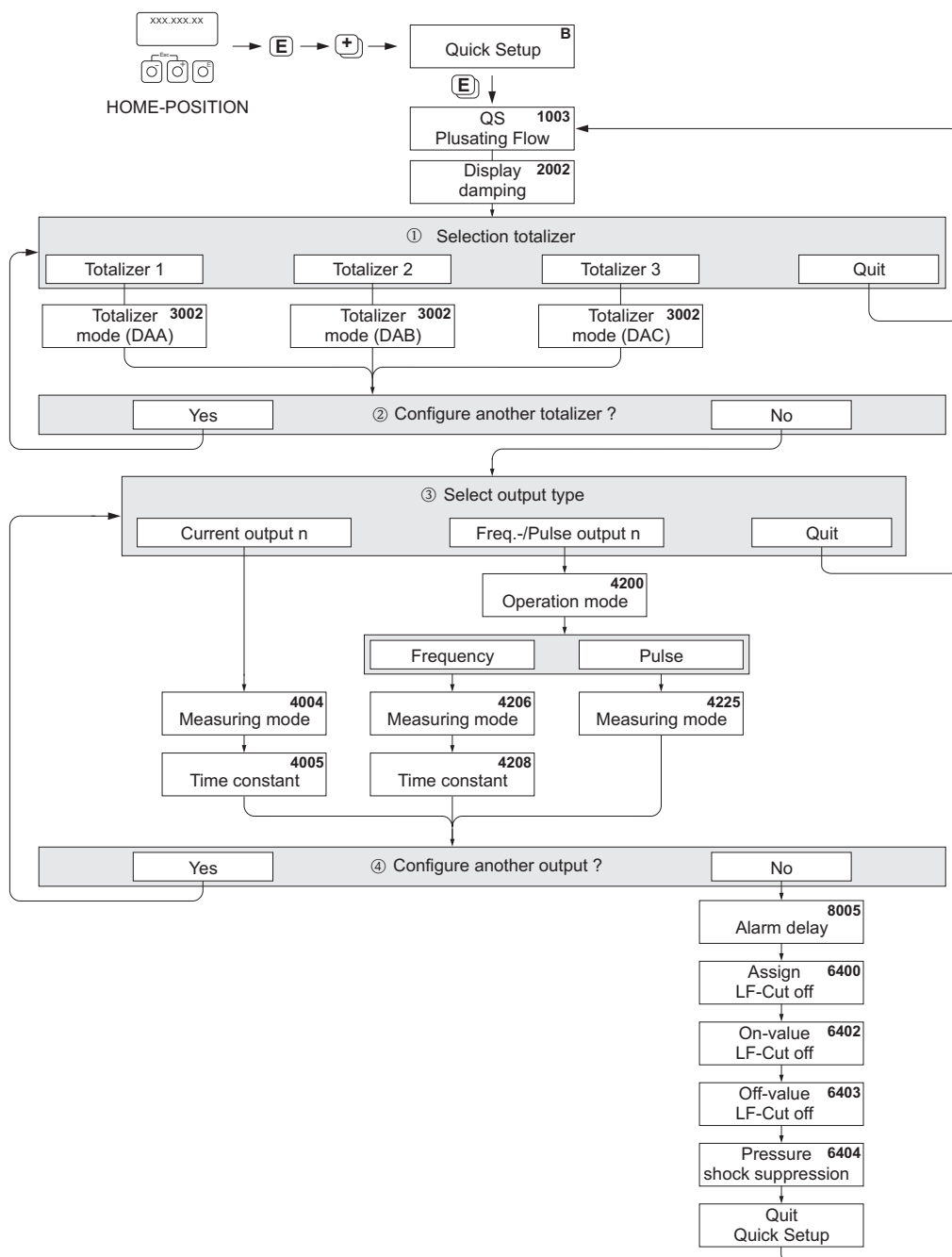
ДА	Основен ред = Масов разход
(YES)	Допълнителен ред = Тотализатор 1
	Информационен ред = Работно/системно състояние
НЕ	Съществуващите (избрани) настройки остават.
(NO)	
- ⑦ Процесът за изпълнение на други Бързи Настройки е описан в следващите раздели.



A0011952-EN

Фиг. 5: Меню БЪРЗА НАСТРОЙКА ПУСК (QUICK SETUP COMMISSIONING) за директно конфигуриране на основните функции на прибора

### 5.1.3 Бърза настройка "Пулсиращ разход"



A0004431-EN

Фиг. 6: Меню БЪРЗА НАСТРОЙКА ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (QUICK SETUP PULSATING FLOW) за обслужване при силно пулсиращ разход. Препоръчителните настройки ще намерите на следващите страници.

- ① За избор във всеки цикъл се предлагат само тотализатори, които още не са конфигурирани в текущата настройка.
- ② Избор "ДА" ("YES") остава видим, докато не бъдат параметризирани всички тотализатори. "НЕ" ("NO") е единственият показван избор, когато няма повече тотализатори на разположение.
- ③ За избор във втория цикъл се предлага само изходът, който още не е конфигуриран в текущата настройка.
- ④ Избор "ДА" ("YES") остава видим, докато не бъдат конфигурирани всички изходи. "НЕ" ("NO") е единственият показван избор, когато няма повече изходи на разположение.



Забележка:

- Дисплеят се връща към клетка БЪРЗА НАСТРОЙКА ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (1003), ако по време на запитването натиснете клавишната комбинация  $\square \square$ .
- Можете да извикате това меню за настройка или директно от меню Бърза настройка Пуск, или ръчно чрез функция БЪРЗА НАСТРОЙКА ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (1003).

Бърза настройка "Пулсиращ разход"		
HOME позиция → $\square$ → ИЗМЕРВАНА ПРОМЕНЛИВА (MEASURED VARIABLE) → $\square$ → БЪРЗА НАСТРОЙКА (QUICK SETUP) → $\square$ → БН ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (QS PULSATING FLOW) (1003)		
Функция №	Име на функцията	Избор с помощта на $\square \square$ Преминаване към следващата функция с $\square$
1003	БН ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (QS-PULS. FLOW)	ДА (YES) След натискане на $\square$ за потвърждение меню Бърза Настройка (Quick Setup) извиква последователно всички резултиращи функции.

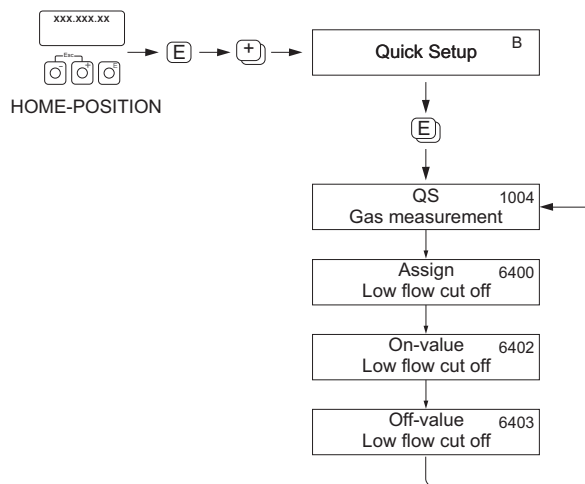


Основна конфигурация		
2002	ДЕМПФЕРИРАНЕ НА ДИСПЛЕЯ (DISPLAY DAMPING)	1 s
3002	РЕЖИМ НА ТОТАЛИЗАТОРА (DAA) (TOTALIZER MODE (DAA))	БАЛАНС (BALANCE) (Тотализатор 1)
3002	РЕЖИМ НА ТОТАЛИЗАТОРА (DAB) (TOTALIZER MODE (DAB))	БАЛАНС (BALANCE) (Тотализатор 2)
3002	РЕЖИМ НА ТОТАЛИЗАТОРА (DAC) (TOTALIZER MODE (DAC))	БАЛАНС (BALANCE) (Тотализатор 3)
Вид на сигнала за "ТОКОВ ИЗХОД 1" ("CURRENT OUTPUT 1")		
4004	ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE)	ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (PULSATING FLOW)
4005	ВРЕМЕВА КОНСТАНТА (TIME CONSTANT)	1 s
Вид на сигнала за "ЧЕСТОТЕН/ИМПУЛСЕН ИЗХОД 1" ("FREQ./PULSE OUTPUT 1") (за измервателен режим ЧЕСТОТА ( FREQUENCY))		
4206	ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE)	ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (PULSATING FLOW)
4208	ВРЕМЕВА КОНСТАНТА (TIME CONSTANT)	0 s
Вид на сигнала за "ЧЕСТОТЕН/ИМПУЛСЕН ИЗХОД 1" ("FREQ./PULSE OUTPUT") (за измервателен режим ИМПУЛС (PULSE))		
4225	ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE)	ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (PULSATING FLOW)
Други настройки		
8005	АЛАРМЕНО ЗАКЪСНЕНИЕ (ALARM DELAY)	0 s
6400	ЗАДАВАНЕ НА ОТРЯЗВАНЕ ПРИ НИСЪК РАЗХОД (ASSIGN LOW FLOW CUTOFF)	МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW)
6402	СТОЙНОСТ НА ВКЛ. НА ОТРЯЗВАНЕ ПРИ НИСЪК РАЗХОД (ON-VALUE LOW FLOW CUTOFF)	Настройка в зависимост от диаметъра: DN 8 = 2.0 [kg/h] или [l/h] DN 15 = 6.5 [kg/h] или [l/h] DN 25 = 18 [kg/h] или [l/h]
6403	СТОЙНОСТ НА ИЗКЛ. НА ОТРЯЗВАНЕ ПРИ НИСЪК РАЗХОД (OFF-VALUE LOW FLOW CUTOFF)	50%
6404	ПОТИСКАНЕ НА ХИДРАВЛ. УДАРИ (PRESSURE SHOCK SUPPRESSION)	0 s

**Бърза настройка "Пулсиращ разход"**

Обратно към HOME-позиция:  
 → Натиснете и задръжте клавиш Esc по-дълго от 3 секунди или  
 → Натискайте и отпускате клавиш Esc → Излизане от функционалната матрица стъпка по стъпка

**5.1.4 Бърза настройка "Измерване на газ"**



A0002502-EN

Фиг. 7: Меню БЪРЗА НАСТРОЙКА ИЗМЕРВАНЕ НА ГАЗ (QUICK SETUP GAS MEASUREMENT)

Бърза настройка "Измерване на газ"		
HOME позиция → Esc → ИЗМЕРВАНА ПРОМЕНЛИВА (MEASURED VARIABLE) (A) ИЗМЕРВАНА ПРОМЕНЛИВА (MEASURED VARIABLE) → + → БЪРЗА НАСТРОЙКА (QUICK SETUP) (B) БЪРЗА НАСТРОЙКА (QUICK SETUP) → Esc → БН ИЗМЕРВАНЕ НА ГАЗ (QS-GAS MEASUREMENT) (1004)		
Функция №	Име на функцията	Избор с помощта на [+/-] Преминаване към следващата функция с [Esc]
6400	ЗАДАВАНЕ ОТРЯЗВАНЕ ПРИ НИСЪК РАЗХОД (ASSIGN LOW FLOW CUTOFF)	Поради ниския масов разход, явяващ се при измерване на разход на газ, е препоръчително да не се ползва отрязване при нисък разход. Настройка: ИЗКЛ. (OFF)
6402	СТОЙНОСТ НА ВКЛ. НА ОТРЯЗВАНЕ ПРИ НИСЪК РАЗХОД (ON-VALUE LOW FLOW CUTOFF)	Ако функция ЗАДАВАНЕ НА ОТРЯЗВАНЕ ПРИ НИСЪК РАЗХОД (ASSIGN LOW FLOW CUTOFF) е настроена на "ИЗКЛ." ("OFF"), важи следното: Настройка: 0.0000 [мерна единица] Потребителско въвеждане: Нормите на разхода за измерване на газ са ниски, така че стойността за т. на вкл. (= отрязв. при нисък разход) трябва да е също ниска.
6403	СТОЙНОСТ НА ИЗКЛ. НА ОТРЯЗВАНЕ ПРИ НИСЪК РАЗХОД (OFF-VALUE LOW FLOW CUTOFF)	Ако функция ЗАДАВАНЕ НА ОТРЯЗВАНЕ ПРИ НИСЪК РАЗХОД (ASSIGN LOW FLOW CUTOFF) е настроена на "ИЗКЛ." ("OFF"), важи следното: Настройка: 50% Потребителско въвеждане: Въведете точка на изключване като положителен хистерезис в %, свързана с точката на включване.
6400	ЗАДАВАНЕ ОТРЯВАНЕ ПРИ НИСЪК РАЗХОД (ASSIGN LOW FLOW CUTOFF)	Поради ниския масов разход, явяващ се при измерване на разход на газ, е препоръчително да не се използва отрязване при нисък разход. Настройка: ИЗКЛ. (OFF)
6402	СТОЙНОСТ НА ВКЛ. НА ОТРЯЗВАНЕ ПРИ НИСЪК РАЗХОД (ON-VALUE LOW FLOW CUTOFF)	Ако функция ЗАДАВАНЕ ОТРЯЗВАНЕ ПРИ НИСЪК РАЗХОД (ASSIGN LOW FLOW CUTOFF) е настроена на "ИЗКЛ." ("OFF"), важи следното: Настройка: 0.0000 [мерна единица] Потребителско въвеждане: Нормите на разхода за измерване на газ са ниски, така че стойността за т. на вкл. (= отрязв. при нисък разход) трябва да е също ниска.

Бърза настройка "Измерване на газ"
▼
Обратно към HOME-позиция: → Натиснете и задръжте клавиш Esc по-дълго от 3 секунди или → Натиснете и отпуснете клавиш Esc → Излизане от функционалната матрица стъпка по стъпка

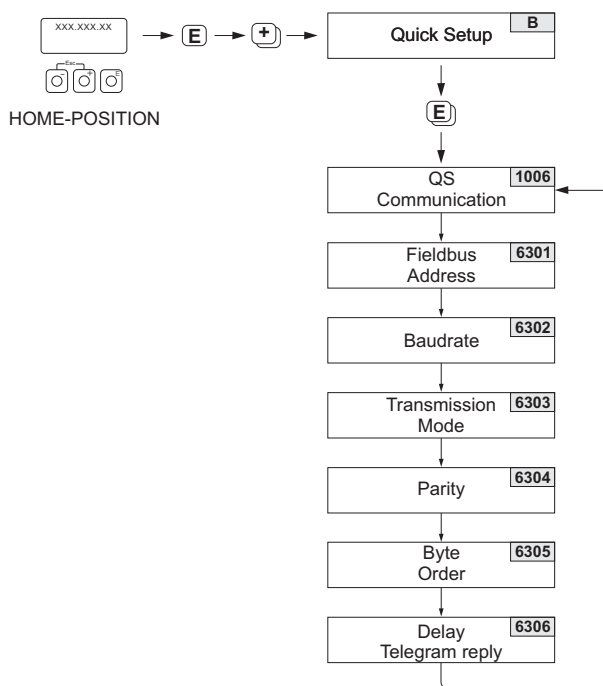


Забележка:

Бърза Настройка автоматично деактивира функция ЗАРЕГИСТРИРАНЕ НА ПРАЗНА ТРЪБА (EPD) (6420), така че приборът да може да измерва при ниско налягане на газа.

### 5.1.5 Бърза настройка "Комуникация"

За установяване на серийно прехвърляне на данни са необходими различни настройки между MODBUS-мастър и MODBUS-слейва, които трябва да се вземат предвид, когато се конфигурират различни функции. Тези функции могат да се конфигурират бързо и лесно чрез Бърза настройка "Комуникация". Следващата таблица обяснява по-подробно опциите за конфигуриране на параметрите.



A0004430-EN

Настройки за меню за настройка "Комуникация":			
Fct. code	Function name	Suggested settings	Description
<b>Call up through the function matrix:</b>			
B	БЪРЗА НАСТРОЙКА (QUICK SETUP)	БЪРЗА НАСТРОЙКА КОМУНИКАЦИЯ (QUICK SETUP COMMUNICATION)	→ Стр. 19
1006	БЪРЗА НАСТРОЙКА КОМУНИКАЦИЯ (QUICK SETUP COMMUNICATION)	ДА (YES)	→ Стр. 19
<b>Основна конфигурация:</b>		<b>Фабрична настройка:</b>	
6301	АДРЕС НА МАГИСТРАЛАТА (АДРЕС НА ШИНАТА (FIELDBUS ADDRESS))	247	→ Стр. 103

6302	СКОРОСТ НА ПРЕХВЪРЛЯНЕ (BAUDRATE)	19200 BAUD	→ Стр. 103
6303	РЕЖИМ НА ПРЕХВЪРЛЯНЕ ((TRANSMISSION MODE))	RTU	→ Стр. 104
6304	ЧЕТНОСТ (PARITY)	ЧЕТЕН (EVEN)	→ Стр. 104
6305	ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА БАЙТОВЕТЕ ((BYTE ORDER))	1 - 0 - 3 - 2	→ Стр. 104
6306	ЗАКЪСНЕНИЕ НА ТЕЛЕГРАМАТА ЗА ОТГОВОР ((DELAY TELE. REPLY))	10 ms	→ Стр. 105

## 5.2 Създаване на резервни копия/прехвърляне на данни

С използване на функция T-DAT ЗАПАЗИ/ЗАРЕДИ (T-DAT SAVE/LOAD) можете да прехвърляте данни (параметри и настройки на прибора) между T-DAT (сменяема памет) и EEPROM (паметта на прибора).

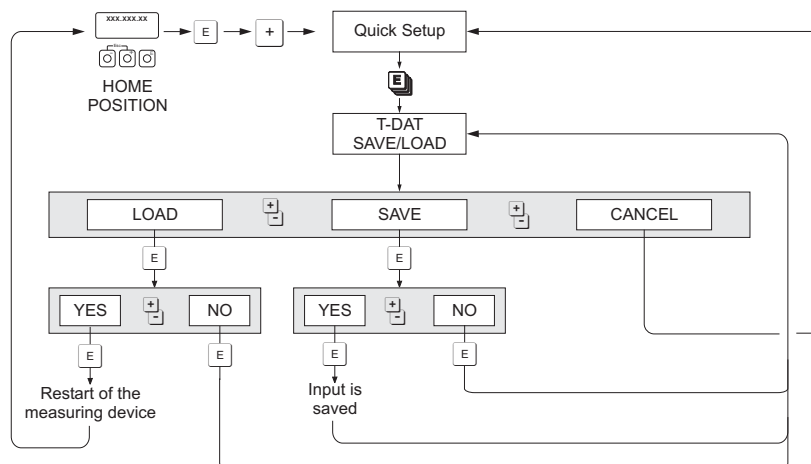
Това се изисква при следните случаи:

- Създаване на резервно копие: актуалните данни се прехвърлят от EEPROM на T-DAT.
- Подмяна на трансмитер: актуалните данни се копират от EEPROM на T-DAT и след това се прехвърлят към EEPROM на новия трансмитер.
- Копиране на данни: актуалните данни се копират от EEPROM на T-DAT и след това се прехвърлят към EEPROM-ите на идентични точки на измерване.



Забележка:

Монтаж и демонтаж на T-DAT → Инструкциите за експлоатация (BA140D/06)



Запазване/прехвърляне на данни с функция T-DAT ЗАПАЗИ/ЗАРЕДИ (T-DAT SAVE/LOAD)

A0001221-EN

Информация за опциите ЗАРЕДИ (LOAD) и ЗАПАЗИ (SAVE):

**ЗАРЕДИ (LOAD):**

Данните се прехвърлят от T-DAT на EEPROM.



Забележка:

- Изтриват се всички вече запазени на EEPROM настройки.
- Тази опция е на разположение, само ако T-DAT съдържа валидни данни.
- Тази опция може да се изпълни, само ако софтуерната версия на T-DAT е същата или по-нова от тази на EEPROM. В противен случай след рестартиране се появява съобщението за грешка ("TRANSM. SW-DAT") и функция ЗАРЕДИ (LOAD) вече не се появява.

**ЗАПАЗИ (SAVE):**

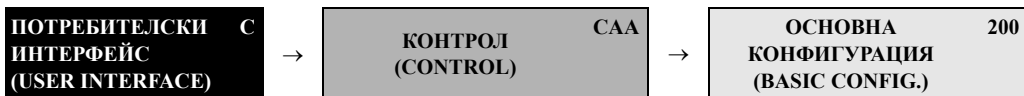
Данните се прехвърлят от EEPROM на T-DAT.

## 6 Блок (USER INTERFACE)



Блок	Групи	Функционални групи	Функции
ПОТРЕБИТЕЛСКИ ИНТЕРФЕЙС (C)	КОНТРОЛ (ССА) → Стр. 29 ⇕ ⇕	ОСНОВНА КОНФИГУРАЦИЯ (200) → Стр. 29 ⇕ ⇕	ЛЕМФ НА ДИСПЛЕЯ (202) → Стр. 30 ⇕ КОНТРАСТ LCD (2003) → Стр. 30 ⇕ ФОНОВО ОСВЕТЛЕНИЕ (2004) → Стр. 30
		ОТКЛЮЧВАНЕ/ЗАКЛЮЧВАНЕ (202) → Стр. 31 ⇕ ⇕	ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЛИЧЕН КОД (2021) → Стр. 31 ⇕ СЪСТОЯНИЕ НА ДОСТЪП (2022) → Стр. 31 ⇕ КОД ЗА ДОСТЪП БРОЯЧ (2023) → Стр. 31
		ОБСЛУЖВАНЕ (204) → Стр. 32 ⇕ ⇕	ПРОВЕРКА НА ДИСПЛЕЯ (2040) → Стр. 32
	ОСНОВЕН РЕД (ССА) → Стр. 33 ⇕ ⇕	КОНФИГУРАЦИЯ (220) → Стр. 33 ⇕ ⇕	ЗАДАВАНЕ (2200) → Стр. 33 ⇕ 100% СТОЙНОСТ (2201) → Стр. 33 ⇕ ФОРМАТ (2202) → Стр. 34
		ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (222) → Стр. 35 ⇕ ⇕	ЗАДАВАНЕ (2220) → Стр. 35 ⇕ 100% СТОЙНОСТ (2221) → Стр. 35 ⇕ ФОРМАТ (2222) → Стр. 36
	ДОПЪЛНИТЕЛЕН РЕД (ССА) → Стр. 37 ⇕ ⇕	КОНФИГУРАЦИЯ (240) → Стр. 37 ⇕ ⇕	ЗАДАВАНЕ (2400) → Стр. 37 ⇕ 100% СТОЙНОСТ (2401) → Стр. 37 ⇕ ФОРМАТ (2402) → Стр. 38
		ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (242) → Стр. 39 ⇕ ⇕	ЗАДАВАНЕ (2420) → Стр. 39 ⇕ 100% СТОЙНОСТ (2421) → Стр. 39 ⇕ ФОРМАТ (2422) → Стр. 40
	ИНФОРМАЦИОНЕН РЕД (ССА) → Стр. 41 ⇕ ⇕	КОНФИГУРАЦИЯ (260) → Стр. 41 ⇕ ⇕	ЗАДАВАНЕ (2600) → Стр. 41 ⇕ 100% СТОЙНОСТ (2601) → Стр. 41 ⇕ ФОРМАТ (2602) → Стр. 42
		ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (262) → Стр. 43 ⇕ ⇕	ЗАДАВАНЕ (2620) → Стр. 43 ⇕ 100% СТОЙНОСТ (2621) → Стр. 43 ⇕ ФОРМАТ (2622) → Стр. 44

## 6.1 Група КОНТРОЛ (CONTROL)

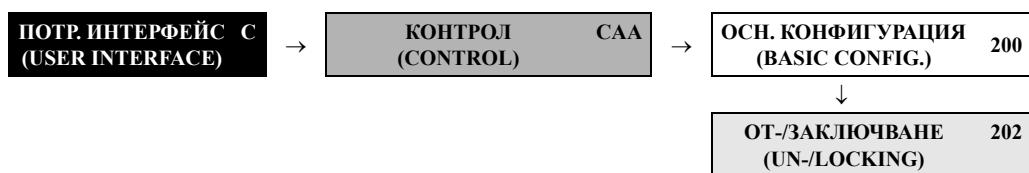
### 6.1.1 Функция група ОСН. КОНФИГУРАЦИЯ (BASIC CONFIG.)



Описание на функциите	
ПОТРЕБИТЕЛСКИ ИНТЕРФЕЙС ((USER INTERFACE)) → КОНТРОЛ (CONTROL) → ОСНОВНА КОНФИГУРАЦИЯ (BASIC CONFIGURATION)	
<p><b>ЕЗИК (LANGUAGE)</b> <b>2000</b></p> <p>ⓘ (само за NTER, MC)</p> <p>MODBUS регистър: 2502</p> <p>Вид на данните: Цяло число</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p>За избор на езика на всички текстове, параметри и съобщения на дисплея.</p> <p> Забележка:</p> <p>Показаните опции зависят от езиковата група на разположение, показана във функция ЕЗИКОВА ГРУПА (LANGUAGE GROUP) (8226) → Стр. 126.</p> <p><b>Опции:</b> (за езикова група ЗАПАДНА ЕВРОПА / САЩ (WEST EU / USA):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = АНГЛИЙСКИ (ENGLISH)</li> <li>1 = НЕМСКИ (DEUTSCH)</li> <li>2 = ФРЕНСКИ (FRANCAIS)</li> <li>3 = ИСПАНСКИ (ESPANOL)</li> <li>4 = ИТАЛИАНСКИ (ITALIANO)</li> <li>5 = ХОЛАНДСКИ (NEDERLANDS)</li> <li>12 = ПОРТУГАЛСКИ (PORTUGUESE)</li> </ul> <p><b>Опции:</b> (за езикова група ИЗТОЧНА ЕВРОПА / СКАНДИНАВИЯ (EAST EU / SCAND)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = АНГЛИЙСКИ (ENGLISH)</li> <li>7 = НОРВЕЖКИ (NORSK)</li> <li>8 = ШВЕДСКИ (SVENSKA)</li> <li>9 = ФИНЛАНДСКИ (SUOMI)</li> <li>13 = ПОЛСКИ (POLISH)</li> <li>14 = РУСКИ (RUSSIAN)</li> <li>15 = ЧЕШКИ (CZECH)</li> </ul> <p><b>Опции:</b> (за езикова група АЗИЯ (ASIA))</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = АНГЛИЙСКИ (ENGLISH)</li> <li>10 = БАХАСА ИНДОНЕЗИЯ (BAHASA INDONESIA)</li> <li>11 = ЯПОНСКИ (JAPANESE) (сричков)</li> </ul> <p><b>Опции:</b> (за езикова група КИТАЙ (CHINA))</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = АНГЛИЙСКИ (ENGLISH)</li> <li>16 = КИТАЙСКИ (CHINESE)</li> </ul> <p><b>Фабрична настройка:</b></p> <p>Зависи от държавата (→ Стр. 129)</p> <p> Забележка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ако при стартиране натиснете едновременно клавишите , езикът се променя по подразбиране на АНГЛИЙСКИ (ENGLISH). Можете да смените езиковата група чрез конфигурационния софтуер ToF Tool-Fieldtool Package. Ако имате някакви въпроси, моля, не се колебайте да се свържете с Представителството на Endress+Hauser.</li> </ul>

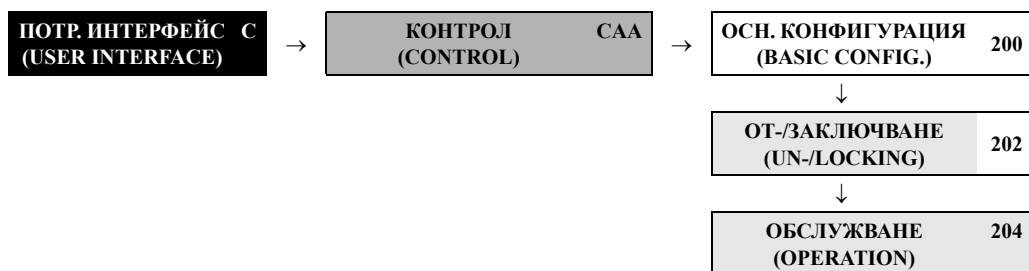
Описание на функциите ПОТРЕБИТЕЛСКИ ИНТЕРФЕЙС ((USER INTERFACE)) → КОНТРОЛ (CONTROL) → ОСНОВНА КОНФИГУРАЦИЯ (BASIC CONFIGURATION)		
<p><b>ДЕМПФЕРИРАНЕ НА ДИСПЛЕЯ (DISPLAY DAMPING)</b></p> <p>① (само за NTER, MC)</p> <p>MODBUS регистър: 2503 Вид на данните: Число с плаваща запетая</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>2002</b></p>	<p>За въвеждане на времевата константа, която определя как да реагира дисплеят на резки флуктуации на разходните променливи, дали много бързо (въведете ниска времева константа) или с демпфериране (въведете висока времева константа).</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 0...100 секунди</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 1 s</p> <p> <b>Забележка:</b> Настройването на времевата константа на 0 секунди изключва демпферирането.</p>
<p><b>КОНТРАСТ НА ДИСПЛЕЯ (CONTRAST LCD)</b></p> <p>① (само за NTER, MC)</p> <p>MODBUS регистър: 2505 Вид на данните: Число с плаваща запетая</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>2003</b></p>	<p>За настройване на контраста на дисплея за съответните локални условия.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> от 10 до 100%</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 50%</p>
<p><b>ФОНОВО ОСВЕТЛЕНИЕ (BACKLIGHT)</b></p> <p>① (само за NTER, MC)</p> <p>MODBUS регистър: 2566 Вид на данните: Число с плаваща запетая</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>2004</b></p>	<p>За настройване на фоновото осветление в съответствие с локалните условия.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 0...100%</p> <p> <b>Забележка:</b> Въвеждането на стойност 0 означава, че фоновото осветление е изключено. Дисплеят повече не излъчва светлина, т.е. текстовете на дисплея не могат да бъдат четени на тъмно.</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 50%</p>

### 6.1.2 Функционална група ОТКЛЮЧВАНЕ/ЗАКЛЮЧВАНЕ (UNLOCKING/LOCKING)



Описание на функциите	
ПОТРЕБИТЕЛСКИ ИНТЕРФЕЙС ((USER INTERFACE)) → КОНТРОЛ (CONTROL) → ОТКЛЮЧВАНЕ/ЗАКЛЮЧВАНЕ (UNLOCKING/LOCKING)	
<p><b>КОД ЗА ДОСТЪП (ACCESS CODE) 2020</b></p> <p>MODBUS регистър: 2508                      Вид на данните: Число с плаваща запетая                      Достъп: прочит/запис</p>	<p> Забележка:                      Тази функция се отнася само за обслужване на място и не оказва влияние върху достъпа през комуникация MODBUS RS485.</p> <p>Всички данни на измервателната система са защитени срещу непреднамерена промяна. Програмирането е блокирано и настройките не могат да се променят, докато не бъде въведен код в тази функция.                      Ако натиснете клавиша <input type="checkbox"/> или <input type="checkbox"/> в която и да е функция, измервателната система автоматично отива в тази функция и на дисплея се появява изискването за въвеждане на кода (когато програмирането е блокирано).                      Можете да включите програмирането с въвеждане на личния Ви код (Фабрична настройка = <b>84</b>, виж функция ДЕФИНИРАНЕ НА ЛИЧЕН КОД (DEFINE PRIVATE CODE) (2021)).                      За да конфигурирате измервателния инструмент в режим на защита от достъп, тук въведете <b>кода за търговско измерване 8400</b>. Това заключва всички функции, които са маркирани със символа (L).</p> <p><b>Потребителско въвеждане: max. 4-цифрено число: 0 до 9999</b></p> <p> Забележка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Програмирането се блокира, ако не натиснете някой клавиш в рамките на 60 s, след което следва автоматично връщане към HOME-позицията.</li> <li>Можете също така да блокирате програмирането в тази функция с въвеждане на произволно число (различно от определения личен код).</li> <li>Сервизната организация на Endress+Hauser може да Ви окаже помощ, ако забравите личния си код.</li> </ul>
<p><b>ДЕФИНИРАНЕ НА ЛИЧЕН КОД (DEFINE PRIVATE CODE) 2021</b></p> <p> (само за NTER, MC)</p> <p>MODBUS регистър: 2510                      Вид на данните: Число с плаваща запетая                      Достъп: прочит/запис</p>	<p> Забележка:                      Тази функция се отнася само за обслужване на място и не оказва влияние върху достъпа през комуникация MODBUS RS485.</p> <p>За специфициране на личен код за отблокиране на програмирането във функция КОД ЗА ДОСТЪП (ACCESS CODE).</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b>                      0...9999 (max. 4-цифрено число)</p> <p><b>Фабрична настройка: 84</b></p> <p> Забележка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Програмирането винаги се отблокира с код 0.</li> <li>Програмирането трябва да бъде отблокирано, преди този код да може да бъде променен. Когато програмирането е отключено, тази функция не е на разположение, като по този начин се предотвратява възможността други да стигнат до личния ви код.</li> </ul>
<p><b>СЪСТОЯНИЕ НА ДОСТЪП (STATUS ACCESS) 2022</b></p> <p>MODBUS регистър: 2512                      Вид на данните: Цяло число                      Достъп: прочит</p>	<p>Показва дали сега е възможен достъп до функц. матрица (КЛИЕНТСКИ ДОСТЪП (ACCESS CUSTOMER)) или конфигурирането е заключено.</p> <p><b>Показание:</b>                      КЛИЕНТСКИ ДОСТЪП (ACCESS CUSTOMER) (параметризирането е възможно)                      ЗАКЛЮЧЕНО (LOCKED) (параметризирането е блокирано)</p>
<p><b>БРОЯЧ НА КОДА ЗА ДОСТЪП (ACCESS CODE COUNTER) 2023</b></p> <p>MODBUS регистър: 2568                      Вид на данните: Цяло число                      Достъп: прочит</p>	<p>Показва колко често е бил въвеждан клиентският код, сервизният код или "0" (свободен код), за получаване на достъп до функционалната матрица.</p> <p><b>Показание:</b>                      max. 7-цифрено число: 0...9999999</p> <p><b>Фабрична настройка: 0</b></p>

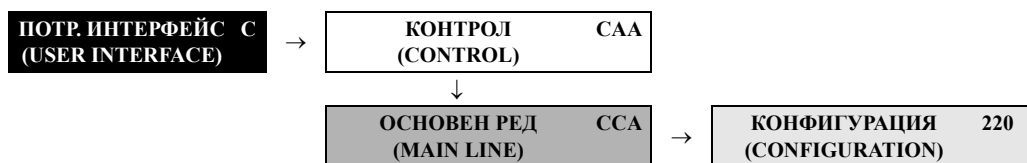
### 6.1.3 Функционална група ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)





Описание на функциите (USER INTERFACE) → КОНТРОЛ (CONTROL) → ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)	
<p><b>ПРОВЕРКА НА ДИСПЛЕЯ (TEST DISPLAY)</b>      <b>2040</b></p> <p>MODBUS регистър: 2513            Вид на данните: Цяло число            Достъп: прочит/запис</p>	<p>За проверка на функционалността на локалния дисплей и неговите пиксели.</p> <p><b>Опции:</b>            ИЗКЛ. (OFF)            ВКЛ. (ON)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>            ИЗКЛ. (OFF)</p> <p><b>Последователност на проверката:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стартирайте проверката като изберете ВКЛ. (ON).</li> <li>2. Всички пиксели на основния, допълнителния и информационния ред се затъмняват за минимум 0.75 секунди.</li> <li>3. Основният, допълнителният и информационният ред показват "8" във всяко поле за минимум 0.75 секунди.</li> <li>4. Основният, допълнителният и информационният ред показват "0" във всяко поле за минимум 0.75 секунди.</li> <li>5. Основният, допълнителният и информационният ред не показват нищо (празен дисплей) за минимум 0.75 секунди.</li> </ol> <p>Когато проверката приключи, локалният дисплей се връща към първоначалното си състояние и настройката се променя на ИЗКЛ. (OFF).</p>

## 6.2 Група ОСНОВЕН РЕД (MAIN LINE)

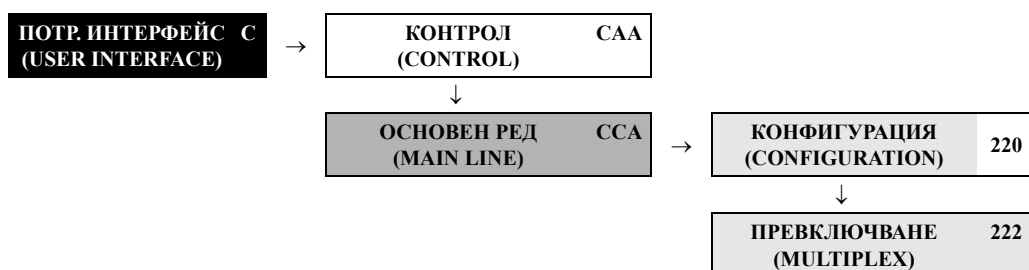
### 6.2.1 Функция група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)





Описание на функциите (USER INTERFACE) → ОСНОВЕН РЕД (MAIN LINE) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)		
<p><b>ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) 2200</b></p> <p>ⓘ</p> <p>MODBUS регистър: 2514 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>		<p>За задаване на стойност, която да се показва на основния ред (горния ред на локалния дисплей). Тази стойност се показва по време на нормална работа.</p> <p><b>Опции (стандартни):</b>                      0 = ИЗКЛ. (OFF)                      1 = МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW)                      2 = МАСОВ РАЗХОД В % (MASS FLOW IN %)                      3 = ОБЕМЕН РАЗХОД (VOLUME FLOW)                      4 = ОБЕМЕН РАЗХОД В % (VOLUME FLOW IN %)                      5 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW)                      6 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД В % (CORRECTED VOLUME FLOW IN %)                      7 = ПЛЪТНОСТ (DENSITY)                      8 = СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (REFERENCE DENSITY)                      9 = ТЕМПЕРАТУРА (TEMPERATURE)                      15 = ФАКТИЧЕСКИ ТОК (ACTUAL CURRENT)                      18 = ФАКТИЧЕСКА СТОЙНОСТ ЧЕСТОТА (ACTUAL VALUE FREQUENCY)                      20 = ТОТАЛИЗАТОР 1 (TOTALIZER 1)                      21 = ТОТАЛИЗАТОР 2 (TOTALIZER 2)                      22 = ТОТАЛИЗАТОР 3 (TOTALIZER 3)                      98 = ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>                      МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW)</p>
<p><b>1100% СТОЙНОСТ (100% VALUE) 2201</b></p> <p>ⓘ</p> <p>MODBUS регистър: 2519 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>		<p> <b>Забележка:</b>                      Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) (2200) не е било избрано едно от следното:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• МАСОВ РАЗХОД В % (MASS FLOW IN %)</li> <li>• ОБЕМЕН РАЗХОД В % (VOLUME FLOW IN %)</li> <li>• КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW IN %)</li> </ul> <p>За специфициране на стойността, която да се показва като 100% стойност.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b>                      5-цифрено число с плаваща десетична точка</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>                      зависи от номиналния диаметър и държавата → Стр. 129</p>

Описание на функциите (USER INTERFACE) → ОСНОВЕН РЕД (MAIN LINE) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)		
<b>ФОРМАТ (FORMAT)</b>  MODBUS регистър: 2516 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<b>2202</b>	Изберете броя на местата след десетичната точка, които да се показват за показанието на основния ред.  <b>Опции:</b> 0 = XXXXX 1 = XXXX.X 2 = XXX.XX 3 = XX.XXX 4 = X.XXXXX  <b>Фабрична настройка:</b> X.XXXXX   <b>Забележка:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отбележете, че тази настройка се отнася до начина на представяне на показанието на дисплея, но не оказва влияние върху точността на системните изчисления.</li> <li>• Местата след десетичната точка, както са изчислени от измервателния прибор не могат винаги да бъдат показани, в зависимост от тази настройка и инженеринговата мерна единица. В такива случаи между измерената стойност и инженеринговата мерна единица се появява стрелка (напр. 1.2 → kg/h), показваща, че измервателната система изчислява с повече места след десетичната точка, отколкото могат да бъдат показани на дисплея.</li> </ul>

### 6.2.2 Функционална група ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (MULTIPLEX)

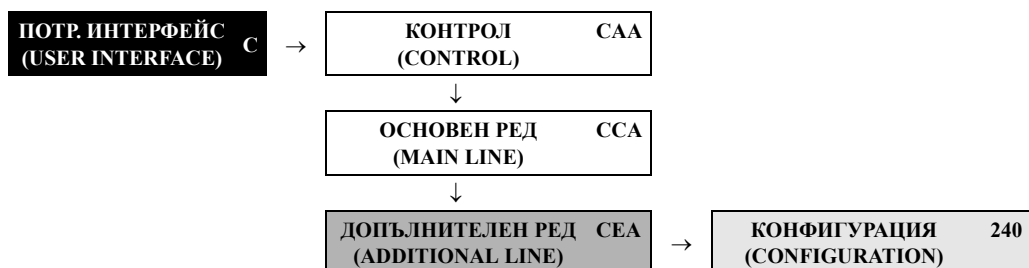


Описание на функциите (USER INTERFACE) → ОСНОВЕН РЕД (MAIN LINE) → ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (MULTIPLEX)		
<p><b>ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) 2220</b></p> <p>ⓘ</p> <p>MODBUS регистър: 2522 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>За задаване на второ показание, което да се показва на основния ред с редуване (на всеки 10 секунди) със стойността, определена във функция ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) (2200).</p> <p><b>Опции:</b>                      0 = ИЗКЛ. (OFF)                      1 = МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW)                      2 = МАСОВ РАЗХОД В % (MASS FLOW IN %)                      3 = ОБЕМЕН РАЗХОД (VOLUME FLOW)                      4 = ОБЕМЕН РАЗХОД В % (VOLUME FLOW IN %)                      5 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW)                      6 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД В % (CORRECTED VOLUME FLOW IN %)                      7 = ПЛЪТНОСТ (DENSITY)                      8 = СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (REFERENCE DENSITY)                      9 = ТЕМПЕРАТУРА (TEMPERATURE)                      15 = ФАКТИЧЕСКИ ТОК (ACTUAL CURRENT)                      18 = ФАКТИЧЕСКА СТОЙНОСТ ЧЕСТОТА (ACTUAL VALUE FREQUENCY)                      20 = ТОТАЛИЗАТОР 1 (TOTALIZER 1)                      21 = ТОТАЛИЗАТОР 2 (TOTALIZER 2)                      22 = ТОТАЛИЗАТОР 3 (TOTALIZER 3)                      98 = ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> ИЗКЛ. (OFF)</p>	
<p><b>100% СТОЙНОСТ (100% VALUE) 2221</b></p> <p>ⓘ</p> <p>MODBUS регистър: 2524 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p> <b>Забележка:</b> Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) (2220) не е било избрано едно от следното:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• МАСОВ РАЗХОД В % (MASS FLOW IN %)</li> <li>• ОБЕМЕН РАЗХОД В % (VOLUME FLOW IN %)</li> <li>• КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД В % (CORRECTED VOLUME FLOW IN %)</li> </ul> <p>За специфициране на стойността, която да се показва като 100% стойност.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> зависи от номиналния диаметър и държавата → Стр. 129</p>	

Описание на функциите (USER INTERFACE) → ОСНОВЕН РЕД (MAIN LINE) → ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (MULTIPLEX)		
<b>ФОРМАТ (FORMAT)</b>    MODBUS регистър: 2523 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<b>2222</b>	<p>Изберете броя на местата след десетичната точка, които да се показват за стойността на показанието.</p> <p><b>Опции:</b>            0 = XXXXX            1 = XXXX.X            2 = XXX.XX            3 = XX.XXX            4 = X.XXXXX</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>            X.XXXXX</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отбележете, че тази настройка се отнася до начина на представяне на показанието на дисплея, но не оказва влияние върху точността на системните изчисления.</li> </ul> <p>Местата след десетичната точка, както са изчислени от измервателния прибор не могат винаги да бъдат показани, в зависимост от тази настройка и инженеринговата мерна единица. В такива случаи между измерената стойност и инженеринговата мерна единица се появява стрелка (напр. 1.2 → kg/h), показваща, че измервателната система изчислява с повече места след десетичната точка, отколкото могат да бъдат показани на дисплея.</p>

### 6.3 Група ДОПЪЛНИТЕЛЕН РЕД (ADDITIONAL LINE)

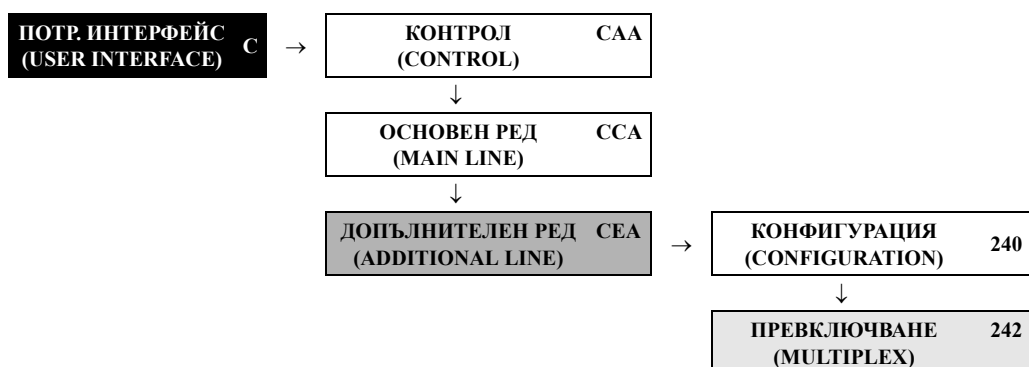
#### 6.3.1 Функция група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)







Описание на функциите (USER INTERFACE) → ДОПЪЛНИТЕЛЕН РЕД (ADDITIONAL LINE) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
<p><b>ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) 2400</b></p> <p>ⓘ</p> <p>MODBUS регистър: 2527            Вид на данните: Цяло число            Достъп: прочит/запис</p>	<p>За задаване на стойност, която да се показва на допълнителния ред (средния ред на локалния дисплей). Тази стойност се показва по време на нормална работа.</p> <p><b>Опции:</b>            0 = ИЗКЛ. (OFF)            1 = МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW)            2 = МАСОВ РАЗХОД В % (MASS FLOW IN %)            3 = ОБЕМЕН РАЗХОД (VOLUME FLOW)            4 = ОБЕМЕН РАЗХОД В % (VOLUME FLOW IN %)            5 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW)            6 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД В % (CORRECTED VOLUME FLOW IN %)            7 = ПЛЪТНОСТ (DENSITY)            8 = СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (REFERENCE DENSITY)            9 = ТЕМПЕРАТУРА (TEMPERATURE)            10 = МАСОВ РАЗХОД БАРГРАФ В % (MASS FLOW BARGRAPH IN %)            11 = ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)            12 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (CORRECTED VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)            15 = ФАКТИЧЕСКИ ТОК (ACTUAL CURRENT)            18 = ФАКТИЧЕСКА СТОЙНОСТ ЧЕСТОТА (ACTUAL VALUE FREQUENCY)            20 = ТОТАЛИЗАТОР 1 (TOTALIZER 1)            21 = ТОТАЛИЗАТОР 2 (TOTALIZER 2)            22 = ТОТАЛИЗАТОР 3 (TOTALIZER 3)            98 = ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER)            23 = ИМЕ НА ПОЗИЦИЯТА НА ИЗМЕРВАНЕ (TAG NAME)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>            ТОТАЛИЗАТОР 1 (TOTALIZER 1)</p>
<p><b>100% СТОЙНОСТ (100% VALUE) 2401</b></p> <p>ⓘ</p> <p>MODBUS регистър: 2529            Вид на данните: Число с плаваща запетая            Достъп: прочит/запис</p>	<p> <b>Забележка:</b>            Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) (2400) не е било избрано едно от следното:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• МАСОВ РАЗХОД В % (MASS FLOW IN %)</li> <li>• ОБЕМЕН РАЗХОД В % (VOLUME FLOW IN %)</li> <li>• КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД В % (CORRECTED VOLUME FLOW IN %)</li> <li>• МАСОВ РАЗХОД БАРГРАФ В % (MASS FLOW BARGRAPH IN %)</li> <li>• ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)</li> <li>• КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (CORRECTED VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)</li> </ul> <p>За специфициране на стойността, която да се показва като 100% стойност.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b>            5-цифрено число с плаваща десетична точка</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>            зависи от номиналния диаметър и държавата → Стр. 129</p>

<b>Описание на функциите</b> (USER INTERFACE) → ДОПЪЛНИТЕЛЕН РЕД (ADDITIONAL LINE) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)		
<b>ФОРМАТ (FORMAT)</b> ① MODBUS регистър: 2528 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<b>2402</b>	Изберете броя на местата след десетичната точка, които да се показват за стойността на показанието.  <b>Опции:</b> 0 = XXXXX 1 = XXXX.X 2 = XXX.XX 3 = XX.XXXX 4 = X.XXXX  <b>Фабрична настройка:</b> X.XXXX  📝 Забележка: • Отбележете, че тази настройка се отнася до начина на представяне на показанието на дисплея, но не оказва влияние върху точността на системните изчисления. Местата след десетичната точка, както са изчислени от измервателния прибор не могат винаги да бъдат показани, в зависимост от тази настройка и инженеринговата мерна единица. В такива случаи между измерената стойност и инженеринговата мерна единица се появява стрелка (напр. 1.2 → kg/h), показваща, че измервателната система изчислява с повече места след десетичната точка, отколкото могат да бъдат показани на дисплея.
<b>РЕЖИМ НА ДИСПЛЕЯ (DISPLAY MODE)</b> ① MODBUS регистър: 2531 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<b>2403</b>	📝 Забележка: Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ЗАДАВАНЕ (ASSIGN)) (2400) не е било избрано едно от следното: • МАСОВ РАЗХОД БАРГРАФ В % (MASS FLOW BARGRAPH IN %) • ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (VOLUME FLOW BARGRAPH IN %) • КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (CORRECTED VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)  Използвайте тази функция, за да дефинирате формата на барграфа.  <b>Опции:</b> СТАНДАРТЕН (STANDARD) СИМЕТРИЯ (SYMMETRY)  <b>Фабрична настройка:</b> СТАНДАРТЕН (STANDARD)  <b>Илюстрация на барграф</b> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</div> <p style="text-align: center; font-size: small;">Фиг. 8: Барграф за опция СТАНДАРТЕН (STANDARD) Прост барграф с градации 25 / 50 / 75% и интегриран знак.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</div> <p style="text-align: center; font-size: small;">Фиг. 9: Барграф за опция СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) Симетричен барграф с положителна и отрицателна посока на разхода, с градации - 50 / 0 / +50% и интегриран знак.</p>

### 6.3.2 Функционална група ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (MULTIPLEX)

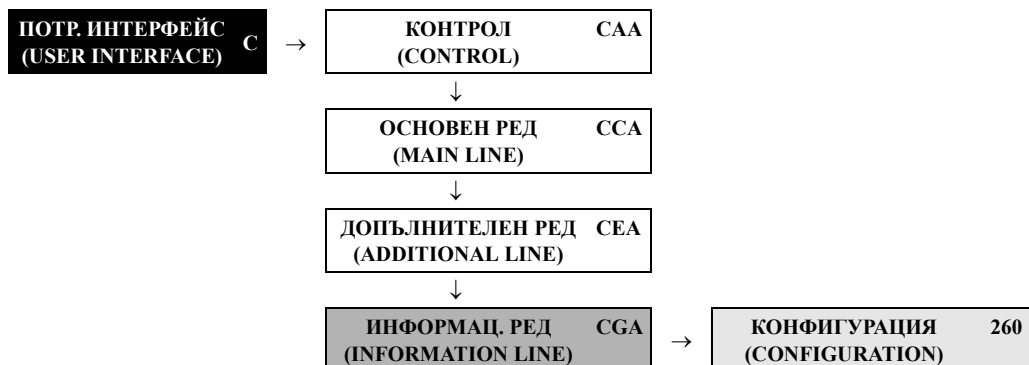





Описание на функциите (USER INTERFACE) → ДОПЪЛНИТЕЛЕН РЕД (ADDITIONAL LINE) → ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (MULTIPLEX)		
<b>ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) 2420</b>  MODBUS регистър: 2532 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	За задаване на второ показание на допълнителния ред, което да се показва на допълнителния ред с редуване (на всеки 10 секунди) със стойността, определена във функция ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) (2400).  <b>Опции:</b> 0 = ИЗКЛ. (OFF) 1 = МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW) 2 = МАСОВ РАЗХОД В % (MASS FLOW IN %) 3 = ОБЕМЕН РАЗХОД (VOLUME FLOW) 4 = ОБЕМЕН РАЗХОД В % (VOLUME FLOW IN %) 5 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW) 6 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД В % (CORRECTED VOLUME FLOW IN %) 7 = ПЛЪТНОСТ (DENSITY) 8 = СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (REFERENCE DENSITY) 9 = ТЕМПЕРАТУРА (TEMPERATURE) 10 = МАСОВ РАЗХОД БАРГРАФ В % (MASS FLOW BARGRAPH IN %) 11 = ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (VOLUME FLOW BARGRAPH IN %) 12 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (CORRECTED VOLUME FLOW BARGRAPH IN %) 15 = ФАКТИЧЕСКИ ТОК (ACTUAL CURRENT) 18 = ФАКТИЧЕСКА СТОЙНОСТ ЧЕСТОТА (ACTUAL VALUE FREQUENCY) 20 = ТОТАЛИЗАТОР 1 (TOTALIZER 1) 21 = ТОТАЛИЗАТОР 2 (TOTALIZER 2) 22 = ТОТАЛИЗАТОР 3 (TOTALIZER 3) 98 = ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) 23 = ИМЕ НА ПОЗИЦИЯТА НА ИЗМЕРВАНЕ (TAG NAME)  <b>Фабрична настройка:</b> ИЗКЛ. (OFF)	
<b>100% СТОЙНОСТ (100% VALUE) 2421</b>  MODBUS регистър: 2534 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис	<b>Забележка:</b> Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) (2420) не е било избрано едно от следното: <ul style="list-style-type: none"> <li>• МАСОВ РАЗХОД В % (MASS FLOW IN %)</li> <li>• ОБЕМЕН РАЗХОД В % (VOLUME FLOW IN %)</li> <li>• КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД В % (CORRECTED VOLUME FLOW IN %)</li> <li>• МАСОВ РАЗХОД БАРГРАФ В % (MASS FLOW BARGRAPH IN %)</li> <li>• ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)</li> <li>• КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (CORRECTED VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)</li> </ul> За специфициране на стойността, която да се показва като 100% стойност.  <b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка  <b>Фабрична настройка:</b> зависи от номиналния диаметър и държавата → Стр. 129	





Описание на функциите (USER INTERFACE) → ДОПЪЛНИТЕЛЕН РЕД (ADDITIONAL LINE) → ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (MULTIPLEX)		
<p><b>ФОРМАТ (FORMAT)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 2422 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>2422</b></p>	<p>Изберете броя на местата след десетичната точка, които да се показват за стойността на показанието.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = XXXXX 1 = XXXX.X 2 = XXX.XX 3 = XX.XXX 4 = X.XXXXX</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> X.XXXXX</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отбележете, че тази настройка се отнася до начина на представяне на показанието на дисплея, но не оказва влияние върху точността на системните изчисления.</li> <li>Местата след десетичната точка, както са изчислени от измервателния прибор не могат винаги да бъдат показани, в зависимост от тази настройка и инженеринговата мерна единица. В такива случаи между измерената стойност и инженеринговата мерна единица се появява стрелка (напр. 1.2 → kg/h), показваща, че измервателната система изчислява с повече места след десетичната точка, отколкото могат да бъдат показани на дисплея.</li> </ul>
<p><b>РЕЖИМ НА ДИС-ПЛЕЯ (DISPLAY MODE)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 2423 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>2423</b></p>	<p> <b>Забележка:</b></p> <p>Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ЗАДАВАНЕ (ASSIGN)) (2400) не е било избрано едно от следното:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• МАСОВ РАЗХОД БАРГРАФ В % (MASS FLOW BARGRAPH IN %)</li> <li>• ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)</li> <li>• КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (CORRECTED VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)</li> </ul> <p>Използвайте тази функция, за да дефинирате формата на барграфа.</p> <p><b>Опции:</b> СТАНДАРТЕН (STANDARD) СИМЕТРИЯ (SYMMETRY)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> СТАНДАРТЕН (STANDARD)</p> <p><b>Илюстрация на барграф</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p><i>Фиг. 10: Барграф за опция СТАНДАРТЕН (STANDARD) Прост барграф с градации 25 / 50 / 75% и интегриран знак.</i></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p><i>Фиг. 11: Барграф за опция СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) Симетричен барграф с положителна и отрицателна посока на разхода, с градации - 50 / 0 / +50% и интегриран знак.</i></p>

## 6.4 Група ИНФОРМАЦИОНЕН РЕД (INFORM. LINE)

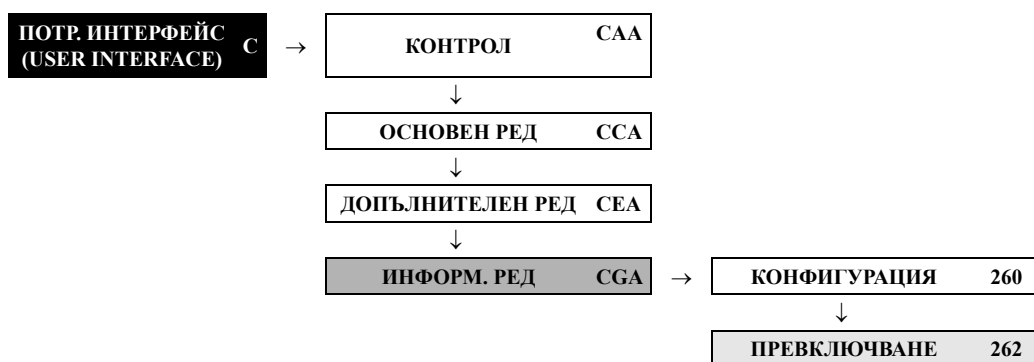
### 6.4.1 Функция група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)







Описание на функциите (USER INTERFACE) → ИНФОРМАЦИОНЕН РЕД (INFORMATION LINE) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)		
<p><b>ЗАДАВАНЕ (ASSIGN)</b> <b>2600</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 2537                      Вид на данните: Цяло число                      Достъп: прочит/запис</p>		<p>За задаване на стойност, която да се показва на информационния ред (долния ред на дисплея). Тя се показва по време на нормална работа.</p> <p><b>Опции:</b>                      0 = ИЗКЛ. (OFF)                      1 = МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW)                      2 = МАСОВ РАЗХОД В % (MASS FLOW IN %)                      3 = ОБЕМЕН РАЗХОД (VOLUME FLOW)                      4 = ОБЕМЕН РАЗХОД В % (VOLUME FLOW IN %)                      5 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW)                      6 = КОРИГ. ОБЕМЕН РАЗХОД В % (CORRECTED VOLUME FLOW IN %)                      7 = ПЛЪТНОСТ (DENSITY)                      8 = СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (REFERENCE DENSITY)                      9 = ТЕМПЕРАТУРА (TEMPERATURE)                      10 = МАСОВ РАЗХОД БАРГРАФ В % (MASS FLOW BARGRAPH IN %)                      11 = ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (VOL. FLOW BARGRAPH IN %)                      12 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (CORRECTED VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)                      15 = ФАКТИЧЕСКИ ТОК (ACTUAL CURRENT)                      18 = ФАКТИЧЕСКА СТ-СТ ЧЕСТОТА (ACTUAL VALUE FREQUENCY)                      20 = ТОТАЛИЗАТОР 1 (TOTALIZER 1)                      21 = ТОТАЛИЗАТОР 2 (TOTALIZER 2)                      22 = ТОТАЛИЗАТОР 3 (TOTALIZER 3)                      98 = ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER)                      23 = ИМЕ НА ПОЗИЦИЯТА НА ИЗМЕРВАНЕ (TAG NAME)                      24 = РАБОТНИ/СИСТЕМНИ УСЛОВИЯ (OPERATING/SYSTEM COND.)                      26 = ПОКАЗАНИЕ ПОСОКА НА РАЗХОДА (FLOW DIRECTION READ.)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>                      РАБОТНИ/СИСТЕМНИ УСЛОВИЯ (OPERATING/SYSTEM COND.)</p>
<p><b>100% СТОЙНОСТ (100% VALUE)</b> <b>2601</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 2539                      Вид на данните: Число с плаваща запетая                      Достъп: прочит/запис</p>		<p> <b>Забележка:</b>                      Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) (2600) не е било избрано едно от следното:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• МАСОВ РАЗХОД В % (MASS FLOW IN %)</li> <li>• ОБЕМЕН РАЗХОД В % (VOLUME FLOW IN %)</li> <li>• КОРИГ. ОБЕМЕН РАЗХОД В % (CORRECTED VOLUME FLOW IN %)</li> <li>• МАСОВ РАЗХОД БАРГРАФ В % (MASS FLOW BARGRAPH IN %)</li> <li>• ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)</li> <li>• КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (CORRECTED VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)</li> </ul> <p>За специфициране на стойността, която да се показва като 100% стойност.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b>                      5-цифрено число с плаваща десетична точка</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>                      зависи от номиналния диаметър и държавата → Стр. 129</p>

<b>Описание на функциите</b> (USER INTERFACE) → ИНФОРМАЦИОНЕН РЕД (INFORMATION LINE) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)		
<b>ФОРМАТ (FORMAT)</b> ① MODBUS регистър: 2538 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<b>2602</b>	<p>Изберете броя на местата след десетичната точка, които да се показват за стойността на показанието.</p> <p><b>Опции:</b>            0 = XXXXX            1 = XXXX.X            2 = XXX.XX            3 = XX.XXX            4 = X.XXXX</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>            X.XXXX</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отбележете, че тази настройка се отнася до начина на представяне на показанието на дисплея, но не оказва влияние върху точността на системните изчисления.</li> </ul> <p>Местата след десетичната точка, както са изчислени от измервателния прибор не могат винаги да бъдат показани, в зависимост от тази настройка и инженеринговата мерна единица. В такива случаи между измерената стойност и инженеринговата мерна единица се появява стрелка (напр. 1.2 → kg/h), показваща, че измервателната система изчислява с повече места след десетичната точка, отколкото могат да бъдат показани на дисплея.</p>
<b>РЕЖИМ НА ДИСПЛЕЯ (DISPLAY MODE)</b> ① MODBUS регистър: 2541 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<b>2603</b>	<p> <b>Забележка:</b></p> <p>Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ЗАДАВАНЕ (ASSIGN)) (2400) не е било избрано едно от следното:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• МАСОВ РАЗХОД БАРГРАФ В % (MASS FLOW BARGRAPH IN %)</li> <li>• ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)</li> <li>• КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (CORRECTED VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)</li> </ul> <p>Използвайте тази функция, за да дефинирате формата на барграфа.</p> <p><b>Опции:</b>            СТАНДАРТЕН (STANDARD)            СИМЕТРИЯ (SYMMETRY)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>            СТАНДАРТЕН (STANDARD)</p> <p><b>Илюстрация на барграф</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p><i>Фиг. 12: Барграф за опция СТАНДАРТЕН (STANDARD)            Прост барграф с градации 25 / 50 / 75% и интегриран знак.</i></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p><i>Фиг. 13: Барграф за опция СИМЕТРИЯ (SYMMETRY)            Симетричен барграф с положителна и отрицателна посока на разхода, с градации - 50 / 0 / +50% и интегриран знак.</i></p>

### 6.4.2 Функционална група ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (MULTIPLEX)



Описание на функциите ПОТРЕБИТЕЛСКИ ИНТЕРФЕЙС → ИНФОРМАЦИОНЕН РЕД → ПРЕВКЛЮЧВАНЕ		
<p> <b>Забележка:</b> Ако изберете ОБСЛУЖВАЩИ КЛАВИШИ ЗА ДОЗИРАНЕ (WATCHING OPERATING KEYS) във функция ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) (2600), на информационния ред няма да има възможност за превключващо показание.</p>		
<p><b>ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) 2620</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 2542 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>За задаване на второ показание за информационния ред, което да се показва на информационния ред с редуване (на всеки 10 секунди) със стойността, определена във функция ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) (2600).</p> <p><b>Опции:</b>            0 = ИЗКЛ. (OFF)            1 = МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW)            2 = МАСОВ РАЗХОД В % (MASS FLOW IN %)            3 = ОБЕМЕН РАЗХОД (VOLUME FLOW)            4 = ОБЕМЕН РАЗХОД В % (VOLUME FLOW IN %)            5 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW)            6 = КОРИГ. ОБЕМЕН РАЗХОД В % (CORRECTED VOLUME FLOW IN %)            7 = ПЛЪТНОСТ (DENSITY)            8 = СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (REFERENCE DENSITY)            9 = ТЕМПЕРАТУРА (TEMPERATURE)            10 = МАСОВ РАЗХОД БАРГРАФ В % (MASS FLOW BARGRAPH IN %)            11 = ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (VOL. FLOW BARGRAPH IN %)            12 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (CORRECTED VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)            15 = ФАКТИЧЕСКИ ТОК (ACTUAL CURRENT)            18 = ФАКТИЧЕСКА СТ-СТ ЧЕСТОТА (ACTUAL VALUE FREQUENCY)            20 = ТОТАЛИЗАТОР 1 (TOTALIZER 1)            21 = ТОТАЛИЗАТОР 2 (TOTALIZER 2)            22 = ТОТАЛИЗАТОР 3 (TOTALIZER 3)            98 = ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER)            23 = ИМЕ НА ПОЗИЦИЯТА НА ИЗМЕРВАНЕ (TAG NAME)            24 = РАБОТНИ/СИСТЕМНИ УСЛОВИЯ (OPERATING/SYSTEM COND.)            26 = ПОКАЗАНИЕ ПОСОКА НА РАЗХОДА (FLOW DIRECTION READ.)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> ИЗКЛ. (OFF)</p>	
<p><b>100% СТОЙНОСТ (100% VALUE) 2621</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 2544 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p> <b>Забележка:</b> Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) (2620) не е било избрано едно от следното:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• МАСОВ РАЗХОД В % (MASS FLOW IN %)</li> <li>• ОБЕМЕН РАЗХОД В % (VOLUME FLOW IN %)</li> <li>• КОРИГ. ОБЕМЕН РАЗХОД В % (CORRECTED VOLUME FLOW IN %)</li> <li>• МАСОВ РАЗХОД БАРГРАФ В % (MASS FLOW BARGRAPH IN %)</li> <li>• ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)</li> <li>• КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (CORRECTED VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)</li> </ul> <p>За специфициране на стойността, която да се показва като 100% стойност.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> зависи от номиналния диаметър и държавата → Стр. 129</p>	

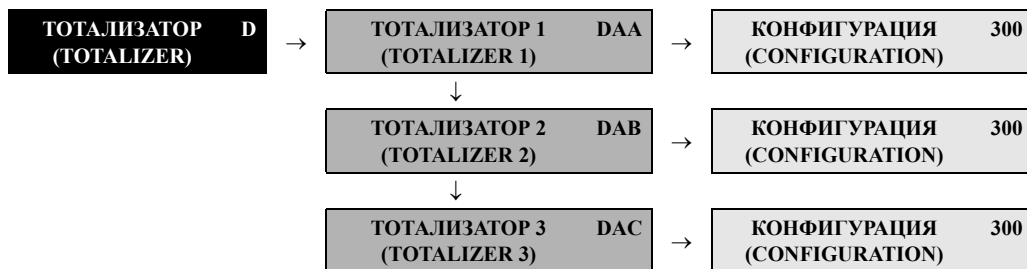
Описание на функциите ПОТРЕБИТЕЛСКИ ИНТЕРФЕЙС → ИНФОРМАЦИОНЕН РЕД → ПРЕВКЛЮЧВАНЕ		
<p><b>ФОРМАТ (FORMAT)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 2543 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>2622</b></p>	<p>Изберете броя на местата след десетичната точка, които да се показват за стойността на показанието.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = XXXXX 1 = XXXX.X 2 = XXX.XX 3 = XX.XXX 4 = X.XXXXX</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> X.XXXXX</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отбележете, че тази настройка се отнася до начина на представяне на показанието на дисплея, но не оказва влияние върху точността на системните изчисления.</li> <li>Местата след десетичната точка, както са изчислени от измервателния прибор не могат винаги да бъдат показани, в зависимост от тази настройка и инженеринговата мерна единица. В такива случаи между измерената стойност и инженеринговата мерна единица се появява стрелка (напр. 1.2 → kg/h), показваща, че измервателната система изчислява с повече места след десетичната точка, отколкото могат да бъдат показани на дисплея.</li> </ul>
<p><b>РЕЖИМ НА ДИС-ПЛЕЯ (DISPLAY MODE)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 2546 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>2623</b></p>	<p> <b>Забележка:</b></p> <p>Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ЗАДАВАНЕ (ASSIGN)) (2400) не е било избрано едно от следното:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• МАСОВ РАЗХОД БАРГРАФ В % (MASS FLOW BARGRAPH IN %)</li> <li>• ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)</li> <li>• КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД БАРГРАФ В % (CORRECTED VOLUME FLOW BARGRAPH IN %)</li> </ul> <p>Използвайте тази функция, за да дефинирате формата на барграфа.</p> <p><b>Опции:</b> СТАНДАРТЕН (STANDARD) СИМЕТРИЯ (SYMMETRY)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> СТАНДАРТЕН (STANDARD)</p> <p><b>Илюстрация на барграф</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p><i>Фиг. 14: Барграф за опция СТАНДАРТЕН (STANDARD) Прост барграф с градации 25 / 50 / 75% и интегриран знак.</i></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p><i>Фиг. 15: Барграф за опция СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) Симетричен барграф с положителна и отрицателна посока на разхода, с градации - 50 / 0 / +50% и интегриран знак.</i></p>

## 7 Блок ТОТАЛИЗАТОР (TOTALIZER)






		Функции					
Блок	Групи	Функционални групи					
ТОТАЛИЗАТОР (D)	ТОТАЛИЗАТОР 1 (DAA) → Стр. 46	КОНФИГУРАЦИЯ (300) → Стр. 46	ЗАДАВАНЕ (3000) → Стр. 46	МЕРНА ЕД. ТОТАЛИЗАТОР (3001) → Стр. 46	РЕЖИМ ТОТАЛИЗАТОР (3002) → Стр. 47	РЕСЕТИРАНЕ ТОТАЛИЗАТОР (3003) → Стр. 47	
			ОБСЛУЖВАНЕ (304) → Стр. 48	СУМА (3040) → Стр. 48	ПРЕПЪЛВАНЕ (3041) → Стр. 48		
		↓ ↑	↓ ↑	ЗАДАВАНЕ (3000) → Стр. 46	МЕРНА ЕД. ТОТАЛИЗАТОР (3001) → Стр. 46	РЕЖИМ ТОТАЛИЗАТОР (3002) → Стр. 47	РЕСЕТИРАНЕ ТОТАЛИЗАТОР (3003) → Стр. 47
				ОБСЛУЖВАНЕ (304) → Стр. 48	СУМА (3040) → Стр. 48	ПРЕПЪЛВАНЕ (3041) → Стр. 48	
		ТОТАЛИЗАТОР 2 (DAB) → Стр. 46	КОНФИГУРАЦИЯ (300) → Стр. 46	ЗАДАВАНЕ (3000) → Стр. 46	МЕРНА ЕД. ТОТАЛИЗАТОР (3001) → Стр. 46	РЕЖИМ ТОТАЛИЗАТОР (3002) → Стр. 47	РЕСЕТИРАНЕ ТОТАЛИЗАТОР (3003) → Стр. 47
				ОБСЛУЖВАНЕ (304) → Стр. 48	СУМА (3040) → Стр. 48	ПРЕПЪЛВАНЕ (3041) → Стр. 48	
	↓ ↑		↓ ↑	ЗАДАВАНЕ (3000) → Стр. 46	МЕРНА ЕД. ТОТАЛИЗАТОР (3001) → Стр. 46	РЕЖИМ ТОТАЛИЗАТОР (3002) → Стр. 47	РЕСЕТИРАНЕ ТОТАЛИЗАТОР (3003) → Стр. 47
				ОБСЛУЖВАНЕ (304) → Стр. 48	СУМА (3040) → Стр. 48	ПРЕПЪЛВАНЕ (3041) → Стр. 48	
	ТОТАЛИЗАТОР 3 (DAC) → Стр. 46		КОНФИГУРАЦИЯ (300) → Стр. 46	ЗАДАВАНЕ (3000) → Стр. 46	МЕРНА ЕД. ТОТАЛИЗАТОР (3001) → Стр. 46	РЕЖИМ ТОТАЛИЗАТОР (3002) → Стр. 47	РЕСЕТИРАНЕ ТОТАЛИЗАТОР (3003) → Стр. 47
				ОБСЛУЖВАНЕ (304) → Стр. 48	СУМА (3040) → Стр. 48	ПРЕПЪЛВАНЕ (3041) → Стр. 48	
		↓ ↑	↓ ↑	ЗАДАВАНЕ (3000) → Стр. 46	МЕРНА ЕД. ТОТАЛИЗАТОР (3001) → Стр. 46	РЕЖИМ ТОТАЛИЗАТОР (3002) → Стр. 47	РЕСЕТИРАНЕ ТОТАЛИЗАТОР (3003) → Стр. 47
				ОБСЛУЖВАНЕ (304) → Стр. 48	СУМА (3040) → Стр. 48	ПРЕПЪЛВАНЕ (3041) → Стр. 48	
УПРАВЛЕНИЕ ТОТАЛИЗАТОР (DJA) → Стр. 49		↓ ↑	↓ ↑	РЕСЕТИРАНЕ ТОТАЛИЗАТОР (3800) → Стр. 49	ПРОТИВОАВАНЕН РЕЖИМ (3801) → Стр. 49		

## 7.1 Група ТОТАЛИЗАТОР (TOTALIZER) (1...3)

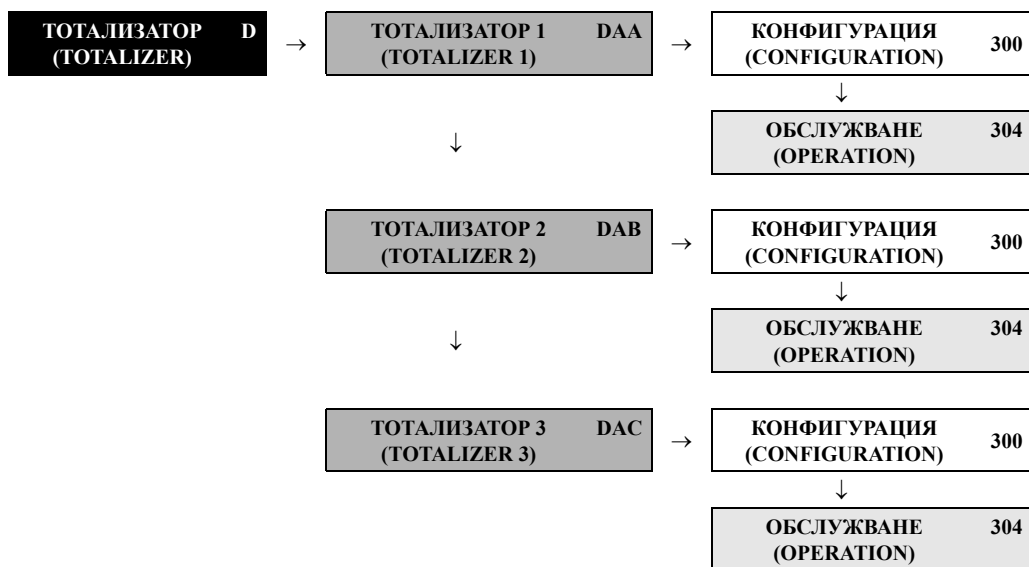
### 7.1.1 Функц. група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)



Описание на функциите ТОТАЛИЗАТОР (TOTALIZER) → ТОТАЛИЗАТОР (TOTALIZER) (1...3) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
<p> Забележка: Описанията на функциите по-долу се отнасят до тотализатори от 1 до 3. Тотализаторите се конфигурират независимо един от друг.</p>	
<p><b>ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) 3000</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър:  Тотализатор 1 2601  Тотализатор 2 2801  Тотализатор 3 3001  Вид на данните: Цяло число  Достъп: прочит/запис</p>	<p>За задаване на измервана променлива на съответния тотализатор.</p> <p><b>Опции:</b>  0 = ИЗКЛ. (OFF)  1 = МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW)  2 = ОБЕМЕН РАЗХОД (VOLUME FLOW)  3 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>  МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW)</p> <p> Забележка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат PTB, NMI, METAS или BEV и е бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul> </li> <li>Тотализаторът е ресетиран на 0, веднага щом изборът е променен.</li> </ul> <p>Ако изберете ИЗКЛ. (OFF) във функционална група на съответния тотализатор, остава видима само функция ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) (3000).</p>
<p><b>МЕРНА ЕДИНИЦА НА ТОТАЛИЗАТОРА (UNIT TOTALIZER) 3001</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър:  • Тотализатор 1  – Масов разход 2602  – Обемен разход 2603  – Кор. об. разход 2604  • Тотализатор 2  – Масов разход 2802  – Обемен разход 2803  – Кор. об. разход 2804  • Тотализатор 3  – Масов разход 3002  – Обемен разход 3003  – Кор. об. разход 3004  Вид на данните: Цяло число  Достъп: прочит/запис</p>	<p>За избор на мерната единица за измерваната променлива, зададена във функция ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) (3000).</p> <p><b>Опции:</b> за задаване МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW)  0...2 = метрични → g; kg; t  3...4 = US → oz; lb; ton</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> kg</p> <p><b>Опции:</b> за задаване ОБЕМЕН РАЗХОД (VOLUME FLOW)  0...6 = метрични → cm<sup>3</sup>; dm<sup>3</sup>; m<sup>3</sup>; ml; l; hl; Ml Mega  7...16 = US → cc; af; ft<sup>3</sup>; oz f; gal; Mgal; bbl (нормални флуиди); bbl (бира); bbl (нефтохимични продукти); bbl (резервоари за зареждане)  22 = Kgal  17...20 = Великобритания → gal; Mgal; bbl (бира); bbl (нефтохимични продукти)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> m<sup>3</sup></p> <p>(продължава на следващата страница)</p>

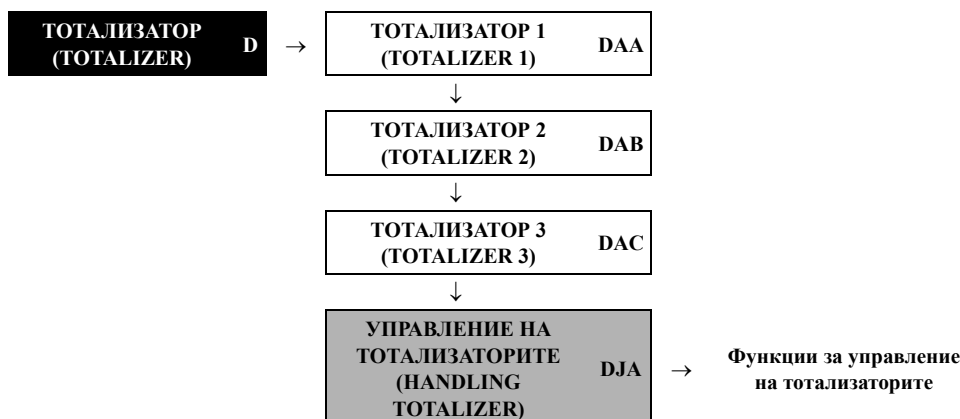
Описание на функциите							
ТОТАЛИЗАТОР (TOTALIZER) → ТОТАЛИЗАТОР (TOTALIZER) (1...3) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)							
<p><b>МЕРНА ЕДИНИЦА НА ТОТАЛИЗАТОРА (UNIT TOTALIZER)</b> (продължение)</p> <p><b>3001</b></p>	<p><b>Опции:</b> за задаване КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW) 0...1 = Метрични → NI; Nm<sup>3</sup> 2...3 = US → Sm<sup>3</sup>; Scf</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> Nm<sup>3</sup></p> <p> <b>Забележка:</b> Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата PTB, NMI, METAS или BEV и е бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul>						
<p><b>РЕЖИМ НА ТОТАЛИЗАТОРА (TOTALIZER MODE)</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър:</p> <table border="0"> <tr> <td>Тотализатор 1</td> <td>2605</td> </tr> <tr> <td>Тотализатор 2</td> <td>2805</td> </tr> <tr> <td>Тотализатор 3</td> <td>3005</td> </tr> </table> <p>Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	Тотализатор 1	2605	Тотализатор 2	2805	Тотализатор 3	3005	<p>За избор на това как да оперира тотализаторът.</p> <p><b>Опции:</b> БАЛАНС (BALANCE) Положителни и отрицателни компоненти на разхода. Положителните и отрицателните компоненти на разхода са балансирани. С други думи се регистрира нетен разход в посоката на протичане.</p> <p>НАПРЕД (FORWARD) Само положителни компоненти на разхода</p> <p>НАЗАД (REVERSE) Само отрицателни компоненти на разхода</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> Тотализатор 1 = БАЛАНС (BALANCE) Тотализатор 2 = НАПРЕД (FORWARD) Тотализатор 3 = НАЗАД (REVERSE)</p> <p> <b>Забележка:</b> Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата PTB, NMI, METAS или BEV и е бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul>
Тотализатор 1	2605						
Тотализатор 2	2805						
Тотализатор 3	3005						
<p><b>РЕСЕТИРАНЕ НА ТОТАЛИЗАТОРА (RESET TOTALIZER)</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър:</p> <table border="0"> <tr> <td>Тотализатор 1</td> <td>2608</td> </tr> <tr> <td>Тотализатор 2</td> <td>2808</td> </tr> <tr> <td>Тотализатор 3</td> <td>3008</td> </tr> </table> <p>Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	Тотализатор 1	2608	Тотализатор 2	2808	Тотализатор 3	3008	<p>Ресетира общата сума и и препълването на тотализатора на нула.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = НЕ (NO) 1 = ДА (YES)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> НЕ (NO)</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата PTB, NMI, METAS или BEV и е бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul> </li> <li>Ако измервателният инструмент е снабден със статусен вход съответната конфигурация, може да се задейства ресетиране на всеки отделен тотализатор с помощта на импулс (виж функция ЗАДАВАНЕ НА СТАТУСЕН ВХОД (ASSIGN STATUS INPUT) (5000) → Стр. 99).</li> </ul>
Тотализатор 1	2608						
Тотализатор 2	2808						
Тотализатор 3	3008						

## 7.1.2 Функционална група ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)



Описание на функциите	
ТОТАЛИЗАТОР (TOTALIZER) → ТОТАЛИЗАТОР (TOTALIZER) (1...3) → ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)	
<p> <b>Забележка:</b> Описанията на функциите по-долу се отнасят до тотализатори от 1 до 3. Тотализаторите се конфигурират независимо един от друг.</p>	
<p><b>СУМА (SUM) 3040</b></p> <p>MODBUS регистър:  Тотализатор 1 2610  Тотализатор 2 2810  Тотализатор 3 3010  Вид на данните: Число с плаваща запетая  Достъп: прочит</p>	<p>Показва общата сума за измерваната променлива на тотализатора, натрупана от началото на измерването. Стойността може да е положителна или отрицателна в зависимост от настройката, избрана във функция РЕЖИМ НА ТОТАЛИЗАТОРА (TOTALIZER MODE) (3002), и посоката на разхода.</p> <p><b>Показание:</b>  max. 7-цифрено число с плаваща десетична точка, вкл. знак и мерна единица  (напр. 15467.04 m<sup>3</sup>; -4925.631 kg)</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ефектът от настройката във функция РЕЖИМ НА ТОТАЛИЗАТОРА (TOTALIZER MODE) (→ Стр. 43) е както следва: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ако настройката е БАЛАНС (BALANCE), тотализаторът балансира разхода в положителна и в отрицателна посока.</li> <li>Ако настройката е НАПРЕД (FORWARD), тотализаторът регистрира разход само в положителната посока.</li> <li>Ако настройката е НАЗАД (REVERSE), тотализаторът регистрира разход само в отрицателната посока.</li> </ul> </li> <li>Реакцията на тотализатора на неизправности е определена във функция ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE) (3801) (→ Стр. 49).</li> </ul>
<p><b>ПРЕПЪЛВАНЕ (OVERFLOW) 3041</b></p> <p>MODBUS регистър:  Тотализатор 1 2612  Тотализатор 2 2812  Тотализатор 3 3012  Вид на данните: Число с плаваща запетая  Достъп: прочит</p>	<p>Показва общата сума за препълването на тотализатора, натрупана от началото на измерването.</p> <p>Количеството на общия разход се представя от число с плаваща запетая, състояща се от max. 7 цифри. Можете да използвате тази функция, за да видите по-високи цифрови стойности (&gt;9,999,999) като препълвания. Ефективното количество съответно е общата сума от ПРЕПЪЛВАНЕ (OVERFLOW) плюс стойността, върната от функция СУМА (SUM).</p> <p><b>Пример:</b>  Показание за 2 препълвания: 2 · E7 kg (= 20,000,000 kg)  Стойността, показвана във функция СУМА (SUM) = 196,845.7 kg  Ефективно общо количество = 20,196,845.7 kg</p> <p><b>Показание:</b>  цяло число с експонент, вкл. знак и мерна единица, напр. 2 · 10<sup>7</sup> kg</p>

## 7.2 Група УПРАВЛЕНИЕ НА ТОТАЛИЗАТОРИТЕ (HANDLING TOTALIZER)



Описание на функциите	
ТОТАЛИЗАТОР (TOTALIZER) → УПРАВЛЕНИЕ НА ТОТАЛИЗАТОРИТЕ (HANDLING TOTALIZER) → Функции за управление на тотализаторите	
<p><b>РЕСЕТИРАНЕ НА ВСИЧКИ ТОТАЛИЗАТОРИ (RESET ALL TOTALIZERS)</b></p> <p>3800</p> <p>MODBUS регистър: 2609 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Ресетира общата сума и препълванията на всички тотализатори на нула.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = НЕ (NO) 1 = ДА (YES)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> НЕ (NO)</p> <p><b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат PTB, NMI, METAS или BEV и е бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul> </li> <li>Ако измервателният инструмент е снабден със статусен вход със съответната конфигурация може да се задейства ресетиране на всеки отделен тотализатор с помощта на импулс (виж функция ЗАДАВАНЕ НА СТАТУСЕН ВХОД (ASSIGN STATUS INPUT) (5000) → Стр. 99).</li> </ul>
<p><b>ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE)</b></p> <p>3801</p> <p>MODBUS регистър: 2607 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да дефинирате обща реакция на всички тотализатори (от 1 до 3) в случай на грешка.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = СТОП (STOP) Тотализаторът спира, докато неизправността не бъде изправена.</p> <p>1 = ФАКТИЧЕСКА СТОЙНОСТ (ACTUAL VALUE) Тотализаторът продължава да отброява на базата на текущата измерена стойност на разхода.</p> <p>2 = ЗАДЪРЖАНЕ НА СТОЙНОСТТА (HOLD VALUE) Тотализаторът продължава да отброява разхода на базата на последната валидна стойност на разхода (преди възникване на грешката).</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> СТОП (STOP)</p> <p><b>Забележка:</b></p> <p>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат PTB, NMI, METAS или BEV и е бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul>



## 8 Блок ИЗХОДИ (OUTPUTS)


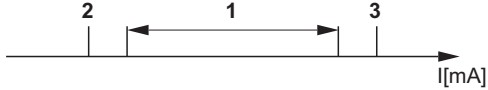

Блок	Групи	Функционални групи	Функции						
ИЗХОДИ (E)	ТОКОВ ИЗХОД (ЕАА, ЕАВ) → Стр. 51	↓ ↑	ТОКОВ ОБХВАТ (4001) → Стр. 52	СТОЙНОСТ 20 мА (4003) → Стр. 55	ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (4004) → Стр. 55	ВРЕМЕНА КОНСТАНТА (4005) → Стр. 58	ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (4006) → Стр. 59		
			ЗАДАВАНЕ НА ТОКОВ ИЗХОД (4000) → Стр. 51	СТОЙНОСТ 0.4 мА (4002) → Стр. 53	ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (4004) → Стр. 55	ВРЕМЕНА КОНСТАНТА (4005) → Стр. 58	ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (4006) → Стр. 59		
	↓ ↑	↓ ↑	ОБСЛУЖВАНЕ (404) → Стр. 60	СИМУЛАЦИЯ НА ТОКА (4041) → Стр. 60	СТ-СТ НА СИМ. НА ТОКА (4042) → Стр. 60	ИЗХОДЕН СИГНАЛ (4207) → Стр. 68	ВРЕМЕНА КОНСТАНТА (4208) → Стр. 70	ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (4209) → Стр. 71	
			ИНФОРМАЦИЯ (408) → Стр. 61	КЛЕМА НОМЕР (4080) → Стр. 61	РЕЖИМ НА РАБОТА (4200) → Стр. 63	ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (4211) → Стр. 71	ИЗХОДЕН СИГНАЛ (4207) → Стр. 68	ВРЕМЕНА КОНСТАНТА (4208) → Стр. 70	ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (4209) → Стр. 71
			↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑
	↓ ↑	↓ ↑	ИМПУЛС/ЧЕСТ. (ЕСА, ЕСВ) → Стр. 62	РЕЖИМ НА РАБОТА (4200) → Стр. 63	НАЧ. СТ-СТ ЧЕСТОТА (4202) → Стр. 64	СТОЙНОСТ f МАКС. (4205) → Стр. 61	ИЗХОДЕН СИГНАЛ (4207) → Стр. 68	ВРЕМЕНА КОНСТАНТА (4208) → Стр. 70	ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (4209) → Стр. 71
			↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑
	↓ ↑	↓ ↑	ОБСЛУЖВАНЕ (430) → Стр. 83	РЕЖИМ НА РАБОТА (4200) → Стр. 63	КРАЙНА СТ-СТ ЧЕСТОТА (4203) → Стр. 64	СТОЙНОСТ f МИН. (4204) → Стр. 65	ИЗХОДЕН СИГНАЛ (4207) → Стр. 68	ВРЕМЕНА КОНСТАНТА (4208) → Стр. 70	ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (4209) → Стр. 71
			↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑
			↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑
			↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑
			↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑
			↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑
			↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑
			↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑
↓ ↑			↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	
↓ ↑			↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	
↓ ↑	↓ ↑	ИНФОРМАЦИЯ (438) → Стр. 88	РЕЖИМ НА РАБОТА (4200) → Стр. 63	НАЧ. СТ-СТ ЧЕСТОТА (4202) → Стр. 64	СТОЙНОСТ f МИН. (4204) → Стр. 65	ИЗХОДЕН СИГНАЛ (4207) → Стр. 68	ВРЕМЕНА КОНСТАНТА (4208) → Стр. 70	ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (4209) → Стр. 71	
		↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	
		↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	
		↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	
		↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	
		↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	
		↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	
		↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	
		↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	
		↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	↓ ↑	

## 8.1 Група ТОКОВ ИЗХОД (CURRENT OUTPUT)

### 8.1.1 Функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)








ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ТОКОВ ИЗХОД (CURRENT OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)		Описание на функциите
<b>ЗАДАВАНЕ НА ТОКОВ ИЗХОД (ASSIGN CURRENT OUTPUT)</b>  MODBUS регистър: 5801 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<b>4000</b>	За задаване на измервана променлива на токовия изход. <b>Опции:</b> 0 = ИЗКЛ. (OFF) 2 = МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW) 5 = ОБЕМЕН РАЗХОД (VOLUME FLOW) 6 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW) 7 = ПЛЪТНОСТ (DENSITY) 8 = СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (REFERENCE DENSITY) 9 = ТЕМПЕРАТУРА (TEMPERATURE) <b>Фабрична настройка:</b> МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW)  <b>Забележка:</b> • Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: – Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат NTEP или MC. – Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат PTB, NMI, METAS или BEV и е бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER). • Ако изберете ИЗКЛ. (OFF), единствената функция, показвана във функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION), е тази функция, с други думи ЗАДАВАНЕ ТОКОВ ИЗХОД (ASSIGN CURRENT OUTPUT) (4000).

Описание на функциите																													
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ТОКОВ ИЗХОД (CURRENT OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)																													
<p><b>ТОКОВ ОБХВАТ (CURRENT SPAN) 4001</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 5802 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Избор на работния ТОКОВ ОБХВАТ и долния и горен сигнал при аларма. За токов изход 1 избор HART може да се определи допълнително.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = 0...20 mA (25 mA) 1 = 4...20 mA (25 mA) 3 = 0...20 mA 4 = 4...20 mA 6 = 4...20 mA NAMUR 8 = 4...20 mA US</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 4...20 mA NAMUR или 4...20 mA US</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата PTB, NMI, METAS или BEV и бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul> </li> <li>Когато превключвате хардуера от активен (фабрична настройка) на пасивен изходен сигнал, изберете ТОКОВ ОБХВАТ 4...20 mA. → Инструкции за експлоатация (VA140D/06).</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>a</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <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>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 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> </tbody> </table>	a	1	2	3	0-20 mA (25 mA)	0 - 24 mA	0	25	4-20 mA (25 mA)	4 - 24 mA	2	25	0-20 mA	0 - 20.5 mA	0	22	4-20 mA	4 - 20.5 mA	2	22	4-20 mA NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6	4-20 mA US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6
a	1	2	3																										
0-20 mA (25 mA)	0 - 24 mA	0	25																										
4-20 mA (25 mA)	4 - 24 mA	2	25																										
0-20 mA	0 - 20.5 mA	0	22																										
4-20 mA	4 - 20.5 mA	2	22																										
4-20 mA NAMUR	3.8 - 20.5 mA	3.5	22.6																										
4-20 mA US	3.9 - 20.8 mA	3.75	22.6																										
	A0002959																												
	<p>Фиг. 16: Преглед на токов обхват, работен диапазон и сигнал при алармено ниво</p> <p>a = ТОКОВ ОБХВАТ 1 = Работен диапазон (измервателна информация) 2 = Долен сигнал при алармено ниво 3 = Горен сигнал при алармено ниво</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ако измерената стойност е извън измервателния диапазон (определен във функциите СТОЙНОСТ 0_4 mA (VALUE 0_4 mA) (4002) и СТОЙНОСТ 20 mA (VALUE 20 mA) (4003), се появява съобщение (#351...354, current span).</li> <li>В случай на неизправност поведението на токовия изход е съгласно опцията, избрана във функция ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE) (4006).</li> </ul>																												

Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ТОКОВ ИЗХОД (CURRENT OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
<p><b>СТОЙНОСТ 0_4 mA</b>      <b>4002</b></p> <p><b>(VALUE 0_4 mA)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 5803</p> <p>Вид на данните: Число с плаваща запетая</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да зададете стойност на тока от 0/4 mA. Тя може да бъде по-висока или по-ниска от тази, зададена за ток от 20 mA (функция СТОЙ-НОСТ 20 mA (VALUE 20 mA) (4003) → Стр. 55). Разрешени са положителни и отрицателни стойности (зависи от измерваната променлива, напр. масов разход).</p> <p>Пример:                  Зададена стойност за 4 mA = - 250 kg/h                  Зададена стойност за 20 mA = +750 kg/h                  Изчислена стойност на тока = 8 mA (при нулев разход)</p> <p>📎 <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат PTB, NMI, METAS или BEV и бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul> </li> <li>Отбележете, че стойности с различни знаци не могат да се въвеждат за 0/4 mA и 20 mA, ако е избрана настройка СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) за функция ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (4004). В този случай се появява съобщението "ПРЕВИШЕН ВХОДЕН ДИАПАЗОН" ("INPUT RANGE EXCEEDED").</li> </ul> <p>Пример за измервателен режим СТАНДАРТЕН (STANDARD):</p> <p>① = Долна стойност на диапазона (0...20 mA)                  ② = Долен сигнал при алармено ниво: зависи от настройката във функция ТОКОВ ОБХВАТ (CURRENT SPAN)                  ③ = Долна стойност на диапазона (4...20 mA): зависи от настройката във функция ДИАПАЗОН НА ТОКА (CURRENT SPAN)                  ④ = Максимална стойност (0/4...20 mA): зависи от настройката във функция ТОКОВ ОБХВАТ (CURRENT SPAN)                  ⑤ = Максимална стойност на тока: Максимална стойност функция ТОКОВ ОБХВАТ (CURRENT SPAN)                  ⑥ = Противоваариеен режим (горен сигнал при алармено ниво): зависи от настройката във функциите ТОКОВ ОБХВАТ (CURRENT SPAN) (→ Стр. 52) и ПРОТИВОВААРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE) (→ Стр. 59)                  A = Измервателен диапазон</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b>                  5-цифрено число с плаваща десетична точка, със знак</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>                  0 [kg/h] или 0.5 [kg/l] или -50 [°C]</p> <p>📎 <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Подходящата мерна единица се взема от следните функции:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>МЕРНА ЕД. ЗА МАСОВ РАЗХОД (UNIT MASS FLOW) (0400)</li> <li>МЕРНА ЕД. ЗА ОБЕМЕН РАЗХОД (UNIT VOLUME FLOW) (0402)</li> <li>МЕРНА ЕДИНИЦА КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (UNIT CORRECTED VOLUME FLOW) (0404)</li> <li>МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА ПЛЪТНОСТ (UNIT DENSITY) (0420)</li> <li>МЕРНА ЕД. ЗА СТАНД. ПЛЪТНОСТ (UNIT REF. DENSITY) (0421)</li> <li>МЕРНА ЕД. ЗА ТЕМПЕРАТУРА (UNIT TEMPERATURE) (0422)</li> </ul> </li> </ul> <p>(→ Стр. 14 до → Стр. 18).</p> <p>👉 <b>Внимание!</b>                  Токовият изход реагира различно в зависимост от параметрите, конфигурирани в различните функции. Някои примери за настройки на параметрите и ефекта върху токовия изход са дадени на следващите страници.</p>

Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ТОКОВ ИЗХОД (CURRENT OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
<p><b>СТОЙНОСТ 4002</b> <b>0_4 mA</b> <b>(VALUE 0_4 mA)</b> (продължение)</p>	<p><b>Пример за конфигуриране на параметрите А:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>СТОЙНОСТ 0_4 mA (4002) = различно от нулев разход (напр. -5 kg/h) СТОЙНОСТ 20 mA (4003) = различно от нулев разход (напр. 10 kg/h) или</li> <li>СТОЙНОСТ 0_4 mA (4002) = различно от нулев разход (напр. 100 kg/h) СТОЙНОСТ 20 mA (4003) = различно от нулев разход (напр. -40 kg/h)</li> </ol> <p>и ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (4004) = СТАНДАРТЕН (STANDARD)</p> <p>Когато въведете стойностите за 0/4 mA и 20 mA, се определя работният диапазон на измервателния прибор. Ако ефективният разход падне под него или го превиши (виж ①), се генерира съобщение за неизправност/забележка (#35от 1 до 354, ТОКОВ ОБХВАТ) и токовият изход реагира съответно с настройката на параметрите във функция ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE) (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;">A0001262</p> <p><b>Пример за конфигуриране на параметрите В:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>СТОЙНОСТ 0_4 mA (4002) = равна на нулев разход (напр. 0 kg/h) СТОЙНОСТ 20 mA (4003) = различно от нулев разход (напр. 10 kg/h) или</li> <li>СТОЙНОСТ 0_4 mA (4002) = различно от нулев разход (напр. 100 kg/h) СТОЙНОСТ 20 mA (4003) = равна на нулев разход (напр. 0 kg/h)</li> </ol> <p>и ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (4004) = СТАНДАРТЕН (STANDARD)</p> <p>Когато въведете стойностите за 0/4 mA и 20 mA, се определя работният диапазон на измервателния прибор. По този начин една от двете стойности се параметризира като нулев разход (напр. 0 kg/h). Ако ефективният разход падне под или превиши стойността, параметризирана като нулев разход, не се генерира съобщение за неизправност/забележка и токовият изход запазва стойността си. Ако ефективният разход падне под или превиши другата стойност, се генерира съобщение за неизправност/забележка (#35от 1 до 354, ТОКОВ ОБХВАТ) и токовият изход реагира в съответствие с настройката на параметрите във функция ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE) (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;">A0001264</p> <p>Нарочно при тази настройка само една посока на разхода е изход и се потискат стойностите на разхода в другата посока.</p> <p><b>Пример за конфигуриране на параметрите С:</b> ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (4004) = СИМЕТРИЯ (SYMMETRY)</p> <p>Сигналът на токовия изход е независим от посоката на разхода (абсолютна сума на измерената променлива). Стойността за 0_4 mA ① и за 20 mA ② трябва да имат същия знак (+ или -). СТОЙНОСТ 20 mA ③ (напр. обратен разход) съответства на отразената СТОЙНОСТ 20 mA ② (напр. разход).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001249</p> <p><b>ЗАДАВАНЕ СТАТУС (4241) = ПОСОКА НА РАЗХОДА</b></p> <p>При тази настройка напр. изходът за посока на разхода може да се направи през превключващ контакт.</p> <p><b>Пример за конфигуриране на параметрите D:</b> ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (4004) = ПУЛСИРАЩ РАЗХОД → Стр. 55</p>

<b>Описание на функциите</b>	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ТОКОВ ИЗХОД (CURRENT OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
<p><b>СТОЙНОСТ 20 mA 4003</b> <b>(VALUE 20 mA)</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 5805 Вид на данните: Число с плаваща запетая</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да зададете стойност на тока от 20 mA. Тя може да бъде по-висока или по-ниска от тази, зададена за ток от 0_4 mA (функция СТОЙНОСТ 0_4 mA (0_4 mA VALUE) (4002) → Стр. 53). Разрешени са положителни и отрицателни стойности (зависи от измерваната променлива, напр. масов разход).</p> <p>Пример: Стойност, зададена за 4 mA = - 250 kg/h Стойност, зададена за 20 mA = +750 kg/h Изчислена стойност на тока = 8 mA (при нулев разход)</p> <p>Отбележете, че стойности с различни знаци не могат да се въвеждат за 0/4 mA и 20 mA, ако е избрана настройка СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) за функция ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE) (4004). В този случай на дисплея се появява съобщението "ПРЕВИШЕН ВХОДЕН ДИАПАЗОН" ("INPUT RANGE EXCEEDED").</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка, със знак</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> Зависи от номиналния диаметър [kg/h] или 2 [kg/l] или 200 [°C]</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат PTB, NMI, METAS или BEV и бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul> </li> <li>Подходящата мерна единица се взема от следните функции:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>МЕРНА ЕД. ЗА МАСОВ РАЗХОД (UNIT MASS FLOW) (0400)</li> <li>МЕРНА ЕД. ЗА ОБЕМЕН РАЗХОД (UNIT VOLUME FLOW) (0402)</li> <li>МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (UNIT CORRECTED VOLUME FLOW) (0404)</li> <li>МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА ПЛЪТНОСТ (UNIT DENSITY) (0420)</li> <li>МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (UNIT REFERENCE DENSITY) (0421)</li> <li>МЕРНА ЕД. ЗА ТЕМПЕРАТУРА (UNIT TEMPERATURE) (0422) (→ Стр. 14 до → Стр. 18).</li> </ul> </li> <li>Пример за избор СТАНДАРТЕН (STANDARD) във функция ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE) (4004) → Стр. 56.</li> </ul> <p> <b>Внимание!</b> Много е важно да се прочете и съблюдава информацията във функция СТОЙНОСТ 0_4 mA (VALUE 0_4 mA) (4002) (виж "⚠ Внимание!", примери за настройки на параметрите) → Стр. 53.</p>
<p><b>ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE) 4004</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 5807 Вид на данните: Цяло число</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p>За задаване на измервателния режим за токовия изход.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = СТАНДАРТЕН (STANDARD) 1 = СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) 2 = ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (PULSATING FLOW)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> СТАНДАРТЕН (STANDARD)</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат NTEP или MC.</li> </ul> </li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат PTB, NMI, METAS или BEV и е бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul> <p>(продължава на следващата страница)</p>

Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ТОКОВ ИЗХОД (CURRENT OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
<b>ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE)</b> <b>4004</b> (продължение)	<p><b>Описание на отделните опции:</b></p> <p><b>СТАНДАРТЕН (STANDARD)</b>            Сигналът на токовия изход е пропорционален на измерваната променлива. Компонентите на разхода извън скалирания измервателен диапазон (определен от СТОЙНОСТ 0_4 mA ① и СТОЙНОСТ 20 mA ②) се вземат предвид както следва за изход на сигнал.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ако една от стойностите е определена като равна на нулев разход (напр. СТОЙНОСТ 0_4 mA = 0 kg/h), не се дава съобщение, ако тази стойност е превишена или не е достигната и токовият изход запазва стойността си (в примера 4 mA).              Ако другата стойност е превишена или не е достигната, се появява съобщението "ТОКОВ ИЗХОД НА КРАЙНА СТОЙНОСТ" ("CURRENT OUTPUT AT FULL SCALE VALUE") и токовият изход реагира в съответствие с настройката на параметрите във функция ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE) (4006).</li> <li>Ако и двете стойности са определени като различни от нулев разход, (напр. СТОЙНОСТ 0_4 mA = -5 kg/h, СТОЙНОСТ 20 mA = 10 kg/h), се появява съобщението "ТОКОВ ИЗХОД НА КРАЙНА СТОЙНОСТ" ("CURRENT OUTPUT AT FULL SCALE VALUE"), ако е превишен или не е достигнат измервателния диапазон и токовият изход реагира в съответствие с настройката на параметрите във функция ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE) (4006).</li> </ul> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001248</p> <p><i>Фиг. 17: Пример за стандартен измервателен режим</i></p> <p><b>СИМЕТРИЯ (SYMMETRY)</b>            Сигналът на токовия изход е независим от посоката на разхода (абсолютно количество на измерваната променлива). Стойността за 0_4 mA ① и стойността за 20 mA ② трябва да имат същия знак (+ или -). СТОЙНОСТ 20 mA ③ (напр. обратен разход) съответства на отразената СТОЙНОСТ 20 mA ② (напр. разход).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001249</p> <p><i>Фиг. 18: Пример за измервателен режим симетрия</i></p> <p><b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Посоката на разхода може да се изведе през конфигурируеми статусни изходи.</li> <li>СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) не може да се избере, освен ако стойностите във функции СТОЙНОСТ 0_4 mA (4002) и СТОЙНОСТ 20 mA (4003) нямат същия знак или или една от тях е нула. Ако стойностите имат различни знаци, СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) не може да се избере и се показва съобщението "ЗАДАВАНЕТО НЕ Е ВЪЗМОЖНО" ("ASSIGNMENT NOT POSSIBLE").</li> </ul> <p><b>ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (PULSATING FLOW)</b>            Ако разходът се характеризира с резки флуктуации както напр. в случая с реципрочни помпи, разходните компоненти извън измервателния диапазон се буферират, балансират и стават изход след максимално закъснение от 60 секунди. Ако буферираният данни не могат да бъдат обработени за ок. 60 секунди, се появява съобщение за неизправност. При определени заводски условия стойностите за разхода могат да се натрупват в буфера, напр. в случай на продължителен и нежелан обратен разход на флуида. Все пак този буфер се ресетира във всички съответни програмни настройки, касаещи токовия изход.</p>

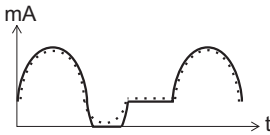
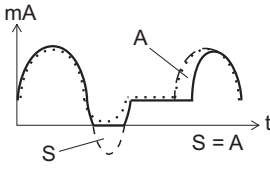

**Описание на функциите**  
**ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ТОКОВ ИЗХОД (CURRENT OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)**


Подробни обяснения и информация

**Как реагира токовият изход при следните изходни условия:**

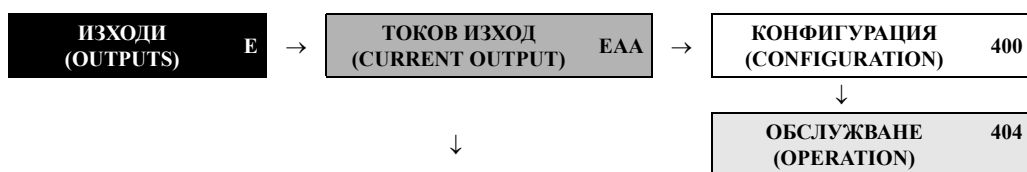
- Дефиниран измервателен диапазон (①–②): ① и ② имат **същия** знак
  - A0001248
  - и следното поведение на разхода:
    - A0001265
    - СТАНДАРТЕН (STANDARD)**  
 Сигналът на токовия изход е пропорционален на измерваната променлива. Компонентите на разхода извън скалирания измервателен диапазон не се вземат предвид за сигнала на изхода.
        - A0001267
        - СИМЕТРИЯ (SYMMETRY)**  
 Сигналът на токовия изход е независим от посоката на разхода.
          - A0001268
          - ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (PULSATING FLOW)**  
 Компонентите на разхода извън измервателния диапазон се буферират, балансират и стават изход след максимално закъснение от 60 секунди.
            - A0001269
  - Дефиниран измервателен диапазон (①–②): ① и ② **нямат същия** знак
    - A0001272
    - Разход a (—) извън, b (- -) в рамките на измервателния диапазон.
      - A0001273

(продължава на следващата страница)

<b>Описание на функциите</b>	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ТОКОВ ИЗХОД (CURRENT OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
<p>Подробни обяснения и информация (продължение)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>СТАНДАРТЕН (STANDARD)</b>            a (—): Компонентите на разхода извън скалирания измервателен диапазон не могат да се вземат предвид за сигнала на изхода. Генерира се съобщение за неизправност (# 35 от 1 до 354, ТОКОВ ОБХВАТ) и токовият изход реагира в съответствие с настройката на параметрите във функция ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE) (4006).            b (- -): Сигналят на токовия изход е пропорционален на зададената измервана променлива.         </li> </ul>  <p style="text-align: right;">A0001274</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>СИМЕТРИЯ (SYMMETRY)</b>            Тази опция не е на разположение при тези обстоятелства, тъй като стойностите за 0_4 mA и за 20 mA имат различни знаци.         </li> <li> <b>ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (PULSATING FLOW)</b>            Компонентите на разхода извън измервателния диапазон се буферират, балансират и стават изход след максимално закъснение от 60 секунди.         </li> </ul>  <p style="text-align: right;">A0001275</p>
<p><b>ВРЕМЕВА КОНСТАНТА (TIME CONSTANT)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 5808</p> <p>Вид на данните: Число с плаваща запетая</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p>Въвеждането на времева константа определя това как да реагира сигналят на токовия изход на рязко флукутиращи измервани променливи, дали много бързо (въведете ниска времева константа) или с демпфериране (въведете висока времева константа).</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> Число с фиксирана десетична точка от 0.01 до 100.00 s</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 1.00 s</p> <p> <b>Забележка:</b> Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функция Z001 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul>

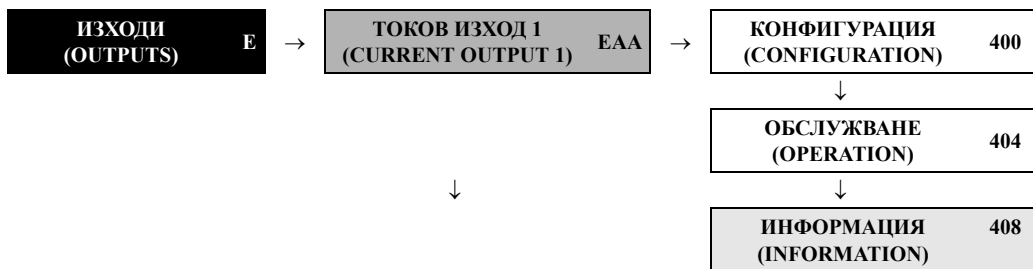
Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ТОКОВ ИЗХОД (CURRENT OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
<p><b>ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 5810                      Вид на данните: Цяло число                      Достъп: прочит/запис</p>	<p>Поради съображения за безопасност е препоръчително токовият изход да възприеме предварително зададен статус в случай на неизправност. Настройката, която направите тук, се отнася само до токовия изход. Тя не се отразява на другите изходи и на показанието (напр. тотализатори).</p> <p><b>Опции:</b></p> <p>0 = МИН. ТОК (MIN. CURRENT)                      Токовият изход възприема стойността на долния сигнал при алармено ниво (както е дефиниран във функция ТОКОВ ОБХВАТ (CURRENT SPAN) (4001) (→ Стр. 52).</p> <p>1 = МАКС. ТОК (MAX. CURRENT)                      Токовият изход възприема стойността на горния сигнал при алармено ниво (както е дефиниран във функция ТОКОВ ОБХВАТ (CURRENT SPAN) (4001), → Стр. 52).</p> <p>2 = ЗАДЪРЖАНЕ НА СТОЙНОСТТА (HOLD VALUE) (<b>не се препоръчва</b>)                      Изходът на измерената стойност се базира на последната измерена стойност, запазена преди възникване на грешката.</p> <p>3 = ФАКТИЧЕСКА СТОЙНОСТ (ACTUAL VALUE)                      Изходът на измерената стойност се базира на текущото измерване на разхода. Неизправността се игнорира.</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>                      МИН. ТОК (MIN. CURRENT)</p> <p> <b>Забележка:</b>                      Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>• Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати RTV, NMi, METAS или BEV и за функция Z001 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul>

## 8.1.2 Функционална група ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)



Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ТОКОВ ИЗХОД (CURRENT OUTPUT) → ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)	
<p><b>ФАКТИЧЕСКИ ТОК (ACTUAL CURRENT)</b> <b>4040</b></p> <p>MODBUS регистър: 5811 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	<p>Използвайте тази функция, за да видите изчислената актуална стойност на тока на изхода.</p> <p><b>Показание:</b> 0.00...25.00 mA</p>
<p><b>СИМУЛАЦИЯ НА ТОКА (SIMULATION CURRENT)</b> <b>4041</b></p> <p>MODBUS регистър: 5813 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Активира симулация на токовия изход.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = ИЗКЛ. (OFF) 1 = ВКЛ. (ON)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> ИЗКЛ. (OFF)</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTER или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функция Z001 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>Съобщението "СИМУЛАЦИЯ НА ТОКОВИЯ ИЗХОД" ("SIMULATION CURRENT OUTPUT") показва, че е активна симулация.</li> <li>Измервателният прибор продължава да измерва, докато симулацията е в прогрес, т.е. текущите измерени стойности са изход коректно през другите изходи.</li> </ul> <p> <b>Внимание!</b> Тази настройка не се запазва в случай на прекъсване на захранването.</p>
<p><b>СТОЙНОСТ НА СИМУЛИРАНЕ НА ТОКА (VALUE SIMULATION CURRENT)</b> <b>4042</b></p> <p>MODBUS регистър: 5814 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да дефинирате свободно избираема стойност (напр. 12 mA) за изход на токовия изход. Тази стойност се използва за тестване на свързаните прибори и на самия измервателния прибор.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 0.00...25.00 mA</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0.00 mA</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTER или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функция Z001 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>Тази функция се показва, само ако е активна функция СИМУЛАЦИЯ НА ТОКА (SIMULATION CURR.) (4041) (= ВКЛ. (ON)).</li> </ul> <p> <b>Внимание!</b> Тази настройка не се запазва в случай на прекъсване на захранването.</p>

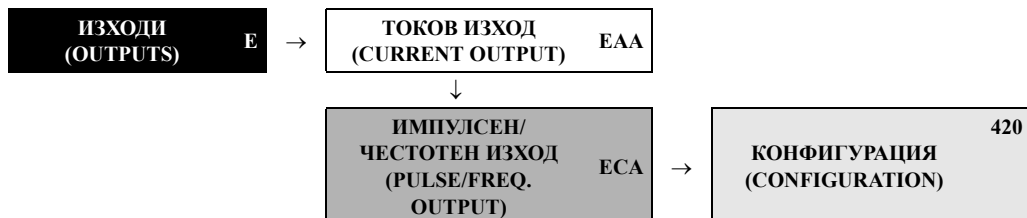
### 8.1.3 Функционална група ИНФОРМАЦИЯ (INFORMATION)





Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ТОКОВ ИЗХОД (CURRENT OUTPUT) → ИНФОРМАЦИЯ (INFORMATION)	
<p><b>КЛЕМА НОМЕР (TERMINAL NUMBER)</b>     <b>4080</b></p> <p>MODBUS регистър:     5816</p> <p>Вид на данните:     Цяло число</p> <p>Достъп:     прочит</p>	<p>Показва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Номерата на клемите, използвани от токовия вход (в клемното отделение)</li> <li>• Полярността</li> </ul> <p><b>Показание:</b> 3 = 20 (+) / 21 (-)</p>



## 8.2 Група ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT)


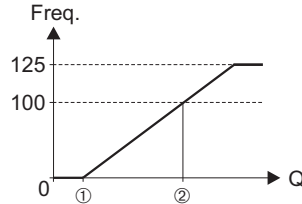
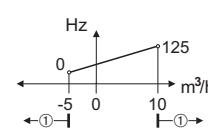
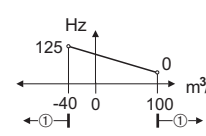
### 8.2.1 Функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)

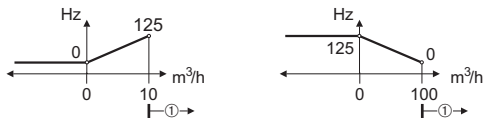
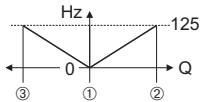


Описание на функциите		
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQ. OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)		
<b>РЕЖИМ НА РАБОТА (OPERATION MODE)</b> ①	<b>4200</b>	Конфигуриране на изхода като импулсен, честотен или статусен изход. Функциите на разположение в тази функционална група варират, в зависимост от това коя опция ще изберете тук. <b>Опции:</b> 0 = ИМПУЛСЕН (PULSE) 1 = ЧЕСТОТЕН (FREQUENCY) 2 = СТАТУСЕН (STATUS) <b>Фабрична настройка:</b> ИМПУЛСЕН (PULSE)
MODBUS регистър: Вид на данните: Достъп:	3201 Цяло число прочит/запис	




Описание на функциите		
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (ЧЕСТОТЕН ИЗХОД)		
<p><b>ЗАДАВАНЕ НА ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (ASSIGN FREQUENCY)</b></p> <p>MODBUS регистър: 3202 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>4201</b></p>	<p>За задаване на измервана променлива на честотния изход.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = ИЗКЛ. (OFF) 2 = МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW) 5 = ОБЕМЕН РАЗХОД (VOLUME FLOW) 6 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW) 7 = ПЛЪТНОСТ (DENSITY) 8 = СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (REFERENCE DENSITY) 9 = ТЕМПЕРАТУРА (TEMPERATURE)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW)</p> <p> Забележка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>Тази функция не може да се променя, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (OPERATION MODE) (4200) не е направен избор ЧЕСТОТЕН (FREQUENCY).</li> </ul> <p>Ако изберете ИЗКЛ. (OFF), единствената функция, показвана във функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) е ЗАДАВАНЕ НА ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (ASSIGN FREQUENCY) (4201).</p>
<p><b>НАЧАЛНА СТОЙНОСТ ЧЕСТОТА (START VALUE FREQUENCY)</b></p> <p>MODBUS регистър: 3203 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>4202</b></p>	<p>За определяне на първоначална честота на честотния изход. Вие определяте съответната измерена стойност от измервателния диапазон във функция СТОЙНОСТ f МИН. (VALUE f MIN) (4204).</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с фиксирана десетична точка: 0...10000 Hz</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0 Hz</p> <p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>СТОЙНОСТ f MIN. (VALUE f MIN) = 0 kg/h, начална стойност на честотата = 0 Hz Това означава, че при разход от 0 kg/h, изход е честота от 0 Hz.</li> <li>СТОЙНОСТ f МИН. (VALUE f MIN) = 1 kg/h, начална стойност на честотата = 10 Hz Това означава, че при разход от 1 kg/h, изход е честота от 10 Hz.</li> </ul> <p> Забележка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> </ul> <p>Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ИМПУЛСЕН (PULSE).</p>

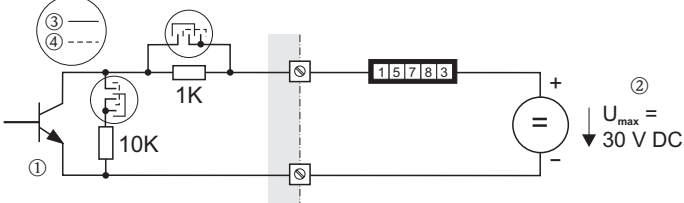
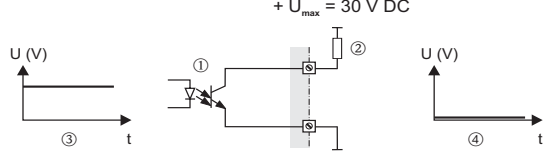
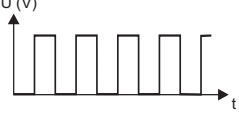
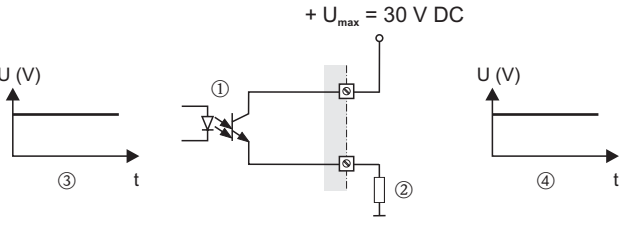
Описание на функциите		
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (ЧЕСТОТЕН ИЗХОД)		
<p><b>КРАЙНА СТОЙНОСТ ЧЕСТОТА (END VALUE FREQUENCY)</b>     <b>4203</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 3205 Вид на данните: Число с плаваща запетая</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p>За дефиниране на максимална честота за честотния изход. Вие определяте съответната измерена стойност от измервателния диапазон във функция СТОЙНОСТ f MAX. (VALUE f MAX) (4205).</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с фиксирана десетична точка: 2...10000 Hz</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 10000 Hz</p> <p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• СТОЙНОСТ f MAX (VALUE f MAX) = 10000 kg/h, max. ст-ст = 10000 Hz Това означава, че при разход от 10000 kg/h, изход е честота от 10000 Hz.</li> <li>• СТОЙНОСТ f MAX (VALUE f MAX) = 3600 kg/h, max. ст-ст = 10000 Hz Това означава, че при разход от 3600 kg/h, изход е честота от 10000 Hz.</li> </ul> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие с NTEP или MC.</li> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за наличните функции от Z001 до Z002 в блок ТЪРГ. ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>• Тази функция е на разположение, само ако в РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ИМПУЛСЕН (PULSE).</li> <li>• В режим на работа ЧЕСТОТЕН (FREQUENCY) изходният сигнал е симетричен (отношение вкл./изкл. = 1:1). При ниски честоти продължителността на импулса е ограничена до max. 2 секунди, т.е. отношението не е симетрично.</li> </ul>	
<p><b>СТОЙНОСТ f MIN. (VALUE f LOW)</b>     <b>4204</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 3207 Вид на данните: Число с плаваща запетая</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да зададете променлива на началната стойност на честотата (4202). Стойността може да е по-висока или по-ниска от стойността, зададена за СТОЙНОСТ f MAX. (VALUE f MAX). Допустими са положителни и отрицателни стойности в зависимост от съответната измервана променлива (напр. масов разход). Определете измервателен диапазон с определяне на стойностите СТОЙНОСТ f MIN. (VALUE f MIN) и СТОЙНОСТ f MAX. (VALUE f MAX).</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0 [kg/h] или 0 [kg/l] или -50 [°C]</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие с NTEP или MC.</li> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за наличните функции от Z001 до Z002 в блок ТЪРГ. ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>• Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ЧЕСТОТЕН (FREQUENCY).</li> <li>• За графична илюстрация на СТОЙНОСТ f MIN. виж функция СТОЙНОСТ f MAX. (VALUE f MAX) (4205).</li> <li>• Отбележете, че стойности с различни знаци не могат да се въвеждат за СТОЙНОСТ f MIN. и СТОЙНОСТ f MAX., ако е избрана настройка СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) във функция ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (4206). В този случай на дисплея се появява съобщението "ПРЕВИШЕН ВХОДЕН ДИАПАЗОН" ("INPUT RANGE EXCEEDED").</li> <li>• Подходящите мерни единици се вземат от следните функции: <ul style="list-style-type: none"> <li>– МЕРНА ЕД. ЗА МАСОВ РАЗХОД (UNIT MASS FLOW) (0400)</li> <li>– МЕРНА ЕД. ЗА ОБЕМЕН РАЗХОД (UNIT VOLUME FLOW) (0402)</li> <li>– МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (UNIT CORRECTED VOLUME FLOW) (0404)</li> <li>– МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА ПЛЪТНОСТ (UNIT DENSITY) (0420)</li> <li>– МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (UNIT REFERENCE DENSITY) (0421)</li> <li>– МЕРНА ЕД. ЗА ТЕМПЕРАТУРА (UNIT TEMPERATURE) (0422)</li> </ul> </li> </ul> <p>(→ Стр. 14 до → Стр. 18).</p>	

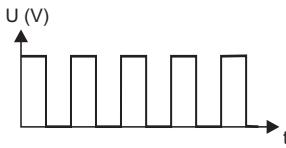
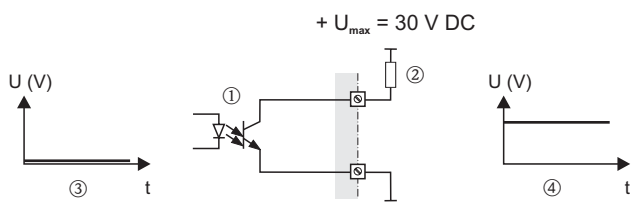
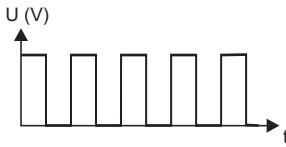

Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (ЧЕСТОТЕН ИЗХОД)	
<p><b>СТОЙНОСТ f MAX. (VALUE f HIGH)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 3209</p> <p>Вид на данните: Число с плаваща запетая</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да зададете променлива на крайната стойност на честотата (4203).</p> <p>Стойността може да е по-висока или по-ниска от тази, зададена за СТОЙНОСТ f MIN. (VALUE f MIN).</p> <p>Разрешени са положителни и отрицателни стойности, в зависимост от съответната измерваната променлива (напр. масов разход). Определяте измервателен диапазон с определяне на стойностите СТОЙНОСТ f MIN. (VALUE f MIN) и СТОЙНОСТ f MAX. (VALUE f MAX).</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> Зависи от номиналния диаметър [kg/h] или 2 [kg/l] или 200 [°C]</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ЧЕСТОТЕН (FREQUENCY).</li> <li>Отбележете, че стойности с различни знаци не могат да се въвеждат за СТОЙНОСТ f MIN. и СТОЙНОСТ f MAX., ако е избрана настройка СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) във функция ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE) (4206). В този случай на дисплея се появява съобщението "ПРЕВИШЕН ВХОДЕН ДИАПАЗОН" ("INPUT RANGE EXCEEDED").</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001279</p> <p>① = Стойност f min ② = Стойност f max</p> <p><b>Пример 1 за настройка на параметрите:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>СТОЙНОСТ f МИН. (4204) = различно от нулев разход (напр. -5 kg/h) СТОЙНОСТ f МАХ. (4205) = различно от нулев разход (напр. 10 kg/h) или</li> <li>СТОЙНОСТ f МИН. (4204) = различно от нулев разход (напр. 100 kg/h) СТОЙНОСТ f МАХ. (4205) = различно от нулев разход (напр. -40 kg/h)</li> </ol> <p>и ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE) (4206) = СТАНДАР-ТЕН (STANDARD)</p> <p>Когато въвеждате стойностите за СТОЙНОСТ f MIN. и СТОЙНОСТ f MAX. се дефинира работният диапазон на измервателния прибор. Ако реалният разход спадне под или го превиши (виж ①), се генерира съобщение за неизправност или забележка (от #355 до 358, честотна зона) и честотният изход реагира в съответствие с настройката на параметрите във функция ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE) (4209).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: right;">A0001276</p> <p>(продължава на следващата страница)</p>






Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (ЧЕСТОТЕН ИЗХОД)	
<b>СТОЙНОСТ f MAX. (VALUE f HIGH)</b> (продължение)	<p><b>4205</b></p> <p><b>Пример 2 за настройка на параметрите:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>СТОЙНОСТ f МИН. (VALUE f MIN) (4204) = различно от нулев разход (напр. 0 kg/h); СТОЙНОСТ f МАХ. (VALUE f MAX) (4205) = различно от нулев разход (напр. 10 kg/h) или</li> <li>СТОЙНОСТ f МИН. (VALUE f MIN) (4204) = различно от нулев разход (напр. 100 kg/h); СТОЙНОСТ f МАХ. (VALUE f MAX) (4205) = различно от нулев разход (напр. 0 kg/h)</li> </ol> <p>и</p> <p>ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (4206) = СТАНДАРТЕН (STANDARD)</p> <p>Когато въвеждате стойностите за СТОЙНОСТ f MIN. и СТОЙНОСТ f ВИСО-КА се дефинира работният диапазон на измервателния прибор. Когато правите това, една от двете стойности се параметризира като нулев разход (напр. 0 kg/h).</p> <p>Ако реалният разход спадне под или превиши стойността, параметризирана като нулев разход, не се генерира съобщение за грешка/съобщение-забележка и честотният изход задържа стойността си.</p> <p>Ако реалният разход спадне под или превиши другата стойност, се генерира съобщение за грешка/съобщение-забележка (от #355 до 358, честотна зона) и честотният изход реагира в съответствие с функция ПРОТИВО-АВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE) (4209).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001277</p> <p>При тази настройка нарочно изход е само една посока на разхода и стойностите на разхода в другата посока на разхода се потискат.</p> <p><b>Пример 3 за настройка на параметрите:</b> ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (4206) = СИМЕТРИЯ (SYMMETRY)</p> <p>Сигналът на честотния изход е независим от посоката на разхода (абсолютно количество на измерваната променлива). СТОЙНОСТ f MIN. (VALUE f MIN) ① и СТОЙНОСТ f МАХ. (VALUE f MAX) ② трябва да имат същия знак (+ или -). СТОЙНОСТ f МАХ. (VALUE f MAX) ③ (напр. обратен разход) съответства на отразената СТОЙНОСТ f МАКС. (VALUE f MAX) ② (напр. разход).</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001278</p> <p><b>ЗАДАВАНЕ НА СТАТУСЕН ИЗХОД (ASSIGN STATUS) (4241) = ПОСОКА НА РАЗХОДА (FLOW DIRECTION)</b></p> <p>При тази настройка напр. може да се направи изход за посока на разхода през превключващ контакт.</p> <p><b>Пример 4 за настройка на параметрите:</b> ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE) (4206) = ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (PULSATING FLOW) → Стр. 67.</p>



Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (ЧЕСТОТЕН ИЗХОД)	
<p><b>ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE)</b> 4206</p> <p>MODBUS регистър: 3211                      Вид на данните: Цяло число                      Достъп: прочит/запис</p>	<p> <b>Забележка:</b>                      Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (4200) не е направен избор ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (FREQUENCY).                      Използвайте тази функция, за да дефинирате измервателния режим за честотния изход.</p> <p><b>Опции:</b>                      0 = СТАНДАРТЕН (STANDARD)                      1 = СИМЕТРИЯ (SYMMETRY)                      2 = ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (PULSATING FLOW)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> СТАНДАРТЕН (STANDARD)</p> <p> <b>Забележка:</b>                      Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за наличните функции от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> <p><b>Описание на отделните опции:</b>  <b>СТАНДАРТЕН (STANDARD)</b>                      Сигналът на честотния изход е пропорционален на измерваната променлива. Компонентите на разхода извън скалирания измервателен диапазон (дефинирани СТОЙНОСТ f MIN. ① и СТОЙНОСТ f MAX. ②) не се вземат предвид за изходния сигнал.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ако една от стойностите е дефинирана като равна на нулевия разход (напр. СТОЙНОСТ f MIN. = 0 kg/h), не се генерира съобщение, ако тази стойност бъде превишена или пък не е достигната и честотният изход задържа стойността си (0 Hz в примера). Ако другата стойност бъде превишена или не е достигната, се появява съобщението "ЧЕСТОТЕН ИЗХОД НА КРАЙНА СТОЙНОСТ" ("FREQUENCY OUTPUT AT FULL SCALE VALUE") и честотният изход реагира в съответствие с настройката на параметъра във функция ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (4209).</li> <li>Ако двете дефинирани стойности са различни от нулев разход (например СТОЙНОСТ f MIN. = -5 kg/h; СТОЙНОСТ f МАКС. = 10kg/h) се появява съобщението "ЧЕСТОТЕН ИЗХОД НА КРАЙНА СТОЙНОСТ" ("FREQUENCY OUTPUT AT FULL SCALE VALUE"), ако измервателният диапазон е превишен или пък не е достигнат и честотният изход реагира съответно настройката на параметрите във функция ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (4209).</li> </ul> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001279</p> <p><i>Фиг. 19: Стандартен измервателен режим</i></p> <p>Сигналът на честотния изход е независим от посоката на разхода (абсолютно количество на измерваната променлива). СТОЙНОСТ f MIN. ① и СТОЙНОСТ f МАХ. ② трябва да имат същия знак (+ или -). СТОЙНОСТ f МАХ. ③ (напр. обратен разход) съответства на отразената СТОЙНОСТ f МАКС. ② (напр. разход).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001280</p> <p><i>Фиг. 20: Измервателен режим симетрия</i></p>


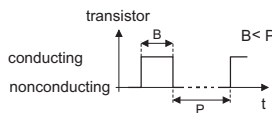
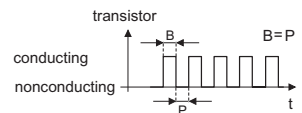


<b>Описание на функциите</b>	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (ЧЕСТОТЕН ИЗХОД)	
<b>ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE)</b> (продължение)	<p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Посоката на разхода може да се изведе п/з конфигурируемите статусни изходи.</li> <li>СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) не може да се избере, освен ако стойностите във функции СТОЙНОСТ f МИН. (4204) и СТОЙНОСТ f МАХ (4205) имат същия знак или една от стойностите е нула. Ако стойностите са с различни знаци, СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) не може да бъде избрана и се появява съобщението "НЕВЪЗМОЖНО ЗАДАВАНЕ" ("ASSIGNMENT NOT POSSIBLE").</li> </ul> <p><b>ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (PULSATING FLOW)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ако разходът се характеризира с резки флукутации както напр. в случая с реципрочни помпи, разходните компоненти извън измервателния диапазон се буферират, балансират и стават изход след максимално закъснение от 60 секунди. Ако буферираните данни не могат да бъдат обработени за ок. 60 секунди, се появява съобщение за грешка/съобщение-забележка.</li> <li>При определени заводски условия стойностите за разхода могат да се натрупват в буфера, напр. в случай на продължителен и нежелан обратен разход на флуида. Все пак този буфер се ресетира във всички съответни програмни настройки, касаещи честотния изход.</li> </ul>
<b>ИЗХОДЕН СИГНАЛ (OUTPUT SIGNAL)</b>   MODBUS регистър: 3212 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<p>За избор на изходната конфигурация на честотния изход.</p> <p><b>Опции:</b></p> <p>0 = ПАСИВЕН - ПОЛОЖИТЕЛЕН (PASSIVE - POSITIVE)            1 = ПАСИВЕН - ОТРИЦАТЕЛЕН (PASSIVE - NEGATIVE)            2 = АКТИВЕН - ПОЛОЖИТЕЛЕН (ACTIVE - POSITIVE) (този избор не се поддържа)            3 = АКТИВЕН - ОТРИЦАТЕЛЕН (ACTIVE - NEGATIVE) (този избор не се поддържа)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> ПАСИВЕН - ПОЛОЖИТЕЛЕН (PASSIVE - POSITIVE)</p> <p><b>Обяснение</b>            ПАСИВЕН = честотният изход се захранва посредством външно захранване.</p> <p>Конфигурирането на нивото на изходния сигнал (ПОЛОЖИТЕЛЕН или ОТРИЦАТЕЛЕН) определя поведението при неподвижно състояние (при нулев разход) на честотния изход.</p> <p>Вътрешният транзистор се активира както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ако е избрано ПОЛОЖИТЕЛЕН (POSITIVE), вътрешният транзистор се активира с <b>положително</b> ниво на сигнала.</li> <li>Ако е избрано ОТРИЦАТЕЛЕН (NEGATIVE), вътрешният транзистор се активира с <b>отрицателно</b> ниво на сигнала (0 V).</li> </ul> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTV, NMi, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (FREQUENCY).</li> <li>При конфигуриране на пасивен изход нивата на изходния сигнал на честотния изход зависят от външната верига (виж примерите).</li> </ul> <p>(продължава на следващата страница)</p>



Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (ЧЕСТОТЕН ИЗХОД)	
<p><b>ИЗХОДЕН СИГНАЛ (OUTPUT SIGNAL)</b> 4207 (продължение)</p>	<p><b>Пример за пасивна изходна верига (ПАСИВЕН)</b> Ако е избрано ПАСИВЕН (PASSIVE), честотният изход се конфигурира като отворен колектор.</p>  <p>① = Отворен колектор ② = Външно захранване ③ = Изключен мониторинг на веригата ④ = Включен мониторинг на веригата (фабрична настройка)</p> <p><b>Забележка:</b> За непрекъснати токове до 25 mA (<math>I_{max} = 250 \text{ mA} / 20 \text{ ms}</math>).</p> <p><b>Пример за конфигуриране на изхода ПАСИВЕН-ПОЛОЖИТЕЛЕН (PASSIVE-POSITIVE):</b> Конфигурация на изхода с външно дърпащо нагоре съпротивление. В състояние на покой (при нулев разход) нивото на изходния сигнал при клемите е 0 V.</p>  <p>① = Отворен колектор ② = Дърпащо нагоре съпротивление ③ = Активиране на транзистора в ПОЛОЖИТЕЛНО състояние на покой (при нулев разход) ④ = Ниво на изходния сигнал в състояние на покой (при нулев разход)</p> <p>В работно състояние (наличен разход) нивото на изходния сигнал се променя от 0 V на положително ниво на напрежението.</p>  <p><b>Пример за конфигуриране на изхода ПАСИВЕН-ПОЛОЖИТЕЛЕН (PASSIVE-POSITIVE):</b> Конфигурация на изхода с външно дърпащо надолу съпротивление. В състояние на покой (при нулев разход) положително ниво на напрежението се измерва през дърпащото надолу съпротивление.</p>  <p>① = Отворен колектор ② = Дърпащо надолу съпротивление ③ = Активиране на транзистора в ПОЛОЖИТЕЛНО състояние на покой (при нулев разход) ④ = Ниво на изходния сигнал в състояние на покой (при нулев разход)</p> <p>(продължава на следващата страница)</p>

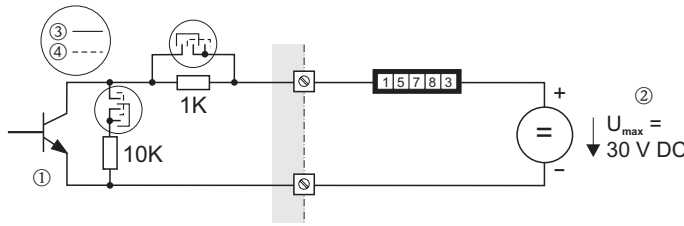
Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (ЧЕСТОТЕН ИЗХОД)	
<p><b>ИЗХОДЕН СИГНАЛ (OUTPUT SIGNAL)</b> (продължение)</p> <p><b>4207</b></p>	<p>В работно състояние (наличен разход), нивото на изходния сигнал се променя от положително ниво на напрежението на 0 V.</p>  <p style="text-align: right;">A0001981</p> <p><b>Пример за конфигуриране на изхода ПАСИВЕН-ОТРИЦАТЕЛЕН (PASSIVE-NEGATIVE):</b>          Конфигурация на изхода с външно дърпащо нагоре съпротивление.          В състояние на покой (при нулев разход), нивото на изходния сигнал при клемите е на положително ниво на напрежението.</p>  <p style="text-align: right;">A0004690</p> <p>① = Отворен колектор          ② = Дърпащо нагоре съпротивление          ③ = Активиране на транзистора в ОТРИЦАТЕЛНО състояние на покой (при нулев разход)          ④ = Ниво на изходния сигнал в състояние на покой (при нулев разход)</p> <p>В работно състояние (наличен разход) нивото на изходния сигнал се променя от положително ниво на напрежението на 0 V.</p>  <p style="text-align: right;">A0001981</p>
<p><b>ВРЕМЕВА КОНСТАНТА (TIME CONSTANT)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 3213          Вид на данните: Число с плаваща запетая          Достъп: прочит/запис</p>	<p>Въвеждането на времева константа определя как сигналът на честотния изход да реагира на силно флукутиращи измервани променливи, дали много бързо (въведете ниска времева константа) или с демпфериране (въведете висока времева константа).</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b>          Число с фиксирана десетична точка от 0.00 до 100.00 s</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>          0.00 s</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>• Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (FREQUENCY).</li> </ul>

Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (ЧЕСТОТЕН ИЗХОД)	
<p><b>ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE)</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 4209</p> <p>Вид на данните: Цяло число</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p>Поради съображения за безопасност е препоръчително в случай на неизправност честотният изход да възприеме предварително зададен статус. Настройката, която направите тук, се отнася само до честотния изход. Тя не се отразява на другите изходи и на дисплея (напр. тотализатори).</p> <p><b>Опции:</b></p> <p>0 = СТАТИЧНА СТОЙНОСТ (FALLBACK VALUE) Изход е 0 Hz.</p> <p>1 = ПРОТИВОАВАРИЙНО НИВО (FAILSAFE LEVEL) Изход е честотата, специфицирана във функция ПРОТИВОАВАРИЙНО НИВО (FAILSAFE LEVEL) (4211).</p> <p>2 = ЗАДЪРЖАНЕ НА СТОЙНОСТТА (HOLD VALUE) Извеждането на измерената стойност е на базата на последната измерена стойност, запазена преди възникване на грешката.</p> <p>3 = ФАКТИЧЕСКА СТОЙНОСТ (ACTUAL VALUE) Изходът на измерената стойност се базира на текущото измерване на разхода. Неизправността се игнорира.</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> СТАТИЧНА СТОЙНОСТ (FALLBACK VALUE)</p> <p> Забележка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMi, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (FREQUENCY).</li> </ul>
<p><b>ПРОТИВОАВАРИЙНО НИВО (FAILSAFE LEVEL)</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 4211</p> <p>Вид на данните: Число с плаваща запетая</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p> Забележка:</p> <p>Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (FREQUENCY) и във функция ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE) (4209) - избор ПРОТИВОАВАРИЙНА СТОЙНОСТ (FAILSAFE VALUE).</p> <p>За специфициране на честотата, която измервателният прибор извежда в случай на грешка.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> max. 5-цифрено число: 0...12500 Hz</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 12500 Hz</p> <p> Забележка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMi, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> </ul>

Описание на функциите		
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (ИМПУЛСЕН ИЗХОД)		
<p><b>ЗАДАВАНЕ НА ИМПУЛСЕН ИЗХОД (ASSIGN PULSE)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 3223 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>4221</b></p>	<p>Използвайте тази функция, за да зададете измервана променлива на импулсния изход.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = ИЗКЛ. (OFF) 2 = МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW) 5 = ОБЕМЕН РАЗХОД (VOLUME FLOW) 6 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW)</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>• Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ИМПУЛСЕН ИЗХОД (PULSE).</li> <li>• Ако изберете ИЗКЛ. (OFF), единствената показвана функция във функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) е тази функция, с други думи ЗАДАВАНЕ НА ИМПУЛСЕН ИЗХОД (ASSIGN PULSE) (4221).</li> </ul>
<p><b>СТОЙНОСТ НА ИМПУЛСА (PULSE VALUE)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 3224 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>4222</b></p>	<p>Използвайте тази функция, за да дефинирате разхода, при който се задейства импулс. Тези импулси могат да бъдат отброявани от външен тотализатор и по този начин може да се регистрира общото количество на разхода от началото на измерването.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка [мерна единица]</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> зависи от номиналния диаметър и държавата</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>• Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ИМПУЛСЕН ИЗХОД (PULSE).</li> <li>• Подходящата мерна единица се взема от следните функции: <ul style="list-style-type: none"> <li>– МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА МАСА (UNIT MASS) (0401)</li> <li>– МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА ОБЕМ (UNIT VOLUME) (0403)</li> <li>– МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА КОРИГИРАН ОБЕМ (UNIT STANDARD VOLUME) (0405)</li> </ul> </li> </ul> <p>(от → Стр. 14 до → Стр. 18).</p>


Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (ИМПУЛСЕН ИЗХОД)	
<p><b>ШИРОЧИНА НА ИМПУЛСА (PULSE WIDTH)</b></p> <p>MODBUS регистър: 3226</p> <p>Вид на данните: Число с плаваща запетая</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>4223</b></p> <p> <b>Забележка:</b> Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ИМПУЛСЕН ИЗХОД (PULSE).</p> <p>Използвайте тази функция, за да въведете широчината на импулса на изходния импулс.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 0.05...2000 ms</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 100 ms</p> <p>Импулсният изход <b>винаги</b> е с широчината на импулса (B), въведена в тази функция. Паузите (P) между отделните импулси се конфигурират автоматично. Все пак те трябва да съответстват най-малкото на широчината на импулса (B = P).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001233-EN</p> <p><b>Фиг. 21: Широчина на импулса</b></p> <p><i>B = Въведена широчина на импулса (илюстрацията важи за положителни импулси)</i> <i>P = Паузи между отделните импулси</i></p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ИМПУЛСЕН ИЗХОД (PULSE).</li> <li>Когато въвеждате широчината на импулса, изберете стойност, която да може да бъде обработена от външен тотализатор (напр. механичен тотализатор, PLC и т.н.).</li> </ul> <p> <b>Внимание!</b> Ако броят или честотата на импулсите, резултиращи от въведената широчина на импулса (виж функция СТОЙНОСТ НА ИМПУЛСА (PULSE VALUE) (4222) → Стр. 72) и от текущия разход, е твърде голяма за поддържане на избраната широчина на импулса (времевият интервал е по-малък от въведената широчина на импулса B), след приблизително 5 секунди буферно време се генерира системно съобщение за грешка (от # 359 до 362, импулсен буфер).</p>

<b>Описание на функциите</b>	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (ИМПУЛСЕН ИЗХОД)	
<p><b>ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 3228            Вид на данните: Цяло число            Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да дефинирате измервателния режим за импулсния изход.</p> <p><b>Опции:</b></p> <p>0 = СТАНДАРТЕН (STANDARD)            Събират се само положителните компоненти на разхода. Отрицателните компоненти не се вземат предвид.</p> <p>1 = СИМЕТРИЯ (SYMMETRY)            Вземат се предвид и положителните, и отрицателните компоненти на разхода.</p> <p> <b>Забележка:</b>            Посоката на разхода може да е изход през статусните изходи.</p> <p>2 = ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (PULSATING FLOW)            Ако разходът се характеризира с резки флукуации както напр. в случая с реципрочни помпи, разходните компоненти извън измервателния диапазон се събират, като се вземат предвид техните знаци (напр. -10 l и +25 l = 15 l).</p> <p>Компонентите на разхода извън максималния брой импулси за секунда (стойност/широчина) се буферират, балансира и извеждат след максимално закъснение от 60 секунди. Ако буферираните данни не могат да бъдат обработени в рамките на приблизително 60 секунди, се появява съобщение за грешка/съобщение-забележка.</p> <p>При определени заводски условия стойностите за разхода могат да се натрупват в буфера, напр. в случай на продължителен и нежелан обратен разход на флуида. Все пак този буфер се ресетира във всички съответни програмни настройки, касаещи импулсния изход.</p> <p>3 = ОБРАТЕН КОРИГИРАН (STANDARD REVERSE)            Събират се само отрицателните компоненти на разхода. Положителните компоненти не се вземат предвид.</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>            СТАНДАРТЕН (STANDARD)</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>• Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ИМПУЛСЕН ИЗХОД (PULSE).</li> </ul>



Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (ИМПУЛСЕН ИЗХОД)	
<p><b>ИЗХОДЕН СИГНАЛ (OUTPUT SIGNAL)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 4226                  Вид на данните: Цяло число                  Достъп: прочит/запис</p>	<p>За избор на изходната конфигурация на импулсния изход.</p> <p><b>Опции:</b>                  0 = ПАСИВЕН - ПОЛОЖИТЕЛЕН (PASSIVE - POSITIVE)                  1 = ПАСИВЕН - ОТРИЦАТЕЛЕН (PASSIVE - NEGATIVE)                  2 = АКТИВЕН - ПОЛОЖИТЕЛЕН (ACTIVE - POSITIVE) (този избор не се поддържа)                  3 = АКТИВЕН - ОТРИЦАТЕЛЕН (ACTIVE - NEGATIVE) (този избор не се поддържа)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>                  ПАСИВЕН - ПОЛОЖИТЕЛЕН (PASSIVE - POSITIVE)</p> <p><b>Обяснение</b>                  ПАСИВЕН = импулсния изход се захранва посредством външно захранване.</p> <p>Конфигурирането на нивото на изходния сигнал (ПОЛОЖИТЕЛЕН или ОТРИЦАТЕЛЕН) определя поведението при неподвижно състояние (при нулев разход) на импулсния изход.</p> <p>Вътрешният транзистор се активира както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ако е избрано ПОЛОЖИТЕЛЕН (POSITIVE), вътрешният транзистор се активира с <b>положително</b> ниво на сигнала.</li> <li>• Ако е избрано ОТРИЦАТЕЛЕН (NEGATIVE), вътрешният транзистор се активира с <b>отрицателно</b> ниво на сигнала (0 V).</li> </ul> <p><b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMi, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>• Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ИМПУЛСЕН ИЗХОД (PULSE).</li> <li>• При конфигуриране на пасивен изход нивата на изходния сигнал на импулсния изход зависят от външната верига (виж примерите).</li> </ul> <p><b>Пример за пасивна изходна верига (ПАСИВЕН)</b>                  Ако е избрано ПАСИВЕН (PASSIVE), импулсния изход се конфигурира като отворен колектор.</p>  <p>① = Отворен колектор                  ② = Външно захранване                  ③ = Изключен мониторинг на веригата                  ④ = Включен мониторинг на веригата (фабрична настройка)</p> <p><b>Забележка:</b>                  За непрекъснати токове до 25 mA (<math>I_{max} = 250 \text{ mA} / 20 \text{ ms}</math>).</p> <p>(продължава на следващата страница)</p>

Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (ИМПУЛСЕН ИЗХОД)	
<b>ИЗХОДЕН СИГНАЛ (OUTPUT SIGNAL)</b> 4226 (продължение)	<p><b>Пример за конфигуриране на изхода ПАСИВЕН-ПОЛОЖИТЕЛЕН (PASSIVE-POSITIVE):</b>            Конфигурация на изхода с външно дърпащо нагоре съпротивление.            В състояние на покой (при нулев разход), нивото на изходния сигнал при клемите е 0 V.</p> <p style="text-align: right;">A0004687</p> <p>① = Отворен колектор            ② = Дърпащо нагоре съпротивление            ③ = Активиране на транзистора в ПОЛОЖИТЕЛНО състояние на покой (при нулев разход)            ④ = Ниво на изходния сигнал в състояние на покой (при нулев разход)</p> <p>В работно състояние (наличен разход), нивото на изходния сигнал се променя от 0 V на положително ниво на напрежението.</p> <p style="text-align: right;">A0001975</p> <p><b>Пример за конфигуриране на изхода ПАСИВЕН-ПОЛОЖИТЕЛЕН (PASSIVE-POSITIVE):</b>            Конфигурация на изхода с външно дърпащо надолу съпротивление.            В състояние на покой (при нулев разход), положително ниво на напрежението се измерва през дърпащото надолу съпротивление.</p> <p style="text-align: right;">A0004689</p> <p>① = Отворен колектор            ② = Дърпащо надолу съпротивление            ③ = Активиране на транзистора в ПОЛОЖИТЕЛНО състояние на покой (при нулев разход)            ④ = Ниво на изходния сигнал в състояние на покой (при нулев разход)</p> <p>В работно състояние (наличен разход), нивото на изходния сигнал се променя от положително ниво на напрежението на 0 V.</p> <p style="text-align: right;">A0001981</p> <p>(продължава на следващата страница)</p>


Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (ИМПУЛСЕН ИЗХОД)	
<p><b>ИЗХОДЕН СИГНАЛ (OUTPUT SIGNAL)</b> (продължение) <b>4226</b></p>	<p><b>Пример за конфигуриране на изхода ПАСИВЕН-ОТРИЦАТЕЛЕН (PASSIVE-NEGATIVE):</b>                      Конфигурация на изхода с външно дърпащо нагоре съпротивление.                      В състояние на покой (при нулев разход), нивото на изходния сигнал при клемите е на положително ниво на напрежението.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>① = Отворен колектор                      ② = Дърпащо нагоре съпротивление                      ③ = Активиране на транзистора в ОТРИЦАТЕЛНО състояние на покой (при нулев разход)                      ④ = Ниво на изходния сигнал в състояние на покой (при нулев разход)</p> <p>В работно състояние (наличен разход), нивото на изходния сигнал се променя от положително ниво на напрежението на 0 V.</p> <div style="text-align: center;"> </div>
<p><b>ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE)</b> <b>4227</b></p> <p>MODBUS регистър: 3230                      Вид на данните: Цяло число                      Достъп: прочит/запис</p>	<p>Поради съображения за безопасност е препоръчително в случай на неизправност импулсният изход да възприеме предварително зададен статус. Настройката, която направите тук, се отнася само до импулсния изход. Тя не се отразява на другите изходи и на дисплея (напр. тотализатори).</p> <p><b>Опции:</b>                      0 = СТАТИЧНА СТОЙНОСТ (FALLBACK VALUE)                      Изход е 0 импулса.                      3 = ФАКТИЧЕСКА СТОЙНОСТ (ACTUAL VALUE)                      Изходът на измерената стойност се базира на текущото измерване на разхода. Неизправността се игнорира.                      4 = МАКС. СКОРОСТ НА ИМПУЛСА (MAX. PULSE RATE)                      Извежда максималната скорост на импулса <math>f = 1/(2 \times T)</math></p> <p><b>Фабрична настройка:</b>                      СТАТИЧНА СТОЙНОСТ (FALLBACK VALUE)</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ИМПУЛСЕН ИЗХОД (PULSE).</li> </ul>

Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (СТАТУСЕН ИЗХОД)	
<p><b>ЗАДАВАНЕ НА СТАТУСЕН ИЗХОД (ASSIGN STATUS)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 3236 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да зададете превключваща функция на статусния изход.</p> <p><b>Опции:</b></p> <p>0 = ИЗКЛ. (OFF) 1 = ВКЛ. (ON) (работа) 2 = СЪОБЩЕНИЕ ЗА НЕИЗПРАВНОСТ (FAULT MESSAGE) 3 = СЪОБЩЕНИЕ-ЗАБЕЛЕЖКА (NOTICE MESSAGE) 4 = СЪОБЩЕНИЕ ЗА НЕИЗПРАВНОСТ (FAULT MESSAGE) или СЪОБЩЕНИЕ-ЗАБЕЛЕЖКА (NOTICE MESSAGE) 5 = ЗАРЕГИСТРИРАНЕ НА ПРАЗНА ТРЪБА (EMPTY PIPE DETECTION) (само при активна функция) 6 = ПОСОКА НА РАЗХОДА (FLOW DIRECTION) 7 = ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ ЗА МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW LIMIT VALUE) 8 = ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ ЗА ОБЕМЕН РАЗХОД (VOLUME FLOW LIMIT VALUE) 14 = ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ ЗА КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW LIMIT VALUE) 15 = ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ ЗА ПЛЪТНОСТ (DENSITY LIMIT VALUE) 16 = ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ ЗА СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (REFERENCE DENSITY LIMIT VALUE) 17 = ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ ЗА ТЕМПЕРАТУРА (TEMPERATURE LIMIT VALUE) 19 = ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ ЗА ТОТАЛИЗАТОР 1 (TOTALIZER 1 LIMIT VALUE) 20 = ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ ЗА ТОТАЛИЗАТОР 2 (TOTALIZER 2 LIMIT VALUE) 21 = ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ ЗА ТОТАЛИЗАТОР 3 (TOTALIZER 3 LIMIT VALUE)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> СЪОБЩЕНИЕ ЗА НЕИЗПРАВНОСТ (FAULT MESSAGE)</p> <p> Забележка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>• Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор СТАТУСЕН ИЗХОД (STATUS).</li> <li>• Поведението на статусния изход е нормално затворено поведение, с други думи изходът е затворен (проводим транзистор) при протичане на нормално, свободно от грешки измерване. "Нормална, свободна от грешки" работа: Посока на разхода = напред; гранични стойности = непревишени; без празна или частично запълнена измервателна тръба (EPD/OED); без налични съобщения за неизправност или съобщения-забележка.</li> <li>• Ако изберете ИЗКЛ. (OFF), единствената функция, показвана във функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) е тази функция, с други думи ЗАДАВАНЕ НА СТАТУСЕН ИЗХОД (ASSIGN STATUS) (4241).</li> <li>• Превключваща реакция като релеен изход → Стр. 96.</li> </ul>

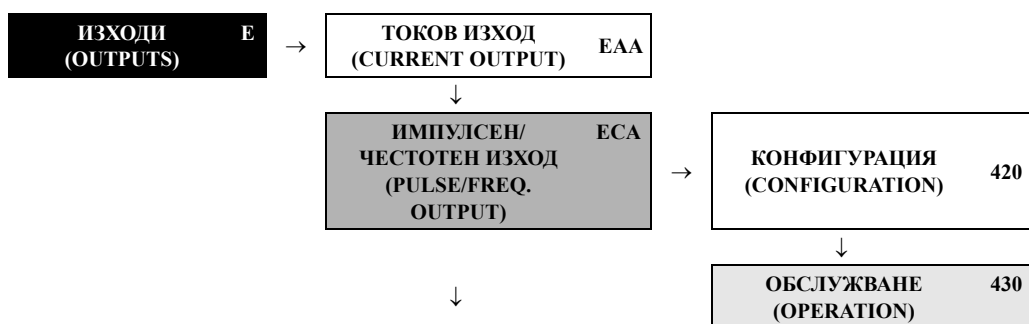
<b>Описание на функциите</b>	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (СТАТУСЕН ИЗХОД)	
<p><b>СТОЙНОСТ НА ВКЛ. (ON-VALUE)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 3237 Вид на данните: Число с плаваща запетая</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p>4242</p> <p>Използвайте тази функция, за да зададете стойност на точката на включване (активиране на статусния изход). Стойността може да е по-висока или по-ниска от точката на изключване. Разрешени са положителни и отрицателни стойности, в зависимост от въпросната измервана променлива (напр. масов разход, показание на тотализатора).</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка [мерна единица]</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0 [kg/h] или 2 [kg/l] или 200 [°C]</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор СТАТУСЕН ИЗХОД (STATUS) и във функция ЗАДАВАНЕ НА СТАТУСЕН ИЗХОД (ASSIGN STATUS) (4241) - избор ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ (LIMIT VALUE) или ПОСОКА НА РАЗХОДА (FLOW DIRECTION).</li> <li>Ако във функция ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE) (4246) е избрано СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) и за точките на включване и изключване са въведени стойности с различни знаци, се появява съобщението-забележка "ПРЕВИШЕН ВХОДЕН ДИАПАЗОН" ("INPUT RANGE EXCEEDED").</li> <li>Само точката на включване е на разположение за извеждане на посоката на разхода (без точка на изключване). Ако въведете стойност, различна от нулевия разход (напр. 5), разликата между нулевия разход и въведената стойност съответства на половината от превключващия хистерезис.</li> </ul>
<p><b>ЗАКЪСНЕНИЕ НА ВКЛЮЧВАНЕ (SWITCH-ON DELAY)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 3239 Вид на данните: Число с плаваща запетая</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p>4243</p> <p>Използвайте тази функция, за да дефинирате закъснение (от 0 до 100 секунди) за включването (т.е. сигналът се променя от "непроводим" на "проводим") на статусния изход. Закъснението започва при достигане на граничната стойност.</p> <p>Статусният изход превключва, когато закъснението е изтекло и условията за включване са били валидни през цялото време на закъснението.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> Число с фиксирана десетична точка от 0.0 до 100.0 s</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0.0 s</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор СТАТУСЕН ИЗХОД (STATUS) и във функция ЗАДАВАНЕ НА СТАТУСЕН ИЗХОД (ASSIGN STATUS) (4241) - избор ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ (LIMIT VALUE) или ПОСОКА НА РАЗХОДА (FLOW DIRECTION).</li> </ul>

Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (СТАТУСЕН ИЗХОД)	
<p><b>СТОЙНОСТ НА ИЗКЛ. (OFF-VALUE)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 3241 Вид на данните: Число с плаваща запетая прочит/запис</p> <p>Достъп:</p>	<p>4244</p> <p>Използвайте тази функция, за да зададете стойност на точката на изключване (деактивиране на статусния изход). Стойността може да е по-висока или по-ниска от точката на включване.</p> <p>Разрешени са положителни и отрицателни стойности, в зависимост от въпросната измервана променлива (напр. масов разход, показание на тотализатора).</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка [мерна единица]</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0 [kg/h] или 2 [kg/l] или 200 [°C]</p> <p> Забележка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие с NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие с РТВ, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор СТАТУСЕН ИЗХОД (STATUS) и във функция ЗАДАВАНЕ НА СТАТУСЕН ИЗХОД (ASSIGN STATUS) (4241) - избор ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ (LIMIT VALUE) или ПОСОКА НА РАЗХОДА (FLOW DIRECTION).</li> <li>Свързаната мерна единица се взема от функция МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА ОБЕМЕН РАЗХОД (UNIT VOLUME FLOW) (0402) или МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА МАСОВ РАЗХОД (UNIT MASS FLOW) (0400).</li> <li>Ако във функция ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE) (4246) е избрано СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) и за точките на включване и изключване са въведени стойности с различни знаци, се появява съобщението-забележка "ПРЕВИШЕН ВХОДЕН ДИАПАЗОН" ("INPUT RANGE EXCEEDED").</li> </ul>
<p><b>ЗАКЪСНЕНИЕ НА ИЗКЛЮЧВАНЕ (SWITCH-OFF DELAY)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 3243 Вид на данните: Число с плаваща запетая прочит/запис</p> <p>Достъп:</p>	<p>4245</p> <p>Използвайте тази функция, за да дефинирате закъснение (от 0 до 100 секунди) за изключването (т.е. сигналът се променя от "проводим" на "непроводим") на статусния изход. Закъснението започва при достигане на граничната стойност.</p> <p>Статусният изход превключва, когато закъснението е изтекло и условията за изключване са били валидни през цялото време на закъснението.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> Число с фиксирана десетична точка от 0.0 до 100.0 s</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0.0 s</p> <p> Забележка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати РТВ, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор СТАТУСЕН ИЗХОД (STATUS).</li> </ul>



Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (СТАТУСЕН ИЗХОД)	
<p><b>ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 3245                  Вид на данните: Цяло число                  Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция за определяне измервателен режим за статусния изход.</p> <p><b>Опции:</b>                  0 = СТАНДАРТЕН (STANDARD)                  Сигналят на статусния изход превключва на зададените точки на превключване.</p> <p>1 = СИМЕТРИЯ (SYMMETRY)                  Сигналят на статусния изход превключва на зададените точки на превключване, независимо от знака. Ако зададете точка на превключване с положителен знак, сигнала на статусния изход превключва, веднага щом бъде достигната стойността в обратната посока (отрицателен знак), (виж илюстрацията).</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>                  СТАНДАРТЕН (STANDARD)</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001247</p> <p>Фиг. 22: Пример за измервателен режим СИМЕТРИЯ (SYMMETRY):                  Точка на включване <math>Q = 4</math>, Точка на изключване <math>Q = 10</math>                  ① = Включен статусен изход (проводим)                  ② = Изключен статусен изход (непроводим)</p> <p><b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие с NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие с РТВ, NMi, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор СТАТУСЕН (STATUS) и на статусния изход не е зададена гранична стойност.</li> <li>СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) не може да бъде избрано, освен ако стойностите във функции СТОЙНОСТ НА ВКЛ. (ON-VALUE) (4242) и СТОЙНОСТ НА ИЗКЛ. (OFF-VALUE) (4244) нямат същия знак или една от стойностите е нула.</li> <li>Ако стойностите имат различни знаци, СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) не може да се избере и се показва съобщението "ЗАДАВАНЕТО НЕ Е ВЪЗМОЖНО" ("ASSIGNMENT NOT POSSIBLE").</li> </ul>







Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) (СТАТУСЕН ИЗХОД)	
<p><b>ВРЕМЕВА КОН-СТАНТА (TIME CONSTANT)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 3246 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p>Въвеждането на времева константа определя как да реагира измервателният сигнал на силно флукуиращи измервани променливи: много бързо (въведете ниска времева константа) или с демпфиране (въведете висока времева константа). Демпфирането оказва влияние върху измервателния сигнал преди да се промени статуса на превключване и следователно да се активира закъснението на включване/изключване. Целта му следователно е да предотврати статусният изход непрекъснато да сменя състоянието си в отговор на флукуациите на разхода.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> Число с фиксирана десетична точка от 0.00 до 100.00 s</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0.00 s</p> <p> Забележка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>• Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (FREQUENCY).</li> </ul>





### 8.2.2 Функционална група ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)










Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION) (ЧЕСТОТЕН ИЗХОД)	
<p><b>ФАКТИЧЕСКА ЧЕСТОТА (ACTUAL FREQUENCY)</b> <b>4301</b></p> <p>MODBUS регистър: 3218                      Вид на данните: Число с плаваща запетая                      Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да видите изчислената фактическа стойност на изходната честота.</p> <p><b>Показание:</b> 0...12500 Hz</p> <p> <b>Забележка:</b> Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (FREQUENCY).</p>
<p><b>СИМУЛАЦИЯ НА ЧЕСТОТНИЯ ИЗХОД (SIMULATION FREQUENCY)</b> <b>4302</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 3220                      Вид на данните: Цяло число                      Достъп: прочит/запис</p>	<p>Активира симулация на честотния изход.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = ИЗКЛ. (OFF) 1 = ВКЛ. (ON)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> ИЗКЛ. (OFF)</p> <p> <b>Забележка:</b>  <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMi, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>Тази функция е на разположение, само ако във функция РЕЖИМ НА ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION MODE) (4200) е избрана настройка ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (FREQUENCY).</li> <li>Съобщението "СИМУЛАЦИЯ НА ЧЕСТОТНИЯ ИЗХОД" ("SIMULATION FREQUENCY OUTPUT") показва, че е активна симулация.</li> <li>Измервателният прибор продължава да измерва, докато симулацията е в прогрес, т.е. текущите измерени стойности се извеждат коректно през другите изходи.</li> </ul> <p> <b>Внимание!</b> Тази настройка не се запазва в случай на прекъсване на захранването.</p>

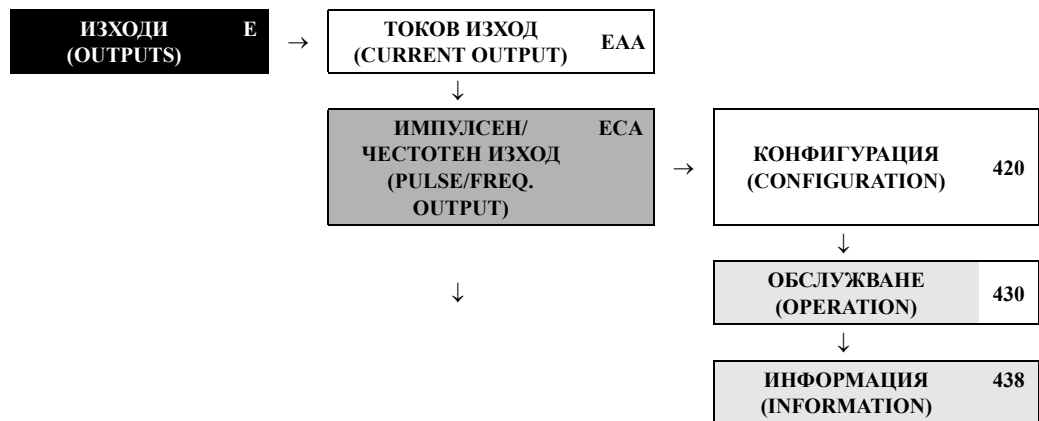
Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION) (ЧЕСТОТЕН ИЗХОД)	
<p><b>СТОЙНОСТ НА СИМУЛИРАНЕ НА ЧЕСТОТНИЯ ИЗХОД (VALUE SIMULATION FREQUENCY)</b>      <b>4303</b></p> <p>MODBUS регистър: 3221            Вид на данните: Число с плаваща запетая            Достъп: прочит/запис</p>	<p>Дефинира избираема стойност на честотата (напр. 500 Hz), която да бъде изход на честотния изход (с максимална честота на импулса или скъсена минимална широчина на импулса). Тази стойност се използва за тестване на свързаните прибори и на самия измервателния прибор.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 0...12500 Hz</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0 Hz</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>• Тази функция е на разположение, само ако във функция РЕЖИМ НА ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION MODE) (4200) е избрана настройка ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (FREQUENCY) и функция СИМУЛАЦИЯ НА ЧЕСТОТНИЯ ИЗХОД (SIMULATION FREQUENCY) (4302) е активна (= ВКЛ. (ON)).</li> </ul> <p> <b>Внимание!</b> Тази настройка не се запазва в случай на прекъсване на захранването.</p>

Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION) (ИМПУЛСЕН ИЗХОД)	
<p><b>СИМУЛАЦИЯ НА ИМПУЛСНИЯ ИЗХОД (SIMULATION PULSE)</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 4322</p> <p>Вид на данните: Цяло число</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p>Активира симулация на импулсния изход.</p> <p><b>Опции:</b></p> <p>0 = ИЗКЛ. (OFF)</p> <p>1 = ОТБРОЯВАНЕ (COUNTDOWN) Изход са импулсите, специфицирани във функция СТОЙНОСТ НА СИМУЛИРАНЕ НА ИМПУЛСНИЯ ИЗХОД (VALUE SIMULATION PULSE).</p> <p>2 = НЕПРЕКЪСНАТО (CONTINUOUSLY) Импулсите са непрекъснато изход с широчината на импулса, специфицирана във функция ШИРОЧИНА НА ИМПУЛСА (PULSE WIDTH). Симулацията започва веднага след потвърждаване на опция НЕПРЕКЪСНАТО (CONTINUOUSLY) с клавиша .</p> <p> <b>Забележка:</b> Симулацията започва след потвърждаване на опция НЕПРЕКЪСНАТО (CONTINUOUSLY) с клавиша . Симулацията може да се изключи отново през функция СИМУЛАЦИЯ НА ИМПУЛСНИЯ ИЗХОД (SIMULATION PULSE).</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> ИЗКЛ. (OFF)</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>• Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА РАБОТА (MODE OF OPERATION) (4200) не е направен избор ИМПУЛСЕН ИЗХОД (PULSE).</li> <li>• Съобщението-забележка #631 "СИМУЛАЦИЯ НА ИМПУЛСНИЯ ИЗХОД" ("SIM. PULSE") показва, че е активна симулация.</li> <li>• Съотношението е 1:1 за двата вида симулация.</li> <li>• Измервателният прибор продължава да измерва, докато симулацията е в прогрес, т.е. текущите измерени стойности се извеждат коректно през другите изходи.</li> </ul> <p> <b>Внимание!</b> Тази настройка не се запазва в случай на прекъсване на захранването.</p>

Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) → ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION) (ИМПУЛСЕН ИЗХОД)	
<p><b>СТОЙНОСТ НА СИМУЛИРАНЕ НА ИМПУЛСНИЯ ИЗХОД (VALUE SIMULATION PULSE)</b> <b>4323</b></p> <p>MODBUS регистър: 3234 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p>Специфицирайте броя на импулсите (напр. 50), който да е изход по време на симулацията. Тази стойност се използва за тестване на свързаните прибори и на самия измервателния прибор. Импулсите са изход с широчината на импулса, специфицирана във функция ШИРОЧИНА НА ИМПУЛСА (PULSE WIDTH). Отношението е 1:1.</p> <p>Симулацията започва веднага след потвърждаване на опция НЕПРЕКЪСНАТО (CONTINUOUSLY) с клавиша . Показанието остава на 0, ако специфицираните импулси са били изведени.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 0...10,000</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMI, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>Тази функция не е на разположение, освен ако във функция СИМУЛАЦИЯ НА ИМПУЛСНИЯ ИЗХОД (SIMULATION PULSE) е избрана настройка ОТБРОЯВАНЕ (COUNTDOWN).</li> <li>Симулацията започва след потвърждаване на симулационната стойност с клавиша . Симулацията може да се изключи отново през функция СИМУЛАЦИЯ НА ИМПУЛСНИЯ ИЗХОД (SIMULATION PULSE)</li> </ul> <p> <b>Внимание!</b> Тази настройка не се запазва в случай на прекъсване на захранването.</p>

Описание на функциите		
OUTPUTS → PULSE/FREQUENCY OUTPUT → OPERATION (STATUS)		
<p><b>ФАКТИЧЕСКИ СТАТУС (ACTUAL STATUS)</b></p> <p>MODBUS регистър: 4341</p> <p>Вид на данните: Цяло число</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p>Исползвайте тази функция, за да проверите текущия статус на статусния изход.</p> <p><b>Показание:</b></p> <p>0 = НЕПРОВОДИМ (NOT CONDUCTIVE)</p> <p>1 = ПРОВОДИМ (CONDUCTIVE)</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <p>Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА ОБСЛУЖВАНЕ (MODE OF OPERATION) (4200) не е избрана опцията СТАТУСЕН ИЗХОД (STATUS).</p>	
<p><b>СИМУЛАЦИЯ НА ТОЧКАТА НА ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (SIMULATION SWITCH POINT)</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 4342</p> <p>Вид на данните: Цяло число</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p>Исползвайте тази функция, за да активирате симулация на статусния изход.</p> <p><b>Опции:</b></p> <p>0 = ИЗКЛ. (OFF)</p> <p>1 = ВКЛ. (ON)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b></p> <p>ИЗКЛ. (OFF)</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMi, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>• Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА ОБСЛУЖВАНЕ (MODE OF OPERATION) (4200) не е избрана опцията СТАТУСЕН ИЗХОД (STATUS).</li> <li>• Съобщението "СИМУЛАЦИЯ НА СТАТУСНИЯ ИЗХОД" ("SIMULATION STATUS OUTPUT") показва, че е активна симулация.</li> <li>• Измервателният прибор продължава да измерва, докато симулацията е в прогрес, т.е. текущите измерени стойности се извеждат коректно през другите изходи.</li> </ul> <p> <b>Внимание!</b></p> <p>Тази настройка не се запазва в случай на прекъсване на захранването.</p>	
<p><b>СТОЙНОСТ НА СИМУЛИРАНЕ НА ТОЧКАТА НА ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (VALUE SIMULATION SWITCH POINT)</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 4343</p> <p>Вид на данните: Цяло число</p> <p>Достъп: прочит/запис</p>	<p>Исползвайте тази функция, за да дефинирате превключваща реакция на статусния изход по време на симулацията. Тази стойност се използва за тестване на свързаните прибори и на самия измервателния прибор.</p> <p><b>Опции:</b></p> <p>0 = НЕПРОВОДИМ (NOT CONDUCTIVE)</p> <p>1 = ПРОВОДИМ (CONDUCTIVE)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b></p> <p>НЕПРОВОДИМ (NOT CONDUCTIVE)</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати NTEP или MC.</li> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификати PTB, NMi, METAS или BEV и за функциите на разположение от Z001 до Z002 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) е избрано ДА (YES).</li> </ul> </li> <li>• Тази функция не е на разположение, освен ако във функция РЕЖИМ НА ОБСЛУЖВАНЕ (MODE OF OPERATION) (4200) не е избрана опцията СТАТУСЕН ИЗХОД (STATUS) и функция ТОЧКА НА ПРЕВКЛЮЧВАНЕ НА СИМУЛАЦИЯТА (SIMULATION SWITCH POINT) (4342) е активна (= ВКЛ. (ON)).</li> </ul> <p> <b>Внимание!</b></p> <p>Тази настройка не се запазва в случай на прекъсване на захранването.</p>	

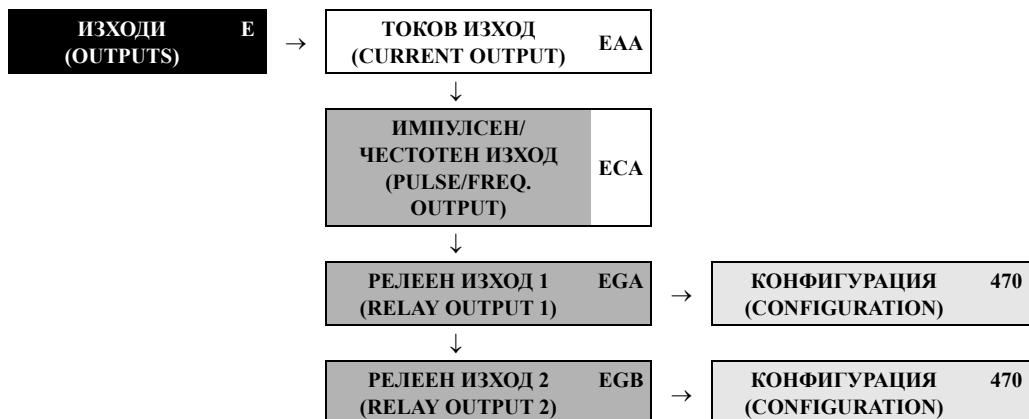
### 8.2.3 Функционална група ИНФОРМАЦИЯ (INFORMATION)










Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQ. OUTPUT) → ИНФОРМАЦИЯ (INFORMATION)	
<b>КЛЕМА НОМЕР (TERMINAL NUMBER)</b> 4380 MODBUS регистър: 3251 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит	Използвайте тази функция, за да да видите номерата на клемите (в свързочното отделение) и полярността, използвана от импулсия/честотния изход.  <b>Показание:</b> 2 = 22 (+) / 23 (-)

### 8.3 Група РЕЛЕЕН ИЗХОД 1...2 (RELAY OUTPUT 1 to 2)

#### 8.3.1 Функция група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)



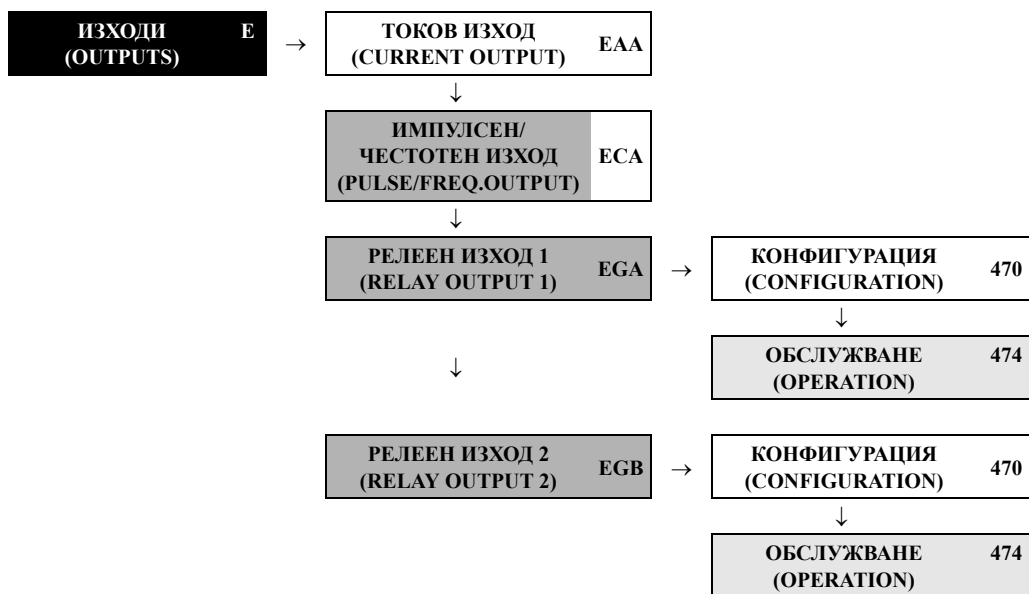
Описание на функциите		
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → РЕЛЕЕН ИЗХОД 1..2 (RELAY OUTPUT (1 to 2)) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)		
<p><b>ЗАДАВАНЕ НА РЕЛЕЕН ИЗХОД (ASSIGN RELAY)</b>      <b>4700</b></p> <p> MODBUS регистър:</p> <p>Релеен изход 1      3801</p> <p>Релеен изход 2      4001</p> <p>Вид на данните:      Цяло число</p> <p>Достъп:      прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да зададете превключваща функция на релейния изход.</p> <p><b>Опции (стандартни):</b></p> <p>0 = ИЗКЛ. (OFF)</p> <p>1 = ВКЛ. (ON) (работа)</p> <p>2 = СЪОБЩЕНИЕ ЗА НЕИЗПРАВНОСТ (FAULT MESSAGE)</p> <p>3 = СЪОБЩЕНИЕ-ЗАБЕЛЕЖКА (NOTICE MESSAGE)</p> <p>4 = СЪОБЩЕНИЕ ЗА НЕИЗПРАВНОСТ (FAULT MESSAGE) или СЪОБЩЕНИЕ-ЗАБЕЛЕЖКА (NOTICE MESSAGE)</p> <p>5 = EPD (Зарегистриране на празна тръба, само ако е активно)</p> <p>6 = ПОСОКА НА РАЗХОДА (FLOW DIRECTION)</p> <p>7 = ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW LIMIT VALUE)</p> <p>8 = ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ ОБЕМЕН РАЗХОД (VOLUME FLOW LIMIT VALUE)</p> <p>14 = ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW LIMIT VALUE)</p> <p>15 = ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ ПЛЪТНОСТ (DENSITY LIMIT VALUE)</p> <p>16 = ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (REFERENCE DENSITY LIMIT VALUE)</p> <p>17 = ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ ТЕМПЕРАТУРА (TEMPERATURE LIMIT VALUE)</p> <p>19 = ГРАНИЧНА СТ-СТ ТОТАЛИЗАТОР 1 (TOTALIZER 1 LIMIT VALUE)</p> <p>20 = ГРАНИЧНА СТ-СТ ТОТАЛИЗАТОР 2 (TOTALIZER 2 LIMIT VALUE)</p> <p>21 = ГРАНИЧНА СТ-СТ ТОТАЛИЗАТОР 3 (TOTALIZER 3 LIMIT VALUE)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> СЪОБЩЕНИЕ ЗА НЕИЗПРАВНОСТ (FAULT MESSAGE)</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Много е важно да се прочете и да се спазва информацията за превключващите характеристики на релейния изход, (→ Стр. 96).</li> <li>Препоръчително е поне един релейен изход да се конфигурира като изход за неизправност и да се дефинира противоаварийният режим на изходите.</li> <li>Релейният изход е конфигуриран като нормално отворен (NO или направи) контакт по фабрична настройка. Той може да се преконфигурира като нормално затворен (NC или прекъсни) контакт посредством превключвател на релейния модул (→ Инструкцията за експлоатация BA140D/06).</li> <li>Ако изберете ИЗКЛ. (OFF) или ВКЛ. (ON), единствената показвана функция във функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) е тази функция ЗАДАВАНЕ НА РЕЛЕЕН ИЗХОД (ASSIGN RELAY) (4700).</li> </ul>	







<b>Описание на функциите</b>	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → РЕЛЕЕН ИЗХОД 1...2 (RELAY OUTPUT (1 to 2)) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
<p><b>СТОЙНОСТ НА ВКЛ. (ON-VALUE)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: Релеен изход 1      3802 Релеен изход 2      4002 Вид на данните:      Число с плаваща запетая прочит/запис</p> <p>Достъп:</p>	<p> <b>Забележка:</b> Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ЗАДАВАНЕ НА РЕЛЕЕН ИЗХОД (ASSIGN RELAY) (4700) е избрано ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ (LIMIT VALUE) или ПОСОКА НА РАЗХОДА (FLOW DIRECTION).</p> <p>Използвайте тази функция, за да зададете стойност на точката на включване (релейният изход дърпа нагоре). Стойността може да е по-висока или по-ниска от точката на изключване. Разрешени са положителни и отрицателни стойности, в зависимост от съответната измервана променлива (напр. масов разход, показание на тотализатора).</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка [мерна единица]</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0 [kg/h] или 2 [kg/l] или 200 [°C]</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Подходящата мерна единица се взема от функция МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА МАСОВ РАЗХОД (UNIT MASS FLOW) (0400) или МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА ОБЕМЕН РАЗХОД (UNIT VOLUME FLOW) (0402).</li> <li>За изход на посоката на разхода е на разположение само точката на включване (без точка на изключване). Ако въведете стойност, различна от нулевия разход (напр. 5), разликата между нулевия разход и въведената стойност съответства на половината от превключващия хистерезис.</li> </ul>
<p><b>ЗАКЪСНЕНИЕ НА ВКЛЮЧВАНЕ (SWITCH-ON DELAY)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: Релеен изход 1      3804 Релеен изход 2      4004 Вид на данните:      Число с плаваща запетая прочит/запис</p> <p>Достъп:</p>	<p> <b>Забележка:</b> Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ЗАДАВАНЕ НА РЕЛЕЕН ИЗХОД (ASSIGN RELAY) (4700) е избрано ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ (LIMIT VALUE) или ПОСОКА НА РАЗХОДА (FLOW DIRECTION).</p> <p>Използвайте тази функция, за да дефинирате закъснение (от 0 до 100 секунди) за дърпането нагоре (т.е. сигналът се променя от 0 на 1) на релейния изход. Закъснението започва при достигане на граничната стойност. Релейният изход превключва, когато е изтекло времето за закъснение и условието за включване е било валидно през цялото време за закъснение.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> число с фиксирана десетична точка от 0.0 до 100.0 s</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0.0 s</p>
<p><b>СТОЙНОСТ НА ИЗКЛ. (OFF-VALUE)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: Релеен изход 1      3806 Релеен изход 2      4006 Вид на данните:      Число с плаваща запетая прочит/запис</p> <p>Достъп:</p>	<p> <b>Забележка:</b> Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ЗАДАВАНЕ НА РЕЛЕЕН ИЗХОД (ASSIGN RELAY) (4700) е избрано число.</p> <p>Използвайте тази функция, за да зададете стойност на точката на изключване (релето отпада). Стойността може да е по-висока или по-ниска от точката на включване. Разрешени са положителни и отрицателни стойности, в зависимост от съответната измервана променлива (напр. масов разход, показание на тотализатора).</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка [мерна единица]</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0 [kg/h] или 2 [kg/l] или 200 [°C]</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Подходящата мерна единица се взема от функция МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА МАСОВ РАЗХОД (UNIT MASS FLOW) ((0400)) или МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА ОБЕМЕН РАЗХОД (UNIT VOLUME FLOW) (0402).</li> <li>Ако във функция ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE) (4705) е избрано СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) и за точките на включване и изключване са въведени стойности с различен знак, се появява съобщението-забележка "ПРЕВИШЕН ВХОДЕН ДИАПАЗОН" ("INPUT RANGE EXCEEDED").</li> </ul>

<b>Описание на функциите</b> ИЗХОДИ (OUTPUTS) → РЕЛЕЕН ИЗХОД 1..2 (RELAY OUTPUT (1 to 2)) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
<p><b>ЗАКЪСНЕНИЕ НА ИЗКЛЮЧВАНЕ (SWITCH-OFF DELAY) 4704</b></p> <p>📄</p> <p>MODBUS регистър:                      Релеен изход 1 3808                      Релеен изход 2 4008                      Вид на данните: Число с плаваща запетая                      Достъп: прочит/запис</p>	<p>📄 <b>Забележка:</b>                      Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ЗАДАВАНЕ НА РЕЛЕЕН ИЗХОД (ASSIGN RELAY) (4700) е избрано число.</p> <p>Използвайте тази функция, за да дефинирате закъснение (от 0 до 100 секунди) за отпадането (т.е. сигналът се променя от 1 на 0) на релейния изход. Закъснението започва при достигане на граничната стойност. Релейният изход превключва, когато е изтекло времето за закъснение и условието за изключване е било валидно през цялото време за закъснение.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b>                      число с фиксирана десетична точка от 0.0 до 100.0 s</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>                      0.0 s</p>
<p><b>ИЗМЕРВАТЕЛЕН РЕЖИМ (MEASURING MODE) 4705</b></p> <p>📄</p> <p>MODBUS регистър:                      Релеен изход 1 3810                      Релеен изход 2 4010                      Вид на данните: Цяло число                      Достъп: прочит/запис</p>	<p>📄 <b>Забележка:</b>                      Тази функция не се вижда, освен ако на релейния изход не бъде зададена гранична стойност.</p> <p>Използвайте тази функция, за да дефинирате измервателния режим за релейния изход.</p> <p><b>Опции:</b>                      0 = СТАНДАРТЕН (STANDARD)                      Сигналът на релейния изход превключва на дефинираните точки на превключване.</p> <p>1 = СИМЕТРИЯ (SYMMETRY)                      Сигналът на релейния изход превключва на дефинираните точки на превключване, независимо от знака. Ако дефинирате точка на превключване с положителен знак, релейният изход превключва, веднага щом бъде достигната стойността в отрицателната посока (отрицателен знак), (виж илюстрацията).</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>                      СТАНДАРТЕН (STANDARD)</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001247</p> <p><b>Фиг. 23:</b> Пример за измервателен режим СИМЕТРИЯ (SYMMETRY):</p> <p>Точка на включване <math>Q = 4</math>                      Точка на изключване <math>Q = 10</math>                      ① = Активирано реле                      ② = Деактивирано реле</p> <p>📄 <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) не може да бъде избрано, освен ако стойностите във функции СТОЙНОСТ НА ВКЛ. (ON-VALUE) (4701) и СТОЙНОСТ НА ИЗКЛ. (OFF-VALUE) (4703) не са с еднакъв знак или една от стойностите е нула.</li> <li>Ако стойностите са с различни знаци, СИМЕТРИЯ (SYMMETRY) не може да бъде избрано и се появява съобщението "ЗАДАВАНЕТО НЕ Е ВЪЗМОЖНО" "ASSIGNMENT NOT POSSIBLE".</li> </ul>

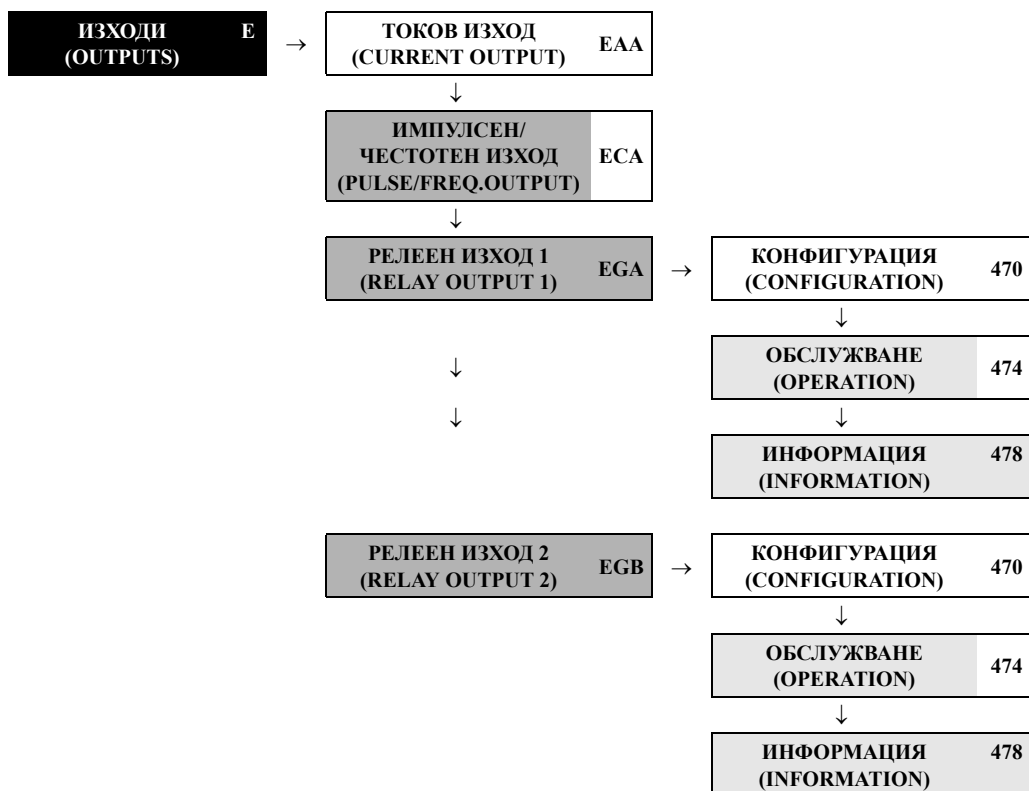
Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → РЕЛЕЕН ИЗХОД 1...2 (RELAY OUTPUT (1 to 2)) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
<p><b>ВРЕМЕВА КОН-СТАНТА (TIME CONSTANT)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър:  Релеен изход 1      3811  Релеен изход 2      4011  Вид на данните:      Число с плаваща запетая  Достъп:                      прочит/запис</p>	<p>Въвеждането на времева константа определя как измервателният сигнал да реагира на силно флукуиращи измервани променливи, дали много бързо (въведете ниска времева константа) или с демпфериране (въведете висока времева константа). Демпферирането оказва влияние върху измервателния сигнал преди промяна на състоянието на превключване и следователно преди да се активира точката на включване или изключване. Целта на демпферирането следователно е да се предотврати това релейният изход непрекъснато да променя състоянието си в резултат от флукуации в разхода.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b>  число с фиксирана десетична точка: от 0.00 до 100.00 s</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>  0.00 s</p>

### 8.3.2 Функционална група ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)



Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → РЕЛЕЕН ИЗХОД 1...2 (RELAY OUTPUT (1 to 2)) → ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)	
<p><b>ФАКТИЧЕСКИ СТАТУС РЕЛЕЕН ИЗХОД (ACTUAL STATUS RELAY)</b> <b>4740</b></p> <p>MODBUS регистър:                      Релеен изход 1 3813                      Релеен изход 2 4013                      Вид на данните: Цяло число                      Достъп: прочит</p>	<p>Използвайте тази функция, за да проверите статуса на релейния изход. Един превключвател от страната на контактите определя релейния изход като нормално отворен (NO или направи) или нормално затворен (NC или прекъсни) контакт (→ Инструкциите за експлоатация BA140D/06).</p> <p><b>Показание:</b>                      0 = ПРЕКЪСНИ ОТВОРЕН КОНТАКТ (BREAK CONTACT OPEN)                      1 = ПРЕКЪСНИ ЗАТВОРЕН КОНТАКТ (BREAK CONTACT CLOSED)                      2 = НАПРАВИ ОТВОРЕН КОНТАКТ (MAKE CONTACT OPEN)                      3 = НАПРАВИ ЗАТВОРЕН КОНТАКТ (MAKE CONTACT CLOSED)</p>
<p><b>СИМУЛАЦИЯ НА ТОЧКАТА НА ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (SIMULATION SWITCH POINT)</b> <b>4741</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър:                      Релеен изход 1 3814                      Релеен изход 2 4014                      Вид на данните: Цяло число                      Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да активирате симулация на релейния изход.</p> <p><b>Опции:</b>                      0 = ИЗКЛ. (OFF)                      1 = ВКЛ. (ON)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> ИЗКЛ. (OFF)</p> <p> Забележка:                      • Съобщението "СИМУЛАЦИЯ НА РЕЛЕЙНИЯ ИЗХОД" ("SIMULATION RELAY") показва, че е активна симулация.                      • Приборът продължава да измерва, докато симулацията е в ход, т.е. текущите измерени стойности се извеждат коректно през другите изходи.</p> <p> <b>Внимание!</b>                      Тази настройка не се запазва в случай на прекъсване на захранването.</p>
<p><b>VALUE СТОЙНОСТ НА СИМУЛИРАНЕ НА ТОЧКАТА НА ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (VALUE SIMULATION SWITCH POINT)</b> <b>4742</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър:                      Релеен изход 1 3815                      Релеен изход 2 4015                      Вид на данните: Цяло число                      Достъп: прочит/запис</p>	<p> Забележка:                      Функцията не се вижда, ако не е активна функция ТОЧКА НА ПРЕВКЛ. НА СИМУЛАЦИЯТА (SIMULATION SWITCH POINT) (4741).</p> <p>Използвайте тази функция, за да дефинирате статуса на релейния изход по време на симулацията. Тази стойност се използва за тестване на свързаните прибори и на измервателния прибор. Според конфигурацията на релето (като направи или прекъсни контакт) са на разположение следните избори.</p> <p><b>Опции:</b> Релеен изход, зададен като нормално затворен (прекъсни) контакт:                      0 = ПРЕКЪСНИ ОТВОРЕН КОНТАКТ (BREAK CONTACT OPEN)                      1 = ПРЕКЪСНИ ЗАТВОРЕН КОНТАКТ (BREAK CONTACT CLOSED)</p> <p><b>Опции:</b> Релеен изход, зададен като нормално отворен (направи) контакт:                      2 = НАПРАВИ ОТВОРЕН КОНТАКТ (MAKE CONTACT OPEN)                      3 = НАПРАВИ ЗАТВОРЕН КОНТАКТ (MAKE CONTACT CLOSED)</p> <p> <b>Внимание!</b>                      Тази настройка не се запазва в случай на прекъсване на захранването.</p>

### 8.3.3 Функционална група ИНФОРМАЦИЯ (INFORMATION)



Описание на функциите	
ИЗХОДИ (OUTPUTS) → РЕЛЕЕН ИЗХОД 1...2 (RELAY OUTPUT (1 to 2)) → ИНФОРМАЦИЯ (INFORMATION)	
<b>КЛЕМА НОМЕР (TERMINAL NUMBER)</b> <b>4780</b> MODBUS регистър: Релеен изход 1 3816 Релеен изход 2 4016 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит	Използвайте тази функция, за да видите номерата на клемите (в свързочното отделение) и полярността, използвана от релейния изход.  <b>Показание:</b> 2 = 22 (+) / 23 (-) → РЕЛЕЕН ИЗХОД (RELAY OUTPUT) 3 = 20 (+) / 21 (-) → РЕЛЕЕН ИЗХОД (RELAY OUTPUT)

### 8.3.4 Информация за реакцията на релейния изход

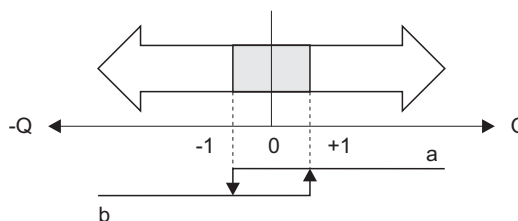
#### Общи

Ако сте конфигурирали сигнала на статусния изход за ГРАНИЧНА СТОЙНОСТ (LIMIT VALUE) или ПОСОКА НА РАЗХОДА (FLOW DIRECTION), можете да дефинирате необходимите точки на превключване във функции СТОЙНОСТ НА ВКЛ. (ON-VALUE) и СТОЙНОСТ НА ИЗКЛ. (OFF-VALUE). Когато въпросната измервана променлива достигне една от тези предварително дефинирани стойности, статусният изход превключва, както е показано на илюстрацията по-долу.

#### Релеен изход, конфигуриран за посока на разхода

Стойността, която сте въвели във функция СТОЙНОСТ НА ВКЛ. (ON-VALUE) дефинира точката на превключване за положителната и отрицателната посока на разхода.

Ако например точката на превключване, която дефинирате, е  $1 \text{ m}^3/\text{h}$ , статусният изход не превключва до  $-1 \text{ m}^3/\text{h}$  (непроводимо) и отново се включва при  $+1 \text{ m}^3/\text{h}$ . Настройте точката на превключване на 0, ако процесът ви изисква директно превключване (без превключващ хистерезис). Ако се използва отрязване при нисък разход, е препоръчително да настроите хистерезиса на стойност, по-висока или равна на тази за отрязването при нисък разход.



A0001236

Фиг. 24: Релеен изход, конфигуриран за "посока на разхода"

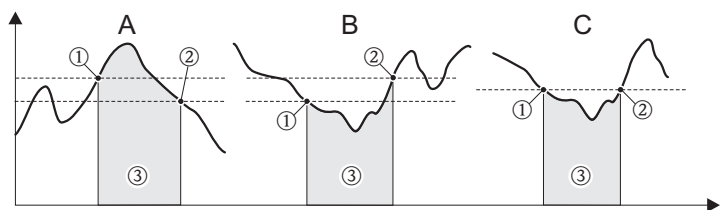
- a Активирано реле  
b Деактивирано реле

#### Релеен изход, конфигуриран за гранична стойност

Сигналът на релейния изход превключва, веднага щом измерваната променлива спадне под или се покачи над дефинирана точка на превключване.

Приложение: Мониторинг на разход или свързани с процеса гранични условия

Измервана променлива



A0001235

Фиг. 25: Релеен изход, конфигуриран за "гранична стойност"

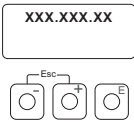
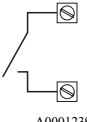
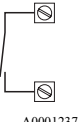

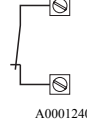

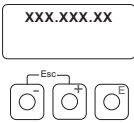
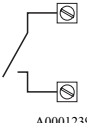
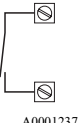

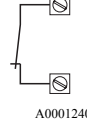

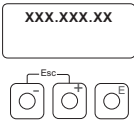
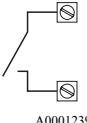
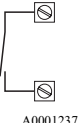

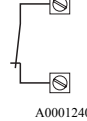

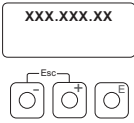
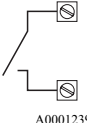
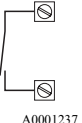

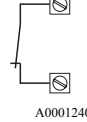


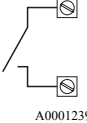
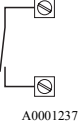

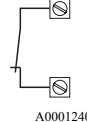

- ① = Точка на изключване, ② = Точка на включване, ③ = Деактивирано реле


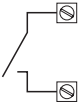
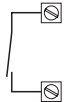

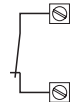
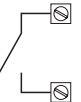
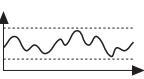
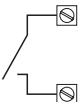
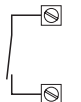
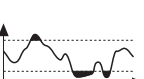
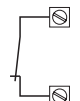
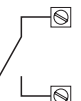

A = Максимална сигурност: СТОЙНОСТ НА ИЗКЛ. (OFF-VALUE) > СТОЙНОСТ НА ВКЛ. (ON-VALUE)

B = Минимална сигурност: СТОЙНОСТ НА ИЗКЛ. (OFF-VALUE) < СТОЙНОСТ НА ВКЛ. (ON-VALUE)

C = Минимална сигурност: СТОЙНОСТ НА ИЗКЛ. (OFF-VALUE) = СТОЙНОСТ НА ВКЛ. (ON-VALUE) (тази конфигурация трябва да се избягва)

## 8.3.5 Превключващо поведение на релейния изход

Функция	Състояние	Релейна намотка	Контакт*		
			отворен	затворен	
ВКЛ. (ON) (работа)	Системата е в измервателен режим		активирана		
	Системата не е в измервателен режим (прекъснато захранване)		деактивирана		
Съобщение за неизправност	Система ОК		активирана		
	(Системна или процесна грешка) Неизправност → Противоаварийен режим, изходи/входове и тотализатори		деактивирана		
Съобщение-забележка	Система ОК		активирана		
	(Системна или процесна грешка) Неизправност → Продължаване на измерването		деактивирана		
Съобщение за неизправност или Съобщение-забележка	Система ОК		активирана		
	(Системна или процесна грешка) Неизправност → Реакция при грешка или Забележка → Продължаване на измерването		деактивирана		
Зарегистриране на празна тръба (EPD)	Пълна измервателна тръба		активирана		
	Частично пълна/празна измервателна тръба		деактивирана		

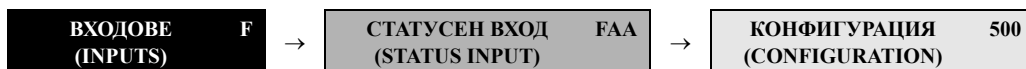
Функция	Състояние	Релейна намотка	Контакт*	
			отворен	затворен
Посока на разхода	напред  A0001241	активирана		
	обратно  A0001242	деактивирана		
Гранична стойност – Масов разход – Обеман разход – Коригиран обеман разход – Плътност – Стандартна плътност – Температура – Тотализатор	Граничната стойност не е превишена или няма спад под нея  A0001243	активирана		
	Граничната стойност е превишена или има спад под нея  A0001244	деактивирана		
<p>* Номера на клемите в съответствие с функция КЛЕМА НОМЕР (TERMINAL NO.) (4780) → Стр. 94.</p> <p> Забележка: Ако измервателният прибор има две релета, фабричната настройка е:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Реле 1 → нормално отворен контакт</li> <li>• Реле 2 → нормално затворен контакт</li> </ul>				

## 9 Блок ВХОДОВЕ (INPUTS)

Блок	Групи	Функционални групи	Функции
ВХОДОВЕ (F)	СТАТУСЕН ВХОД (FAA) → Стр. 99	КОНФИГУРАЦИЯ (500) → Стр. 99	ЗАДАВАНЕ СТАТ ВХОД (5000) → Стр. 99
		ОБСЛУЖВАНЕ (504) → Стр. 100	АКТИВНО НИВО (5001) → Стр. 99
		ИНФОРМАЦИЯ (508) → Стр. 101	СИМУЛАЦИЯ СТАТ ВХОД (5041) → Стр. 100
			СИМУЛАЦИЯ СТАТ ВХОД (5042) → Стр. 100
			КЛЕМА НОМЕР (5080) → Стр. 101
			МИН. ШИРОЧИНА ИМПУЛС (5002) → Стр. 99

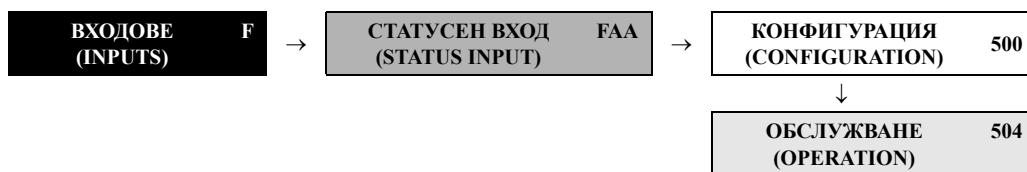
## 9.1 Група СТАТУСЕН ВХОД (STATUS INPUT)





### 9.1.1 Функц. група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)



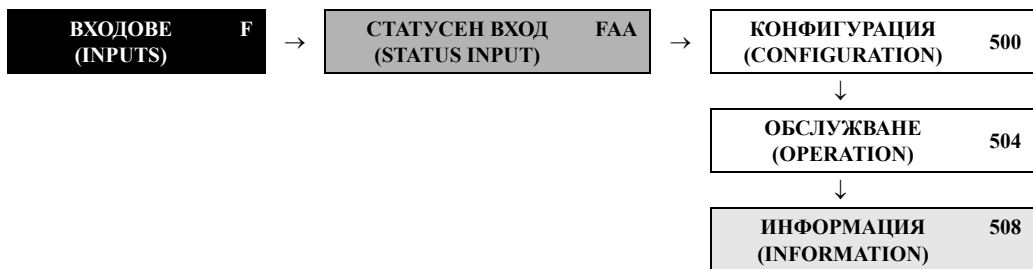
Описание на функциите	
ВХОДОВЕ (INPUTS) → СТАТУСЕН ВХОД (STATUS INPUT) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
<p><b>ЗАДАВАНЕ НА СТАТУСЕН ВХОД (ASSIGN STATUS INPUT)</b>      <b>5000</b></p> <p>ⓘ</p> <p>MODBUS регистър: 4301 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да зададете превключваща функция на статусния вход.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = ИЗКЛ. (OFF) 1 = РЕСЕТИРАНЕ НА ТОТАЛИЗАТОР 1 (RESET TOTALIZER 1) 2 = РЕСЕТИРАНЕ НА ТОТАЛИЗАТОР 2 (RESET TOTALIZER 2) 3 = РЕСЕТИРАНЕ НА ТОТАЛИЗАТОР 3 (RESET TOTALIZER 3) 4 = РЕСЕТИРАНЕ НА ВСИЧКИ ТОТАЛИЗАТОРИ (RESET ALL TOTALIZERS) 5 = ПОТИСКАНЕ НА ИЗМЕРЕНАТА СТОЙНОСТ (POSITIVE ZERO RETURN) 8 = НАСТРОЙВАНЕ НА НУЛЕВАТА ТОЧКА (ZERO POINT ADJUSTMENT)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> ИЗКЛ. (OFF)</p> <p>☝ <b>Внимание!</b> ПОТИСКАНЕ НА ИЗМЕРЕНАТА СТОЙНОСТ (POSITIVE ZERO RETURN) е активно, докато нивото е на разположение на статусния вход (непрекъснат сигнал). Всички други задавания реагират на смяна в нивото (импулса) на статусния вход.</p>
<p><b>АКТИВНО НИВО (ACTIVE LEVEL)</b>      <b>5001</b></p> <p>ⓘ</p> <p>MODBUS регистър: 4302 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да дефинирате дали зададената функция (виж функция ЗАДАВАНЕ НА СТАТУСЕН ВХОД (ASSIGN STATUS INPUT) (5000) се задейства, когато има наличен сигнал за ниво ВИСОКО (HIGH) или когато не е наличен НИСКО (LOW).</p> <p><b>Опции:</b> 1 = ВИСОКО (HIGH) 0 = НИСКО (LOW)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> ВИСОКО (HIGH)</p>
<p><b>МИНИМАЛНА ШИРОЧИНА НА ИМПУЛСА (MINIMUM PULSE WIDTH)</b>      <b>5002</b></p> <p>ⓘ</p> <p>MODBUS регистър: 4303 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да дефинирате минималната широчина на импулса, която входният импулс трябва да достигне, за да задейства избраната превключваща функция, (виж функция ЗАДАВАНЕ НА СТАТУСЕН ВХОД (ASSIGN STATUS INPUT) (5000).</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 20...100 ms</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 50 ms</p>

### 9.1.2 Функционална група ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)



Описание на функциите	
ВХОДОВЕ (INPUTS) → СТАТУСЕН ВХОД (STATUS INPUT) → ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)	
<p><b>ФАКТИЧЕСКИ СТАТУСЕН ВХОД (ACTUAL STATUS INPUT)</b> <b>5040</b></p> <p>MODBUS регистър: 4305 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит</p>	<p>Използвайте тази функция, за да видите текущото ниво на статусния вход.</p> <p><b>Показание:</b> 0 = НИСКО (LOW) 1 = ВИСОКО (HIGH)</p>
<p><b>СИМУЛАЦИЯ НА СТАТУСНИЯ ВХОД (SIMULATION STATUS INPUT)</b> <b>5041</b></p> <p>MODBUS регистър: 4306 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да симулирате статусния вход, с други думи да задействате функцията, зададена на статусния вход (ЗАДАВАНЕ НА СТАТУСЕН ВХОД (ASSIGN STATUS INPUT) (5000) → Стр. 99).</p> <p><b>Display:</b> 0 = ИЗКЛ. (OFF) 1 = ВКЛ. (ON)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> ИЗКЛ. (OFF)</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Съобщението-забележка "СИМУЛАЦИЯ НА СТАТУСНИЯ ВХОД" ("SIMULATION STATUS INPUT") показва, че е активна симулация.</li> <li>Измервателният прибор продължава да измерва, докато симулацията е в прогрес, т.е. текущите измерени стойности се извеждат коректно през другите изходи.</li> </ul> <p> <b>Внимание!</b> Тази настройка не се запазва в случай на прекъсване на захранването.</p>
<p><b>СТОЙНОСТ НА СИМУЛИРАНЕ НА СТАТУСНИЯ ВХОД (VALUE SIMULATION STATUS INPUT)</b> <b>5042</b></p> <p>MODBUS регистър: 4307 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p> <b>Забележка:</b> Функцията не се вижда, освен ако функция СИМУЛАЦИЯ НА СТАТУСНИЯ ВХОД (SIMULATION STATUS INPUT) (5041) е активна (= ВКЛ. (ON)).</p> <p>Използвайте тази функция, за да дефинирате нивото, което да се възприеме на статусния изход по време на симулацията. Тази стойност се използва за тестване на свързаните прибори и на самия измервателния прибор.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = НИСКО (LOW) 1 = ВИСОКО (HIGH)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> НИСКО (LOW)</p> <p> <b>Внимание!</b> Тази настройка не се запазва в случай на прекъсване на захранването.</p>

### 9.1.3 Функционална група ИНФОРМАЦИЯ (INFORMATION)



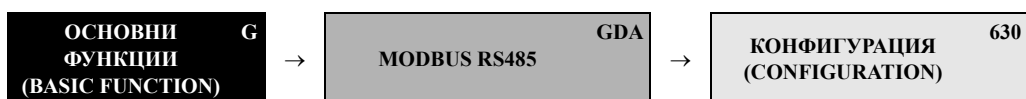
Описание на функциите	
ВХОДОВЕ (INPUTS) → СТАТУСЕН ВХОД (STATUS INPUT) → ИНФОРМАЦИЯ (INFORMATION)	
<p><b>КЛЕМА НОМЕР (TERMINAL NUMBER)</b>      <b>5080</b></p> <p>MODBUS регистър: 4308                      Вид на данните: Цяло число                      Достъп: прочит</p>	<p>Използвайте тази функция, за да видите номерата на клемите (в свързочното отделение) и полярността, използвана от статусния вход.</p> <p><b>Показание:</b>                      1 = 24 (+) / 25 (-)</p>




# 10 Блок ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION)




Блок	Групи	Функционални групи	Функции														
ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (G)	MODBUS RS485 (GDA) → Стр. 103	⇒	⇒	АДРЕС НА ШИНАТА (6301) → Стр. 103	⇒	РЕЖИМ НА ПРЕХВЪРЛЯНЕ (6303) → Стр. 104	⇒	ЧЕТНОСТ (6304) → Стр. 104	⇒	ПОРЕДНОСТ ФАЙЛОВЕ (6305) → Стр. 104	⇒	ЗАКЪСН. ТЕЛЕ-ГР ЗА ОТПОВОР (6306) → Стр. 105	⇒	ЗАЩИТА ОТ ЗАПИС (6307) → Стр. 105	⇒	РЕГ. СПИСЪК ЗА СКАН 1...16 (6308) → Стр. 105	
			⇒	ИМЕ НА ПОЗ. НА ИЗМЕРВАНЕ (6400) → Стр. 103	⇒	СКОРОСТ НА ПРЕХВЪРЛЯНЕ (6302) → Стр. 103	⇒	РЕЖИМ НА ПРЕХВЪРЛЯНЕ (6303) → Стр. 104	⇒	РЕГ. СПИСЪК ЗА СКАН 1...16 (6308) → Стр. 105							
	ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (GIA) → Стр. 106	⇒	⇒	⇒	СТА-СТ НА ВКЛ. ОТРЯЗВ. Н.Р. (6402) → Стр. 106	⇒	ПОТИСЪК ХИД-РАВЛ. УЛАРИ (6404) → Стр. 107	⇒	РЕЖИМ НА ПРЕХВЪРЛЯНЕ (6303) → Стр. 104	⇒	РЕГ. СПИСЪК ЗА СКАН 1...16 (6308) → Стр. 105						
				⇒	ЗАДАВАНЕ НА СТА-СТ НА ИЗКЛ. ОТРЯЗВ. Н.Р. (6400) → Стр. 106	⇒	ПОТИСЪК ХИД-РАВЛ. УЛАРИ (6404) → Стр. 107	⇒	РЕГ. СПИСЪК ЗА СКАН 1...16 (6308) → Стр. 105								
	⇒	⇒	⇒	⇒	ЕРД ПАРАМЕТРИ (642) → Стр. 108	⇒	ЕРД ВРЕМЕ ЗА РЕАКЦИЯ (6425) → Стр. 109	⇒	РЕЖИМ НА ПРЕХВЪРЛЯНЕ (6303) → Стр. 104	⇒	РЕГ. СПИСЪК ЗА СКАН 1...16 (6308) → Стр. 105						
				⇒	ЗАРЕГИСТР. ПРАЗНА ТРЪБА (6420) → Стр. 108	⇒	ЕРД ВРЕМЕ ЗА РЕАКЦИЯ (6425) → Стр. 109	⇒	РЕЖИМ НА ПРЕХВЪРЛЯНЕ (6303) → Стр. 104	⇒	РЕГ. СПИСЪК ЗА СКАН 1...16 (6308) → Стр. 105						
	⇒	⇒	⇒	⇒	ИЗЧИСЛ. НА КОРИГ. ОБЕМ (6460) → Стр. 110	⇒	КОЕФ. НА РАЗШИРЕНИЕ (6462) → Стр. 110	⇒	КОЕФ. НА РАЗШИРЕНИЕ (6463) → Стр. 111	⇒	СТАНДАРТНА ТЕМПЕРАТУРА (6464) → Стр. 111						
				⇒	НАСТРОЙВАНЕ (648) → Стр. 112	⇒	РЕЖИМ НАСТР. НА ПЛЪТНОСТ (6482) → Стр. 112	⇒	ИЗМЕРВАНЕ НА ПЛЪТНОСТ 1 (6484) → Стр. 112	⇒	ИЗМЕРВАНЕ НА ПЛЪТНОСТ 2 (6486) → Стр. 113	⇒	НАСТР. НА ПЛЪТНОСТТА (6487) → Стр. 113	⇒	ВРЪЩАНЕ НА ОРИГИНАЛА (6488) → Стр. 114		
	⇒	⇒	⇒	⇒	КОРЕКЦИЯ НА НАЛЯГАНЕТО (650) → Стр. 114	⇒	НАЛЯГАНЕ (6501) → Стр. 114	⇒	РЕЖИМ НАСТР. НА ПЛЪТНОСТ (6482) → Стр. 112	⇒	ИЗМЕРВАНЕ НА ПЛЪТНОСТ 1 (6484) → Стр. 112	⇒	ИЗМЕРВАНЕ НА ПЛЪТНОСТ 2 (6486) → Стр. 113	⇒	НАСТР. НА ПЛЪТНОСТТА (6487) → Стр. 113	⇒	ВРЪЩАНЕ НА ОРИГИНАЛА (6488) → Стр. 114
				⇒	РЕЖИМ НА НАЛЯГАНЕТО (6500) → Стр. 114	⇒	НАЛЯГАНЕ (6501) → Стр. 114	⇒	РЕЖИМ НАСТР. НА ПЛЪТНОСТ (6482) → Стр. 112	⇒	ИЗМЕРВАНЕ НА ПЛЪТНОСТ 1 (6484) → Стр. 112	⇒	ИЗМЕРВАНЕ НА ПЛЪТНОСТ 2 (6486) → Стр. 113	⇒	НАСТР. НА ПЛЪТНОСТТА (6487) → Стр. 113	⇒	ВРЪЩАНЕ НА ОРИГИНАЛА (6488) → Стр. 114
	⇒	⇒	⇒	⇒	ПОСОКА МОН-ТАЖ СЕНЗОР (6600) → Стр. 115	⇒	ДЕМПФ. НА ПЛЪТНОСТТА (6602) → Стр. 115	⇒	ДЕМПФ. НА РАЗХОДА (6603) → Стр. 115	⇒	ПОТИСКАНЕ НА ИЗМ. СТА-СТ (6605) → Стр. 115						
				⇒	РЕЖИМ НА НАЛЯГАНЕТО (6500) → Стр. 114	⇒	НАЛЯГАНЕ (6501) → Стр. 114	⇒	РЕЖИМ НАСТР. НА ПЛЪТНОСТ (6482) → Стр. 112	⇒	ИЗМЕРВАНЕ НА ПЛЪТНОСТ 1 (6484) → Стр. 112	⇒	ИЗМЕРВАНЕ НА ПЛЪТНОСТ 2 (6486) → Стр. 113	⇒	НАСТР. НА ПЛЪТНОСТТА (6487) → Стр. 113	⇒	ВРЪЩАНЕ НА ОРИГИНАЛА (6488) → Стр. 114
	⇒	⇒	⇒	⇒	КОЕФ. КМ (6840) → Стр. 117	⇒	КОЕФ. КМ2 (6841) → Стр. 117	⇒	КОЕФ. КТ (6842) → Стр. 117	⇒	КОЕФ. КД1 (6843) → Стр. 117	⇒	КОЕФ. КД2 (6844) → Стр. 117	⇒	КОЕФ. С4 (6854) → Стр. 118	⇒	КОЕФ. С5 (6855) → Стр. 119
				⇒	РЕЖИМ НА НАЛЯГАНЕТО (6500) → Стр. 114	⇒	НАЛЯГАНЕ (6501) → Стр. 114	⇒	РЕЖИМ НАСТР. НА ПЛЪТНОСТ (6482) → Стр. 112	⇒	ИЗМЕРВАНЕ НА ПЛЪТНОСТ 1 (6484) → Стр. 112	⇒	ИЗМЕРВАНЕ НА ПЛЪТНОСТ 2 (6486) → Стр. 113	⇒	НАСТР. НА ПЛЪТНОСТТА (6487) → Стр. 113	⇒	ВРЪЩАНЕ НА ОРИГИНАЛА (6488) → Стр. 114
	⇒	⇒	⇒	⇒	КОЕФ. ЗА ПЛЪТНОСТ (685) → Стр. 118	⇒	КОЕФ. С0 (6850) → Стр. 118	⇒	КОЕФ. С1 (6851) → Стр. 118	⇒	КОЕФ. С2 (6852) → Стр. 118	⇒	КОЕФ. С3 (6853) → Стр. 118	⇒	КОЕФ. С4 (6854) → Стр. 118	⇒	КОЕФ. С5 (6855) → Стр. 119
⇒				РЕЖИМ НА НАЛЯГАНЕТО (6500) → Стр. 114	⇒	НАЛЯГАНЕ (6501) → Стр. 114	⇒	РЕЖИМ НАСТР. НА ПЛЪТНОСТ (6482) → Стр. 112	⇒	ИЗМЕРВАНЕ НА ПЛЪТНОСТ 1 (6484) → Стр. 112	⇒	ИЗМЕРВАНЕ НА ПЛЪТНОСТ 2 (6486) → Стр. 113	⇒	НАСТР. НА ПЛЪТНОСТТА (6487) → Стр. 113	⇒	ВРЪЩАНЕ НА ОРИГИНАЛА (6488) → Стр. 114	
⇒	⇒	⇒	⇒	МИН. ТЕМП. НА ФЛУИДА (6860) → Стр. 119	⇒	МАХ. ТЕМП. НА ФЛУИДА (6861) → Стр. 119	⇒	МИН. ТЕМП. НА НОС. ТРЪБА (6862) → Стр. 119	⇒	МАХ. ТЕМП. НА НОС. ТРЪБА (6863) → Стр. 119							
			⇒	РЕЖИМ НА НАЛЯГАНЕТО (6500) → Стр. 114	⇒	НАЛЯГАНЕ (6501) → Стр. 114	⇒	РЕЖИМ НАСТР. НА ПЛЪТНОСТ (6482) → Стр. 112	⇒	ИЗМЕРВАНЕ НА ПЛЪТНОСТ 1 (6484) → Стр. 112	⇒	ИЗМЕРВАНЕ НА ПЛЪТНОСТ 2 (6486) → Стр. 113	⇒	НАСТР. НА ПЛЪТНОСТТА (6487) → Стр. 113	⇒	ВРЪЩАНЕ НА ОРИГИНАЛА (6488) → Стр. 114	
⇒	⇒	⇒	⇒	МАХ. ТЕМП. НА ФЛУИДА (6861) → Стр. 119	⇒	МАХ. ТЕМП. НА НОС. ТРЪБА (6863) → Стр. 119	⇒	МИН. ТЕМП. НА НОС. ТРЪБА (6862) → Стр. 119	⇒	МАХ. ТЕМП. НА НОС. ТРЪБА (6863) → Стр. 119							
			⇒	РЕЖИМ НА НАЛЯГАНЕТО (6500) → Стр. 114	⇒	НАЛЯГАНЕ (6501) → Стр. 114	⇒	РЕЖИМ НАСТР. НА ПЛЪТНОСТ (6482) → Стр. 112	⇒	ИЗМЕРВАНЕ НА ПЛЪТНОСТ 1 (6484) → Стр. 112	⇒	ИЗМЕРВАНЕ НА ПЛЪТНОСТ 2 (6486) → Стр. 113	⇒	НАСТР. НА ПЛЪТНОСТТА (6487) → Стр. 113	⇒	ВРЪЩАНЕ НА ОРИГИНАЛА (6488) → Стр. 114	






## 10.1 Група MODBUS RS485

### 10.1.1 Функционална група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)



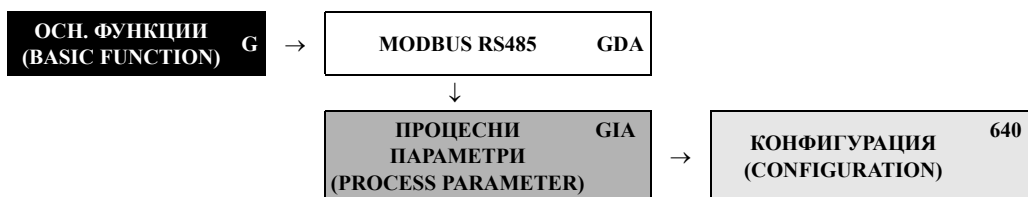
Описание на функциите ОСНОВНИ ФУНКЦИИ ((BASIC FUNCTION)) → MODBUS RS485 → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)		
<p><b>ИМЕ НА ПОЗИЦИОННАТА НА ИЗМЕРВАНЕ (TAG NAME)</b></p> <p>ⓘ</p> <p>MODBUS регистър: 4901 Вид на данните: Стринг (16) Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>6300</b></p>	<p>За въвеждане на име на позицията на измерване за измервателния прибор. Можете да редактирате и четете това име през локалния дисплей или през MODBUS RS485 протокол.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> max. 16-знаков текст, разрешени: A-Z, 0-9, +, -, пунктуационни знаци</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> " _____ " (без текст)</p> <p> <b>Забележка:</b> Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата NTER или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата PTB, NMI, METAS или BEV и е бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul>
<p><b>АДРЕС НА ШИННАТА (FIELDBUS ADDRESS)</b></p> <p>ⓘ</p> <p>MODBUS регистър: 4910 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>6301</b></p>	<p>За въвеждане на адреса на прибора.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> от 1 до 247</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 247</p> <p> <b>Забележка:</b> Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата NTER или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата PTB, NMI, METAS или BEV и е бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul>
<p><b>СКОРОСТ НА ПРЕХВЪРЛЯНЕ (BAUDRATE)</b></p> <p>ⓘ</p> <p>MODBUS регистър: 4912 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>6302</b></p>	<p>За избор на скорост на прехвърляне.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = 1200 BAUD 1 = 2400 BAUD 2 = 4800 BAUD 3 = 9600 BAUD 4 = 19200 BAUD 5 = 38400 BAUD 6 = 57600 BAUD 7 = 115200 BAUD</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 19200 BAUD</p> <p> <b>Забележка:</b> Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата NTER или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата PTB, NMI, METAS или BEV и е бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul>

<b>Описание на функциите</b>		
ОСНОВНИ ФУНКЦИИ ((BASIC FUNCTION)) → MODBUS RS485 → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)		
<p><b>РЕЖИМ НА ПРЕХВЪРЛЯНЕ (TRANSMISSION MODE)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 4913 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>6303</b></p>	<p>За избор на режима на прехвърляне.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = RTU 1 = ASCII</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> RTU</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RTU = Прехвърляне на данни в бинарна форма. Предпазване от грешка през CRC16.</li> <li>• ASCII = Прехвърляне на данни под формата на разчетни ASCII знаци. Предпазване от грешка през LRC.</li> <li>• Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат NTEP или MC.</li> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат РТВ, NMi, METAS или BEV и е бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>ЧЕТНОСТ (PARITY)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 4914 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>6304</b></p>	<p>За избор дали да не се прехвърля бит за контрол на четност или четен или нечетен бит. Опциите на разположение зависят от функция РЕЖИМ НА ПРЕХВЪРЛЯНЕ (TRANSMISSION MODE):</p> <p><b>Опции:</b> (За режим на прехвърляне = RTU) 0 = ЧЕТЕН (EVEN) 1 = НЕЧЕТЕН (UNEVEN) 2 = БЕЗ (NONE)</p> <p><b>Опции:</b> (for TRANSMISSION MODE = ASCII) 0 = ЧЕТЕН (EVEN) 1 = НЕЧЕТЕН (UNEVEN)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> ЧЕТЕН (EVEN)</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <p>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат NTEP или MC.</li> <li>• Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат РТВ, NMi, METAS или BEV и е бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul>
<p><b>ПОРЕДНОСТ НА ФАЙЛОВОТЕ (BYTE ORDER)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 4915 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>6305</b></p>	<p>За избор на последователността на прехвърляне на байтовете за вид данни цяло число, число с плаваща запетая и стринг.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = 0-1-2-3 1 = 3-2-1-0 2 = 2-3-0-1 3 = 1-0-3-2</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 1-0-3-2</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Последователността на прехвърляне трябва да подхожда на MODBUS-мастъра.</li> <li>• За допълнителна информация виж Раздел "Последователност на прехвърляне на байтове" в Инструкции за експлоатация (BA140D/06).</li> <li>• Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат NTEP или MC.</li> <li>– Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификат РТВ, NMi, METAS или BEV и е бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul> </li> </ul>

<b>Описание на функциите</b>	
ОСНОВНИ ФУНКЦИИ ((BASIC FUNCTION)) → MODBUS RS485 → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
<p><b>ЗАКЪСНЕНИЕ НА ТЕЛЕГРАМАТА ЗА ОТГОВОР (DELAY TELE. REPLY)</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 4916 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p>За въвеждане на време за закъснение, след което измервателният прибор да отговаря на запитващата телеграма на MODBUS-мастъра. Това позволява комуникацията да се адаптира към бивни MODBUS RS485-мастъра.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 0...100 ms</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 10 ms</p> <p> <b>Забележка:</b> Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата NTER или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата PTB, NMI, METAS или BEV и е бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul>
<p><b>ЗАЩИТА ОТ ЗАПИС (WRITE PROTECTION)</b></p> <p>MODBUS регистър: 4918 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Показва дали е възможен достъп за запис до измервателния прибор през локалното обслужване или MODBUS RS485.</p> <p><b>Показание:</b> 0 = ИЗКЛ. (OFF) (достъпът за запис през MODBUS е възможен) 1 = ВКЛ. (ON) (достъпът за запис през MODBUS е блокиран)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> ИЗКЛ. (OFF)</p> <p> <b>Забележка:</b> Хардуерната защита от запис се активира и деактивира посредством джъмпер на Вх./Изх. платка → Инструкции за експлоатация (BA140D/06).</p>
<p><b>РЕГИСТЪР НА СПИСКЪК ЗА СКАНИРАНЕ от 1 до 16 (SCAN LIST REGISTER 1 to 16)</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: РЕГИСТЪР 1 5001 РЕГИСТЪР 2 5002 РЕГИСТЪР 3 5003 РЕГИСТЪР 4 5004 РЕГИСТЪР 5 5005 РЕГИСТЪР 6 5006 РЕГИСТЪР 7 5007 РЕГИСТЪР 8 5008 РЕГИСТЪР 9 5009 РЕГИСТЪР 10 5010 РЕГИСТЪР 11 5011 РЕГИСТЪР 12 5012 РЕГИСТЪР 13 5013 РЕГИСТЪР 14 5014 РЕГИСТЪР 15 5015 РЕГИСТЪР 16 5016 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>С въвеждане на адрес на регистър могат да се групират до 16 параметъра на прибора в буфера за автоматично сканиране, където те се задават на регистрите на списъка за сканиране от 1 до 16. The data of the device parameters assigned here are прочит out via the register addresses 5051 to 5081.</p> <p><b>User input:</b> 0 to 9999</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>За допълнителна информация и примери за буфера за автоматично сканиране виж Инструкции за експлоатация (BA140D/06).</li> <li>Тази функция <b>не може</b> да се променя, ако: <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата NTER или MC.</li> <li>Измервателният прибор е бил конфигуриран в съответствие със сертификата PTB, NMI, METAS или BEV и е бил направен избор ДА (YES) за функциите на разположение от Z006 до Z008 в блок ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER).</li> </ul> </li> </ul>

## 10.2 Група ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESS PARAMETER)



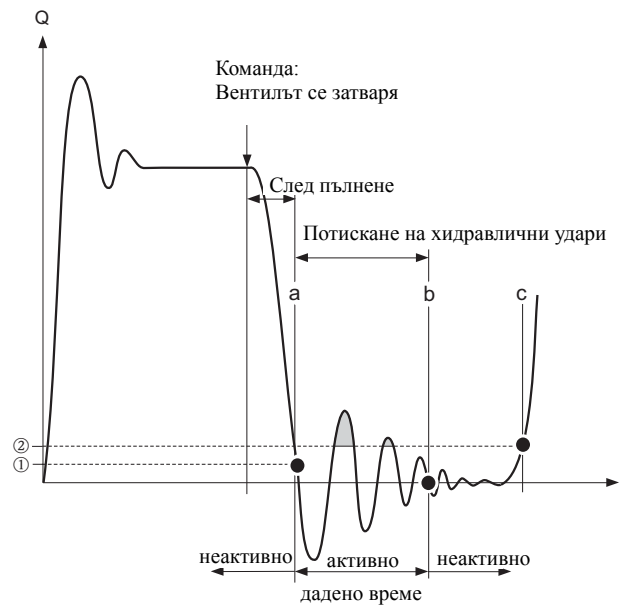

### 10.2.1 Функция група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)



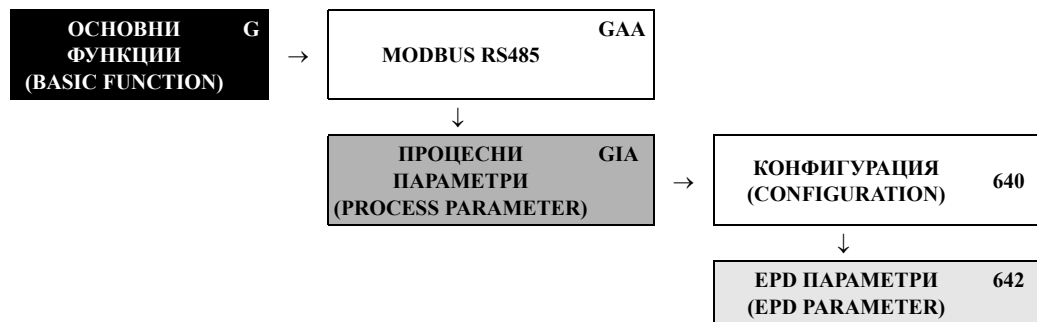
Описание на функциите	
ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION) → ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESSPARAMETER) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
<p><b>ЗАДАВАНЕ НА ОТРЯЗВАНЕ ПРИ НИСЪК РАЗХОД (ASSIGN LOW FLOW CUT OFF)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 5101 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да зададете точката на превключване за отрязване при нисък разход.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = ИЗКЛ. (OFF) 1 = МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW) 2 = ОБЕМЕН РАЗХОД (VOLUME FLOW) 3 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW)</p>
<p><b>СТОЙНОСТ НА ВКЛ. НА ОТРЯЗВАНЕТО ПРИ НИСЪК РАЗХОД (ON-VALUE LOW FLOW CUT OFF)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 5138 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да зададете стойност на точката на включване за отрязване при нисък разход.</p> <p>Отрязването при нисък разход е активно, ако въведената стойност е различна от 0. Знакът на стойността на разхода е осветен на дисплея, за да индикира, че отрязването при нисък разход е активно.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка, [мерна единица]</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> Зависи от номиналния диаметър</p> <p><b>Забележка:</b> Подходящата мерна единица се взема от функционална група СИСТЕМНИ МЕРНИ ЕДИНИЦИ (SYSTEM UNITS) (→ Стр. 14).</p>
<p><b>СТОЙНОСТ НА ИЗКЛ. НА ОТРЯЗВАНЕТО ПРИ НИСЪК РАЗХОД (OFF-VALUE LOW FLOW CUTOFF)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 5104 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p>Въведете точката на изключване (b) на отрязването при нисък разход. Въведете точката на изключване като положителен хистерезис (H) от точката на включване (a).</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> Цяло число 0...100%</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 50%</p>

A0003882




- ① = Стойност на вкл.  
② = Стойност на изкл.  
a Отрязването при нисък разход е включено  
b Отрязването при нисък разход е изключено ( $a + a \cdot H$ )  
H Хистерезис: 0...100%  
■ Активно отрязване при нисък разход  
Q Разход

Описание на функциите ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION) → ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESSPARAMETER) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
<p><b>ПОТИСКАНЕ НА ХИДРАВЛИЧНИ УДАРИ (PRESSURE SHOCK SUPPRESSION)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 5140 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p>Затварянето на вентил може да причини кратки, но резки движения на флуида в тръбопроводната система, които измервателната система регистрира. Събраните по този начин импулси водят до грешка в показанието на тотализатора, особено в случай на процеси за дозиране. Поради това измервателният прибор е снабден с функция за потискане на хидравлични удари (= краткосрочно потискане на сигнала), която може да елиминира свързаните със системата "нарушения".</p> <p> <b>Забележка:</b> Отбележете, че потискането на хидравл. удари не може да се използва, ако не е активно отрязв. при нисък разход, (виж функция СТ-СТ НА ВКЛ. НА ОТРЯЗВ. ПРИ НР (ON-VALUE LOW FLOW CUT OFF) → Стр. 106).</p> <p>Използвайте тази функция, за да дефинирате времеви обхват за активно потискане на хидравлични удари.</p> <p><b>Активиране на потискането на хидравлични удари</b> Потискането на хидравлични удари се активира след като разходът падне под точката на вкл. на отрязването при нисък разход (вж. т. <b>a</b> на графиката). Докато е активно потискане на хидравлични удари, важи следното:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Показание за разхода на дисплея → 0</li> <li>• Показание на тотализатора → тотализаторите се фиксират на последната коректна стойност.</li> </ul> <p><b>Деактивиране на потискането на хидравлични удари</b> Потискането на хидравлични удари се деактивира след изтичане на времеви интервал, зададен в тази функция (виж точка <b>b</b> на графиката).</p> <p> <b>Забележка:</b> Фактичестката стойност на разхода се показва и извежда, когато изтече времеви интервал, зададен за потискане на хидравл. удари и разходът превиши точката на изкл. на отрязв. при нисък разход (виж т. <b>c</b> на графиката).</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001285-EN</p> <p>① = Стойност на изкл. (отрязване при нисък разход) ② = Стойност на вкл. (отрязване при нисък разход) <b>a</b> Активно при спад на стойността под точката на вкл. на отрязването при нисък разход <b>b</b> Деактивирано след изтичане на специфицирания период <b>c</b> Стойностите за разхода се използват отново за изчисляване на импулсите</p> <p> Потиснати стойности <b>Q</b> Разход</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> max. 4-цифрено число, вкл. мерна единица: 0.00...100.0 s</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0.00 s</p>

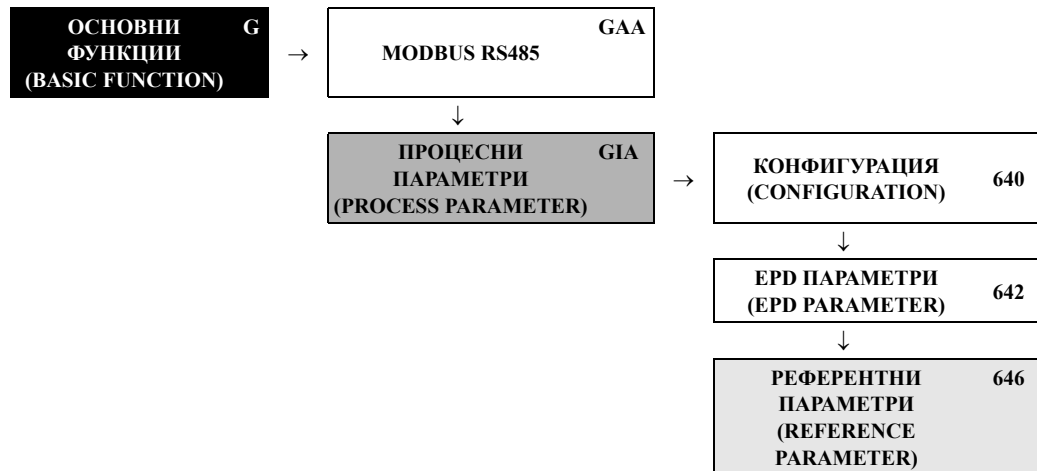
## 10.2.2 Функционална група EPD ПАРАМЕТРИ (EPD PARAMETER)




Описание на функциите ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION) → ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESSPARAMETER) → EPD ПАРАМЕТРИ (EPD PARAMETER)		
<b>ЗАРЕГИСТРИРАНЕ НА ПРАЗНА ТРЪБА (EMPTY PIPE DETECTION)</b> ① MODBUS регистър: 5106 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	6420	Използвайте тази функция, за да активирате отрязването при нисък разход (EPD). При празни измервателни тръби плътността на флуида спада под стойността, специфицирана във функция EPD СТОЙНОСТ НИСКО (EPD VALUE LOW).  <b>Опции:</b> 0 = ИЗКЛ. (OFF) 1 = ВКЛ. (ON)  <b>Фабрична настройка:</b> Течност: ВКЛ. (ON) Газ: ИЗКЛ. (OFF)  📢 Внимание! <ul style="list-style-type: none"> <li>Изберете съответстващо ниска EPD стойност на реакция във функция EPD СТОЙНОСТ НИСКО (EPD VALUE LOW), така че разликата до ефективната плътност на флуида да е достатъчно голяма. Това осигурява зарегистрирането на абсолютно празни, а не на частично запълнени измервателни тръби.</li> <li>При измерване на газ силно препоръчваме да се изключи отрязването при нисък разход.</li> </ul>
<b>EPD СТОЙНОСТ НИСКО (EPD VALUE LOW)</b> ① MODBUS регистър: 5110 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис	6423	📝 Забележка: Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ЗАРЕГИСТРИР. НА ПРАЗНА ТРЪБА (EMPTY PIPE DETECTION) не е направен избор ВКЛ. (ON).  Използвайте тази функция, за да зададете долен праг за стойността на измерената плътност, с цел зарегистриране на евентуални проблеми в процеса, индикирани от твърде ниската плътност.  <b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка  <b>Фабрична настройка:</b> 0.2000 g/cc
<b>EPD СТОЙНОСТ ВИСОКО (EPD VALUE HIGH)</b> ① MODBUS регистър: 5112 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис	6424	📝 Забележка: Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ЗАРЕГИСТРИР. НА ПРАЗНА ТРЪБА (EMPTY PIPE DETECTION) не е направен избор ВКЛ. (ON).  Използвайте тази функция, за да зададете горен праг за стойността на измерената плътност.  <b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка  <b>Фабрична настройка:</b> 6.0000 g/cc

Описание на функциите ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION) → ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESSPARAMETER) → EPD ПАРАМЕТРИ (EPD PARAMETER)		
<p><b>EPD ВРЕМЕ ЗА РЕАКЦИЯ (EPD RESPONSE TIME)</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 5108 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>6425</b></p>	<p>Използвайте тази функция, за да въведете времеви обхват, за който трябва да бъдат изпълнени без прекъсване критериите за празна тръба, преди да бъде генерирано съобщение за неизправност или съобщение-забележка.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> Число с фиксирана десетична точка от 1.0 до 60 s</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 1.0 s</p>
<p><b>EPD ВЪЗБУДИТЕЛЕН ТОК (EPD EXC.CURR.)</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 5233 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>6426</b></p>	<p>Използвайте тази функция, за да активирате отрязването при нисък разход (EPD).</p> <p>В случай на нехомогенни флуиди или въздушни балончета, възбудителният ток за измервателните тръби се увеличава. Ако бъде превишена стойността на възбудителния ток, зададена в тази функция, изход е съобщението #700 еднакво за функция EPD СТОЙНОСТ НИСКО (EPD VALUE LOW) (6423) и EPD СТОЙНОСТ ВИСОКО (EPD VALUE HIGH) (6424).</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 100 mA (деактивирано)</p> <p> <b>Забележка:</b> Функцията не е активирана, докато вход е стойност под 100 mA. Въвеждането на стойност 100 mA деактивира функцията.</p>

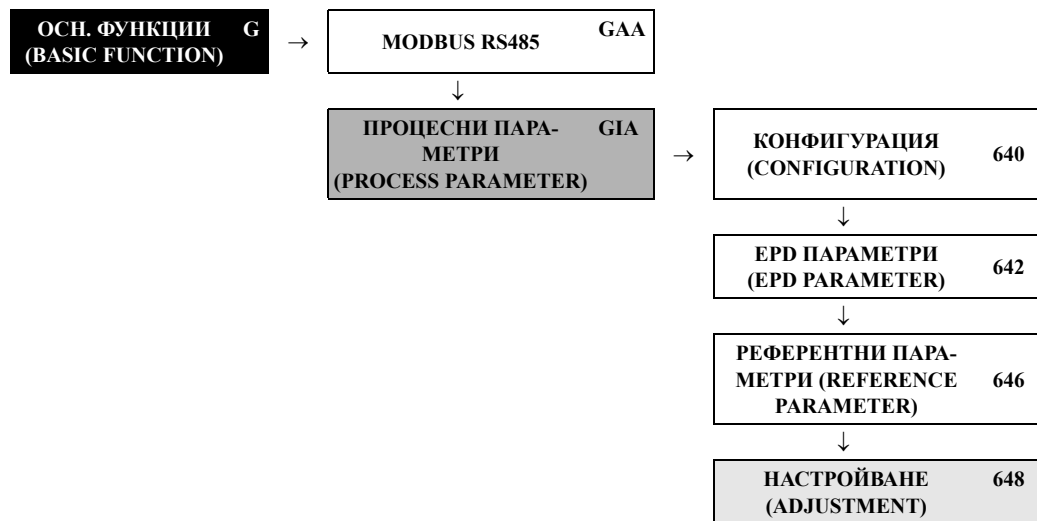
### 10.2.3 Функционална група РЕФЕРЕНТНИ ПАРАМЕТРИ (REFERENCE PARAMETER)















Описание на функциите	
ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION) → ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESSPARAMETER) → РЕФЕРЕНТНИ ПАРАМЕТРИ (REFERENCE PARAMETER)	
<p><b>ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА КОРИГИРАН ОБЕМ (CORRECTED VOLUME CALCULATION)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 5129 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Тази функция се използва, за да се зададе референтната плътност за изчисляване на стандартния обемен разход.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = ИЗЧИСЛЕНА СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (CALCULATED REFERENCE DENSITY) 1 = ФИКСИРАНА СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (FIXED REFERENCE DENSITY)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> ИЗЧИСЛЕНА СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (CALCULATED REFERENCE DENSITY)</p>
<p><b>ФИКСИРАНА СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (FIXED REFERENCE DENSITY)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 5130 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p> <b>Забележка:</b> Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА КОРИГИРАН ОБЕМ (CORRECTED VOLUME CALCULATION) (6460) не е избрана настройка ФИКСИРАНА СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (FIXED REFERENCE DENSITY).</p> <p>В тази функция може да се въведе фиксирана стойност за стандартната плътност, с която се изчислява стандартният обемен разход или стандартният обем.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 1 kg/Nl</p>
<p><b>КОЕФИЦИЕНТ НА РАЗШИРЕНИЕ (EXPANSION COEFFICIENT)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 5132 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p> <b>Забележка:</b> Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА КОРИГИРАН ОБЕМ (CORRECTED VOLUME CALCULATION) (6460) не е избрана настройка ИЗЧИСЛЕНА СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (CALCULATED REFERENCE DENSITY).</p> <p>За температурно компенсирани изчисления на референтната плътност се изисква специфичен за флуида коефициент на разширение и може да се въведе в тази функция (виж (6464) (→ Стр. 111) функция СТАНДАРТНА ТЕМПЕРАТУРА (REFERENCE TEMPERATURE)).</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0.5000 e-3 [1/K]</p>

Описание на функциите ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION) → ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESSPARAMETER) → РЕФЕРЕНТНИ ПАРАМЕТРИ (REFERENCE PARAMETER)		
<p><b>КВАДРАТЕН КОЕ- ФИЦИЕНТ НА РАЗШИРЕНИЕ (EXPANSION COEFFICIENT SQUARE)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 5134 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>6463</b></p>	<p>И използвайте тази функция, за да въведете квадратен коефициент на разширение, ако температурната компенсация следва нелинейно поведение (виж функция СТАНДАРТНА ТЕМПЕРАТУРА (REFERENCE TEMPERATURE) (6464) на → Стр. 111).</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> <math>0 \text{ e}^{-6} [1/\text{K}^2]</math></p>
<p><b>СТАНДАРТНА ТЕМПЕРАТУРА (REFERENCE TEMPERATURE)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 5136 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p><b>6464</b></p>	<p> Забележка: Тази функция не е на разположение, освен ако във функция ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА КОРИГИРАН ОБЕМ (CORRECTED VOLUME CALCULATION) (6460) не е избрана настройка ИЗЧИСЛЕНА СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (CALCULATED REFERENCE DENSITY).</p> <p>Въвеждане на стандартна температура за изчисляване на стандартния обмен разход, стандартния обем и стандартната плътност.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 20.000 °C</p> <p>Стандартната плътност се изчислява както следва:  <math>\rho_N = \rho \cdot (1 + \alpha \Delta t + \beta \Delta t^2)</math>; където <math>\Delta t = t - t_N</math>  <math>\rho_N</math> = Стандартна плътност  <math>\rho</math> = Текущо измерена плътност на флуида (измерена стойност на измервателния инструмент)  <math>t</math> = Фактическа измерена температура на флуида (измерена стойност на измервателния инструмент)  <math>t_N</math> = Стандартна температура за изчисляване на стандартната плътност (напр. 20 °C)  <math>\alpha</math> = Обмен коефициент на разширение на флуида, мерна единица = [1/K];                      K = Келвин  <math>\beta</math> = Квадратен коефициент на разширение на флуида, мерна единица [1/K<sup>2</sup>]</p>

### 10.2.4 Функционална група НАСТРОЙВАНЕ (ADJUSTMENT)

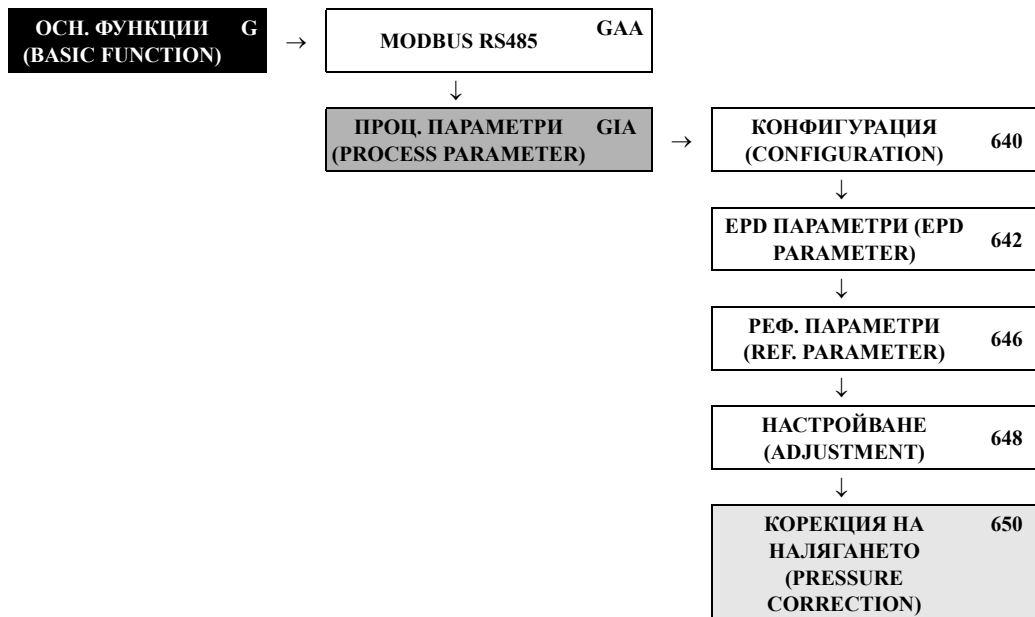


Описание на функциите ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION) → ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESSPARAMETER) → НАСТРОЙВАНЕ (ADJUSTMENT)		
<b>НАСТРОЙВАНЕ НА НУЛЕВАТА ТОЧКА (ZERO POINT ADJUSTMENT)</b>  MODBUS регистър: 5121 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<b>6480</b>	<p>За стартиране на настройване на нулевата точка. Новата нулева точка, определена от измервателната система се възприема от функция НУЛЕВА ТОЧКА (ZERO POINT).</p> <p><b>Опции:</b>            0 = ОТКАЗ (CANCEL)            1 = СТАРТ (START)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b>            ОТКАЗ (CANCEL)</p> <p> <b>Внимание!</b>            Преди да направите това вижте Инструкции за експлоатация (BA140D/06) за подробно описание на процедурата по настройване на нулевата точка.</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Програмирането е блокирано по време на настройка на нулевата точка. Съобщението "ПРОТИЧА НАСТРОЙВАНЕ НА НУЛЕВАТА ТОЧКА" ("ZERO ADJUST RUNNING") се появява на дисплея.</li> <li>Ако настройването на нулевата точка не е възможно (напр. ако <math>v &gt; 0.1</math> m/s) или пък е било отказано, аларменото съобщение "НАСТРОЙВАНЕТО НА НУЛЕВАТА ТОЧКА Е НЕВЪЗМОЖНО" ("ZERO ADJUST NOT POSSIBLE") се появява на дисплея.</li> <li>Ако измерв. електроника на CNGmass DCI е снабдена със статусен вход, нулевата точка може да се активира също и с помощта на този вход.</li> </ul>
<b>РЕЖИМ НА НАСТРОЙВАНЕ НА ПЛЪТНОСТТА (DENSITY ADJUST MODE)</b>  MODBUS регистър: 5180 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<b>6482</b>	<p>Изберете дали да се извърши 1-точково или 2-точково настройване на плътността.</p> <p><b>Опции:</b>            0 = ОТКАЗ (CANCEL)            1 = 1-ТОЧКОВО (1-POINT)            2 = 2-ТОЧКОВО (2-POINT)</p>
<b>ЗАДАДЕНА СТОЙНОСТ НА ПЛЪТНОСТТА 1 (DENSITY SET VALUE 1)</b>  MODBUS регистър: 5124 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис	<b>6483</b>	<p>За въвеждане на зададена стойност на плътността за първия флуид, за който искате да извършите полева настройка на плътността.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b>            5-цифрено число с плаваща десетична точка, вкл. мерни единици</p> <p> <b>Забележка:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Предварително зададената плътност, въведена тук, не трябва да варира от фактическата плътност на флуида с повече от <math>\pm 10\%</math>.</li> <li>Подходящата мерна единица се взема от функционална група СИСТЕМНИ МЕРНИ ЕДИНИЦИ (SYSTEM UNITS) (→ Стр. 14).</li> </ul>

<b>Описание на функциите</b> ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION) → ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESSPARAMETER) → НАСТРОЙВАНЕ (ADJUSTMENT)		
<b>ИЗМЕРВАНЕ НА ФЛУИД 1 (MEASURE FLUID 1)</b>  MODBUS регистър: 5126 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<b>6484</b>	Измерва фактичката плътност на първия флуид за настройването на плътността.  <b>Опции:</b> 0 = ОТКАЗ (CANCEL) 1 = СТАРТ (START)
<b>ЗАДАДЕНА СТОЙНОСТ НА ПЛЪТНОСТТА 2 (DENSITY SET VALUE 2)</b>  MODBUS регистър: 5181 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис	<b>6485</b>	Използвайте тази функция, за да въведете зададена стойност на плътността за втория флуид, за който искате да извършите полева настройка на плътността.  <b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка, вкл. мерни единици   Забележка: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Предварително зададената плътност, въведена тук, не трябва да варира от фактичката плътност на флуида с повече от ±10%.</li> <li>• Разликата между стойностите на зададената плътност трябва да е най-малко 0.2 kg/l.</li> <li>• Подходящата мерна единица се взема от функционална група СИСТЕМНИ МЕРНИ ЕДИНИЦИ (SYSTEM UNITS) (→ Стр. 14).</li> </ul>
<b>ИЗМЕРВАНЕ НА ФЛУИД 2 (MEASURE FLUID 2)</b>  MODBUS регистър: 5183 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<b>6486</b>	Измерва фактичката плътност на втория флуид за настройването на плътността.  <b>Опции:</b> 0 = ОТКАЗ (CANCEL) 1 = СТАРТ (START)
<b>НАСТРОЙВАНЕ НА ПЛЪТНОСТТА (DENSITY ADJUSTMENT)</b>  MODBUS регистър: 5127 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис	<b>6487</b>	С тази функция може да се извърши настройване на плътността на място. По този начин стойностите за настройване на плътността ще се преизчисляват и запазят. Това позволява стойностите, зависещи от изчисляванията на плътността (напр. обемен разход), да бъдат възможно най-точни.   Забележка: Преди да извършите това вижте Инструкции за експлоатация (BA140D/06) за подробно описание на процедурата по настройване на нулевата точка.  Възможни са два вида настройване: <b>1-точково настройване на плътността (с един флуид)</b> Този вид настройване на плътността е необходим при следните условия: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сензорът не измерва точно плътността, която операторът очаква на базата на лабораторни изследвания.</li> <li>• Характеристиките на флуида са извън точките на измерване, зададени фабрично или стандартните условия, при които е калибриран приборът.</li> <li>• Заводът се използва единствено за измерване на флуид, чиято плътност трябва да се определи много точно при постоянни условия.</li> </ul> <b>2-точково настройване на плътността (с два флуида)</b> Този вид настройване на плътността трябва да се извършва винаги, когато измервателните тръби са механично променени, напр. поради отлагания, абразия, корозия. В такива случаи резонантната честота на измервателните тръби е засегната от тези фактори и вече не е съвместима с калибрационните данни, зададени в завода на производителя. 2-точковото настройване на плътността взема предвид тези механични промени и изчислява нови, настроени калибрационни данни.  <b>Опции:</b> 0 = ОТКАЗ (CANCEL) 1 = ИЗМЕРВАНЕ НА ФЛУИД 1 (MEASURE FLUID 1) 2 = ИЗМЕРВАНЕ НА ФЛУИД 2 (MEASURE FLUID 2) 3 = НАСТРОЙВАНЕ НА ПЛЪТНОСТТА (DENSITY ADJUSTMENT)  <b>Фабрична настройка:</b> ОТКАЗ (CANCEL)

Описание на функциите ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION) → ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESSPARAMETER) → НАСТРОЙВАНЕ (ADJUSTMENT)		
<b>ВРЪЩАНЕ НА ОРИГИНАЛА (RESTORE ORIGINAL)</b> ①	<b>6488</b>	Връща оригиналните коефициенти на плътността съгласно фабричната настройка.  <b>Опции:</b> 0 = НЕ (NO) 1 = ДА (YES)  <b>Фабрична настройка:</b> НЕ (NO)
MODBUS регистър:	5128	
Вид на данните:	Цяло число	
Достъп:	прочит/запис	

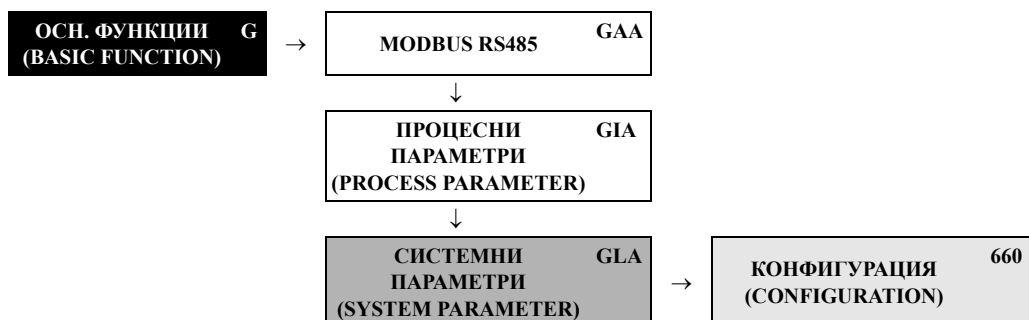
### 10.2.5 Функционална група КОРЕКЦИЯ НА НАЛЯГАНЕТО (PRESSURE CORRECTION)



Описание на функциите ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION) → ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESSPARAMETER) → КОРЕКЦИЯ НА НАЛЯГАНЕТО (PRESSURE CORRECTION)		
<b>РЕЖИМ НА НАЛЯГАНЕТО (PRESSURE MODE)</b> ①	<b>6500</b>	Използвайте тази функция, за да конфигурирате автоматична корекция на налягането. По този начин може да се компенсира ефектът от отклонение на налягането между калибрационното и процесното налягане върху измервателната грешка за масов разход. За допълнителна информация по тези въпроси се обърнете към Инструкции за експлоатация (BA140D) в раздела за точността.  <b>Опции:</b> 0 = ИЗКЛ. (OFF) 1 = ФИКСИРАНО (FIX) (специфицира се фиксирано процесно налягане за корекция).  <b>Фабрична настройка:</b> ИЗКЛ. (OFF)
<b>НАЛЯГАНЕ (PRESSURE)</b> ①	<b>6501</b>	<b>Забележка:</b> Тази функция не е на разположение, ако във ф-я РЕЖИМ НА НАЛЯГАНЕТО (PRESSURE MODE) (6500) не е направен избор ФИКС. (FIX).  Използвайте тази функция, за да въведете стойността за процесното налягане, която да се използва по време на корекция на налягането.  <b>Потребителско въвеждане:</b> 7-цифрено число с плаваща десетична точка  <b>Фабрична настройка:</b> 0 bar g
MODBUS регистър:	5184	
Вид на данните:	Цяло число	
Достъп:	прочит/запис	
MODBUS регистър:	5185	
Вид на данните:	Число с плаваща запетая	
Достъп:	прочит/запис	

## 10.3 Група СИСТЕМНИ ПАРАМЕТРИ (SYSTEM PARAMETER)

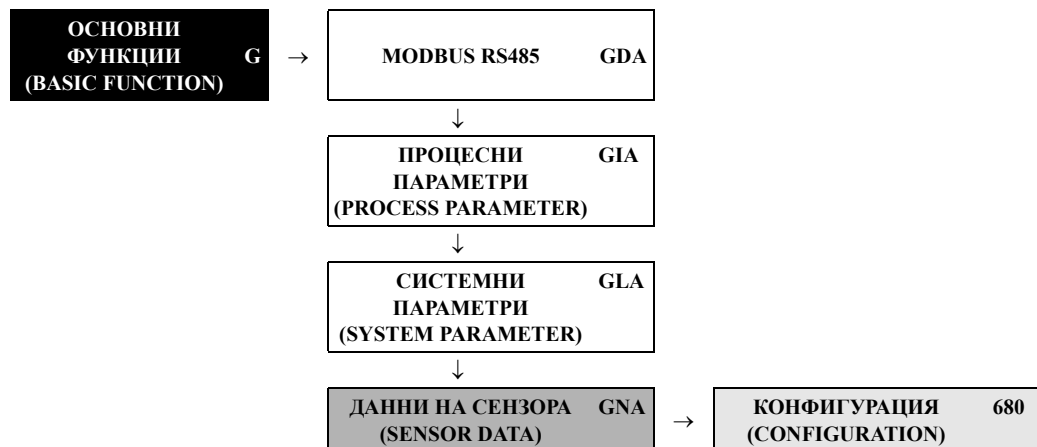
### 10.3.1 Функция група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)








Описание на функциите ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION) → СИСТЕМНИ ПАРАМЕТРИ (SYSTEM PARAMETER) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)		
<p><b>ПОСОКА НА МОНТАЖ НА СЕНЗОРА (INSTALLATION DIRECTION SENSOR)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 5501 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<b>6600</b>	<p>Използвайте тази функция, за да обърнете знака за посоката на разхода, ако е необходимо.</p> <p> <b>Забележка:</b> Определете фактическата посока на протичане на флуида по отношение на стрелката върху сензора (табелка).</p> <p><b>Опции:</b> 0 = НОРМАЛНА (NORMAL) (течение както е отбелязано от стрелката) 1 = ОБРАТНА (INVERSE) (течение обратно на посоката, посочена от стрелката)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> НОРМАЛНА (NORMAL)</p>
<p><b>ДЕМПФЕРИРАНЕ НА ПЛЪТНОСТТА (DENSITY DAMPING)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 5508 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<b>6602</b>	<p>Филтърът за плътност позволява да бъде намалена чувствителността на измервателния сигнал за плътност с оглед вариациите в плътността на флуида, напр. при нехомогенни течности. Демпферирането оказва влияние върху всички функции и изходи на измервателния прибор.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> max. 5-цифрено число, вкл. мерна единица: 0.00...100.00 s</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> Течност: 0.00 s Газ: 0.25 s</p>
<p><b>ДЕМПФЕРИРАНЕ НА РАЗХОДА (FLOW DAMPING)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 5510 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<b>6603</b>	<p>Настройване на дълбочината на цифровия филтър. Чувствителността на сигнала за измерване на разхода може да се намали с оглед интерферентните пикове (напр. в случай на високо съдържание на твърдо вещество, газови мехури във флуида и т.н.). Времето за реакция на измервателния прибор се увеличава с всяко увеличаване на настройката на филтъра. Демпферирането оказва влияние върху всички функции и изходи на измервателния прибор.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 0...100 s</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0 s</p>
<p><b>ПОТИСКАНЕ НА ИЗМЕРЕНАТА СТОЙНОСТ (POSITIVE ZERO RETURN)</b></p> <p>①</p> <p>MODBUS регистър: 5503 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<b>6605</b>	<p>Използвайте тази функция, за да прекъснете изчисляването на измерваните променливи. Това е необходимо, например когато се почиства тръбопроводната система. Тази настройка оказва влияние върху всички функции и изходи на измервателния прибор.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = ИЗКЛ. (OFF) ВКЛ. (ON) (изходният сигнал се настройва на стойността НУЛЕВ РАЗХОД (ZERO FLOW), температурата и плътността все още се извеждат).</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> ИЗКЛ. (OFF)</p>

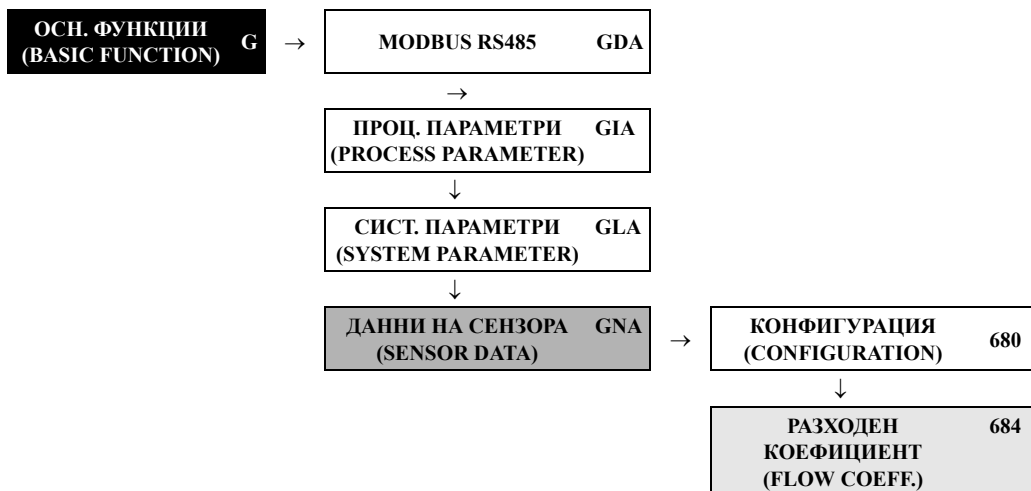
## 10.4 Група ДАННИ НА СЕНЗОРА (SENSOR DATA)

### 10.4.1 Функция група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)



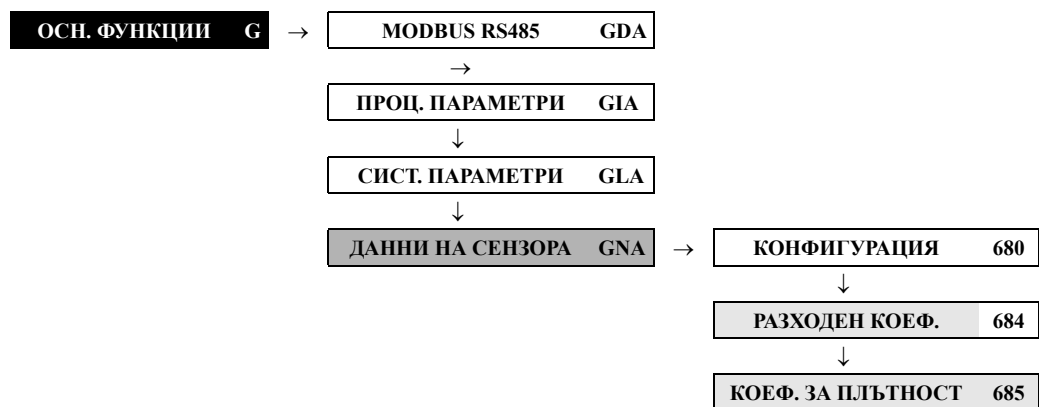
Описание на функциите ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION) → ДАННИ НА СЕНЗОРА (SENSOR DATA) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
<p>Всички данни на сензора (калибрационен фактор, нулева точка и номинален диаметър) се настройват фабрично и се запазват в паметния чип S-DAT на сензора.</p> <p> <b>Внимание!</b> При нормални обстоятелства не трябва да променяте настройките на следващите параметри, тъй като промените засягат множество функции на цялата измервателна инсталация като цяло и по-специално точността на измервателната система. Поради тази причина функциите, описани по-долу, не могат да се променят, дори при въвеждане на личния код.</p> <p>Ако имате въпроси във връзка с тези функции, се свържете със Сервизната организация на Представителството на Endress+Hauser.</p> <p> <b>Забележка:</b> Отделните стойности на функциите са посочени също и върху табелката на сензора.</p>	
<p><b>К-ФАКТОР (K-FACTOR)</b> <b>6800</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 7513 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p>Тази функция показва текущия калибрационен фактор за сензора.</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> Зависи от номиналния диаметър и калибрацията</p>
<p><b>НУЛЕВА ТОЧКА (ZERO POINT)</b> <b>6803</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 7527 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p>Тази функция показва текущата стойност за корекция на нулевата точка за сензора.</p> <p><b>Показание:</b> max. 5-цифрено число: -99999...+99999</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> Зависи от калибрацията</p>
<p><b>НОМИНАЛЕН ДИАМЕТЪР (NOMINAL DIAMETER)</b> <b>6804</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: mm 7525 inch 7526 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит</p>	<p><b>Показание:</b> Номинален диаметър на сензора 6 = DN 8 или 3/8" 8 = DN 15 или 1/2" 11 = DN 25 или 1"</p>

### 10.4.2 Функционална група РАЗХОДЕН КОЕФИЦИЕНТ (FLOW COEFFICIENT)




Описание на функциите		
ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION) → ДАНИИ НА СЕНЗОРА (SENSOR DATA) → РАЗХОДЕН КОЕФИЦИЕНТ (FLOW COEFFICIENT)		
<p>Всички разходни коефициенти се настройват фабрично. Всички настройки на параметрите на сензора са запазени на паметния чип S-DAT на сензора. Ако имате въпроси във връзка с тези функции, се свържете със Сервизната организация на Представителството на Endress+Hauser.</p>		
<p><b>ТЕМПЕРАТУРЕН КОЕФ. КМ (TEMPERATURE COEFF. KM)</b></p> <p>MODBUS регистър: 7519 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	6840	Тази функция показва температурния коефициент КМ.
<p><b>ТЕМПЕРАТУРЕН КОЕФ. КМ 2 (TEMPERATURE COEFF. KM 2)</b></p> <p>MODBUS регистър: 7521 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	6841	Тази функция показва температурния коефициент КМ2.
<p><b>ТЕМПЕРАТУРЕН КОЕФ. КТ (TEMPERATURE COEFFICIENT KT)</b></p> <p>MODBUS регистър: 7523 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	6842	Тази функция показва температурния коефициент КТ.
<p><b>КАЛИБРАЦИОНЕН КОЕФ. КД 1 (CALIBRATION COEFF. KD 1)</b></p> <p>MODBUS регистър: 7515 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	6843	Тази функция показва калибрационния коефициент КД 1.
<p><b>КАЛИБРАЦИОНЕН КОЕФ. КД 2 (CALIBRATION COEFF. KD 2)</b></p> <p>MODBUS регистър: 7517 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	6844	Тази функция показва калибрационния коефициент КД 2.

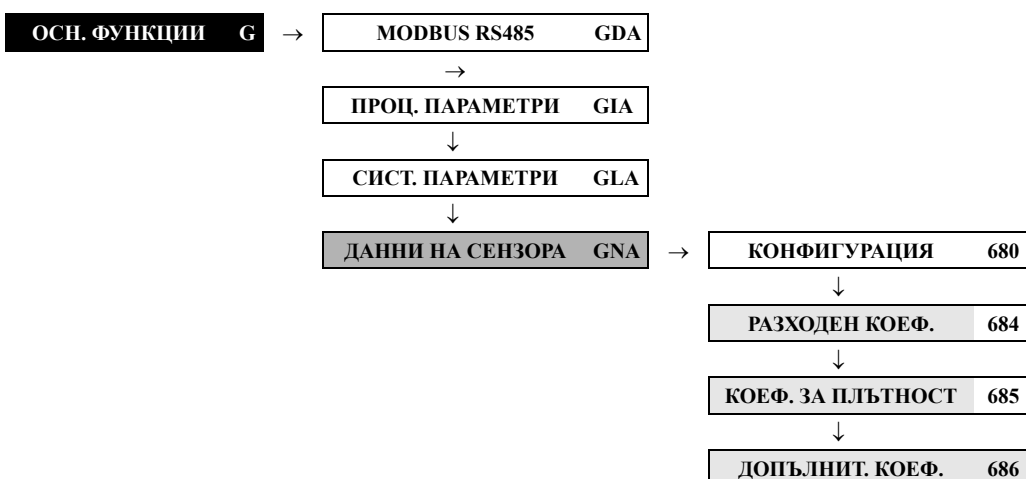
### 10.4.3 Функция група КОЕФ. ЗА ПЛЪТНОСТ (DENSITY COEFF.)




Описание на функциите	
ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION) → ДАННИ НА СЕНЗОРА (SENSOR DATA) → КОЕФИЦИЕНТ ЗА ПЛЪТНОСТ (DENSITY COEFFICIENT)	
<p>Всички коефициенти за плътност се настройват фабрично. Всички настройки на параметрите на сензора са запазени на паметния чип S-DAT на сензора. Ако имате въпроси във връзка с тези функции, се свържете със Сервизната организация на Представителството на Endress+Hauser.</p>	
<p><b>КОЕФИЦИЕНТ ЗА ПЛЪТНОСТ C0 (DENS. COEFF. C0)</b> ①</p> <p>MODBUS регистър: 7501 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	<p>Тази функция показва актуалния коефициент на плътност C0.</p> <p> <b>Внимание!</b> Настройването на плътността може да промени калибрационната стойност на този коефициент.</p>
<p><b>КОЕФИЦИЕНТ ЗА ПЛЪТНОСТ C1 (DENS. COEFF. C1)</b> ①</p> <p>MODBUS регистър: 7503 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	<p>Тази функция показва актуалния коефициент на плътност C1.</p> <p> <b>Внимание!</b> Настройването на плътността може да промени калибрационната стойност на този коефициент.</p>
<p><b>КОЕФИЦИЕНТ ЗА ПЛЪТНОСТ C2 (DENS. COEFF. C2)</b> ①</p> <p>MODBUS регистър: 7505 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	<p>Тази функция показва актуалния коефициент на плътност C2.</p> <p> <b>Внимание!</b> Настройването на плътността може да промени калибрационната стойност на този коефициент.</p>
<p><b>КОЕФИЦИЕНТ ЗА ПЛЪТНОСТ C3 (DENS. COEFF. C3)</b> ①</p> <p>MODBUS регистър: 7507 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	<p>Тази функция показва актуалния коефициент на плътност C3.</p> <p> <b>Внимание!</b> Настройването на плътността може да промени калибрационната стойност на този коефициент.</p>
<p><b>КОЕФИЦИЕНТ ЗА ПЛЪТНОСТ C4 (DENS. COEFF. C4)</b> ①</p> <p>MODBUS регистър: 7509 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	<p>Тази функция показва актуалния коефициент на плътност C4.</p> <p> <b>Внимание!</b> Настройването на плътността може да промени калибрационната стойност на този коефициент.</p>

Описание на функциите	
ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION) → ДАННИ НА СЕНЗОРА (SENSOR DATA) → КОЕФИЦИЕНТ ЗА ПЛЪТНОСТ (DENSITY COEFFICIENT)	
<b>КОЕФИЦИЕНТ ЗА ПЛЪТНОСТ C5 (DENS. COEFF. C5)</b> MODBUS регистър: 7511 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит	Тази функция показва актуалния коефициент на плътност C5.  <b>Внимание!</b> Настройването на плътността може да промени калибрационната стойност на този коефициент.

### 10.4.4 Функционална група ДОПЪЛНИТЕЛЕН КОЕФИЦИЕНТ (ADDITIONAL COEFFICIENT)

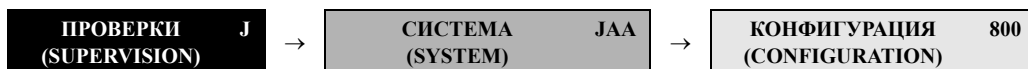


Описание на функциите	
ОСНОВНИ ФУНКЦИИ → ДАННИ НА СЕНЗОРА → ДОПЪЛНИТЕЛЕН КОЕФИЦИЕНТ	
Всички данни на сензора (калибрационен фактор, нулева точка и номинален диаметър) се настройват фабрично и се запазват в паметния чип S-DAT на сензора.  <b>Внимание!</b> Тези функции се използват само за показване на параметрите на прибора и до тях няма достъп. Ако имате въпроси във връзка с тези функции, се свържете с Представителството на Endress+Hauser.	
<b>МИН. ИЗМЕРЕНА ТЕМПЕРАТУРА</b> MODBUS регистър: 7529 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит	На дисплея се появява най-ниската измерена температура на флуида.
<b>МАКС. ИЗМЕРЕНА ТЕМПЕРАТУРА</b> MODBUS регистър: 7531 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит	На дисплея се появява най-високата измерена температура на флуида.
<b>МИН.ТЕПРАТУРА НА НОСЕЩАТА ТРЪБА</b> MODBUS регистър: 7533 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит	На дисплея се появява най-ниската измерена температура на носещата тръба.
<b>МАКС. ТЕМПЕРАТУРА НА НОСЕЩАТА ТРЪБА</b> MODBUS регистър: 7535 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит	На дисплея се появява най-високата измерена температура на носещата тръба.



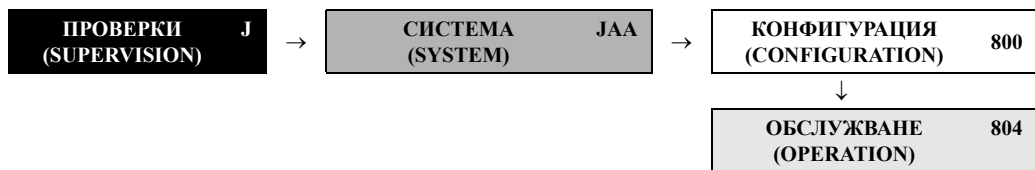
## 11.1 Група СИСТЕМА (SYSTEM)

### 11.1.1 Функц. група КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)






Описание на функциите ПРОВЕРКИ (SUPERVISION) → СИСТЕМА (SYSTEM) → КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION)	
<p><b>АЛАРМЕНО ЗАКЪСНЕНИЕ (ALARM DELAY)</b>    <b>8005</b></p> <p>ⓘ</p> <p>MODBUS регистър: 6808 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит</p>	<p>Въведете времеви обхват, през който критериите за грешка трябва да бъдат изпълнени без прекъсване, преди да се генерира съобщение за неизправност или съобщение-забележка.</p> <p>В зависимост от настройката и вида на грешката, това потискане оказва влияние върху:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дисплей</li> <li>• Токов изход</li> <li>• Честотен изход</li> <li>• Релеен изход</li> <li>• MODBUS RS485</li> </ul> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 0...100 s (в стъпки от една секунда)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0 s</p> <p>☞ <b>Внимание!</b> Ако тази функция е активирана, съобщенията за неизправност и съобщенията-забележка се изтриват за времето, съответстващо на настройката, преди да се прехвърлят към контролера от по-висок ранг (процесен контролер и т.н.). Следователно е наложително да се направи предварителна проверка, с цел да се уверите дали изтриването от такова естество би могло да засегне изискванията за безопасност на процеса. Ако дадено съобщение-забележка или съобщение за неизправност не трябва да се потискат, тук трябва да се въведе стойност от 0 секунди.</p>
<p><b>ЗАПАЗВАНЕ (STORAGE)</b>    <b>8007</b></p> <p>ⓘ</p> <p>MODBUS регистър: 6907 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит</p>	<p>Показва дали автоматичното запазване за постоянно на промените в параметрите в EEPROM е включено или изключено.</p> <p><b>Показание:</b> 0 = ИЗКЛ. (OFF) 1 = ВКЛ. (ON)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> ВКЛ. (ON)</p> <p>☞ <b>Внимание!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изборът тук може да се променя от Сервизната организация на Endress+Hauser.</li> <li>• Ако изберете ИЗКЛ. (OFF), всички промени в параметрите не се запазват за постоянно в EEPROM. Това означава, че тези промени в параметрите няма вече да са на разположение след прекъсване на захранването. В този случай измервателният инструмент стартира с последната конфигурация на параметрите, запазена в EEPROM.</li> </ul>

### 11.1.2 Функционална група ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)

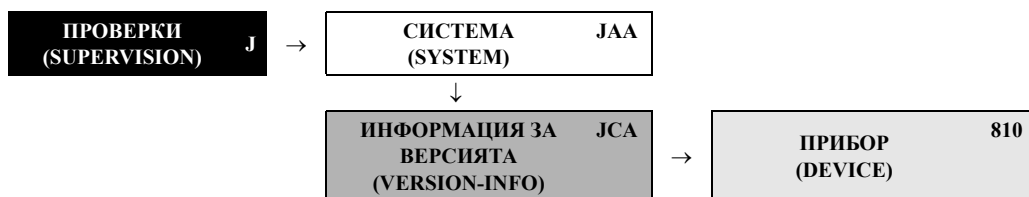


Описание на функциите	
ПРОБЕРКИ (SUPERVISION) → СИСТЕМА (SYSTEM) → ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)	
<p><b>АКТУАЛНО СЪСТОЯНИЕ НА СИСТЕМАТА (ACTUAL SYSTEM CONDITION)</b> <b>8040</b></p> <p>MODBUS регистър: 6859 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит</p> <p>MODBUS регистър: 6821 Вид на данните: Стринг (18) Достъп: прочит</p>	<p>Показва настоящото състояние на системата.</p> <p><b>Показание:</b> 1 = "СИСТЕМА ОК" ("SYSTEM OK") или Съобщението за неизправност/съобщението-забележка с най-висок приоритет.</p> <p> <b>Забележка:</b> За допълнителна информация виж Раздел "Съобщения за системна или за процесна грешка" в Инструкциите за експлоатация (BA140D/06).</p>
<p><b>ПРЕДИШНО СЪСТОЯНИЕ НА СИСТЕМАТА (PREVIOUS SYSTEM CONDITION)</b> <b>8041</b></p> <p>MODBUS регистър: Виж забележката Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит</p>	<p>Използвайте тази функция, за да видите шестнадесетте последни съобщения за неизправност/съобщения-забележка от последното стартиране на измерването.</p> <p><b>Показание:</b> 16-те последни съобщения за неизправност/съобщения-забележка.</p> <p> <b>Забележка към MODBUS!</b> Различните предишни състояния на системата са на разположение през следните MODBUS-регистри (данни в MODBUS регистъра цяло число/стринг):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Съобщение за неизправност/забележка 1 = MODBUS регистър 6860</li> <li>• Съобщение за неизправност/забележка 2 = MODBUS регистър 6861</li> <li>• Съобщение за неизправност/забележка 3 = MODBUS регистър 6862</li> <li>• Съобщение за неизправност/забележка 4 = MODBUS регистър 6863</li> <li>• Съобщение за неизправност/забележка 5 = MODBUS регистър 6864</li> <li>• Съобщение за неизправност/забележка 6 = MODBUS регистър 6865</li> <li>• Съобщение за неизправност/забележка 7 = MODBUS регистър 6866</li> <li>• Съобщение за неизправност/забележка 8 = MODBUS регистър 6867</li> <li>• Съобщение за неизправност/забележка 9 = MODBUS регистър 6868</li> <li>• Съобщение за неизправност/забележка 10 = MODBUS регистър 6869</li> <li>• Съобщение за неизправност/забележка 11 = MODBUS регистър 6870</li> <li>• Съобщение за неизправност/забележка 12 = MODBUS регистър 6871</li> <li>• Съобщение за неизправност/забележка 13 = MODBUS регистър 6872</li> <li>• Съобщение за неизправност/забележка 14 = MODBUS регистър 6873</li> <li>• Съобщение за неизправност/забележка 15 = MODBUS регистър 6874</li> <li>• Съобщение за неизправност/забележка 16 = MODBUS регистър 6875</li> </ul> <p> <b>Забележка:</b> За допълнителна информация виж Раздел "Съобщения за системна или за процесна грешка" в Инструкциите за експлоатация (BA140D/06).</p>
<p><b>СИМУЛАЦИЯ НА ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (SIMULATION FAILSAFE MODE)</b> <b>8042</b></p> <p></p> <p>MODBUS регистър: 6812 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Използвайте тази функция, за да настроите всички входове, изходи и тотализатори към дефинираните им противоаварийни режими с цел проверка дали реагират коректно. През това време на дисплея се появява съобщението "СИМУЛАЦИЯ НА ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ" ("SIMULATION FAILSAFE MODE)".</p> <p><b>Опции:</b> 0 = ИЗКЛ. (OFF) 1 = ВКЛ. (ON)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> ИЗКЛ. (OFF)</p>

Описание на функциите ПРОВЕРКИ (SUPERVISION) → СИСТЕМА (SYSTEM) → ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION)		
<p><b>СИМУЛАЦИЯ НА ИЗМЕРВАНАТА ПРОМЕНЛИВА (SIMULATION MEASURAND)</b></p> <p>8043</p> <p>MODBUS регистър: 6813 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Измолвайте тази функция, за да настроите всички входове, изходи и тотализатори към дефинираните им режими за реакция на разход с цел проверка дали реагираат коректно. През това време на дисплея се появява съобщението "СИМУЛАЦИЯ НА ИЗМЕРЕНАТА СТОЙНОСТ" ("SIMULATION MEASURAND").</p> <p><b>Опции:</b> 0 = ИЗКЛ. (OFF) 1 = МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW) 2 = ОБЕМЕН РАЗХОД (VOLUME FLOW) 3 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW) 4 = ПЛЪТНОСТ (DENSITY) 5 = СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (REFERENCE DENSITY) 6 = ТЕМПЕРАТУРА (TEMPERATURE)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> ИЗКЛ. (OFF)</p> <p> <b>Внимание!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Измервателният прибор не може да се използва за измерване, докато симулацията е в прогрес.</li> <li>Тази настройка не се запазва в случай на прекъсване на захранването.</li> </ul>	
<p><b>СТОЙНОСТ НА СИМУЛИРАНЕ НА ИЗМЕРВАНАТА ПРОМЕНЛИВА (VALUE SIMULATION MEASURAND)</b></p> <p>8044</p> <p>MODBUS регистър: 6814 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p> <b>Забележка:</b> Функцията не се вижда, освен ако не е активна функция СИМУЛАЦИЯ НА ИЗМЕРВАНАТА ПРОМЕНЛИВА (SIMULATION MEASURAND) (8043).</p> <p>Измолвайте тази функция, за да дефинирате свободно избираема стойност (напр. 12 m<sup>3</sup>/s). Тя се използва за тестване на свързаните функции в самия прибор и в свързаните сигнални вериги.</p> <p><b>Потребителско въвеждане:</b> 5-цифрено число с плаваща десетична точка [мерна единица]</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> 0 [мерна единица]</p> <p> <b>Внимание!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тази настройка не се запазва в случай на прекъсване на захранването.</li> <li>Подходящата мерна единица се взема от функционална група СИСТЕМНИ МЕРНИ ЕДИНИЦИ (SYSTEM UNITS) (ACA) (→ Стр. 14).</li> </ul>	
<p><b>РЕСЕТИРАНЕ НА СИСТЕМАТА (SYSTEM RESET)</b></p> <p>8046</p> <p>MODBUS регистър: 6817 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит/запис</p>	<p>Измолвайте тази функция, за да извършите ресетиране на измервателната система.</p> <p><b>Опции:</b> 0 = НЕ (NO) 1 = РЕСТАРТИРАНЕ НА СИСТЕМАТА (RESTART SYSTEM) (рестартиране без прекъсване на захранването)</p> <p><b>Фабрична настройка:</b> НЕ (NO)</p>	
<p><b>ЧАСОВЕ НА РАБОТА (OPERATION HOURS)</b></p> <p>8048</p> <p>MODBUS регистър: 6810 Вид на данните: Число с плаваща запетая Достъп: прочит/запис</p>	<p>Часовете на работа на прибора се появяват на дисплея.</p> <p><b>Показание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Часове на работа &lt; 10 часове → формат на показанието = 0:00:00 (hr:min:sec)</li> <li>Часове на работа от 10 до 10,000 часа → формат на показанието = 0000:00 (hr:min)</li> <li>Часове на работа &gt; 10,000 часа → формат на показанието = 000000 (hr)</li> </ul>	

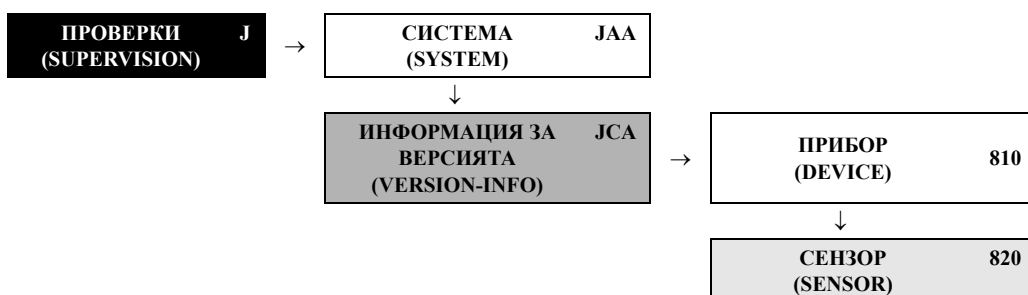
## 11.2 Група ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВЕРСИЯТА (VERSION-INFO)

### 11.2.1 Функционална група ПРИБОР (DEVICE)



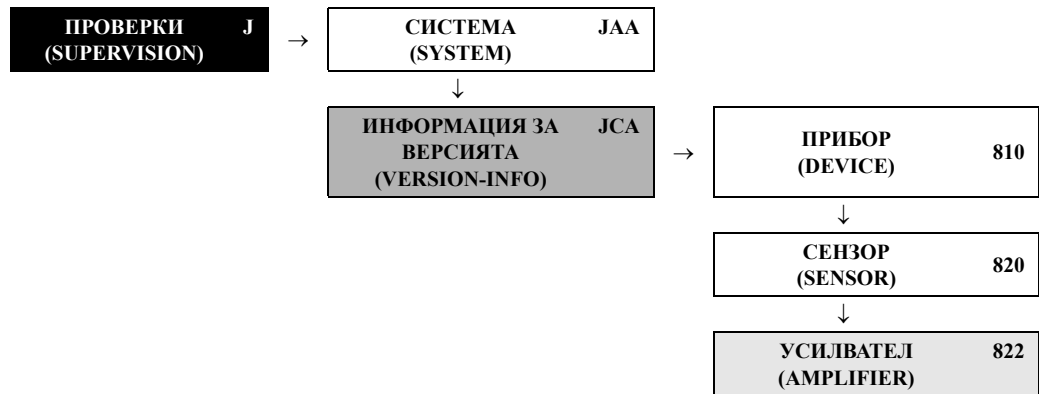
Описание на функциите		
ПРОВЕРКИ (SUPERVISION) → ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВЕРСИЯТА (VERSION-INFO) → ПРИБОР (DEVICE)		
<b>СОФТУЕР НА ПРИБОРА (DEVICE SOFTWARE)</b> MODBUS регистър: 7277 Вид на данните: Стринг (16) Достъп: прочит	<b>8100</b>	Показва актуалната софтуерна версия на прибора.

### 11.2.2 Функционална група СЕНЗОР (SENSOR)



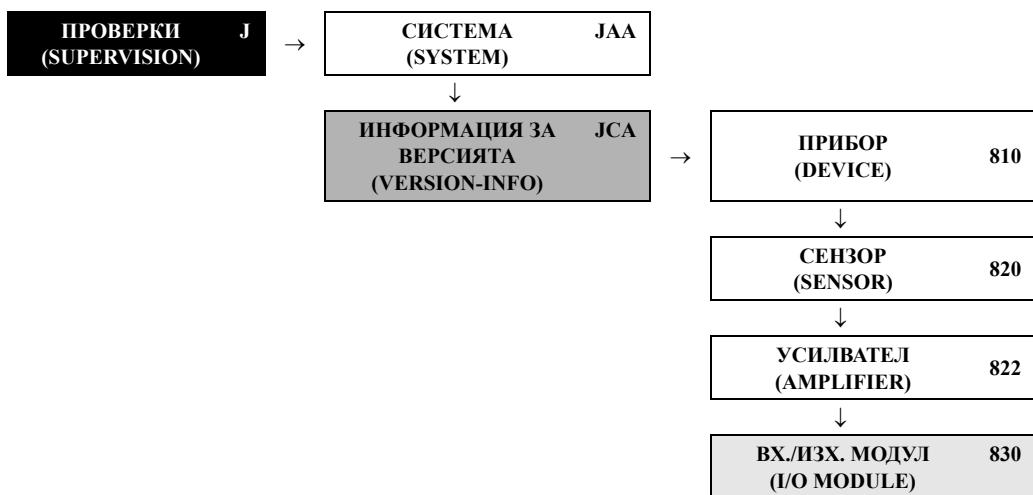
Описание на функциите	
ПРОВЕРКИ (SUPERVISION) → ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВЕРСИЯТА (VERSION-INFO) → СЕНЗОР (SENSOR)	
<b>СЕРИЕН НОМЕР (SERIAL NUMBER) 8200</b> MODBUS регистър: 7003 Вид на данните: Стринг (16) Достъп: прочит	Използвайте тази функция, за да видите серийния номер на сензора.
<b>ТИП НА СЕНЗОРА (SENSOR TYPE) 8201</b> MODBUS регистър: Вид на данните: 7012 Достъп: Стринг (16) прочит	Използвайте тази функция, за да видите типа на сензора (напр. Promass F).
<b>НОМЕР НА СОФТУЕРНАТА РЕВИЗИЯ НА S-DAT (SOFTWARE REVISION NUMBER S-DAT) 8205</b> MODBUS регистър: 7021 Вид на данните: Стринг (16) Достъп: прочит	Използвайте тази функция, за да видите номера на софтуерната ревизия на софтуера, използван за създаване на съдържанието на S-DAT.

### 11.2.3 Функционална група УСИЛВАТЕЛ (AMPLIFIER)



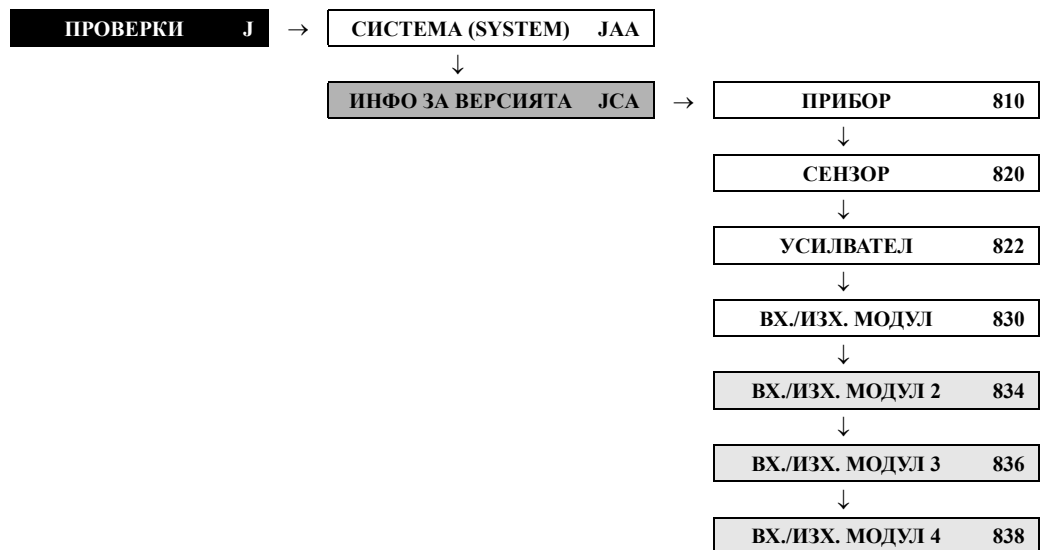
Описание на функциите	
ПРОВЕРКИ (SUPERVISION) → ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВЕРСИЯТА (VERSION-INFO) → УСИЛВАТЕЛ (AMPLIFIER)	
<b>НОМЕР НА СОФТУЕРНАТА РЕВИЗИЯ НА УСИЛВАТЕЛЯ (SOFTWARE REVISION NUMBER AMPLIFIER)</b> <b>8222</b> MODBUS регистър: 7039 Вид на данните: Стринг (16) Достъп: прочит	Използвайте тази функция, за да видите номера на софтуерната ревизия на усилвателя.
<b>НОМЕР НА СОФТУЕРНАТА РЕВИЗИЯ НА T-DAT (SOFTWARE REVISION NUMBER T-DAT)</b> <b>8225</b> MODBUS регистър: 7048 Вид на данните: Стринг (16) Достъп: прочит	Използвайте тази функция, за да видите номера на софтуерната ревизия на софтуера, използван за създаване на съдържанието на T-DAT.
<b>ЕЗИКОВА ГРУПА (LANGUAGE GROUP)</b> <b>8226</b> MODBUS регистър: 7262 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит	Показва инсталираната езикова група. <b>Показание:</b> 0 = НЕИЗВЕСТЕН ТИП (TYPE UNKNOWN) 1 = ЗАПАДНА ЕВРОПА / САЩ (WEST EU / USA) 2 = ИЗТОЧНА ЕВРОПА / СКАНДИНАВИЯ (EAST EU / SCAND) 3 = АЗИЯ (ASIA) 4 = КИТАЙ (CHINA)  Забележка: <ul style="list-style-type: none"> <li>Езиковите опции на езиковата група на разположение група са показани във функция ЕЗИК (LANGUAGE) (2000).</li> <li>Можете да сменяте езиковата група през конфигурационния софтуер FieldCare. Ако имате въпроси, моля, не се колебайте да се свържете с Представителството на Endress+Hauser. Съобщение за неизправност/забележка</li> </ul>

### 11.2.4 Функционална група ВХ./ИЗХ. МОДУЛ (I/O MODULE)



<b>Описание на функциите</b>	
ПРОВЕРКИ (SUPERVISION) → ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВЕРСИЯТА (VERSION-INFO) → ВХ./ИЗХ. МОДУЛ (I/O MODULE)	
<p><b>ТИП НА ВХ./ИЗХ. МОДУЛ (I/O MODULE TYPE)</b>      <b>8300</b></p> <p>MODBUS регистър: 7086            Вид на данните: Цяло число            Достъп: прочит</p>	<p>Показва конфигурацията на Вх./Изх. модул.</p> <p><b>Показание:</b>            12 = MODBUS RS485</p>
<p><b>НОМЕР НА СОФТУЕРНАТА РЕВИЗИЯ НА ВХ./ИЗХ. МОДУЛ (SOFTWARE REVISION NUMBER I/O MODULE)</b>      <b>8303</b></p> <p>MODBUS регистър: 7078            Вид на данните: Стринг (18)            Достъп: прочит</p>	<p>Използвайте тази функция, за да видите номера на софтуерната ревизия на Вх./Изх. модул.</p>

### 11.2.5 Функции групи ВХОД/ИЗХОД 2...4 (INPUT/OUTPUT 2 to 4)



Описание на функциите		
ПРОВЕРКИ (SUPERVISION) → ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВЕРСИЯТА (VERSION-INFO) → ВХ./ИЗХ. СУБМОДУЛ (I/O SUBMODULE) от 1 до 4		
<b>ТИП НА ВХ./ИЗХ. СУБМОДУЛ 2 (SUB IN-/OUTPUT TYPE 2)</b> MODBUS регистър: 7106 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит	<b>8340</b>	Показва конфигурацията на Вх./Изх. модул. <b>Показание:</b> 7 = СТАТУСЕН ВХОД (STATUS INPUT)
<b>№ НА СОФТ. РЕВИЗИЯ НА ТИПА НА ВХ./ИЗХ. СУБМОДУЛ 2 (SW REV. No. SUB IN-/ OUTP. TYPE 2)</b> MODBUS регистър: 7190 Вид на данните: Стринг (18) Достъп: прочит	<b>8343</b>	Използвайте тази функция, за да видите номера на софтуерната ревизия на съответния субмодул.
<b>ТИП НА ВХ./ИЗХ. СУБМОДУЛ 3 (SUB IN-/OUTPUT TYPE 3)</b> MODBUS регистър: 7107 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит	<b>8360</b>	Показва конфигурацията на Вх./Изх. модул. <b>Показание:</b> 0 = НЕИЗВЕСТЕН ТИП (TYPE UNKNOWN) 5 = ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULS/FREQ. OUT.) 6 = СТАТУСЕН/РЕЛЕЕН ИЗХОД (STATUS/REL. OUT)
<b>№ НА СОФТ. РЕВИЗИЯ НА ТИПА НА ВХ./ИЗХ. СУБМОДУЛ 3 (SW REV.-NR. SUB IN-/ OUTP. TYPE 3)</b> MODBUS регистър: 7199 Вид на данните: Стринг (18) Достъп: прочит	<b>8363</b>	Използвайте тази функция, за да видите номера на софтуерната ревизия на съответния субмодул.
<b>ТИП НА ВХ./ИЗХ. СУБМОДУЛ 4 (SUB IN-/OUTPUT TYPE 4)</b> MODBUS регистър: 7108 Вид на данните: Цяло число Достъп: прочит	<b>8380</b>	Показва конфигурацията на Вх./Изх. модул. <b>Показание:</b> 0 = НЕИЗВЕСТЕН ТИП (TYPE UNKNOWN) 4 = ТОКОВ ИЗХОД (CURRENT OUTPUT) 6 = СТАТУСЕН/РЕЛЕЕН ИЗХОД (STATUS/REL. OUT)

Описание на функциите	
ПРОВЕРКИ (SUPERVISION) → ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВЕРСИЯТА (VERSION-INFO) → ВХ./ИЗХ. СУБМОДУЛ (I/O SUBMODULE) от 1 до 4	
<b>№ НА СОФТ. РЕ-ВИЗИЯ НА ТИПА НА ВХ./ИЗХ. СУБМОДУЛ 4 (SW REV.-NR. SUB IN-/ OUTP. TYPE 4)</b>  MODBUS регистър: 7199 Вид на данните: Стринг (18) Достъп: прочит	<b>8383</b>  Използвайте тази функция, за да видите номера на софтуерната ревизия на съответния субмодул.

## 12 Фабрични настройки

### 12.1 Системни мерни единици (не за САЩ и Канада)

#### 12.1.1 Отрязване при нисък разход, макс. стойност, стойност на импулса

Номинален диаметър [mm]	Отрязване при нисък разход [kg/min]	Максимална стойност Токов изход [kg/min]	Стойност на импулса [kg/p]
8	0.13	25	0.0005
15	0.45	100	0.0020
25	1.20	250	0.0050

#### 12.1.2 Плътност, дължина, температура

	Мерна единица
Плътност	kg/l
Дължина	mm
Температура	°C

### 12.2 US мерни единици (само за САЩ и Канада)

#### 12.2.1 Отрязване при нисък разход, макс. стойност, стойност на импулса

Номинален диаметър [inch]	Отрязване при нисък разход [lb/min]	Максимална стойност Токов изход [lb/min]	Стойност на импулса [kg/p]
3/8"	0.300	50	0.001
1/2"	1.000	200	0.004
1"	2.600	500	0.010

#### 12.2.2 Език, плътност, дължина, температура

	Мерна единица
Език	Английски
Плътност	g/cc
Дължина	Inch
Температура	°F



## Индекс на функционалната матрица

### Блокове

A = ИЗМЕРЕНИ ПРОМЕНЛИВИ (MEASURED VARIABLES) .....	12
B = БЪРЗА НАСТРОЙКА (QUICK SETUP) .....	19
C = ПОТРЕБИТЕЛСКИ ИНТЕРФЕЙС (USER INTERFACE) .....	28
D = ТОТАЛИЗАТОР (TOTALIZER) .....	45
E = ИЗХОД (OUTPUT) .....	50
F = ВХОД (INPUT) .....	98
G = ОСНОВНИ ФУНКЦИИ (BASIC FUNCTION) .....	102
J = ПРОВЕРКИ (SUPERVISION) .....	120
Z = ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) .....	10

### Групи

AAA = ИЗМЕРЕНИ СТОЙНОСТИ (MEASURING VALUES) .....	13
ACA = СИСТЕМНИ МЕРНИ ЕДИНИЦИ (SYSTEM UNITS) .....	14
CAA = КОНТРОЛ (CONTROL) .....	29
CCA = ОСНОВЕН РЕД (MAIN LINE) .....	33
CEA = ДОПЪЛНИТЕЛЕН РЕД (ADDITIONAL LINE) .....	37
CGA = ИНФОРМАЦИОНЕН РЕД (INFORMATION LINE) .....	41
DAA = ТОТАЛИЗАТОР1 (TOTALIZER 1) .....	46
DAB = ТОТАЛИЗАТОР 2 (TOTALIZER 2) .....	46
DAC = ТОТАЛИЗАТОР 3 (TOTALIZER 3) .....	46
DJA = УПРАВЛЕНИЕ НА ТОТАЛИЗАТОРИТЕ (HANDLING TOTALIZER) .....	49
EAA = ТОКОВ ИЗХОД (CURRENT OUTPUT) .....	51
ECA = ИМПУЛСЕН/ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (PULSE/FREQUENCY OUTPUT) .....	62
EGA = РЕЛЕЕН ИЗХОД 1 (RELAY OUTPUT 1) .....	89
EGB = РЕЛЕЕН ИЗХОД 2 (RELAY OUTPUT 2) .....	89
FAA = СТАТУСЕН ВХОД (STATUS INPUT) .....	99
GDA = MODBUS RS485 .....	103
GIA = ПРОЦЕСНИ ПАРАМЕТРИ (PROCESS PARAMETER) .....	106
GLA = СИСТЕМНИ ПАРАМЕТРИ (SYSTEM PARAMETER) .....	115
GNA = ДАННИ НА СЕНЗОРА (SENSOR DATA) .....	116
JAA = СИСТЕМА (SYSTEM) .....	121
JCA = ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВЕРСИЯТА (VERSION INFO) .....	124

### Функционални групи

000 = ОСНОВНИ СТОЙНОСТИ (MAIN VALUES) .....	13
040 = КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	14
042 = ДОПЪЛНИТЕЛНА КОНФИГУРАЦИЯ (ADDITIONAL CONFIGURATION) .....	17
200 = ОСНОВНА КОНФИГУРАЦИЯ (BASIC CONFIGURATION) .....	29
202 = ОТКЛЮЧВАНЕ/ЗАКЛЮЧВАНЕ (UNLOCKING/LOCKING) .....	31
204 = ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION) .....	32
220 = КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	32

222 = ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (MULTIPLEX) .....	35
240 = КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	37
242 = ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (MULTIPLEX) .....	39
260 = КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	41
262 = ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (MULTIPLEX) .....	43
300 = КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	46
304 = ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION) .....	48
400 = КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	51
404 = ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION) .....	60
408 = ИНФОРМАЦИЯ (ИНФОРМАТ (FORMAT)ION) .....	61
420 = КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	62
430 = ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION) .....	83
438 = ИНФОРМАЦИЯ (ИНФОРМАТ (FORMAT)ION) .....	88
470 = КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	89
474 = ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION) .....	93
478 = ИНФОРМАЦИЯ (ИНФОРМАТ (FORMAT)ION) .....	94
500 = КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	99
504 = ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION) .....	100
508 = ИНФОРМАЦИЯ (ИНФОРМАТ (FORMAT)ION) .....	101
630 = КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	103
640 = КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	106
642 = EPD ПАРАМЕТРИ (EPD PARAMETER) .....	108
646 = РЕФЕРЕНТНИ ПАРАМЕТРИ (REFERENCE PARAMETER) .....	110
648 = НАСТРОЙВАНЕ (ADJUSTMENT) .....	112
650 = КОРЕКЦИЯ НА НАЛЯГАНЕТО ((PRESSURE CORRECTION) .....	114
660 = КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	115
680 = КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	116
684 = РАЗХОДЕН КОЕФИЦИЕНТ (FLOW COEFF.) .....	117
685 = КОЕФИЦИЕНТ ЗА ПЛЪТНОСТ (DENSITY COEFFICIENT) .....	118
686 = ДОПЪЛНИТЕЛЕН КОЕФИЦИЕНТ (ADDITIONAL COEFFICIENT) .....	119
800 = КОНФИГУРАЦИЯ (CONFIGURATION) .....	121
804 = ОБСЛУЖВАНЕ (OPERATION) .....	122
810 = ПРИБОР (DEVICE) .....	124
820 = СЕНЗОР (SENSOR) .....	125
822 = УСИЛВАТЕЛ (AMPLIFIER) .....	126
830 = ВХ./ИЗХ. МОДУЛ (I/O MODULE) .....	127
832 = ВХОД/ИЗХОД 1 (INPUT/OUTPUT 1) .....	128
834 = ВХОД/ИЗХОД 2 (INPUT/OUTPUT 2) .....	128
836 = ВХОД/ИЗХОД 3 (INPUT/OUTPUT 3) .....	128
838 = ВХОД/ИЗХОД 4 (INPUT/OUTPUT 4) .....	128

### Функции Z...

Z000 = ТЪРГОВСКО ИЗМЕРВАНЕ (CUSTODY TRANSFER) .....	10
Z001 = ИМПУЛСЕН ИЗХОД 1 Т.И. (PULS. OUT. 1 С.Т.) .....	10
Z003 = ТОКОВ ИЗХОД 1 Т.И. (CURR. OUT. 1 С.Т.) .....	10
Z006 = ТОТАЛИЗАТОР 1 Т.И. (TOTALIZER 1 С.Т.) .....	11
Z007 = ТОТАЛИЗАТОР 2 Т.И. (TOTALIZER 2 С.Т.) .....	11
Z008 = ТОТАЛИЗАТОР 3 Т.И. (TOTALIZER 3 С.Т.) .....	11
Z009 = КОНФИГУРИРАНЕ НА MODBUS Т.И. ....	11

**0...**

0000 = МАСОВ РАЗХОД (MASS FLOW) . . . . .	13
0001 = ОБЕМЕН РАЗХОД (VOLUME FLOW) . . . . .	13
0004 = КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (CORRECTED VOLUME FLOW) . . . . .	13
0005 = ПЛЪТНОСТ (DENSITY) . . . . .	13
0006 = СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (REFERENCE DENSITY) . . . . .	13
0008 = ТЕМПЕРАТУРА (TEMPERATURE) . . . . .	13
0400 = МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА МАСОВ РАЗХОД (UNIT MASS FLOW) . . . . .	14
0401 = МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА МАСА (UNIT MASS) . . . . .	14
0402 = МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА ОБЕМЕН РАЗХОД (UNIT VOLUME FLOW) . . . . .	15
0403 = МЕРНА ЕД. ЗА ОБЕМ (UNIT VOLUME) . . . . .	15
0404 = МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА КОРИГИРАН ОБЕМЕН РАЗХОД (UNIT CORRECTED VOLUME FLOW) . . . . .	16
0405 = МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА КОРИГИРАН ОБЕМ (UNIT CORRECTED VOLUME) . . . . .	16
0420 = МЕРНА ЕД. ЗА ПЛЪТНОСТ (UNIT DENSITY) . . . . .	17
0421 = МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (UNIT REFERENCE DENSITY) . . . . .	17
0422 = МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА ТЕМПЕРАТУРА (UNIT TEMPERATURE) . . . . .	18
0424 = МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА ДЪЛЖИНА (UNIT LENGTH) . . . . .	18
0426 = МЕРНА ЕДИНИЦА ЗА НАЛЯГАНЕ (UNIT PRESSURE) . . . . .	18

**1...**

1002 = БЪРЗА НАСТРОЙКА ПУСК (QUICK SETUP COMMISSIONING) . . . . .	19
1003 = БЪРЗА НАСТРОЙКА ПУЛСИРАЩ РАЗХОД (QUICK SETUP PULSATING FLOW) . . . . .	19
1004 = БЪРЗА НАСТРОЙКА ИЗМЕРВАНЕ НА ГАЗ (QUICK SETUP GAS MEASUREMENT) . . . . .	19
1006 = БЪРЗА НАСТРОЙКА КОМУНИКАЦИЯ (QUICK SETUP COMMUNICATION) . . . . .	19
1009 = T DAT ЗАПАЗИ/ЗАРЕДИ (T DAT SAVE/LOAD) . . . . .	20

**2...**

2000 = ЕЗИК (LANGUAGE) . . . . .	29
2002 = ДЕМПФЕРИРАНЕ НА ДИСПЛЕЯ (DISPLAY DAMPING) . . . . .	30
2003 = КОНТРАСТ LCD (CONTRAST LCD) . . . . .	30
2004 = ФОНОВО ОСВЕТЛЕНИЕ (BACKLIGHT) . . . . .	30
2020 = КОД ЗА ДОСТЪП (ACCESS CODE) . . . . .	31
2021 = ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЛИЧЕН КОД (DEFINE PRIVATE CODE) . . . . .	31
2022 = СЪСТОЯНИЕ НА ДОСТЪП (STATUS ACCESS) . . . . .	31
2023 = КОД ЗА ДОСТЪП (ACCESS CODE) . . . . .	31
2040 = ПРОВЕРКА НА ДИСПЛЕЯ (TEST DISPLAY) . . . . .	32
2200 = ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) . . . . .	33
2201 = 100% СТОЙНОСТ (100% VALUE) . . . . .	33
2202 = ФОРМАТ (FORMAT) . . . . .	34
2220 = ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) . . . . .	35
2221 = 100% СТОЙНОСТ (100% VALUE) . . . . .	35

2222 = ФОРМАТ (FORMAT) . . . . .	36
2400 = ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) . . . . .	37
2401 = 100% СТОЙНОСТ (100% VALUE) . . . . .	37
2402 = ФОРМАТ (FORMAT) . . . . .	38
2403 = РЕЖИМ НА ДИСПЛЕЯ (DISPLAY MODE) . . . . .	38
2420 = ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) . . . . .	39
2421 = 100% СТОЙНОСТ (100% VALUE) . . . . .	39
2422 = ФОРМАТ (FORMAT) . . . . .	40
2423 = РЕЖИМ НА ДИСПЛЕЯ (DISPLAY MODE) . . . . .	40
2600 = ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) . . . . .	41
2601 = 100% СТОЙНОСТ (100% VALUE) . . . . .	41
2602 = ФОРМАТ (FORMAT) . . . . .	42
2603 = РЕЖИМ НА ДИСПЛЕЯ (DISPLAY MODE) . . . . .	42
2620 = ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) . . . . .	43
2621 = 100% СТОЙНОСТ (100% VALUE) . . . . .	43
2622 = ФОРМАТ (FORMAT) . . . . .	44
2623 = РЕЖИМ НА ДИСПЛЕЯ (DISPLAY MODE) . . . . .	44

**3...**

3000 = ЗАДАВАНЕ (ASSIGN) . . . . .	46
3001 = МЕРНА ЕДИНИЦА НА ТОТАЛИЗАТОРА (UNIT TOTALIZER) . . . . .	46
3002 = РЕЖИМ НА ТОТАЛИЗАТОРА (TOTALIZER MODE) . . . . .	47
3003 = РЕСЕТИРАНЕ НА ТОТАЛИЗАТОРА (RESET TOTALIZER) . . . . .	47
3040 = СУМА (SUM) . . . . .	48
3041 = ПРЕПЪЛВАНЕ (OVERFLOW) . . . . .	48
3800 = РЕСЕТИРАНЕ НА ВСИЧКИ ТОТАЛИЗАТОРИ (RESET ALL TOTALIZERS) . . . . .	49
3801 = ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE) . . . . .	49

**4...**

4000 = ЗАДАВАНЕ НА ТОКОВ ИЗХОД (ASSIGN CURRENT OUTPUT) . . . . .	51
4001 = ТОКОВ ОБХВАТ (CURRENT SPAN) . . . . .	52
4002 = СТОЙНОСТ 0_4 mA (VALUE 0_4 mA) . . . . .	53
4003 = СТОЙНОСТ 20 mA (VALUE 20 mA) . . . . .	55
4004 = ИЗМЕРВ. РЕЖИМ (MEASURING MODE) . . . . .	55
4005 = ВРЕМЕВА КОНСТАНТА (TIME CONSTANT) . . . . .	58
4006 = ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE) . . . . .	59
4040 = ФАКТИЧЕСКИ ТОК (ACTUAL CURRENT) . . . . .	60
4041 = СИМУЛАЦИЯ НА ТОКА (SIMULATION CURRENT) . . . . .	60
4042 = СТОЙНОСТ НА СИМУЛИРАНЕ НА ТОКА (VALUE SIMULATION CURRENT) . . . . .	60
4080 = КЛЕМА НОМЕР (TERMINAL NUMBER) . . . . .	61
4200 = РЕЖИМ НА РАБОТА (OPERATING MODE) . . . . .	62
4201 = ЗАДАВАНЕ НА ЧЕСТОТЕН ИЗХОД (ASSIGN FREQUENCY) . . . . .	63
4202 = НАЧАЛНА СТОЙНОСТ ЧЕСТОТА (START VALUE FREQUENCY) . . . . .	63
4203 = КРАЙНА СТОЙНОСТ ЧЕСТОТА (END VALUE FREQUENCY) . . . . .	64
4204 = СТОЙНОСТ f MIN. (VALUE f LOW) . . . . .	64
4205 = СТОЙНОСТ f MAX. (VALUE f HIGH) . . . . .	65
4206 = ИЗМЕРВ. РЕЖИМ (MEASURING MODE) . . . . .	67

4207 = ИЗХОДЕН СИГНАЛ (OUTPUT SIGNAL) . . . . .	68	4780 = КЛЕМА НОМЕР (TERMINAL NUMBER) . . . . .	94
4208 = ВРЕМЕВА КОНСТАНТА (TIME CONSTANT) .	70	<b>5...</b>	
4209 = ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE) . . . . .	71	5000 = ЗАДАВАНЕ НА СТАТУСЕН ВХОД (ASSIGN STATUS INPUT) . . . . .	99
4211 = ПРОТИВОАВАРИЙНА СТОЙНОСТ (FAILSAFE VALUE) . . . . .	71	5001 = АКТИВНО НИВО (ACTIVE LEVEL) . . . . .	99
4221 = ЗАДАВАНЕ НА ИМПУЛСЕН ИЗХОД (ASSIGN PULSE) . . . . .	72	5002 = МИНИМАЛНА ШИРОЧИНА НА ИМПУЛСА (MINIMUM PULSE WIDTH) . . . . .	99
4222 = СТОЙНОСТ НА ИМПУЛСА (PULSE VALUE) .	72	5040 = ФАКТИЧЕСКИ СТАТУСЕН ВХОД (ACTUAL STATUS INPUT) . . . . .	100
4223 = ШИРОЧИНА НА ИМПУЛСА (PULSE WIDTH) .	73	5041 = СИМУЛАЦИЯ НА СТАТУСНИЯ ВХОД (SIMULATION STATUS INPUT) . . . . .	100
4225 = ИЗМЕРВ. РЕЖИМ (MEASURING MODE) . . . . .	74	5042 = СТОЙНОСТ НА СИМУЛИРАНЕ НА СТАТУС- НИЯ ВХОД (VALUE SIMULATION STATUS INPUT) .	100
4226 = ИЗХОДЕН СИГНАЛ (OUTPUT SIGNAL) . . . . .	75	5080 = КЛЕМА НОМЕР (TERMINAL NUMBER) . . . . .	101
4227 = ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (FAILSAFE MODE) . . . . .	77	<b>6...</b>	
4241 = ЗАДАВАНЕ НА СТАТУСЕН ИЗХОД (ASSIGN STATUS) . . . . .	78	6000 = ИМЕ НА ПОЗИЦИЯТА НА ИЗМЕРВАНЕ (TAG NAME) . . . . .	103
4242 = СТОЙНОСТ НА ВКЛ. (ON-VALUE) . . . . .	79	6301 = АДРЕС НА ШИНАТА (FIELD BUS ADDRESS) .	103
4243 = ЗАКЪСНЕНИЕ НА ВКЛЮЧВАНЕ (SWITCH- ON DELAY) . . . . .	79	6302 = СКОРОСТ НА ПРЕХВЪРЛЯНЕ (BAUDRATE) .	103
4244 = СТОЙНОСТ НА ИЗКЛ. (OFF-VALUE) . . . . .	79	6303 = РЕЖИМ НА ПРЕХВЪРЛЯНЕ (TRANSMISSION MODE) . . . . .	104
4245 = ЗАКЪСНЕНИЕ НА ИЗКЛЮЧВАНЕ (SWITCH- OFF DELAY) . . . . .	80	6304 = ЧЕТНОСТ (PARITY) . . . . .	104
4246 = ИЗМЕРВ. РЕЖИМ (MEASURING MODE) . . . . .	81	6305 = ПОРЕДНОСТ НА ФАЙЛОВОТЕ (BYTE ORDER) . . . . .	104
4247 = ВРЕМЕВА КОНСТАНТА (TIME CONSTANT) .	82	6306 = ЗАКЪСНЕНИЕ НА ТЕЛЕГРАМАТА ЗА ОТГОВОР (DELAY TELEGRAM REPLY) . . . . .	105
4301 = ФАКТИЧЕСКА ЧЕСТОТА (ACTUAL FREQUENCY) . . . . .	83	6307 = ЗАЩИТА ОТ ЗАПИС (WRITE PROTECTION) .	105
4302 = СИМУЛАЦИЯ НА ЧЕСТОТНИЯ ИЗХОД (SIMULATION FREQUENCY) . . . . .	83	6308 = РЕГИСТЪР НА СПИСЪК ЗА СКАНИРАНЕ от 1 до 16 (SCAN LIST REGISTER 1 to 16) . . . . .	105
4303 = СТОЙНОСТ НА СИМУЛИРАНЕ НА ЧЕСТОТНИЯ ИЗХОД (VALUE SIMULATION FREQUENCY) . . . . .	84	6400 = ЗАДАВАНЕ НА ОТРЯЗВАНЕ ПРИ НИСЪК РАЗХОД (ASSIGN LOW FLOW CUT OFF) . . . . .	106
4322 = СИМУЛАЦИЯ НА ИМПУЛСНИЯ ИЗХОД (SIMULATION PULSE) . . . . .	85	6402 = СТ-СТ НА ВКЛ. НА ОТРЯЗВАНЕ ПРИ НИСЪК РАЗХОД (ON-VALUE LOW FLOW CUT OFF) . . . . .	106
4323 = СТОЙНОСТ НА СИМУЛИРАНЕ НА ИМПУЛС- НИЯ ИЗХОД (VALUE SIMULATION PULSE) . . . . .	86	6403 = СТ-СТ НА ИЗКЛ. НА ОТРЯЗВАНЕ ПРИ НИСЪК РАЗХОД (OFF-VALUE LOW FLOW CUT OFF) . . . . .	106
4341 = ФАКТИЧЕСКИ СТАТУС (ACTUAL STATUS) .	87	6404 = ПОТИСКАНЕ НА ХИДРАВЛИЧНИ УДАРИ (PRESSURE SHOCK SUPPRESSION) . . . . .	107
4342 = СИМУЛАЦИЯ НА ТОЧКАТА НА ПРЕВКЛЮЧ- ВАНЕ (SIMULATION SWITCH POINT) . . . . .	87	6420 = ЗАРЕГИСТРИРАНЕ НА ПРАЗНА ТРЪБА (EMPTY PIPE DETECTION) . . . . .	108
4343 = СТОЙНОСТ НА СИМУЛИРАНЕ НА ТОЧКАТА НА ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (VALUE SIMULATION SWITCH POINT) . . . . .	87	6423 = EPD СТОЙНОСТ НИСКО (EPD VALUE LOW) .	108
4380 = КЛЕМА НОМЕР (TERMINAL NUMBER) . . . . .	88	6424 = EPD СТОЙНОСТ ВИСОКО (EPD VALUE HIGH) . . . . .	108
4700 = ЗАДАВАНЕ НА РЕЛЕЕН ИЗХОД (ASSIGN RELAY) . . . . .	89	6425 = EPD ВРЕМЕ ЗА РЕАКЦИЯ (EPD RESPONSE TIME) . . . . .	108
4701 = СТОЙНОСТ НА ВКЛ. (ON-VALUE) . . . . .	90	6426 = EPD ВЪЗБУДИТЕЛЕН ТОК (EPD EXC.CURR.) .	109
4702 = ЗАКЪСНЕНИЕ НА ВКЛЮЧВАНЕ (SWITCH- ON DELAY) . . . . .	90	6460 = ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА КОРИГИРАН ОБЕМ (CORRECTED VOLUME CALCULATION) . . . . .	110
4703 = СТОЙНОСТ НА ИЗКЛ. (OFF-VALUE) . . . . .	90	6461 = ФИКСИРАНА СТАНДАРТНА ПЛЪТНОСТ (FIXED REFERENCE DENSITY) . . . . .	110
4704 = ЗАКЪСНЕНИЕ НА ИЗКЛЮЧВАНЕ (SWITCH- OFF DELAY) . . . . .	91	6462 = КОЕФИЦИЕНТ НА РАЗШИРЕНИЕ (EXPANSION COEFFICIENT) . . . . .	110
4705 = ИЗМЕРВ. РЕЖИМ (MEASURING MODE) . . . . .	91	6463 = КВАДРАТЕН КОЕФИЦИЕНТ НА РАЗШИРЕНИЕ (EXPANSION COEFFICIENT SQUARE) . . . . .	110
4706 = ВРЕМЕВА КОНСТАНТА (TIME CONSTANT) .	92	6464 = СТАНДАРТНА ТЕМПЕРАТУРА (REFERENCE TEMPERATURE) . . . . .	111
4740 = ФАКТИЧЕСКИ СТАТУС РЕЛЕЕН ИЗХОД (ACTUAL STATUS RELAY) . . . . .	93	6480 = НАСТРОЙВАНЕ НА НУЛЕВАТА ТОЧКА (ZERO POINT ADJUST) . . . . .	112
4741 = СИМУЛАЦИЯ НА ТОЧКАТА НА ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (SIMULATION SWITCH POINT) .	93		
4742 = СТОЙНОСТ НА СИМУЛИРАНЕ НА ТОЧКАТА НА ПРЕВКЛЮЧВАНЕ (VALUE SIMULATION SWITCH POINT) . . . . .	93		

6482 = РЕЖИМ НА НАСТРОЙВАНЕ НА ПЛЪТНОСТТА (DENSITY ADJUST MODE).....	112
6483 = ЗАДАДЕНА ТОЧКА НА ПЛЪТНОСТТА 1 (DENSITY SETPOINT 1).....	112
6484 = ИЗМЕРВАНЕ НА ФЛУИД 1 (MEASURE FLUID 1).....	112
6485 = ЗАДАДЕНА ТОЧКА НА ПЛЪТНОСТТА 2 (DENSITY SETPOINT 2).....	113
6486 = ИЗМЕРВАНЕ НА ФЛУИД 2 (MEASURE FLUID 2).....	113
6487 = НАСТРОЙВАНЕ НА ПЛЪТНОСТТА (DENSITY ADJUST).....	113
6488 = ВРЪЩАНЕ НА ОРИГИНАЛА (RESTORE ORIGINAL).....	113
6500 = РЕЖИМ НА НАЛЯГАНЕТО (PRESSURE MODE).....	114
6501 = НАЛЯГАНЕ (PRESSURE).....	114
6600 = ПОСОКА НА МОНТАЖ НА СЕНЗОРА (INSTALLATION DIRECTION SENSOR).....	115
6602 = ДЕМПФЕРИРАНЕ НА ПЛЪТНОСТТА (DENSITY DAMPING).....	115
6603 = ДЕМПФЕРИРАНЕ НА РАЗХОДА (FLOW DAMPING).....	115
6605 = ПОТИСКАНЕ НА ИЗМЕРЕНАТА СТОЙНОСТ (POSITIVE ZERO RETURN).....	115
6800 = К-ФАКТОР (K-FACTOR).....	116
6803 = НУЛЕВА ТОЧКА (ZERO POINT).....	116
6804 = НОМИНАЛЕН ДИАМЕТЪР (NOMINAL DIAMETER).....	116
6840 = ТЕМПЕРАТУРЕН КОЕФИЦИЕНТ КМ (TEMPERATURE COEFFICIENT KM).....	117
6841 = ТЕМПЕРАТУРЕН КОЕФИЦИЕНТ КМ 2 (TEMPERATURE COEFFICIENT KM 2).....	117
6842 = ТЕМПЕРАТУРЕН КОЕФИЦИЕНТ КТ (TEMPERATURE COEFFICIENT KT).....	117
6843 = КАЛИБРАЦИОНЕН КОЕФИЦИЕНТ КД 1 (CALIBRATION COEFFICIENT KD 1).....	117
6844 = КАЛИБРАЦИОНЕН КОЕФИЦИЕНТ КД 2 (CALIBRATION COEFFICIENT KD 2).....	117
6850 = КОЕФИЦИЕНТ ЗА ПЛЪТНОСТ C0 (DENSITY COEFFICIENT C0).....	118
6851 = КОЕФИЦИЕНТ ЗА ПЛЪТНОСТ C1 (DENSITY COEFFICIENT C1).....	118
6852 = КОЕФИЦИЕНТ ЗА ПЛЪТНОСТ C2 (DENSITY COEFFICIENT C2).....	118
6853 = КОЕФИЦИЕНТ ЗА ПЛЪТНОСТ C3 (DENSITY COEFFICIENT C3).....	118
6854 = КОЕФИЦИЕНТ ЗА ПЛЪТНОСТ C4 (DENSITY COEFFICIENT C4).....	118
6855 = КОЕФИЦИЕНТ ЗА ПЛЪТНОСТ C5 (DENSITY COEFFICIENT C5).....	118
6860 = МИНИМАЛНА ИЗМЕРЕНА ТЕМПЕРАТУРА (MINIMAL TEMP. MEASURED).....	119
6861 = МАКСИМАЛНА ИЗМЕРЕНА ТЕМПЕРАТУРА (MAXIMAL TEMP. MEASURED).....	119
6862 = МИНИМАЛНА ТЕМПЕРАТУРА НА	

НОСЕЩАТА ТРЪБА (MINIMAL TEMP. CARRIER TUBE).....	119
6863 = МАКСИМАЛНА ТЕМПЕРАТУРА НА НОСЕЩАТА ТРЪБА (MAXIMAL TEMP. CARRIER TUBE).....	119

**8...**

8005 = АЛАРМНО ЗАКЪСНЕНИЕ (ALARM DELAY).....	121
8007 = ЗАПАЗВАНЕ ЗА ПОСТОЯННО (STORE PERMANENTLY).....	121
8040 = АКТУАЛНО СЪСТОЯНИЕ НА СИСТЕМАТА (ACTUAL SYSTEM CONDITION).....	122
8041 = ПРЕДИШНО СЪСТОЯНИЕ НА СИСТЕМАТА (PREVIOUS SYSTEM CONDITION).....	122
8042 = СИМУЛАЦИЯ НА ПРОТИВОАВАРИЕН РЕЖИМ (SIMULATION FAILSAFE MODE).....	122
8043 = СИМУЛАЦИЯ НА ИЗМЕРВАНАТА ПРОМЕНЛИВА (SIMULATION MEASURAND).....	123
8044 = СТОЙНОСТ НА СИМУЛИРАНЕ НА ИЗМЕРВАНАТА ПРОМЕНЛИВА (VALUE SIMULATION MEASURAND).....	123
8046 = РЕСЕТИРАНЕ НА СИСТЕМАТА (SYSTEM RESET).....	123
8048 = ЧАСОВЕ НА РАБОТА (OPERATION HOURS).....	123
8100 = СОФТУЕР НА ПРИБОРА (DEVICE SOFTWARE).....	124
8200 = СЕРИЕН НОМЕР (SERIAL NUMBER).....	125
8201 = ТИП НА СЕНЗОРА (SENSOR TYPE).....	125
8205 = НОМЕР НА СОФТУЕРНАТА РЕВИЗИЯ НА S-DAT (SOFTWARE REV. NO. S-DAT).....	125
8222 = НОМЕР НА СОФТУЕРНАТА РЕВИЗИЯ НА УСИЛВАТЕЛЯ (SW REV. NO. AMPLIFIER).....	126
8225 = НОМЕР НА СОФТУЕРНАТА РЕВИЗИЯ НА T-DAT (SOFTWARE REV. NO. T-DAT).....	126
8226 = ЕЗИКОВА ГРУПА (LANGUAGE GROUP).....	126
8300 = ТИП НА ВХ./ИЗХ. МОДУЛ (I/O MODULE TYPE).....	127
8303 = НОМЕР НА СОФТУЕРНАТА РЕВИЗИЯ НА ВХ./ИЗХ. МОДУЛ (SW-REV. NO. I/O MODULE).....	127
8340 = ТИП НА ВХ./ИЗХ. СУБМОДУЛ 2 (SUB I/O MODULE TYPE 2).....	128
8343 = НОМЕР НА СОФТУЕРНАТА РЕВИЗИЯ НА ВХ./ИЗХ. СУБМОДУЛ 2 (SW-REV-NR. SUB I/O-MODULE TYPE 2).....	128
8360 = ТИП НА ВХ./ИЗХ. СУБМОДУЛ 3 (SUB I/O MODULE TYPE 3).....	128
8363 = НОМЕР НА СОФТУЕРНАТА РЕВИЗИЯ НА ВХ./ИЗХ. СУБМОДУЛ 3 (SW-REV-NR. SUB I/O-MODULE TYPE 3).....	128
8380 = ТИП НА ВХ./ИЗХ. СУБМОДУЛ 4 (SUB I/O MODULE TYPE 4).....	128
8383 = НОМЕР НА СОФТУЕРНАТА РЕВИЗИЯ НА ВХ./ИЗХ. СУБМОДУЛ 4 (SW-REV-NR. SUB I/O-MODULE TYPE 4).....	128

## Индекс

### А

Адрес на шината . . . . .	103
Активно ниво . . . . .	99
Актуално състояние на системата . . . . .	122
Алармено закъснение . . . . .	121

### Б

Блок	
Бърза настройка . . . . .	19
Входове . . . . .	98
Измервана променливас . . . . .	12
Изходи . . . . .	50
Основни функции . . . . .	102
Потребителски интерфейс . . . . .	28
Проверки . . . . .	120
Тотализатор . . . . .	45
Търговско измерване . . . . .	10
Бърза настройка . . . . .	19
Измерване на газ . . . . .	19
Комуникация . . . . .	19
Пулсиращ разход . . . . .	19
Пуск . . . . .	19

### В

Времева константа	
Релеен изход . . . . .	92
Статус (импулсен/честотен изход) . . . . .	82
Токов обхват . . . . .	58
Честота (импулсен/честотен изход) . . . . .	70
Връщане на оригинала . . . . .	113
Вх./Изх. модул . . . . .	128
Вх./Изх. субмодул	
Тип 2 . . . . .	129
Тип 3 . . . . .	129
Тип 4 . . . . .	129
Вход/изход от 2 до 4 . . . . .	129
Входове . . . . .	98

### Г

Група	
Данни на сензора . . . . .	116
Допълнителен ред . . . . .	37
Измервани стойности . . . . .	13
Импулсен/честотен изход . . . . .	62
Информационен ред . . . . .	41
Информация за версията . . . . .	124
Контрол (потребителски интерфейс) . . . . .	29
MODBUS RS485 . . . . .	103
Основен ред . . . . .	33
Процесни параметри . . . . .	106
Релеен изход . . . . .	89
Система . . . . .	121
Системни параметри . . . . .	115
Системни мерни единици . . . . .	14
Статусен вход . . . . .	99
Токов изход . . . . .	51

Управление на тотализаторите . . . . .	49
--	----

### Д

Данни на сензора	
Допълнителен коефициент . . . . .	119
Коефициент за плътност . . . . .	118
Конфигурация . . . . .	116
Разходен коефициент . . . . .	117
Демпфериране	
Дисплей . . . . .	30
Плътност . . . . .	115
Демпфериране на разхода . . . . .	115
Допълнителен коефициент . . . . .	119
Допълнителна конфигурация . . . . .	17
Допълнителен ред	
Задаване . . . . .	37
Конфигурация . . . . .	37
Превключване . . . . .	39
Задаване . . . . .	39
Режим на дисплея . . . . .	40
Формат . . . . .	40
100% стойност . . . . .	39
Режим на дисплея . . . . .	38
Формат . . . . .	38
100% стойност . . . . .	37

### Е

Език . . . . .	29
Езикова група . . . . .	126
EEPROM . . . . .	8
EPD	
Време за реакция . . . . .	108
Възбудителен ток . . . . .	109
EPD параметри . . . . .	108
Зарегистриране на празна тръба . . . . .	108
Параметри . . . . .	108
Стойност високо . . . . .	108
Стойност ниско . . . . .	108

### З

Задаване	
Допълнителен ред . . . . .	37
Допълнителен ред (Превключване) . . . . .	39
Импулсен изход (импулсен/честотен изход) . . . . .	72
Информационен ред . . . . .	41
Информационен ред (Превключване) . . . . .	43
Основен ред . . . . .	33
Основен ред (Превключване) . . . . .	35
Отрязване при нисък разход . . . . .	106
Релеен изход . . . . .	89
Статусен вход . . . . .	99
Статусен изход (импулсен/честотен изход) . . . . .	78
Тотализатор . . . . .	46
Честотен изход (импулсен/честотен изход) . . . . .	63
Задаване на токов изход . . . . .	51
Зададена стойност	

Плътност 1	112
Плътност 2	113
Закъснение на включване	
Импулсен/честотен изход	79
Релеен изход	90
Закъснение на изключване	
Импулсен/честотен изход	80
Релеен изход	91
Закъснение на телеграмата за отговор	105
Запазване	121
Запис	8
Записи (max.)	8
Зарегистриране на празна тръба (EPD)	108
Защита от запис	105

**И**

Измерване	
Флуид 1	112
Флуид 2	113
Измерване на флуид 1	112
Измерване на флуид 2	113
Измервани променливи	12
Измервателен режим	
Импулсен изход (импулсен/честотен изход)	74
Релеен изход	91
Статус (импулсен/честотен изход)	81
Токов обхват	55
Честотен изход (импулсен/честотен изход)	67
Измервани стойности	13
Основни стойности	13
Изходен сигнал	
Импулсен изход (импулсен/честотен изход)	75
Честотен изход (импулсен/честотен изход)	68
Изходи	50
Изчисляване на коригиран обем	110
Илюстрация на описание на функция	8
Име на позицията на измерване	103
Импулс	
Стойност	72
Широчина	73
Импулсен изход 1 Т. И.	10, 11
Импулсен/честотен изход	
Импулсен изход	
Задаване на импулсен изход	72
Измервателен режим	74
Изходен сигнал	75
Противоавариен режим	77
Симулация	85
Стойност на импулса	72
Стойност на симулиране	86
Широчина на импулса	73
Клема номер	88
Режим на работа	62
Статусен изход	
Времева константа	82
Задаване на статусен изход	78
Закъснение на включване	79
Закъснение на изключване	80
Измервателен режим	81

Симулация	87
Стойност на вкл.	79
Стойност на изкл.	80
Стойност на симулиране	87
Фактически	87

## Честотен изход

Времева константа	70
Задаване на честотен изход	63
Измервателен режим	67
Изходен сигнал	68
Крайна стойност честота	64
Начална стойност честота	63
Противоавариен режим	71
Противоаварийно ниво	71
Симулация	83
Стойност на симулиране	84
Стойност F min.	64
Стойност-f max.	65
Фактически	83

## Импулсен/честотен изход

Информация	88
Конфигурация	62
Обслужване	83

## Информация

Импулсен/честотен изход	88
Релеен изход	94
Статусен вход	101
Токов изход	61

## Информация за версията

Вх./Изх. модул	127
Вход/Изход от 1 до 4	128
Сензор	124
Усилвател	126

## Информационен ред

Задаване	41
Конфигурация	41
Превключване	43
Задаване	43
Режим на дисплея	44
Формат	44
100% стойност	43
Режим на дисплея	42
Формат	42
100% стойност	41

**К**

К-фактор	116
Калибрационен коефициент	
KD1	117
KD2	117
Клема номер	
Импулсен/честотен изход	88
Релеен изход	94
Статусен вход	101
Токов изход	61
Код	
Брояч на достъпите	31
Достъп	31

Коефициент за плътност		Настройване на нулевата точка	112
C0	118	Настройване на плътността	113
C1	118	Начална стойност честота	64
C2	118	Номер на софтуерната ревизия	
C3	118	Вх./Изх. модул	127
C4	118	Вх./Изх. субмодул	
C5	118	Тип 2	128
Коефициент на разширение	110	Тип 3	128
Квадратен коефициент на разширение (референтни параметри)	110	Тип 4	128
Конфигурация		Усилвател	126
Данни на сензора	116	S-DAT	125
Допълнителен ред	37	T-DAT	126
Импулсен/честотен изход	62	Номинален диаметър	116
Информационен ред	41	Нулева точка	116
MODBUS RS485	103	<b>О</b>	
Основен ред	33	Обемен разход	13
Процесни параметри	106	Обслужване	
Релеен изход	89	Импулсен/честотен изход	83
Система	121	Потребителски интерфейс	32
Системни мерни единици	14	Релеен изход	93
Системни параметри	115	Система	122
Статусен вход	99	Статусен вход	100
Токов изход	51	Токов изход	60
Тотализатор	46	Тотализатор	48
Контраст на дисплея	30	Обслужване на място (редове на дисплея)	8
Коригиран обемен разход	13	Определяне на личен код	31
Крайна стойност честота	64	Основен ред	
<b>М</b>		Задаване	33
Максимална		Конфигурация	33
Температура на носещата тръба	119	Превключване	35
Температура на флуида	119	Задаване	35
Масов разход	13	Формат	36
Мах. записи	8	100% стойност	35
Мерна единица		Формат	34
Дължина	18	100% стойност	33
Коригиран обем	16	Основна конфигурация (потребителски интерфейс)	29
Коригиран обемен разход	16	Основни стойности	13
Маса	14	Основни функции	102
Масов разход	14	Отключване/заклучване (дисплей)	31
Обем	15	Отрязване при нисък разход	
Обемен разход	15	Задаване	106
Плътност	17	Стойност на вкл.	106
Стандартна плътност	17	Стойност на изкл.	106
Температура	18	<b>П</b>	
Тотализатор	46	Плътност	13
Минимална		Поредност на байтовете	104
Температура на носещата тръба	119	Посока на монтаж на сензора	115
Температура на флуида	119	Потискане на измерената стойност	115
Минимална широчина на импулса (Статусен вход)	99	Потискане на хидравлични удари	107
MODBUS конфигурация за търговско измерване	11	Потребителски интерфейс	28
MODBUS регистър	8	Превключване	
MODBUS RS485	103	Допълнителен ред	39
<b>Н</b>		Информационен ред	43
Налягане	114	Основен ред	35
Корекция	114	Превключващо поведение на релейния изход	96
Режим	114	Предишно състояние на системата	122
		Препълване	48

Проверка на дисплея	32	Симулация	
Проверки	120	Измервана променлива	123
Контрол		Импулсен изход	85
Обслужване	32	Противоавариен режим	122
Основна конфигурация	29	Релеен изход	93
Отключване/заклучване	31	Статусен вход	100
Противоавариен режим		Ток	60
Импулсен изход (импулсен/честотен изход)	77	Точка на превключване	87
Токов обхват	59	Честотен изход	83
Тотализатор	49	Система	
Честотен изход (импулсен/честотен изход)	71	Конфигурация	121
Процесни параметри		Обслужване	122
EPD параметри	108	Системни мерни единици	
Конфигурация	106	Допълнителна конфигурация	17
Корекция на налягането	114	Конфигурация	14
Настройване	112	Системни параметри	115
Референтни параметри	110	Скорост на прехвърляне	103
Прочит	8	Софтуер на прибора	124
<b>Р</b>		Стандартна плътност	13
Редове на дисплея	8	Фиксирана	110
Режим		Стандартна температура	111
Настройване на плътността	112	Статусен вход	
Прехвърляне на данни	104	Активно ниво	99
Режим на дисплея		Задаване	99
Допълнителен ред	38	Информация	101
Допълнителен ред (Превключване)	40	Клема номер	101
Информационен ред	42	Конфигурация	99
Информационен ред (Превключване)	44	Минимална широчина на импулса	99
Режим на тотализатора	47	Обслужване	100
Релеен изход		Симулация	100
Времева константа	92	Стойност на симулиране	100
Гранична стойност	95	Фактически статус	100
Задаване	89	Стойност	
Закъснение на включване	90	EPD стойност високо	108
Закъснение на изключване	91	EPD стойност ниско	108
Измервателен режим	91	Разход	64
Информация	94	Противоаварийно ниво	71
Клема номер	94	Симулация на измерваната променлива	124
Конфигурация	89	Симулация на импулския изход	86
Обслужване	93	Симулация на релейния изход	93
Общи	95	Симулация на статусния вход	100
Посока на разхода	95	Симулация на тока	60
Превключващо поведение	96	Симулация на точката на превключване	87
Симулация на точката на превключване	93	Симулация на честотния изход	84
Стойност на вкл.	90	0...4 mA	53
Стойност на изкл.	90	20 mA	55
Стойност на симулиране на точката на превключване	93	Стойност на вкл.	
Фактически статус	93	Импулсен/честотен изход	79
Ресетиране		Отрязване при нисък разход	106
Всички тотализатори	49	Релеен изход	90
Система	123	Стойност на изкл.	
Тотализатор	47	Импулсен/честотен изход	80
Ресетиране на системата	123	Отрязване при нисък разход	106
		Релеен изход	90
<b>С</b>		Стойност F max.	65
Сензор (Информация за версията)	124	Стойност F min.	65
Сериен номер	125	Стринг	8
		Сума	48
		Състояние на достъп	31

Състояние на системата		Статусен изход	87
Актуално	122	Фиксирана	
Предишно	122	Стандартна плътност	110
<b>T</b>		Фоново осветление	30
Температура	13	Формат	
Температурен коефициент		Допълнителен ред	38
КМ	117	Допълнителен ред (Превключване)	40
КМ2	117	Информационен ред	42
КТ	117	Информационен ред (Превключване)	44
Тип на Вх./Изх. модул	127	Основен ред	34
Тип на данните	8	Основен ред (Превключване)	36
Тип на сензора	125	Функционална група	
Токов изход		Вх./Изх. модул	128
Времева константа	58	Вход/Изход	129
Задаване	51	Допълнителен коефициент	119
Измервателен режим	55	Допълнителна конфигурация	17
Информация	61	Информация	
Клема номер	61	Импулсен/честотен изход	88
Конфигурация	51	Релеен изход	94
Обслужване	60	Статусен вход	101
Противоавариен режим	59	Токов изход	61
Симулация на тока	60	Конфигурация	
Стойност на симулиране на тока	60	Данни на сензора	116
Стойност 0...4 mA	53	Допълнителен ред	37
Стойност 20 mA	55	Импулсен/честотен изход	62
Токов обхват	52	Информационен ред	41
Фактически ток	60	MODBUS RS485	103
Токов изход 1 Т. И.	10	Основен ред	33
Токов обхват	52	Процесни параметри	106
Тотализатор	45	Релеен изход	89
Задаване	46	Система	121
Конфигурация	46	Системни мерни единици	14
Мерна единица	46	Системни параметри	115
Обслужване	48	Статусен вход	99
Препълване	48	Токов изход	51
Противоавариен режим	49	Тотализатор	46
Режим на тотализатора	47	Коефициент за плътност	118
Ресетиране на всички тотализатори	49	Корекция на налягането	114
Ресетиране на тотализатора	47	Настройване	112
Сума	48	Обслужване	
Тотализатори от 1 до 3, търговско измерване	11	Импулсен/честотен изход	83
T-DAT запази/зареди	20	Релеен изход	93
		Система	122
<b>У</b>		Статусен вход	100
Управление на тотализаторите	49	Токов изход	60
Усилвател (Информация за версията)	126	Тотализатор	48
		Обслужване (потребителски интерфейс)	32
<b>Ф</b>		Основна конфигурация (потребителски интерфейс)	29
Фабрични настройки		Основни стойности	13
Максимална стойност от диапазона	129	Отключване/заклучване (дисплей)	31
Отрязване при нисък разход	129	Прибор	124
Стойност на импулса	129	Превключване	
Фактически		Допълнителен ред	39
Токов изход	60	Информационен ред	43
Честотен изход	83	Основен ред	35
Фактически статус		Разходен коефициент	117
Статусен вход	100	Референтни параметри	110
Релеен изход	93	Сензор	124, 125
		Усилвател	126

Функционална матрица		Число с плаваща запетая . . . . .	8
Идентифициране на кодове . . . . .	7	<b>Числа</b>	
Общ изглед . . . . .	6	100% стойност	
Преглед . . . . .	9	Допълнителен ред . . . . .	37
<b>Ц</b>		Допълнителен ред (Превключване) . . . . .	39
Цяло число . . . . .	8	Информационен ред . . . . .	41
<b>Ч</b>		Информационен ред (Превключване) . . . . .	43
Часове на работа . . . . .	123	Основен ред . . . . .	33
Четност . . . . .	104	Основен ред (Превключване) . . . . .	35



[www.endress.com/worldwide](http://www.endress.com/worldwide)

---

**Endress+Hauser**   
People for Process Automation

---