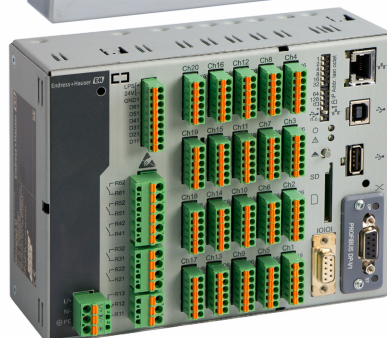
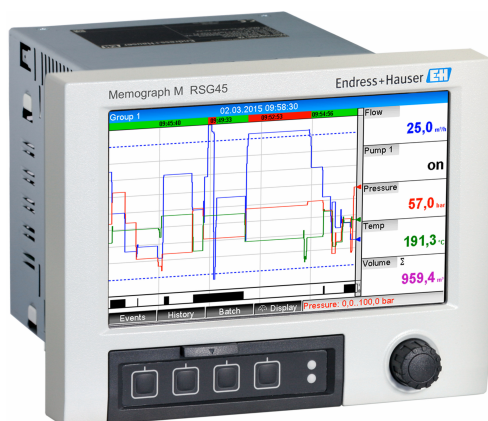


Инструкция по эксплуатации Memograph M RSG45

Регистратор данных
Дополнительные инструкции по управлению
партиями



Содержание

1	Информация о настоящем документе	3
1.1	Назначение документа	3
1.2	Символы	3
1.2.1	Предупреждающие знаки	3
1.2.2	Символы для различных типов информации	3
1.3	История изменений	4
2	Описание изделия	4
3	Настройка прибора, настройка приложения	4
3.1	Общие рекомендации по программированию	4
3.2	Expert → Application → Batch mode (Эксперт → Область применения → Режим обработки партий)	5
3.3	Expert (Эксперт) → Inputs (Входы) → Digital inputs (Эксперт → Входы → Цифровые входы)	9
3.4	Expert → Application → Signal groups (Эксперт → Область применения → Группирование сигналов)	10
3.5	Использование во время работы	11
3.5.1	Меню Batch (Партия)	11
3.5.2	Запуск/остановка обработки партий	12
3.5.3	Отображение и распечатка результатов обработки партии в программе анализа для ПК Field Data Manager (FDM)	13
3.5.4	Автоматическое считывание данных с прибора после обработки партии	13
3.5.5	Ввод через считыватель штрих-кодов	14
4	Диагностика и устранение неисправностей	15
5	Приложение	16

1 Информация о настоящем документе

1.1 Назначение документа

УВЕДОМЛЕНИЕ

В этом документе содержится дополнительное описание специального варианта ПО.

Эти дополнительные инструкции не заменяют руководство по эксплуатации, относящееся к прибору!

- ▶ Дополнительные сведения приведены в руководстве по эксплуатации и другой документации.

Документацию для устройств во всех вариантах исполнения можно получить в следующих источниках:

- Интернет: www.endress.com/deviceviewer
- Смартфон/планшет: приложение Operations от Endress+Hauser

1.2 Символы

1.2.1 Предупреждающие знаки

ОПАСНО

Данный знак предупреждает об опасной ситуации. Если допустить данную ситуацию, она приведет к тяжелой или смертельной травме.

ОСТОРОЖНО

Данный знак предупреждает о потенциально опасной ситуации. Если допустить данную ситуацию, она может привести к тяжелой или смертельной травме.







ВНИМАНИЕ

Данный знак предупреждает о потенциально опасной ситуации. Если допустить данную ситуацию, она может привести к травме легкой или средней степени тяжести.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Данный знак предупреждает о потенциально опасной ситуации. Если допустить данную ситуацию, она может привести к повреждению изделия или предметов, находящихся рядом с ним.

1.2.2 Символы для различных типов информации

Символ	Пояснение	Символ	Пояснение
	Запрещено Запрещенные процедуры, процессы или действия.		Примечание Указывает на дополнительную информацию.
	Ссылка на документацию		Ссылка на страницу
	Ссылка на схему		Последовательность этапов

1.3 История изменений

Программное обеспечение устройства Исполнение/дата	Изменение ПО	Версия аналитического ПО FDM	Версия сервера OPC	Инструкция по эксплуатации
V2.00.00/08.2015	Оригинальная версия ПО	V1.3.0 и более новые версии	V5.00.03 и более новые версии	BA01411R/01.15
V2.04.06/10.2022	Устранены ошибки	V1.6.3 и более новые версии	V5.00.07 и более новые версии	BA01411R/02.22
V2.04.09/10.2025	Устранены ошибки	V1.6.3 и более новые версии	V5.00.07 и более новые версии	BA01411R/03.25

2 Описание изделия

Определение партии:


В производстве под партией понимается совокупность единиц продукции, изготовленных, собранных или упакованных в одинаковых условиях. Такой совокупности обычно присваивается уникальный номер (номер партии), который часто наносится на маркировку данной продукции.


Партиям назначается конкретный анализ сигнала в приборе (партия 1 → анализ 1, партия 2 → анализ 2 и т.д.).

Примечание: если одновременно обрабатываются 4 партии, оператор не может выполнять другие анализы (например, ежедневный анализ). Всегда определяется средство суммирования.

Обработка партии может быть запущена или остановлена вручную на приборе, с помощью внешней клавиатуры, считывателя штрих-кодов, управляющего входного сигнала (цифрового входного сигнала) или с помощью инструмента удаленного управления (интерфейсная шина/OPC).

По завершении обработки партии создается отчет о партии (**анализ сигнала**) с минимальными/максимальными/средними значениями и количествами. Этот отчет может быть автоматически распечатан.

 ПО для обработки партий содержит математический блок.

 Пользователь несет ответственность в случае следующих нарушений требований свода федеральных законов FDA 21 CFR, часть 11:

- Неправильная регистрация данных приводит к неправильному вводу времени начала и остановки обработки
- Неправильная регистрация данных приводит к неправильному вводу или отсутствию информации о партии
- Подписывать партию вправе только уполномоченные лица (под контролем представителей руководства пользователя)

3 Настройка прибора, настройка приложения


3.1 Общие рекомендации по программированию

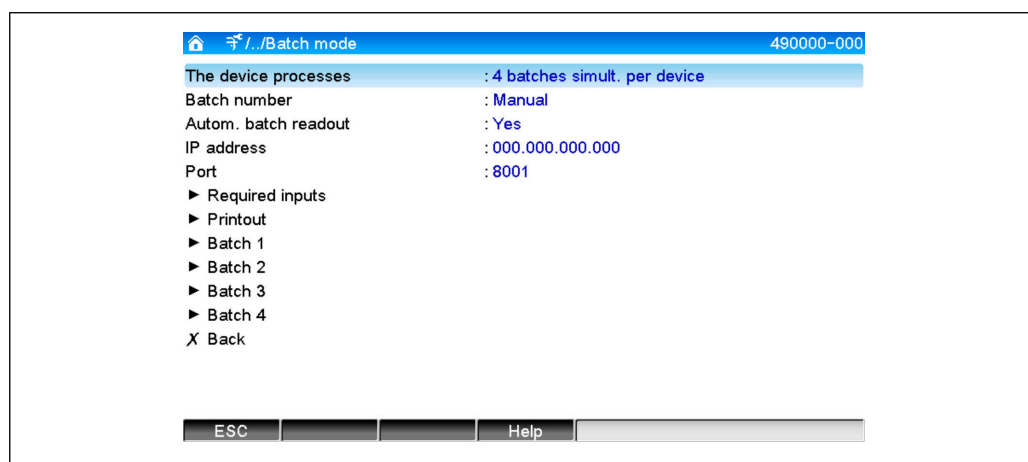
1. Сначала установите и настройте прибор, как описано в руководстве по эксплуатации BA01338R. Соблюдайте указания по технике безопасности!

2. Выполните дополнительные настройки, необходимые для режима обработки партий (см. следующий раздел).
3. Настройте дисплей (например, выберите режим отображения информации). См. раздел 11 руководства по эксплуатации ВА01338R.

3.2 Expert → Application → Batch mode (Эксперт → Область применения → Режим обработки партий)

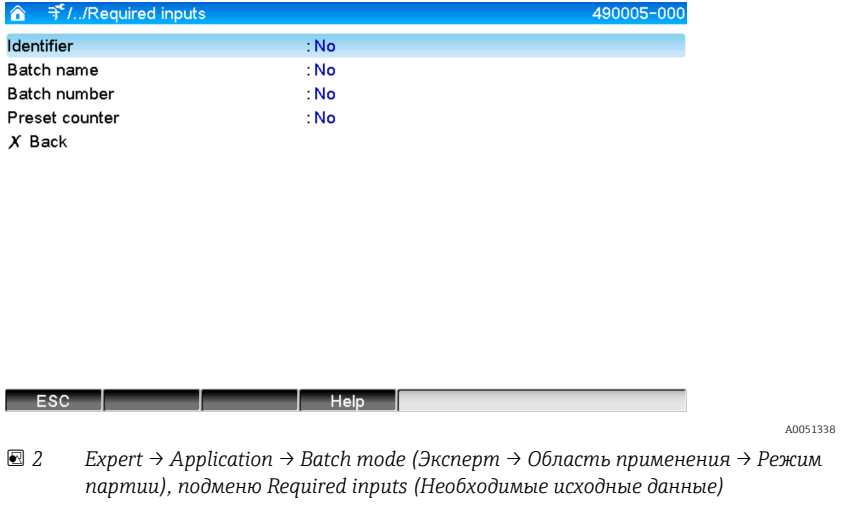
Требуемые настройки режима обработки партий.

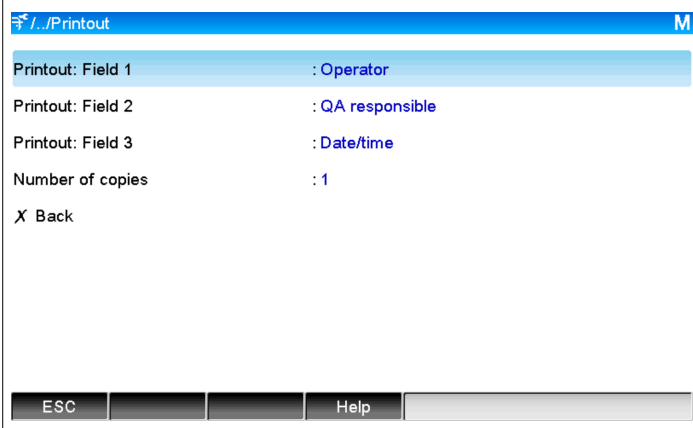
-  В зависимости от выбранной функции пользовательский интерфейс прибора адаптируется таким образом, чтобы каждый раз проверять/устанавливать только необходимые параметры.

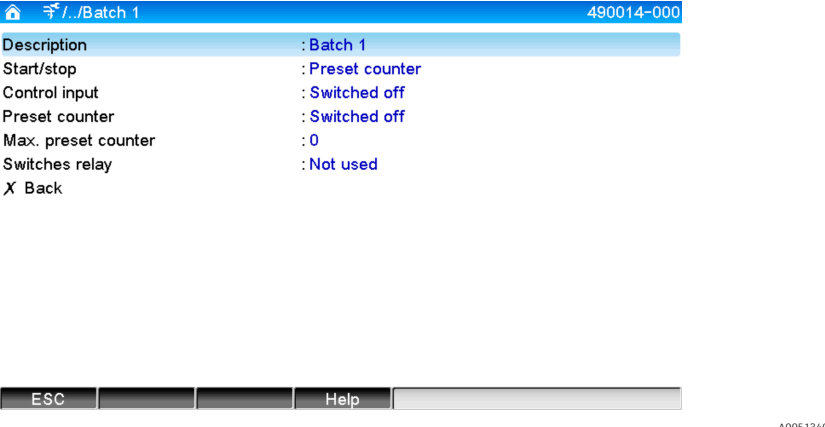


1 Expert → Application → Batch mode (Эксперт → Область применения → Режим обработки партий)

Пункты меню Application → Batch mode (Область применения → Режим обработки партий)	Настраиваемые параметры (заводские настройки выделены полужирным шрифтом)	Код прямого доступа
Процессы на приборе	Прибор может регистрировать до 4 партий одновременно. Это количество следует настроить. Варианты значений: Switched off (Отключено), 1 batch per device (1 партия на прибор), x batches simult. per device (Одновременно x партий на прибор)	490000/000
Batch number (Номер партии)	Настройте способ генерирования номера партии: Manual (Вручную): можно ввести номер партии в виде обычного текста. Increase automatically (Автоматическое увеличение): номер партии автоматически увеличивается на 1 по завершении обработки очередной партии.	490001/000
Autom. batch readout (Автоматическое считывание данных партии)	Активируйте эту функцию, чтобы программа для ПК автоматически считывала данные и распечатывала их сразу по завершении обработки партии. Примечание: доступно только в том случае, если прибор подключен через Ethernet и в программе централизованного управления данными Field Data Manager (FDM) включена система автоматизации считывания данных. Выпадающий список: «Нет», «Да»	490002/000
IP-адрес	IP-адрес компьютера для считывания данных. При необходимости уточните IP-адрес у сетевого администратора. Примечание: можно также использовать имя, зарегистрированное в службе DNS. Заводская настройка: 000.000.000.000	490003/000
Порт	Через этот порт связи осуществляется соединение с компьютером для считывания данных. Примечание: если ваша сеть защищена брандмауэром, может потребоваться активация этого порта. В этом случае обратитесь к администратору сети. Заводская настройка: 8001	490004/000

Пункты меню Application → Batch mode (Область применения → Режим обработки партий)	Настраиваемые параметры (заводские настройки выделены полужирным шрифтом)	Код прямого доступа
<p>Подменю Required inputs (Требуемые исходные данные)</p>  <p>ESC Help</p> <p>A0051338</p> <p>2 Expert → Application → Batch mode (Эксперт → Область применения → Режим партии), подменю <i>Required inputs</i> (Необходимые исходные данные)</p>	<p>Укажите, какие поля данных должны быть заполнены перед началом обработки партии. Начало обработки партии может начаться только после заполнения всех обязательных полей.</p>	
<p>Designation (Обозначение)</p>	<p>Укажите, необходимо ли вводить идентификатор партии перед ее обработкой. Выпадающий список: «Нет», «Да»</p>	<p>490005/000</p>
<p>Batch name (Название партии)</p>	<p>Укажите, необходимо ли вводить название партии перед ее обработкой. Выпадающий список: «Нет», «Да»</p>	<p>490006/000</p>
<p>Batch number (Номер партии)</p>	<p>Укажите, необходимо ли вводить номер партии перед ее обработкой. Выпадающий список: «Нет», «Да»</p>	<p>490007/000</p>
<p>Preset counter (Счетчик)</p>	<p>Укажите, необходимо ли вводить показания счетчика перед обработкой партии. Если выбрано No (Нет), будет использоваться последний счетчик. Примечание: доступно, только если обработка партии закончилась согласно счетчику. Выпадающий список: «Нет», «Да»</p>	<p>490008/000</p>


Пункты меню Application → Batch mode (Область применения → Режим обработки партий)	Настраиваемые параметры (заводские настройки выделены полужирным шрифтом)	Код прямого доступа
<p>Подменю Printout (Распечатка)</p>	<p>Настройки распечатки данных партии (доступно только при подключенном принтере). Примечание: распечатываются только каналы, назначенные активной партии, например, если в меню Application → Signal groups → Group x → Batch assignment (Область применения → Группы сигналов → Группа x → Назначение партии) выбрано Batch x или Assign all batches (Выполнить назначение для всех партий). Все остальные каналы отключаются. Примечание: распечатку данных партий можно активировать здесь: Expert → Application → Signal evaluation → Autom. printout (Эксперт → Область применения → Оценка сигнала → Автоматическая распечатка).</p>  <p>ESC Help</p> <p>A0051339</p> <p>3 Expert → Application → Batch mode (Эксперт → Область применения → Назначение партии), подменю Printout (Распечатка)</p>	
<p>Printout: Field 1 (Распечатка: поле 1)</p>	<p>В отчете о партии имеется 3 поля, которые пользователь может заполнить индивидуально после распечатки отчета. Настройте название для этого поля. Ограничение: макс. 22 цифры. Заводская настройка: Operator (Оператор)</p>	<p>490010/000</p>
<p>Printout: Field 2 (Распечатка: поле 2)</p>	<p>В отчете о партии имеется 3 поля, которые пользователь может заполнить индивидуально после распечатки отчета. Настройте название для этого поля. Ограничение: макс. 22 цифры. Заводская настройка: QA responsible (Ответственность: контроль качества)</p>	<p>490011/000</p>
<p>Printout: Field 3 (Распечатка: поле 3)</p>	<p>В отчете о партии имеется 3 поля, которые пользователь может заполнить индивидуально после распечатки отчета. Настройте название для этого поля. Ограничение: макс. 22 цифры. Заводская настройка: Date/Time (Дата/время)</p>	<p>490012/000</p>
<p>Number of copies (Количество копий)</p>	<p>Количество распечатываемых копий. Варианты значений: 1, 2, 3</p>	<p>490013/000</p>

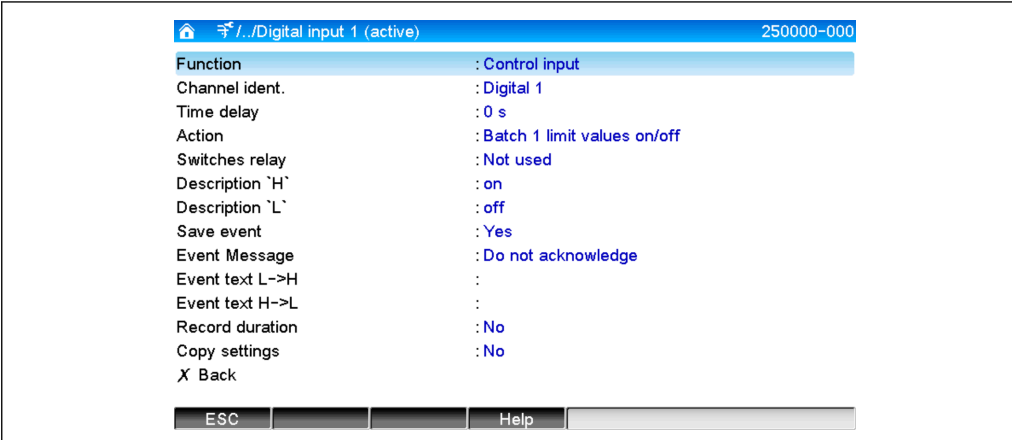
Пункты меню Application → Batch mode (Область применения → Режим обработки партий)	Настраиваемые параметры (заводские настройки выделены полужирным шрифтом)	Код прямого доступа
Подменю Batch 1- 4 (Партии 1-4)	<p>Настройки конкретных партий.</p>  <p>ESC Help</p> <p>A0051340</p> <p>4 Expert → Application → Batch mode (Эксперт → Область применения → Назначение партии), подменю Batch x (Партия x)</p>	
Description (Описание)	<p>Введите здесь уникальное описание для партии (рекомендуется в том случае, если на устройстве параллельно выполняется несколько партий). Если данные не введены, устройство генерирует описание автоматически. Ограничение: макс. 16 цифр.</p>	<p>490014/000 490014/001 490014/002 490014/003</p>
Start/stop (Пуск/остановка)	<p>Запуск/остановка обработки партии. Через цифровой вход: запуск/остановка обработки партии осуществляется с внешнего управляющего цифрового входа. Для DIN-рейки: веб-сервер/интерфейсная шина. Обработку партии можно запустить/остановить во время эксплуатации прибора, с помощью считывателя штрих-кодов или удаленно (ПО для ПК, интерфейсная шина). Preset counter (Счетчик): обработку партии можно запустить/остановить во время эксплуатации прибора, с помощью считывателя штрих-кодов или с внешнего управляющего цифрового входа. Обработка партии останавливается, когда показание счетчика достигает значения по умолчанию.</p>	<p>490015/000 490015/001 490015/002 490015/003</p>
Control input (Управляющий вход) только при включенной опции Start/stop - Preset counter (Старт/стоп - счётчик с предварительной установкой)	<p>Выберите управляющий вход, который будет запускать обработку партии. Кроме того, обработку партии можно начать локально (в месте эксплуатации). Примечание: остановить обработку с помощью управляющего входа нельзя. Назначенный вход настраивается автоматически! Варианты значений: Switched off (Откл.), Digital input x (Цифровой вход x)</p>	<p>490017/000 490017/001 490017/002 490017/003</p>
Control input (Управляющий вход) только при включенной опции Start/stop - per control input (Запуск/остановка с управляющего входа)	<p>Выберите управляющий вход, который будет запускать/останавливать обработку партии. Примечание: управляющий вход настраивается автоматически! Во время обработки партии данный вход должен быть активен. Минимальная продолжительность обработки партии – одна секунда. Варианты значений: Switched off (Откл.), Digital input x (Цифровой вход x)</p>	<p>490017/000 490017/001 490017/002 490017/003</p>

Пункты меню Application → Batch mode (Область применения → Режим обработки партий)	Настраиваемые параметры (заводские настройки выделены полужирным шрифтом)	Код прямого доступа	
	Preset counter (Счетчик) только при включенной опции Start/stop - Preset counter (Старт/стоп - Счётчик с предварительной установкой)	Выберите канал, отвечающий за завершение обработки партии при достижении заданного значения счетчика. Примечание: управляющий вход настраивается автоматически! Варианты значений: Switched off (Откл.), Analog input x (Аналоговый вход x), Digital input x (Цифровой вход x), Maths x (Матем. x)	490016/000 490016/001 490016/002 490016/003
	Max. preset counter (Макс. значение счетчика) только при включенной опции Start/stop - Preset counter (Старт/стоп - Счётчик с предварительной установкой)	Параметр максимального установочного счетчика определяет максимальное значение, которое можно ввести для установочного счетчика. Это позволяет предотвратить ввод избыточных ошибочных значений. Ограничение: макс. 8 цифр.	490021/000 490021/001 490021/002 490021/003
	Default batch number (Номер партии по умолчанию) только при включенной опции Batch number - Automatic (Номер партии – автоматически)	Настройка значения номера партии по умолчанию, которое будет восстанавливаться после сброса с управляющего входа. Ограничение: макс. 8 цифр.	490019/000 490019/001 490019/002 490019/003
	Reset batch number (Сбросить номер партии) только при включенной опции Batch number - Automatic (Номер партии – автоматически)	Выберите цифровой вход, сбрасывающий номер партии на значение по умолчанию. Примечание: Управляющий вход настраивается автоматически! Варианты значений: Switched off (Откл.), Digital input x (Цифровой вход x)	490020/000 490020/001 490020/002 490020/003
	Switches relay (Переключение реле)	Назначенное реле включается на период обработки партии. Варианты значений: Not used (Не используется), Relay x (Реле x)	490018/000 490018/001 490018/002 490018/003


3.3 Expert (Эксперт) → Inputs (Входы) → Digital inputs (Эксперт → Входы → Цифровые входы)

Настройки цифровых входов для управления режимом обработки партий.

 Здесь представлены только настройки, относящиеся к режиму обработки партий. Другие функции цифрового входа см. в руководстве по эксплуатации.




./././Digital input 1 (active) 250000-000	
Function	: Control input
Channel ident.	: Digital 1
Time delay	: 0 s
Action	: Batch 1 limit values on/off
Switches relay	: Not used
Description `H`	: on
Description `L`	: off
Save event	: Yes
Event Message	: Do not acknowledge
Event text L->H	:
Event text H->L	:
Record duration	: No
Copy settings	: No
X Back	

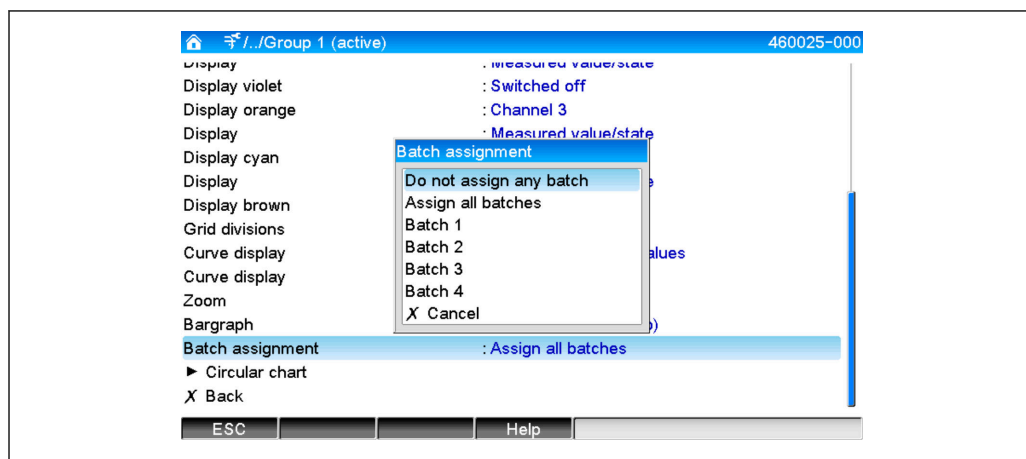
 5 Expert → Inputs → Digital inputs → Digital input x (Эксперт → Входы → Цифровые входы → Цифровой вход x)


Пункты меню Inputs → Digital inputs (Входы → Цифровые входы)	Настраиваемые параметры (заводские настройки выделены полужирным шрифтом)	Код прямого доступа
Function (Функция)	Выбор требуемой функции. Цифровые входы являются входами высокого уровня, т.е. описанное действие происходит при управлении высоким уровнем. Low (низк.) jп -3 до +5 В, High (высок.) = от +12 до +30 В. Доступны следующие функции: Switched off (Выкл.): цифровой вход неактивен. Управляющий вход: ряд функций управления можно активировать для режима обработки партий с помощью цифрового входа.	250000/000 – 250000/013
Channel ident (Идентификатор канала)	Описание функции входа (напр. Batch 1 start (Начало обработки партии 1)). Ограничение: макс. 16 цифр. Заводская настройка: Digital x	250001/000 – 250001/013
Action (Действие)	Настройка функции управляющего входа для режима обработки партий: Start/end batch x (Начало/конец партии x): запуск/остановка внешнего анализа (анализ выполняется только при высоком (High) уровне сигнала). Получение измеренного значения для графического отображения продолжается. С помощью этой функции также запускаются/завершаются циклические операции. Reset batch number x (Сброс номера партии x): сброс автоматически сгенерированного номера партии на 0 (при переключении с низкого на высокий уровень: Low → High) Batch x limit values on/off (Включение/выключение предельных значений партии x): вкл./выкл. предельных значений для партии x.	250003/000 – 250003/013
Копировать настройки	Копирование настроек текущего канала для выбранного канала. Последние две позиции идентификатора целевого канала заменяются номером этого канала.	250200/000 – 250200/013

3.4 Expert → Application → Signal groups (Эксперт → Область применения → Группирование сигналов)


Настройки групп сигналов для режима обработки партий.

 Здесь представлены только настройки, относящиеся к режиму обработки партий. Все остальные функции анализа сигналов описаны в руководстве по эксплуатации.



 6 Expert → Application → Signal groups → Group x (Эксперт → Область применения → Группирование сигналов → Группа x)


Пункты меню Application → Signal groups (Область применения → Группы сигналов)	Настраиваемые параметры (заводские настройки выделены полужирным шрифтом>)	Код прямого доступа
Batch assignment (Назначение партии)	Группа, к которой относится партия. Notes: (Примечания) <ul style="list-style-type: none"> Каналы могут быть закреплены за несколькими циклами/группами. Применяется только к печати данных партии. Варианты значений: Do not assign any batch (Не назначать партии), Assign all batches (Назначить все партии), Batch x (Партия x)	460025/000 – 460025/009
Save group (Сохранить группу) (только при включенной опции Batch assignment - Batch x) (Назначение партии - партия x)	Группа сохраняется либо всегда, либо когда активна соответствующая партия. Варианты значений: Only when batch is active (Только когда активна партия), Always (Всегда)	460026/000 – 460026/009

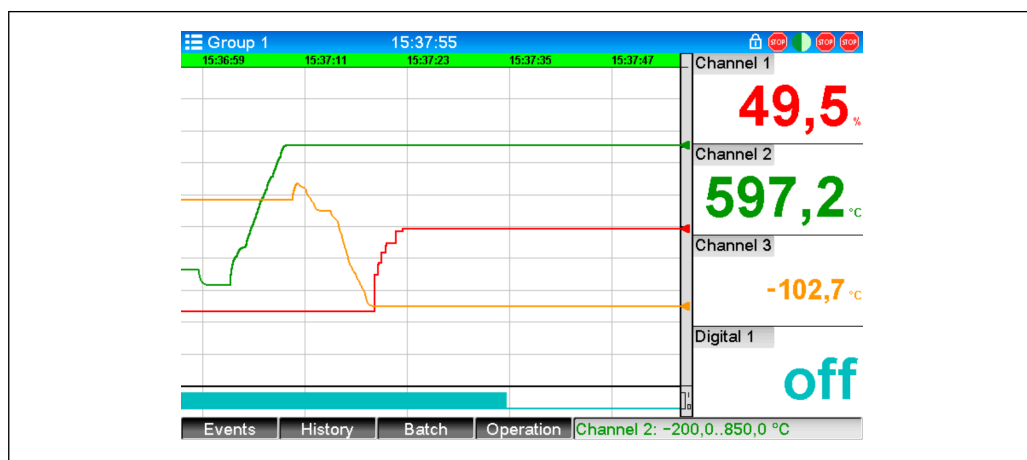
 Измененные настройки вступают в силу только при возврате в режим отображения (отображение измеренных значений) после задания параметров. Выйдите из меню, повторно нажав кнопку **Back** (Назад). До этого момента прибор будет работать с использованием предыдущих настроек.

3.5 Использование во время работы

3.5.1 Меню Batch (Партия)

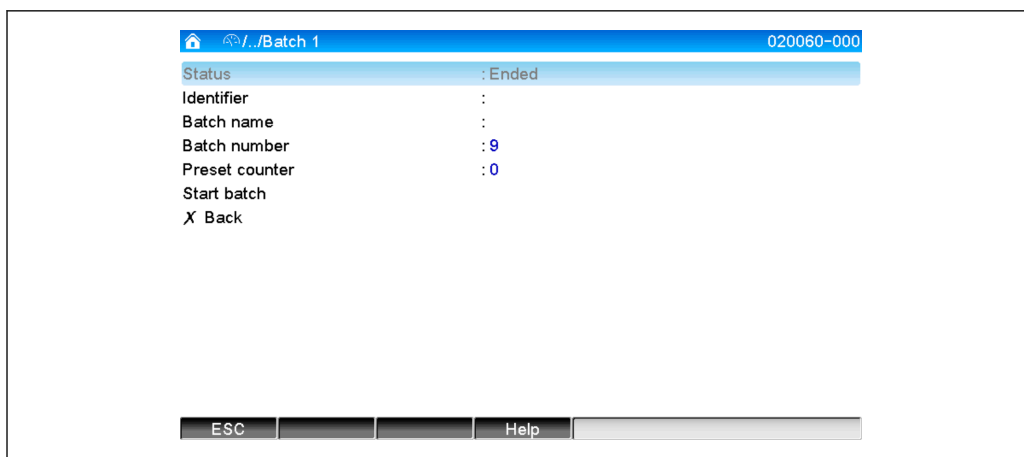
Во время эксплуатации для каждой партии в правом верхнем углу дисплея измеренных значений отображается отдельный индикатор. Зеленый индикатор означает, что выполняется обработка партии. Красный индикатор означает, что обработка партии остановлена.

 Отображаются только каналы, назначенные активной партией, например, если в меню **Application → Signal groups → Group x → Batch assignment** (Область применения → Группы сигналов → Группа x → Назначение партии) выбрано **Batch x** (Партия x) или **Assign all batches** (Назначение всех партий) (выполнить назначение для всех партий). Все остальные каналы отключаются.



 7 Меню Batch (Партия)

Откройте меню **Batch** (Партия), нажав горячую кнопку 3 или через меню **Main menu → Operation** (Главное меню → Управление):



A0051344

8 Меню Batch (Партия)

В этом меню можно вводить информацию о партии и управлять партией.

Пункты меню Batch → Batch x (Партия → Партия x)	Описание
Status (Статус)	Текущий статус партии.
Designation (Обозначение)	Поле для названия партии. Ограничение: макс. 30 цифр.
Batch name (Название партии)	Поле для названия партии. Ограничение: макс. 30 цифр.
Batch number (Номер партии)	Номер партии. Ограничение: макс. 30 цифр. Также может быть сгенерирован прибором. Автоматически сгенерированный номер партии состоит максимум из 9 цифр, является числовым и не имеет начального знака. Примечание: работа этой функции зависит от настроек в меню Expert → Application → Batch mode → Batch number (Эксперт → Область применения → Режим партии → Номер партии).
Preset counter (Счетчик)	Здесь устанавливается значение по умолчанию для счетчика. Ограничение: макс. 8 цифр. Обработка партии автоматически останавливается, когда показание счетчика достигает значения по умолчанию.
Start time (Время запуска)	После запуска обработки партии здесь отображаются дата и время начала обработки.
Started by (Кем запущена партия)	Если активировано администрирование пользователя, здесь отображается имя пользователя, запустившего обработку партии.
Start or end batch (Начало или конец партии)	Здесь можно начать или остановить обработку партии. Примечание: если активировано администрирование пользователя, для запуска/остановки обработки партии пользователь должен войти в систему.

3.5.2 Запуск/остановка обработки партий

Запуск/остановка обработки партий осуществляются следующим образом:


- С управляющего входа (индивидуального управляющего входа для каждой партии)
- В ходе эксплуатации прибора (горячая кнопка **3** или меню **Main menu → Operation → Batch** (Главное меню → Управление → Партия))
- Установочный счетчик
- Удаленный доступ (через OPC-сервер)
- Profibus DP, Modbus, EtherNet/IP или PROFINET
- Считыватель штрих-кодов

По завершении обработки партии результаты анализа сохраняются. Результаты анализа отображаются в меню: **Main menu** → **Operation** → **Signal analysis** → **Batch x** (Главное меню → Управление → Анализ сигналов → Партия x).

Примечания:

- Статус обработки партии (запущена или завершена) сохраняется даже после перебоя в подаче питания.
- Между обработками 2 одинаковых партий (остановка/запуск) должно пройти не менее 200 мс.
- Мин. продолжительность обработки партии – 1 с. В противном случае результаты обработки не сохраняются.
- Обработку новой партии нельзя начать до завершения обработки предыдущей.
- Запуск и остановка обработки партии сохраняются в журнале событий.

3.5.3 Отображение и распечатка результатов обработки партии в программе анализа для ПК Field Data Manager (FDM)

 Перед выполнением этих функций необходимо сначала установить программу Field Data Manager (FDM) на ПК. См. руководство по эксплуатации ПО для ПК.

Процедура считывания данных партии с помощью программы для ПК:


1. Запустите функцию **Readout data** → **Mass storage** (Считывание данных → Записывающее устройство большой емкости) или **Readout data** → **Online connection** (Считывание данных → Онлайн-соединение). Все операции выполняются очень легко через меню.
2. Следующие несколько шагов позволяют создать прибор в базе данных и считать данные.

Процедура визуализации и распечатки данных партий с помощью программы для ПК:

1. Запустите функцию **Visualization** → **New** (Визуализация → Новая). Откроется список шагов. Следующие несколько шагов позволяют выбрать прибор, каналы и партии, которые необходимо отобразить.
2. Выведенные на экран кривые, отчеты, значения и события можно распечатать, нажав на значок печати.
3. Кнопкой **Close** можно закрыть отображаемую информацию или сохранить ее в качестве шаблона.

 Подробная информация о функциях содержится в интегрированной интерактивной справке ПО Field Data Manager (FDM) для ПК.

3.5.4 Автоматическое считывание данных с прибора после обработки партии

 Эта функция доступна только в случае подключения прибора через Ethernet. При этом должен быть включен порт **8001** брандмауэра.

Чтобы данные с прибора автоматически считывались после обработки партии, необходимо выполнить следующие настройки:

1. **At the device:** (На приборе)
Войдите в главное меню, далее: **Expert** → **Application** → **Batch mode** (Эксперт → Область применения → Режим партии); установите параметр **Autom. batch readout** (Автоматическое считывание партий) на **Yes** (Да). В параметре **IP address** установите IP-адрес ПК, на котором установлена программа.
2. **In the PC software:** (В программе для ПК)
Запустите функцию **Data management** → **Automatic** (Обработка данных → Автоматически). Откроется список шагов.

3. На шаге 1 выберите **Automatic information** -> **Automatic new/edit** (Автоматическая информация -> Автомат. нов./ред.) и **Select task: → Read out device** (Выбрать задание → Читать данные с прибора).
4. На шаге 2 выберите нужное устройство.
5. На шаге 3 выберите **Read out job → Active** (Считывание → Активно) и **Interval: Device** (Частота: прибор). Результат запуска функции **Additional batch triggered** (Начало обработки дополнительной партии) заключается в том, что прибор дополнительно автоматически считывает данные с выбранной частотой (например, ежедневно) после окончания обработки партии.
6. Кнопка **Save** сохраняет настройки и включает автоматический режим.
7. Включить/выключить автоматический режим можно в меню: **Extras → Settings → Automatic** (Дополнительно → Настройки → Автоматически).

 Подробная информация о функциях содержится в интегрированной интерактивной справке ПО Field Data Manager (FDM) для ПК.

3.5.5 Ввод через считыватель штрих-кодов

Информацию о партии можно ввести двумя способами с помощью считывателя штрих-кодов:

Через меню **Batch**:

Считыватель штрих-кодов позволяет получить следующую информацию о партии: идентификатор, название и номер партии. При этом соответствующие диалоговые окна открываются вручную через меню **Batch** (Партия).

С помощью командной последовательности в виде штрих-кода:

1. **Шаги:**
Считайте штрих-код (= командная последовательность). Штрих-коды последовательностей команд для партий с 1 по 4 см. в Приложении.
2. Считайте фактические данные соответствующей партии.
3. В течение 30 секунд прибор выдает сообщение о том, какие данные были считаны.

Описание штрих-кодов в Приложении:

№ штрих-кода	Код	Функция, описание
①	START BATCH x	Запуск обработки партии: сканирование штрих-кода запускает обработку партии. Примечание: если активировано администрирование пользователя, для запуска обработки партии пользователь должен войти в систему.
②	STOP BATCH x	Остановка обработки партии: сканирование штрих-кода прекращает обработку партии. Примечание: если активировано администрирование пользователя, для остановки обработки партии пользователь должен войти в систему.
③	BATCH x ID	Идентификатор: после сканирования штрих-кода можно отсканировать идентификатор партии. Макс. 30 цифр.
④	BATCH x NAME	Название: после сканирования штрих-кода можно отсканировать название партии. Макс. 30 цифр.

№ штрих-кода	Код	Функция, описание
⑤	BATCH x NO	Номер партии: после сканирования штрих-кода можно отсканировать номер партии. Макс. 30 цифр. Также может быть сгенерирован прибором. Автоматически сгенерированный номер партии состоит максимум из 9 цифр, является числовым и не имеет начального знака. Примечание: работа этой функции зависит от настроек в меню Expert → Application → Batch mode → Batch number (Эксперт → Область применения → Режим партии → Номер партии).
⑥	BATCH x ENTER ALL	После сканирования штрих-кода можно последовательно отсканировать идентификатор, название и номер партии. В этом случае индивидуальное сканирование штрих-кодов 3, 4 и 5 не требуется.
⑦	BATCH x DEFAULT	Счетчик: после сканирования штрих-кода можно отсканировать значение по умолчанию. Макс. 8 цифр. Обработка партии автоматически останавливается, когда показание счетчика достигает значения по умолчанию.
⑧	ОТМЕНА	Сканирование штрих-кода отменяет его введенное значение. Примечание: обработка партии не отменяется!

⚠ ВНИМАНИЕ

Отказоустойчивый режим:

- ▶ Если требуемые данные не считываются в течение x секунд (значение x можно настроить в главном меню: **Expert** → **System** → **Barcode reader** → **Timeout sequences** (Эксперт → Система → Считыватель штрих-кодов → Последовательности ожидания), от 10 до 180 сек, по умолчанию = 30 сек) после считывания командной последовательности, процесс отменяется без каких-либо сообщений.
- ▶ Командную последовательность можно считывать несколько раз подряд. Действительной считается последняя введенная командная последовательность.

4 Диагностика и устранение неисправностей

Прибор уведомляет о сбоях или неправильном вводе значений, выводя на экран обычный текст. При использовании дисплея (отображение измеренных значений) коды ошибок показываются в правом верхнем углу экрана.

Исполнение с навигатором и интерфейсами на передней панели:

Кроме того, красный светодиод предупреждает о неполадках и начинает мигать, если возникает предупреждение или требуется выполнить техническое обслуживание.

- i** Подробное описание сообщений об ошибке и способов их устранения см. в разделе **Диагностика, поиск и устранение неисправностей** руководства по эксплуатации.

5 Приложение

Командная последовательность для партий 1 + 2 (код 128):

①  \$\$\$_BATCH_1_START	①  \$\$\$_BATCH_2_START
②  \$\$\$_BATCH_1_STOP	②  \$\$\$_BATCH_2_STOP
③  \$\$\$_BATCH_1_ID	③  \$\$\$_BATCH_2_ID
④  \$\$\$_BATCH_1_NAME	④  \$\$\$_BATCH_2_NAME
⑤  \$\$\$_BATCH_1_NO	⑤  \$\$\$_BATCH_2_NO
⑥  \$\$\$_BATCH_1_ENTER_ALL	⑥  \$\$\$_BATCH_2_ENTER_ALL
⑦  \$\$\$_BATCH_1_DEFAULT	⑦  \$\$\$_BATCH_2_DEFAULT
⑧  \$\$\$_CANCEL	⑧  \$\$\$_CANCEL

A0051464

Командная последовательность для партий 3 + 4 (код 128):

①  \$\$\$_BATCH_3_START	①  \$\$\$_BATCH_4_START
②  \$\$\$_BATCH_3_STOP	②  \$\$\$_BATCH_4_STOP
③  \$\$\$_BATCH_3_ID	③  \$\$\$_BATCH_4_ID
④  \$\$\$_BATCH_3_NAME	④  \$\$\$_BATCH_4_NAME
⑤  \$\$\$_BATCH_3_NO	⑤  \$\$\$_BATCH_4_NO
⑥  \$\$\$_BATCH_3_ENTER_ALL	⑥  \$\$\$_BATCH_4_ENTER_ALL
⑦  \$\$\$_BATCH_3_DEFAULT	⑦  \$\$\$_BATCH_4_DEFAULT
⑧  \$\$\$_CANCEL	⑧  \$\$\$_CANCEL

A0051465



71761822

www.addresses.endress.com
