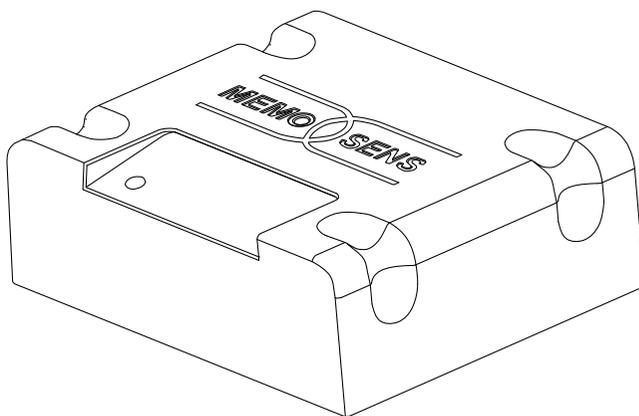


Инструкция по эксплуатации MemoLink

Мультипараметрическая программа с базой данных для анализа жидкостей с ПО Memobase Plus CYZ71D



Содержание

1	Информация о документе	4
1.1	Предупреждения	4
1.2	Используемые символы	4
2	Основные указания по технике безопасности	5
2.1	Требования к работе персонала	5
2.2	Назначение	5
2.3	Техника безопасности на рабочем месте	6
2.4	Эксплуатационная безопасность	6
2.5	Безопасность изделия	6
3	Описание изделия	7
3.1	Конструкция изделия	7
4	Приемка и идентификация изделия	8
4.1	Приемка	8
4.2	Идентификация изделия	9
4.3	Комплект поставки	9
4.4	Сертификаты и свидетельства	10
5	Монтаж	10
5.1	Условия монтажа	10
6	Электрическое подключение	11
6.1	Подключение адаптера MemoLink ...	11
7	Ремонт	11
7.1	Возврат	11
7.2	Утилизация	12
8	Технические характеристики	12
8.1	Вход	12
8.2	Выход	12
8.3	Спецификация кабеля	12
8.4	Источник питания	13
8.5	Рабочие характеристики	13
8.6	Окружающая среда	13
8.7	Механическая конструкция	14

1 Информация о документе

1.1 Предупреждения

Структура сообщений	Значение
<p>⚠ ОПАСНО</p> <p>Причины (/последствия) Последствия несоблюдения (если применимо)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Корректирующие действия 	<p>Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Допущение такой ситуации приведет к серьезным или смертельным травмам.</p>
<p>⚠ ОСТОРОЖНО</p> <p>Причины (/последствия) Последствия несоблюдения (если применимо)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Корректирующие действия 	<p>Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Допущение такой ситуации может привести к серьезным или смертельным травмам.</p>
<p>⚠ ВНИМАНИЕ</p> <p>Причины (/последствия) Последствия несоблюдения (если применимо)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Корректирующие действия 	<p>Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Допущение такой ситуации может привести к травмам легкой или средней степени тяжести.</p>
<p>УВЕДОМЛЕНИЕ</p> <p>Причина/ситуация Последствия несоблюдения (если применимо)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Действие/примечание 	<p>Данный символ предупреждает о ситуации, способной привести к повреждению материального имущества.</p>

1.2 Используемые символы

Символ	Значение
	Дополнительная информация, подсказки
	Разрешено или рекомендовано
	Не разрешено или не рекомендовано
	Ссылка на документацию
	Ссылка на страницу
	Ссылка на рисунок
	Результат шага

2 Основные указания по технике безопасности

2.1 Требования к работе персонала

- Установка, ввод в эксплуатацию, управление и техобслуживание измерительной системы должны выполняться только специально обученным техническим персоналом.
- Перед выполнением данных работ технический персонал должен получить соответствующее разрешение от управляющего предприятием.
- Электрические подключения должны выполняться только специалистами-электротехниками.
- Выполняющий работы технический персонал должен предварительно ознакомиться с данным руководством по эксплуатации и следовать всем приведенным в нем указаниям.
- Неисправности точки измерения могут исправляться только уполномоченным и специально обученным персоналом.



Ремонтные работы, не описанные в данном руководстве по эксплуатации, подлежат выполнению только силами изготовителя или специалистами регионального торгового представительства.

2.2 Назначение

Memobase Plus представляет собой программное обеспечение для измерения и калибровки, обеспечивающее централизованное управление базой данных для датчиков, которые оснащены технологией Memosens. Это ПО можно использовать для калибровки, регулировки и контроля датчиков в лаборатории.

ПО Memobase Plus можно использовать в следующих областях применения:

- лаборатории;
- технологически-ориентированные применения, реализуемые в невзрывоопасных зонах.



ПО Memobase Plus запрещается использовать в качестве замены измерительного преобразователя, так как связь с системой управления не поддерживается.

Адаптер MemoLink служит интерфейсным преобразователем Memosens/USB для ПО Memobase Plus. Адаптер MemoLink пригоден для работы с датчиками типа Memosens с сертификатом взрывозащиты и без такого сертификата. Рекомендуемые области применения – калибровка в лабораторных условиях и проверка работоспособности.

Использование прибора в других целях представляет угрозу для безопасности людей и всей измерительной системы и поэтому запрещается. Изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием изделия или его использованием не по назначению.

2.3 Техника безопасности на рабочем месте

Пользователь несет ответственность за выполнение следующих требований техники безопасности:

- инструкции по монтажу
- местные стандарты и нормы
- правила взрывозащиты

2.4 Эксплуатационная безопасность

Перед вводом в эксплуатацию точки измерения:

1. Проверьте правильность всех подключений;
2. Убедитесь в отсутствии повреждений электрических кабелей и соединительных шлангов;
3. Не используйте поврежденные изделия, а также примите меры предосторожности, чтобы они не сработали непреднамеренно;
4. Промаркируйте поврежденные изделия как бракованные.

Во время эксплуатации:

- ▶ При невозможности устранить неисправность:
следует прекратить использование изделия и принять меры против его непреднамеренного срабатывания.

2.5 Безопасность изделия

2.5.1 Современные технологии

Изделие разработано в соответствии с современными требованиями к безопасности, прошло испытания и поставляется изготовителем в безопасном для эксплуатации состоянии. Оно соответствует необходимым регламентам и европейским стандартам.

2.5.2 Электрооборудование во взрывоопасных зонах

- Адаптер MemoLink запрещается эксплуатировать во взрывоопасных зонах! Адаптер MemoLink не относится к полевым приборам, предназначенным для установки в промышленных условиях.
- Адаптер MemoLink, прошедший проверку в соответствии с сертификатом типа BVS 12 ATEX 079 X по правилам ЕС, гарантирует отсутствие нарушения типа защиты искробезопасного измерительного кабеля Memosens и датчика Memosens во время калибровки и проверки работоспособности.
- Во время калибровки и проверки работоспособности компьютер, USB-кабель, адаптер MemoLink, измерительный кабель Memosens и датчик Memosens должны находиться за пределами взрывоопасной зоны.
- Кабели Memosens с датчиками Memosens можно подключать к интерфейсу Memosens адаптера MemoLink.

- Внутренняя электроника взрывозащищенного интерфейса Memosens/USB адаптера MemoLink позволяет подключать взрывозащищенные и невзрывозащищенные пассивные измерительные кабели Memosens с датчиками Memosens. Подключение невзрывозащищенных датчиков Memosens не нарушает искробезопасность взрывозащищенных датчиков Memosens, подключаемых позднее.
- Информацию о применимых стандартах, директивах и других нормативных актах можно найти в декларации соответствия требованиям ЕС и соответствующих сертификатах.
- Адаптер MemoLink можно подключать только к USB-интерфейсу приобретаемого в свободной продаже компьютера.



Если взрывозащищенные кабели используются в сочетании с невзрывозащищенными датчиками, то можно продолжать использовать кабели в сочетании с взрывозащищенными датчиками при работе с ПО Memobase Plus. Датчики не теряют допуск для использования во взрывоопасных зонах. Кабели впоследствии будет невозможно использовать во взрывоопасных зонах.

2.5.3 ИТ-безопасность

Гарантия на устройство действует только в том случае, если его установка и использование производится согласно инструкциям, изложенным в Руководстве по эксплуатации. Устройство оснащено механизмом обеспечения защиты, позволяющим не допустить внесение каких-либо непреднамеренных изменений в установки устройства.

Безопасность информационных технологий соответствует общепринятым стандартам безопасности оператора и разработана с целью предоставления дополнительной защиты устройства, в то время как передача данных прибора должна осуществляться операторами самостоятельно.

3 Описание изделия

3.1 Конструкция изделия

Каждая лицензия дает право на подключение от 1 до 4 адаптеров датчиков MemoLink с таким же числом датчиков Memosens (от 1 до 4).

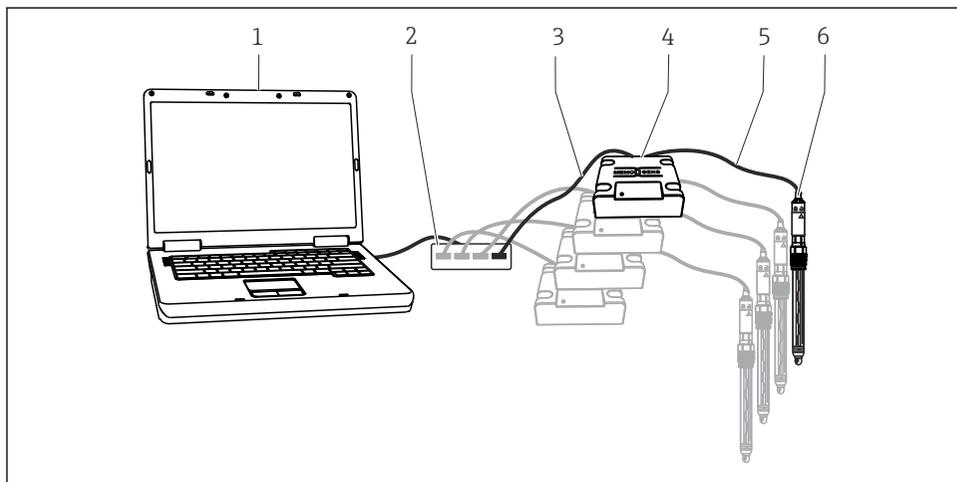
Во всех случаях необходимы следующие компоненты.

- Компьютер с установленным ПО Memobase Plus (не входит в комплект поставки)
- USB-кабель (1 шт.)
- Адаптер MemoLink (1 шт.)
- Кабель Memosens (1 шт.)
- Датчик с технологией Memosens (1 шт.)



Если в компьютере недостаточно портов USB, можно использовать USB-концентратор.

Если используется активный USB-концентратор, необходимо предусмотреть для него внешний источник питания (блок питания). Внешний источник питания подает электропитание на датчики.



A0031652

1 Измерительная система для Memobase Plus CYZ71D

- 1 ПК (не входит в комплект поставки)
- 2 USB-хаб (опционально, не входит в комплект поставки)
- 3 USB-кабели (от 1 до 4)
- 4 Адаптеры датчиков MemoLink (от 1 до 4)
- 5 Лабораторные кабели Memosens CYK20 или кабели для процесса Memosens CYK10 (от 1 до 4)
- 6 Датчики Memosens (от 1 до 4)

4 Приемка и идентификация изделия

4.1 Приемка

1. Убедитесь в том, что упаковка не повреждена.
 - ↳ Об обнаруженных повреждениях упаковки сообщите поставщику. До выяснения причин не выбрасывайте поврежденную упаковку.
2. Убедитесь в том, что содержимое не повреждено.
 - ↳ Об обнаруженных повреждениях содержимого сообщите поставщику. До выяснения причин не выбрасывайте поврежденные изделия.
3. Проверьте наличие всех составных частей оборудования.
 - ↳ Сравните комплектность с данными заказа.
4. Прибор следует упаковывать, чтобы защитить от механических воздействий и влаги во время хранения и транспортировки.
 - ↳ Наибольшую степень защиты обеспечивает оригинальная упаковка. Убедитесь, что соблюдаются допустимые условия окружающей среды.

В случае возникновения вопросов обращайтесь к поставщику или в дилерский центр.

4.2 Идентификация изделия

4.2.1 Заводская табличка

Заводская табличка содержит следующую информацию о приборе.

- Данные изготовителя
- Серийный номер
- Условия окружающей среды и технологического процесса
- Входные и выходные параметры
- Правила техники безопасности и предупреждения
- Маркировка Ex на изделиях в исполнении для опасных зон

► Сравните данные на заводской табличке с данными заказа.

4.2.2 Идентификация изделия

Интерпретация кода заказа

Код заказа и серийный номер прибора приведены в следующих источниках.

- На заводской табличке.
- В накладной.
- На упаковке.

Получение сведений об изделии

1. Откройте веб-страницу изделия.
2. В верхней части страницы выберите ссылку **Инструменты**.
 - ↳ Откроется дополнительная боковая панель.
3. Выберите **Онлайн-инструменты**, а затем **Просмотр конфигурации прибора**.
 - ↳ Откроется дополнительное окно.
4. Введите в поле поиска код заказа, указанный на заводской табличке. Затем выберите **Показать подробные данные**.
 - ↳ Отображается детальная информация по каждому пункту (выбранной опции) кода заказа.

4.3 Комплект поставки

В комплект поставки входят следующие компоненты:

- установочный диск DVD с дистрибутивом ПО Memobase Plus, руководством по эксплуатации и видеоматериалами;
- серийный номер и лицензионный ключ;
- краткая инструкция по установке;
- руководство по эксплуатации адаптера MemoLink;
- в зависимости от заказанной версии:
 - Лицензия
 - адаптеры датчиков MemoLink (от 0 до 4);
 - от 0 до 4 кабелей Memosens CYK20;
 - USB-кабели (от 0 до 4).

- ▶ При возникновении вопросов обращайтесь к поставщику или в центр продаж.

4.4 Сертификаты и свидетельства

4.4.1 Маркировка СЕ

Изделие удовлетворяет требованиям общеевропейских стандартов. Таким образом, оно соответствует положениям директив ЕС. Маркировка СЕ подтверждает успешное испытание изделия изготовителем.

4.4.2 Сертификат взрывозащиты

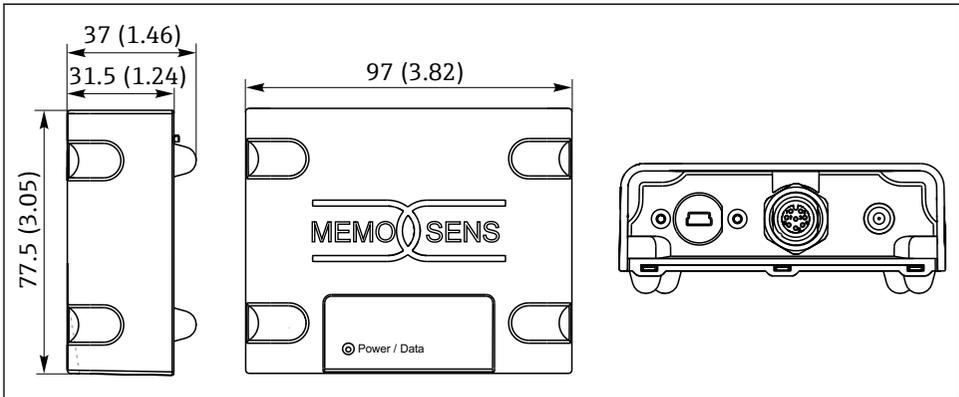
ATEX

- Маркировка Ex
<Ex> II (2)G [Ex ia Gb] IIC
- Номер типового сертификата соответствия
BVS 12 ATEX E 079 X
- Диапазон температуры окружающей среды
 $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$

5 Монтаж

5.1 Условия монтажа

5.1.1 Размеры



A0025837

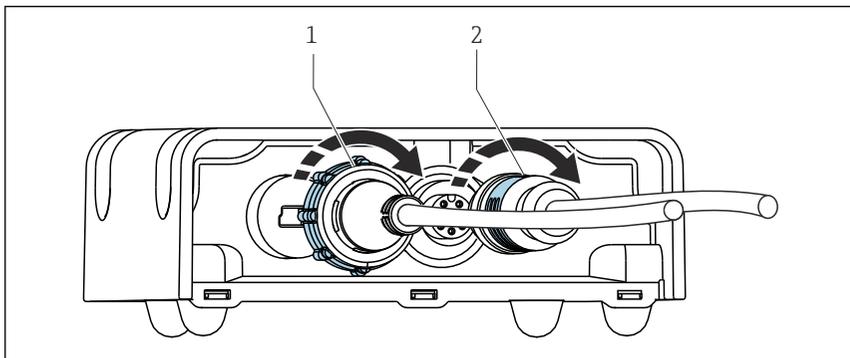
2 Размеры адаптера MemoLink в мм (дюймах)

i Адаптеры датчиков MemoLink можно размещать друг на друге. При этом светодиодные индикаторы Power/Data остаются видимыми.

6 Электрическое подключение

6.1 Подключение адаптера MemoLink

1. Подключите разъем mini-USB к гнезду mini-USB адаптера MemoLink.
2. Подключите разъем M12 к гнезду M12 адаптера MemoLink. Используйте гибкий лабораторный кабель Memosens (СУК20) или рабочий кабель Memosens (СУК10).



A0031653

- 1 Кабель с разъемом mini-USB
- 2 Кабель с разъемом M12

3. Подключите USB-разъем к USB-гнезду компьютера.
4. Подключите датчик, использующий протокол Memosens, к съемной головке Memosens рабочего кабеля СУК10 или лабораторного кабеля СУК20. Взрывозащищенные датчики могут быть подключены без потери сертификата взрывозащиты.



Электрооборудование во взрывоопасных зонах → 6

7 Ремонт

7.1 Возврат

Изделие необходимо вернуть поставщику, если требуется ремонт или заводская калибровка, а также при заказе или доставке неверного прибора. В соответствии с законодательными нормами в отношении компаний с сертифицированной системой менеджмента качества ISO в компании Endress+Hauser действует специальная процедура обращения с бывшей в употреблении продукцией.

Чтобы обеспечить быстрый, безопасный и профессиональный возврат прибора:

- ▶ Для получения информации о процедуре и условиях возврата приборов, обратитесь к веб-сайту www.endress.com/support/return-material.

7.2 Утилизация

Прибор содержит электронные компоненты, поэтому должен утилизироваться в соответствии с правилами утилизации электронного оборудования.

- ▶ Соблюдайте все местные нормы.

8 Технические характеристики

8.1 Вход

8.1.1 Тип входа

Порт Memosens: разъем M12

8.1.2 Изменяемые переменные

Возможно подключение любых датчиков с индуктивной съемной головкой Memosens (рН/ОВП, кондуктивное измерение проводимости, растворенный кислород и хлор) и индуктивных датчиков проводимости с несъемным кабелем и разъемом M12. Каждый датчик содержит встроенный датчик температуры Pt100, Pt1000 или NTC.



Более подробные сведения об измеряемых переменных см. в руководстве по эксплуатации подключенного датчика.

8.2 Выход

8.2.1 Тип выхода

- USB-порт: mini-USB 2.0, тип B
- Скорость передачи данных: 12 Мбит/с
- Класс USB: HID

8.2.2 Выходное напряжение

2,8 до 3,3 В

8.2.3 Выходной ток

10 мА

8.3 Спецификация кабеля

8.3.1 Длина кабеля

USB-кабель	Макс. 5 м (16 футов)
Кабель Memosens	Макс. 30 м (98 футов)

8.4 Источник питания

8.4.1 Напряжение питания

ПК подает питание на датчики и адаптеры MemoLink через USB-кабель, а также обеспечивает двустороннюю передачу данных Memosens. Для активного USB-концентратора необходим блок питания.

8.4.2 Источник питания

- 5 В пост. тока через USB
- Режим пониженной мощности: макс. 100 мА согласно спецификации USB 2.0

8.5 Рабочие характеристики

8.5.1 Погрешность измерения



Подробные сведения о погрешности измерения см. в документации подключаемого датчика.

MemoLink передает данные в цифровой форме, поэтому их искажение невозможно. Измерительный сигнал преобразуется в цифровую форму в датчике, благодаря чему адаптер MemoLink, кабель и программное обеспечение для ПК не оказывают влияния на измеряемые значения.

8.6 Окружающая среда

8.6.1 Температура окружающей среды

-10 до 50 °C (14 до 122 °F)

8.6.2 Температура хранения

-25 до 85 °C (-13 до 185 °F)

8.6.3 Влажность

Макс. 85%, без конденсации

8.6.4 Степень защиты

IP 65 (в подключенном состоянии, т.е. с присоединенными кабелями) согласно стандарту EN 60529

8.6.5 Электромагнитная совместимость

Излучение помех соответствует стандарту EN 61326-1, класс В (жилые помещения)

Помехоустойчивость соответствует стандарту EN 61326-1, класс А (промышленные зоны)

8.7 Механическая конструкция

8.7.1 Размеры



Монтаж → 10

8.7.2 Масса

0,24 кг (0,53 фунта) без учета кабеля

8.7.3 Материалы

- Корпус: ПБТ
- Ножки корпуса: EPDM



71520159

www.addresses.endress.com
