



# MV 3000/4000

Трансмиттер

# Трансмиситтер

## Сфера применения

- Системы обработки воды
- Системы контроля качества воды
- Контроль процессов
- Управление технологическим процессом

## Особенности

- ✦ Экономное решение для измерения параметров процесса
- ✦ Отображения результатов измерений, четкие инструкции по калибровке
- ✦ Одновременное измерение температуры
- ✦ Два свободно масштабируемых аналоговых выхода и 1 релейный выход
- ✦ Интерфейс USB и программное обеспечение для ПК
- ✦ Модульный корпус на DIN-рейке
- ✦ Сеть с дисплеем для отображения 8 параметров
- ✦ Обновление встроенного ПО через USB

Трансмиситтеры серии MV 3000 и MV 4000 идеально подходят для непрерывных измерений одного или нескольких параметров в сочетании с блоками управления процессом, регистраторами данных, принтерами или системами визуализации.

Характерными особенностями этих моделей являются гибкость и простота в обращении. Пользователь может выполнять калибровку непосредственно на трансмиситтере.

Дополнительный дисплей MV 4000 упрощает проверку результатов измерений и калибровку, превращая каждый трансмиситтер в автономный измерительный прибор.

Все трансмиситтеры могут быть связаны с модулем индикации AZ 3000. Таким образом, пользователь получает завершенную многопараметрическую измерительную систему с регистратором данных и интерфейсом полевой шины RS-485.

Простая настройка функций программного обеспечения с регистрацией параметров конфигурации, калибровка, а также отображение и запись измеренных значений напрямую на ПК с использованием интерфейса USB. Кроме того, для трансмиситтеров серии MV 4000 можно обновлять встроенное программное обеспечение с помощью USB.



Сеть с дисплеем AZ 3000 и трансмиситтером MV 30XX/40XX



Отдельный дисплей для отображения трех результатов измерений (значение 1, значение 2; например, электрод для измерения ОВП и температуры), инструкций для проведения калибровки.

## Обзор компонентов системы MV 3000/4000

Тип	Компонент	Описание
MV 40XX	Трансмиситтер	Дисплей USB-интерфейс Масштабируемые токовые выходы 2 x 0(4) ... 20 мА 1 релейный выход
MV 40XX-U	Трансмиситтер	Дисплей USB-интерфейс Масштабируемые выходы 2 x 0 ... 5 В 1 релейный выход
MV 30XX	Трансмиситтер	Интерфейс RS-232 Масштабируемые токовые выходы 2 x 0(4) ... 20 мА 1 релейный выход
MV 30XX-U	Трансмиситтер	Интерфейс RS-232 Масштабируемые выходы 2 x 0 ... 5 В 1 релейный выход
AZ 3000-(U) (по заказу)	Дисплей	Дисплей, 8 параметров Интерфейс RS-485 Регистратор данных 2 виртуальных канала 2 аналоговых выхода AZ 3000: 2 x 0(4) ... 20 мА AZ 3000-U: 2 x 0 ... 5 В 2 релейных выхода Настройка конфигурации с помощью RS-232, USB

## Обзор трансмиттеров MV 3000/4000

С дисплеем	Без дисплея	Диапазон измерений	Разрешение	Измерение температуры
MV 4010	MV 3010	<b>pH</b> -2 ... 16	pH 0,01	-10 ... 130 °C Разрешение: 0,1 °C
MV 4015	MV 3015	<b>ОВП</b> -2000 ... +2000 мВ	1 мВ	-10 ... 130 °C Разрешение: 0,1 °C
MV 4016	MV 3016	<b>Концентрация ионов</b> Ионоселективный электрод (ISE)		-10 ... 130 °C Разрешение: 0,1 °C
MV 4020	MV 3020	<b>Электропроводность (2 электрода)</b> 0 ... 200 мС/см 0 ... 2000 мС/см 0 ... 20 мС/см 0 ... 100 мС/см Соленость 2 – 42 г/кг	0,1 мС/см 1,0 мС/см 0,01 мС/см 0,10 мС/см	-10 ... 130 °C Разрешение: 0,1 °C
MV 4025	MV 3025	<b>Электропроводность (4 электрода)</b> 0 ... 200 мС/см 0 ... 2000 мС/см 0 ... 20 мС/см 0 ... 500 мС/см Соленость 2 – 42 г/кг	0,1 мС/см 1,0 мС/см 0,01 мС/см 0,10 мС/см	-10 ... 130 °C Разрешение: 0,1 °C
MV 4030	MV 3030	<b>Растворенный кислород</b> 0 ... 200 % 0 ... 20 мг/л	0,1 % 0,01 мг/л	-10 ... 130 °C Разрешение: 0,1 °C
MV 4060	MV 3060	<b>Концентрация (хлор, диоксид ...)</b> 0 ... 2 (10) мг/л	0,01 мг/л	-10 ... 130 °C Разрешение: 0,1 °C

Для специального применения нужны специальные датчики: например, электрод для измерения уровня pH EGA 161 для низкой ионной силы (см. электроды MEINSBERG Electrodes).



## Характеристики

### Трансмиссер MV 3000/4000

**Автоматическая компенсация температуры** с помощью Pt 1000 или фиксированная температура.

#### Калибровка

при помощи двух конфигурируемых кнопок или ПО для ПК.

#### Сигнализация

Светодиод для индикации ошибок, стабильности измерения значения при калибровке, измерении.

**Дисплей (Серия MV 4000)** графический ЖК-дисплей, 48 x 64 пикс., черно-белый. Дисплей для отображения трех значений (значение 1, значение 2 и значение температуры), инструкций по калибровке.

#### Выход контроллера

1 реле, 24 В ~/≐, макс 1 А

#### Аналоговые выходы

2 x 0(4) ... 20 мА или 2 x 0 ... 5 В

#### Интерфейсы

MV 4000: USB (по заказу RS-232)  
MV 3000: RS-232  
для конфигурации, калибровки и регистрации данных.

#### Размеры (Д x Ш x В)

22,5 x 99 x 114,5 мм

### Дисплей AZ 3000

#### Дисплей

графический ЖК-дисплей, 64 x 128 пикс., для отображения восьми параметров.

#### Выходы контроллера

2 реле, 24 В ~/≐, макс 1 А

#### Аналоговые выходы

2 x 0(4) ... 20 мА или 2 x 0 ... 5 В

#### Интерфейсы

RS-232 (по заказу USB) для параметризации и конфигурации  
RS-485 для передачи данных (протокол ASCII)

#### Виртуальные каналы

2 виртуальных канала для сложения, вычитания, абсолютной разности от измеренных значений и компенсация pH при измерении свободного хлора

#### Регистратор данных

64 кБ, 2500 записей, настраиваемый интервал между сохранениями (1 - 999 с).

#### Размеры (Д x Ш x В)

45 x 99 x 114,5 мм

#### Обновление встроенного программного обеспечения

С помощью интерфейса ПК (только MV 4000)

#### Параметры источника питания

15-24 В ~/≐, около 1,5 ВА

#### Температура окружающей среды

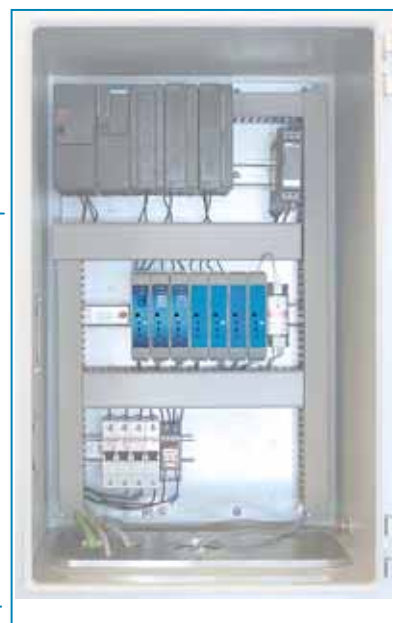
0 ... 50 °C

#### Корпус

Пластмассовый корпус для установки на монтажную рейку DIN EN 50022-35, степень защиты IP 40.

#### Электромагнитная совместимость

EN 61326 класс B



### SENSORTECHNIK MEINSBERG GmbH

Meinsberg, Kurt-Schwabe-Straße 6

D-04736 Waldheim

Тел.: +49 (0) 34327 6230

Факс: +49 (0) 34327 62379

info@meinsberg.de

Сделано в Германии

Для получения информации, технической поддержки или размещения заказа обращайтесь к официальному дистрибьютору

**ООО «ЭКОИНСТРУМЕНТ-КИЕВ»**

03067, г. Киев, ул. Машиностроительная, 50,

Тел: (044) 492-29-01/02

Факс: (044) 492-78-34

info@ecoinstrument.com.ua [www.ecoinstrument.com.ua](http://www.ecoinstrument.com.ua)