

## Гигрометр ИВГ-1 /2-Т-4Р-2А-Е (3)



- измеритель-регулятор
  - возможность подключить датчики давления
  - цветной графический дисплей (3") с сенсорным управлением
  - интерфейс связи с компьютером Ethernet, USB, RS-232
  - WEB - интерфейс (новинка!)
  - протоколы Modbus RTU и Modbus TCP
  - внутренняя память
  - не менее 715000 точек
  - 4 реле
  - 2 унифицированных токовых выхода
- 
- 2 канала измерения

### Базовый комплект:

- ИВГ-1/Х-Т-4Р-2А-Е (3) (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 - до 2 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр ИВГ-1/Х-Т-4Р-2А-Е (3) предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72, Астана +7(7172)727-132, Белгород (4722)40-23-64,  
Брянск (4832)59-03-52, Владивосток (423)249-28-31, Волгоград (844)278-03-48,  
Вологда (8172)26-41-59, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,  
Иваново (4932)77-34-06, Ижевск (3412)26-03-58, Казань (843)206-01-48,  
Калининград (4012)72-03-81, Калуга (4842)92-23-67, Кемерово (3842)65-04-62,  
Киров (8332)68-02-04, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Курск (4712)77-13-04,  
Липецк (4742)52-20-81, Магнитогорск (3519)55-03-13, Москва (495)268-04-70,  
Мурманск (8152)59-64-93, Набережные Челны (8552)20-53-41, Нижний Новгород (831)429-08-12,  
Новокузнецк (3843)20-46-81, Новосибирск (383)227-86-73, Орел (4862)44-53-42,  
Оренбург (3532)37-68-04, Пенза (8412)22-31-16, Пермь (342)205-81-47,  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Рязань (4912)46-61-64, Самара (846)206-03-16,  
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Смоленск (4812)29-41-54,  
Сочи (862)225-72-31, Ставрополь (8652)20-65-13, Тверь (4822)63-31-35, Томск (3822)98-41-53,  
Тула (4872)74-02-29, Тюмень (3452)66-21-18, Ульяновск (8422)24-23-59, Уфа (347)229-48-12,  
Челябинск (351)202-03-61, Череповец (8202)49-02-64, Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: [esi@nt-rt.ru](mailto:esi@nt-rt.ru)

Веб-сайт: <http://eksis.nt-rt.ru>

неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

## Достоинства

- цветной графический дисплей (3") с сенсорным управлением;
- интерфейсы связи с компьютером RS-232, USB, Ethernet;
- протоколы Modbus RTU и Modbus TCP;
- интуитивно понятный интерфейс;
- объем памяти статистики не менее 715 тысяч точек записи;
- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- наличие двух унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА;
- наличие четырех встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами;
- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису;
- отображение параметров регулирования на дисплее блока измерения;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы (°Ст.р.), предусмотрен пересчет измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ррт, г/м3;
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- расстояние от измерительного блока до преобразователя может быть до 1000 метров;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

Диапазон измерения микровлажности, °Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, °Ст.р.	±2
Температура анализируемого газа, °С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Единицы представления влажности	°С по т.р., % отн. влажн., ррт, мг/м3
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Питание прибора, В	220±22 В, 50±1 Гц
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Тип индикатора	TFT 240*320, 65535 цветов, резистивная сенсорная панель
Количество точек автоматической статистики, не менее	715000
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	1000

Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, USB, Ethernet
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Масса блока измерения, кг, не более	1
Габаритные размеры блока измерения, мм	178x220x75
Масса измерительного преобразователя влажности, кг, не более	0,4
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, °С	-20...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1 /1-Т-4Р-2А-Е (3)



- измеритель-регулятор
  - возможность подключить датчики давления
  - цветной графический дисплей (3") с сенсорным управлением
  - интерфейс связи с компьютером Ethernet, USB, RS-232
  - WEB - интерфейс (новинка!)
  - протоколы Modbus RTU и Modbus TCP
  - внутренняя память не менее 715000 точек
  - 4 реле
  - 2 унифицированных токовых выхода
- 
- 1 канал измерения

### Базовый комплект:

- ИВГ-1/Х-Т-4Р-2А-Е (3) (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 - до 2 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр ИВГ-1/Х-Т-4Р-2А-Е (3) предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- цветной графический дисплей (3") с сенсорным управлением;
- интерфейсы связи с компьютером RS-232, USB, Ethernet;
- протоколы Modbus RTU и Modbus TCP;
- интуитивно понятный интерфейс;
- объем памяти статистики не менее 715 тысяч точек записи;
- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- наличие двух унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА;
- наличие четырех встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами;

- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису;
- отображение параметров регулирования на дисплее блока измерения;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы ( $^{\circ}$ Ст.р.), предусмотрен пересчет измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м<sup>3</sup>;
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- расстояние от измерительного блока до преобразователя может быть до 1000 метров;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

Диапазон измерения микровлажности, $^{\circ}$ Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, $^{\circ}$ Ст.р.	$\pm 2$
Температура анализируемого газа, $^{\circ}$ С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Единицы представления влажности	$^{\circ}$ С по т.р., % отн. влажн., ppm, мг/м <sup>3</sup>
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Питание прибора, В	220 $\pm$ 22 В, 50 $\pm$ 1 Гц
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Тип индикатора	TFT 240*320, 65535 цветов, резистивная сенсорная панель
Количество точек автоматической статистики, не менее	715000
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	1000
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, USB, Ethernet
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Масса блока измерения, кг, не более	1
Габаритные размеры блока измерения, мм	178x220x75

Масса измерительного преобразователя влажности, кг, не более	0,4
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, °С	-20...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1 /2-Т-4Р-2А (3)



- измеритель-регулятор
  - цветной графический дисплей (3") с сенсорным управлением
  - возможность подключить датчики давления
  - интерфейс USB, RS-232, RS-485
  - протокол Modbus RTU
  - внутренняя память не менее 715000 точек
  - 4 реле
  - 2 унифицированных токовых выхода
- 
- 2 канала измерения

### Базовый комплект:

- ИВГ-1/Х-Т-4Р-2А (3) (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 - от 1 до 4 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр ИВГ-1/Х-Т-4Р-2А (3) предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- цветной графический дисплей (3") с сенсорным управлением;
- интерфейсы связи с компьютером RS-485, RS-232, USB;
- протокол Modbus RTU;
- интуитивно понятный интерфейс;
- объем памяти статистики не менее 715 тысяч точек записи;
- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- наличие двух унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА;
- наличие четырех встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами;
- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису;

- отображение параметров регулирования на дисплее блока измерения;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы (°Ст.р.), предусмотрен пересчёт измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ррт, г/м<sup>3</sup>;
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- расстояние от измерительного блока до преобразователя может быть до 1000 метров;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

Диапазон измерения микровлажности, °Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, °Ст.р.	±2
Температура анализируемого газа, °С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Единицы представления влажности	°С по т.р., % отн. влажн., ррт, мг/м <sup>3</sup>
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Питание прибора, В	220±22 В, 50±1 Гц
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Тип индикатора	TFT 240*320, 65535 цветов, резистивная сенсорная панель
Количество точек автоматической статистики, не менее	715000
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	1000
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Масса блока измерения, кг, не более	1
Габаритные размеры блока измерения, мм	178x220x75



Масса измерительного преобразователя влажности, кг, не более	0,4
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, °С	-20...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1 /1-Т-4Р-2А (3)



- измеритель-регулятор
  - цветной графический дисплей (3") с сенсорным управлением
  - возможность подключить датчики давления
  - интерфейс USB, RS-232, RS-485
  - протокол Modbus RTU
  - внутренняя память не менее 715000 точек
  - 4 реле
  - 2 унифицированных токовых выхода
- 
- 1 канал измерения

### Базовый комплект:

- ИВГ-1/Х-Т-4Р-2А (3) (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 - от 1 до 4 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр ИВГ-1/Х-Т-4Р-2А (3) предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- цветной графический дисплей (3") с сенсорным управлением;
- интерфейсы связи с компьютером RS-485, RS-232, USB;
- протокол Modbus RTU;
- интуитивно понятный интерфейс;
- объем памяти статистики не менее 715 тысяч точек записи;
- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- наличие двух унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА;
- наличие четырех встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами;
- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису;

- отображение параметров регулирования на дисплее блока измерения;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы (°Ст.р.), предусмотрен пересчёт измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ррт, г/м3;
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- расстояние от измерительного блока до преобразователя может быть до 1000 метров;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

Диапазон измерения микровлажности, °Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, °Ст.р.	±2
Температура анализируемого газа, °С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Единицы представления влажности	°С по т.р., % отн. влажн., ррт, мг/м3
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Питание прибора, В	220±22 В, 50±1 Гц
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Тип индикатора	TFT 240*320, 65535 цветов, резистивная сенсорная панель
Количество точек автоматической статистики, не менее	715000
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	1000
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Масса блока измерения, кг, не более	1
Габаритные размеры блока измерения, мм	178x220x75

Масса измерительного преобразователя влажности, кг, не более	0,4
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, °С	-20...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1/Х-Т-УР-ЗА (7). ИВГ-1/4-Т (7)



- измеритель-регулятор
- цветной графический дисплей (7") с сенсорным управлением
- интерфейс связи с компьютером USB, RS-232, RS-485
- внутренняя память до 30000 точек
- 4 канала измерения

### Базовый комплект:

- ИВГ-1/Х-Т-УР-ЗА (7) (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 - от 4 до 16 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр ИВГ-1/Х-Т-УР-ЗА (7) предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- цветной графический дисплей (7") с сенсорным управлением;
- интуитивно понятный интерфейс;
- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485 и USB;
- наличие шестнадцати унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА (гигрометр ИВГ-1/Х-Т-16А);
- наличие шестнадцати встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами (гигрометр ИВГ-1/Х-Т-16Р);
- возможность совмещения в одном измерительном блоке прибора восьми реле и восьми аналоговых выходов (гигрометр ИВГ-1/Х-Т-8Р-8А);
- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису;
- режим графического отображения измеряемых параметров\накопленной статистики;
- отображение параметров регулирования на дисплее блока измерения;
- возможность снятия скриншотов во время работы прибора, с последующим переносом на ПК;

- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы (°Ст.р.), предусмотрен пересчёт измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ррт, г/м<sup>3</sup>;
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- встроенный аккумулятор для обеспечения автономного питания (опционально);
- металлический ударопрочный корпус;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

Диапазон измерения микровлажности, °Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, °Ст.р.	±2
Температура анализируемого газа, °С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Единицы представления влажности	оС по т.р., % отн. влажн., ррт, мг/м <sup>3</sup>
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Питание прибора, В	110...230 В, 50±1 Гц
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	30
Разрешение дисплея	800x480
Количество цветов дисплея	65536
Тип сенсорной панели	резистивный
Количество точек автоматической статистики, не менее	512000
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	1000
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Масса блока измерения, кг, не более	1
Габаритные размеры блока измерения, мм	150x250x260
Масса измерительного преобразователя влажности, кг, не более	0,4

Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, °С	-20...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1/Х-Т-УР-ЗА (7). ИВГ-1/8-Т (7)



- измеритель-регулятор
- цветной графический дисплей (7") с сенсорным управлением
- интерфейс связи с компьютером USB, RS-232, RS-485
- внутренняя память до 30000 точек
  
- 8 каналов измерения

### Базовый комплект:

- ИВГ-1/Х-Т-УР-ЗА (7) (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 - от 4 до 16 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр ИВГ-1/Х-Т-УР-ЗА (7) предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- цветной графический дисплей (7") с сенсорным управлением;
- интуитивно понятный интерфейс;
- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485 и USB;
- наличие шестнадцати унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА (гигрометр ИВГ-1/Х-Т-16А);
- наличие шестнадцати встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами (гигрометр ИВГ-1/Х-Т-16Р);
- возможность совмещения в одном измерительном блоке прибора восьми реле и восьми аналоговых выходов (гигрометр ИВГ-1/Х-Т-8Р-8А);
- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису;
- режим графического отображения измеряемых параметров\накопленной статистики;
- отображение параметров регулирования на дисплее блока измерения;
- возможность снятия скриншотов во время работы прибора, с последующим переносом на ПК;



- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы (°Ст.р.), предусмотрен пересчёт измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ррт, г/м<sup>3</sup>;
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- встроенный аккумулятор для обеспечения автономного питания (опционально);
- металлический ударопрочный корпус;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

Диапазон измерения микровлажности, °Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, °Ст.р.	±2
Температура анализируемого газа, °С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Единицы представления влажности	оС по т.р., % отн. влажн., ррт, мг/м <sup>3</sup>
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Питание прибора, В	110...230 В, 50±1 Гц
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	30
Разрешение дисплея	800x480
Количество цветов дисплея	65536
Тип сенсорной панели	резистивный
Количество точек автоматической статистики, не менее	512000
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	1000
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Масса блока измерения, кг, не более	1
Габаритные размеры блока измерения, мм	150x250x260
Масса измерительного преобразователя влажности, кг, не более	0,4

Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, °С	-20...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1/Х-Т-УР-ЗА (7). ИВГ-1/16-Т (7)



- измеритель-регулятор
- цветной графический дисплей (7") с сенсорным управлением
- интерфейс связи с компьютером USB, RS-232, RS-485
- внутренняя память до 30000 точек
  
- 16 каналов измерения

### Базовый комплект:

- ИВГ-1/Х-Т-УР-ЗА (7) (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 - от 4 до 16 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр ИВГ-1/Х-Т-УР-ЗА (7) предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- цветной графический дисплей (7") с сенсорным управлением;
- интуитивно понятный интерфейс;
- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485 и USB;
- наличие шестнадцати унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА (гигрометр ИВГ-1/Х-Т-16А);
- наличие шестнадцати встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами (гигрометр ИВГ-1/Х-Т-16Р);
- возможность совмещения в одном измерительном блоке прибора восьми реле и восьми аналоговых выходов (гигрометр ИВГ-1/Х-Т-8Р-8А);
- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису;
- режим графического отображения измеряемых параметров\накопленной статистики;
- отображение параметров регулирования на дисплее блока измерения;
- возможность снятия скриншотов во время работы прибора, с последующим переносом на ПК;

- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы (°Ст.р.), предусмотрен пересчёт измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ррт, г/м<sup>3</sup>;
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- встроенный аккумулятор для обеспечения автономного питания (опционально);
- металлический ударопрочный корпус;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

Диапазон измерения микровлажности, °Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, °Ст.р.	±2
Температура анализируемого газа, °С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Единицы представления влажности	оС по т.р., % отн. влажн., ррт, мг/м <sup>3</sup>
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Питание прибора, В	110...230 В, 50±1 Гц
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	30
Разрешение дисплея	800x480
Количество цветов дисплея	65536
Тип сенсорной панели	резистивный
Количество точек автоматической статистики, не менее	512000
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	1000
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Масса блока измерения, кг, не более	1
Габаритные размеры блока измерения, мм	150x250x260
Масса измерительного преобразователя влажности, кг, не более	0,4

Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, °С	-20...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1/1-С-4Р-2А



- измеритель-регулятор
  - 1 канал измерения
  - возможность подключить датчик давления
  - интерфейс связи с компьютером USB, RS-232, RS-485
  - внутренняя память до 30000 точек
  - 4 реле
  - 2 унифицированных токовых выхода
- Базовый комплект:**
- ИВГ-1 С-4Р-2А (измерительный блок)
  - преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой- 1 шт.
  - РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- связь с компьютером по интерфейсам RS-232, RS-485 и USB;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 30000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- наличие двух унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА;
- наличие четырех встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами;
- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису, ПИД-управление;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы (°Ст.р.), предусмотрен пересчёт измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ррт, г/м<sup>3</sup>);
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

Диапазон измерения микровлажности, °Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, °Ст.р.	±2
Температура анализируемого газа, °С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	30000
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Питание прибора, В	220±22 В, 50±1 Гц
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Масса первичного преобразователя, кг	0,4
Масса блока измерения, кг, не более	1
Габаритные размеры блока измерения, мм	178×180×75
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, °С	-40...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя	

давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5



## Гигрометр ИВГ-1/1-С-2А



- измеритель-регулятор
- 1 канал измерения
- возможность подключить датчик давления
- интерфейс связи с компьютером USB, RS-232, RS-485
- внутренняя память до 30000 точек
- 2 линейных токовых выхода

### Базовый комплект:

- ИВГ-1-С-2А (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой - 1 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения и регистрации влажности неагрессивных газов.

Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- принцип Plug&Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485 и USB;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 30000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- наличие двух унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы ( $^{\circ}\text{Ст.р.}$ ), предусмотрен пересчет измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm,  $\text{г/м}^3$ );
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

Диапазон измерения микровлажности, $^{\circ}\text{Ст.р.}$	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, $^{\circ}\text{Ст.р.}$	$\pm 2$
Температура анализируемого газа, $^{\circ}\text{C}$	-20...+40

Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	30000
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Питание прибора, В	220±22 В, 50±1 Гц
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Масса первичного преобразователя, кг, не более	0,4
Масса блока измерения, кг, не более	1
Габаритные размеры блока измерения, мм	178×180×75
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, °С	-40...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106



## Гигрометр ИВГ-1/1-Щ



- измеритель (щитовое исполнение)
  - 1 канал измерения
  - интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485
  - внутренняя память до 8000 точек
- Базовый комплект:**
- ИВГ-1 Щ (измерительный блок)
  - преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой- 1 шт.
  - РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485;
- возможность исполнения прибора с питанием 220 В, 50 Гц или 24 В;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 8000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы (°Ст.р.), предусмотрен пересчёт измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м<sup>3</sup>);
- возможность объединения приборов в измерительную сеть;
- щитовое исполнение корпуса DIN 1/2.

Диапазон измерения микровлажности, °Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, °Ст.р.	±2

Температура анализируемого газа, °С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	8000
Возможность подключения датчика давления	нет
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Питание прибора, В	220±22 В, 50±1 Гц или 24 В постоянного тока
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	6
Масса блока измерения, кг, не более	0,5
Габаритные размеры блока измерения, мм	0,4
Габаритные размеры блока измерения, мм	100×50×115
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, °С	-40...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1/1-Щ-УР-ЗА. ИВГ-1-Щ-2А



- измеритель-регулятор (щитовое исполнение)
- 1 канал измерения
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485
- внутренняя память до 8000 точек
  
- 2 унифицированных токовых выхода

### Базовый комплект:

- ИВГ-1-Щ-УР-ЗА (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой-1 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов.

Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Варианты исполнения:

- ИВГ-1-Щ-1Р-1А - стационарный одноканальный измеритель-регулятор микровлажности газов с 1 реле и 1 токовым выходом;
- ИВГ-1-Щ-2Р - стационарный одноканальный измеритель-регулятор микровлажности газов с 2 реле;
- ИВГ-1-Щ-2А - стационарный одноканальный измеритель микровлажности газов с 2 токовыми выходами.

### Достоинства

- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485;
- возможность исполнения прибора с питанием 220 В, 50 Гц или 24 В;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 8000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы ( $^{\circ}\text{Ст.р.}$ ), предусмотрен пересчет измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm,  $\text{г/м}^3$ );

- наличие до двух встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами;
- наличие до двух аналоговых (токовых) выходов 4...20; 0...5; 0...20 мА;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть;
- щитовое исполнение корпуса DIN 1/2.

Диапазон измерения микровлажности, °Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, °Ст.р.	±2
Температура анализируемого газа, °С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	8000
Возможность подключения датчика давления	нет
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Питание прибора, В	220±22 В, 50±1 Гц или 24 В постоянного тока
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	6
Масса первичного преобразователя, кг, не более	0,4
Масса блока измерения, кг, не более	0,5
Габаритные размеры блока измерения, мм	100×50×115
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, °С	-40...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	

– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5



## Гигрометр ИВГ-1/1-Щ-УР-ЗА. ИВГ-1-Щ-2Р



- измеритель-регулятор (щитовое исполнение)
- 1 канал измерения
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485
- внутренняя память до 8000 точек
  
- 2 реле

### Базовый комплект:

- ИВГ-1-Щ-УР-ЗА (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой-1 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов.

Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Варианты исполнения:

- ИВГ-1-Щ-1Р-1А - стационарный одноканальный измеритель-регулятор микровлажности газов с 1 реле и 1 токовым выходом;
- ИВГ-1-Щ-2Р - стационарный одноканальный измеритель-регулятор микровлажности газов с 2 реле;
- ИВГ-1-Щ-2А - стационарный одноканальный измеритель микровлажности газов с 2 токовыми выходами.

### Достоинства

- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485;
- возможность исполнения прибора с питанием 220 В, 50 Гц или 24 В;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 8000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы (°Ст.р.), предусмотрен пересчет измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м<sup>3</sup>);

- наличие до двух встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами;
- наличие до двух аналоговых (токовых) выходов 4...20; 0...5; 0...20 мА;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть;
- щитовое исполнение корпуса DIN 1/2.

Диапазон измерения микровлажности, °Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, °Ст.р.	±2
Температура анализируемого газа, °С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	8000
Возможность подключения датчика давления	нет
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Питание прибора, В	220±22 В, 50±1 Гц или 24 В постоянного тока
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	6
Масса первичного преобразователя, кг, не более	0,4
Масса блока измерения, кг, не более	0,5
Габаритные размеры блока измерения, мм	100×50×115
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, °С	-40...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	

– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1/1-Щ-УР-ЗА. ИВГ-1-Щ-1Р-1А



- измеритель-регулятор (щитовое исполнение)
- 1 канал измерения
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485
- внутренняя память до 8000 точек
  
- 1 реле
- 1 унифицированный токовый выход

### Базовый комплект:

- ИВГ-1-Щ-УР-ЗА (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой-1 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов.

Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Варианты исполнения:

- ИВГ-1-Щ-1Р-1А - стационарный одноканальный измеритель-регулятор микровлажности газов с 1 реле и 1 токовым выходом;
- ИВГ-1-Щ-2Р - стационарный одноканальный измеритель-регулятор микровлажности газов с 2 реле;
- ИВГ-1-Щ-2А - стационарный одноканальный измеритель микровлажности газов с 2 токовыми выходами.

### Достоинства

- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485;
- возможность исполнения прибора с питанием 220 В, 50 Гц или 24 В;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 8000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы (°Ст.р.), предусмотрен пересчет измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м<sup>3</sup>);

- наличие до двух встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами;
- наличие до двух аналоговых (токовых) выходов 4...20; 0...5; 0...20 мА;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть;
- щитовое исполнение корпуса DIN 1/2.

Диапазон измерения микровлажности, °Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, °Ст.р.	±2
Температура анализируемого газа, °С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	8000
Возможность подключения датчика давления	нет
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Питание прибора, В	220±22 В, 50±1 Гц или 24 В постоянного тока
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	6
Масса первичного преобразователя, кг, не более	0,4
Масса блока измерения, кг, не более	0,5
Габаритные размеры блока измерения, мм	100×50×115
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, °С	-40...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	

– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1/2-С-4Р-2А



- измеритель-регулятор
  - 2 канала измерения
  - возможность подключить датчик давления
  - интерфейс связи с компьютером USB, RS-232, RS-485
  - внутренняя память до 30000 точек
  - 4 реле
  - 2 унифицированных токовых выхода
- Базовый комплект:**
- ИВГ-1/2-С-4Р-2А (измерительный блок)
  - преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой - 2 шт.
  - РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- связь с компьютером по интерфейсам RS-232, RS-485 и USB;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 30000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- наличие двух унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА;
- наличие четырех встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами;
- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису, ПИД-управление;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы (°Ст.р.), предусмотрен пересчёт измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м<sup>3</sup>);
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

Диапазон измерения микровлажности, °Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, °Ст.р.	±2
Температура анализируемого газа, °С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	30000
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Питание прибора, В	220±22 В, 50±1 Гц
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Масса блока измерения, кг, не более	1
Габаритные размеры блока измерения, мм	178x180x75
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, °С	-40...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	



– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1/4-Щ2-УР-ЗА. ИВГ-1/4-Щ2-8А



- измеритель-регулятор (щитовое исполнение)
- 4 канала измерения
- возможность подключить датчик давления
- интерфейс связи с компьютером USB, RS-232, RS-485
- внутренняя память до 30000 точек
  
- 8 унифицированных токовых выходов с одним общим контактом

### Базовый комплект:

- ИВГ-1/4-Щ2-УР-ЗА (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой- 4 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- расширенный диапазон питания 90...245 В;
- щитовое исполнение корпуса DIN 1;
- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485 и USB;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 30000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- наличие до восьми унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА;
- наличие до восьми встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами;

- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису, ПИД-управление;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы ( $^{\circ}$ Ст.р.), предусмотрен пересчёт измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м<sup>3</sup>);
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть;

Диапазон измерения микровлажности, $^{\circ}$ Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, $^{\circ}$ Ст.р.	$\pm 2$
Температура анализируемого газа, $^{\circ}$ С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	30000
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Питание прибора, В	90...245В, 50 $\pm$ 5 Гц
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Масса первичного преобразователя, кг, не более	0,4
Масса блока измерения, кг, не более	1
Габаритные размеры блока измерения, мм	96 $\times$ 96 $\times$ 205
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, $^{\circ}$ С	-40...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106

Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1/4-Щ2-УР-ЗА. ИВГ-1/4-Щ2-8Р



- измеритель-регулятор (щитовое исполнение)
- 4 канала измерения
- возможность подключить датчик давления
- интерфейс связи с компьютером USB, RS-232, RS-485
- внутренняя память до 30000 точек
  
- 8 реле с одним общим контактом

### Базовый комплект:

- ИВГ-1/4-Щ2-УР-ЗА (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой- 4 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- расширенный диапазон питания 90...245 В;
- щитовое исполнение корпуса DIN 1;
- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485 и USB;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 30000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- наличие до восьми унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА;
- наличие до восьми встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами;

- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису, ПИД-управление;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы ( $^{\circ}$ Ст.р.), предусмотрен пересчет измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м<sup>3</sup>);
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть;

Диапазон измерения микровлажности, $^{\circ}$ Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, $^{\circ}$ Ст.р.	$\pm 2$
Температура анализируемого газа, $^{\circ}$ С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	30000
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Питание прибора, В	90...245В, 50 $\pm$ 5 Гц
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Масса первичного преобразователя, кг, не более	0,4
Масса блока измерения, кг, не более	1
Габаритные размеры блока измерения, мм	96 $\times$ 96 $\times$ 205
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, $^{\circ}$ С	-40...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106

Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1/4-Щ2-УР-ЗА. ИВГ-1/4-Щ2-4А



- измеритель-регулятор (щитовое исполнение)
- 4 канала измерения
- возможность подключить датчик давления
- интерфейс связи с компьютером USB, RS-232, RS-485
- внутренняя память до 30000 точек
  
- 4 унифицированных токовых выходов

### Базовый комплект:

- ИВГ-1/4-Щ2-УР-ЗА (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой- 4 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- расширенный диапазон питания 90...245 В;
- щитовое исполнение корпуса DIN 1;
- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485 и USB;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 30000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- наличие до восьми унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА;
- наличие до восьми встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами;



- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису, ПИД-управление;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы (°Ст.р.), предусмотрен пересчёт измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м<sup>3</sup>);
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть;

Диапазон измерения микровлажности, °Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, °Ст.р.	±2
Температура анализируемого газа, °С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	30000
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Питание прибора, В	90...245В, 50±5 Гц
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Масса первичного преобразователя, кг, не более	0,4
Масса блока измерения, кг, не более	1
Габаритные размеры блока измерения, мм	96×96×205
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, °С	-40...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106

Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1/4-Щ2-УР-ЗА. ИВГ-1/4-Щ2-4Р



- измеритель-регулятор (щитовое исполнение)
- 4 канала измерения
- возможность подключить датчик давления
- интерфейс связи с компьютером USB, RS-232, RS-485
- внутренняя память до 30000 точек
  
- 4 реле

### Базовый комплект:

- ИВГ-1/4-Щ2-УР-ЗА (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой- 4 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- расширенный диапазон питания 90...245 В;
- щитовое исполнение корпуса DIN 1;
- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485 и USB;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 30000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- наличие до восьми унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА;
- наличие до восьми встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами;

- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису, ПИД-управление;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы ( $^{\circ}$ Ст.р.), предусмотрен пересчёт измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м<sup>3</sup>);
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть;

Диапазон измерения микровлажности, $^{\circ}$ Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, $^{\circ}$ Ст.р.	$\pm 2$
Температура анализируемого газа, $^{\circ}$ С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	30000
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Питание прибора, В	90...245В, 50 $\pm$ 5 Гц
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Масса первичного преобразователя, кг, не более	0,4
Масса блока измерения, кг, не более	1
Габаритные размеры блока измерения, мм	96 $\times$ 96 $\times$ 205
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, $^{\circ}$ С	-40...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106

Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1/4-С-4Р-2А



- измеритель-регулятор
  - 4 канала измерения
  - возможность подключить датчик давления
  - интерфейс связи с компьютером USB, RS-232, RS-485
  - внутренняя память до 30000 точек
  - 4 реле
  - 2 унифицированных токовых выхода
- Базовый комплект:**
- ИВГ-1/4-С-4Р-2А (измерительный блок)
  - преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой - 4 шт.
  - РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- связь с компьютером по интерфейсам RS-232, RS-485 и USB;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 30000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- наличие двух унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА;
- наличие четырех встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами;
- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису, ПИД-управление;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы (°Ст.р.), предусмотрен пересчет измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м<sup>3</sup>);
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

Диапазон измерения микровлажности, °Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, °Ст.р.	±2
Температура анализируемого газа, °С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	30000
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Питание прибора, В	220±22 В, 50±1 Гц
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Масса блока измерения, кг, не более	1
Габаритные размеры блока измерения, мм	178x180x75
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, °С	-40...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	

– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5



## Гигрометр ИВГ-1/8-С-УР-ЗА. ИВГ-1/8-С-16А



- измеритель-регулятор
  - 8 каналов измерения
  - возможность подключить датчик давления
  - интерфейс связи с компьютером USB, RS-232, RS-485
  - внутренняя память до 30000 точек
  
  - 16 унифицированных токовых выходов
- Базовый комплект:**
- ИВГ-1/Х-С-УР-ЗА (измерительный блок)
  - преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой- 8 шт.
  - РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- связь с компьютером по интерфейсам RS-232, RS-485 и USB;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 30000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- наличие шестнадцати унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА (гигрометр ИВГ-1/8-С-16А);
- наличие шестнадцати встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами (гигрометр ИВГ-1/8-С-16Р);
- возможность совмещения в одном измерительном блоке прибора восьми реле и восьми аналоговых выходов (гигрометр ИВГ-1/8-С-8Р-8А);
- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису, ПИД-управление;

- отображение параметров регулирования на передней панели блока измерения и индикации;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы ( $^{\circ}\text{Ст.р.}$ ), предусмотрен пересчёт измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м<sup>3</sup>);
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

**Базовый комплект поставки:**

- блок измерения и индикации ИВГ-1/8-С-УР-ЗА в необходимом исполнении
- свидетельство о поверке
- РЭ и паспорт

Диапазон измерения микровлажности, $^{\circ}\text{Ст.р.}$	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, $^{\circ}\text{Ст.р.}$	$\pm 2$
Температура анализируемого газа, $^{\circ}\text{C}$	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	30000
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Питание прибора, В	220 $\pm$ 22 В, 50 $\pm$ 1 Гц
Масса блока измерения, кг, не более	2,5
Габаритные размеры блока измерения, мм	235 $\times$ 255 $\times$ 105
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$	-40...+50

– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1/8-С-УР-ЗА. ИВГ-1/8-С-16Р



- измеритель-регулятор
  - 8 каналов измерения
  - возможность подключить датчик давления
  - интерфейс связи с компьютером USB, RS-232, RS-485
  - внутренняя память до 30000 точек
  
  - 16 реле
- Базовый комплект:**
- ИВГ-1/Х-С-УР-ЗА (измерительный блок)
  - преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой- 8 шт.
  - РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- связь с компьютером по интерфейсам RS-232, RS-485 и USB;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 30000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- наличие шестнадцати унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА (гигрометр ИВГ-1/8-С-16А);
- наличие шестнадцати встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами (гигрометр ИВГ-1/8-С-16Р);
- возможность совмещения в одном измерительном блоке прибора восьми реле и восьми аналоговых выходов (гигрометр ИВГ-1/8-С-8Р-8А);
- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису, ПИД-управление;

- отображение параметров регулирования на передней панели блока измерения и индикации;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы ( $^{\circ}\text{Ст.р.}$ ), предусмотрен пересчет измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м<sup>3</sup>);
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

**Базовый комплект поставки:**

- блок измерения и индикации ИВГ-1/8-С-УР-ЗА в необходимом исполнении
- свидетельство о поверке
- РЭ и паспорт

Диапазон измерения микровлажности, $^{\circ}\text{Ст.р.}$	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, $^{\circ}\text{Ст.р.}$	$\pm 2$
Температура анализируемого газа, $^{\circ}\text{C}$	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	30000
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Питание прибора, В	220 $\pm$ 22 В, 50 $\pm$ 1 Гц
Масса блока измерения, кг, не более	2,5
Габаритные размеры блока измерения, мм	235 $\times$ 255 $\times$ 105
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$	-40...+50

– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1/8-С-УР-ЗА. ИВГ-1/8-С-8Р-8А



- измеритель-регулятор
- 8 каналов измерения
- возможность подключить датчик давления
- интерфейс связи с компьютером USB, RS-232, RS-485
- внутренняя память до 30000 точек

- 8 реле
- 8 унифицированных токовых выходов

### Базовый комплект:

- ИВГ-1/Х-С-УР-ЗА (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой- 8 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- связь с компьютером по интерфейсам RS-232, RS-485 и USB;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 30000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- наличие шестнадцати унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА (гигрометр ИВГ-1/8-С-16А);
- наличие шестнадцати встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами (гигрометр ИВГ-1/8-С-16Р);
- возможность совмещения в одном измерительном блоке прибора восьми реле и восьми аналоговых выходов (гигрометр ИВГ-1/8-С-8Р-8А);
- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису, ПИД-управление;

- отображение параметров регулирования на передней панели блока измерения и индикации;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы ( $^{\circ}$ Ст.р.), предусмотрен пересчет измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м<sup>3</sup>);
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

**Базовый комплект поставки:**

- блок измерения и индикации ИВГ-1/8-С-УР-ЗА в необходимом исполнении
- свидетельство о поверке
- РЭ и паспорт

Диапазон измерения микровлажности, $^{\circ}$ Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, $^{\circ}$ Ст.р.	$\pm 2$
Температура анализируемого газа, $^{\circ}$ С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	30000
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Питание прибора, В	220 $\pm$ 22 В, 50 $\pm$ 1 Гц
Масса блока измерения, кг, не более	2,5
Габаритные размеры блока измерения, мм	235 $\times$ 255 $\times$ 105
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, $^{\circ}$ С	-40...+50



– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1/16-С-УР-ЗА. ИВГ-1/16-С-8Р-8А



- измеритель-регулятор
  - 16 каналов измерения
  - возможность подключить датчик давления
  - интерфейс связи с компьютером USB, RS-232, RS-485
  - внутренняя память до 30000 точек
- 
- 8 реле
  - 8 унифицированных токовых выходов

### Базовый комплект:

- ИВГ-1/16-С-УР-ЗА (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой- 16 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485 и USB;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 30000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- наличие шестнадцати унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА (гигрометр ИВГ-1/16-С-16А);
- наличие шестнадцати встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами (гигрометр ИВГ-1/16-С-16Р);
- возможность совмещения в одном измерительном блоке прибора восьми реле и восьми аналоговых выходов (гигрометр ИВГ-1/16-С-8Р-8А);

- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису, ПИД-управление;
- отображение параметров регулирования на передней панели блока измерения и индикации;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы ( $^{\circ}$ Ст.р.), предусмотрен пересчет измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м<sup>3</sup>);
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

#### Базовый комплект поставки:

- блок измерения и индикации ИВГ-1/16-С-УР-ЗА в необходимом исполнении
- свидетельство о поверке
- РЭ и паспорт

Диапазон измерения микровлажности, $^{\circ}$ Ст.р.	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, $^{\circ}$ Ст.р.	$\pm 2$
Температура анализируемого газа, $^{\circ}$ С	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	30000
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Питание прибора, В	220 $\pm$ 22 В, 50 $\pm$ 1 Гц
Масса блока измерения, кг, не более	2,5
Габаритные размеры блока измерения, мм	235 $\times$ 255 $\times$ 105
Рабочие условия применения блока измерения:	

– температура воздуха, °С	-40...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1/16-С-УР-ЗА. ИВГ-1/16-С-16Р



- измеритель-регулятор
  - 16 каналов измерения
  - возможность подключить датчик давления
  - интерфейс связи с компьютером USB, RS-232, RS-485
  - внутренняя память до 30000 точек
- 
- 16 реле

### Базовый комплект:

- ИВГ-1/16-С-УР-ЗА (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой- 16 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485 и USB;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 30000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- наличие шестнадцати унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА (гигрометр ИВГ-1/16-С-16А);
- наличие шестнадцати встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами (гигрометр ИВГ-1/16-С-16Р);
- возможность совмещения в одном измерительном блоке прибора восьми реле и восьми аналоговых выходов (гигрометр ИВГ-1/16-С-8Р-8А);
- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису, ПИД-управление;

- отображение параметров регулирования на передней панели блока измерения и индикации;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы ( $^{\circ}\text{Ст.р.}$ ), предусмотрен пересчет измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м<sup>3</sup>);
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

**Базовый комплект поставки:**

- блок измерения и индикации ИВГ-1/16-С-УР-ЗА в необходимом исполнении
- свидетельство о поверке
- РЭ и паспорт

Диапазон измерения микровлажности, $^{\circ}\text{Ст.р.}$	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, $^{\circ}\text{Ст.р.}$	$\pm 2$
Температура анализируемого газа, $^{\circ}\text{C}$	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	30000
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Питание прибора, В	220 $\pm$ 22 В, 50 $\pm$ 1 Гц
Масса блока измерения, кг, не более	2,5
Габаритные размеры блока измерения, мм	235 $\times$ 255 $\times$ 105
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$	-40...+50

– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1/16-С-УР-ЗА. ИВГ-1/16-С-16А



- измеритель-регулятор
  - 16 каналов измерения
  - возможность подключить датчик давления
  - интерфейс связи с компьютером USB, RS-232, RS-485
  - внутренняя память до 30000 точек
- 
- 16 унифицированных токовых выходов

### Базовый комплект:

- ИВГ-1/16-С-УР-ЗА (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой- 16 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения, регулирования и регистрации влажности неагрессивных газов. Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения;
- интерфейс связи с компьютером RS-232, RS-485 и USB;
- протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 30000 точек);
- возможность взрывозащищенного исполнения;
- наличие шестнадцати унифицированных аналоговых выходов 4...20, 0...5, 0...20 мА (гигрометр ИВГ-1/16-С-16А);
- наличие шестнадцати встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами (гигрометр ИВГ-1/16-С-16Р);
- возможность совмещения в одном измерительном блоке прибора восьми реле и восьми аналоговых выходов (гигрометр ИВГ-1/16-С-8Р-8А);
- наличие нескольких режимов управления: логическое, по гистерезису, ПИД-управление;



- отображение параметров регулирования на передней панели блока измерения и индикации;
- измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы ( $^{\circ}\text{Ст.р.}$ ), предусмотрен пересчет измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м<sup>3</sup>);
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

**Базовый комплект поставки:**

- блок измерения и индикации ИВГ-1/16-С-УР-ЗА в необходимом исполнении
- свидетельство о поверке
- РЭ и паспорт

Диапазон измерения микровлажности, $^{\circ}\text{Ст.р.}$	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, $^{\circ}\text{Ст.р.}$	$\pm 2$
Температура анализируемого газа, $^{\circ}\text{C}$	-20...+40
Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60
Количество точек статистики	30000
Возможность подключения датчика давления	да
Интерфейс связи с компьютером	RS-232, RS-485, USB
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к блоку измерения, м	до 1000
Нагрузочная способность реле	7 А при 220 В
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	15
Питание прибора, В	220 $\pm$ 22 В, 50 $\pm$ 1 Гц
Масса блока измерения, кг, не более	2,5
Габаритные размеры блока измерения, мм	235 $\times$ 255 $\times$ 105
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$	-40...+50

– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия применения первичного преобразователя:	
– температура воздуха, °С	-20...+40
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Рабочие условия измерительного преобразователя давления:	
– температура воздуха, °С	+5...50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	10...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5

## Гигрометр ИВГ-1 /1-Щ-2Р-2А



- измеритель-регулятор
- крепление на DIN-рейку
- 1 канал измерения
- протокол Modbus RTU
- интерфейсы связи с компьютером USB, RS-485
- внутренняя память до 780 точек
- 2 реле
- 2 унифицированных токовых выхода

### Базовый комплект:

- ИВГ-1 /1-Щ-2Р-2А (измерительный блок)
- преобразователь ИПВТ-08-01-Д1 с поверкой - 1 шт.
- РЭ и паспорт

### Назначение

Гигрометр предназначен для непрерывного (круглосуточного) измерения и регистрации влажности неагрессивных газов.

Гигрометр может применяться в различных отраслях промышленности, медицине, энергетике и научных исследованиях.

### Достоинства

- щитовое исполнение корпуса на DIN-рейку;
- малые габариты;
- малая потребляемая мощность;
- высококонтрастный графический индикатор;
- интерфейсы RS-485, USB;
- взаимозаменяемость первичных преобразователей;
- возможность пересчёта значений различных единиц влажности ( $^{\circ}\text{Ст.р.} \rightarrow \%$ , ррт,  $\text{мг}/\text{м}^3$ );
- возможность подключения датчика давления ИПД;
- расстояние от измерительного блока до преобразователя может быть до 1000 метров;
- возможность объединения приборов в измерительную сеть.

Диапазон измерения микровлажности, $^{\circ}\text{Ст.р.}$	-80...0
Абсолютная погрешность измерения микровлажности, $^{\circ}\text{Ст.р.}$	$\pm 2$
Температура анализируемого газа, $^{\circ}\text{C}$	-20...+40

Давление анализируемого газа, атм, не более (для исполнений Д1 / Д2 / Д3)	25 / 160 / 400
Постоянная времени измерения влажности, с, не более	60
Единицы представления влажности	°С по т.р., % отн. влажн., ppm, мг/м <sup>3</sup>
Количество точек автоматической статистики	780
Питание прибора, В	6...24 В постоянного тока
Тип индикатора	Монохромный OLED индикатор 132*64
Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	2
Длина кабеля для подключения первичного преобразователя к измерительному блоку, м	до 1000
Интерфейс связи с компьютером	USB, RS-485
Нагрузочная способность реле	7А при 220В
Токовый выход:	
Диапазон изменения выходного тока, мА	0...5, 0...20, 4...20
Дискретность изменения выходного тока, мкА	19,5
Максимальное сопротивление нагрузки, Ом	300, 1000, 300
Масса блока измерения, кг, не более	0,2
Габаритные размеры блока измерения, мм, не более	100×60×80
Рабочие условия применения блока измерения:	
– температура воздуха, °С	-40...+50
– относительная влажность, % (без конденсации влаги)	2...95
– атмосферное давление, кПа	84...106
Средний срок службы, лет	5
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	20...60

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72, Астана +7(7172)727-132, Белгород (4722)40-23-64,  
Брянск (4832)59-03-52, Владивосток (423)249-28-31, Волгоград (844)278-03-48,  
Вологда (8172)26-41-59, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,  
Иваново (4932)77-34-06, Ижевск (3412)26-03-58, Казань (843)206-01-48,  
Калининград (4012)72-03-81, Калуга (4842)92-23-67, Кемерово (3842)65-04-62,  
Киров (8332)68-02-04, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Курск (4712)77-13-04,  
Липецк (4742)52-20-81, Магнитогорск (3519)55-03-13, Москва (495)268-04-70,  
Мурманск (8152)59-64-93, Набережные Челны (8552)20-53-41, Нижний Новгород (831)429-08-12,  
Новокузнецк (3843)20-46-81, Новосибирск (383)227-86-73, Орел (4862)44-53-42,  
Оренбург (3532)37-68-04, Пенза (8412)22-31-16, Пермь (342)205-81-47,  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Рязань (4912)46-61-64, Самара (846)206-03-16,  
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Смоленск (4812)29-41-54,  
Сочи (862)225-72-31, Ставрополь (8652)20-65-13, Тверь (4822)63-31-35, Томск (3822)98-41-53,  
Тула (4872)74-02-29, Тюмень (3452)66-21-18, Ульяновск (8422)24-23-59, Уфа (347)229-48-12,  
Челябинск (351)202-03-61, Череповец (8202)49-02-64, Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: [esi@nt-rt.ru](mailto:esi@nt-rt.ru)

Веб-сайт: <http://eksis.nt-rt.ru>