

Измерители микровлажности газов ИВГ-1



Преобразователь
микровлажности

Датчик
давления

Проточная
камера



Портативный гигрометр
ИВГ-1 К-П-Т



Непрерывный контроль и регистрация
микровлажности от -80 до 0°C по точке росы.
Цветной сенсорный TFT дисплей.

Автопересчет влажности по давлению

Приборы контроля микровлажности газов серии ИВГ-1

Предназначены для измерения и регистрации микровлажности неагрессивных газов в диапазоне от -80 до 0°C по точке росы. Возможно взрывозащищенное исполнение.



Области применения

Определение влажности сжатых неагрессивных технологических газов (азот, аргон, воздух, гелий, водород, элэгас и др.). Измерители микровлажности газов ИВГ-1 от компании АО «ЭКСИС» успешно применяются в нефтегазовой промышленности, химическом производстве, микроэлектронике и других, где уровень влагосодержания газов имеет важное значение в технологических процессах.

Преимущества гигрометров ИВГ-1

- Реализация принципа «Plug&Play», что обеспечивает возможность подключения к одному измерительному блоку нескольких измерительных преобразователей различного конструктивного исполнения без дополнительной настройки.
- Отображаемые значения микровлажности: % относительной влажности, ppm, °Стр, мг/м³.
- Автопересчет значений микровлажности в зависимости от давления анализируемого газа (при использовании датчика давления).
- Возможность измерения микровлажности газа, находящегося под давлением до 25 атм / 160 атм / 400 атм.
- Максимальная длина кабеля подключения измерительного преобразователя к измерительному блоку 1000 м.
- В стационарных модификациях реализована возмож-

ность подключения внешних исполнительных устройств (осушителей, увлажнителей и др.) при помощи встроенных блоков реле и универсальных токовых выходов 4...20 (0...5, 0...20) мА с возможностью управления.

- Настройка двух порогов звуковой и световой сигнализации по каждому измерительному каналу.
- Гигрометры ИВГ-1 могут производить автоматическую запись измеренных значений с заданным интервалом в энергонезависимую память (более 10 000 точек измерений).
- Настройка записи, просмотр, сохранение данных производится с помощью специализированного программного обеспечения (Eksis Visual Lab).
- Возможность объединения приборов в измерительную сеть с централизованным управлением, сбором и обработкой данных со всех устройств на ПК с помощью специального программного обеспечения с поддержкой протоколов modbus или Eksis Visual Lab (приобретается дополнительно).

Особенности преобразователей

Измерительные преобразователи выпускаются в различных конструктивных исполнениях в металлических корпусах.

Преобразователь ИПВТ-08-ДГ-ПС-В-Р

- **ДГ** — давление анализируемого газа (Д1 до 25 атм, Д2 до 160 атм, Д3 до 400 атм);
- **ПС** — наличие подогрева сенсора влажности;
- **В** — взрывозащищенное исполнение;
- **Р** — тип резьбы (M20x1,5, 5/8 " UNF, 3/4" UNF, G 1/2").



При невозможности монтажа преобразователя напрямую в трубопровод (например, диаметр трубопровода меньше 40 мм), в этом случае для подключения преобразователя используется проточная камера. Варианты штуцеров для подключения проточной камеры могут быть: M8x1, M16x1,5, Д6 с обжимными гайками GYROLOK, или с внутренней резьбой G 1/8".

Модификации преобразователей микровлажности ИПВТ-08

Максимальное давление до 25 атм (2 533 кПа)

Преобразователь ИПВТ-08- Д1 -M20x1.5	N4561
Преобразователь ИПВТ-08- Д1 -ПС-M20x1.5	N4657
Преобразователь ИПВТ-08- Д1 -3/4" UNF	N4659
Преобразователь ИПВТ-08- Д1 -ПС-3/4" UNF	N4662
Преобразователь ИПВТ-08- Д1 -5/8" UNF	N4665
Преобразователь ИПВТ-08- Д1 -ПС-5/8" UNF	N4668
Преобразователь ИПВТ-08- Д1 -G 1/2"	N4671
Преобразователь ИПВТ-08- Д1 -ПС-G 1/2"	N4674

Максимальное давление до 160 атм (16 212 кПа)

Преобразователь ИПВТ-08- Д2 -M20x1.5	N4656
Преобразователь ИПВТ-08- Д2 -ПС-M20x1.5	N4658
Преобразователь ИПВТ-08- Д2 -3/4" UNF	N4660
Преобразователь ИПВТ-08- Д2 -ПС-3/4" UNF	N4663
Преобразователь ИПВТ-08- Д2 -5/8" UNF	N4666
Преобразователь ИПВТ-08- Д2 -ПС-5/8" UNF	N4669
Преобразователь ИПВТ-08- Д2 -G 1/2"	N4672
Преобразователь ИПВТ-08- Д2 -ПС-G 1/2"	N4675

Максимальное давление до 400 атм (40530 кПа)

Преобразователь ИПВТ-08- Д3 -M20x1.5	N4537
Преобразователь ИПВТ-08- Д3 -ПС-M20x1.5	N4538
Преобразователь ИПВТ-08- Д3 -3/4" UNF	N4661
Преобразователь ИПВТ-08- Д3 -ПС-3/4" UNF	N4664
Преобразователь ИПВТ-08- Д3 -5/8" UNF	N4667
Преобразователь ИПВТ-08- Д3 -ПС-5/8" UNF	N4670
Преобразователь ИПВТ-08- Д3 -G 1/2"	N4673
Преобразователь ИПВТ-08- Д3 -ПС-G 1/2"	N4676

ПС — исполнение с подогревом сенсора.

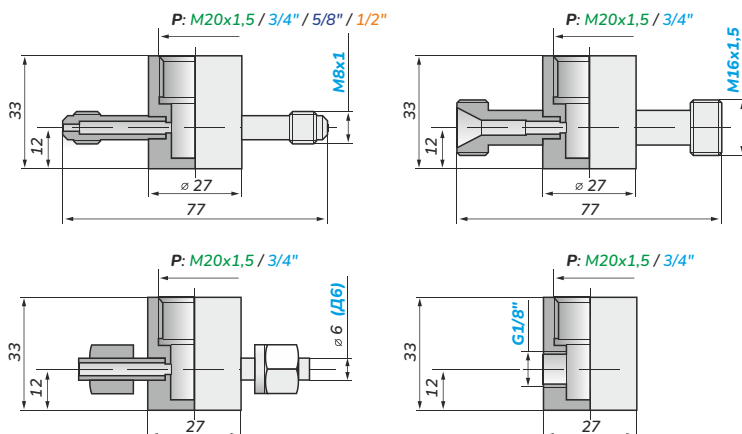
Автоматический пересчет влажности в зависимости от давления газа



Для использования функции автоматического пересчета показаний влажности в зависимости от давления анализируемого газа используется датчик давления, при условии наличия дополнительного канала у измерительного блока.

Датчик давления APZ 2422-G-M-2500 (< 25 атм)	N4970
Датчик давления APZ 2422-G-M-1601 (< 160 атм)	N5328
Датчик давления APZ 2422-G-M-4001 (< 400 атм)	N5196

Варианты проточных камер для подключения преобразователей



Проточная камера M20x1,5 (резьба преобразователя):

штуцеры M8x1	N4677
штуцеры M16x1,5	N4678
штуцеры Д6 с обжимными гайками GYROLOK	N4679
штуцеры с внутренней резьбой G 1/8"	N4680

Проточная камера 3/4" UNF (резьба преобразователя):

штуцеры M8x1	N4821
штуцеры M16x1,5	N4822
штуцеры Д6 с обжимными гайками GYROLOK	N4823
штуцеры с внутренней резьбой G 1/8"	N4824

Проточная камера 5/4" UNF (резьба преобразователя):

штуцеры M8x1	N4681
--------------	-------

Проточная камера G 1/2" (резьба преобразователя)

штуцеры M8x1	N4682
--------------	-------

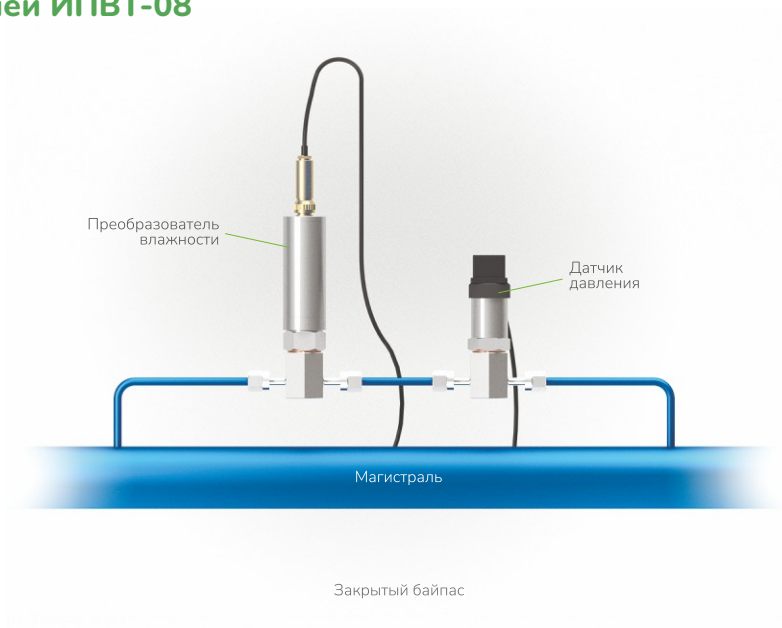
Взрывозащищенное исполнение

При необходимости взрывозащищенного исполнения используется комплект с индексом «В» (в наименовании) в составе **стационарного** измерительного блока с подключением каждого преобразователя при помощи барьера искрозащиты БИ-1П.

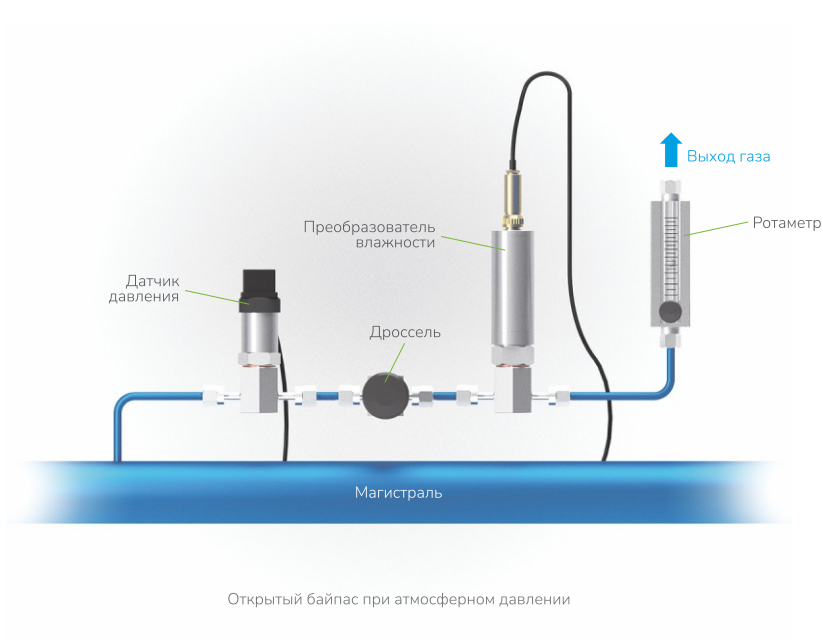


Схемы подключения преобразователей ИПВТ-08

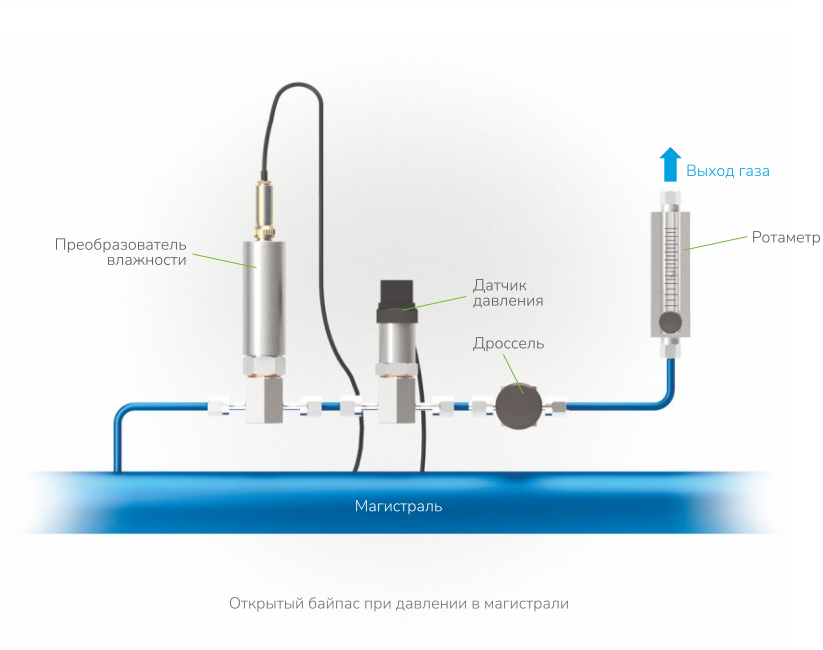
1



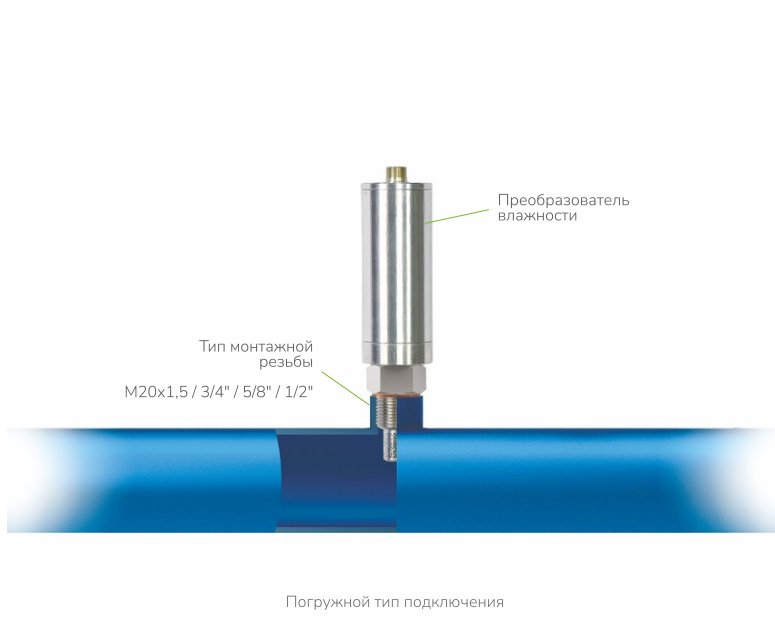
2



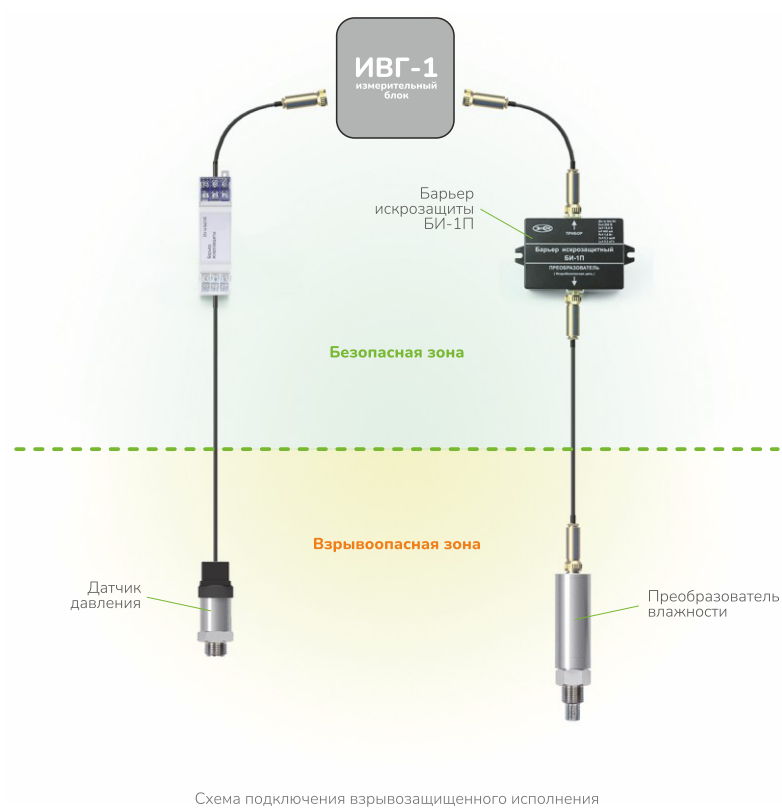
3



4



5





Гигрометр ИВГ-1 К-П

Артикул: **N5201**

Портативный измерительный блок. Контроль и регистрация влажности неагрессивных газов.

- ЖК-дисплей
 - Интерфейс связи mini-USB
 - Внутренняя память до 9 000 точек
 - Пластиковый корпус
 - Питание от аккумуляторов
 - Взаимозаменяемые преобразователи
- Выбор преобразователя на стр. 2



Гигрометр ИВГ-1 К-П-1

Артикул: **N2781**

Портативный измерительный блок. Контроль и регистрация влажности неагрессивных газов.

- ЖК-дисплей
 - Интерфейс связи mini-USB
 - Съёмная SD карта памяти
 - Пластиковый эргономичный корпус
 - Питание от аккумуляторов
 - Взаимозаменяемые преобразователи
- Выбор преобразователя на стр. 2



Гигрометр ИВГ-1 К-П-Т

Артикул: **N2738**

Портативный измерительный блок. Контроль и регистрация влажности неагрессивных газов. Автопересчет показаний по давлению (необходим датчик давления).

- Сенсорный TFT-дисплей и алюминиевый корпус
 - Интерфейс связи mini-USB
 - Внутренняя память до 885 точек
 - Питание от аккумуляторов
 - Взаимозаменяемые преобразователи
- Выбор преобразователя на стр. 2



Сертифицированное оборудование

Гигрометры ИВГ-1 внесены в государственный реестр средств измерений за номером 70176-18, оборудование отгружается с первичной поверкой.

Комплект поставки

В комплект поставки входят: прибор, руководство по эксплуатации, паспорт, госповерка, преобразователи с кабелем от 10 м (выбираются при заказе, стр. 2).

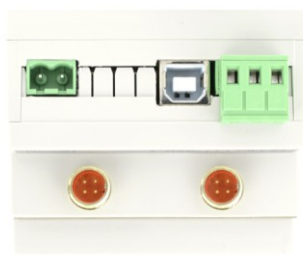


Для обработки данных на ПК используется программное обеспечение Eksis Visual Lab (приобретается дополнительно).

Характеристики портативных гигрометров ИВГ-1 различных модификаций

Основные технические характеристики	
Диапазон измерения точки росы, °C	от -80 до 0
Пределы абсолютной погрешности измерений точки росы, °C	±2,0
Дискретность показаний, °C	0,1
Единицы представления влажности	°C по т. р., % отн. влажн., мг/м ³
Температура анализируемого газа, °C	от - 20 до +40
Давление анализируемого газа, кПа:	
исполнение Д1	до 2533
исполнение Д2	до 16212
исполнение Д3	до 40530
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	от 20 до 60
Длина кабеля для подключения преобразователя к измерительному блоку, м	до 1000
Длина кабеля для подключения датчика давления к измерительному блоку, м	до 100
Интерфейс связи с компьютером	USB
Масса измерительного преобразователя, кг	до 0,4
Габаритные размеры измерительного преобразователя, мм	ø 30 × 200
Диапазон индикации давления анализируемого газа, кПа (при использовании датчика давления)	до 40530
Возможность использования датчика давления:	
модель ИВГ-1 К-П	нет
модель ИВГ-1 К-П-1	нет
модель ИВГ-1 К-П-Т	да
Индикация измерительного блока:	
модель ИВГ-1 К-П	ЖК
модель ИВГ-1 К-П-1	ЖК
модель ИВГ-1 К-П-Т	сенсорный TFT
Память устройства, количество точек автоматической статистики:	
модель ИВГ-1 К-П, внутренняя память	от 5000
модель ИВГ-1 К-П-1 съемная SD карта	от 2097152
модель ИВГ-1 К-П-Т внутренняя память	от 885
Габаритные размеры измерительного блока с учетом разъемов, мм	
модель ИВГ-1 К-П	175 × 75 × 40
модель ИВГ-1 К-П-1	140 × 62 × 31
модель ИВГ-1 К-П-Т	235 × 90 × 40
Масса измерительного блока, кг	
модель ИВГ-1 К-П	до 0,4
модель ИВГ-1 К-П-1	до 0,3
модель ИВГ-1 К-П-Т	до 1
Рабочие условия:	
температура воздуха, °C	от -20 до +40
относительная влажность воздуха (без конденсации влаги), %	от 10 до 95
атмосферное давление	от 84 до 106

Щитовые модификации гигрометров серии ИВГ-1



Вид сверху



Вид сзади

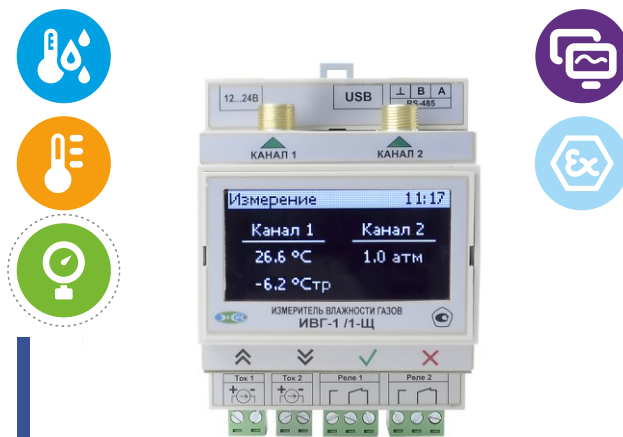
Модели щитового исполнения



Лицевая панель модели без управления внешними устройствами



Лицевая панель модели с управлением внешними устройствами



Гигрометр ИВГ-1 /1-Щ-Д-2Р-2А

Артикул: **N4553**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- ЖК-дисплей
- Компактный корпус на DIN-рейку
- 1 канал (+1 канал для датчика давления)
- Интерфейсы: USB, RS-485
- Питание 12-24 В
- 2 реле
- 2 унифицированных токовых выхода



Гигрометр ИВГ-1 /1-Щ (USB)

Артикул: **N4869**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Светодиодная индикация
- Щитовое исполнение корпуса (врезной)
- 1 канал (+ 1 для датчика давления)
- Интерфейсы: USB, RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 220 В или 12-24 В





Гигрометр ИВГ-1 /1-Щ-2P (USB)

Артикул: **N4954**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Светодиодная индикация
- Щитовое исполнение корпуса (врезной)
- 1 канал (+ 1 для датчика давления)
- Интерфейсы: USB, RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 220 В или 12-24 В
- 2 реле



Гигрометр ИВГ-1 /1-Щ-1P-1A (USB)

Артикул: **N4954**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Светодиодная индикация
- Щитовое исполнение корпуса (врезной)
- 1 канал (+ 1 для датчика давления)
- Интерфейсы: USB, RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 220 В или 12-24 В
- 1 реле
- 1 унифицированный токовый выход



Гигрометр ИВГ-1 /1-Щ-2A (USB)

Артикул: **N4942**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Светодиодная индикация
- Щитовое исполнение корпуса (врезной)
- 1 канал (+ 1 для датчика давления)
- Интерфейсы: USB, RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 220 В или 12-24 В
- 2 унифицированных токовых выхода



Сертифицированное оборудование

Гигрометры ИВГ-1 внесены в государственный реестр средств измерений за номером 70176-18, оборудование отгружается с первичной поверкой.

Комплект поставки

В комплект поставки входят: прибор, руководство по эксплуатации, паспорт, госповерка, преобразователи с кабелем от 10 м (выбираются при заказе, стр. 2).



Для обработки данных на ПК и объединения в измерительную сеть используется программное обеспечение Eksis Visual Lab (приобретается дополнительно).

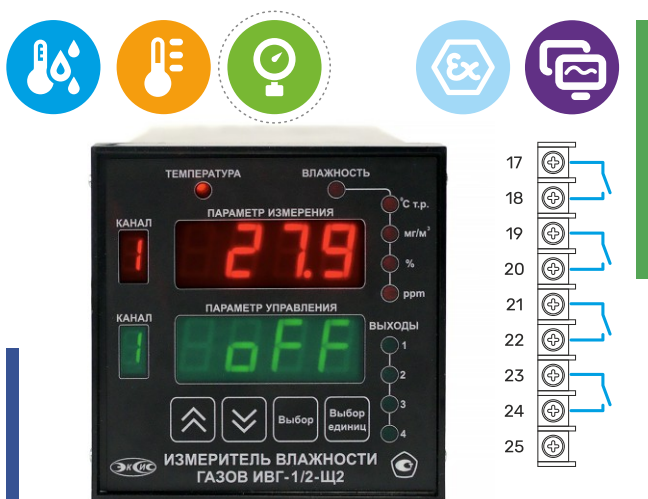
Двухканальные щитовые модели ИВГ-1 /2-Щ2-УР-ЗА



Щитовое исполнение корпуса DIN1, 2 канала (+2 канала для датчика давления) и наличие до восьми встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами (у моделей ИВГ-1 /2-Щ2-8Р, ИВГ-1 /2-Щ2-4Р), наличие до восьми токовых выходов 4..20 (0..5, 0..20) мА (у моделей ИВГ-1 /2-Щ2-8А, ИВГ-1 /2-Щ2-4А). Объем памяти статистики до 30 тысяч точек записи. Возможность объединения приборов в измерительную сеть. Поддержка протокола Modbus RTU. Питание 12-24 В или 220 В. Возможность пересчета показаний в различные единицы измерения влажности.

Гигрометр состоит из измерительного блока и взаимозаменяемых преобразователей различного конструктивного исполнения ИПВТ-08 (количество зависит от числа каналов), соединенных гибким кабелем. Стандартная длина кабеля 10 м (возможно удлинение до 1000 м при заказе).

Выбор преобразователей на стр. 2



Артикул: **N4826**

Гигрометр ИВГ-1 /2-Щ2-4Р

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Светодиодная индикация
- Щитовое исполнение корпуса (врезной)
- 2 канала (+ 2 для датчиков давления)
- Интерфейсы: USB, RS-232, RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 12-24 В или 220 В
- 4 реле



Артикул: **N4341**

Гигрометр ИВГ-1 /2-Щ2-4А

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Светодиодная индикация
- Щитовое исполнение корпуса (врезной)
- 2 канала (+ 2 для датчиков давления)
- Интерфейсы: USB, RS-232, RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 12-24 В
- 4 унифицированных токовых выходов



Гигрометр ИВГ-1 /2-Щ2-8Р

Артикул: **N4825**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Светодиодная индикация
- Щитовое исполнение корпуса (врезной)
- 2 канала (+ 2 для датчиков давления)
- Интерфейсы: USB, RS-232, RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 12-24 В или 220 В
- 8 реле



Управление



Канал давления



RS-485



USB



12-24В



Питание



Гигрометр ИВГ-1 /2-Щ2-4А

Артикул: **N4341**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Светодиодная индикация
- Щитовое исполнение корпуса (врезной)
- 2 канала (+ 2 для датчиков давления)
- Интерфейсы: USB, RS-232, RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 12-24 В или 220 В
- 8 унифицированных токовых выходов



Управление



Канал давления



RS-485



USB

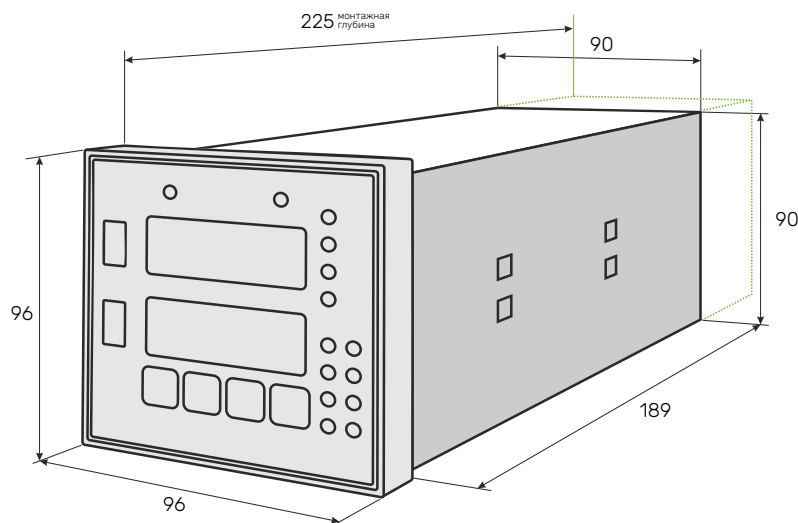
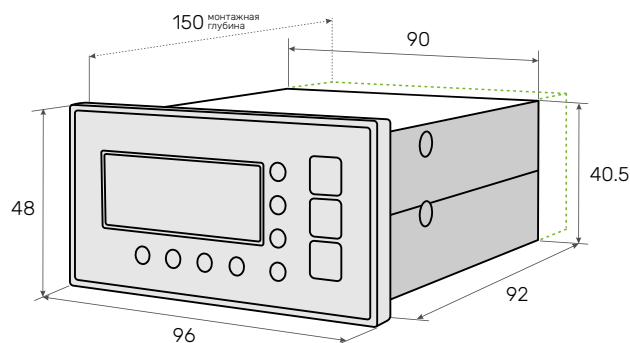


12-24В



Питание

Основные габаритные и монтажные размеры



Настольные модели гигрометров серии ИВГ-1

Модельный ряд настольных измерительных блоков ИВГ-1 включает варианты со светодиодной индикацией (ИВГ-1 /Х-С-), с графическим сенсорным дисплеем 3" или 7" (ИВГ-1 /Х-Т-) и наличие до восьми встроенных устройств коммутации (реле) для управления внешними исполнительными устройствами, наличие до восьми токовых выходов 4...20 (0...5, 0...20) мА. Объем памяти статистики до 30 тысяч точек записи. Возможность объединения приборов в измерительную сеть. Поддержка протокола Modbus RTU. Питание 220 В. Возможность пересчета показаний в различные единицы измерения влажности. Возможность использования датчика давления для автоматического пересчета влажности.

Гигрометр состоит из измерительного блока и взаимозаменяемых преобразователей различного конструктивного исполнения ИПВТ-08 (количество зависит от числа каналов), соединенных гибким кабелем. Стандартная длина кабеля 10 м (возможно удлинение до 1000 м при заказе).

Выбор преобразователей на стр. 2



Передняя панель измерительного блока (1-2 канала) со светодиодной индикацией



Передняя панель измерительного блока (4-8 каналов) со светодиодной индикацией



Передняя панель измерительного блока (1-2 канала) с сенсорным TFT-дисплеем 3"



Передняя панель измерительного блока (4-8 каналов) с сенсорным TFT-дисплеем 7"



Гигрометр ИВГ-1 /1-C-2A

Артикул: **N3358**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Светодиодная индикация
- Стационарный настольный
- 1 канал (+ 1 для датчика давления)
- Интерфейсы: USB, RS-232, RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 220 В
- 2 унифицированных токовых выхода



Гигрометр ИВГ-1 /1-C-2A (с Ethernet)

Артикул: **N5222**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Светодиодная индикация
- Щитовое исполнение корпуса (врезной)
- 2 канала (+ 2 для датчиков давления)
- Интерфейсы: USB, RS-232, Ethernet (протокол Modbus RTU)
- Питание 220 В
- 2 унифицированных токовых выхода



Гигрометр ИВГ-1 /1-C-4P-2A

Артикул: **N3373**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Светодиодная индикация, настольное исполнение
- 1 канал (+ 1 для датчика давления)
- Интерфейсы: USB, RS-232, RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 220 В
- 4 реле
- 2 унифицированных токовых выхода



Гигрометр ИВГ-1 /2-C-4P-2A

Артикул: **N2709**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Светодиодная индикация, настольное исполнение
- 2 канала (+ 2 для датчиков давления)
- Интерфейсы: USB, RS-232, RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 220 В
- 4 реле
- 2 унифицированных токовых выхода





Гигрометр ИВГ-1 /4-С-8Р-8А

Артикул: **N4296**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Светодиодная индикация, настольное исполнение
- 4 канала (+ 4 для датчиков давления)
- Интерфейсы: USB, RS-232, RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 220 В
- 8 реле
- 8 унифицированных токовых выходов



Гигрометр ИВГ-1 /4-С-16Р

Артикул: **N4955**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Светодиодная индикация, настольное исполнение
- 4 канала (+ 4 для датчиков давления)
- Интерфейсы: USB, RS-232, RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 220 В
- 16 реле



Гигрометр ИВГ-1 /4-С-16А

Артикул: **N5436**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Светодиодная индикация, настольное исполнение
- 4 канала (+ 4 для датчиков давления)
- Интерфейсы: USB, RS-232, RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 220 В
- 16 унифицированных токовых выходов



Сертифицированное оборудование

Гигрометры ИВГ-1 внесены в государственный реестр средств измерений за номером 70176-18, оборудование отгружается с первичной поверкой.

Комплект поставки

В комплект поставки входят: прибор, руководство по эксплуатации, паспорт, госповерка, преобразователи с кабелем от 10 м (выбираются при заказе, стр. 2).



Для обработки данных на ПК и объединения в измерительную сеть используется программное обеспечение Eksis Visual Lab (приобретается дополнительно).



Гигрометр ИВГ-1 /1-T-4P-2A

Артикул: **N3221**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Сенсорный TFT-дисплей 3", настольное исполнение
- 1 канал (+ 1 для датчика давления)
- Интерфейсы: USB, RS-232, RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 220 В
- 4 реле
- 2 унифицированных токовых выхода



Гигрометр ИВГ-1 /2-T-4P-2A

Артикул: **N3240**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Сенсорный TFT-дисплей 3", настольное исполнение
- 2 канала (+ 2 для датчиков давления)
- Интерфейсы: USB, RS-232, RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 220 В
- 4 реле
- 2 унифицированных токовых выхода



Гигрометр ИВГ-1 /1-T-4P-2A (с Ethernet)

Артикул: **N3284**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Сенсорный TFT-дисплей 3", настольное исполнение
- 1 канал (+ 1 для датчика давления)
- Интерфейсы: USB, RS-232, Ethernet (протокол Modbus RTU)
- Питание 220 В
- 4 реле
- 2 унифицированных токовых выхода



Гигрометр ИВГ-1 /2-T-4P-2A (с Ethernet)

Артикул: **N3222**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Сенсорный TFT-дисплей 3", настольное исполнение
- 2 канала (+ 2 для датчиков давления)
- Интерфейсы: USB, RS-232, Ethernet (протокол Modbus RTU)
- Питание 220 В
- 4 реле
- 2 унифицированных токовых выхода





Гигрометр

ИВГ-1 /4-T-8P-8A (с Ethernet)

Артикул: **N3806**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Сенсорный TFT-дисплей 7", настольное исполнение
- 4 канала (+ 4 для датчиков давления)
- Интерфейсы: USB, RS-232, RS-485, Ethernet (протокол Modbus RTU)
- Питание 220 В
- 8 реле
- 8 унифицированных токовых выхода



Гигрометр

ИВГ-1 /8-T-8P-8A (с Ethernet)

Артикул: **N5131**

Контроль микровлажности газов. Измерение давления при использовании датчика давления.

- Сенсорный TFT-дисплей 7", настольное исполнение
- 8 каналов (+ 8 для датчиков давления)
- Интерфейсы: USB, RS-232, RS-485, Ethernet (протокол Modbus RTU)
- Питание 220 В
- 8 реле
- 8 унифицированных токовых выхода



Модели гигрометров серии ИВГ-1 Н с унифицированным токовым выходом и RS-485

Серия измерителей влажности газов ИВГ-1 Н включает два типа исполнения: с ЖК-индикатором и без индикации. Гигрометры ИВГ-1 имеют унифицированный токовый выход (4..20 (0..5, 0..20) мА) и интерфейс RS-485. Поддержка протокола Modbus RTU. Питание 12-24 В. Модели с индикацией имеют возможность пересчета и отображения показаний влажности в различных единицах (°Стр, % отн. влажности, г/м³, ppm).

Расшифровка кода модели

ИВГ-1 Н(-В)(-И)-ДГ(-ПС)-Р

резьба: М20х1,5, G1/2", 3/4" UNF, 5/8" UNF

наличие подогрева сенсора (да/нет)

макс. давление: 1 - до 25 атм, 2 - до 160 атм, 3 - до 400 атм

наличие индикации (да/нет)

взрывозащищенное исполнение (да/нет)

Модификации измерителей влажности газов ИВГ-1 Н(-В)-И

Максимальное давление до 25 атм (2 533 кПа)

ИВГ-1 Н-И-Д1-М20х1,5	N5016
ИВГ-1 Н-И-Д1-ПС-М20х1,5	N5298
ИВГ-1 Н-В-И-Д1-М20х1,5	N5456
ИВГ-1 Н-В-И-Д1-ПС-М20х1,5	N4982
ИВГ-1 Н-И-Д1-G 1/2"	N4978
ИВГ-1 Н-И-Д1-ПС-G 1/2"	N5176
ИВГ-1 Н-В-И-Д1-G 1/2"	N5076
ИВГ-1 Н-В-И-Д1-ПС-G 1/2"	N4990
ИВГ-1 Н-И-Д1-3/4 UNF	N4974
ИВГ-1 Н-И-Д1-ПС-3/4 UNF	N6523
ИВГ-1 Н-В-И-Д1-3/4 UNF	N6519
ИВГ-1 Н-В-И-Д1-ПС-3/4 UNF	N6390
ИВГ-1 Н-И-Д1-5/8 UNF	N6509
ИВГ-1 Н-И-Д1-ПС-5/8 UNF	N6510
ИВГ-1 Н-В-И-Д1-5/8 UNF	N6512
ИВГ-1 Н-В-И-Д1-ПС-5/8 UNF	N6515

Максимальное давление до 160 атм (16 212 кПа)

ИВГ-1 Н-И-Д2-М20х1,5	N5019
ИВГ-1 Н-И-Д2-ПС-М20х1,5	N5125
ИВГ-1 Н-В-И-Д2-М20х1,5	N5072
ИВГ-1 Н-В-И-Д2-ПС-М20х1,5	N5736
ИВГ-1 Н-И-Д2-G 1/2"	N5270
ИВГ-1 Н-И-Д2-ПС-G 1/2"	N5778
ИВГ-1 Н-В-И-Д2-G 1/2"	N6407
ИВГ-1 Н-В-И-Д2-ПС-G 1/2"	N6217
ИВГ-1 Н-И-Д2-3/4 UNF	N6522
ИВГ-1 Н-И-Д2-ПС-3/4 UNF	N6524
ИВГ-1 Н-В-И-Д2-3/4 UNF	N6520
ИВГ-1 Н-В-И-Д2-ПС-3/4 UNF	N6517
ИВГ-1 Н-И-Д2-5/8 UNF	N5722
ИВГ-1 Н-И-Д2-ПС-5/8 UNF	N6511
ИВГ-1 Н-В-И-Д2-5/8 UNF	N6513
ИВГ-1 Н-В-И-Д2-ПС-5/8 UNF	N5649

Контроль микровлажности газов от - 80 до 0°C по точке росы. Возможность использования проточных камер со штуцерами: М8х1, М16х1,5, Д6 с обжимными гайками GYROLOK, с внутренней резьбой G 1/8" (подбор на стр. 2)

- ЖК-дисплей
- Интерфейс RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 12-24 В
- 1 универсальный токовый выход
- В - взрывозащищенное исполнение
- ПС - наличие подогрева сенсора



Общий вид гигрометра ИВГ-1 Н(-В)-И с индикацией

Максимальное давление до 400 атм (40 530 кПа)

ИВГ-1 Н-И-Д3-М20х1,5	N4949
ИВГ-1 Н-И-Д3-ПС-М20х1,5	N5449
ИВГ-1 Н-В-И-Д3-М20х1,5	N5350
ИВГ-1 Н-В-И-Д3-ПС-М20х1,5	N5533
ИВГ-1 Н-И-Д3-G 1/2"	N5089
ИВГ-1 Н-И-Д3-ПС-G 1/2"	N6526
ИВГ-1 Н-В-И-Д3-G 1/2"	N6527
ИВГ-1 Н-В-И-Д3-ПС-G 1/2"	N5979
ИВГ-1 Н-И-Д3-3/4 UNF	N5522
ИВГ-1 Н-И-Д3-ПС-3/4 UNF	N6525
ИВГ-1 Н-В-И-Д3-3/4 UNF	N6521
ИВГ-1 Н-В-И-Д3-ПС-3/4 UNF	N6518
ИВГ-1 Н-И-Д3-5/8 UNF	N5339
ИВГ-1 Н-И-Д3-ПС-5/8 UNF	N5610
ИВГ-1 Н-В-И-Д3-5/8 UNF	N6514
ИВГ-1 Н-В-И-Д3-ПС-5/8 UNF	N6516

Модификации измерителей влажности газов ИВГ-1 Н(-В)

Максимальное давление до 25 атм (2 533 кПа)

ИВГ-1 Н-Д1-M20x1,5	N4565
ИВГ-1 Н-Д1-ПС-M20x1,5	N4569
ИВГ-1 Н-В-Д1-M20x1,5	N4948
ИВГ-1 Н-В-Д1-ПС-M20x1,5	N5487
ИВГ-1 Н-Д1-G 1/2"	N4650
ИВГ-1 Н-Д1-ПС-G 1/2"	N4653
ИВГ-1 Н-В-Д1-G 1/2"	N5187
ИВГ-1 Н-В-Д1-ПС-G 1/2"	N5488
ИВГ-1 Н-Д1-3/4 UNF	N4638
ИВГ-1 Н-Д1-ПС-3/4 UNF	N4641
ИВГ-1 Н-В-Д1-3/4 UNF	N6501
ИВГ-1 Н-В-Д1-ПС-3/4 UNF	N6504
ИВГ-1 Н-Д1-5/8 UNF	N4644
ИВГ-1 Н-Д1-ПС-5/8 UNF	N4647
ИВГ-1 Н-В-Д1-5/8 UNF	N6500
ИВГ-1 Н-В-Д1-ПС-5/8 UNF	N6249

Максимальное давление до 160 атм (16 212 кПа)

ИВГ-1 Н-Д2-M20x1,5	N4636
ИВГ-1 Н-Д2-ПС-M20x1,5	N4637
ИВГ-1 Н-В-Д2-M20x1,5	N6498
ИВГ-1 Н-В-Д2-ПС-M20x1,5	N6002
ИВГ-1 Н-Д2-G 1/2"	N4651
ИВГ-1 Н-Д2-ПС-G 1/2"	N4654
ИВГ-1 Н-В-Д2-G 1/2"	N4896
ИВГ-1 Н-В-Д2-ПС-G 1/2"	N5783
ИВГ-1 Н-Д2-3/4 UNF	N4639
ИВГ-1 Н-Д2-ПС-3/4 UNF	N4642
ИВГ-1 Н-В-Д2-3/4 UNF	N6502
ИВГ-1 Н-В-Д2-ПС-3/4 UNF	N6505
ИВГ-1 Н-Д2-5/8 UNF	N4645
ИВГ-1 Н-Д2-ПС-5/8 UNF	N4648
ИВГ-1 Н-В-Д2-5/8 UNF	N6499
ИВГ-1 Н-В-Д2-ПС-5/8 UNF	N6384

Контроль микровлажности газов от - 80 до 0°C по точке росы. Возможность использования проточных камер со штуцерами: M8x1, M16x1,5, Д6 с обжимными гайками GYROLOK, с внутренней резьбой G 1/8" (подбор на стр. 2)

- Без индикации
- Интерфейс RS-485 (протокол Modbus RTU)
- Питание 12-24 В
- 1 универсальный токовый выход
- В - взрывозащищенное исполнение
- ПС - наличие подогрева сенсора



Общий вид гигрометра ИВГ-1 Н(-В) без индикации

Максимальное давление до 400 атм (40 530 кПа)

ИВГ-1 Н-Д3-M20x1,5	N4551
ИВГ-1 Н-Д3-ПС-M20x1,5	N4552
ИВГ-1 Н-В-Д3-M20x1,5	N5090
ИВГ-1 Н-В-Д3-ПС-M20x1,5	N5169
ИВГ-1 Н-Д3-G 1/2"	N4652
ИВГ-1 Н-Д3-ПС-G 1/2"	N4655
ИВГ-1 Н-В-Д3-G 1/2"	N6507
ИВГ-1 Н-В-Д3-ПС-G 1/2"	N6508
ИВГ-1 Н-Д3-3/4 UNF	N4640
ИВГ-1 Н-Д3-ПС-3/4 UNF	N4643
ИВГ-1 Н-В-Д3-3/4 UNF	N6503
ИВГ-1 Н-В-Д3-ПС-3/4 UNF	N6506
ИВГ-1 Н-Д3-5/8 UNF	N4646
ИВГ-1 Н-Д3-ПС-5/8 UNF	N4649
ИВГ-1 Н-В-Д3-5/8 UNF	N5779
ИВГ-1 Н-В-Д3-ПС-5/8 UNF	N5780

Характеристики стационарных гигрометров ИВГ-1

Основные технические характеристики	
Диапазон измерения точки росы, °C	от -80 до 0
Пределы абсолютной погрешности измерений точки росы, °C	±2,0
Дискретность показаний, °C	0,1
Единицы представления влажности	°C по т. р., % отн. влажн., мг/м ³
Температура анализируемого газа, °C	от - 20 до +40
Давление анализируемого газа, кПа:	
исполнение Д1	до 2533
исполнение Д2	до 16212
исполнение Д3	до 40530
Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч	от 20 до 60
Длина кабеля для подключения преобразователя к измерительному блоку, м	от 10 до 1000
Длина кабеля для подключения датчика давления к измерительному блоку, м	от 10 до 100
Интерфейсы связи с компьютером: USB, RS-232, RS-485, Ethernet (набор зависит от модели)	
Масса измерительного преобразователя, кг	до 0,4
Габаритные размеры измерительного преобразователя, мм	ø 30 × 200
Диапазон индикации давления анализируемого газа, кПа (при использовании датчика давления)	до 40530
Возможность использования датчика давления:	да
Индикация измерительного блока:	
модели ИВГ-1 /X-C, ИВГ-1 /X-Щ(2)	светодиодная
модель ИВГ-1 /X-Щ-Д	ЖК
модель ИВГ-1 /X-T	сенсорный TFT
Память устройства, количество точек автоматической статистики:	
модели ИВГ-1 /X-Щ-Д, внутренняя память	до 780
модели ИВГ-1 /X-Щ внутренняя память	до 8000
модели ИВГ-1 /X-C, ИВГ-1 /X-T внутренняя память	до 30000
Габаритные размеры измерительного блока с учетом разъемов (Ш × Г × В), мм	
модели ИВГ-1 /X-Щ-Д	77 × 58 × 90
модели ИВГ-1 /X-Щ	100 × 100 × 50
модели ИВГ-1 /X-Щ2	100 × 205 × 100
модели ИВГ-1 /1-C, ИВГ-1 /2-C, ИВГ-1 /1-T, ИВГ-1 /2-T	178 × 190 × 75
модели ИВГ-1 /4-C	240 × 230 × 98
модели ИВГ-1 /4-T, ИВГ-1 /8-T 7" дисплей	250 × 210 × 190
Дополнительные выходы для управления внешними устройствами	
Р - количество реле (зависит от модели). Коммутационная способность реле 7А при напряжении ~220 В; 50Гц	
А - количество универсальных токовых выходов (зависит от модели) 4-20 мА, макс. нагрузка 300 Ом	
Рабочие условия измерительного блока:	
температура воздуха, °C	от -20 до +40
относительная влажность воздуха (без конденсации влаги), %	от 10 до 95
атмосферное давление	от 84 до 106

www.eksis.ru
8 800 222 97 07