



ЗАКАЗАТЬ

Измерительные преобразователи серии ИПВТ-03 предназначены для непрерывного измерения влажности и (или) температуры.

Преобразователи могут быть использованы в различных технологических процессах промышленности, энергетики и сельского хозяйства в составе приборов серии ИВТМ-7 или как самостоятельное изделие.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Диапазон измерения влажности газов	0...99%
Пределы основной абсолютной погрешности измерения относительной влажности:	
– исполнение 2В	±2%
– исполнение 3В в диапазоне от 60 до 99%	±2%
– исполнение 3В в диапазоне от 0 до 60%	±1%
Пределы дополнительной погрешности измерения влажности от температуры окружающего воздуха в диапазоне рабочих температур	0,2%/°C
Диапазон измерения температуры:	
– ИПВТ-03-01	-45...+60°C
– ИПВТ-03-02	-45...+120°C
– ИПВТ-03-03	-45...+60°C
– ИПВТ-03-04	-45...+120°C
– ИПВТ-03-05	-45...+150°C
– ИПВТ-03-06	-45...+60°C
– ИПВТ-03-09	-45...+120°C
– ИПВТ-03-11	-45...+60°C
– ИПВТ-03-14	-45...+120°C
Пределы абсолютной погрешности измерений температуры:	
– -45...-20°C	±0,5°C
– -20...+60°C	±0,2°C
– -60...+150°C	±0,5°C
Габаритные размеры для первичных преобразователей, не более:	
– ИПВТ-03-01	200x20x15 мм
– ИПВТ-03-02	370x20x15 мм
– ИПВТ-03-03	Ø36x215 мм
– ИПВТ-03-04	Ø24x1000 мм
– ИПВТ-03-05	310x20x15 мм
– ИПВТ-03-06	Ø35x200 мм
– ИПВТ-03-09	200x20x15 мм, ЧС Ø94 мм

<ul style="list-style-type: none"> - ИПВТ-03-11 - ИПВТ-03-14 	<p>26x22x520 мм 73x58x1035 мм</p>
Масса первичного преобразователя, не более	0,4 кг
Питание преобразователя постоянным током напряжением	4...30 В
Потребляемая мощность, не более	1 Вт
Рабочие условия преобразователя влажности: <ul style="list-style-type: none"> - температура воздуха - относительная влажность (без конденсации влаги) - атмосферное давление 	<p>-40...+60°C 2...95% 840...1060 гПа</p>
Средний срок службы, не менее	5 лет

Принцип работы







Первичные преобразователи ИПВТ-03 выпускаются в металлических и пластмассовых корпусах, в которых находится печатная плата. Расположение чувствительных элементов влажности и температуры зависит от исполнения преобразователя.










В качестве чувствительного элемента влажности в преобразователе используется емкостной сенсор сорбционного типа. Для измерения температуры применяется платиновый терморезистор.



Связь с контроллером или блоком измерения ведется по цифровому интерфейсу RS-485 на скорости 9600 бит/с. Рекомендуемый интервал опроса преобразователя - около одной секунды.










В исполнениях (-ПС) измерительные преобразователи оснащаются подогревом сенсора влажности. Подогрев включается при высокой влажности окружающей среды и предохраняет чувствительный элемент от конденсации влаги, тем самым обеспечивая стабильную работу измерительного преобразователя при высокой влажности в течение длительного времени.










Варианты исполнений




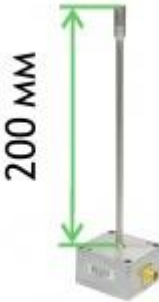
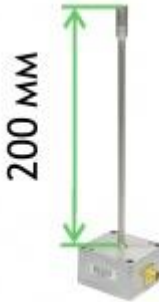
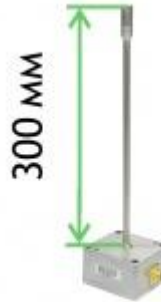
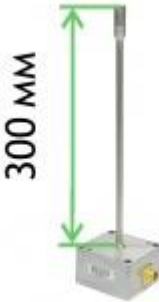
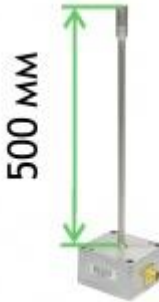
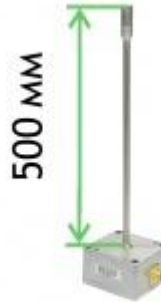
<p>ИПВТ-03-01-2В</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Измерение относительной влажности. - Измерение температуры до +60°C. - Пластмассовый корпус. 	<p>ИПВТ-03-01-3В</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Измерение относительной влажности. - Повышенная точность. - Измерение температуры до +60°C. - Пластмассовый корпус. 	<p>ИПВТ-03-02-3В-400</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Измерение относительной влажности. - Повышенная точность. - Измерение температуры до +120°C. - Пластмассовый корпус.
<p>ИПВТ-03-02-2В-400</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Измерение относительной влажности. - Измерение температуры до +120°C. - Пластмассовый корпус. 	<p>ИПВТ-03-02-3В-250</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Измерение относительной влажности. - Повышенная точность. - Измерение температуры до +120°C. - Пластмассовый корпус. 	<p>ИПВТ-03-02-2В-250</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Измерение относительной влажности. - Измерение температуры до +120°C. - Пластмассовый корпус.

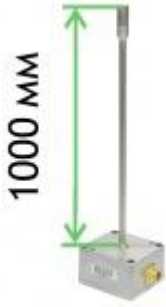
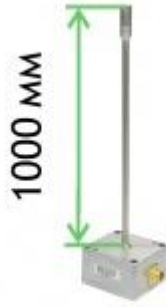
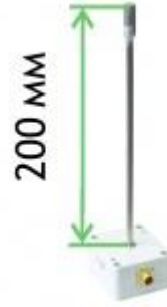
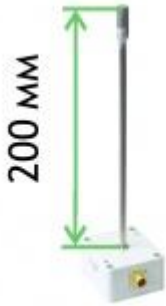
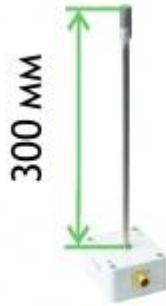
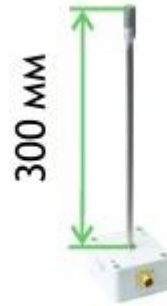
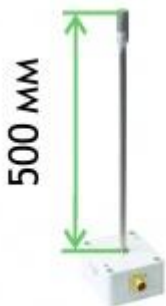
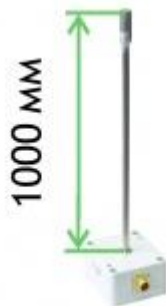
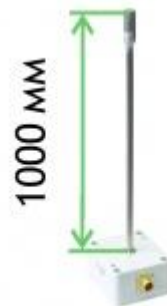
<p>ИПВТ-03-02-3В-170</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Измерение относительной влажности. - Повышенная точность. - Измерение температуры до +120°C. - Пластмассовый корпус. 	<p>ИПВТ-03-02-2В-170</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Измерение относительной влажности. - Измерение температуры до +120°C. - Пластмассовый корпус. 	<p>ИПВТ-03-03-2В-01</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Измерение относительной влажности. - Измерение температуры до +60°C. - Проточная камера. - Шланговые штуцера.
<p>ИПВТ-03-03-3В-01</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Измерение относительной влажности. - Повышенная точность. - Измерение температуры до +60°C. - Проточная камера. - Шланговые штуцера. 	<p>ИПВТ-03-03-2В-02-М8</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Измерение относительной влажности. - Измерение температуры до +60°C. - Проточная камера. - Штуцера М8×1. 	<p>ИПВТ-03-03-3В-02-М8</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Измерение относительной влажности. - Повышенная точность. - Измерение температуры до +60°C. - Проточная камера. - Штуцера М8×1.
<p>ИПВТ-03-03-2В-02-М16</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Измерение относительной влажности. - Измерение температуры до +60°C. - Проточная камера. - Штуцера М16×1.5. 	<p>ИПВТ-03-03-3В-02-М16</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Измерение относительной влажности. - Повышенная точность. - Измерение температуры до +60°C. - Проточная камера. - Штуцера М16×1.5. 	<p>ИПВТ-03-04-3В-Б</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Измерение относительной влажности. - Повышенная точность. - Измерение температуры до +120°C. - Металлический штырь.

<p>ИПВТ-03-04-2В-Б</p>  <p>44 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Измерение температуры до +120°C. – Металлический штырь. 	<p>ИПВТ-03-04-3В-1000</p>  <p>1000 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +120°C. – Металлический штырь. 	<p>ИПВТ-03-04-2В-1000</p>  <p>1000 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Измерение температуры до +120 °С. – Металлический штырь
<p>ИПВТ-03-04-3В-500</p>  <p>500 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +120°C. – Металлический штырь. 	<p>ИПВТ-03-04-3В-300</p>  <p>300 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +120°C. – Металлический штырь. 	<p>ИПВТ-03-04-2В-300</p>  <p>300 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Измерение температуры до +120°C. – Металлический штырь.
<p>ИПВТ-03-05-1В-П</p>  <ul style="list-style-type: none"> – Измерение температуры до +150°C. – Зонд "монета". 	<p>ИПВТ-03-05-1В-03</p>  <ul style="list-style-type: none"> – Измерение температуры до +60°C. – Проточная камера. – Шланговые штуцера. 	<p>ИПВТ-03-05-1В-02-500</p>  <p>500 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение температуры до +150°C. – Пластмассовый корпус.
<p>ИПВТ-03-05-1В-02-300</p>  <p>300 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение температуры до +150°C. – Пластмассовый корпус. 	<p>ИПВТ-03-05-1В-02-200</p>  <p>200 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение температуры до +150°C. – Пластмассовый корпус. 	<p>ИПВТ-03-06-2В-М16-40</p>  <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Измерение температуры до +60°C.

<p>ИПВТ-03-06-3В-М16-200</p>  <p>200 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +60°C. – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М16х1,5. 	<p>ИПВТ-03-06-2В-М16-300</p>  <p>300 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Измерение температуры до +60°C. – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М16х1,5. 	<p>ИПВТ-03-06-3В-М16-300</p>  <p>300 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М16х1,5. – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +60°C. – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М16х1,5.
<p>ИПВТ-03-06-2В-М16-500</p>  <p>500 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Измерение температуры до +60°C. – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М16х1,5. 	<p>ИПВТ-03-06-3В-М16-500</p>  <p>500 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +60°C. – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М16х1,5. 	<p>ИПВТ-03-06-2В-М16-1000</p>  <p>1000 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Измерение температуры до +60°C. – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М16х1,5.
<p>ИПВТ-03-06-3В-М16-1000</p>  <p>1000 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +60°C. – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М16х1,5. 	<p>ИПВТ-03-06-2В-М20-40</p>  <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Измерение температуры до +60°C. – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М20х1,5. 	<p>ИПВТ-03-06-3В-М20-40</p>  <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +60°C. – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М20х1,5.

<p>ИПВТ-03-06-2В-М20-200</p>  <p>200 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Измерение температуры до +60°C. – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М20х1,5. 	<p>ИПВТ-03-06-3В-М20-200</p>  <p>200 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +60°C. – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М20х1,5. 	<p>ИПВТ-03-06-2В-М20-300</p>  <p>300 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Измерение температуры до +60°C. – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М20х1,5.
<p>ИПВТ-03-06-3В-М20-300</p>  <p>300 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +60°C. – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М20х1,5. 	<p>ИПВТ-03-06-2В-М20-500</p>  <p>500 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Измерение температуры до +60°C. – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М20х1,5. 	<p>ИПВТ-03-06-3В-М20-500</p>  <p>500 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +60°C. – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М20х1,5.
<p>ИПВТ-03-06-2В-М20-1000</p>  <p>1000 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Измерение температуры до +60°C. – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М20х1,5. 	<p>ИПВТ-03-06-3В-М20-1000</p>  <p>1000 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности – Повышенная точность. – Измерение температуры до +60°C. – Металлический корпус. – Резьба для гермообъемов М20х1,5. 	<p>ИПВТ-03-09-2В</p>  <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности – Измерение температуры до +120°C. – Пластмассовый корпус. – Определение индекса ТНС.

<p>ИПВТ-03-09-3В</p>  <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +120 С. – Пластмассовый корпус. – Определение индекса ТНС. 	<p>ИПВТ-03-11-2В</p>  <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности – Измерение температуры до +60°С. – Пластмассовый корпус. 	<p>ИПВТ-03-11-3В</p>  <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +60°С. – Пластмассовый корпус.
<p>ИПВТ-03-14-2В-200 металл</p>  <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Измерение температуры до +120°С. – Металлический корпус. – Пылевлагозащищенный корпус со степенью защиты IP54. 	<p>ИПВТ-03-14-3В-200 металл</p>  <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности – Повышенная точность – Измерение температуры до +120°С. – Металлический корпус. – Пылевлагозащищенный корпус со степенью защиты IP54. 	<p>ИПВТ-03-14-2В-300 металл</p>  <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности – Измерение температуры до +120°С. – Металлический корпус. – Пылевлагозащищенный корпус со степенью защиты IP54.
<p>ИПВТ-03-14-3В-300 металл</p>  <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +120°С. – Металлический корпус. – Пылевлагозащищенный корпус со степенью защиты IP54. 	<p>ИПВТ-03-14-2В-500 металл</p>  <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности – Измерение температуры до +120°С. – Металлический корпус – Пылевлагозащищенный корпус со степенью защиты IP54. 	<p>ИПВТ-03-14-3В-500 металл</p>  <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности – Повышенная точность – Измерение температуры до +120°С. – Металлический корпус – Пылевлагозащищенный корпус со степенью защиты IP54.

<p>ИПВТ-03-14-2В-1000 металл</p>  <p>1000 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Измерение температуры до +120°С. – Металлический корпус. – Пылевлагозащищенный корпус со степенью защиты IP54. 	<p>ИПВТ-03-14-3В-1000 металл</p>  <p>1000 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +120°С. – Металлический корпус. – Пылевлагозащищенный корпус со степенью защиты IP54. 	<p>ИПВТ-03-14-2В-200</p>  <p>200 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Измерение температуры до +120°С. – Пластмассовый корпус. – Пылевлагозащищенный корпус со степенью защиты IP54.
<p>ИПВТ-03-14-3В-200</p>  <p>200 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +120°С. – Пластмассовый корпус. – Пылевлагозащищенный корпус со степенью защиты IP54. 	<p>ИПВТ-03-14-2В-300</p>  <p>300 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Измерение температуры до +120°С. – Пластмассовый корпус. – Пылевлагозащищенный корпус со степенью защиты IP54. 	<p>ИПВТ-03-14-3В-300</p>  <p>300 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +120°С. – Пластмассовый корпус. – Пылевлагозащищенный корпус со степенью защиты IP54.
<p>ИПВТ-03-14-3В-500</p>  <p>500 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +120°С. – Пластмассовый корпус. – Пылевлагозащищенный корпус IP54. 	<p>ИПВТ-03-14-2В-1000</p>  <p>1000 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Измерение температуры до +120°С. – Пластмассовый корпус. – Пылевлагозащищенный корпус со степенью защиты IP54. 	<p>ИПВТ-03-14-3В-1000</p>  <p>1000 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> – Измерение относительной влажности. – Повышенная точность. – Измерение температуры до +120°С. – Пластмассовый корпус. – Пылевлагозащищенный корпус IP54.

Стандартный комплект поставки:

- ИПВТ-03 преобразователь измерительный — 1 шт.
- Паспорт — 1 экз.