



## ИПВТ-03 преобразователи измерительные



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.

**Заказать**

[sales@td-avtomatika.ru](mailto:sales@td-avtomatika.ru)



**ИПВТ-03-02-3В-400**



**ИПВТ-03-03-2В-01**



**ИПВТ-03-04-3В-Б**

### *Технические характеристики*

<b>Наименование</b>	<b>Значение</b>
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%/°С
Диапазон измерения температуры	
- ИПВТ-03-01	-45...+60°С
- ИПВТ-03-02	-45...+120°С
- ИПВТ-03-03	-45...+60°С
- ИПВТ-03-04	-45...+120°С
- ИПВТ-03-05	-45...+150°С
- ИПВТ-03-06	-45...+60°С
- ИПВТ-03-09	-45...+120°С
- ИПВТ-03-11	-45...+60°С
- ИПВТ-03-14	-45...+120°С
Пределы абсолютной погрешности измерений температуры	
- от минус 45 до минус 20	±0,5°С
- от минус 20 до плюс 60	±0,2°С
- от плюс 60 до плюс 150	±0,5°С



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
- ИПВТ-03-11	26x22x520 мм
- ИПВТ-03-14	73x58x1035 мм
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	
- Температура воздуха	-40...+60°C
- Относительная влажность (без конденсации влаги)	2...95%
- Атмосферное давление	840...1060 гПа
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.


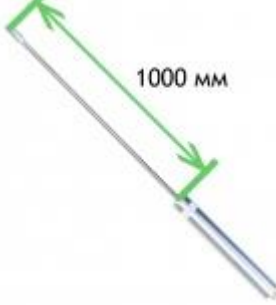
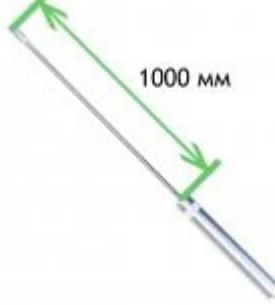
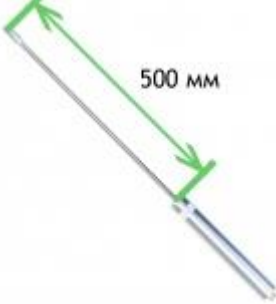
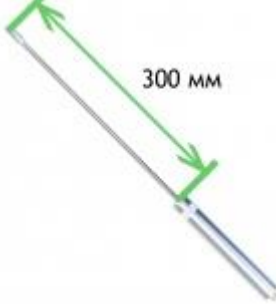
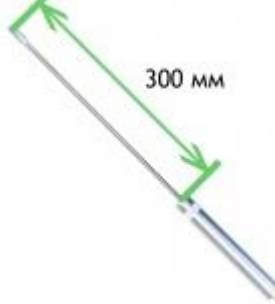






### Варианты исполнений

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












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












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






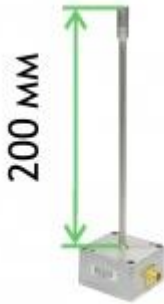
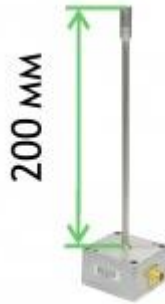
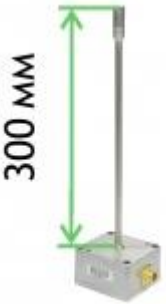
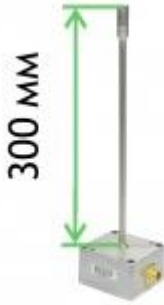
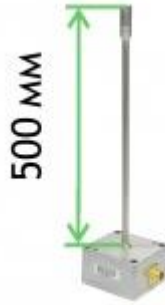
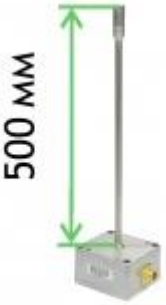
<ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение температуры до +150°C.</li><li>– Пластмассовый корпус.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение температуры до +150°C.</li><li>– Пластмассовый корпус.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности.</li><li>– Измерение температуры до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M16x1,5.</li></ul>
<p><b>ИПВТ-03-06-3В-М16-200</b></p>  <p>200 мм</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности.</li><li>– Повышенная точность.</li><li>– Измерение температуры до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M16x1,5.</li></ul>	<p><b>ИПВТ-03-06-2В-М16-300</b></p>  <p>300 мм</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности.</li><li>– Измерение температуры до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M16x1,5.</li></ul>	<p><b>ИПВТ-03-06-3В-М16-300</b></p>  <p>300 мм</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности.</li><li>– Повышенная точность.</li><li>– Измерение температуры до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M16x1,5.</li></ul>
<p><b>ИПВТ-03-06-2В-М16-500</b></p>  <p>500 мм</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности.</li><li>– Измерение температуры до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M16x1,5.</li></ul>	<p><b>ИПВТ-03-06-3В-М16-500</b></p>  <p>500 мм</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности.</li><li>– Повышенная точность.</li><li>– Измерение температуры до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M16x1,5.</li></ul>	<p><b>ИПВТ-03-06-2В-М16-1000</b></p>  <p>1000 мм</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности.</li><li>– Измерение температуры до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M16x1,5.</li></ul>
<p><b>ИПВТ-03-06-3В-М16-1000</b></p>  <p>1000 мм</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности.</li><li>– Повышенная точность.</li></ul>	<p><b>ИПВТ-03-06-2В-М20-40</b></p>  <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности.</li><li>– Измерение температуры</li></ul>	<p><b>ИПВТ-03-06-3В-М20-40</b></p>  <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности.</li><li>– Повышенная точность.</li></ul>



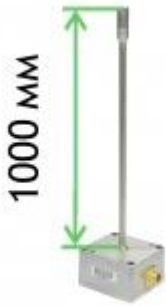
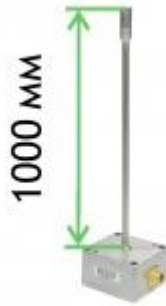
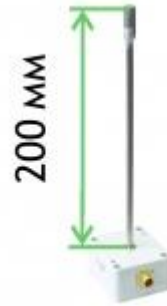
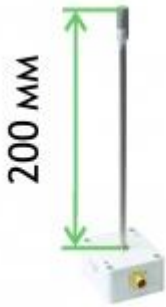
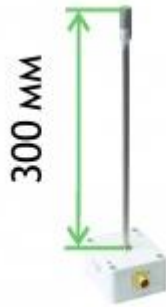
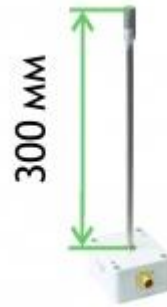
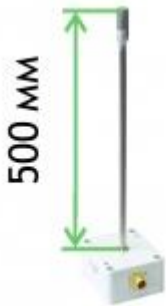
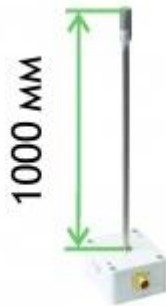
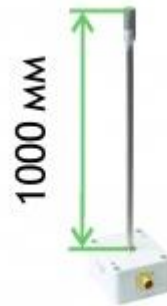
<ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение температуры до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M16x1,5.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M20x1,5.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение температуры до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M20x1,5.</li></ul>
<p><b>ИПВТ-03-06-2В-M20-200</b></p>  <p>200 мм</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности.</li><li>– Измерение температуры до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M20x1,5.</li></ul>	<p><b>ИПВТ-03-06-3В-M20-200</b></p>  <p>200 мм</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности.</li><li>– Повышенная точность.</li><li>– Измерение температуры до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M20x1,5.</li></ul>	<p><b>ИПВТ-03-06-2В-M20-300</b></p>  <p>300 мм</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности.</li><li>– Измерение температуры до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M20x1,5.</li></ul>
<p><b>ИПВТ-03-06-3В-M20-300</b></p>  <p>300 мм</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности.</li><li>– Повышенная точность.</li><li>– Измерение температуры до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M20x1,5.</li></ul>	<p><b>ИПВТ-03-06-2В-M20-500</b></p>  <p>500 мм</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности.</li><li>– Измерение температуры до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M20x1,5.</li></ul>	<p><b>ИПВТ-03-06-3В-M20-500</b></p>  <p>500 мм</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности.</li><li>– Повышенная точность.</li><li>– Измерение температуры до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M20x1,5.</li></ul>
<p><b>ИПВТ-03-06-2В-M20-1000</b></p>  <p>1000 мм</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности.</li><li>– Измерение температуры до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M20x1,5.</li></ul>	<p><b>ИПВТ-03-06-3В-M20-1000</b></p>  <p>1000 мм</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности</li><li>– Повышенная точность.</li><li>– Измерение температуры до +60°C.</li><li>– Металлический корпус.</li><li>– Резьба для гермообъемов M20x1,5.</li></ul>	<p><b>ИПВТ-03-09-2В</b></p>  <ul style="list-style-type: none"><li>– Измерение относительной влажности</li><li>– Измерение температуры до +120°C.</li><li>– Пластмассовый корпус.</li><li>– Определение индекса ТНС.</li></ul>





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



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





**торговый дом  
АВТОМАТИКА**

ООО «ТД «Автоматика»  
[www.td-automatika.ru](http://www.td-automatika.ru)  
[sales@td-automatika.ru](mailto:sales@td-automatika.ru)

Россия, 214020, г. Смоленск, ул. Шевченко, д. 86-Б  
Тел/факс: (4812) 209-305, 209-306, 209-307, 209-308, 209-310, 209-311  
Факс: (4812) 31-21-38, 31-35-06, 61-16-75, 62-10-28

---

**Комплект поставки:**

- ИПВТ-03 преобразователь измерительный.
- Паспорт.