

## НАРУЖНЫЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ SPUTNIK ДТВН-АМ



Серия датчиков ДТВН-АМ специально разработана для ОВиК и представляет собой экономичное, высокоточное и надежное решение для измерения относительной влажности и температуры воздуха.

Компактный корпус обеспечивает превосходную защиту от загрязнения и конденсата, тем самым способствует безупречной работе устройства.

В ДТВН-АМ используется чувствительный элемент влажности и температуры Sensirion AG (Швейцария) SHT 40 с превосходной долговременной стабильностью и устойчивостью к загрязняющим веществам. Заводская калибровка ДТВН-АМ обеспечивает точность измерения  $\pm 1.8\%$  RH (в диапазоне от 30 до 70%).

Универсальное питание устройства 24В AC/DC и комбинированные выходы 4-20mA/0-10V/RS 485 обеспечивают легкий монтаж.

### Технические характеристики

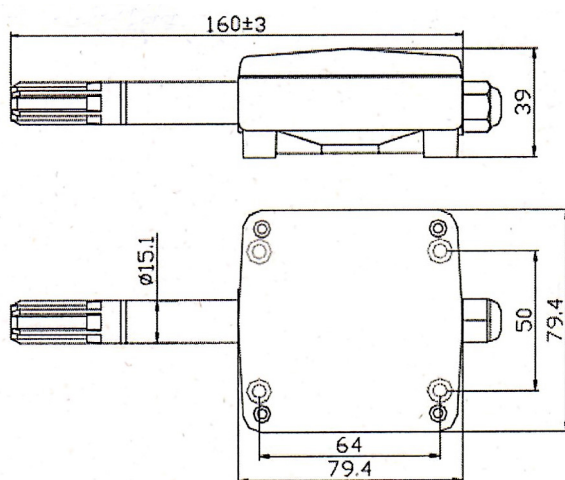
Диапазон измерения	Температура	Влажность
		-40 ... +80°C (настраиваемый)
Точность при 25°C	$\pm 0.2^\circ\text{C}$	$\pm 1.8\%$ RH (30 ... 70% RH)
Стабильность	$< 0.1^\circ\text{C}/\text{год}$	$< 0.5\%$ RH/год
Реакция	$< 15$ с	$< 12$ с
Питание	15 ... 24В AC/DC	
Выход	4 ... 20 mA/0 ... 10 V/RS 485	
Нагрузка	ток - не более 500 $\Omega$ , напряжение - не менее 10 кВ	
Защита сенсора	мембранный фильтр (PBT фильтр, опция для агрессивных сред)	
Материал корпуса	поликарбонат	
Степень защиты	IP65	



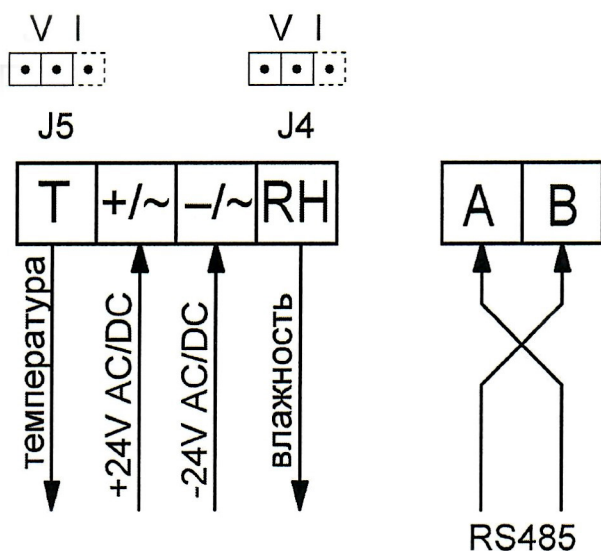
## Гарантия

Гарантийный срок составляет 12 месяцев с даты поставки. Гарантия распространяется на дефекты, которые являются следствием производственного брака.

Любые вмешательства потребителя в конструкцию изделия, освобождают производителя от гарантийных обязательств. Изготовитель оставляет за собой право внесение изменений в конструкцию изделия, которые не ухудшают его потребительских и эксплуатационных качеств. Поэтому производитель не несет ответственности за возможные несоответствия в технических данных и рисунках, так как устройство может быть изготовлено после публикации листа данных.



## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



## Джамперы

**J5** - аналоговый выход температуры:  
V - 0-10 В (по умолчанию)  
I - 4-20мА  
**J4** - аналоговый выход отн. влажности:  
V - 0-10 В (по умолчанию)  
I - 4-20мА





000 «Спутник» 105066  
г. Москва, ул. Спартаковская, г. 19,  
стр. 2, помещение 1, комната 10  
8-800-100-71-23  
www.privod-sputnik.ru,  
info@privod-sputnik.ru

ОГРН 1197746355586  
ИНН 9701135884/770101001  
ПАО АКБ «Промсвязьбанк» г. Москва  
БИК 044525555  
к/с 30101810400000000555  
р/с 40702810200000209206

## ВЫБОР ДИАПАЗОНА ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

RS485	
-20...+80 °C	
-40...+60 °C	
0...+50 °C	

### Таблица переменных Modbus RTU

Параметры протокола:

- ⦿ Скорость - 9600
  - ⦿ Биты данных - 8
  - ⦿ Стоповые биты - 1
  - ⦿ Контроль четности - нет
- Адрес устройства по умолчанию - 1

### Чтение регистров хранения (функция 03h)

Значение	Тип данных	Адрес регистра	Диапазон данных	Значение
Температура	signed integers	2 (0x02h)	-400 ... 800	253=25.3°C
Относительная влажность	signed integers	3 (0x03h)	0 ... 1000	571=57.1% rH

Пример запроса на чтение показаний температуры:

01 03 00 02 00 01 25 SA

Ответ:

01 03 02 01 25 78 0F



8-800-100-71-23



ООО «Спутник» 105066  
г. Москва, ул. Спартаковская, г. 19,  
стр. 2, помещение 1, комната 10  
8-800-100-71-23  
www.privod-sputnik.ru,  
info@privod-sputnik.ru

ОГРН 1197746355586  
ИНН 9701135884/770101001  
ПАО АКБ «Промсвязьбанк» г. Москва  
БИК 044525555  
к/с 30101810400000000555  
р/с 40702810200000209206

### Запись регистров хранения (функция 06h)

Значение	Тип данных	Адрес регистра	Диапазон данных	Заводское значение
Адрес устройства в сети Modbus	unsigned integer	0 (0x00h)	1 ... 247	1
Максимум диапазона измерения температуры	signed integers	8 (0x08h)	-40 ... 80°C (FFD8h ... 0050h)	0
Минимум диапазона измерения температуры	unsigned integer	9 (0x09h)	-40 ... 80°C (FFD8h ... 0050h)	50
Стоповые биты	unsigned integer	212 (0xD4h)	1 ... 247	1
Контроль четности	unsigned integer	213 (0xD5h)	0 - нет 1 - нечет 2 - чет	0
Скорость передачи	unsigned integer	214 (0xD6h)	0960h - 2400bps 12C0h - 4800bps 2580h - 9600bps 4B00h - 19200bps	9600

Пример запроса на изменение адреса устройства с 1 на 2:

01 06 00 00 00 02 08 0B

Ответ:

01 06 00 00 00 02 08 0B



8-800-100-71-23