



# ООО «ЛОМО МЕТЕО»

194044, Россия, Санкт-Петербург, ул. Чугунная д.20  
Тел: (812) 292 58 15 Факс: (812) 295 53 43  
E-mail: sales@lomo-meteo.ru Web: <http://www.lomo-meteo.ru/>

## ИЗМЕРИТЕЛЬ ПАРАМЕТРОВ ВЕТРА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ИПВ-У (ИПВ-У-АД)



Измеритель параметров ветра ультразвуковой ИПВ-У предназначен для оперативного дистанционного измерения, отображения и архивации параметров ветра: скорости и направления горизонтальной и вертикальной составляющих ветра, как в автономном режиме, так и в составе автоматизированных информационно-измерительных метеорологических комплексов.

Измеритель параметров ветра ультразвуковой с встроенным датчиком давления ИПВ-У-АД является модификацией изделия ИПВ-У, блок управления которого дополнен блоком измерителя атмосферного давления.

Принцип работы изделия ИПВ-У основан на зависимости скорости распространения в воздухе ультразвуковых колебаний от скорости движения воздушной среды, в которой распространяется ультразвук.

### ***Преимущества ИПВ-У (ИПВ-У-АД):***

- ✓ Отсутствие движущихся механических частей;
- ✓ Измерение трех координат направления ветра;
- ✓ Устойчивость к обледенению за счет обогрева ультразвуковых приемо-передатчиков;
- ✓ Самодиагностика отказов;
- ✓ Формирование текущих (за 5 сек) и средних (за 2 и 10 мин) значений параметров ветра со скользящими интервалами осреднения, максимальной скорости ветра за 10 мин и текущий час;
- ✓ Расчет значения компоненты скорости ветра, перпендикулярной ВПП;
- ✓ Измерение атмосферного давления в исполнении ИПВ-У-АД;
- ✓ Установка пороговых значений, звуковая и световая сигнализация их превышения;
- ✓ Сопряжение с автоматическими метеорологическими станциями или любым компьютером совместимым с IBM PC посредством RS-232 и Ethernet;
- ✓ Архивация измерений за 30 суток;
- ✓ Возможность обеспечения аварийного питания от аккумулятора 12 В.

**Состав датчика:**

Наименование	Габаритные размеры, мм	Вес, кг
Датчик скорости и направления ветра	ø170x525	2,0
Блок питания	345x210x160	6,5
Блок управления (ИПВ-У / ИПВ-У-АД)	315x265x140	5,0 / 5,5

**Технические характеристики:**

Диапазон измерения горизонтальной составляющей скорости ветра, м/с	от 0,2 до 60
Диапазон измерения вертикальной составляющей скорости ветра, м/с	от -5 до 5
Погрешность измерения горизонтальной составляющей скорости ветра, м/с	$\pm (0,2+0,03V_x)$
Погрешность измерения вертикальной составляющей скорости ветра, м/с	$\pm (0,2+0,05V_y)$
Диапазон измерений направления горизонтальной составляющей скорости ветра, град	от 0 до 360
Погрешность измерения направления горизонтальной составляющей скорости ветра, град	$\pm 5$ при $V > 0,5$ м/с
Диапазон измерений атмосферного давления (для ИПВ-У-АД), гПа	от 600 до 1080
Пределы допускаемой погрешности измерений атмосферного давления (для ИПВ-У-АД)	$\pm 0,3$
Обмен информацией между устройством измерительным и блоком управления по двухпроводной линии связи, км	8
Напряжение питания, В	от 187 до 242
Частота, Гц	$50 \pm 2,5$
Потребляемая мощность, ВА, не более	60
Средний срок службы, лет, не менее	8

**Условия эксплуатации:**

Устройство измерительное и блок питания предназначены для эксплуатации при:

- при температуре окружающей среды от минус 50 до 50 °С;
- при относительной влажности до 100% при температуре 35 °С;
- атмосферном давлении от 600 до 1080 гПа.

Блок управления предназначен для эксплуатации при:

- при температуре окружающей среды от 5 до 40 °С;
- при относительной влажности до 80% при температуре 35 °С;
- атмосферном давлении от 600 до 1080 гПа.

---

Измеритель параметров ветра ультразвуковой ИПВ-У зарегистрирован в Государственном реестре средств измерения под № 42845-09 , имеет Сертификат Госстандарта России RU.C.28.018.A № 38022 от 27.01.10 г. и Сертификат Межгосударственного Авиационного Комитета (МАК) № 494 и 495 (для исполнения ИПВ-У-АД) от 30.11.2009 г.