



Информационная брошюра. PCS64.

Дистанционный измеритель скорости и направления ветра Metek PCS.64



Ветровой профилемер (Содар) PCS.64 предназначен для определения скорости и направления воздушного потока в приземном слое атмосферы (до 1000 м.) с конфигурируемым шагом высоты (от 5 м). Данный прибор является удобным и экономичным способом измерения параметров ветра на разных высотах без строительства специализированной и дорогостоящей мачты с большим количеством датчиков. PCS.64 поставляется со специальным акустическим экраном, который исключает большую часть внешних помех (что очень важно для оборудования, активно использующего звук) и предотвращает влияние внешних факторов на результаты измерений.

Данный прибор идеально подходит для использования в авиации и определения турбулентных потоков. Также PCS.64 используется в сфере альтернативной энергетики для прогнозирования и оптимизации выработки ветровых электрогенераторов. Ветровые профилемеры производства Metek широко применяются и в области атомной энергетики, при проектировании и эксплуатации атомных электростанций.

Наименование	Параметр
Частота:	1500 ... 2600 Гц
	2000 ... 2200 Гц — рекомендованная
Горизонтальная составляющая ветра:	± 50 м/с
Направление ветра:	0 — 360 градусов
Вертикальная скорость ветра:	$> \pm 10$ м/с
Рабочая температура:	от -30° С до $+55^{\circ}$ С для наружного размещения, от $+5^{\circ}$ С до $+45^{\circ}$ С (для внутреннего размещения, см. поз. 3.7)
Рабочая влажность:	5 — 100 % (для наружного размещения)
	10 — 95 % (для внутреннего размещения, см. поз. 3.7)



Информационная брошюра. PCS64.

Время интеграции:	Стандартное 600-1800 сек, минимум –10 секунд или более, для прохождения полного цикла, с задействованием всех трех антенных лучей; мгновенный режим, для оценки отдельных импульсов сигналов, доступен одновременно с усредняющим режимом; для оценки скорости и направления ветра, а также стандартных отклонений u-, v- и w-составляющих рекомендуется выдерживать период усреднения минимум 10 минут или более, с целью обеспечения соответствия с основополагающим принципом работы системы СОДАР, который подразумевает оценку свойств однородных потоков в зонах измерения различных антенных лучей.
Количество входов:	Переменное, от 1 до 40 (и более – по требованию)
Минимальная высота измерения	Регулируемая, > 15 м, увеличение > 5 м
Разрешение по высоте:	Регулируемое, 5 м < АН <100 м, Увеличение > 5м, стандартное 10 – 30 м;
Высота измерения	В значительной степени зависит от атмосферных условий и условий на площадке, и определяется: для скорости и направления ветра АН=25м, 600 с, уровень шума 55 дБ, с «взвешенным анализом спектра»: >95% доступности на 200 м; >90% доступности на 300 м; >85% доступности на 400 м; >85% доступности на 500 м
Максимальная высота измерения	Номинальная > 1500 м (недоступная для неблагоприятных погодных условий)
Мощность сигнала:	Максимальная (пиковая) 1000 Вт (электр.), изменяемая автоматически
Коэффициент усиления антенны:	Стандартная 20 дБ, в зависимости от частоты
Чувствительность приемника	10-6 Н/м2, в зависимости от частоты
Ширина луча:	Стандартная 7 –12 °, в зависимости от частоты