

Комбинированный датчик скорости и направления ветра 05103

Измеряемая величина:

скорость и направление ветра

Диапазон измерения:

от 0 до 100 м/с;

от 0 до 360°

Производитель: R. M. Young Company, США



Комбинированный датчик 05103 выполнен из прочного, устойчивого к ультрафиолету термопластика и деталей из нержавеющей стали и анодированного алюминия. Термопластик устойчив к коррозии в среде с морским воздухом и атмосферными загрязнителями. Для вращения пропеллера и поворота корпуса датчика используются высококачественные шарикоподшипники из нержавеющей стали.

Датчик измеряет скорость ветра с помощью четырехлопастного винтового пропеллера. Вращение пропеллера генерирует переменный ток, частота которого прямо пропорциональна скорости ветра. Ток генерируется в катушке шестиполюсным магнитом, смонтированным в стержень пропеллера.

Направление измеряется с помощью ориентации корпуса датчика, подключенного к встроенному потенциометру. Регистратор данных подает на потенциометр заданное точное напряжение. Выходной сигнал постоянного тока прямо пропорционален азимуту.

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Общие параметры	
Рабочий диапазон температур, °С	от -50 до +50
Внутренний диаметр монтажного крепления, мм	34
Диаметр пропеллера, мм	180
Общая высота, мм	370
Общая длина, мм	550
Вес, кг	1.5

Скорость ветра	
Диапазон измерения, м/с	от 0 до 100
Точность, м/с	± 0.3
Выходной сигнал	переменное напряжение (3 импульса за оборот); 90 Гц (1800 об/мин) = 8.8 м/с
Направление ветра	
Диапазон измерения, градус	от 0 до 360
Точность, градус	± 3
Выходной сигнал	ток постоянного напряжения с потенциометра 10 кОм