

## Датчик фактической погоды и видимости CS125

**Измеряемая величина:**

фактическая погода и видимость

**Определяемая дальность видимости:**

от 10 до 75 м

**Производитель:** Campbell Scientific, США



В основе датчика CS125 лежит хорошо отработанная система прямого рассеяния с углом рассеяния 42°, что дает точную оценку для определения метеорологического угла обзора тумана и снега.

Система определяет тип частиц осадков по их рассеивающим свойствам и скорости падения. Датчик CS125 комбинирует эту информацию с температурными данными, что позволяет определить тип погоды. CS125 имеет направленную вниз оптику, что минимизирует риск ее загрязнения и блокировки снегом.

Датчик, также, дает информацию о фактической погоде в виде сводок о приземных наблюдениях, включающих информацию об интенсивности осадков. Накопление осадков также может быть включено в сводку.

CS125 производит измерения с большой частотой, что минимизирует ошибки в случае переменных и неравномерных погодных явлений, таких как дождь и град, в то же время обеспечивая надежными показаниями во время более стабильных явлений, таких как туман и дымка. CS125 имеет высокую защищенность от помех световых и инфракрасных оповещающих сигналов (например от сигнальных огней высотных сооружений).

В датчике применяются маломощные нагреватели для предотвращения образования росы на линзах и мощные антиобледенительные нагреватели для корпуса. Нагреватели могут работать в автоматическом режиме, либо быть отключены для снижения энергопотребления.

CS125 имеет систему самодиагностики, сообщающую о внутренних ошибках и блокировке линз. Датчик оснащен двумя видами аварийного оповещения для формирования аудио-визуальных аварийных сигналов.

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Минимальная определяемая дальность видимости, м	10
Максимальная определяемая дальность видимости, км	75
Разрешение, м	1
Точность, %	±2
Нижний порог детектирования осадков, мм/ч	0.05
Рабочий диапазон температур, °С	от -25 до +60 (стандартный) от - 40 до +70 (расширенный)
Рабочий диапазон отн. влажности, %	от 0 до 100
Максимальная рабочая скорость ветра, м/с	60
Степень защиты оболочки	IP66
Крепление	зажим из нерж. стали для труб диаметром от 32 до 52.5 мм
Габаритные размеры, мм	540x640x246
Вес, кг	3
Электропитание сенсоров, В пост. тока	от 7 до 30
Электропитание нагревателей корпуса, В пост. или перем. тока	24
Энергопотребление нагревателей корпуса, Вт	2 x 30
Энергопотребление нагревателей линз, Вт	2 x 0.6
Протоколы передачи данных	RS232 или RS485
Скорость передачи данных, бит/с	от 1200 до 115200
Выходные аварийные сигналы	от 0 до 5 В, 32 мА (макс.)