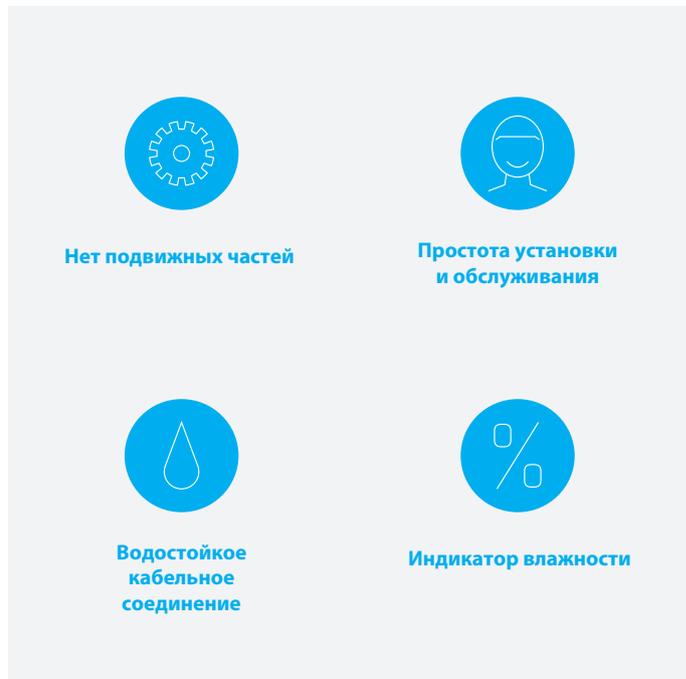


# CSD 3

## Датчик продолжительности солнечного сияния

CSD 3 используется для точного измерения продолжительности солнечного сияния, которое обычно измеряется в часах. Датчик спроектирован для непрерывного использования на открытом воздухе, прост в установке и обслуживании.



CSD 3 измеряет солнечную радиацию через высококачественную стеклянную трубку. Он не имеет движущихся частей и использует 3 фотодиода со специально разработанными рассеивателями для аналогового расчета солнечного света. Выход переключается на высокий или низкий уровень, чтобы обозначать наличия солнца. Также доступно рассчитанное значение прямой солнечной радиации.

Водонепроницаемый штекерный разъем позволяет легко устанавливать и обслуживать датчик. Стандартная длина кабеля – 15 м (опция – 25 м.) Большой влагопоглощающий картридж с закручивающейся крышкой предоставляет увеличенные интервалы замены картриджа, а индикатор влажности четко показывает, когда это необходимо его заменить.

CSD 3 работает от 12 В постоянного тока и имеет два уровня встроенного обогрева для защиты от дождя, снега и мороза. Обычно обогрев переключаются удаленно, но

также имеется дополнительный внутренний термостат для контроля обогрева. Надежный монтажный кронштейн крепится к основанию прибора.

Датчики длительности солнечного сияния CSD 3 широко используются на метеорологических сетях и на курортах, чтобы получать необходимую информацию о количестве солнечных часов в день. В санаториях и клиниках они вносят свой вклад в измерения, используемые при лечении и восстановлении. В агрономии количество солнечного света, получаемого сельскохозяйственными культурами, может использоваться для прогнозирования урожайности. В автоматизации зданий CSD 3 может использоваться в качестве инструмента для систем контроля внутренней среды, таких как установка солнцезащитных штор.

## Технические характеристики

Спектральный диапазон	От 400 до 1100 нм
Рабочая температура	от -40 °С до +70 °С
Солнечный сигнал	1 ± 0.1 В (при прямом излучении > 120 Вт/м <sup>2</sup> )
Точность	> 90% (месячные солнечные часы)
Аналоговый выходной сигнал	1 мВ/м <sup>2</sup> (прямое солнечное излучение)
Точность	> 90% (прямой сигнал для ясного неба)
Нестабильность	< 2 % изменений в год
Температурная зависимость	< 0.1 %/°С
Время отклика	< 1 мс
Источник питания	< 0.1 Вт при 12 В постоянного тока (9–15 В постоянного тока)
Уровень обогрева 1	1 ± 0.1 Вт при 12 В постоянного тока (удаление росы)
Уровень обогрева 2	10 ± 1 Вт при 12 В постоянного тока (удаление льда и снега)
Термический выключатель (опция)	Уровень 2 ВКЛ. < 6 °С ± 3 °С Уровень 2 ВЫКЛ. > 14 °С ± 3 °С

