

Дистанционный датчик состояния поверхности дороги DSC111



Характеристики и преимущества

- Дистанционный контроль состояния дорожной поверхности
- Спектроскопический принцип измерения, определяющий наличие
 - Воды • Льда
 - Слякоти • Снега или инея
- Уникальное измерение сцепления с дорожной поверхностью
- Экономичные измерения видимости
- Точные измерения даже в условиях интенсивного движения
- Безопасная для глаз лазерная технология
- Простота монтажа и обслуживания
- Низкие затраты на техобслуживание
- Надежная конструкция, стойкая к атмосферным воздействиям
- Простота встраивания в дорожную метеостанцию Vaisala ROSA; может также использоваться автономно с опционными устройствами солнечной батареи/ /gsm

Уникальный датчик DSC111 исключает эксплуатационные сбои, которые ранее имели место в связи с установкой дорожных метеостанций.

Благодаря удаленной установке отсутствует необходимость вскрытия дорожной поверхности или перекрытия движения. Датчик может устанавливаться на стойке, рядом с дорогой, или в качестве дополнительного устройства дорожной метеостанции Vaisala ROSA.

Спектроскопический принцип измерения позволяет производить точные количественные измерения воды, льда и снега. Вода и лед измеряются независимо друг от друга, что позволяет датчику DSC111 выдавать точные отчеты о состоянии дорожной поверхности.

Датчик DSC111 обеспечивает точное определение наличия кристаллов льда, заблаговременно до того, как дорога станет скользкой для движения. При этом специалисты дорожных служб имеют в зимнее

время возможность отслеживать все погодные составляющие, приводящие к возникновению опасной для движения дорожной поверхности, для принятия соответствующих мер. Дополнительная возможность датчика DSC111 по измерению видимости предоставляет компактное, эффективное и исключительно экономичное решение по измерению метеорологической дальности видимости. Это расширяет возможности прибора DSC111 по обнаружению условий плохой видимости без использования внешних технических средств.

Дополнительные датчики можно подключать непосредственно к DSC111 для формирования универсальной автономной метеостанции.

Производятся следующие измерения:

- температуры поверхности и воздуха
- поверхностной и глубинной температуры
- относительной влажности
- текущей погоды
- видимости
- скорости и направления ветра
- атмосферного давления

Датчик DSC111 подтвердил свои возможности в течение двух лет интенсивных полевых испытаний в сотрудничестве с клиентурой фирмы Vaisala. В настоящее время прибор DSC111 работает на сотнях объектов по всему миру.

Технические данные

Электрическая часть

Питание	9 ... 30 В пост.тока
Потребляемая мощность при работе	1.2 Вт при -10°C
	Макс. 1.9 Вт при температурах ниже -10°C
Потребляемая мощность обогрева линз	0 ... 4 Вт, настраиваемая пользователем
Интерфейсы	RS-485 изолир., RS-232
Разъемы	3 x M12 (5 штырьков)
1:	RS-485 и питание, вилочный
2:	RS-232, вилочный
3:	RS-485 и питание, гнездовой
	Разъем для подключения DST111
Кабели	3 ... 150 м
	Один конец без разъема
	Кабель 0,6 м для подключения DST111

Окружающие условия

Поддерживаемые датчики	DST111, PWD10/12/20/22, WXT520, WMT50, аналоговые датчики посредством DRA411
Рабочая температура	-40 ... +60 °C
Рабочая отн.влажность	0 ... 100 %
СЕ соответствие	IEC(EN) 61326-1, использование на промышленных объектах
Безопасный	для глаз лазер класса 1
Вибрация	IEC 60068-2-6, уровень 2 г

Установка

Расстояние измерения при отключенном измерении видимости	2 ... 15 м
Расстояние измерения при включенном измерении видимости	8 ... 15 м
Зона измерения диам.	20 см на расст. 10 м
Угол установки над горизонтальной осью	30 ... 85°
Может устанавливаться на стандартном кронштейне датчика DM32ARM	
с поперечным сечением 40 мм x 40 мм	

Диапазон измерения

Толщина слоя	0.1 µC
Воды	0.00 ... 2 мм
Льда	0.00 ... 2 мм
Снега	0.00 ... 10 мм
Разрешение	0.01 мм
Коэффициент сцепления	0.01 ... 1.00
Разрешение	0.01 ед.
Состояния поверхности	сухая, влажная, мокрая, снег/иней, лед, слякоть
Видимость (дополнительная характеристика)	
Диапазон измерения видимости	10 ... 2000 м
Разрешение	1 м
Точность (туман и снегопад)	±20 % (средн.)
Быстродействие	60 с

Механические свойства

Габариты (мм)	448 x 210 x 133
Масса	3.7 кг



На снимке представлен дистанционный датчик состояния поверхности дороги DSC111 с дистанционным датчиком температуры поверхности дороги DST111

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: vsa@nt-rt.ru
www.vaisala.nt-rt.ru