

NIRS31-UMB – бесконтактный интеллектуальный дорожный датчик

Интеллектуальные датчики “Люффт” с оптическим методом измерения фотографируют не Вас, а состояние дорожного полотна на асфальте или бетоне непосредственно перед Вами. Поэтому ни лед и снег, ни аквапланирование не выбьют Вас из колеи.

Принцип измерения (оптический/спектроскопический):
Вода с разной силой поглощает определенные длины волн. Если на поверхности дороги находится вода, то спектральные свойства изменяются.

В зависимости от требований, предъявляемых к дорожной метеорологической сети, датчики устанавливаются в дорожное полотно и/или “над головой”. NIRS31-UMB является бесконтактным датчиком. Например, на мостах, где не всегда допустима установка датчика в дорожное полотно, NIRS31-UMB представляет альтернативу IRS31-UMB. Также на участках дорог, где часто осуществляется ремонт дорожного покрытия, с установкой бесконтактного датчика отпадает необходимость извлечения блока электроники датчика на время ремонта.

Оптический прибор NIRS31-UMB для распознавания воды, льда и снега, а также сцепления с дорогой, может быть установлен на мосту или мачте. Расстояние между датчиком и объектом измерения - от 6 до 15 м.

В дополнение к известным величинам, используемым зимними дорожными службами для принятия решения:
- толщина водяной пленки;
- температура поверхности;
- температура замерзания;
датчик предоставляет информацию “сцепление/трение”.

При увеличении количества частичек льда на поверхности дороги ухудшается сцепление с дорогой и тем самым может быть принято решение о нанесении реагента.

В отличие от встраиваемого в дорожное полотно бесконтактный датчик не может измерять температуру на глубине.

Программное обеспечение UMB-Config-Tool для:

- Конфигурации датчиков
- Калибровки на месте
- Постоянного опроса измеряемых величин
- Актуализации встроенного программного обеспечения для датчиков и модулей UMB

ООО ДАТАСПЕКТР
тел. +38 067-571-84-08

e-mail: lufft@ukr.net
<http://data-lufft.com>

Бесконтактный датчик NIRS31-UMB			№ заказа
<ul style="list-style-type: none"> – Определение состояния поверхности дороги: влага, лед, снег или гололед – Измерение толщины водяной пленки – Определение содержания льда в воде и определение температуры замерзания – Определение сцепления (трения) – Полностью интегрированное измерение температуры с помощью пирометра (опция) – Электрическая изоляция интерфейса RS485 для соединения в сеть с другими датчиками UMB – Простой монтаж – Низкие затраты на техническое обслуживание с обновлением встроенного программного обеспечения с помощью UMB технологии. 			8710.U01
Технические данные	Габариты	425 x 225 x 285 мм	8710.UT01
	Вес	≈ 10 кг	
Толщина слоя	Вода, снег, лед		
	Метод	оптический	
	Диапазон измерения	0,2 мм (снег 0...10 мм),	
	Разрешение	0,01 мм	
Отн. влажность	Метод измерения	емкостной	
	Диапазон измерений	0...100 %	
	Точность	±2 %	
Температура поверхности дороги (опция)	Метод	пирометр	
	Диапазон измерения	40 до +70°C	
	Точность	+ 0,8 °C	
	Разрешение	0,1 °C	
Состояние дороги	Сухо, влажно, мокро, замерзающая влага, снег, лед		
Сцепление	Диапазон измерения 0...1 (скользко...сухо)		
Условия хранения	Температура	-40 до +70°C	
	Относит. влажность	<95% (без конденсат.)	
Условия эксплуатации	Потребляемая мощность	50 ВА	
	Тип защиты корпуса	IP65	
	Напряжение питания	24 В пост. тока +/-10%	
	Отн. влажность	0...100 %	
	Температура эксплуатации	-40 до +60°C	
	Доп. оборудование	Защита от перенапряжения	8379.USP
	Источник питания 24 В/4 А	8366.USV1	
	UMB Конвертер ISOCON	8160.UISO	
	Цифро-аналоговый конвертер	8160.UDAC	

