# Бесконтактный дорожный датчик StaRWIS-UMB Технические характеристики

#### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04 Ангарск (3955)60-70-56 Архангельск (8182)63-90-72 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Благовещенск (4162)22-76-07 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Владикавказ (8672)28-90-48 Владимир (4922)49-43-18 Волгоград (844)278-03-48 Волоград (8472)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Иркутск (395)279-98-46 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Коломна (4966)23-41-49 Кострома (4942)77-07-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Курган (3522)50-90-47 Липецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Ноябрьск (3496)41-32-12 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Петрозаводск (8142)55-98-37 Псков (8112)59-10-37 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Саранск (8342)22-96-24 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Сургут (3462)77-98-35 Сыктывкар (8212)25-95-17 Тамбов (4752)50-40-97 Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)33-79-87 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Улан-Удэ (3012)59-97-51 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Чебоксары (8352)28-53-07 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Чита (3022)38-34-83 Якутск (4112)23-90-97 Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70 Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: ufg@nt-rt.ru || сайт: http://lufft.nt-rt.ru/



## Техническое описание

### StaRWIS-UMB - бесконтактный дорожный датчик

StaRWIS — это неинвазивный датчик состояния дорожного покрытия, который определяет состояние поверхности дороги или взлетно-посадочной полосы, температуру поверхности, относительную влажность, температуру точки росы и замерзания, процентное содержание льда, а также сцепление и основан на инновационной светодиодной технологии с 4 линзами.

#### Измеряемые параметры

- Сухой, влажный, мокрый асфальт, лед, лед/ снег, вода/лед, жидкие химикаты;
- Поверхность дороги, температура замерзания, температура окружающей среды и точка росы;
- Высота водяной пленки;
- Относительная влажность при температуре поверхности дороги;
- Процент льда;
- Плотность антиобледенителя;
- Трение (сцепление).

#### Примеры использования StaRWIS

- Сбор данных для зимнего обслуживания дорог, автомагистралей, шоссе, взлетно-посадочных полос;
- Поддержка принятия решений по борьбе с обледенением взлетно-посадочных полос;
- Системы "умного города";
- Сбор данных о погоде и улучшение модели прогноза погоды;
- Прогнозирование необходимости ремонтных работ на шоссе и взлетно-посадочных полосах.

#### Особености

- Отсутствие движущихся частей благодаря инновационной светодиодной технологии;
- Принцип неинвазивного измерения;
- Передача данных по bluetooth, RS485 или CAN-bus;
- Измерения широкого спектра параметров одним прибором;
- Простота установки и обслуживания.

## StaRWIS-UMB Бесконтактный дорожный датчик

#### Технические характеристики

#### ОБЩИЕ

• Размеры В. ок. 110 мм, Ш. ок. 200

мм, Д. ок. 100 мм

• Bec 1.7 кг

• Температура хранения -40°С ... 70°С

• Экспл. отн. влажность < 95% без конденсата

• Рабочее напряжение 10 - 28 B DC

• Энергопотребление прибл. 3 ВА без обогрева,

50 ВА с обогревом

• Эксплуат. температура -40°С ... 60°С

 Экспл. отн. влажность
 0...100%

 Класс защиты
 IP68

 Высота установки
 4 или 5 м

• Интерфейсы RS485, 2 провода,

полудуплекс, Bluetooth,

CAN

#### **ТЕМПЕРАТУРА**

• Диапазон 50°С ... 70°С

• Единицы измерения °C (переключаемый °F)

• Разрешение 0.1°C

#### ТЕМПЕРАТУРА ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ

Принцип
 Диапазон
 Точность
 Оптический
 40°С ... 70°С
 ±0.8°С @ 0°С

• Разрешение 0.1°C

### ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ НАД ДОРОЖНЫМ ПОКРЫТИЕМ

• Диапзон 0 ... 100%

• Разрешение 0.1%

• Пассивный, рассчитывается по температуре и влажности воздуха над поверхностью дороги

#### ТЕМПЕРАТУРА ТОЧКИ РОСЫ

• Диапазон измерений -50°С ... 60°С

• Разрешение 0.1°C

• Принцип пассивный, рассчитывается по

температуре и влажности воздуха

#### плотность противообледителя

• Принцип Оптическй

#### ТЕМПЕРАТУРА ТОЧКИ РОСЫ

• Диапазон -50°С ... 60°С

• Разрешение 0.1°C

#### ВЫСОТА ВОДЯНОЙ ПЛЕНКИ

• Диапазон 0 ... 6000 мкм

Разрешение 1 мкм

• Принцип Оптический

#### ПРОЦЕНТ ОБЛЕДЕНЕНИЯ

• Диапазон 0 ... 100%

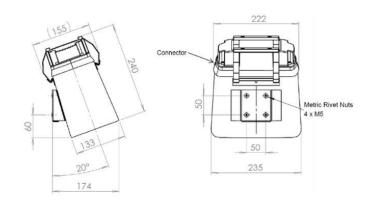
• Разрешение 1%

#### СЦЕПЛЕНИЕ

Диапазон 0 ... 1Разрешение 0.01

#### СОСТОЯНИЕ ДОРОГИ

Сухой, влажный, мокрый, лед, снег, лед-снег, мокрый лед, жидкие химикаты



#### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04 Ангарск (3955)60-70-<u>56</u> Архангельск <u>(8182)63-90-72</u> Астрахань (8512<u>)</u>99-46-<u>04</u> Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Благовещенск (4162)22-76-07 Брянск (4832)<u>5</u>9-03-<u>5</u>2 Владивосток (423)249-28-31 Владикавказ (8672)28-90-48 Владимир (4922)49-43-18 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Иркутск (395)279-98-46 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Коломна (4966)23-41-49 Кострома (4942)77-07-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Курган (3522)50-90-47 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Ноябрьск (3496)41-32-12 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Петрозаводск (8142)55-98-37 Псков (8112)59-10-37 Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Саранск (8342)22-96-24 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Сургут (3462)77-98-35 Сыктывкар (8212)25-95-17 Тамбов (4752)50-40-97 Тверь (4822)63-31-35

Ульяновск (8422)24-23-59 Улан-Удэ (3012)59-97-<u>51</u> Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Чебоксары (8352)28-53-07 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Чита (3022)38-34-83 Якутск (4112)23-90-97

Тольятти (8482)63-91-07

Томск (3822)98-41-53

Тюмень (3452)66-21-18

Тула (4872)33-79-87

Россия +7(495)268-04-70 Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

Ярославль (4852)69-52-93

эл.почта: ufg@nt-rt.ru || сайт: http://lufft.nt-rt.ru/