



Техническое описание

Интеллектуальный активный дорожный датчик ARS31Pro-UMB

Активный датчик ARS31Pro-UMB монтируется заподлицо с поверхностью дороги/ВПП и измеряет температуру замерзания посредством активного охлаждения и нагрева поверхности чувствительного элемента. Также ARS31Pro-UMB измеряет влажность, концентрацию солей и температуру дорожного покрытия; этот датчик температуры поверхности встроен во второй корпус, который соединен с основным.

Расстояние между двумя корпусами 50 см. Сенсор проводит одно дополнительное измерение, чтобы автоматически прогнозировать возможные критические состояния дорожного покрытия на следующие пару часов.

На измерения температуры замерзания не влияют разнообразные химикаты. Двухсекционная конструкция корпуса позволяет снять комбинированный блок электроники для проведения технического обслуживания в любое время всего за несколько минут.

В сочетании с преобразователем интерфейса 8160.UISO датчик может быть встроен в имеющиеся в эксплуатации сети UMB. Датчики являются адресными и сами по себе также могут быть объединены в измерительную сеть.

Особенности

- Заменяемый объединенный блок датчика/электроники;
- Автоматическое моделирование критических состояний поверхности в ближайшем будущем;
- Универсальный датчик, включающий активное измерение температуры точки замерзания;
- Не чувствителен к антиобледенителям и прочим химикатам;
- Аналоговые выходы в сочетании с 8160.UDAC;
- Соответствует стандарту prEN15518-3:2010.

Технические характеристики

• Размеры	Ø 120 мм, высота 50 мм
• Вес	ок. 1.1 кг
• Состояние дороги	Сухая/влажная/критическая влажность/обледенение
• Температура хранения	-40°C ... 70°C
• Пылевлагозащита	IP68
• Питание	24 В DC ±10%
• Штекер	Cage clamp, Wago (<0,5 мм ²)
• Диапазон температур	-40°C ... 80°C
• Диапазон влажности	0 ... 100%
• Энергопотребление	ок. 30 Вт
• Интерфейс	RS485, скорость передачи: 2 400 ... 38 400 бит/с (по умолчанию 19 200)

Точка замерзания

• Диапазон	-40°C ... 0°C
• Точность	±0,5°C для T _g > -15°C или ±1,5°C для T _g < -15°C

ТЕМПЕРАТУРА ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ

• Принцип	NTC
• Диапазон	-40°C ... 80°C
• Точность	±0.2°C или ±0.5°C
• Разрешение	0.1

Характеристики WST1 и WST2

• Размеры	Ø 60 мм, высота 40 мм
• Вес	ок. 150 г
• Температура хранения	-40 ... 70°C
• Пылевлагозащита	IP68
• Рабочие температуры	-40 ... 70°C

ТЕМПЕРАТУРА WST1

• Диапазон	-40 ... 70°C
• Точность	±0,3 °C (-10...10°C) В противном случае ±1,0°C

ТЕМПЕРАТУРА WST2

• Диапазон	-40 ... 70°C
• Точность	±0,1°C при 0°C

ПАССИВНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ

Для точного измерения температуры дорожного покрытия WST1 можно подключить к ARS31-Pro-UMB. Модель WST2 предназначена для использования с аналоговыми сигналами.

