

ID-S-S

Беспроводной датчик обледенения и температуры для ветроэлектрических установок



ID-S-S 868 / ID-S-S 915

© PHOENIX CONTACT 2018-11-20

Описание

ID-S-S является беспроводным датчиком обледенения и температуры.

Датчик закреплен на самоклеющейся фольге с защитой от эрозии. Благодаря гибкой конструкции датчик может быть легко закреплен как на плоской, так и на изогнутой поверхности. Датчик предназначен для применения, например, на лопастях роторов, башнях или гондолах ветроэлектрических установок (ВЭУ).

Датчик обменивается данными в полосе радиочастот SRD и автономно питается посредством интегрированной солнечной батареи.

Электрическое подключение не требуется.

Солнечная батарея оснащена буферным аккумулятором, что позволяет датчику передавать данные и во время продолжительных темных периодов.

Датчик предлагается в двух исполнениях:

- ID-S-S 868 для полосы частот 868 МГц (арт. № 1061959)
- ID-S-S 915 для полосы частот 915 МГц (арт. № 1061958)

Для сбора и анализа данных датчика требуется радиоприемник ID-S-RT (предлагается в исполнении ID-S-RT 868 (арт. № 1061960) или ID-S-RT 915 (арт. № 1061961)).

Характеристики

- Простое крепление
- Автономная работа посредством интегрированной солнечной батареи
- Обнаружение обледенения методом измерения полного сопротивления
- Измерение температуры посредством интегрированной схемы
- Регистрация и передача данных измерения по радио

Технические характеристики

ID-S-S 868 / ID-S-S 915	
Распознавание толщины льда	от 0,25 кг/дм ³
Частота измерений (фикс. во время эксплуатации)	1 x 1/мин
Диапазон измерения температуры	-40 °C ... +80 °C
Разрешение измерения температуры	0,25 °C
Точность измерения температуры	типично: 0,25 °C максимально: 0,5 °C
Несущая частота передатчика	ID-S-S 868: 863 МГц ... 870 МГц, типично: 868 МГц ID-S-S 915: 902 МГц ... 928 МГц, типично: 915 МГц
Излучаемая мощность	1 мВт ... 10 мВт
Средняя излучаемая мощность во время одного цикла передачи	типично: 1 мкВт типично: 2 мкВт
Радиус действия радиопередатчика (без препятствий)	250 м
Расчетные циклы зарядки/разрядки	5 000 (при глубине разряда 5 % и 20 °C)
Время заряда (от полного разряда до полного заряда)	10 ч (при массе воздуха AM = 1,5, мощности облучения 1 000 Вт/м ² и 20 °C)
Продолжительность работы в темноте (при 20 °C; начинается в момент поставки)	1 000 ч
Размеры (Ш x В x Г)	Датчик: 240 мм x 100 мм x 2 мм Датчик с фольгой: 360 x 254 x 2 мм (толщина фольги: 0,3 мм)
Вес	Датчик: 35 г Датчик с фольгой: 80 г
Минимальный радиус изгиба	5 см
Температура окружающей среды (эксплуатация)	-40 °C ... +60 °C (< -25 °C ухудшение характеристик)
Влажность воздуха	0 % ... 100 %
Рекомендуемая температура хранения (освещенность окружения > 1 000 лк)	типично: 0 °C ... 25 °C максимально: 0 °C ... 40 °C



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если продолжительность хранения превышает время работы в темноте (см. таблицу "Технические характеристики"), необходимо перед установкой поместить датчики под прямой солнечный свет.

Документация

Тип/описание	Обозначение	Артикул №
Листок-вкладыш "WIL-ID-S"	PACKB WIL-ID-S/DETECT/RESTART	108547
Листок-вкладыш "ID-S-RT"	PACKB ID-S-RT	108528
Руководство пользователя "ID-S - Ice detection system for wind turbine generators - Startup and operation" (Ввод в эксплуатацию и эксплуатация системы обнаружения обледенения ID-S)	UM EN ID-S ice detection system	108520



Важно: перед монтажом, установкой и вводом в эксплуатацию системы обнаружения обледенения внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации. Обращать особое внимание в документации на указания по технике безопасности.



Дополнительная информация по нашим изделиям приведена на сайте phoenixcontact.com.