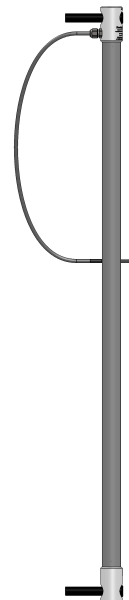


SND

Sensor zur Messung von Schnee- verwehungen



Der SND Sensor ist ein ultra-robustes Instrument zur Messung der Intensität von Schneeverwehungen und der Windgeschwindigkeit. Er zeichnet sich durch geringen Stromverbrauch aus, ist wartungsfrei und verfügt über einen vollständig abgedichteten akustischen Sensor ohne bewegliche Teile. Der Sensorteil besteht aus einem zylindrischen, abriebfesten, antiadhäsiven Rohr mit einer Beschichtung gegen Reif, das von zwei starken Edelstahllarmen getragen wird. Die Einwirkung von Schneeverwehungen und die Reibung des laminaren Windes induzieren eine Änderung des inneren Schalldrucks. Die Anregung durch Schnee und Wind wird durch ein spezifisches akustisches, mechanisches und elektronisches Design unterschieden.

Versionen

Art	Version
	Sensor zur Messung von Schneeverwehungen mit Montagesatz und 3m Sensorkabel

Lieferumfang

Ref.	Beschreibung	Menge
SND	Schneeverwehungssensor	1
	Montagearme mit Halterungen	2
UDONG	USB-Dongle	1

Zubehör

Art	Zubehör
21423	Signalwandler 0-10 VDC auf 4-20 mA
21431	RS-232-ModbusRTU Adapter
21521	Verlängerungskabel in kundenspezifischer Länge pro Meter
21520	Anschlussdose für Kabelverlängerung

Spezifikationen

Spannungs- und Messbereiche

Spannungsausgänge	Kontinuierliche oder Impuls-Ausgangsspannung, vom Benutzer wählbar +0 bis +2,5V oder +0 bis +5V sind verfügbar. Impulsschwelle, Integrator-Timeout und Dauer sind ebenfalls vom Benutzer wählbar. Die kontinuierliche analoge Ausgangsspannung bleibt erhalten, so dass die Werte jederzeit ausgelesen werden können.
Skalierung der Windgeschwindigkeit	Empfindlichkeit bei Spannungsbereich +2,5V: [10 mV/(km/h)] d.h. +2,5V entspricht 250 km/h
	Empfindlichkeit bei Spannungsbereich +5V: [20 mV/(km/h)] d.h. +5V entspricht 250 km/h
Partikel-Fluss	Empfindlichkeit bei Spannungsbereich +2,5V: [10 mV/(g/m ² /s)] d.h. +2,5V entspricht 250 g/m ² /s
	Empfindlichkeit bei Spannungsbereich +5V: [20 mV/(g/m ² /s)] d.h. +5V entspricht 250 g/m ² /s

Stromversorgung

Versorgung	Beschreibung
Spannung	6 bis 30 VDC (9,6 und 16 VDC bei Speisung über den SDI-12-Anschluss)
Strom	< 1 mA im Standby-Modus und max. 20 mA im Messbetrieb. Für einen typischen nominalen Arbeitszyklus von 10%: 2,1 mA (20 mA für einen Arbeitszyklus von 100%).

Schnittstellen

Modus	Beschreibung
Analog	Impuls- und Dauerspannung, 0-2,5V oder 0-5V
SDI-12	Ja
RS-232 TTL	Ja
Modbus RTU (RS485)	Ja (Hinweis: erfordert den als Zubehör erhältlichen Modbus-Adapter)

Physikalische Eigenschaften

Material	Edelstahl und Ematal Aluminium eloxiert (Durchbruchspannung > 40 V/μm)
Masse	5 kg (mit Montagesatz)
Abmessung (H x B x T)	1040 mm x 874 mm x 32 mm (mit Montagesatz)
Installation	Universeller Montagesatz mitgeliefert

Umweltbedingungen

Temperaturbereich	-40°C bis +80°C
Relative Feuchtigkeit	0 bis 100 %.
Schutz	IP67
Normen	EN 61326-1: 2013, CE-konform 2014/30/EU, CE-konform