

Sensore di altezza neve laser

Codice - Code
PCTSL211

Laser snow depth sensor**Descrizione****Misura del livello di neve con accuratezza del millimetro in tutte le condizioni meteorologiche.**

Il PCTSL211 funziona attraverso un raggio laser nel campo del visibile. Lo strumento consente di rilevare la profondità della neve, in pochi secondi, fino a una distanza di 15 metri. Le misure risultano particolarmente precise e affidabili.

Diverse funzioni di riscaldamento estendono significativamente la durata del diodo laser (vita utile), permettendo di ottenere dati di elevata qualità in tutte le condizioni meteorologiche.

Con il PCTSL211 la manutenzione periodica risulta superflua; la robustezza dell'alloggiamento e il principio di funzionamento consentono di non eseguire lavori di manutenzione per tutta la durata del sensore.

Il principio di funzionamento consente la discriminazione tra neve e altre superfici naturali.

Il metodo di misura ottico è indipendente dalle fluttuazioni di temperatura o di vento e offre quindi un grande vantaggio rispetto ai tradizionali sensori ultrasonici

Applicazioni:

- Servizio meteorologico;
- Traffico, sicurezza aerea, la sorveglianza stradale;
- Aree sportive invernali;
- Acqua e applicazioni legate all'energia.

**Description****Millimeter-accurate snow levels in all weather conditions.**

The PCTSL211 operates with a visible, easy-to-measure measuring beam. The snow depth is given up to 15 meters within seconds, millimeter-accurate and reliable.

Various heating functions significantly extend the lifetime of the laser diode and allow high-quality measurement data in all weather conditions.

Regular maintenance becomes redundant with the PCTSL211. A very robust housing and an elaborate operation principle allows almost no maintenance work throughout the lifetime of the sensor.

The operating principle allows the discrimination between snow and other natural surfaces

Optical measuring method is independent of temperature or wind fluctuations and thus offers a great advantage over conventional ultrasonic sensors.

Applications:

- Weather service;
- Traffic and aviation safety, road surveillance;
- Winter sport areas;
- Water & energy related applications.

Caratteristiche Tecniche
Technical Specifications

PARAMETRI GENERALI		GENERAL
Dimensioni	302mm × 130mm × 234mm	Dimensions (LxWxH)
Peso	2,35 kg	Weight
PARAMETRI OPERATIVI		OPERATING PARAMETERS
Temperatura	-40°C...+50 °C	Temperature range
Umidità relativa	0%...100%	Relative humidity
PARAMETRI DI MISURA		MEASURING PARAMETER
Altezza della neve	0 ... 15 m	Snow Depth
Distanza dal punto di misura	0,1 ... 16 m	Mounting distance to surface
Accuratezza (altezza neve)	± (5 mm + 0.06 %)	Accuracy (snow depth)
Ripetibilità	0.6 mm	Repeatability
Precisione/riproducibilità	5 mm	Intermediate precision/ reproducibility
INTERFACCE DATI		DATA INTERFACES
RS485	ASCII, UMB protocol	RS485
RS232	ASCII protocol	RS232
SDI-12	SDI-12 protocol	SDI-12
Modalità di trasferimento dati	Polling (UMB, ASCII, SDI-12); Auto telegram output (ASCII)	Data transfer mode
PARAMETRI ELETTRICI		ELECTRICAL PARAMETERS
Consumo tipico a 24Vdc e intervallo di misura laser di 10 secondi	Senza riscaldatore: circa 0.7 W; Con riscaldamento della finestra: circa 3.4W <i>Without heater: approx. 0.7 W; With window heating: approx. 3.4 W</i>	Typ. power consumption at 24 Vdc and 10 s laser measurement interval
Tensione di alimentazione	12, 24Vdc	Power supply
Massimo consumo con riscaldatori attivi	18W	Maximum power consumption (connecting power with heater on)
PARAMETRI DI SICUREZZA		SAFETY PARAMETERS
Classificazione Laser	Laser class 2 (IEC 60825-1:2014)	Laser classification
Grado di protezione	IP68	Protection class
EMC	EN 61326-1:2012 (industrial standard)	EMC
EC	2014/30/EU & RoHS 2011/65/EU	EC

Codici d'ordine
Ordering Code

Sensore di altezza neve laser

PCTSL211

Laser snow depth sensor

Le specifiche tecniche possono essere modificate senza preavviso

Technical specifications may be varied without prior notice