

Sensore di stato del manto stradale

Descrizione

Il sensore PCTMS001 è un utile strumento per il monitoraggio delle condizioni del manto stradale.

Grazie ad un sistema di sensori integrati in grado di rilevare temperatura, conducibilità, film d'acqua sovrastante e ad un processore anch'esso integrato, il sensore è in grado di fornire una valutazione delle condizioni del manto stradale.

Lo strumento attraverso un collegamento RS485 e l'utilizzo di un semplice protocollo, fornisce informazioni su diversi parametri significativi per la sicurezza stradale: temperatura della superficie, temperatura di congelamento, conducibilità e altezza dello strato d'acqua oltre ad altre indicazioni sullo stato del manto stradale: secco, umido, bagnato, ghiacciato, nevoso, salinità residua.

Il rilevatore PCTMS001 consente il recupero dello stesso in seguito a manutenzioni della sede stradale; la parte contenente il processore ed i sensori possono, infatti, essere facilmente asportati e riutilizzati in altre applicazioni.



Sensore manto stradale



Sensore manto stradale - esempio di installazione

Le specifiche tecniche possono essere modificate senza preavviso

Caratteristiche tecniche

PARAMETRI MISURATI	
Condizioni della strada	Secco/umido/bagnato/umido con sale/bagnato con sale/ghiaccio/neve/gelo
Tempo di campionamento	10 ... 60sec
TEMPERATURA DEL MANTO STADALE	
Principio di misura	NTC
Campo di misura	-40 ... +80°C
Accuratezza	±0.1°C nel range -20 ... 20°C, ±0.2°C nell'intero range
Risoluzione	0.02°C nel range -20 ... 20°C, 0.1 nell'intero range
PUNTO DI GELATA	
Campo di misura	-40 ... 0°C
Accuratezza	±0.5 °C (0 ... -2.5 °C), altrimenti ±20% del valore medio (con antigelo NaCl)
Risoluzione	0.1
ALTEZZA DEL FILM D'ACQUA	
Principio di misura	Radar
Campo di misura	0 ... 4000 µm
Accuratezza	200 µm <3mm altrimenti ±30%
Risoluzione	10 µm
ATTRITO (GRIP)	
Campo di misura (scivoloso ... asciutto)	0 ... 1
PERCENTUALE DI GHIACCIO	
Campo di misura	0 ... 100 %
Risoluzione	0,10%
COMUNICAZIONE	
Interfacce standard (out)	RS485 (protocollo proprietario) o SDI-12, 2 wire , half duplex
Baud rate	1200, 2400, 9600, 19200, 38400
Connessione	Cavo con poli 0.5mm ²
PARAMETRI ELETTRICI	
Alimentazione	9-14 VDC, nominal 12V
Classe di protezione	III (SELV)
CONDIZIONI OPERATIVE	
Temperatura operativa	-40 ... 80 °C
Umidità relativa (ambiente)	0 ... 100 %
Altitudine	-500 ... +3000 m
PARAMTRI FISICI	
Dimensioni	Ø 120mm, altezza 50mm
Peso	Approssimativamente 800g senza cavo e sonde di temperatura aggiuntive

Codici d'ordine

Sensore di stato del manto stradale

PCTMS001

Le specifiche tecniche possono essere modificate senza preavviso