

Sensore di visibilità

Descrizione

Il sensore di visibilità è un dispositivo per la determinazione della visibilità ottica nel campo compreso tra 10 ... 2000m; tali peculiarità rendono lo strumento idoneo per monitoraggi in ambiti stradali e autostradali.

La visibilità è determinata misurando la riflessione ottenuta attraverso l'applicazione della tecnica dello scattering con elementi ottici posizionati a 45°.

Le particelle presenti nell'area di misura (ad esempio le gocce di nebbia) disperdono la luce infrarossa emessa dal trasmettitore. Il ricevitore misura la percentuale di luce diffusa, consentendo allo strumento di calcolare il grado di riflessione.

In funzione di tale monitoraggio ed in funzione dei set up di base, lo strumento elabora lo stato complessivo di visibilità.

Il risultato dell'elaborazione può essere trasmesso ad un datalogger esterno mediante un'interfaccia digitale RS485.



Visibilimetro



Visibilimetro - esempio di installazione

Le specifiche tecniche possono essere modificate senza preavviso

Caratteristiche tecniche

CARATTERISTICHE GENERALI	
Dimensioni	500x230x80mm
Peso	4Kg
Grado di protezione	IP66
Interfacce d'uscita	RS485 (2-wire, half duplex) Analogica (4 ... 20mA)
Aggiornamento del valore in uscita	1 minuto
Lunghezza del cavo	10m
CONDIZIONI OPERATIVE	
Temperatura operativa	-40 ... +60°C
Condizioni di umidità relativa	0 ... 100% RH
Alimentazione	20...30VDC; tipico 24Vdc
Consumo in corrente	<200mA (con vibrazione anti-ragno attiva e uscita in corrente), ~100mA in modalità normale e uscita RS485
Potenza	3W (tipico); 10W (massimo)
Classe di protezione	III (SELV)
VISIBILITA'	
Principio di misura	45° forward scattering
Campo di misura	10 ... 2000m
Risoluzione della misura	1m
Accuratezza	±10% visibilità

Codici d'ordine

Sensore di visibilità 10 ... 2000m

PCTVI010

Le specifiche tecniche possono essere modificate senza preavviso