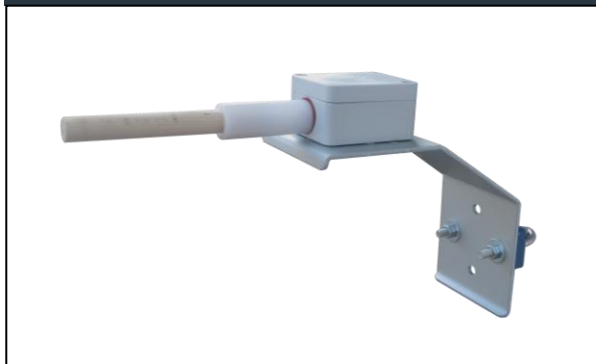


SFTH – Sensore temperatura-umidità per monitoraggio incendi boschivi (Rev.1 210715)



Descrizione

Il sensore SFTH consente di monitorare le condizioni di temperatura e umidità della vegetazione boschiva, ove si verifica spesso il primo innesco degli incendi boschivi. Collegato ad un datalogger con trasmissione dei dati a distanza, consente al personale preposto di verificare il cambiamento delle condizioni microclimatiche della vegetazione prevenendo fenomeni in cui il sottobosco si può trasformare in un potenziale carburante naturale. Le misure di umidità e temperatura vengono rilevate all'interno di uno stelo in legno di pino ponderosa simulando così le condizioni del pacciame a terra. Gli steli in legno vengono accuratamente calibrati rispettando gli standard del Servizio Forestale Statunitense. Il sensore è disponibile nelle versioni con uscite analogiche linearizzate sia per la misura di temperatura sia di umidità e in uno stelo unico.

Sensore di umidità (fuel moisture stick)

Il sensore per la misura dell'umidità del materiale forestale combustibile è costituito da un trasduttore capacitivo di precisione inserito in uno stelo di piccolo diametro di pino Ponderosa ed esposto all'aria aperta e al sole in prossimità della foresta (intervallo temporale di significatività 10 ore). Il sensore viene normalmente tarato nel Campo di misura: 0-100%. Il sensore segnala lo stato di infiammabilità boschiva come percentuale di umidità rilevata all'interno dello stelo.

Sensore di temperatura (fuel temperature stick)

E' costituito da un termometro di precisione opportunamente tarato, inserito nel cilindretto di pino ponderosa; il sensore misura la temperatura del materiale forestale combustibile e deve essere posizionato sopra ad una lettiera che simuli il sottobosco forestale.



Dati tecnici

Modelli:	SFTH-I	SFTH-V
Range di misura tipico	Temperatura: -40...+60 °C Umidità Rel.: 0...100%	
Trasduttore	Temperatura Aria: Pt100 1/3DIN Umidità Relativa: Capacitivo	
Uscita elettrica	Out1 (T): 4...20mA Out2 (RH): 4...20mA	Out1 (T): 0...5Vdc Out2 (RH): 0...5Vdc
Alimentazione	+9...24Vdc	
Consumi	4...40mA	5mA max
Precisione	Temperatura: ±0.2°C; Umidità Rel.: ±1.5%	
Risoluzione:	Temperatura: 0.01°C; Umidità Rel.: 0.01%	
Ripetibilità:	Temperatura: ±0.1°C	
Isteresi:	Umidità Rel.: ±1%	
Stabilità a lungo termine	Temperatura: <0,04°C/anno; Umidità Rel.: <0,5%RH/anno	
Tempo di campionamento	1s	
Tempo di risposta (63%)	<8s	
Manutenzione	Verifica >24 mesi ed eventuale sostituzione stelo ogni 6	
Temperatura operativa	-50...+85°C	
Connettore	IP68 ad innesto rapido (cavo escluso)	
Involucro	Stelo in pino ponderosa	
Materiali	Stelo in pino ponderosa stagionato e trattato in conformità US standard, materiale plastico	
Dimensioni e peso	300x180x90mm 190g (Stelo:Ø13x140mm)	