

Sensore Presenza Pioggia / Rain Sensor

Il sensore presenza pioggia consente di **determinare l'esatto momento in cui si verifica un fenomeno di precipitazione piovosa o nevosa**. Grazie ad un apposito **sistema di riscaldamento della superficie** che fa evaporare in pochi momenti l'acqua, è anche possibile determinare la **durata dell'evento che ha caratterizzato la precipitazione**.

Il sensore è dotato di una **griglia in acciaio inossidabile placcata d'oro** che attraverso una misura di conducibilità rileva la presenza di acqua sulla sua superficie e chiude un **contatto pulito** (relè) che può essere acquisito da un datalogger.



*The rain sensor allows to **determine the exact time when there is rainfall or snow**. Thanks to a **special heating system on its surface**, water evaporates in a few moments, so is also **possible to determine the duration of the event which featured the precipitation**. The sensor is equipped with a **stainless steel grid gold plated** which through a conductivity measurement detects the presence of water on its surface and **closes a contact** (relay) that can be recorded by a datalogger..*

Caratteristiche salienti / Highlighted specs

- Sensore presenza pioggia robusto ed affidabile / *Rain Sensor strong and reliable*
- Riscaldamento automatico in caso di pioggia o neve / *Automatic heating in case of rain or snow*
- Relè integrato con led di stato (carico 2A@24Vdc max)/ *Integrator relay with status led (2A@24Vdc max load)*
- Facile da pulire e mantenere / *Easy to clean up and maintain*
- Conforme alle norme CE / *According to CE norms*

Dati tecnici / Technical Data

Superficie sensibile <i>Detection Area</i>	~10cm ²
Campo di funzionamento <i>Operating range</i>	Asciutto / Bagnato (<i>Dry / Wet</i>)
Costante di tempo <i>Time constant</i>	< 1 sec (tempo medio / <i>medium time</i>)
Temperatura di funzionamento <i>Working temperature</i>	-30 ÷ 60°C
Segnale di uscita standard <i>Standard signal output</i>	on/off mediante contatto pulito (max 2A/24Vdc) <i>on/off with dry contact (max 2A/24Vdc)</i>
Protezioni <i>Protections</i>	contro inversione di polarità e scariche atmosferiche <i>polarity reverse and transient</i>
Realizzato in <i>Made of</i>	Resina rinforzata e griglia a lamina dorata <i>Reinforced resin and gold foil</i>
Alimentazione <i>Power Consumption</i>	10÷18 Vdc ; 8÷150mA@12Vdc (<i>con/senza riscaldamento</i>) <i>10÷18 Vdc ; 8÷150mA@12Vdc (with/ without heating)</i>
Peso <i>Weight</i>	100g
Dimensioni e grado di protezione <i>Dimensions and class of protection</i>	64x44x36 mm (LxWxH): IP65

Principio di misura

Il sensore normalmente acceso, si attiva non appena pioggia o neve bagnata toccano la superficie sensibile del sensore, ed il relè viene eccitato (LED = ON). Con questo contatto è possibile fare piccoli azionamenti o comandi o semplicemente far scattare un allarme pioggia. La superficie del sensore è riscaldata automaticamente impedendo così l'ossidazione, il congelamento della sua superficie o la permanenza di uno stato falso a fenomeno cessato.

Taratura del sensore

Ogni strumento è tarato e verificato con prove di laboratorio a diverse condizioni di bagnatura, il sensore viene corredato di certificato di taratura.

Manutenzione

Periodicamente (1 volta/3 mesi) pulire con un panno umido la superficie del sensore affinché sia libera da polveri o altro deposito di sostanza che potrebbero alterare la misurazione. L'installazione deve essere effettuata in modo che non vi siano ostacoli sulla verticale del sensore che possano produrre gocciolamento (ad esempio cavi, strutture metalliche o simili) e posizionando la superficie del sensore in piano.

Measurement principle

The sensor normally powered, is activated as soon as rain or wet snow touch its sensitive surface, and the relay is switched (LED = ON). With this kind of contact, is possible to do small commands or get a trigger for a rain alarm. The sensor's surface is automatically heated, preventing oxidation, the freezing, or a false state when the originary phenomenon has ceased.

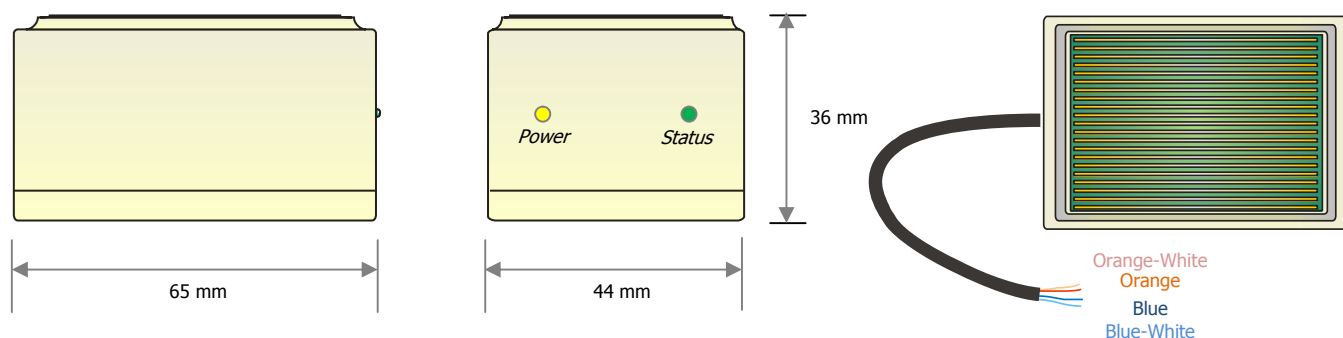
Calibration of the sensor

Each sensor is calibrated and verified in laboratory at different wetness conditions. After the test the sensor is supplied with the calibration certificate.

Maintenance

Periodically (1 time / 3 months) clean with a damp cloth the surface of the sensor to prevent from dust or other deposits of substances that could alter the measurement. The installation must be performed so that there are no obstacles on the vertical of the sensor which can produce drip (for example cables, metal structures or similar) and level the sensor as the ground.

Dimensioni e collegamenti / Dimensions and connections



Pin	SPP		
	Cable 25cm	Cable CSxx	Pinout
1	Arancio / Orange	Rosso / Red	Vdc:10÷18V
2	Arancio-Bianco / Orange-White	Grigio-Arancio / Grey-Orange	Gnd
3	Blu / Blue	Bianco / White	Contatto pulito /dry contact
4	Blu-Bianco / Blue-White	Verde / Green	Contatto pulito /dry contact