

Pluviometro a Bascula

Sensore per misura livello precipitazioni

- Contenitore in ABS ad alta resistenza meccanica e affidabilità
- Misura della quantità di pioggia basata sul conteggio degli svuotamenti della bascula
- Rilevamento posizioni bascula tramite elementi piezoelettrici.
- Rilevamento e Filtraggio elettronico dei conteggi bascula.
- Filtro asportabile per bloccaggio sporco e detriti

APPLICAZIONI:

- Meteorologia e Agro-Meteorologia
- Sistemi meteorologici per applicazioni industriali
- Analisi ambientali generali



Descrizione

Il sensore è costituito da un contenitore principale contenente il cono di raccolta della pioggia, il quale è fissato meccanicamente alla base contenente la bascula e la sezione elettronica di acquisizione.

Il rilevamento delle precipitazioni è effettuato dalla bascula meccanica, la quale si svuota al raggiungimento di una determinata quantità di pioggia e ruotando di conseguenza nella direzione opposta.

Tale movimento viene rilevato da una coppia di elementi piezoelettrici che fungono da sensori di posizione ad impatto.

La sezione elettronica converte i segnali rilevati dagli elementi piezoelettrici, in segnali impulsivi, la cui frequenza è proporzionale all'intensità delle precipitazioni rilevate.

Il segnale impulsivo di uscita al sensore, è di tipo open-drain ed ha una durata fissa di circa 1,5 sec (Segnale Logico Attivo Basso).

Tutti i sensori vengono calibrati in fabbrica con sistemi volumetrici, basati su quantità calibrate di acqua.

Il sensore è elettricamente auto-alimentato dalle unità a cui è collegato ed è connesso tramite un cavo multipolare.

Il filtro anti-detriti è posizionato all'interno del cono di raccolta ed è rimovibile per poter effettuare la pulizia periodica.

Il sensore può essere integrato assieme alle Unità Wireless IOT, alle stazioni MeteoSense™ e MeteoSense PRO™.

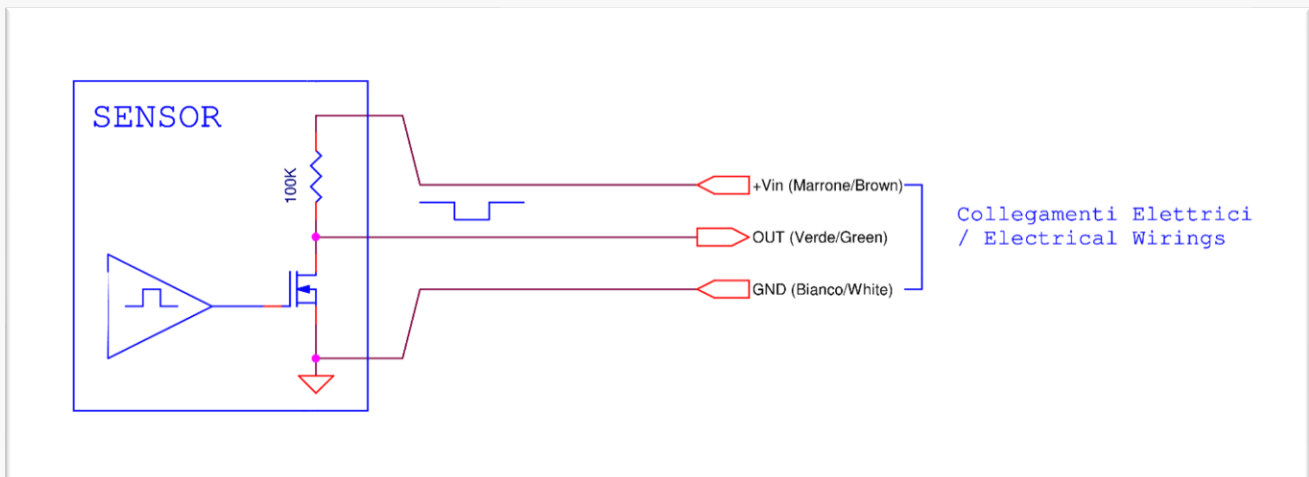
Pluviometro a Bascula

Caratteristiche tecniche:

Dimensioni Esterne: 160 x 250 mm (supporti e cavo escluso)
Materiale: ABS bianco
Grado di protezione sezione acquisizione interna: IP67
Alimentazione elettrica: 3,6 - 12Vdc
Consumo di Corrente:
10uA Min / 2.7mA Max @12Vdc
3uA Min / 32uA Max @3.6Vdc
Tipo Uscita:
Open Drain(400uA Max@3.6Vdc, 3mA Max@12Vdc)
(Uscita Attiva a Livello Logico Basso)

Risoluzione di Misura: 0.2mm
Accuratezza: 0.2 mm o +/- 3% fino a 96 mm/h, 3.5% fino a 150 mm/h
Intensità max rilevabile: 360mm/h
Intervallo operativo di funzionamento: 0 ÷ +60 °C
Area collettore pioggia: 196 cm²
Cavo standard: 200 cm(Lung. max 400cm per MeteoSense e 600cm per Unità Wireless)
Tipo cavo: Multipolare 3 poli 0,25 mm²

Schema di Collegamento Elettrico:



Pluviometro a Bascula

Note di Installazione:

Il sensore è fornito con la calibrazione di fabbrica regolata per 0.2mm di H2O per ogni commutazione della bascula.

La bascula viene bloccata in fabbrica con una fascetta plastica per evitare danneggiamenti nella fase di trasporto, rimuoverla prima dell'installazione finale.



Al fine di garantire la miglior correttezza sulla misura, dovrà essere installato perfettamente in piano, utilizzando il sistema di regolazione presente sul sensore, ed impiegando una livella per verificare l'allineamento complessivo. Inoltre dovrà essere prevista la possibilità di accedere al sensore per effettuare le operazioni periodiche di pulizia dello stesso.



Inserire i filtri anti-detriti come mostrato in figura, verificando che siano correttamente installati nelle loro sedi. Verificare regolarmente la loro pulizia.

Pluviometro a Bascula

La zona di installazione dovrà essere più aperta possibile, distante da ostacoli (vegetazione, abitazioni etc.) o qualsiasi altro oggetto che impedisca il corretto rilevamento della pioggia.

IMPORTANTE:

In virtù della sensibilità di rilevamento del sensore e onde pregiudicare l'accuratezza di misura, il cavo di collegamento andrà posizionato ad almeno 30 cm dall'antenna GSM della stazione MeteoSense(se presente), evitando anche di creare matasse nel caso il cavo sia più lungo del necessario. In particolare, evitare di creare matasse nella zona posteriore della stazione MeteoSense.

Manutenzione:

Verificare periodicamente la pulizia delle griglie poste all'interno dell'imbuto, che proteggono l'orifizio di caduta dell'acqua dalla presenza di residui che potrebbero ostruirlo e causarne il malfunzionamento.

Nel caso rimuovere le griglie e procedere alla pulizia, verificando al contempo che l'orifizio sia completamente pulito ed aperto. Verificare inoltre periodicamente che il pluviometro sia sempre perfettamente orizzontale, anche con l'ausilio di una livella. Contattare Netsens per eventuali operazioni di taratura periodica.

Tracciabilità, imballaggio e spedizione:

Ogni sensore viene singolarmente collaudato, ed a seguito del positivo collaudo viene assegnato un numero seriale univoco di identificazione, che ne permette la tracciabilità nel tempo; tale codice può essere riportato sulla scatola di spedizione, sul sensore stesso o alternativamente sull'apposita sezione del manuale utente. Si consiglia di conservare con cura tale codice, da comunicare all'assistenza tecnica nel caso di guasto o sostituzione.

I sensori venduti singolarmente sono provvisti di un proprio imballo, tale da proteggere il sensore durante il trasporto.

Se la scatola risulta aperta o visibilmente danneggiata, non accettare la consegna da parte del corriere. Non aprire la scatola con coltelli, cutter, lame, che potrebbero danneggiare il sensore o il suo cavo.

Garanzia:

Netsens s.r.l. garantisce che i prodotti da essa venduti, se impiegati entro i limiti del normale utilizzo, saranno esenti da difetti di materiale e fabbricazione per il periodo di tempo di seguito specificato, a decorrere dalla data di consegna o spedizione del materiale: 24 mesi nel caso di vendita a privati; 12 mesi nel caso di vendita ad aziende, o comunque a soggetti con partita IVA.

L'unico obbligo di Netsens rispetto alla presente garanzia espressa prevede che Netsens, a propria discrezione e spese, possa riparare il prodotto difettoso, o fornire all'Acquirente un prodotto o componente equivalente in sostituzione dell'articolo difettoso. I prodotti sostitutivi potranno essere nuovi o revisionati. Qualsiasi prodotto sostituito o riparato ha una garanzia di novanta (90) giorni o per il periodo di garanzia iniziale residuo, se superiore a 90 giorni.

Qualsiasi restituzione di merce per riparazione, entro o oltre il periodo di garanzia, dovrà essere preventivamente richiesta a Netsens; in caso di accettazione Netsens invierà autorizzazione scritta e comunicherà il relativo numero di autorizzazione da riportare sul Documento di Trasporto. L'Acquirente, ricevuta l'autorizzazione al rientro è tenuto a spedire a proprio rischio e spese il prodotto eventualmente ritenuto difettoso. Le riparazioni saranno effettuate presso gli stabilimenti Netsens s.r.l.; la merce riparata si intende franco gli stabilimenti Netsens; gli eventuali costi di spedizione della merce riparata saranno addebitati all'Acquirente.

Per qualsiasi intervento effettuato oltre i termini di garanzia o qualora Netsens, a suo insindacabile giudizio, ritenga che la garanzia non possa essere applicata, addebiterà all'Acquirente le spese di riparazione o sostituzione.

La garanzia non copre i prodotti che risultano manomessi, riparati da terzi o utilizzati non conformemente alle condizioni d'impiego previste. La garanzia non copre la normale usura dei componenti, o eventuali danneggiamenti meccanici.

Contattare Netsens s.r.l. per ogni altra informazione sulla garanzia.

Pluviometro a Bascula

Informativa sul trattamento dei rifiuti elettrici ed elettronici:



Informazione agli utenti ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 Luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".

Il simbolo del cassonetto barrato sull'apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore.

L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento eco-compatibile contribuisce ad evitare effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali, di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

Codici per ordinazione:

PS-0093-BM	Pluviometro a Bascula, cavo 2 m standard.

Revisioni:

Data	Versione	Pagina/e	Modifiche
09-12-2019	1.0	1-3	V.1.0
16-06-2022	1.1	1-5	Note su installazione ed accuratezza

© Copyright Netsens s.r.l. 2019-2022
COD. DCO0507801I