

Sensore di radiazione solare globale PS-0085-FF

Sensore di radiazione solare globale – banda visibile

Caratteristiche principali:

- Funzionamento con fotodiode al silicio di precisione
- Fornito con calibrazione individuale
- Compensazione interna della temperatura
- Realizzazione in alluminio anodizzato e lente in PTFE
- Uscita analogica (tensione) o seriale RS485
- Circuito di misura integrato digitale

Applicazioni:

- Meteorologia
- Campi solari
- Agricoltura di precisione



Descrizione

Il sensore di radiazione solare dispone di un circuito digitale basato su microcontrollore, per l'acquisizione, la calibrazione e la compensazione dei parametri misurati. Basato su un fotodiode al silicio di elevate prestazioni, dispone di una lente in PTFE (Teflon®) che consente un angolo di misura molto ampio, ed una elevata resistenza agli agenti atmosferici ed all'invecchiamento.

Il sensore è alloggiato in un contenitore in alluminio anodizzato, con grado di tenuta IP56, il cavo esce dal lato inferiore tramite pressacavo.

Il sensore prevede un funzionamento analogico (uscita in tensione) commutabile in interfaccia seriale bi-direzionale di tipo RS485.

La tensione di alimentazione deve essere compresa tra 3.3 e 5.0 VDC, ed è regolata internamente.

Dimensioni:

70x70x34 mm (pressacavo escluso)

Specifiche Elettriche:

Tensione di alimentazione: 3.3 – 5.0 VDC

Consumo: < 20 mA

Interfaccia:

- uscita in tensione
- versione seriale: RS485, 115200 bps

Diagramma connessioni:

Segnale	Colore
Vcc	Marrone
Ground	Bianco
OUT (RS485 B)	Verde
Ground (RS485 A)	Giallo

Caratteristiche tecniche:

Risposta spettrale (10%): 380 – 1100 nm

Risposta spettrale (50%): 550 – 1040 nm

Range di misura: 0 – 2000 W/m²

Temperatura operativa: -30 +70 °C

Sensibilità di uscita tipica: 1.4648 mV * W/mq

Grado di protezione: IP56

Cavo standard: 200 cm

Sensore di radiazione solare globale

PS-0085-FF

Configurazione nella versione RTU Modbus:

Il sensore può essere ordinato in versione RTU Modbus su interfaccia RS485. I parametri di configurazione sono i seguenti:

- Interfaccia seriale: 115200,n,8,1
- ID dispositivo: 54
- Lettura registri: da registro 1 a 2, UINT16 (0x0000 > 0xFFFF)
- Tabella valori di uscita
Canale 1: Livello radiazione solare(W/mq)
Canale 2: Temperatura interna sensore x 10 °C (Offset di 20°C)

Esempio:

canale 1, valore 1207 > WVC= 1207 W/mq

canale 2, valore 451 > T=25.1°C

Installazione:

Il sensore di radiazione solare deve essere posizionato in modo tale da ricevere la radiazione solare senza ombre o altre perturbazioni. Inoltre verificare che sia posizionato in modo perfettamente orizzontale: una livella può essere impiegata per verificare il corretto posizionamento. L'uscita del cavo deve essere rivolta verso il basso. Utilizzare l'accessorio fornito in dotazione per fissare il sensore ad una staffa di installazione (es. P/N MM-0059-KB).

Collegare il cavo del sensore ad una unità di acquisizione (MeteoSense, unità wireless ecc.) seguendo le indicazioni riportate nei manuali. Per ogni dubbio o chiarimento contattare il supporto tecnico Netsens.

ATTENZIONE: Porre estrema cura nel collegare correttamente i cavi di alimentazione del sensore; l'inversione di polarità potrebbe compromettere l'integrità del sensore e causare danni irreversibili.

Tracciabilità, imballaggio e spedizione:

Ogni sensore viene singolarmente collaudato, ed a seguito del positivo collaudo viene assegnato con 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 al tecnico 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.

Codici per ordinazione:

CODICE	DESCRIZIONE
PS-0085-FF	Sensore di radiazione solare globale – banda visibile – versione uscita analogica(0-3Vdc)
PS-0085-FF-M	Sensore di radiazione solare globale – versione Modbus RTU

Sensore di radiazione solare globale PS-0085-FF

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

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.

Revisioni:

Data	Versione	Pagina/e	Modifiche
28/10/2013	1.0	1-3	Prima versione
09/02/2017	1.1	1-3	Versione con aggiunta opzione Modbus RTU