



# Sonde - Radiazione

## Probes - Radiation

MW8501.8

Caratteristiche comuni (salvo diversamente indicato):  
 Numero di canali: n.1 (analogico).  
 Elemento sensibile: cella al silicio.  
 Limiti ambientali: -40...+80°C .  
 Utilizzo: su ripiano o su stativo BVA306.  
 Ricalibrazione: ogni 24 mesi.  
 Manutenzione: pulizia periodica del diffusore.  
 Cavo: 2 m in PVC (limite amb. -15...+70°C).  
 Consumo: 5 mA.

Common characteristics (unless otherwise indicated):  
 No. of inputs used: 1 (analogue).  
 Sensitive element: silicon cell.  
 Environmental range: -40...+80°C .  
 Use: on shelf or on stand BVA306.  
 Recalibration: every 24 months.  
 Maintenance: periodic cleaning of the diffuser.  
 Cable: 2 m in PVC (environmental range -15...+70°C).  
 Power consumption: 5 mA.



### BSR153

|   |   |   |
|---|---|---|
| Sonda per la misura della radiazione globale in classe 1 (ISO9060) a elemento termopila |   | Type 1 (ISO9060) sensor to measure global radiation, thermopile sensitive element |
| Campo di misura   | 0...1500 Wm <sup>-2</sup>   | Measurement range   |
| Accuratezza   | 0,5%VL +5 Wm <sup>-2</sup>  | Accuracy  |
| Sensibilità spettrale   | 305...2800 nm   | Spectral range  |
| Elemento sensibile  | Termopila / Thermopile  | Sensitive element   |
| Utilizzo  | Su ripiano o a palo diam. 50 con supporti<br>DYA034+DYA051<br>On surface or pole diam. 50 mm by means<br>DYA034+DYA051 arms | Use   |



### BSR007

|   |  |  |
|---|--|--|
| Sonda per la misura della radiazione UV-A. Con correzione del coseno. |  | Probe to measure UV-A radiation. With cosine correction. |
| Range   | 0...70 Wm <sup>-2</sup>  | Range  |
| Accuratezza   | 10%VL / reading +0,01 Wm <sup>-2</sup>   | Accuracy   |
| Tempo di risposta (T90)   | 0,1 sec  | Response time (T90)                                      |
| Risoluzione   | 0...2 Wm <sup>-2</sup> 0,0005 Wm <sup>-2</sup><br>2...20 Wm <sup>-2</sup> 0,005 Wm <sup>-2</sup> | Resolution   |
| Sensibilità spettrale   | 315...400 nm.  | Spectrum sensitivity                                     |

### BSR009

|   |                                       |  |
|---|---------------------------------------|--|
| Sonda per la misura della radiazione UV-B. Con correzione del coseno. |                                       | Probe to measure UV-B radiation. With cosine correction. |
| Range   | 0...5 Wm <sup>-2</sup>                | Range  |
| Accuratezza   | 10%VL / reading +0,1 Wm <sup>-2</sup> | Accuracy   |
| Tempo di risposta (T90)   | 0,1sec                                | Response time (T90)                                      |
| Risoluzione   | 0,01 Wm <sup>-2</sup>                 | Resolution   |
| Sensibilità spettrale   | 280...315 nm                          | Spectrum sensitivity                                     |

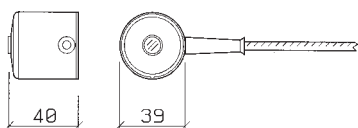


### BSR030

|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
| Sonda per la misura della radiazione globale. Senza correzione del coseno. |                                   | Probe to measure global radiation. Without cosine correction. |
| Range  | 0...1500 Wm <sup>-2</sup>         | Range   |
| Accuratezza  | 5%VL / reading +5Wm <sup>-2</sup> | Accuracy  |
| Tempo di risposta (T90)  | 0,1sec                            | Response time (T90)   |
| Risoluzione  | 1 Wm <sup>-2</sup>                | Resolution  |
| Sensibilità spettrale  | 300...1100 nm                     | Spectrum sensitivity  |

### BSR015

|   |                                      |  |
|---|--------------------------------------|--|
| Sonda per la misura della radiazione che attiva la fotosintesi (radiazione PAR). Senza correzione del coseno. |                                      | Probe to measure the radiation that activates photosynthetic active radiation (PAR). |
| Range   | 0...1500 Wm <sup>-2</sup>            | Range  |
| Accuratezza   | 10% VL / reading +3 Wm <sup>-2</sup> | Accuracy   |
| Tempo di risposta (T90)   | 0,1 sec                              | Response time (T90)  |
| Risoluzione   | 1 Wm <sup>-2</sup>                   | Resolution   |
| Sensibilità spettrale   | 400...700 nm                         | Spectrum sensitivity   |



### BSR020

|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
| Sonda per la misura del vicino infrarosso ,VIR. Senza correzione del coseno. |                                   | Probe to measure the near infrared, VIR. Without cosine correction. |
| Range  | 0...200 Wm <sup>-2</sup>          | Range   |
| Accuratezza  | 5%VL / reading +1Wm <sup>-2</sup> | Accuracy  |
| Tempo di risposta (T90)  | 0,1sec                            | Response time (T90)   |
| Risoluzione  | 1 Wm <sup>-2</sup>                | Resolution  |
| Sensibilità spettrale  | 745...815 nm                      | Spectrum sensitivity  |



# Sonde - Radiazione Probes - Radiation

## Certificati di calibrazione per sonde di radiazione Calibration certificates for radiation probes

### DZC002

Certificato di calibrazione per sensori di radiazione UVA, UVB, VIR, PAR (BSR107..020)

- Confronto del sensore in esame con sorgente o sensore campione entro galleria della luce nei punti 0 (buio assoluto) ed un punto notevole del campo di misura (salvo richiesta differente).
  - Eventuale (se consentita) azione di aggiustamento dell'uscita.
  - Trascrizione degli scostamenti residui su certificato LSI con documento conforme alle norme ISO 9001.
- Codice della Procedura: PCR019

*Calibration certificate for UVA, UVB, VIR, PAR radiation (BSR107..020)*

- Comparison between a probe under examination and a sample probe or source in a controlled light tunnel at 0 (complete darkness), and one relevant point of the measurement range check points (unless otherwise requested).*
  - Adjustment of the output*
  - List of the measured drift. Issue of LSI certificate with a document that satisfies ISO9001 regulations.*
- Procedure code: PCR019*


### DZC001

Certificato di calibrazione per sensori di radiazione globale (BSR030).

- Confronto del sensore in esame con sensore campione, entrambi esposti al sole in giornata con intensità solare minima superiore a 250W/m<sup>2</sup>, nei punti 0 (buio assoluto) e nel punto riscontrato al momento.
  - Eventuale (se consentita) azione di aggiustamento dell'uscita.
  - Trascrizione degli scostamenti residui su certificato LSI con documento conforme alle norme ISO 9001.
- Codice della Procedura: PCR021

*Calibration certificate for global radiation probe (BSR030)*

- Comparison between a probe under examination and a sample probe both exposed to the sun with solar intensity minimum over 250 W/m<sup>2</sup>, at points zero (complete darkness) and at the point measured at the moment.*
  - Adjustment of the output*
  - List of the measured drift. Issue of LSI certificate with a document that satisfies ISO9001 regulations.*
- Procedure code: PCR021*



noCA

### CERTIFICATO DI CALIBRAZIONE CALIBRATION CERTIFICATE N.

---

**Destinatario:** \_\_\_\_\_  
indirizzo \_\_\_\_\_

**Richiesta:** \_\_\_\_\_  
application \_\_\_\_\_

**Si riferisce a:** radiometro netto /net radiometer - **Modello:** \_\_\_\_\_ - **Matricola:** \_\_\_\_\_  
referring to model Serial nr.

**Costruttore:** LSI S.p.A. - **Certificazioni precedenti:** \_\_\_\_\_  
manufacturer previous certificates

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura di calibrazione LSI PCR025, la cui catena di riferibilità ha inizio dal campione primario interno.  
The measurement results reported in this certificate were obtained following the procedure LSI PCR025; traceability is assured by internal primary reference.

| 1<br>Radiazione di riferimento<br>Reference radiation<br>(W/m <sup>2</sup> ) | 2<br>Valore di uscita<br>Value of output<br>(W/m <sup>2</sup> ) | 3<br>Differenza tra colonna 1 - 2<br>Difference among 1 - 2 column<br>(W/m <sup>2</sup> ) | 4<br>Incertezza dichiarata<br>Declared Accuracy<br>(W/m <sup>2</sup> ) |
|--|---|---|--|
|  |   |   |  |

**Data:** \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_\_\_

**Eseguito da:** \_\_\_\_\_ **Il Direttore Tecnico:** \_\_\_\_\_  
Measurer Technical Manager

LSI S.p.A.  
Loc. Dosso, Premarugo di Sestala - 20090 Milano (Italia)  
Tel. ++39 - 02854141 Fax ++39 - 0285770954 E-mail: info@lsi-system.it INTERNET: LSI! Http://www.lsi-system.it  
Copie del seguente documento verrà conservata per 5 anni a partire dalla data di emissione.  
A copy of this certificate will be available in our files in the next 5 years.