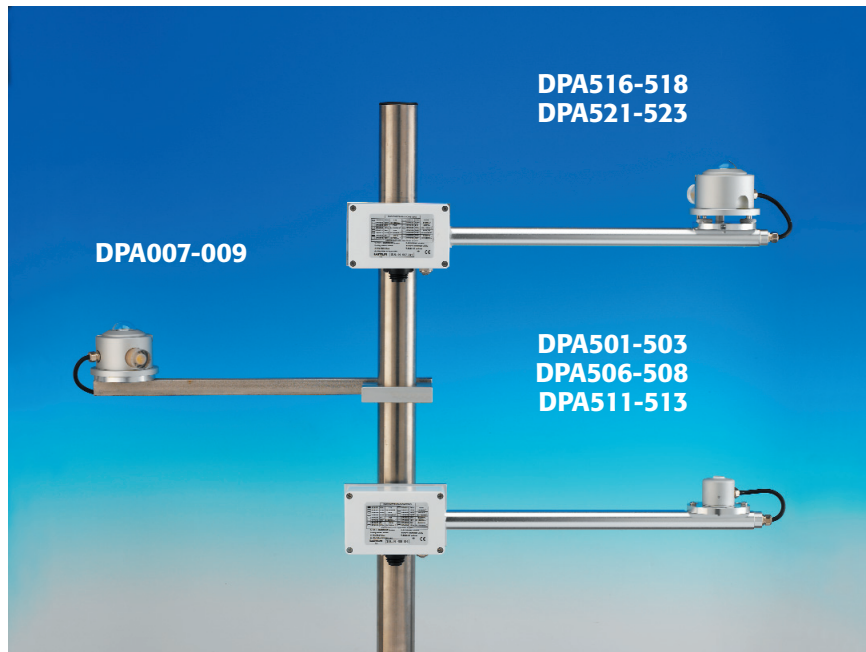


**Radiometri a banda larga
 UVA-UVB-VIR-PAR-LUX**

**Broad band radiometers
 UVA-UVB-VIR-PAR-LUX**



I radiometri a banda larga misurano l'intensità della radiazione in un determinato intervallo di lunghezze d'onda. Le diverse applicazioni richiedono spesso informazioni sull'emissione in ultravioletto, infrarosso, spettro del visibile, e necessitano quindi una strumentazione più specializzata.

Questa linea di sensori comprende radiometri per bande spettrali UVA, UVB, Radiazione fotosinteticamente attiva (PAR), radiazione nel vicino infrarosso (VIR) e illuminamento secondo curva $V\lambda$ CIE (occhio umano). L'elemento sensibile è un fotodiodo seguito da filtri ottici con deposito interferenziale per migliorare la trasmissione spettrale.

Caratteristiche principali:

- * Tutti i sensori hanno correzione per risposta al coseno.
- * Sensori equipaggiati con diffusore per radiazione proveniente da angoli bassi.
- * Sensori diversificati per UV-A e UV-B
- * Conformità alle norme WMO (World Meteorological Organization).
- * Sensore lux riferibile al PTB.
- * Sensore UV-A e UV-B riferibile al NIST.
- * Protezione da disturbi elettromagnetici

Broad band radiometers measure electromagnetic radiation intensity in a determined interval of wavelength. Applications often need information about emission in ultraviolet, infrared, and visible spectral band, demanding a more specialized instrumentation.

This line of sensors includes radiometers for special spectral band : UVA, UVB, PAR (photosynthetically active radiation), NIR (near infrared radiation) and illumination according to the CIE $V\lambda$ curve (human eye). The sensitive element is a photodiode with optical filter with interferential deposition in order to improve the spectral transmission.

Main features:

- * Correction for cosine response for all sensors.
- * Sensors equipped with diffuser for radiations arriving from low angles.
- * Specific sensors for UV-A and UV-B.
- * According to the WMO (World Meteorological Organization) guideline.
- * Luxmeters with PTB calibration traceability.
- * UV-A, UV-B with NIST calibration traceability.
- * Protection from electromagnetic disturbances

VERSIONI

VERSIONS

Modelli	Descrizione	Cod.			
		Alimentazione / Power supply Uscita / Output	24V \oplus Analog*	12 V= Analog*	12 V= 0-300 mV
C502LUX	Sonda luxmetrica da esterni, uscita normalizzata. <i>Luxmeter sensor for outdoor applications. Normalized output</i>		DPA501	DPA503	–
C502UVA	Radiometro UVA uscita normalizzata. <i>UVA radiometer. Normalized output.</i>		DPA516	DPA518	DPA007
C502UVB	Radiometro UVB, uscita normalizzata. <i>UVB radiometer. Normalized output</i>		DPA521	DPA523	DPA009
C502PAR	Radiometro per la radiazione fotosinteticamente attiva (PAR). <i>Radiometer for photosynthetically active radiation (PAR)</i>		DPA506	DPA508	–
C502VIR	Radiometro per la misura della radiazione nel vicino infrarosso (VIR), uscita normalizzata <i>Near infra-red radiation (NIR) radiometer. Normalized output.</i>		DPA511	DPA513	–

* uscita programmabile localmente / locally programmable output: 0/4-20 mA, 0/1-5 V (default 4-20 mA)

CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL SPECIFICATIONS

	C502LUX	C502UVA	C502UVB	C502PAR	C502VIR	
Elemento sensibile	Fotodiode / Photodiode					Sensitive element
Campo spettrale Dis.1	V CIE	315-400 nm	280-315 nm	400-700 nm	745-815 nm	Spectral range (see drw.1)
Campo di misura	0-100 klux	0-70 W/m ²	0-5 W/m ²	0-1500 W/m ²	0-200 W/m ²	Range
Tempo di risposta	0.1 s	0.1 s	0.1 s	0.1 s	0.1 s	Response time (s)
Errore del coseno	(ved. Dis.2)/ (see drw.2)	(ved. Dis.3)/ (see drw.3)	(ved. Dis.3)/ (see drw.3)	(ved. Dis.2)/ (see drw.2)	(ved. Dis.2)/ (see drw.2)	Cosine response error
Accuratezza	±3 % VL/reading ±10 lux	±12% VL/reading ± 1W/m ²	±15% VL/reading ± 0.1 W/m ²	±10% VL/reading ± 1W/m ²	±10% VL/reading ± 1W/m ²	Accuracy
Linearità	<=1%					Linearity
Consumo	0,7 Watt – (non applicabile per DPA007-DPA009)/ 0,7 Watt – (not applicable on DPA007-DPA009)					Consumption
Resistenza di carico Max (Uscita mA)	12V _{cc} : 300 Ω - 24V _{cc} :500 Ω					R Load Max (mA output)
Cavo uscita	DWA...Non incluso / not attached. Solo/only DPA007-DPA009: 10 m incluso/attached					Cable
Attacco a palo diam 50 mm.	Attacco DYA051 / DYA051 collar Solo/only DPA007-DPA009: DYA034+DYA051					Arms for pole diam 50 mm
Peso (senza cavo)	1,1 Kg Solo/only DPA007-DPA009: 400 gr					Weight
Limiti ambientali	-40...+80°C					Environ. limits

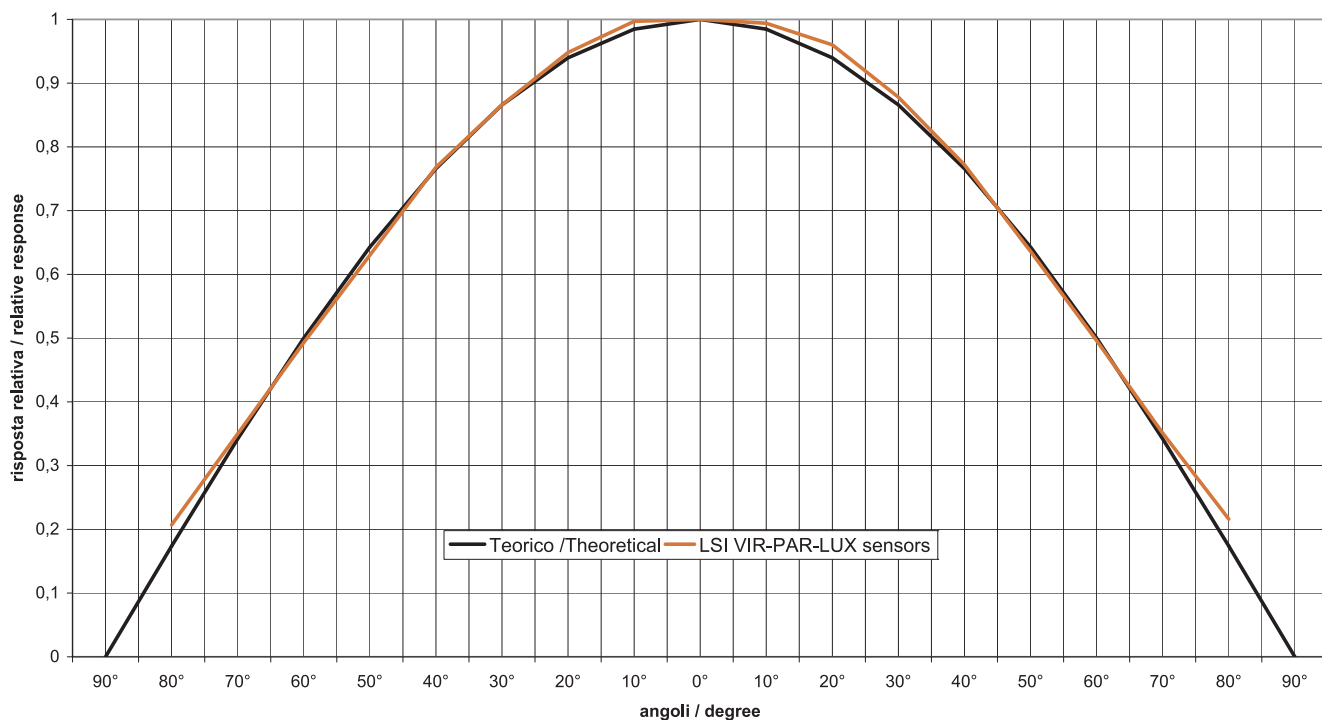
ACCESSORI E RICAMBI

SPARES AND ACCESSORIES

Cod	Descrizione	Description
	Elementi di connessione elettrica	Electrical connection units
MG2251	Connettore volante stagno IP65 per sensori ad uscita normalizzata	IP65 waterproof free connector
DWA510	Cavo schermato L=10 m con connettore per sensori C511R, C510R e C502R	10 m shielded cable with connector for C511R, C510R and C502R sensors
DWA525	Cavo schermato L=25 m con connettore per sensori C511R, C510R e C502R	25 m shielded cable with connector for C511R, C510R and C502R sensors
DWA526	Cavo schermato L=50 m con connettore per sensori C511R, C510R e C502R	50 m shielded cable with connector for C511R, C510R and C502R sensors
DWA527	Cavo schermato L=100 m con connettore per sensori C511R, C510R e C502R	100 m shielded cable with connector for C511R, C510R and C502R sensors
	Elementi di connessione meccanica	Mechanical connection units
DYA032	Supporto per fissaggio sensori C102R a collare DYA051	Arm for mounting C102R sensor to DYA051 collar
DYA034	Supporto per fissaggio sensori C100R e C101R a collare DYA051	Arm for mounting C100R and C101R sensors to DYA051 collar
DYA051	Collare per attacco sensori e supporti a palo diam. 50 mm	Collar for fixing sensors and arm to diam.50 mm poles

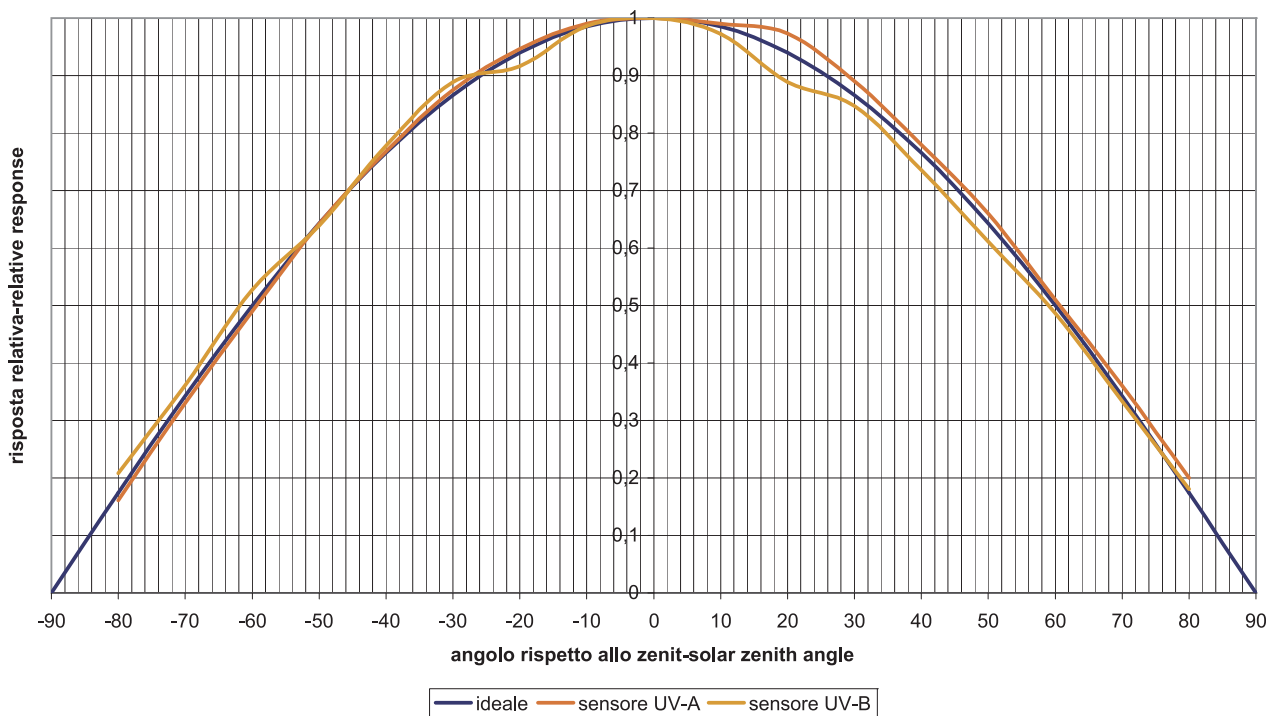
2. RISPOSTA AL COSENO PER RADIOMETRI PAR, VIR e LUX

2. COSINE RESPONSE FOR LUX, PAR, NIR RADIOMETERS



3. RISPOSTA AL COSENO PER RADIOMETRI UVA-UVB

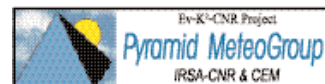
3. COSINE RESPONSE FOR UVA-UVB RADIOMETERS



La LSI si riserva il diritto di apportare modifiche a modelli e specifiche senza preavviso.
 LSI SpA reserves the right to change models and specification without notice.



LSI SpA - Via Ex SP. 161, 9 - Loc. Dosso- 20090 Settala - Milano - Italy
 Tel. (+39) 02 95 41 41 - Fax (+39) 02 95 77 05 94
 E-mail: info@lsi-lastem.it - <http://www.lsi-lastem.it>



The world's highest weather station