

1. Generalità

Il nostro Solarimetro Analogico è un sensore di irraggiamento con una cella di silicio monocristallino ad alta efficienza.

Il Solarimetro Analogico è un piccolo sensore dalle grandi potenzialità.

Si tratta di un sensore analogico adatto a piccoli e medi impianti.

Deve essere alimentato dall'esterno.

L'uscita in corrente 4-20mA consente al segnale analogico di rimanere inalterato nei casi in cui vi siano percorsi tra il sensore e la centralina di acquisizione maggiori di 10m o in zone disturbate. Lunghezza fino ai 20-35m dove vi sono disturbi contenuti. Semplice ed economico, facile da installare ed utilizzare.

Calibrato con un Sunmeter di riferimento che viene calibrato con un piranometro K&Z CMP22 del centro meteo di Teolo ogni 6 mesi.

Conforme alle normative IEC 60904.

1. Generality

Solarimeter is a radiation sensor with a high efficiency monocrystalline silicon cell.

The Analog Solarimeter is a small silicon cell pyranometer with great potential.

It's an analog solarimeter suitable for small and medium-size plants.

It needs an external power supply.

The Current output 4-20mA allows the analog signal to remain unchanged in cases whereas the distance between the sensor and the control unit is 10m and more, or in disturbed areas.

Distance up to 20-35m if there's no signal interference. Litemeter Current is simple, affordable and easy to install.

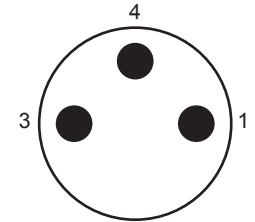
Calibrated with a Sunmeter reference which is adjusted every 6 months on the K&Z CMP22 pyranometer of the Teolo Weather Center.

Complies with IEC 60904.

Calibrazione Calibration		Realizzata con un Solarimetro primario di riferimento con precisione intorno al 1,5 % ed un Multimetro HP34401 A, con un'accuratezza superiore a 0,2 % Made with a primary Solarimeter of reference with a precision around 1.5 % and a Multimeter HP34401 A with an accuracy greater than 0.2 %
Range Input	Irraggiamento Radiation	0 – 1300 W/m2 0 – 1300 W/m2
	Range spettrale Spectral range	0,3 – 1,1 µm 0,3 – 1,1 µm
Output	Irraggiamento Radiation	4 - 20 mA compensato in temperatura 4 - 20 mA temperature compensated
Precisione di output Output Precision	Irraggiamento Radiation	±4% media annua ±4% annual average
Alimentazione Power Supply		Esterna 8-30 Vdc External 8-30 Vdc
Incapsulante Encapsulant		Resina trasparente resistente ai raggi UV (vedi IEC 60904-2) UV resistant transparent resin (see IEC 60904-2)
Scocca Shell		Alluminio con un morsetto a vite per fissaggio su moduli o su profilo di montaggio Aluminum with clamp a screw for mounting on modules or mounting profile
Cavo Cable		60 cm di cavo resistente ai raggi UV 60 cm cable UV-resistant
Connettori Connectors		Standard M8 a 3 pin con grado di protezione IP67 Standard 3 pins M8 with IP67 protection degree
Dimensioni Dimensions		48x62x15 mm 48x62x15 mm

Calibrazione - Calibration	
Data - Date	
Operatore - Operator	
S/N	
	mA @0 W/m² STC [pin3]
	mA @ 1200 W/m² STC [pin3]

#	Nome - Name	Descrizione - Description
1	-	-
2	-	-
3	ALIMENTAZIONE +Vin SUPPLY +Vin	Input alimentazione, + 9...30Vdc - See tab. 2 Power supply input, + 9...30Vdc - See tab. 2
4	I out (-)	Corrente di uscita (-) Current output (-)



La tensione dipende dalla resistenza di carico (datalogger impedenza di ingresso) con la relazione: tensione = 8 + impedenza * 0.02 .

La tensione di alimentazione deve essere uguale o superiore alla tensione di conformità.

Verificare l'impedenza di ingresso del vostro DataLogger. Di seguito nella tabella si può vedere la compatibilità dei DataLogger:

Carico di ingresso [Ohm] Input burden [Ohm]	Min. tensione di alimentazione [V cc] Min. supply voltage [V cc]
20	8
100	10
150	11
250	13
500	18
1000	28

3. Misurazione

Il segnale può essere letto con un amperometro posto in serie al polo di uscita dello strumento, oppure con un datalogger con un ingresso 4-20 mA.

The compliance voltage depends by the burden resistor (datalogger input impedance) with the relation: voltage = 8 + impedance * 0.02.

The voltage supply has to be equal or greater than compliance voltage.

Verify the input impedance of your DataLogger. Here below a table given to see DataLogger compatibility:

3. Measurement

The signal can be checked with an amperometer placed in series to the output pole of the instrument, or with a datalogger with a 4-20 mA input.