

FOTOCPELLULA AD ALTA SENSIBILITA'

SERIE UV-2

CARATTERISTICHE

• Risposta spettrale:	185÷260nm
• Connessione occhio spia:	Ø 3/4" gas
• Tensione di innesco:	(con UV) 280V
• Tensione di impiego raccomandata:	325±25V
• Tensione massima applicabile:	400V
• Corrente di scarica raccomandata:	100µA
• Corrente media di scarica (nota A):	1mA
• Corrente massima di picco (nota B):	30mA
• Temperatura di impiego:	- 20÷60°C
• Background (nota C):	10 cpm max
• Sensibilità (nota D):	5000 cpm (>1pW)
• Vita operativa con scarica continuativa:	>10.000 ore



F7001101

DESCRIZIONE

UV2 è un sensore di fiamma per uso industriale alloggiato in un robusto contenitore di alluminio pressofuso, provvisto di connessione a spina ed attacco filettato per occhio spia.

Incorpora un particolare fototubo sensibile all'ultravioletto emesso dalla fiamma ed insensibile alla luce solare o artificiale prodotta da lampade al tungsteno o a scarica; in fig. 1 è riprodotta la curva della risposta spettrale. UV2 può essere impiegata con tutti i dispositivi elettronici di nostra produzione oppure con qualsiasi altro apparato che preveda un utilizzo nei limiti di impiego del fototubo.

PRECAUZIONI ED AVVERTENZE

- Non lasciate scoperto il contenitore del fototubo, ricordate che durante la rivelazione della fiamma il tubo emette esso stesso delle radiazioni ultraviolette che potrebbero essere captate da fototubi posti nel raggio visivo.
- Il sensore è sensibile anche alle emissioni ultraviolette prodotte dall'effetto corona.
- UV2 è realizzato in accordo con le specifiche MIL-STD-202F (metodo 240D0.06" o 10g, 10-500Hz, 15 minuti, 1 ciclo) e MIL-STD-202F (metodo 213B/100g, 11 ms, semionda, 3 eventi). Naturalmente uno stress meccanico robusto (caduta) può danneggiare il bulbo in vetro di quarzo del sensore, degradandone le prestazioni o rendendolo inutilizzabile, quindi nel maneggiare UV2 è conveniente porre una certa cura.
- L'infiltrazione di umidità all'interno della custodia può produrre perdite di segnale, così come la sporcizia depositata nel campo visivo del fototubo.

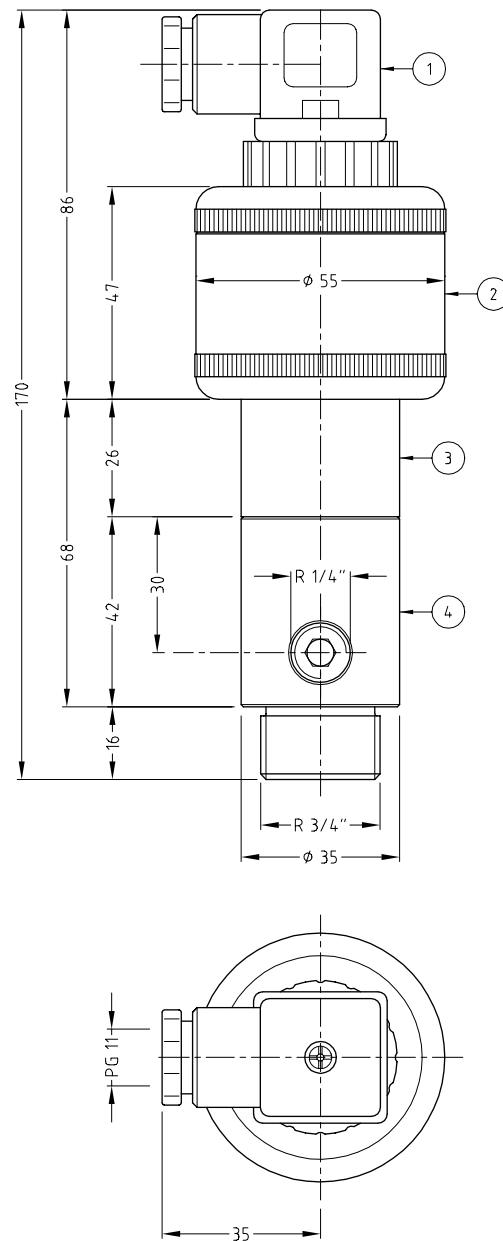
- Per i collegamenti usare assolutamente cavetti unipolari.

NOTE

- A Se il sensore lavora a lungo con valori di corrente prossimi a quello indicato, la sua durata può essere sensibilmente ridotta.
- B Questo è il massimo valore istantaneo ammesso per un periodo non superiore a 10 µs.
- C Ovvero quantità massima di segnale rilevato in ambiente con illuminazione media (500 lux) ed alle condizioni operative raccomandate.
- Alcuni fattori esterni possono accrescere tale valore, in particolare: lampade al mercurio, lampade di sterilizzazione o alogene collocate nel campo visivo della sonda; luce solare diretta o riflessa sul sensore; scariche elettriche (anche del trasformatore di accensione); presenza di radiazioni; campi elettrici intensi (anche statici) generati attraverso la sonda: a tale proposito è consigliato collegare il contenitore del sensore alla terra di protezione (oltre che per sicurezza e normativa) per mezzo dell'apposita connessione nella spina.
- D Questo è un valore rappresentativo per emissioni luminose di 10pW/cm² con lunghezza d'onda di 200nm. Nell'uso specifico la sensibilità può variare con la lunghezza d'onda della radiazione rilevata ed il circuito elettrico di impiego.

LE CONNESSIONI ELETTRICHE SONO RIPORTATE SULLA CUSTODIA, UN COLLEGAMENTO A POLARITA' ROVESCIATA NON DANNEGGIA IL SENSORE MA NON PRODUCE SEGNALE UTILE.

DIMENSIONI DI INGOMBRO



Pos.	Descrizione
1	Spina per collegamento elettrico
2	Custodia
3	Giunto atermico con vetrino in quarzo e guarnizioni
4	Giunto di connessione per aria di raffreddamento

D7001101

DIAGRAMMI

Fig. 1 - Risposta spettrale ed emissioni luminose di varie sorgenti

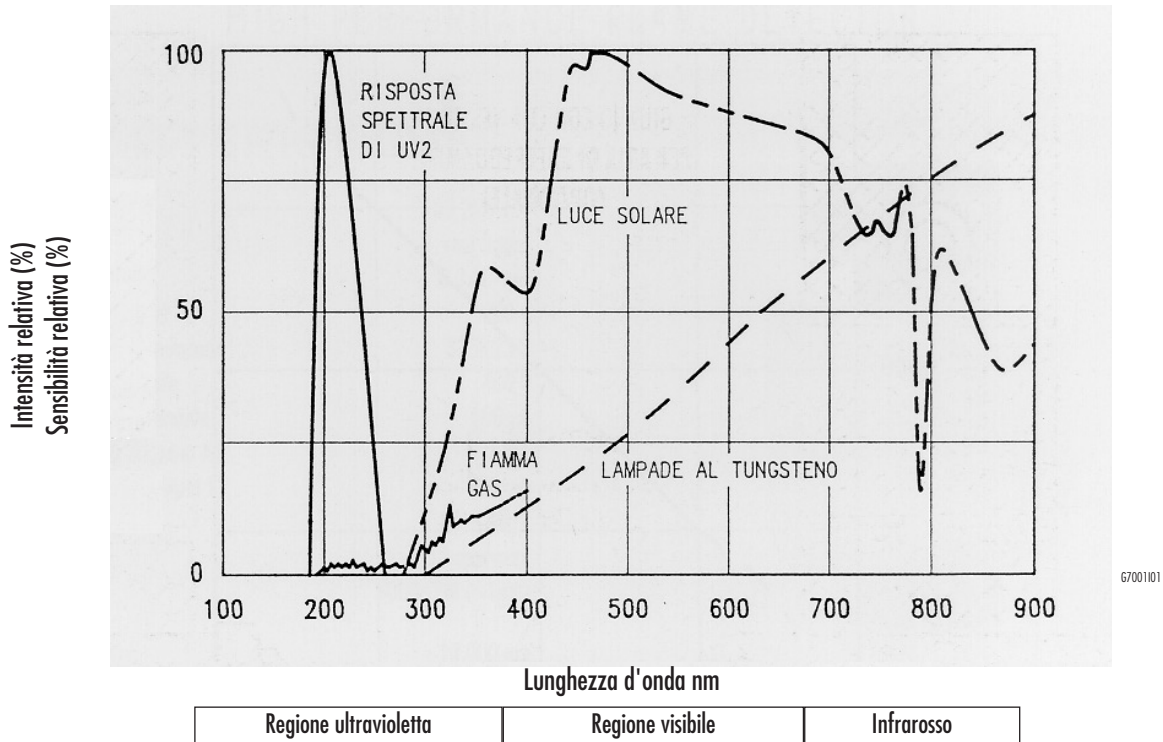
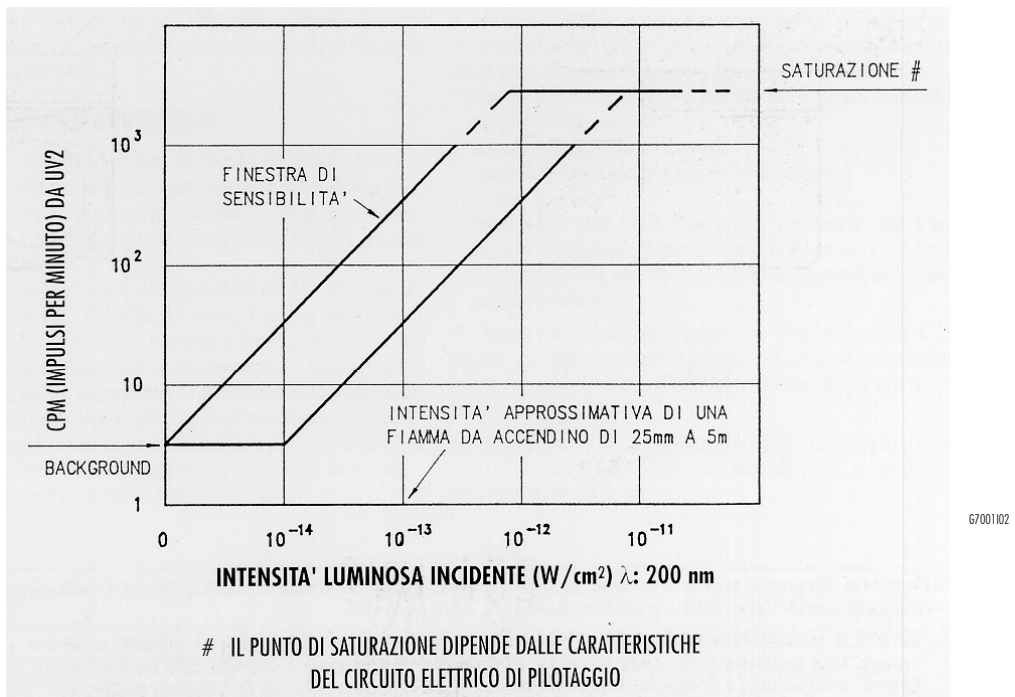
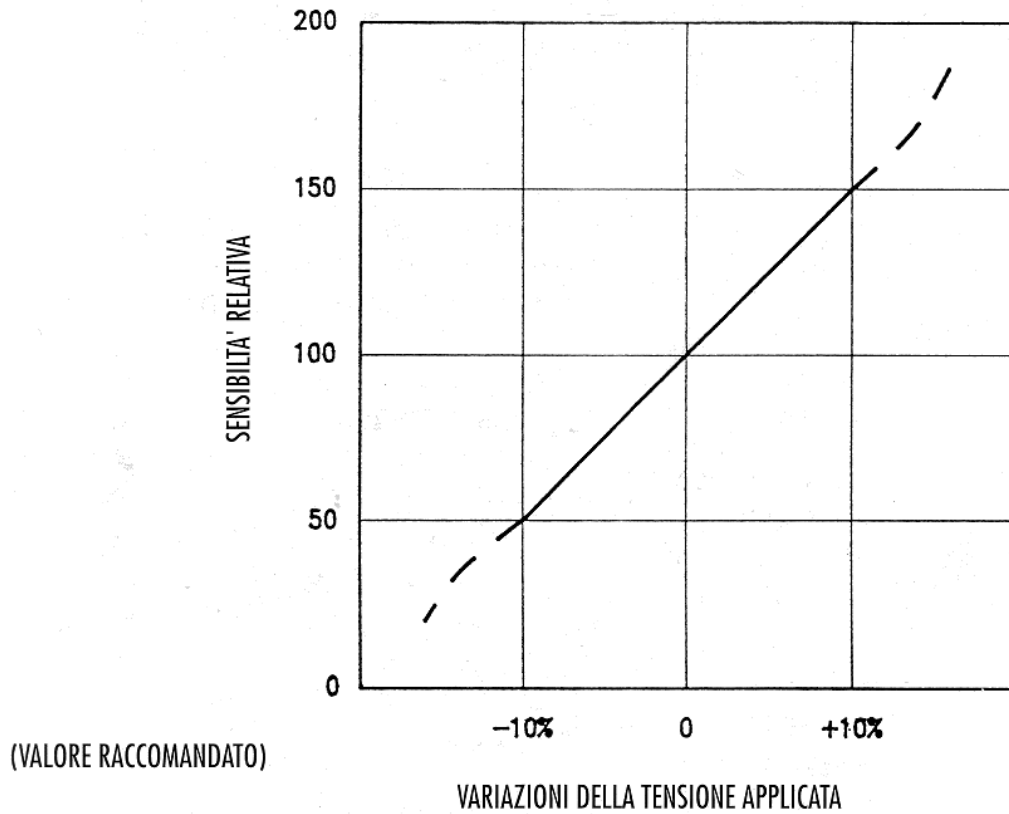


Fig. 2 - Sensibilità e background di UV2



DIAGRAMMI

Fig. 3 - Relazione tra tensione applicata e sensibilità



G7001103