

Descrizione del Prodotto

Il sensore di spostamento laser CCD ad alta velocità e alta precisione LK-G507 di KEYENCE è progettato per misurazioni a lunga distanza con un'ampia area di rilevamento. Utilizza un laser a semiconduttore rosso per garantire misurazioni precise e affidabili in varie applicazioni industriali.

Specifiche Tecniche

Modello: LK-G507

Distanza di riferimento: 500 mm (riflessione diffusa), 497,5 mm (riflessione speculare)

Intervallo di misurazione: -250 mm a +500 mm (riflessione diffusa), -249 mm a +498 mm (riflessione speculare)

Sorgente luminosa: Laser a semiconduttore rosso

Lunghezza d'onda: 655 nm (luce visibile)

Classe laser: Classe II (FDA CDRH 21CFR Part 1040.10), Classe 2 (IEC 60825-1)

Potenza di uscita: 0,95 mW

Diametro del punto (alla distanza di riferimento): Circa 300 x 9.500 μm

Linearità: $\pm 0,05\%$ del fondo scala ($\pm 250 \mu\text{m}$) per intervallo -250 mm a +250 mm; $\pm 0,02\%$ del fondo scala ($\pm 100 \mu\text{m}$) per intervallo -250 mm a -50 mm; $\pm 0,1\%$ del fondo scala ($\pm 500 \mu\text{m}$) per intervallo -250 mm a +500 mm

Ripetibilità: 2 μm

Frequenza di campionamento: Selezionabile tra 20, 50, 100, 200, 500 e 1.000 μs

Display LED: Verde acceso vicino al centro della misurazione; arancione acceso all'interno dell'area di misurazione; arancione lampeggiante al di fuori dell'area di misurazione

Caratteristiche termiche: 0,01% del fondo scala/ $^{\circ}\text{C}$ (fondo scala = $\pm 250 \text{ mm}$)

Resistenza ambientale: Grado di protezione IP67 (IEC60529)

Luce ambientale: Massimo 5.000 lux (lampade a incandescenza o fluorescenti)

Temperatura ambiente: 0°C a +50°C

Umidità relativa: 35% a 85% RH (senza condensa)

Resistenza alle vibrazioni: 10 a 55 Hz, ampiezza doppia di 1,5 mm, 2 ore in ciascuna delle direzioni X, Y e Z

Materiale: Alluminio pressofuso

Peso: Circa 380 g (incluso il cavo)

Note

*1: L'intervallo è ottenuto misurando il target standard di KEYENCE (ceramica).

*2: Quando la frequenza di campionamento è di 20 μ s, l'intervallo diventa -230 mm (lato vicino) a -250 mm (lato vicino) per la riflessione diffusa. Quando la frequenza di campionamento è di 20 μ s, l'intervallo diventa -230 mm (lato vicino) a -249 mm (lato vicino) per la riflessione speculare. Quando la frequenza di campionamento è di 50 μ s, l'intervallo diventa -125 mm (lato vicino) a -250 mm (lato vicino) per la riflessione diffusa. Quando la frequenza di campionamento è di 50 μ s, l'intervallo diventa -125 mm (lato vicino) a -249 mm (lato vicino) per la riflessione speculare.

*3: Tutti i valori sono calcolati con fondo scala = ± 250 mm. "Intervallo ad alta precisione" e "intervallo lungo" si riferiscono alla linearità quando vengono utilizzati tali intervalli.

*4: L'intervallo è ottenuto misurando il target standard di KEYENCE (ceramica) con la modalità standard.

*5: L'intervallo è ottenuto misurando lo standard di KEYENCE (SUS) con una media di 4.096 volte alla distanza di riferimento.

Applicazioni

Il sensore LK-G507 è ideale per applicazioni che richiedono misurazioni precise a lunga distanza, come il controllo di spessore, la misurazione di profili e il monitoraggio di posizioni in ambienti industriali.

Accessori Inclusi

Si prega di notare che gli accessori mostrati nelle immagini sono solo a scopo illustrativo e potrebbero non essere inclusi con il prodotto.

Documentazione e Supporto

Per ulteriori dettagli, consultare il catalogo e il manuale utente disponibili sul sito ufficiale di KEYENCE.