#### 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 ( $\pm 250 \, \mu m$ ) per intervallo -250 mm a +250 mm;  $\pm 0.02\%$  del fondo scala ( $\pm 100 \, \mu m$ ) per intervallo -250 mm a -50 mm;  $\pm 0.1\%$  del fondo scala ( $\pm 500 \, \mu m$ ) per intervallo -250 mm a +500 mm

Ripetibilità: 2 µm

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

**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/°C (fondo scala =  $\pm 250$  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  $\mu$ 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  $\mu$ 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  $\mu$ 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  $\mu$ 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 =  $\pm 250$  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.