

LSI310CL



Sensorkopf für Dichtkanal- und Heckklappennaht-Kontrolle

Version 2.1

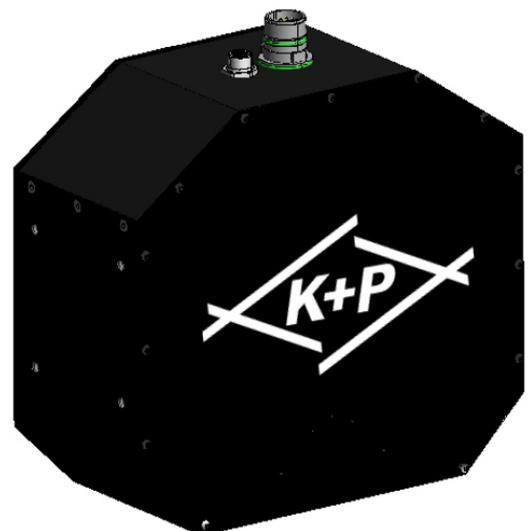
LSI310CL

Krempien+Petersen Qualitäts-Kontrollsysteme GmbH



Features

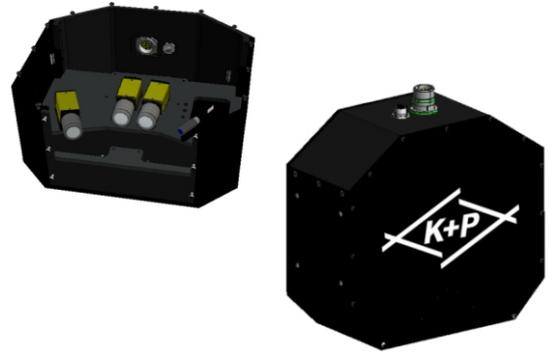
- Verfahrensgeschwindigkeit bis zu 200 mm/s (smarte und schnelle Farbkameras)
- Fremdlicht unabhängig durch Hochleistungs-LEDs
- Robustes Industriegehäuse nach IP 63
- Arbeitsabstand 170 mm (Tiefenschärfe ± 10 mm)
- 3D-Triangulation für Höhenvermessung
- Roter Linienlaser, Klasse 2M
- Einfache seitliche Montage
- Auflösung 0,03 mm/Pixel
- Ethernet 1 Gbit/s



Beschreibung

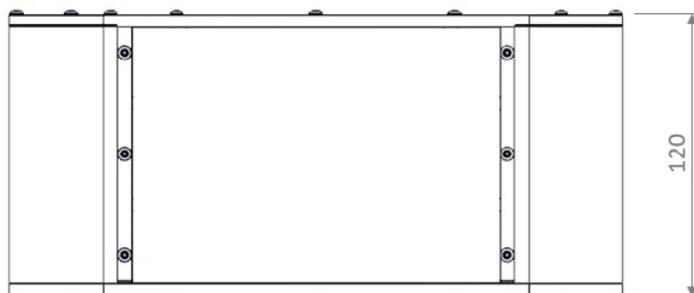
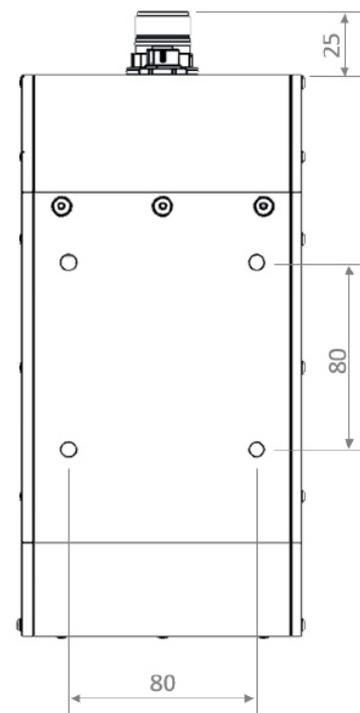
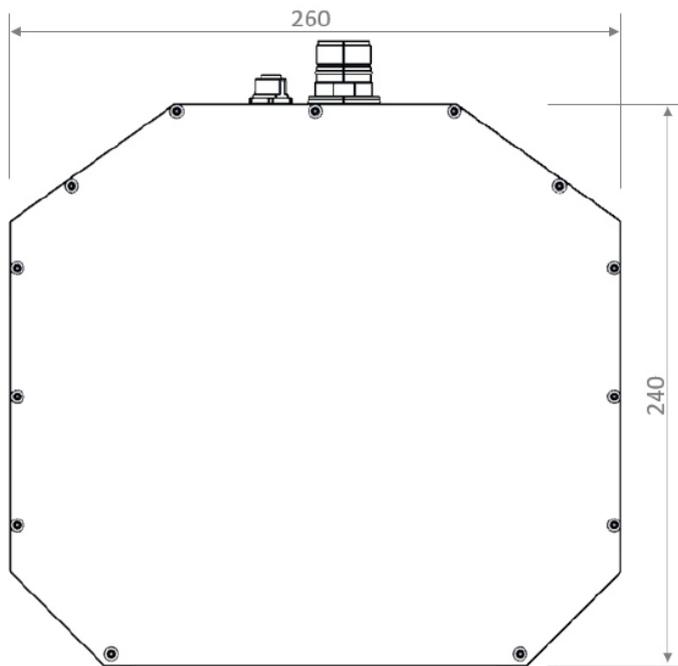
Der Sensorkopf LSI310CL wurde speziell für Dachlaserlötnaht-Kontrolle entwickelt, die eine intensive Auflichtbeleuchtung mit gerichtetem Licht benötigt. Der Sensorkopf kann u.a. am Bürstroboter montiert und eingesetzt werden. Per 2D- und 3D-Verfahren mit speziellem Linienlaser kann die Höhenvermessung vom Seitenteil, Dachblech und der Naht durchgeführt werden.

Gesamte Kamera- und Beleuchtungstechnik ist in einem Gehäuse geschützt und platzsparend untergebracht. Über die beiden Steckverbindungen erfolgt die Stromversorgung und Netzwerkanbindung.



Durch die Möglichkeit sehr kurzer Pulszeiten der LEDs kann eine nahezu vollständige Unabhängigkeit von Fremdlichteinflüssen sichergestellt werden. Das robuste Aluminiumgehäuse und die kratzsteife Schutzscheibe gewährleisten die Schutzklasse IP63, wodurch auch ein Einsatz in rauen Umgebungen möglich ist.

Aufbau / Abmessungen (mm)

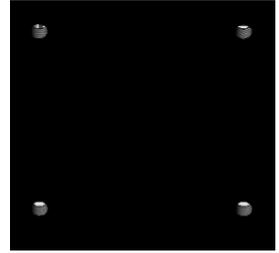


Montage

Der Sensorkopf LSI310CL kann über 8x M8-Innengewinde in unterschiedlicher Weise am Roboter befestigt / angeflanscht werden.

Das 12-polige IO-Anschlusskabel wird an den Gehäusestecker des Sensorkopfes angeschlossen. Über das Anschlusskabel werden die Versorgungsspannung und das Triggersignal vom Roboter übertragen.

Das Netzkabel dient der Kopfanbindung an den IPC für Nahtkontrolle, worüber alle Bild- und Ergebnisdaten übertragen werden.



Linienlaser

Der verwendete Linienlaser entspricht der Laserklasse 2M gemäß DIN EN 60825-1 und wird nur während der Nahtprüfung aktiviert. Nach der Prüfung wird das Modul ausgeschaltet.



Hinweis:
Laserstrahlung, NICHT in
den Strahl blicken und
keine optischen
Instrumente verwenden!



Technische Daten LSI310CL

Betriebsspannung	24 VDC (+25%/-20%) / 48 VDC (+25%/-20%)
Stromaufnahme	max. 2,6 A
Linienlaser	30mW, M12, 640, 1L mit Modulation, 2M
Schutzart	IP 63
Aluminium Gehäuse	5,1 kg, Seitenwände abnehmbar
Umgebungstemperatur	0 bis 45 °C
Lagertemperatur	- 40 bis 85 °C
LED maximale Triggerzeit	1,2 ms interne Sicherheitsschaltung überwacht Ein.- und Ausschaltdauer
Max.Bilder pro Sekunde	8
Scanbreite	40 mm (pro Roboterpunkt)

Steckerbelegung

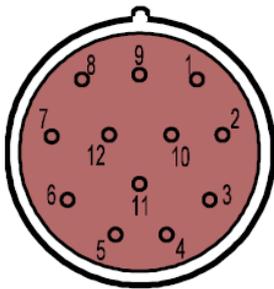


Anschluss für IO-Kabel (M23)

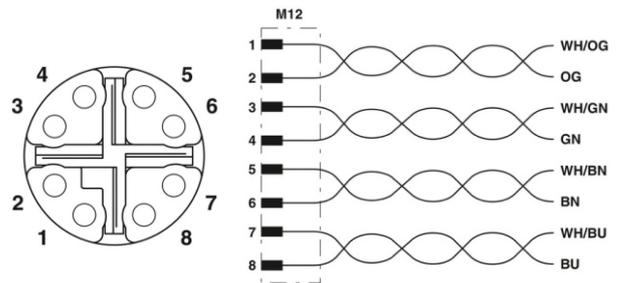


Anschluss für Netzkabel (M12)

EPIC M23-12M



Pin	Belegung
1	+24 VDC
2	GND (24V)
3	+48 VDC
4	GND (48V)
5	Trigger +
6	Trigger -
7	PE
Schirm	Geh.Schirm



Polbild M12-Buchse, 8-polig, Ansicht Buchsenseite



Warn- und Sicherheitshinweise

Nicht direkt in den Laserlichtstrahl blicken.

Die Beleuchtung erzeugt Licht hoher Intensität, welches bei dauerhafter Einwirkung schädlich sein kann.

Die Schutzscheibe regelmäßig reinigen und nicht abdecken.

Sensorkopf nicht öffnen und nicht ohne Schutzscheibe betreiben.



Krempien+Petersen
Qualitäts-Kontrollsysteme GmbH
Rungedamm 22
21035 Hamburg
Deutschland

Telefon: +49 40 7010340
www.kup-image.de
info@kup-image.de



Made in Germany

Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten