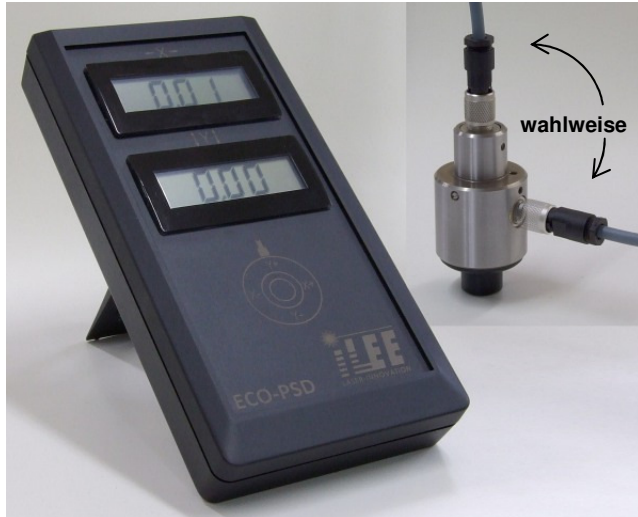


# Laser-Richtgerät ECO-PSD



## Merkmale:

- Auflösung ca. 10 $\mu$ m
- Sensor-Zentrierung <15 $\mu$ m
- Messbereich +/- 1.5 mm
- Tageslichtfilter auf Sensor
- Sensor mit radialem und axialem Anschluss
- Kontrastreiche Anzeige mit 14mm Ziffernhöhe
- Batteriebetrieb mit Einschaltanzeige
- Einsatzdistanz bis 15m
- mobile, robuste Ausführung
- mechanische Adaption des Systems an Kundenbedürfnisse möglich

## Kurzbeschreibung

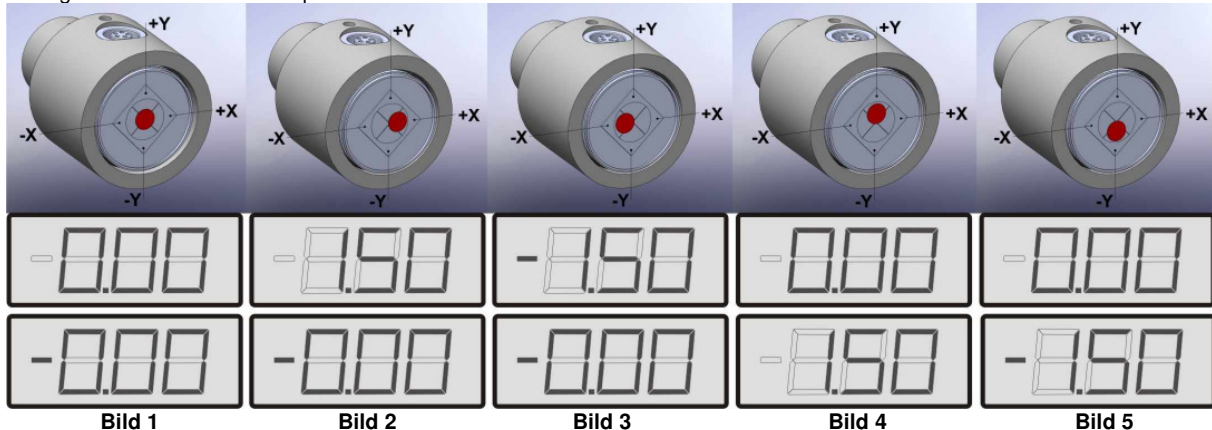
Das Richtsystem **ECO-PSD** ist als kostengünstiges System für das gegenseitige Zentrieren oder Ausrichten von Maschinen oder deren Komponenten entwickelt worden. Es bietet eine attraktive Alternative für Messvorgänge, welche nicht zwingend den Bedienkomfort und die Protokollierfähigkeit hochwertigerer Systeme, wie z.B. das ILEE PSD-10, voraussetzen.

Das Zentriersystem besteht aus einer achszentrierbaren Laserquelle, einem zentrierten Sensor und der Anzeigeeinheit. Der Sensor wird durch ein Kabel mit der Anzeigeeinheit verbunden. Am Sensor sind dazu 2 Buchsen vorhanden (siehe Bild oben), damit er sowohl axial als auch radial angeschlossen werden kann. Die Kabellänge zur Anzeige-Einheit kann auf Wunsch frei definiert werden. Gegebenenfalls besteht auch die Möglichkeit mehrere Kabel in Serie zu verbinden, um grössere Abstände zu überbrücken.

Durch richten des Laserstrahls auf die zweidimensionale Empfängerfläche, wird ein zur Position korrespondierendes elektrisches Signal generiert. Damit kann auf der Anzeige die Ablage des Lasers vom Zentrum des Empfängers angezeigt werden.

Wenn der Laser genau in der Mitte des Sensors auftrifft, wird der Wert „0.00“ angezeigt (Bild 1).

Anzeige der Position des Laserpunktes auf dem Sensor.



Die obere Anzeige gibt die Ablage auf der X-Achse an, wobei das Vorzeichen die Richtung bestimmt (Bild 2). Der Wert „1.50“ bedeutet dass der Laserpunkt ca. 1.5mm aus dem Zentrum nach rechts verschoben ist und der Wert „-1.50“ gibt eine entsprechende Ablage nach links an (Bild 3).

Die untere Anzeige gibt die Ablage auf der Y-Achse an, wobei das Vorzeichen die Richtung bestimmt (Bild 4). Der Wert „1.50“ bedeutet dass der Laserpunkt ca. 1.5mm aus dem Zentrum nach oben verschoben ist und der Wert „-1.50“ gibt eine entsprechende Ablage nach unten an (Bild 5).

Das Richtgerät ist in erster Linie eine Zentrierhilfe und ist nicht dazu ausgelegt, Ablagen vom Zentrum messen. Die Anzeige in Millimeter ist bis ca. +/- 0.50 annähernd linear. Bei grösserer Ablage macht sich eine Abweichung bemerkbar, welche bei 1.5mm bis zu 12% betragen kann. Das heisst, je näher am Zentrum gemessen wird, desto genauer (linearer) ist das System.

## Technische Daten

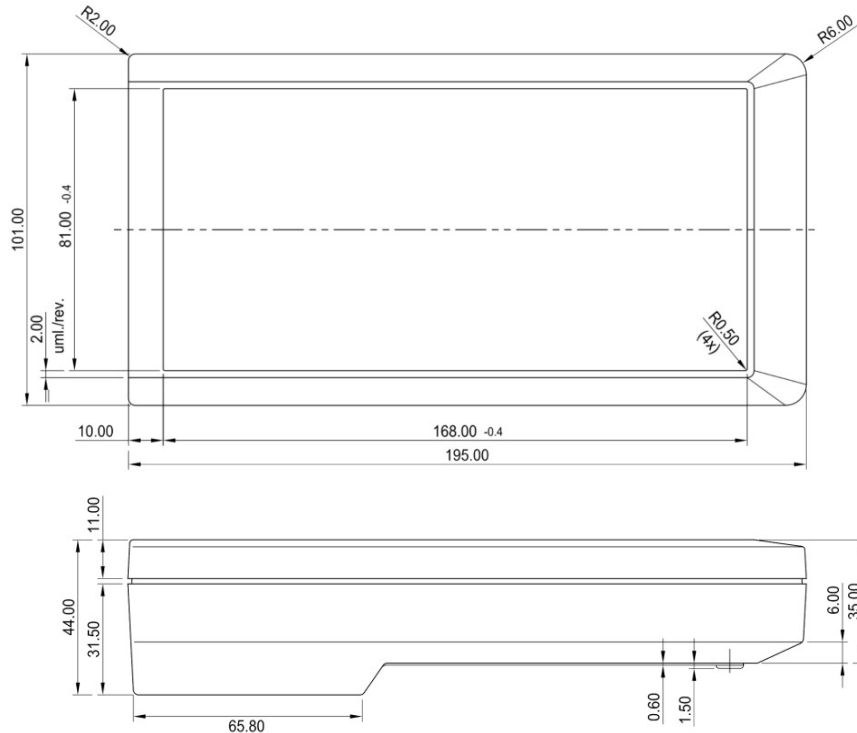
Laser-Richtgerät PSD-ECO		Einheit
Stromversorgung	2 x Block-Batterie (6LR61), 9V	V <sub>DC</sub>
Max. Stromaufnahme	5	mA
Anzeigen	LCD mit Ziffernhöhe 14	mm
Anzeigeauflösung	10	µm
Messrate	3 Messungen	1/s
Genauigkeit bis ca. +/- 0.50 mm	1% vom Messwert +/- 1Digit	-
Genauigkeit bei ca. +/- 1.00 mm	5% vom Messwert +/- 1Digit	-
Genauigkeit bei ca. +/- 1.50 mm	12% vom Messwert +/- 1Digit	-
Tageslichtfilter	Cut-Off Wellenlänge 600	nm
Sensoranschluss	2 geschirmte Buchsen, Binder Typ 712 5-polig mit Verschraubung	-
Anzeigeanschluss	1 geschirmter Stecker, Binder Typ 712 5-polig mit Verschraubung	-
Schutzgrad (IP Code)	IP 40	-
Betriebstemperatur	0 ... +40	°C
Lagertemperatur	0 ... +50	°C
Einsatzdistanz	0.1 ... 15	m
Sensorkabel, geschirmt 5x0.14mm <sup>2</sup>	5 **	m
Gewicht	Anzeigeeinheit	415 (inkl. Batterien)
	Empfänger	190
		g
		g

Wenn nichts anderes angegeben, gelten die Angaben bei Raumtemperatur und normalen Betriebsbedingungen.

\*\* Standardkabellänge, andere Längen auf Anfrage.

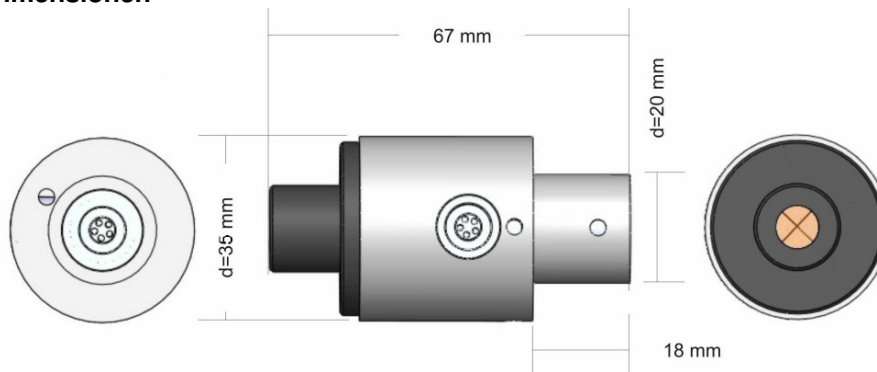
## Anzeigeeinheit

### Dimensionen



## Sensor

### Dimensionen



## Laser

Für beste Resultate wird ein Laser mit rundem Strahlprofil empfohlen. Laserquellen können in verschiedenen Gehäusen angeboten werden. Denkbar sind Laser aus der ILEE LDA Serie, optisch/mechanisch zentrierte Laser oder Laser mit optisch/mechanischer Justiervorrichtung wie der ILEE JULA-Laser. Für die Auswahl eines für Ihre Anwendung geeigneten Lasers wenden Sie sich bitte an unsere Kundenberater.