

Högprecis laserprojektor

LP-HFD2 är efterträdaren till vår pålitliga laserprojektor LP-HFD.

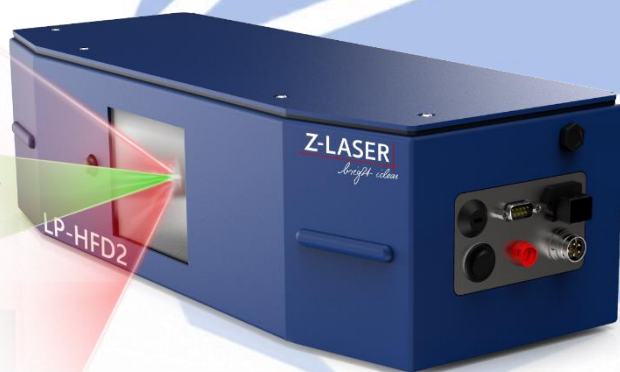
Förutom den nya kapslingen, klassad IP65, har utvecklingen särskilt fokuserats på temperaturstabilitet.

Fiberkopplade lasrar (med röd och/eller grön laserkälla) är applicerade med en uteffekt på 7 mW. Vid behov är en uteffekt på upp till 28 mW är möjlig. Med vår standardoptik uppnår vi ett fokusområde från 0,5 m till 7 m.

Som option möjliggör vår teleoptik ett arbetsavstånd på upp till 14 m.

För högre omgivningstemperaturer finns det flera kylalternativ tillgängliga såsom förlängd ventilations slang eller vattenkylsystem.

Typisk dataanslutning är Ethernet, fler kommunikationsalternativ via PROFINET eller seriell anslutning är också möjligt.



Projektionsvinkel
upp till 80°



Optimerad för 2D och
3D projicering



Integrering i multi-
projektorssystem



Förbättrade termiska
egenskaper



IP65

Egenskaper

- Mycket exakt, snabb och stabil laserprojektion
- Optimerad för projicering på 3-D objekt
- Hög prestanda med fiberkopplad laserteknik
- Vid öppningsvinkel möjliggör stort arbetsområde
- Industriell kapsling IP65
- Förbättrad värmehantering
- Drift upp till 60 °C omgivningstemperatur med vattenkylning
- Förlängd ventilations slang alt. vattenkylning som option
- Serielt eller Ethernet gränssnitt
- Integration i multi-projektorssystem



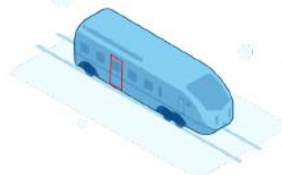
Aerospace



Fordon



Komposit



Tåg



Fartyg

Specifikationer

Laserkälla	Fiberkopplad röd eller grön laserdiod			
Våglängd	520 nm		638 nm	
Uteffekt	7 mW ⁽¹⁾	14 mW	7 mW ⁽¹⁾	14 mW
Laserklass (enl. EN60825)	2M	3R	2M	3R
Specialegenskaper/ modell	Standard	Hög precision	Tele-optik	
Öppningsvinkel	80°x 80°		60°x 60°	
Noggrannhet ⁽²⁾ (beror på projektionsavstånd)	0,25 mm/m		0,1 mm/m	
Fokuseringsområde	0,5 m till 7 m (standard fokus)		Upp till 14 m	
Projiceringsfrekvens	Max. 50 Hz (beror på projektion)			
Vikt	7,3 kg (+ ca. 1,4 kg för separat strömförsörjning)			
Dimensioner (L x B x H)	500 x 200 x 141 mm (181 inkl. fläkt)			
Skyddsklass IP	IP 65			
Laserreglering	APC			
Elektriskt justerbart focus	Option			

Mjukvara

Mjukvara	LPM
Grafiskt format	HPGL/ HPGL 3D

Tillbehör

Fjärrkontroll	Option (standard eller industriell)
---------------	-------------------------------------

Elektriska specifikationer

Driftspänning	24 VDC ± 5 %
Elektrisk isolationsklass	Klass III (lågspänning)
Elektrisk isolation	Potentialfri kapsling, ansluten mot jord genom 500 kΩ
Gränssnitt	1. Ethernet TP, 100Base TX Cat5/Cat6 2. RS-232 / V24 (max. 15 m kabellängd) 3. PROFINET extern option, andra fältbussystem på begäran
Effektförbrukning (Typisk)	50 W (max. 100 W)

Miljö

Driftstemperatur	+ 0 °C upp till +50 °C (med passiv kylning) + 0 °C upp till +60 °C (med kylflötslang) + 0 °C upp till +60 °C (med adaptiv vattenkylning)	
Lagringstemperatur	-20 °C upp till +70 °C	
Luftfuktighet (max.)	< 80 % relativ, icke-kondenserande	
Projektionsyta i relation till monteringshöjd (mm)	Optisk vinkel 76° (mm)	Optisk vinkel 60° (mm)
1 000	1 562	1 155
2 000	3 125	2 309
3 000	4 687	3 464
4 000	6 250	4 619
5 000	7 812	5 774
6 000	9 375	6 928
7 000	10 938	8 083
8 000	12 500	9 238
9 000	14 063	10 393

⁽¹⁾ (TUV CDRH certifierad nominell vid strålens utgång)

⁽²⁾ (Vid 28 °C blocktemperatur, optisk vinkel 70° och 0° lutning)

CE CE-överensstämmelse enligt direktiv 2014/30/EU, 2011/65/EU och 2006/25/EU. Föremål för teknisk förändring. Version: 2019/3

