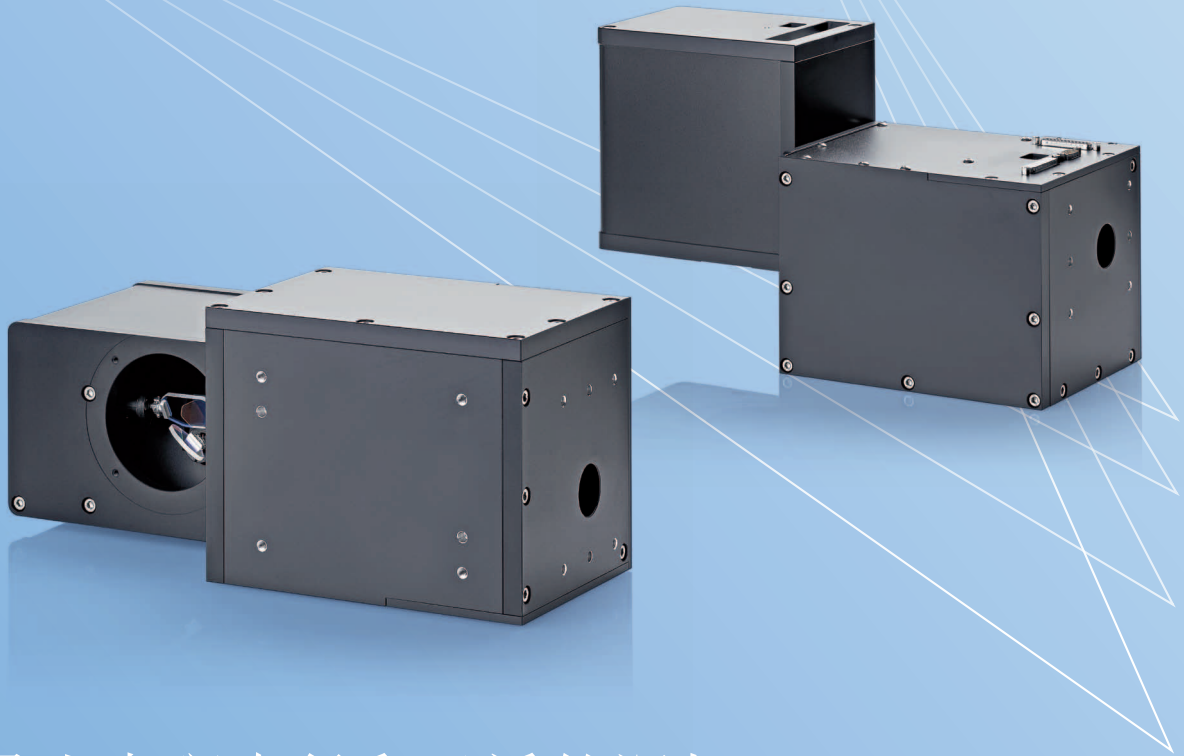


FOCUSHIFTER



最小光斑直径和灵活的深加工

- Z轴聚焦范围易于调节
- 模块化、紧凑设计便于集成
- 高性价比

可选孔径15, 20 mm

优势

FOCUSHIFTER 子系统能提供非常小的光斑直径以及灵活的 Z 轴聚焦范围。模块化、紧凑、耐用和预准直的设计 (CE) 便于集成。针对 Nd:YAG 和 CO₂ 激光器的子系统设计工作范围为 100 mm x 100 mm 至 300 mm x 300 mm。工作范围大小由 f-theta 透镜决定。其它波长的子系统工作范围可按需定制。

创新与品质

在 RAYLASE, 创新与制造高质量产品是我们的首要目标。我们所有的产品是在自己的实验室和生产车间研发、制造和测试的。通过我们的全球支持网络, 能够为客户提供最好的制造和快速支持服务。

反射镜与物镜

反射镜和拥有优化镜座的物镜适用于几乎所有的典型激光器、波长、功率密度、焦距和工作幅面。也可以按照客户特殊要求定制。

接口

扫描振镜兼容 XY2-100 协议, 可以通过控制卡进行数字控制或模拟控制。

典型应用

深雕、材料深加工、玻璃制品中的 3D 雕刻。



一般规格

电源	电压	±15至±18 V	存储温度	-10至+60 °C
	电流	7.5 A, RMS, 最大10A		湿度
	纹波/噪音	20 MHz带宽时最大200 mVpp	接口信号	模拟 ±5 V, ±10 V 数字 XY2-100协议
环境温度	+15至+35 °C			

线性转换器模组规格

激光器	Nd:YAG	Nd:YAG倍频	Nd:YAG三倍频	CO ₂	
输入孔径(mm)	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0
扩束比	3.0	3.0	2.0	1.5	2.0
Z轴聚焦范围(mm)	± 15.0 (1)	± 10.0 (1)	± 25.0 (1)	± 10.0 (2)	± 15.0 (2)
重量(kg)	约7.5	约7.5	约7.5	约7.5	约7.5

(1) F-Theta 透镜f = 160 mm; (2) F-Theta 透镜f = 250 mm。

相关扫描振镜规格

扫描振镜	SUPERSCAN IIE-15		SUPERSCAN III-15		SUPERSCAN IIE-20	
机械数据:						
输入孔径(mm)	15.0		15.0		20.0	
光束位移(mm)	18.05 ⁽⁴⁾ / 18.55		18.1 ⁽⁴⁾ / 18.6		26.28 ⁽⁴⁾ / 25.63	
重量(不带物镜)(kg)	约 3.3		约 2.9		约 3.3	
动态数据:						
典型偏转角(rad)	±0.393		±0.393		±0.393	
重复定位精度(RMS)(μ rad)	2		2		2	
最大增益漂移(ppm/K) (1)	15		15		15	
最大位置漂移(μ rad/K) (1)	10		10		10	
长期漂移 (μ rad) (1, 2)	< 150		-		< 150	
长期漂移水冷[W1] [W2] (1, 2, 3)	100		60		100	
反射镜	QU		QU		SI	
调校			LN	RA	LN	RA
加速时间(10-90%) (ms)	0.36		0.36	0.31	0.30	0.27
					0.58	0.61

(1) 每轴的漂移。(2) 暖机之后, 环境温度的波动 < 1K。(3) 0.5小时暖机后, 水温22°C, 流量4.5升/分钟。(4) 针对QU熔融石英反射镜的规格。

光学规格

激光器	Nd:YAG	Nd:YAG倍频	Nd:YAG三倍频	CO ₂
波长(nm)	1,064	532	355	10,600
镀膜	增透膜	增透膜	增透膜	增透膜
最大激光功率cw (W/cm ²)	1000	500	100	700

F-THETA透镜规格

激光器	Nd:YAG	Nd:YAG倍频	Nd:YAG三倍频	CO ₂
波长(nm)	1,064	532	355	10,600
透镜(mm)	f = 160	f = 160	f = 160	f = 250
典型工作范围大小(mm x mm)	95 x 95	95 x 95	95 x 95	150 x 150
光斑直径 1/e ² , TEM ₀₀				
孔径15 mm / 20 mm (μ m)	30 / -	15 / -	10 / -	270 / 220
工作距离(mm)	209 +/- 聚焦范围	208 +/- 聚焦范围	248 +/- 聚焦范围	193 +/- 聚焦范围