



袖珍扫描头

SCANcube®系列的袖珍扫描头实现了最小尺寸产品良好的动态稳定性和极好的产品质量。intellicube®系列的扫描头很好的结合了SCANcube®和intelliSCAN®平台的成功。

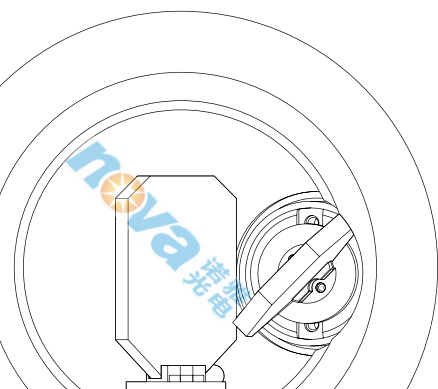
防水防尘的密封封装。SCANcube®和intellicube®耐用和紧凑的封装使得设备很方便的能够集成到生产环境中，甚至是狭小的很难靠近的位置。各种物镜都能较好的与这些扫描头适配。

SCANcube®和intellicube®系列的扫描头能够满足众多应用的加工要求，例如超快的打标速度和更紧凑的设备集成。应用包括包装行业的编码以及电子元件的打标等，而这些应用在过去通常采用喷码系统。

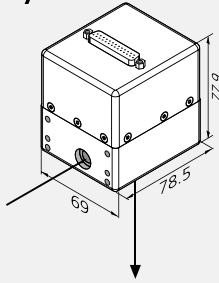
对极高的动态要求以及能够获取重要的状态信息的加工应用，intellicube®也是一个非常理想的选择。

典型应用:

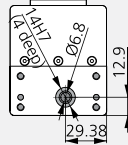
- 打标、雕刻
- 半导体电子工业
- 飞行打标



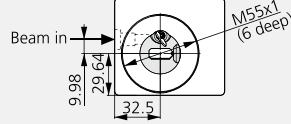
SCANcube® 7



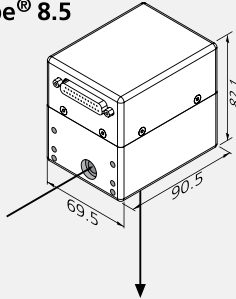
Beam entrance side



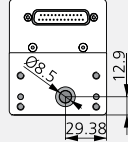
Beam exit side with



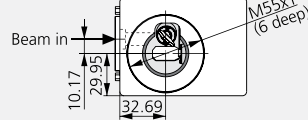
SCANcube® 8.5



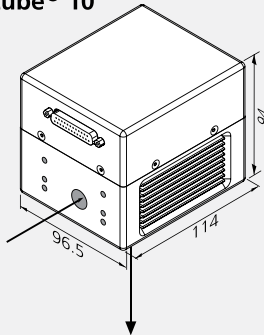
Beam entrance side



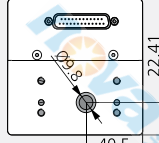
Beam exit side



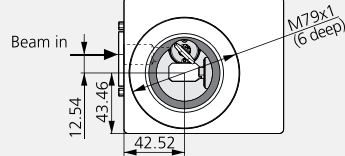
SCANcube® 10



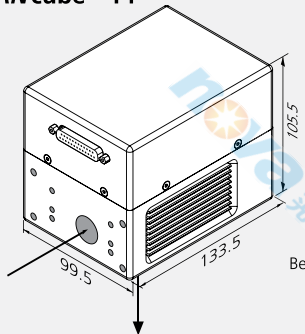
Beam entrance side



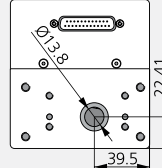
Beam exit side



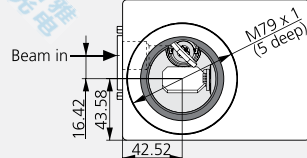
SCANcube® 14



Beam entrance side



Beam exit side



all dimensions in mm

规格	SCANcube®			
孔径	7 mm	8.5 mm	10 mm	14 mm
入射光偏转	9.98 mm	10.17 mm	12.54 mm	16.42 mm

光学元件

SCANLAB精确的优化调整所有光学元件以获得最高的聚焦质量和稳定的加工参数。SCANLAB 提供的光学元件包括了紧凑的场镜，以及标准的场镜接口，可用各种波长、功率密度、焦距和工作范围的光学元件。

控制单元

SCANcube®扫描头安装有模拟或数字的标准接口，通过25针 D-SUB插头连接。

扫描头能够通过 SCANLAB的 RTC® 计算机接口控制卡以及RTC® SCANalone 独立控制卡控制。

intellcube®扫描头配备了标准的数字接口。扫描头能够通过 SCANLAB的RTC®4 或者 RTC®5计算机接口卡控制。扫描头的诊断以及所有基本配置参数可以通过软件指令来操控。

选项

- 为实现实时监控，SCANLAB提供相机接口以及适配器。

SCANcube®还是intellicube®?

两者在电气和机械接口上都兼容。

除了10和14 mm 的孔径，SCANcube®系列扫描头还提供了7或8.5 mm孔径的微型扫描头。此外，SCANcube®接口还能够选配数字或是模拟接口。

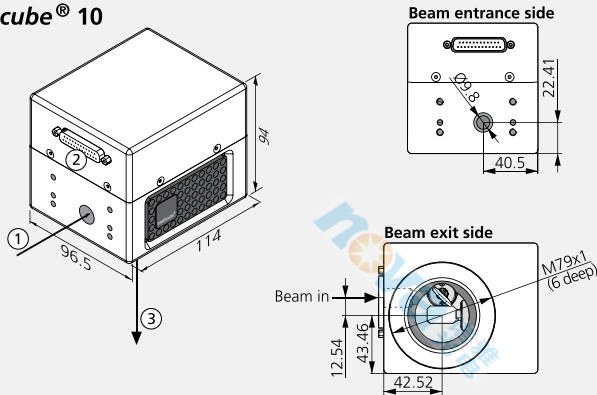
而intellicube®拥有更出色的动态性能。作为SCANLAB对数控intelliSCAN®扫描系统多年研发经验的直接受益者，intellicube®也提供了iDRIVE®技术的所有优点：高灵活性，优越的动态性能，实际位置的实时的监控以及先进的状态信息等。

intellicube®扫描头都经过矢量优化以及步进优化。

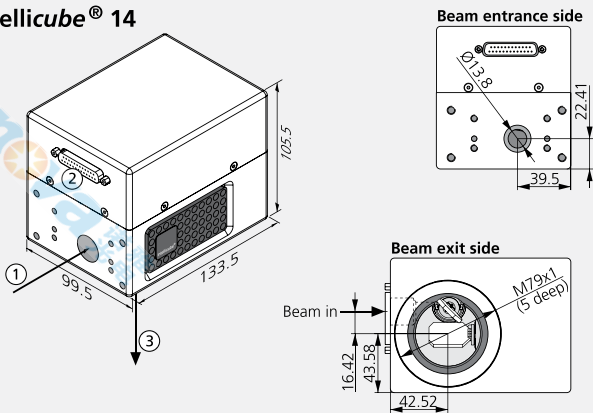
品质

SCANLAB的扫描解决方案具有非常高的品质，这归功于扫描扫描头系统研发和制造多年的经验积累。此外，每个扫描系统在出厂前都必须通过SCANLAB严格的老化检测。

intellicube® 10



intellicube® 14



图例

- 1 激光束输入
- 2 接头
- 3 激光束输出

尺寸单位：mm

intellicube® 10和14的封装尺寸和SCANcube® 10和14的完全相同。

规格	intellicube®	
孔径	10 mm	14 mm
入射光偏转	12.54 mm	16.42 mm

典型相关规格

规格	SCANcube® 7	SCANcube® 8.5	SCANcube® 10	intellicube® 10	SCANcube® 14	intellicube® 14
孔径	7 mm	8.5 mm	10 mm	10 mm	14 mm	14 mm
入射光偏转	9.98 mm	10.17 mm	12.54 mm	12.54 mm	16.42 mm	16.42 mm
动态性能						
追踪误差	0.14 ms	0.14 ms	0.16 ms	0.14 ms	0.30 ms	0.24 ms
阶跃响应时间 (settling to 1/1000 of full scale)						
1%全偏转角	0.25 ms	0.30 ms	0.40 ms	0.35 ms	0.65 ms	0.50 ms
10%全偏转角	0.70 ms	0.70 ms	1.2 ms	1.2 ms	1.6 ms	1.4 ms
典型速度						
打标速度	2.5 m/s	2.5 m/s	2.0 m/s	2.5 m/s	1.0 m/s	1.5 m/s
定位速度	15.0 m/s	15.0 m/s	10.0 m/s	15.0 m/s	7.0 m/s	12.0 m/s
写入速度						
较好的写入质量	900 cps	900 cps	640 cps	800 cps	410 cps	460 cps
高的写入质量	600 cps	600 cps	400 cps	500 cps	280 cps	320 cps
重量	650 g	1 kg	1.9 kg	1.9 kg	2.3 kg	2.3 kg

⁽¹⁾ with F-Theta objective, f = 160 mm

⁽²⁾ single-stroke characters of 1 mm height

常规规格

(all angles are in optical degrees)

动态性能

可重复性	< 2 μ rad
偏移漂移	< 30 μ rad/K
增益漂移	< 80 ppm/K
长时间漂移	< 0.3 mrad plus temperature-induced gain and offset drift

光学性能

典型扫描角度	± 0.35 rad
增益误差	< 5 mrad
零点漂移	< 5 mrad
非线性	< 3.5 mrad

电源要求

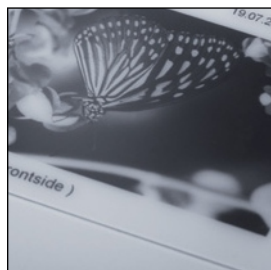
	± 15 V DC, max. 3 A each (SCANcube® 7 max. 2 A)
--	--

接线端

模拟	± 4.8 V
数字	XY2-100 ⁽³⁾ or SL2-100

工作温度	25 °C $\pm$ 10 °C
------	-------------------

⁽³⁾ intellicube® XY2-100 Enhanced, SCANcube® XY2-100 Standard



武汉诺雅光电科技有限公司

总部地址：武汉市洪山区珞瑜路243号华工科技产业大厦404 华南销售中心地址：东莞市石碣镇政文路文化广场四楼

电话：027-87181660 传真：027-87618178-605 电话：0769-86017798 手机：18120558178

网址：www.novalaser.com.cn