

强大的光纤对准系统

非常适用于光子学中的应用



F-131

- NanoCube带来长使用寿命
- 集成传感器技术保障安全
- 行程长达15毫米
- 价格实惠

快速高精度驱动器

光纤对准系统的基础是一个XYZ装置，包含三个用于粗略对准的M-111系列自动化线性平台和一个P-611NanoCube纳米定位器。自动化驱动器可实现更长行程，与此同时，NanoCube纳米定位器可确保快速扫描运动和精确定位。

柔性铰链导向和全瓷绝缘PICMA促动器确保很长的使用寿命。所有驱动器都配备了位置传感器，因而能可靠防止与昂贵的硅晶片发生碰撞等。

高性能扫描子程序

高度发达的扫描子程序直接集成在控制器中，用于控制P-611NanoCube纳米定位器。性能得到明显提升，集成更简易。这可以实现对所有以模拟量信号优化为基础的应用的理想化管理，例如光子学领域中的应用。

完整包装

光纤对准系统作为一个完整包装供货，配备必需的C-884.4DC和E-727.AS控制器，以及齐全的软件包，包含用于所有PI系统的启动和操作的PIMikroMove图形用户软件。软件包中包含编程界面，以便用户将PI控制器集成至他们自己的用户程序中，使得定位系统的控制成为用户程序的一部分。界面支持所有常见编程语言，包括NI LabVIEW和Matlab。此外，C-990.FA1软件也可以选购，使针对扫描的轴设置、扫描执行和结果显示变得极其方便。

额外的高分辨率模拟量输入

控制器通过模拟量输入直接接收光强信号。E-727.AS控制器控制NanoCube纳米定位器，配备一个极高分辨率和高动态的模拟量输入，从而快速精确地获取光信号、自动找到最大强度。

应用领域

硅光子学中的光学部件对准、光学部件质量鉴定

规格

运动和定位	F-131.3SD1	单位
主动轴的数量	6	
粗定位		
主动轴	X、Y、Z	
X、Y和Z向上的行程	15, 15, 15	毫米
典型最小位移	0.05	微米
设计分辨率	0.0069	微米
典型单向重复精度	0.25	微米
X、Y、Z向上的典型空回	3	微米
最大速度	1.5	毫米/秒
传感器类型	旋转编码器	
导向	滚珠导轨	
驱动类型	直流齿轮电机	
精定位		
主动轴	X、Y、Z	
X、Y、Z向上的闭环行程	100	微米
典型开环分辨率	0.2	纳米
典型闭环分辨率	1	纳米
典型线性误差，全行程范围内	0.1	%
典型双向重复精度	<10	纳米
传感器类型	应变片传感器	
驱动类型	PICMA	
校准	F-131.3SD1	单位
螺旋区域扫描500微米直径、20微米直线距离的扫描时间	<10*	秒
螺旋区域扫描100微米直径、10微米直线距离的扫描时间	<1*	秒
螺旋区域扫描10微米直径、1微米直线距离的扫描时间	<0.5*	秒
机械特性	F-131.3SD1	单位
负载容量	6**	牛

其他	F-131.3SD1	单位
工作温度范围, 机械部件	-20 到 65	°C
工作温度范围, C-884.4DC控制器	5至50	°C
工作温度范围, E-727.AS控制器	5至40	°C
质量	1.55	千克
电缆长度	3	米

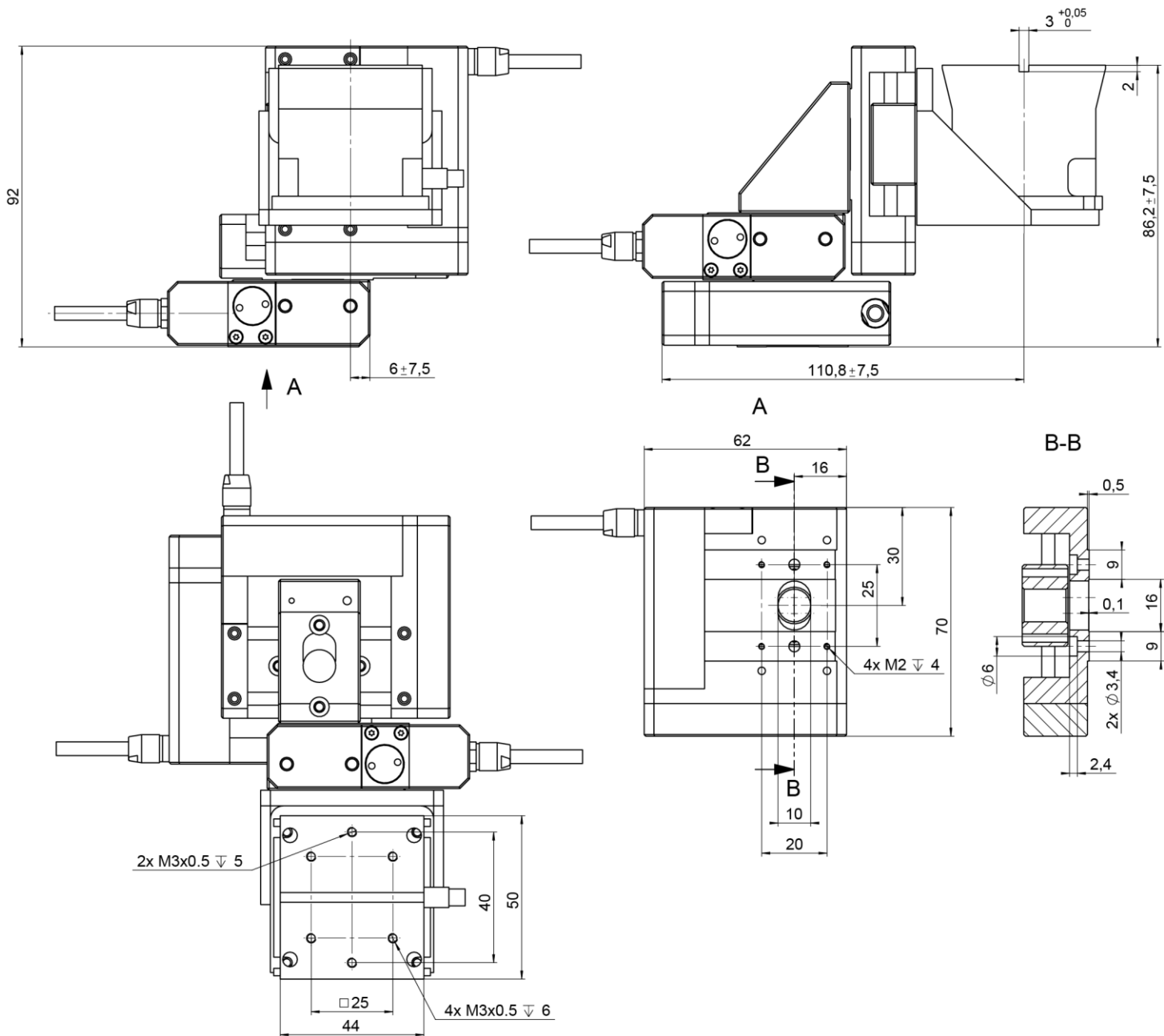
技术参数为 20±3 °C下的数值。

*扫描整个区域并移至最大强度的典型时间跨度

**动态操作的推荐最大质量为200克

询问定制版本。

图纸/图片



F-131.3SD1, 尺寸单位为毫米。请注意, 在图中使用逗号而非小数点。



F-131.3SD1 总体系统

订购信息

F-131.3SD1

光纤对准系统由堆叠型线性平台M-111和NanoCube纳米定位器 P-611、用于直流电机的C-884.4DC控制器、用于多轴压电陶瓷纳米定位系统的E-727数字控制器组成，线性平台粗略定位达15毫米，精确定位行程达100微米

配件

C-990.FA1

PI FA1对准工具，用于对准光电器件的软件；用于与C-884控制器（用于电动轴）和带有快速对准程序（螺旋区域扫描）的E-727.AS控制器（用于带有应变片传感器的压电轴）一起使用。

C-887.MC2

用于六足位移台的手动控制单元，带3米连接电缆的USB连接器，用于所有直角坐标轴的旋钮，用于运动停止和参考、位置显示的按钮