

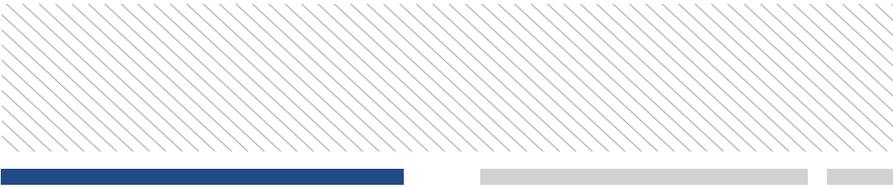


压电·纳米·运动

## E00/E01 系列 压电控制器选型手册

哈尔滨芯明天科技有限公司

CoreMorrow Ltd.

	
E00/E01 系列压电控制器选型表	002
E00/E01 系列压电控制器介绍	003
E01 系列压电控制器	008
E01.A 系列压电控制器	009
E01.B 系列压电控制器	035
E01.C 系列压电控制器	051
E01.D 系列压电控制器	059
E00 系列压电控制器	069
E00.A 系列压电控制器	070
E00.B 系列压电控制器	077
E00.C 系列压电控制器	081
E00.D 系列压电控制器	091
随货线缆连接介绍	107
	

## E00/E01 系列压电控制器选型表

### ► E01 系列压电控制器

008

型号	机箱	功放模块	通道数	输出电压 [V]	平均电流 [mA]	峰值电流 [mA]	模拟控制	软件控制	闭环控制	页码	
E01.A 系列 压电控制器	E01.A1	9 寸	E05	1	120/150	291	1000	√	×	×	009
	E01.A1	9 寸	E05	1	-200~200	87.5	1000	√	×	×	011
	E01.A1	9 寸	E05	1	-20~200	175	1000	√	×	×	013
	E01.A1	9 寸	E07	1	-300~300	35	438	√	×	×	015
	E01.A1 高压	9 寸	E07	1	0~1000	30	500	√	×	×	017
	E01.A2	9 寸	E05	2	120/150	291	1000	√	×	×	019
	E01.A3	9 寸	E05	3	120/150	291	1000	√	×	×	021
	E01.A3	9 寸	E03	3	120/150	58	1000	√	×	×	023
	E01.A3 恒压	9 寸	E03	3	±100	35	1000	√	×	×	025
	E01.A3	9 寸	E08	3	-500~1500	15	120	√	×	×	027
	E01.A6	9 寸	E03	6	120/150	58	1000	√	×	×	029
	E01.A6	9 寸	E06	6	-300~300	5	15	√	×	×	031
E01.A9	9 寸	E03	9	120/150	58	1000	√	×	×	033	
E01.B 系列 压电控制器	E01.B1	9 寸	E05	1	120/150	291	1000	√	×	√	035
	E01.B1 高压	9 寸	E07	1	0~1000	30	500	√	×	√	037
	E01.B2	9 寸	E05	2	120/150	291	1000	√	×	√	039
	E01.B3	9 寸	E03	3	120/150	58	1000	√	×	√	041
	E01.B3 恒压	9 寸	E03 恒压	3	120/150	58	1000	√	×	√	043
	E01.B4	9 寸	E03、E05	4	120/150	58/291	1000	√	×	√	045
	E01.B6	9 寸	E03	6	120/150	58	1000	√	×	√	047
	E01.B6 恒压	9 寸	E03 恒压	6	120/150	58	1000	√	×	√	049
E01.C 系列 压电控制器	E01.C1	9 寸	E05	1	120/150	291	1000	√	√	×	051
	E01.C1 高压	9 寸	E07	1	0~1000	30	500	√	√	×	053
	E01.C3	9 寸	E05	3	120/150	58	1000	√	√	×	055
	E01.C3 恒压	9 寸	E03	3	±100	35	1000	√	√	×	057
E01.D 系列 压电控制器	E01.D1	9 寸	E05	1	120/150	291	1000	√	√	√	059
	E01.D1 高压	9 寸	E07	1	0~1000	30	500	√	√	√	061
	E01.D3	9 寸	E03	3	120/150	58	1000	√	√	√	063
	E01.D3 恒压	9 寸	E03 恒压	3	120/150	58	1000	√	√	√	065
	E01.D4	9 寸	E03、E05	4	120/150	58	1000	√	√	√	067

### ► E00 系列压电控制器

069

型号	机箱	功放模块	通道数	输出电压 [V]	平均电流 [mA]	峰值电流 [mA]	模拟控制	软件控制	闭环控制	页码	
E00.A 系列 压电控制器	E00.A6	19 寸	E05	6	120/150	291	1000	√	×	×	070
	E00.A6	19 寸	E07	6	-300~300	-	438	√	×	×	072
	E00.A12	19 寸	E06	12	-300~300	5	15	√	×	×	073
	E00.A18	19 寸	E03	18	120/150	58	1000	√	×	×	075
E00.B 系列 压电控制器	E00.B4	19 寸	E05	4	120/150	291	1000	√	×	√	077
	E00.B12	19 寸	E03	12	120/150	58	1000	√	×	√	079
E00.C 系列 压电控制器	E00.C2	19 寸	E05	2	120/150	291	1000	√	√	×	081
	E00.C3	19 寸	E05	3	120/150	291	1000	√	√	×	083
	E00.C3	19 寸	E07	3	0~1000	30	438	√	√	×	085
	E00.C3	19 寸	E08	3	-500~1500	17	120	√	√	×	087
	E00.C6	19 寸	E03	6	120/150	58	1000	√	√	×	089
E00.D 系列 压电控制器	E00.D1	19 寸	E05	1	0~800	100	300	√	√	√	091
	E00.D3	19 寸	E05	3	120/150	291	1000	√	√	√	093
	E00.D3 恒压	19 寸	E05 恒压	3	120/150	291	1000	√	√	√	095
	E00.D3 电容	19 寸	E05 电容	3	120/150	291	1000	√	√	√	097
	E00.D3	19 寸	E07	3	0~1000	30	438	√	√	√	099
	E00.D4	19 寸	E03、E05	4	120/150	58/291	1000	√	√	√	101
	E00.D6	19 寸	E03	6	120/150	58	1000	√	√	√	103
	E00.D6 恒压	19 寸	E03 恒压	6	120/150	58	1000	√	√	√	105

注：该目录中型号仅为较常用的型号，若无满足您要求的型号，请您将要求发送至 [info@coremorrow.com](mailto:info@coremorrow.com) 或联系区域负责人，我们为您推荐合适的产品。

002

## E00/E01 系列压电控制器介绍



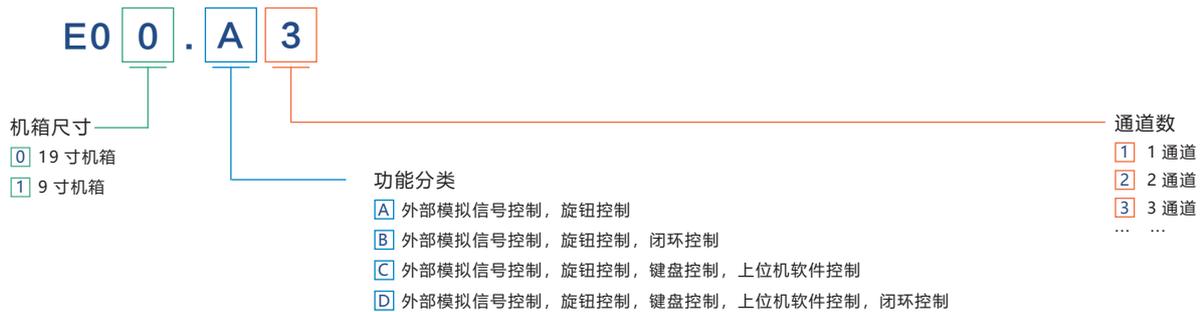
### 产品特点

输出电压在 0~1800V/±900V 范围内可选;  
通道数可达 18 通道, 定制版可达百通道;  
模块化, 自由组合, 任意搭配;  
过流保护功能、动态功率保护等。

### 功能选择

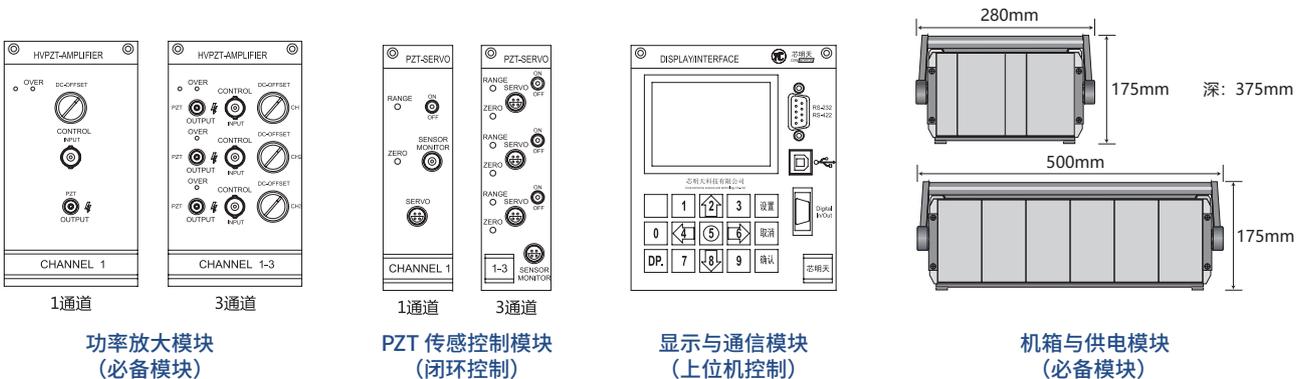
可选择通道数、控制方式 (外部模拟信号控制、上位机软件控制、键盘控制、旋钮控制)、开/闭环控制等。

### 选型指南



### 模块组成

E00/E01 系列压电控制器由四个模块组成, 模块间可按需自由组合。



各模块介绍

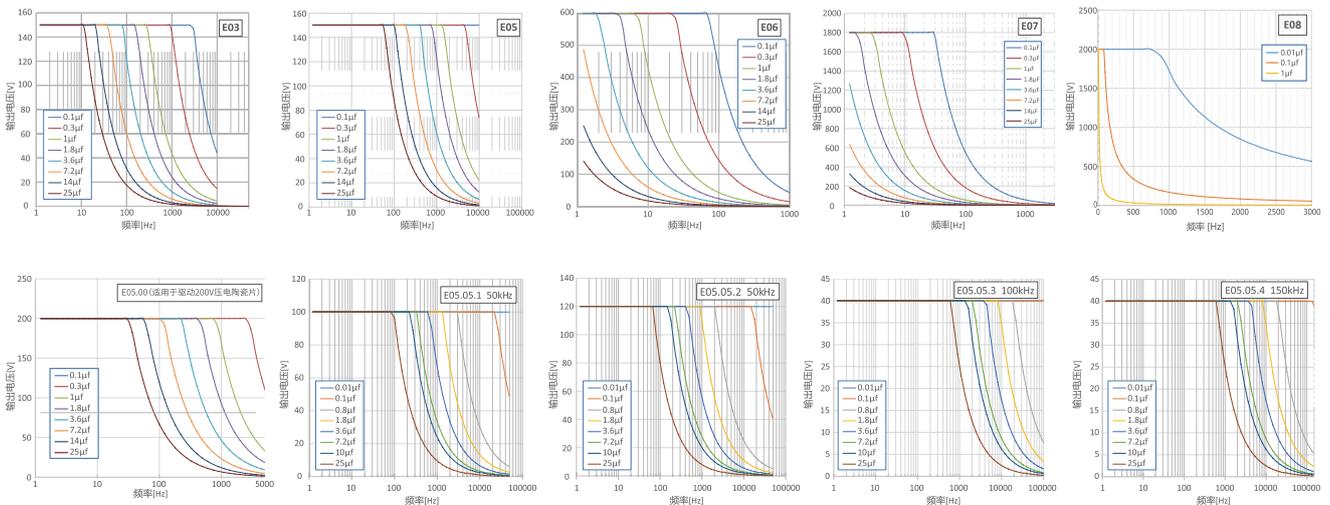
1. 功率放大模块

**功率放大模块：**主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



模块名称	通道数	平均功率	输出电压	频率
E03	3	7W/ 通道	0~100V/120V/150V/300V, ±100V/±150V	1kHz, 10kHz, 30kHz, 50kHz
E05	1	35W	0~40V/100V/120V/150V/200V/300V/400V/600V, ±100V/±150V/±200V/±300V	1kHz, 5kHz, 10kHz, 30kHz, 50kHz, 100kHz, 150kHz
E06	2/4	3W/ 通道	-300V~+300V	1kHz
E07	1	5W	0~600V/900V/±450V	3kHz
E08	1	34W	-500~1500V	2kHz
组合式双极性	1	10W	0~1800V, ±900V	3kHz

曲线图



### ► E03 功率放大模块

通道数	型号	模拟输入	输出电压	频率	平均电流	峰值电流	纹波
1~3	E03.00.1	-1~10V	-20~200V	>5kHz	35mA	105mA	5mV
	E03.00.2	-1~10V	-20~200V		35mA	1000mA	
	E03.00.3	-0.67~10V	-20~300V		23mA	69mA	
	E03.00.4	-0.67~10V	-20~300V		23mA	1000mA	
	E03.00.5	-10~10V	±100V		35mA	1000mA	
	E03.00.6	-10~10V	±150V		23mA	1000mA	
	E03.00.7	-3.33~10V	-20~60V	10kHz	100mA	330mA	
	E03.00.9	-2~+10V	-20~+100V		70mA	1000mA	
	E03.00.10	-1.67~+10V	-20~+120V		58mA	1000mA	
	E03.00.11	-1.33~+10V	-20~+150V	30kHz	46mA	1000mA	
	E03.00.12	-2~+10V	-20~+100V		70mA	210mA	
	E03.00.13	-1.67~+10V	-20~+120V		58mA	174mA	
	E03.00.14	-1.33~+10V	-20~+150V		46mA	138mA	
	E03.00.15	-1~+10V	-20~+200V		35mA	105mA	
	E03.00.16	-0.67~+10V	-20~+300V		23mA	69mA	
	E03.00.17	-10~+10V	-100~+100V	50kHz	35mA	105mA	
	E03.00.18		-150~+150V		23mA	69mA	
	E03.05.1	0~+10V	-20~+100V	50kHz	70mA	210mA	
E03.05.2	-20~+120V		58mA		174mA		

### ► E05 功率放大模块

通道数	型号	模拟输入	输出电压	频率	平均电流	峰值电流	纹波
1	E05.00.1	-2~10V	-20~+100V	1kHz	350mA	1050mA	5mV
	E05.00.2	-1.67~10V	-20~+120V		291mA	873mA	
	E05.00.3	-1.33~10V	-20~+150V		233mA	700mA	
	E05.00.4	-2~10V	-20~+200V		175mA	525mA	
	E05.00.5	-0.67~10V	-20~+300V		116mA	348mA	
	E05.00.6	-0.5~10V	-20~+400V		87mA	260mA	
	E05.00.7	-10~+10V	-100~+100V	5kHz	175mA	525mA	10mV
	E05.00.8		-150~+150V		116mA	348mA	
	E05.00.9		-200~+200V		87mA	260mA	
	E05.00.10*		-300~+300V		116mA	348mA	
	E05.00.11		-1~+10V		-20~+200V	175mA	
	E05.00.12	-0.67~+10V	-20~+300V	10kHz	116mA	348mA	5mV
	E05.00.13	-2~+10V	-20~+100V		330mA	1000mA	
	E05.00.14	-1.67~+10V	-20~+120V		290mA	1000mA	
	E05.00.15	-1.33~+10V	-20~+150V	>5kHz	230mA	1000mA	5mV
	E05.00.16	-1~+10V	-20~+200V		175mA	1000mA	
	E05.00.17*	0~+10V	0~+600V	5kHz	120mA	350mA	10mV
	E05.00.18	-0.67~+10V	-20~+300V	>5kHz	115mA	1000mA	5mV
	E05.00.19	-10~+10V	-100~+100V	>5kHz	175mA	1000mA	
	E05.00.20	-10~+10V	-150~+150V	>5kHz	115mA	1000mA	
	E05.00.21	-10~+10V	-200~+200V	>5kHz	87.5mA	1000mA	
	E05.00.22	0~-10V	0~-300V	>5kHz	115mA	1000mA	
	E05.00.23	0~10V	-20~400V	3kHz	87.5mA	1000mA	
	E05.00.24	0~-10V	0~-400V	2kHz	87.5mA	1000mA	
	E05.03.1	-2~+10V	-20~+100V	30kHz	330mA	1000mA	5mV
	E05.03.2	-1.67~+10V	-20~+120V		290mA	1000mA	
	E05.03.3	-1.33~+10V	-20~+150V		230mA	1000mA	
	E05.03.4	-1~+10V	-20~+200V		175mA	1000mA	
	E05.03.5	-0.67~+10V	-20~+300V		115mA	1000mA	
	E05.03.6	-10~+10V	-100~+100V		175mA	1000mA	
	E05.03.7	-10~+10V	-150~+150V		115mA	1000mA	
	E05.05.1	0~+10V	0~+100V	50kHz	330mA	1000mA	20mV
E05.05.2	0~+10V	0~+120V	50kHz	290mA	1000mA		
E05.05.3	0~+10V	0~+40V	100kHz	625mA	1875mA		
E05.05.4	0~+10V	0~+40V	120kHz	625mA	1875mA		

\*: 组合式, 由双模块组成。

### ► E06 功率放大模块

通道数	型号	模拟输入	输出电压	频率	平均电流	峰值电流	纹波
2	E06.00.A2	-10~+10V	-300~+300V	1kHz	5mA	15mA	20mV

### ► E07 功率放大模块

通道数	型号	模拟输入	输出电压	频率	平均电流	峰值电流	纹波
1	E07.00.1	-10~+10V	±300V	2kHz	35mA	438mA	50mV
	E07.00.2	0~+10V	0~1000V		30mA		

### ► E08 功率放大模块

通道数	型号	模拟输入	输出电压	频率	平均电流	峰值电流	纹波
1	E08.00	-2.5~7.5V	-500~1500V	2kHz	17mA	55mA	50mV
	E08.06	0~10V	0~2000V	2kHz	17mA	55mA	50mV
	E08.07	-10~10V	-500~500V	2kHz	30mA	90mA	50mV

## 2.E09 PZT 传感控制模块

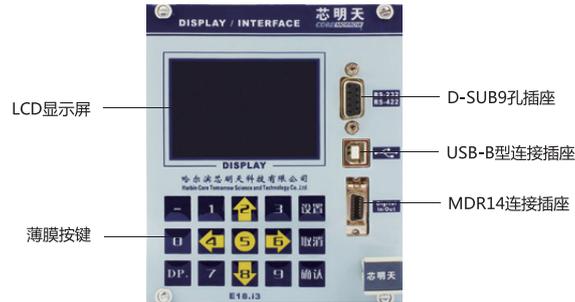
E09 系列 PZT 传感控制模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号，并检测和输出 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号，并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。E09PZT 传感控制模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



型号	E09.S1	E09.S3	E09.L1	E09.L3	E09.C1
功能	PZT 传感控制模块				
通道数	1	3	1	3	1
传感器类型	SGS	SGS	LVDT	LVDT	CAP
伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波				
传感器接口	ERA.0S.304.CLL	ERA.0S.304.CLL	ERA.0S.304.CLL	ERA.0S.304.CLL	G10S0C-FT1LJG0-000L
传感器输出接口	BNC	ERA.0S.303.CLL	BNC	ERA.0S.303.CLL	BNC
电压输出范围 (V)	0~10				
工作温度范围 (°C)	0~50	0~50	+10~+40	+10~+40	+10~+50

### 3.E18 显示与通信模块

E18 系列为液晶显示与计算机通信模块，具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。E18 显示与接口模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



型号	E18.i1		E18.i3	
功能	显示与接口模块			
通道数	1		3	
处理器	32 位单片机 168MHz			
线性度	0.01%			
D/A 转换器	16 Bit±10V	24 Bit±10V	16 Bit±10V	24 Bit±10V
输出分辨率	满量程 1/30000	满量程 1/1000000	满量程 1/30000	满量程 1/1000000
A/D 转换器	16 Bit±10V			
薄膜键盘	15 按键			
计算机接口	RS-232/422、USB			
波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000			
输出波形频率 (Hz)	10k			
LCD 液晶屏	汉字显示			
I/O 口	1~3 个，用户可设置为输入或输出方式，MDR14 连接器			
液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数			
液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波			
上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数			
上位机软件波形控制	可编程波形输出，标准波形输出			
二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等，方便二次开发			
工作温度范围 (°C)	0~50			

### 4. 机箱与供电模块



# E01 系列压电控制器

## 9 寸机箱

---



## E01.A1 压电控制器 (E05 模块)



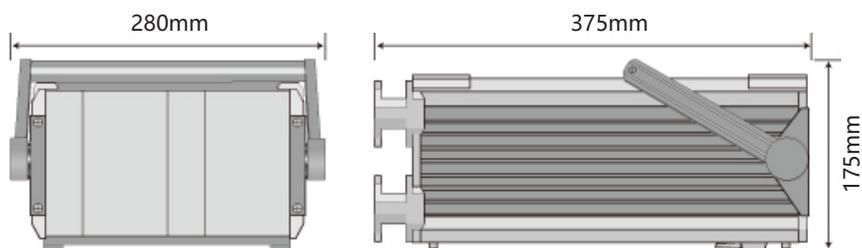
- ✔ 1 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✘ 上位机软件控制
- ✘ 键盘控制
- ✘ 闭环控制

### 组成模块

**E05 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



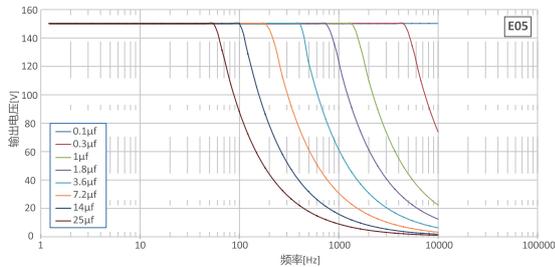
### E01 机箱与供电模块 × 1



## 技术参数

型号		E01.A1 (E05 模块)
驱动模块	通道数	1
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	291mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



电源线 × 1 根



单芯 LEMO 线 × 1 根  
(配裸线陶瓷时提供)



BNC 转鱼夹线 × 1 根  
(用于模拟输入)

## E01.A1 压电控制器 (E05 模块)



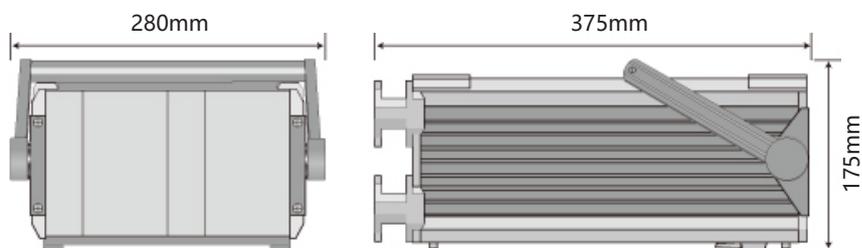
- ✔ 1 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✘ 上位机软件控制
- ✘ 键盘控制
- ✘ 闭环控制

### 组成模块

**E05 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



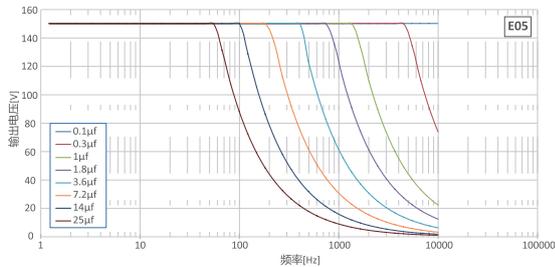
### E01 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E01.A1 (E05 模块)
驱动模块	通道数	1
	模拟输入范围	-10~10V
	输出电压范围	-200~200V
	输出电压纹波	10mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	20kHz
	平均电流	87.5mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	20
	调节旋钮	10 圈
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 × 1 根



单芯 LEMO 线 × 1 根  
(配裸线陶瓷时提供)



BNC 转鱼夹线 × 1 根  
(用于模拟输入)

## E01.A1 压电控制器 (E05 模块, 适用于驱动 200V 压电陶瓷片)



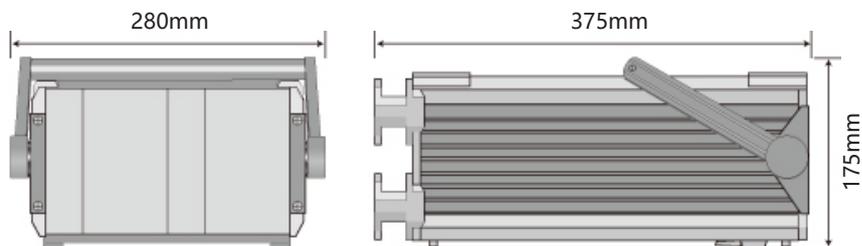
- ✓ 1 通道
- ✓ 外部模拟信号控制
- ✓ 旋钮控制
- ✗ 上位机软件控制
- ✗ 键盘控制
- ✗ 闭环控制

### 组成模块

**E05 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号, 通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



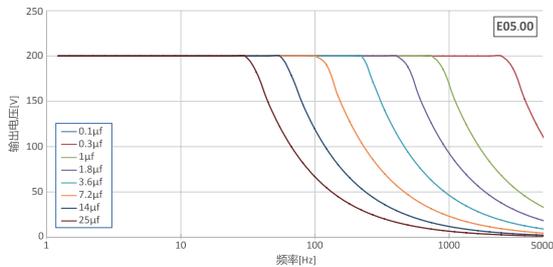
### E01 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E01.A1 (E05 模块)
驱动模块	通道数	1
	模拟输入范围	-1~+10V
	输出电压范围	-20~+200V
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	<0.1%F.S.(满量程)/8 hours
	模拟输入阻抗	100kΩ±20%
	空载满幅值带宽	>5kHz
	平均电流	175mA
	峰值电流	1000mA
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	20
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10% 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 宽 × 深	280×375×175mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 × 1 根



单芯 LEMO 线 × 1 根  
(配裸线陶瓷时提供)



BNC 转鱼夹线 × 1 根  
(用于模拟输入)

## E01.A1 压电控制器 (E07 模块, 适用于驱动压电剪切片)



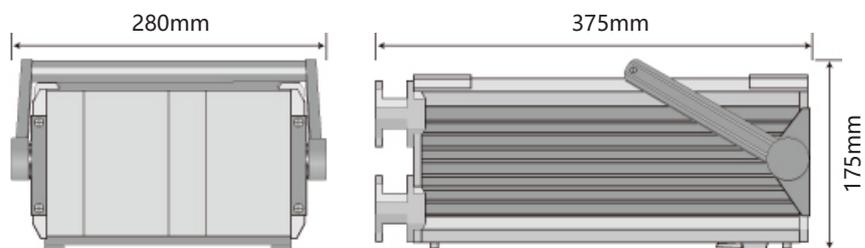
- ✔ 1 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✘ 上位机软件控制
- ✘ 键盘控制
- ✘ 闭环控制

### 组成模块

**E07 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号, 通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



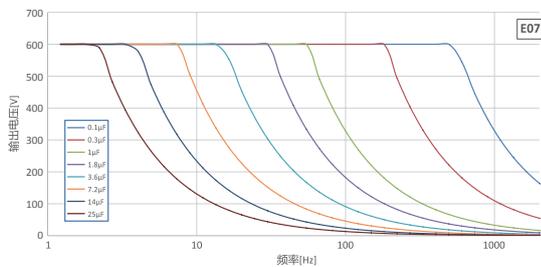
### E01 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E01.A1 (E07 模块)
驱动模块	通道数	1 通道
	模拟输入范围	-10~+10V
	输出电压范围	-320~+320V
	输出电压纹波	10mV
	电压稳定性	<0.1%F.S.( 满量程 )/8 hours
	模拟输入阻抗	100kΩ±20%
	空载满幅值带宽	2kHz
	平均电流	35mA
	峰值电流	438mA
	小信号带宽 (1/10)	5kHz
	电压增益	32
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10% 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 宽 × 深	280×375×175mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 ×1 根



高压单芯 LEMO 线 ×1 根  
(配裸线陶瓷时提供)



BNC 转鱼夹线 ×1 根  
(用于模拟输入)

## E01.A1 压电高压放大器 / 高压压电控制器 (E07 模块, 高压 1000V)



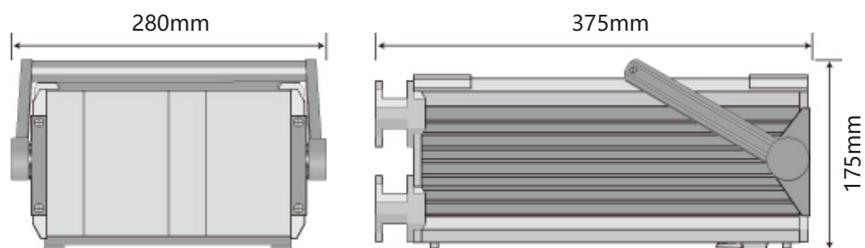
- ✓ 1 通道
- ✓ 外部模拟信号控制
- ✓ 旋钮控制
- ✗ 上位机软件控制
- ✗ 键盘控制
- ✗ 闭环控制

### 组成模块

**E07 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



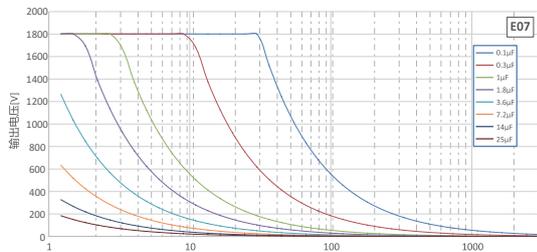
### E01 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E01.A1(E07 模块, 1000V)
驱动模块	通道数	1
	模拟输入范围	0~10V
	输出电压范围	0~1000V
	输出电压纹波	50mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	2kHz
	平均电流	30mA
	峰值电流	500mA
	电压增益	100
调节旋钮	10 圈	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 ×1 根



高压单芯 LEMO 线 ×1 根  
(配裸线陶瓷时提供)



BNC 转鱼夹线 ×1 根  
(用于模拟输入)

## E01.A2 压电控制器 (E05 模块)



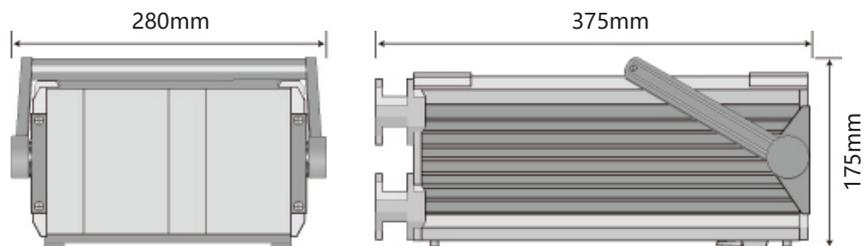
- ✓ 2 通道
- ✓ 外部模拟信号控制
- ✓ 旋钮控制
- ✗ 上位机软件控制
- ✗ 键盘控制
- ✗ 闭环控制

### 组成模块

**E05 功率放大模块 × 2:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



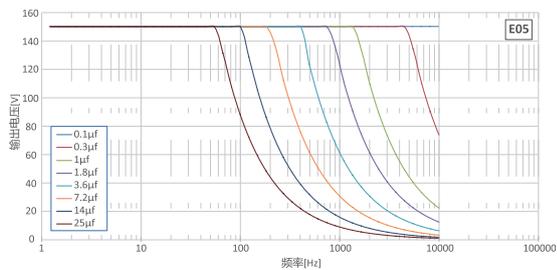
### E01 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E01.A2 (E05 模块)
驱动模块	通道数	2
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	291mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
调节旋钮	10 圈	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 ×1 根



单芯 LEMO 线 ×2 根  
(配裸线陶瓷时提供)



BNC 转鱼夹线 ×2 根  
(用于模拟输入)

## E01.A3 压电控制器 (E05 模块)



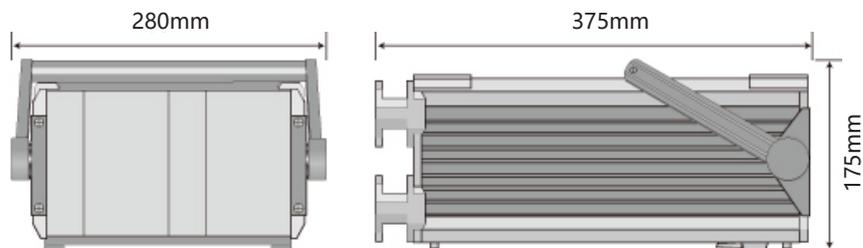
- ✓ 3 通道
- ✓ 外部模拟信号控制
- ✓ 旋钮控制
- ✗ 上位机软件控制
- ✗ 键盘控制
- ✗ 闭环控制

### 组成模块

**E05 功率放大模块 × 3:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



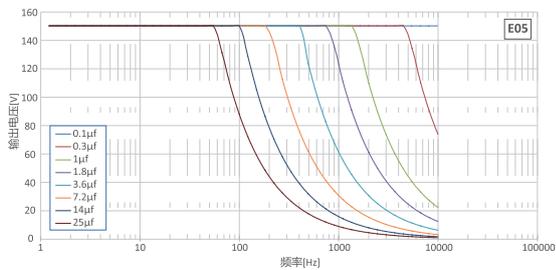
### E01 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E01.A3 (E05 模块)
驱动模块	通道数	3
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	291mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 ×1 根



单芯 LEMO 线 ×3 根  
(配裸线陶瓷时提供)



BNC 转鱼夹线 ×3 根  
(用于模拟输入)

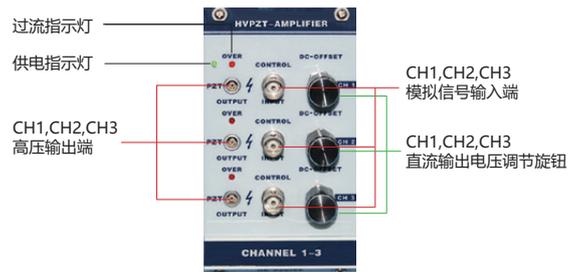
## E01.A3 压电控制器 (E03 模块)



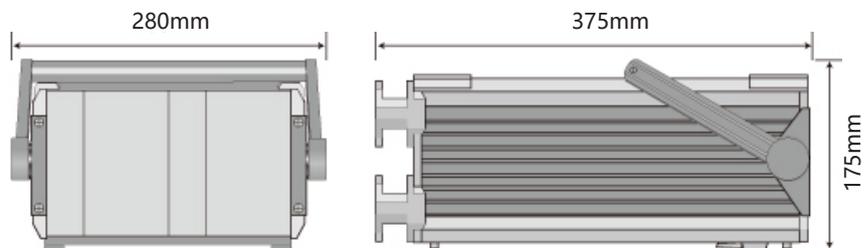
- ✔ 3 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✘ 上位机软件控制
- ✘ 键盘控制
- ✘ 闭环控制

### 组成模块

**E03 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



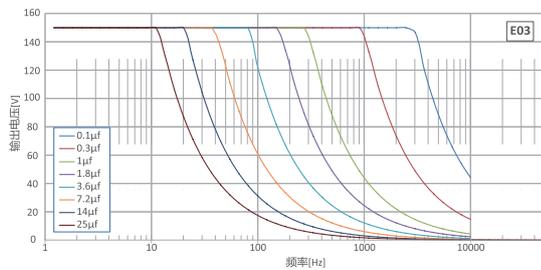
### E01 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E01.A3 (E03 模块)
驱动模块	通道数	3
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	58mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 ×1 根



单芯 LEMO 线 ×3 根  
(配裸线陶瓷时提供)



BNC 转鱼夹线 ×3 根  
(用于模拟输入)

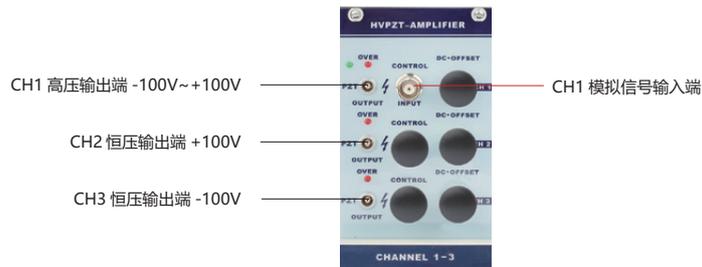
## E01.A3 压电控制器 (用于驱动压电弯曲片)



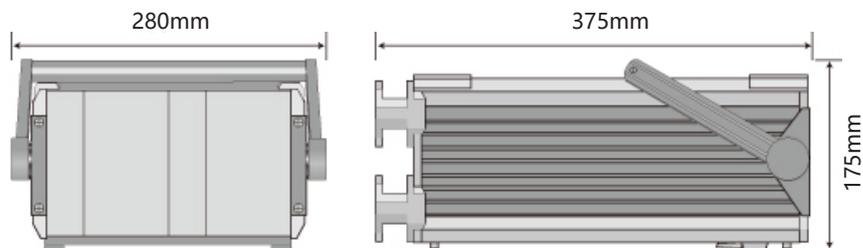
- ✔ 3通道, 包含 2 个恒压输出及 1 个可变电压输出通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✘ 旋钮控制
- ✘ 上位机软件控制
- ✘ 键盘控制
- ✘ 闭环控制

### 组成模块

**E03 功率放大模块(含恒压) × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号, 通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



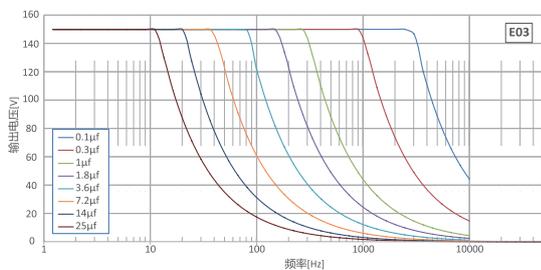
### E01 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E01.A3 (E03 模块)
驱动模块	通道数	3
	CH1 模拟输入范围	-10V~+10V
	CH1 输出电压范围	-100V~+100V
	CH2 输出电压范围	+100V 恒压
	CH3 输出电压范围	-100V 恒压
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz
	平均电流	35mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	10
调节旋钮	-	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	外部模拟输入

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 ×1 根



BNC 转鱼夹线 ×1 根  
(用于模拟输入)



单芯 LEMO 线 ×3 根  
(配裸线陶瓷时提供)

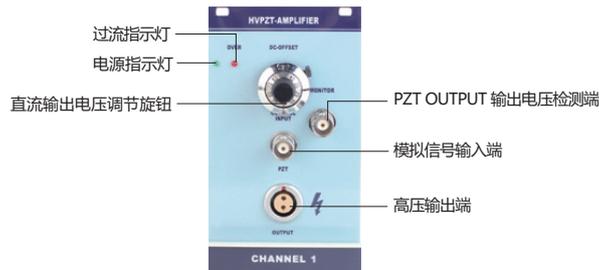
## E01.A3 高压压电放大器 (E08 模块)



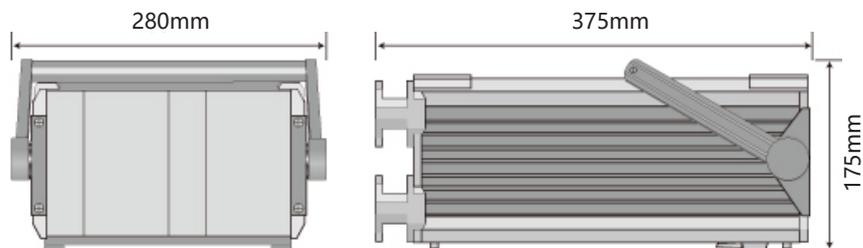
- ✔ 3通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✘ 上位机软件控制
- ✘ 键盘控制
- ✘ 闭环控制

### 组成模块

**E08 功率放大模块 × 3:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



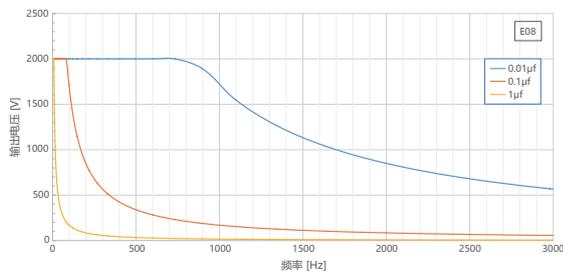
### E01 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E01.A3 (E08 模块)
驱动模块	通道数	3
	模拟输入范围	-2.5V~+7.5V
	输出电压范围	-500V~+1500V
	输出电压纹波	20mVpp (加载)
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	2kHz
	平均电流	15mA
	峰值电流	120mA
	小信号带宽 (1/10)	>3kHz
	电压增益	200
	调节旋钮	-
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 ×1 根



BNC 转鱼夹线 ×3 根  
(用于模拟输入)



高压航插转红绿鱼夹线  
×3 根

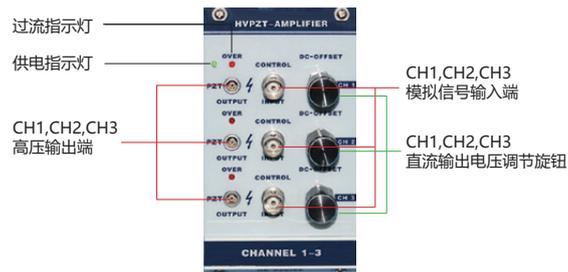
## E01.A6 压电控制器 (E03 模块)



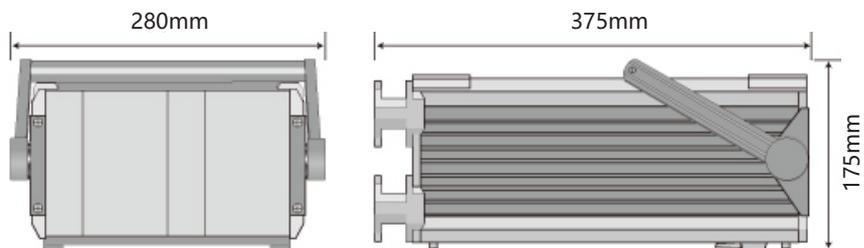
- ✔ 6 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✘ 上位机软件控制
- ✘ 键盘控制
- ✘ 闭环控制

### 组成模块

**E03 功率放大模块 × 2:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



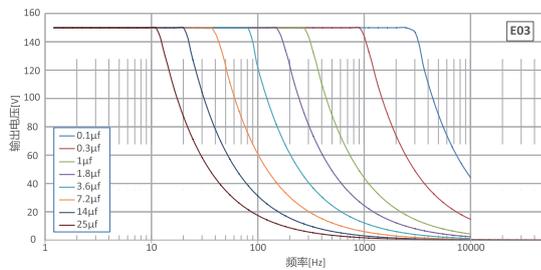
### E01 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E01.A6 (E03 模块)
驱动模块	通道数	6
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	58mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 ×1 根



单芯 LEMO 线 ×6 根  
(配裸线陶瓷时提供)



BNC 转鱼夹线 ×6 根  
(用于模拟输入)

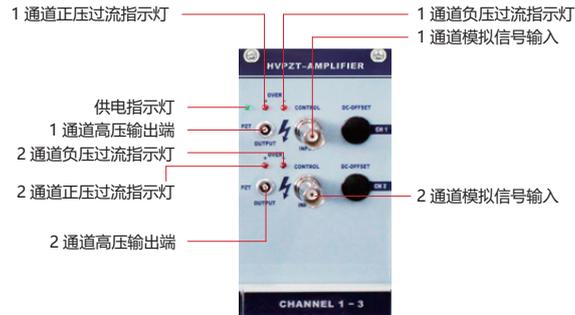
## E01.A6 压电控制器 (E06 模块, 适用于驱动压电扫描管)



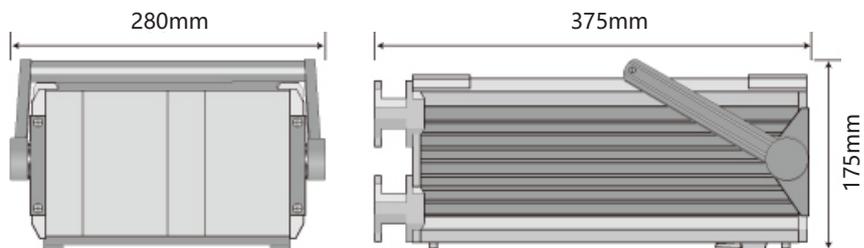
- ✔ 6 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✘ 旋钮控制
- ✘ 上位机软件控制
- ✘ 键盘控制
- ✘ 闭环控制

### 组成模块

**E06 功率放大模块 × 3:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号, 通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



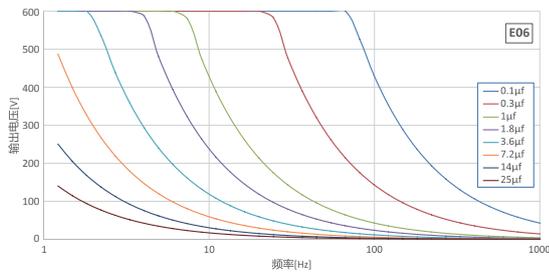
### E01 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E01.A6 (E06 模块)
驱动模块	通道数	6 通道
	模拟输入范围	-10~+10V
	输出电压范围	-320~+320V
	输出电压纹波	20mV
	电压稳定性	<0.1%F.S.( 满量程 )/8 hours
	模拟输入阻抗	100kΩ±20%
	空载满幅值带宽	1kHz
	平均电流	5mA
	峰值电流	15mA
	小信号带宽 (1/10)	5kHz
	电压增益	32
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10% 50Hz±10%
	电流限制	短路保护, 限流 8~9mA
	长 × 宽 × 深	280×375×175mm
功能表	基本控制方式	外部模拟输入

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 ×1 根



单芯 LEMO 线 ×6 根  
(配裸线陶瓷时提供)



BNC 转鱼夹线 ×6 根  
(用于模拟输入)

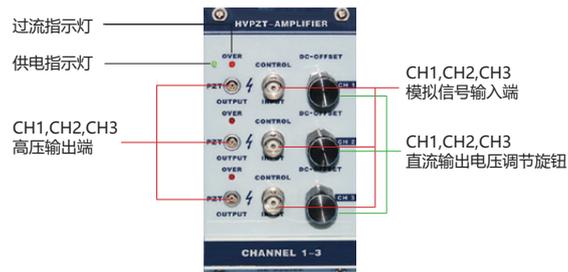
## E01.A9 压电控制器 (E03 模块)



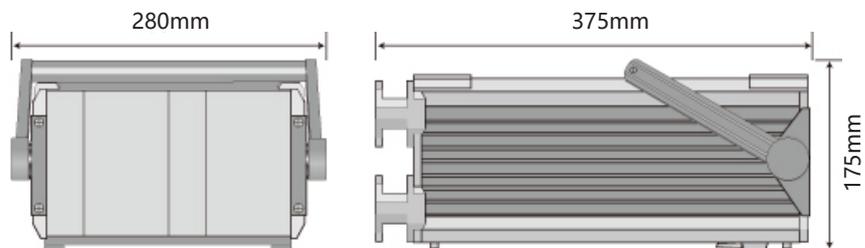
- ✓ 9 通道
- ✓ 外部模拟信号控制
- ✓ 旋钮控制
- ✗ 上位机软件控制
- ✗ 键盘控制
- ✗ 闭环控制

### 组成模块

**E03 功率放大模块 × 3:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



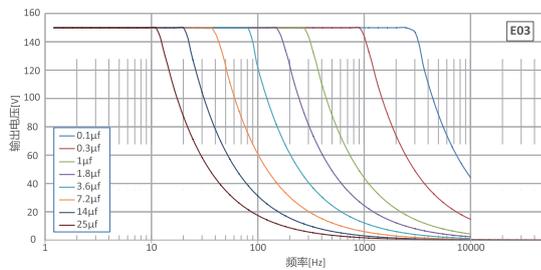
### E01 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E01.A9 (E03 模块)
驱动模块	通道数	9
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	58mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 ×1 根



单芯 LEMO 线 ×9 根  
(配裸线陶瓷时提供)



BNC 转鱼夹线 ×9 根  
(用于模拟输入)

## E01.B1 压电控制器 (E05 模块)



- ✓ 1 通道
- ✓ 外部模拟信号控制
- ✓ 旋钮控制
- ✓ 闭环控制
- ✗ 上位机软件控制
- ✗ 键盘控制

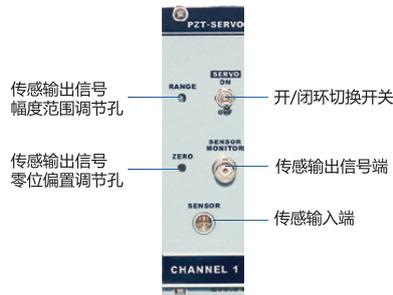
### 组成模块

**E05 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

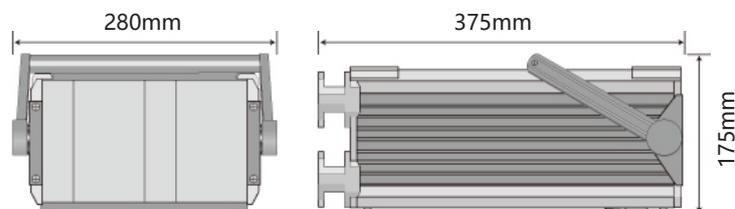


**E09.S1 PZT 传感控制模块 × 1:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号，并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号，并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



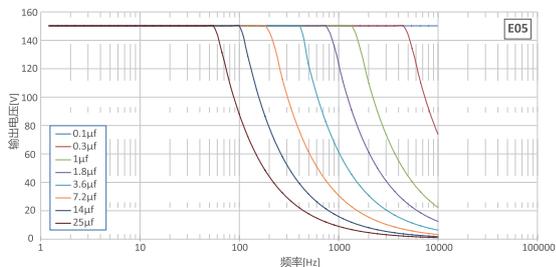
### E01 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E01.B1 (E05 模块)
驱动模块	通道数	1
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	291mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
传感模块	传感器模式	SGS (可选 LVDT、CAP)
	传感通道数	1
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器接口	ERA.0S.304.CLL
	传感器输出接口	BNC
	传感器输出电压	0~10V
	工作温度范围	0~50°C
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、开 / 闭环控制

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 ×1 根



BNC 转鱼夹线 ×2 根  
(1 根用于模拟输入, 1 根用于传感信号输出)

## E01.B1 高压压电控制器 (E07 模块, 高压 1000V)



- ✓ 1 通道
- ✓ 外部模拟信号控制
- ✓ 旋钮控制
- ✓ 闭环控制
- ✗ 上位机软件控制
- ✗ 键盘控制

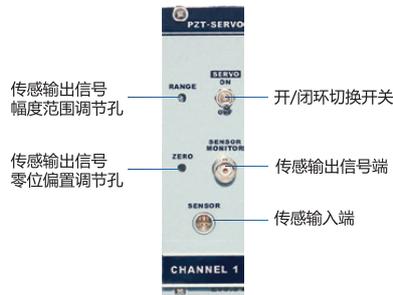
### 组成模块

**E07 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号, 通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

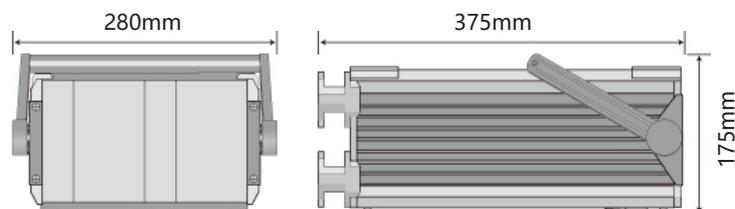


**E09.S1 PZT 传感控制模块 × 1:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号, 并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号, 并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备, 需集成在 E00/E01 机箱内工作。



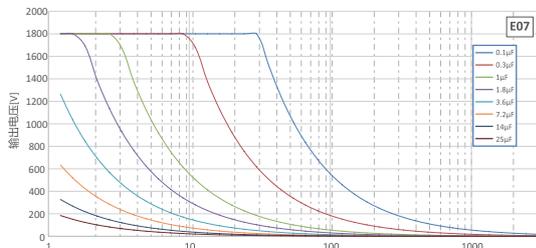
### E01 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E01.B1(E07 模块, 1000V)
通道数	通道数	1
	模拟输入范围	0~10V
	输出电压范围	0~1000V
	输出电压纹波	50mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	2kHz
	平均电流	30mA
	峰值电流	500mA
	电压增益	100
	调节旋钮	10 圈
传感模块	传感器模式	SGS (可选 LVDT、CAP)
	传感通道数	1
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器接口	ERA.0S.304.CLL
	传感器输出接口	BNC
	传感器输出电压	0~10V
	工作温度范围	0~50°C
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、开 / 闭环控制

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 ×1 根



BNC 转鱼夹线 ×2 根  
(1 根用于模拟输入, 1 根用于传感信号输出)

## E01.B2 压电控制器 (E05 模块)



- ✔ 2 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 闭环控制
- ✘ 上位机软件控制
- ✘ 键盘控制

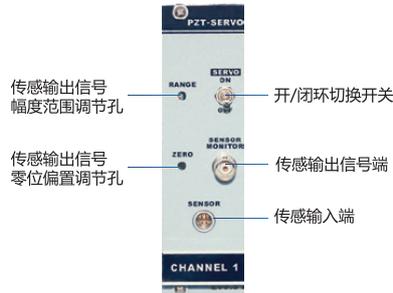
### 组成模块

**E05 功率放大模块 × 2:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

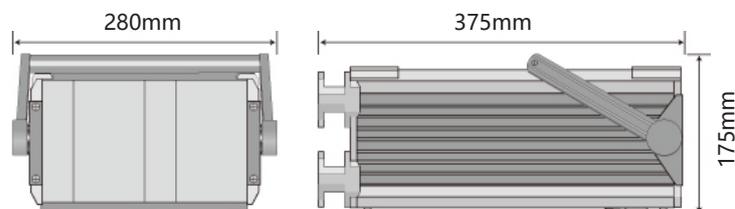


**E09.S1 PZT 传感控制模块 × 2:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号，并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号，并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



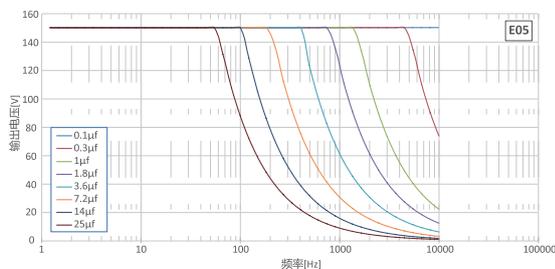
### E01 机箱与供电模块 × 1



### 技术参数

型号		E01.B2 (E05 模块)
驱动模块	通道数	2
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	291mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
	传感模块	传感器模式
传感通道数		2
伺服特性		模拟 P-I+ 陷波滤波
传感器接口		ERA.0S.304.CLL
传感器输出接口		BNC
传感器输出电压		0~10V
工作温度范围		0~50°C
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长×高×深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、开/闭环控制

### 输出电压与频率曲线



### 随货线缆



电源线 ×1 根



BNC 转鱼夹线 ×4 根  
(2 根用于模拟输入, 2 根用于传感信号输出)

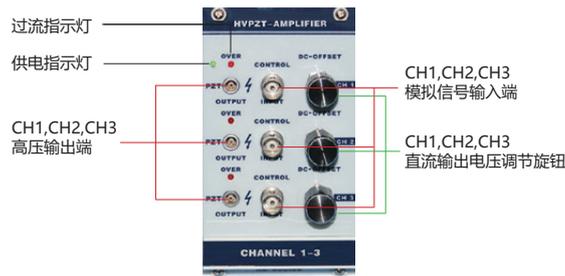
## E01.B3 压电控制器 (E03 模块)



- ✓ 3 通道
- ✓ 外部模拟信号控制
- ✓ 旋钮控制
- ✓ 闭环控制
- ✗ 上位机软件控制
- ✗ 键盘控制

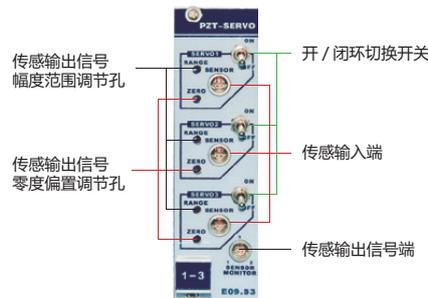
### 组成模块

**E03 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

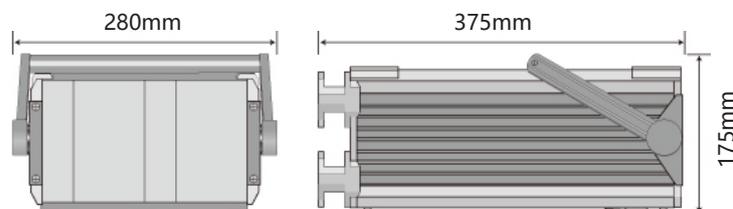


**E09.S3 PZT 传感控制模块 × 1:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号，并检测和處理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号，并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



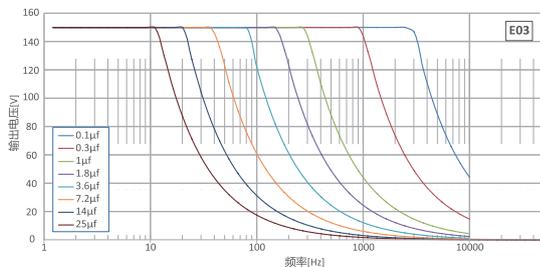
### E01 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E01.B3 (E03 模块)
驱动模块	通道数	3
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	58mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
	传感模块	传感器模式
传感通道数		3
伺服特性		模拟 P-I+ 陷波滤波
传感器接口		ERA.0S.304.CLL
传感器输出接口		ERA.0S.303.CLL
传感器输出电压		0~10V
工作温度范围		0~50°C
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、开 / 闭环控制

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 ×1 根



三芯 LEMO 线 ×1 根  
(用于传感输出)



BNC 转鱼夹线 ×3 根  
(用于模拟输入)

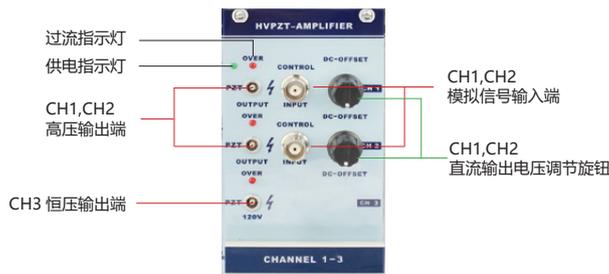
## E01.B3 压电控制器 (恒压版、E03 模块)



- ✓ 3 通道
- ✓ 外部模拟信号控制
- ✓ 旋钮控制
- ✓ 闭环控制
- ✗ 上位机软件控制
- ✗ 键盘控制

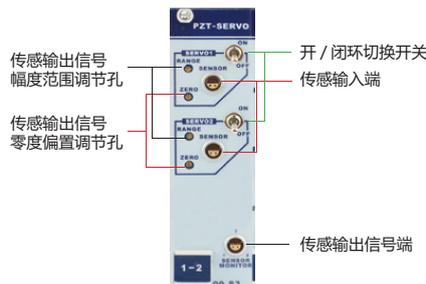
### 组成模块

**E03 功率放大模块 (恒压版) × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号, 通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

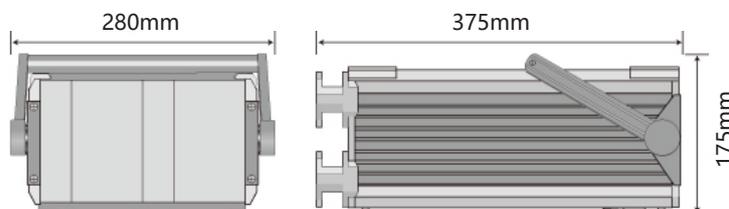


**E09.S3 PZT 传感控制模块 (恒压版) × 1:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号, 并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号, 并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备, 需集成在 E00/E01 机箱内工作。



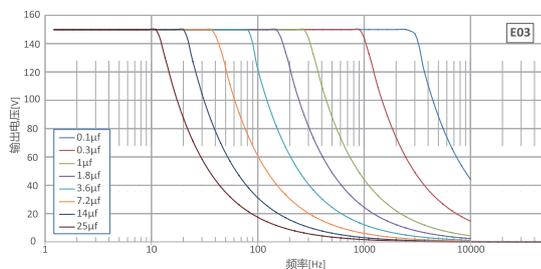
### E01 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E01.B3 (恒压版、E03 模块)
驱动模块	通道数	3
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V), 第 3 路输出恒压
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	58mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
	传感模块	传感器模式
传感通道数		3
伺服特性		模拟 P-I+ 陷波滤波
传感器接口		ERA.0S.304.CLL
传感器输出接口		ERA.0S.303.CLL
传感器输出电压		0~10V
工作温度范围		0~50°C
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、开 / 闭环控制

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 ×1 根



三芯 LEMO 线 ×1 根  
(用于传感输出)



BNC 转鱼夹线 ×2 根  
(用于模拟输入)

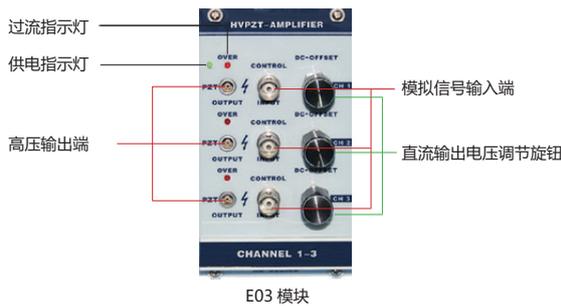
## E01.B4 压电控制器 (E03、E05 模块)



- ✔ 4 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 闭环控制
- ✘ 上位机软件控制
- ✘ 键盘控制

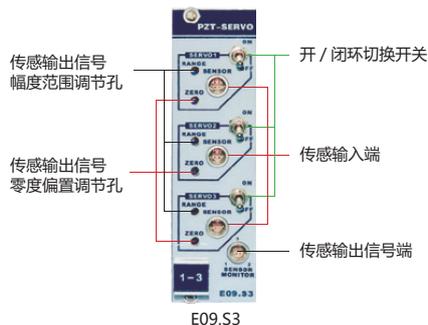
### 组成模块

**E03 功率放大模块 × 1 + E05 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

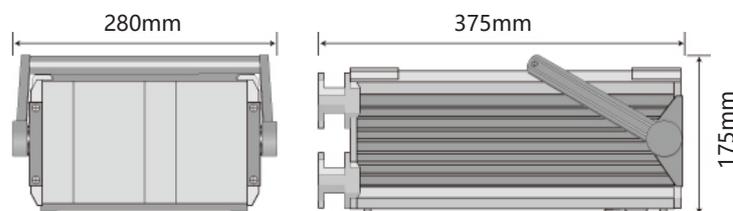


**E09.S3 PZT 传感控制模块 × 1 + E09.S1 PZT 传感控制模块 × 1:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号，并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号，并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



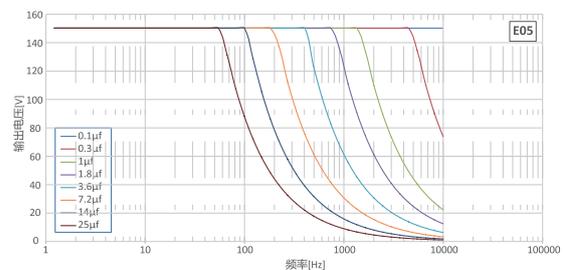
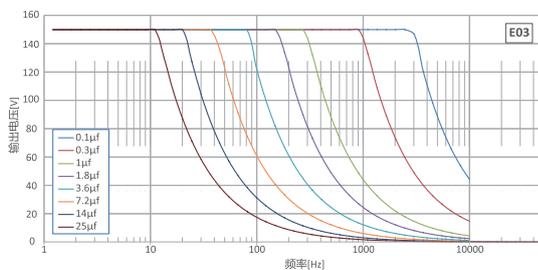
### E01 机箱与供电模块 × 1



## 技术参数

型号		E01.B4 (E03、E05 模块)
驱动模块	通道数	4
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	E03 模块: 58mA, E05 模块: 291mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
传感模块	传感器模式	SGS (可选 LVDT、CAP)
	传感通道数	4
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器接口	ERA.0S.304.CLL
	传感器输出接口	E09.S1 模块: BNC, E09.S3 模块: ERA.0S.303.CLL
	传感器输出电压	0~10V
	工作温度范围	0~50°C
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长×高×深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、开/闭环控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



电源线 ×1 根



三芯 LEMO 线 ×1 根  
(用于传感输出)



BNC 转鱼夹线 ×5 根  
(4 根用于模拟输入, 1 根用于传感信号输出)

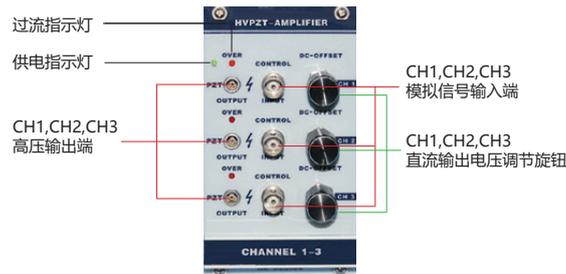
## E01.B6 压电控制器 (E03 模块)



- ✔ 6 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 闭环控制
- ✘ 上位机软件控制
- ✘ 键盘控制

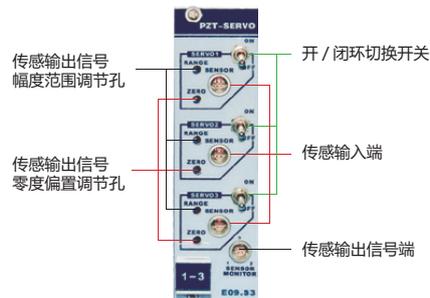
### 组成模块

**E03 功率放大模块 × 2:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

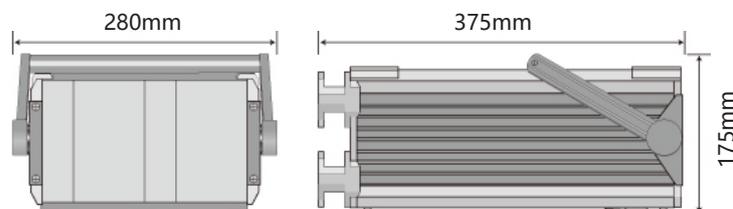


**E09.S3 PZT 传感控制模块 × 2:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号，并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号，并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



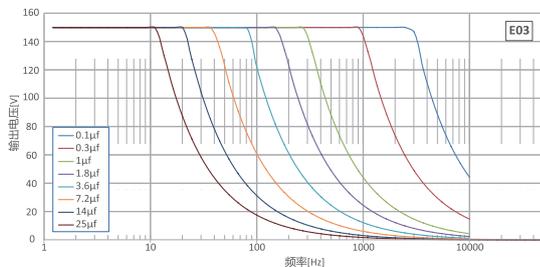
### E01 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E01.B6 (E03 模块)
驱动模块	通道数	6
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	58mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
	传感模块	传感器模式
传感通道数		6
伺服特性		模拟 P-I+ 陷波滤波
传感器接口		ERA.0S.304.CLL
传感器输出接口		ERA.0S.303.CLL
传感器输出电压		0~10V
工作温度范围		0~50°C
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、开/闭环控制

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 ×1 根



三芯 LEMO 线 ×2 根  
(用于传感输出)



BNC 转鱼夹线 ×6 根  
(用于模拟输入)

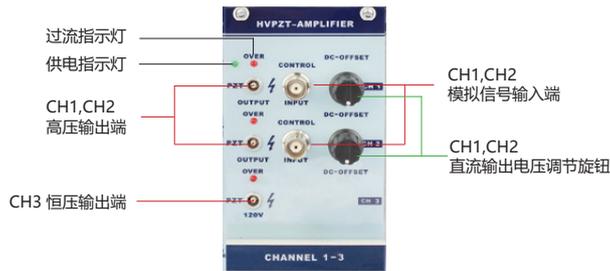
## E01.B6 压电控制器 (恒压版, E03 模块)



- ✔ 6 通道, 含 2 路恒压输出
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 闭环控制
- ✘ 上位机软件控制
- ✘ 键盘控制

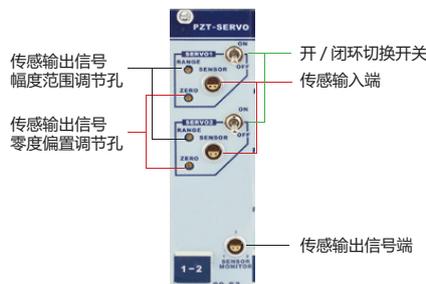
### 组成模块

**E03 功率放大模块 (恒压版) × 2:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号, 通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

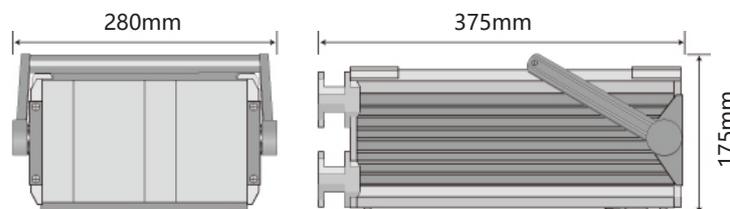


**E09.S3 PZT 传感控制模块 (恒压版) × 2:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号, 并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号, 并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备, 需集成在 E00/E01 机箱内工作。



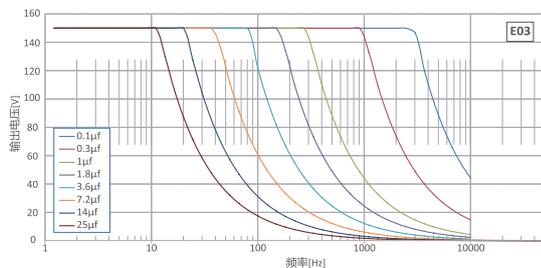
### E01 机箱与供电模块 × 1



### 技术参数

型号		E01.B6 (恒压版、E03 模块)
驱动模块	通道数	6
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V, 第 3 路输出恒压 (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	58mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
传感模块	传感器模式	SGS (可选 LVDT、CAP)
	传感通道数	6
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器接口	ERA.OS.304.CLL
	传感器输出接口	ERA.OS.303.CLL
	传感器输出电压	0~10V
	工作温度范围	0~50°C
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、开 / 闭环控制

### 输出电压与频率曲线



### 随货线缆



电源线 ×1 根



三芯 LEMO 线 ×2 根  
(用于传感输出)



BNC 转鱼夹线 ×4 根  
(用于模拟输入)

## E01.C1 压电控制器 (E05 模块)



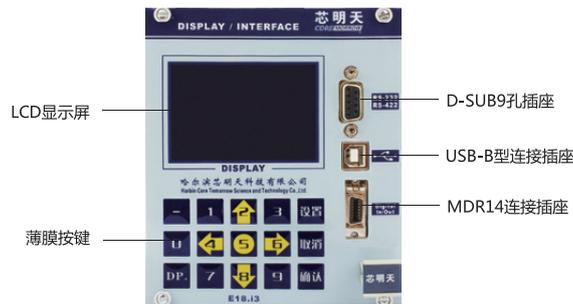
- ✔ 1 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 上位机软件控制
- ✔ 键盘控制
- ✘ 闭环控制

### 组成模块

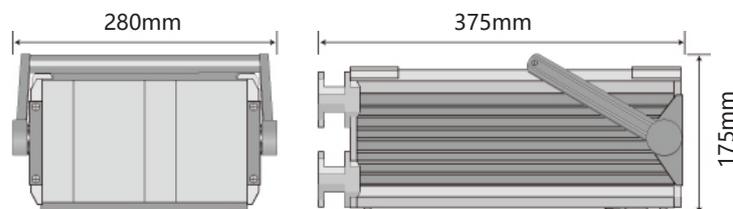
**E05 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



**E18.i1 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块，具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。E18 显示与接口模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



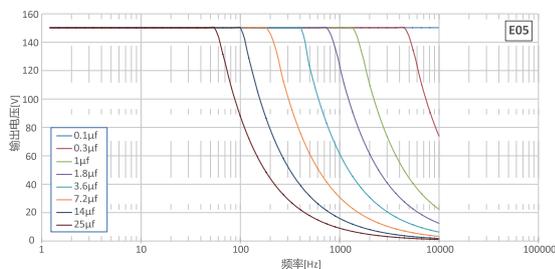
### E01 机箱与供电模块 × 1



## 技术参数

型号		E01.C1 (E05 模块)
驱动模块	通道数	1
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	291mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
显示与通信模块	主控通道数	1
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
	二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
工作温度范围	0~50℃	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



电源线 ×1 根



BNC 转鱼夹线 ×1 根  
(用于模拟输入)



I/O 线 ×1 根  
(根据需要连接)



USB 线 ×1 根  
(用于计算机通信)



单芯 LEMO 线 ×1 根  
(配裸线陶瓷时提供)



串口线 ×1 根  
(用于计算机通信)

## E01.C1 压电高压放大器 / 高压压电控制器 (E07 模块, 高压 1000V)



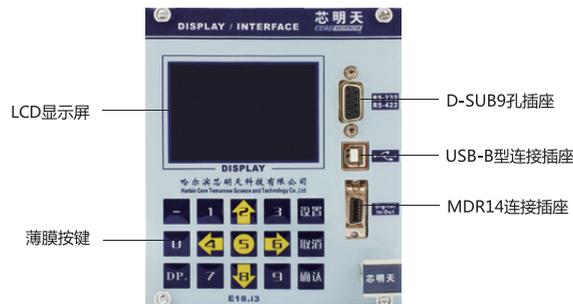
- ✓ 1 通道
- ✓ 外部模拟信号控制
- ✓ 旋钮控制
- ✓ 上位机软件控制
- ✓ 键盘控制
- ✗ 闭环控制

### 组成模块

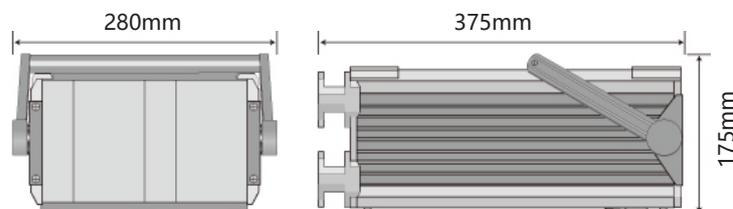
**E07 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



**E18.i1 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块，具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。E18 显示与接口模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



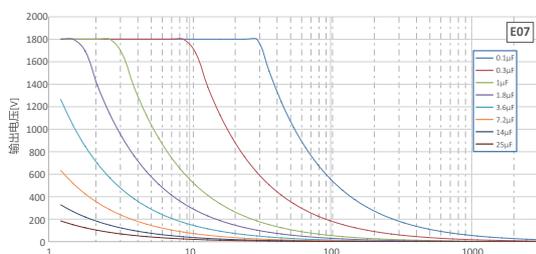
### E01 机箱与供电模块 × 1



## 技术参数

型号		E01.C1(E07 模块, 1000V)
驱动模块	通道数	1
	模拟输入范围	0~10V
	输出电压范围	0~1000V
	输出电压纹波	50mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	2kHz
	平均电流	30mA
	峰值电流	500mA
	电压增益	100
	调节旋钮	10 圈
显示与通信模块	主控通道数	1
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
	二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
工作温度范围	0~50°C	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



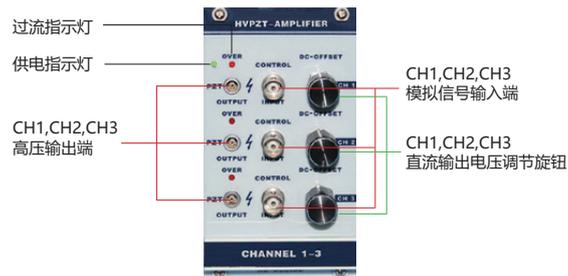
## E01.C3 压电控制器 (E03 模块)



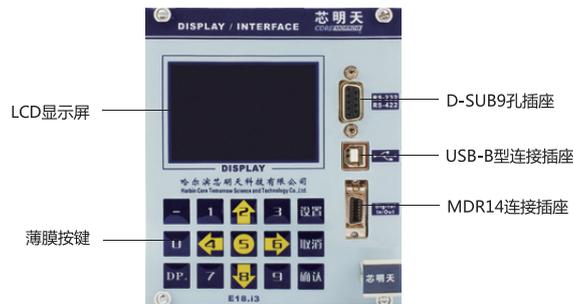
- ✓ 3 通道
- ✓ 外部模拟信号控制
- ✓ 旋钮控制
- ✓ 上位机软件控制
- ✓ 键盘控制
- ✗ 闭环控制

### 组成模块

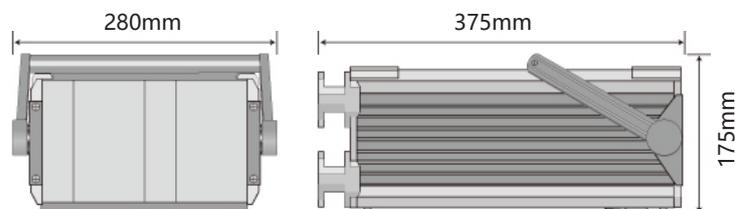
**E03 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



**E18.i3 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块，具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。E18 显示与接口模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



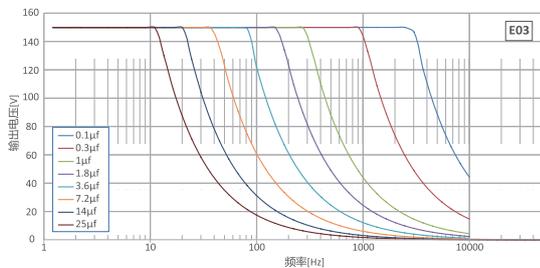
### E01 机箱与供电模块 × 1



## 技术参数

型号		E01.C3 (E03 模块)
驱动模块	通道数	3
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	58mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
显示与通信模块	主控通道数	3
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
	二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
工作温度范围	0~50℃	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



电源线 ×1 根



BNC 转鱼夹线 ×3 根  
(用于模拟输入)



I/O 线 ×1 根  
(根据需要连接)



USB 线 ×1 根  
(用于计算机通信)



单芯 LEMO 线 ×3 根  
(配裸线陶瓷时提供)



串口线 ×1 根  
(用于计算机通信)

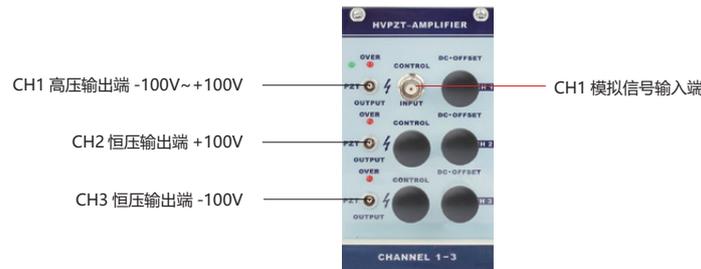
## E01.C3 压电控制器 (用于驱动压电弯曲片)



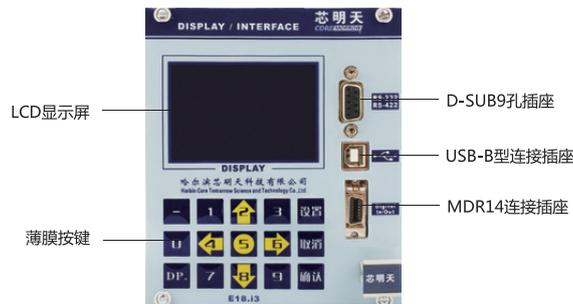
- ✔ 3通道, 包含 2 个恒压输出及 1 个可变电电压输出通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 上位机软件控制
- ✔ 键盘控制
- ✘ 旋钮控制
- ✘ 闭环控制

### 组成模块

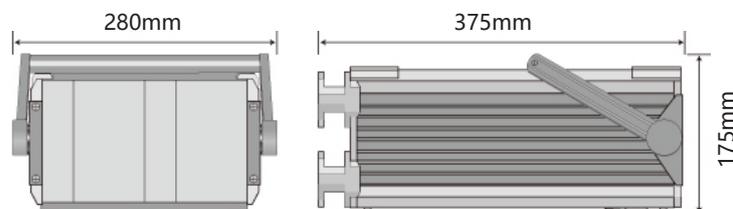
**E03 功率放大模块(含恒压) × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号, 通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



**E18.i3 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块, 具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。E18 显示与接口模块不是一个独立的设备, 需集成在 E00/E01 机箱内工作。



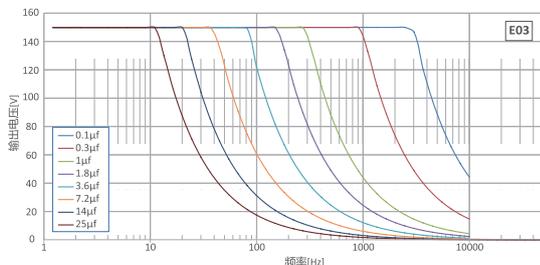
### E01 机箱与供电模块 × 1



## 技术参数

型号		E01.C3 (E03 模块)
驱动模块	通道数	3
	CH1 模拟输入范围	-10V~+10V
	CH1 输出电压范围	-100V~+100V
	CH2 输出电压范围	+100V 恒压
	CH3 输出电压范围	-100V 恒压
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz
	平均电流	35mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	10
	调节旋钮	-
显示与通信模块	主控通道数	3
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发	
工作温度范围	0~50℃	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



电源线 ×1 根


 BNC 转鱼夹线 ×1 根  
(用于模拟输入)

 I/O 线 ×1 根  
(根据需要连接)

 USB 线 ×1 根  
(用于计算机通信)

 单芯 LEMO 线 ×3 根  
(配裸线陶瓷时提供)

 串口线 ×1 根  
(用于计算机通信)

## E01.D1 压电控制器 (E05 模块)



- ✓ 1 通道
- ✓ 外部模拟信号控制
- ✓ 旋钮控制
- ✓ 上位机软件控制
- ✓ 键盘控制
- ✓ 闭环控制

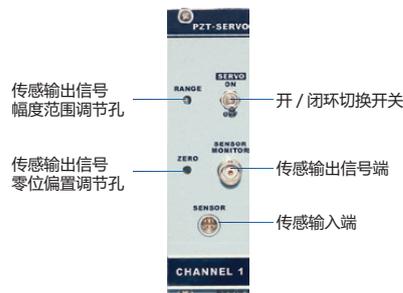
### 组成模块

**E05 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

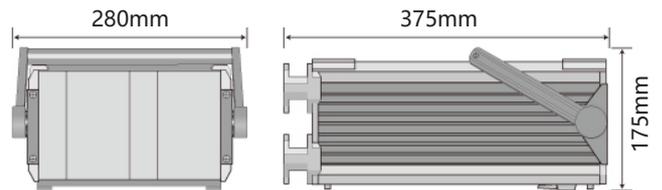


**E09.S1 PZT 传感控制模块 × 1:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号，并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号，并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。

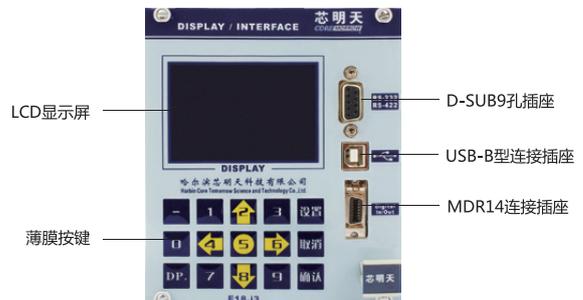


### E01 机箱与供电模块 × 1



**E18.i1 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块，具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。

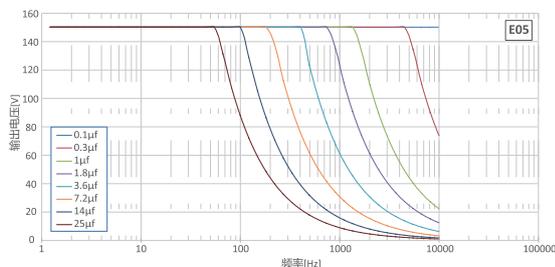
E18 显示与接口模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



## 技术参数

型号		E01.D1 (E05 模块)
驱动模块	通道数	1
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	291mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
调节旋钮	10 圈	
传感模块	传感器模式	SGS (可选 LVDT、CAP)
	传感通道数	1
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器接口	ERA.OS.304.CLL
	传感器输出接口	BNC
	传感器输出电压	0~10V
显示与通信模块	主控通道数	1
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
	二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
工作温度范围	0~50℃	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长×高×深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制、开 / 闭环控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



电源线 ×1 根


 I/O 线 ×1 根  
(根据需要连接)

 串口线 ×1 根  
(用于计算机通信)

 USB 线 ×1 根  
(用于计算机通信)

 BNC 转鱼夹线 ×2 根  
(1 根用于模拟输入, 1 根用于传感信号输出)

## E01.D1 高压压电控制器 (E07 模块, 高压 1000V)



- ✓ 1 通道
- ✓ 外部模拟信号控制
- ✓ 旋钮控制
- ✓ 上位机软件控制
- ✓ 键盘控制
- ✓ 闭环控制

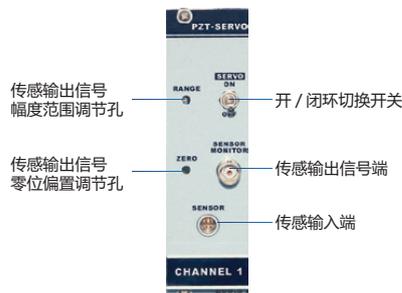
### 组成模块

**E07 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号, 通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

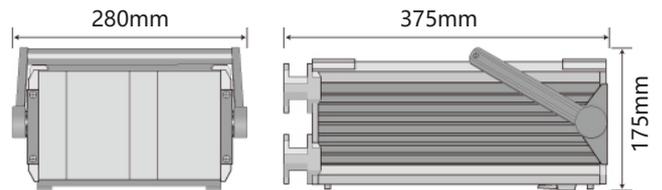


**E09.S1 PZT 传感控制模块 × 1:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号, 并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号, 并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备, 需集成在 E00/E01 机箱内工作。

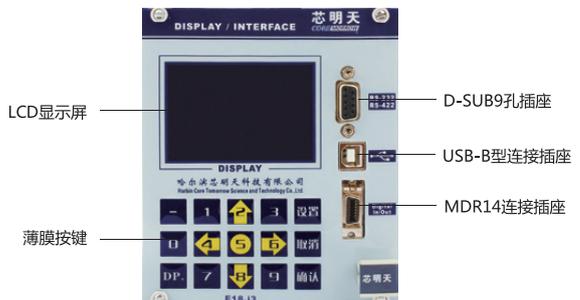


### E01 机箱与供电模块 × 1



**E18.i1 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块, 具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。

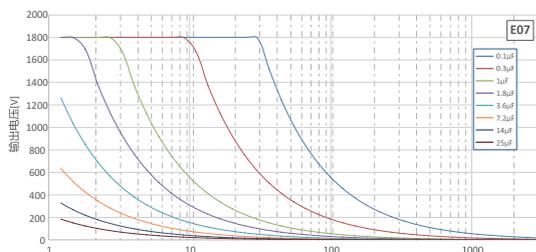
E18 显示与接口模块不是一个独立的设备, 需集成在 E00/E01 机箱内工作。



► 技术参数

型号		E01.D1(E07 模块, 1000V)
驱动模块	通道数	1
	模拟输入范围	0~10V
	输出电压范围	0~1000V
	输出电压纹波	50mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	2kHz
	平均电流	30mA
	峰值电流	500mA
	电压增益	100
	调节旋钮	10 圈
传感模块	传感器模式	SGS (可选 LVDT、CAP)
	传感通道数	1
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器接口	ERA.0S.304.CLL
	传感器输出接口	BNC
	传感器输出电压	0~10V
	工作温度范围	0~50°C
显示与通信模块	主控通道数	1
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
	二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
工作温度范围	0~50°C	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长×高×深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



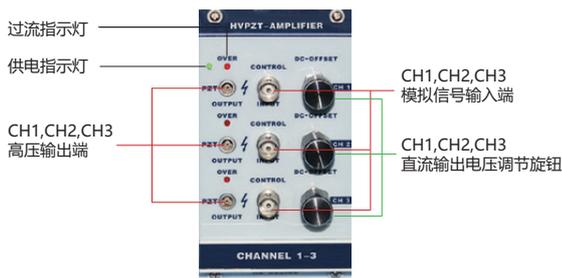
## E01.D3 压电控制器 (E03 模块)



- ✔ 3 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 上位机软件控制
- ✔ 键盘控制
- ✔ 闭环控制

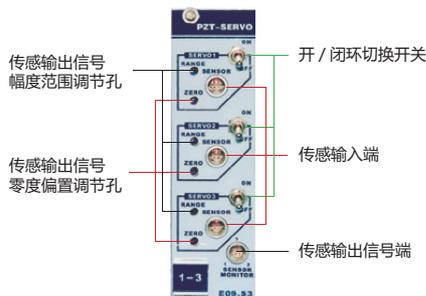
### 组成模块

**E03 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

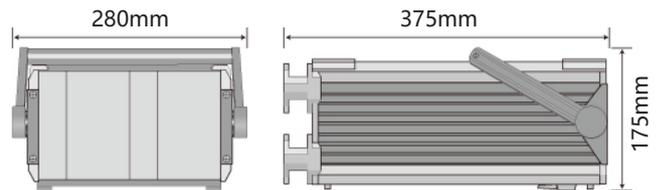


**E09.S3 PZT 传感控制模块 × 1:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号，并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号，并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。

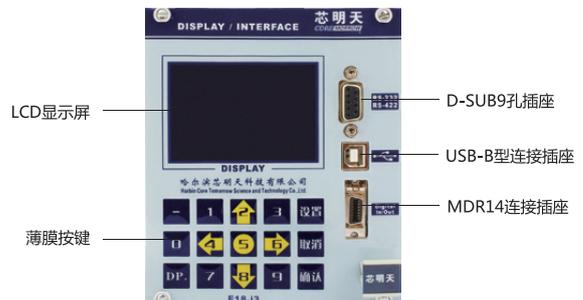


### E01 机箱与供电模块 × 1



**E18.i3 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块，具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。

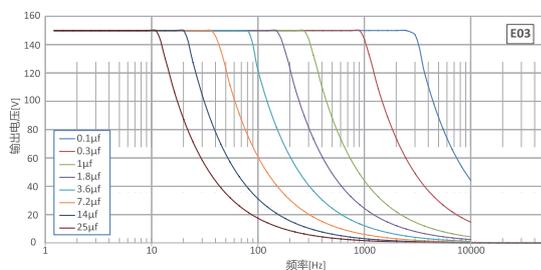
E18 显示与接口模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



## 技术参数

型号		E01.D3 (E03 模块)
驱动模块	通道数	3
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	58mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
调节旋钮	10 圈	
传感模块	传感器模式	SGS (可选 LVDT、CAP)
	传感通道数	3
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器接口	ERA.0S.304.CLL
	传感器输出接口	ERA.0S.303.CLL
	传感器输出电压	0~10V
显示与通信模块	主控通道数	3
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
	二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
工作温度范围	0~50℃	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长×高×深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制、开 / 闭环控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



电源线 ×1 根



三芯 LEMO 线 ×1 根  
(用于传感输出)



I/O 线 ×1 根  
(根据需要连接)



USB 线 ×1 根  
(用于计算机通信)



BNC 转鱼夹线 ×3 根  
(用于模拟信号输入)



串口线 ×1 根  
(用于计算机通信)

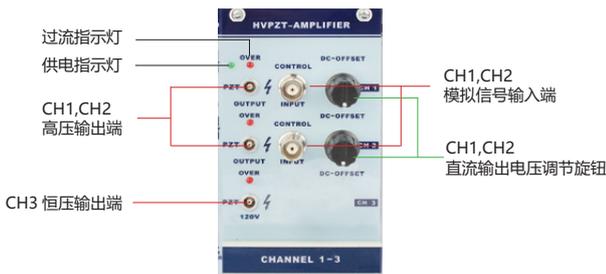
# E01.D3 压电控制器 (恒压版、E03 模块)



- ✓ 3 通道, 含 1 路恒压输出
- ✓ 外部模拟信号控制
- ✓ 旋钮控制
- ✓ 上位机软件控制
- ✓ 键盘控制
- ✓ 闭环控制

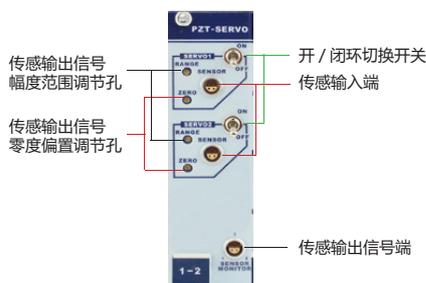
## 组成模块

**E03 功率放大模块 (恒压版) × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其他的控制信号, 通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

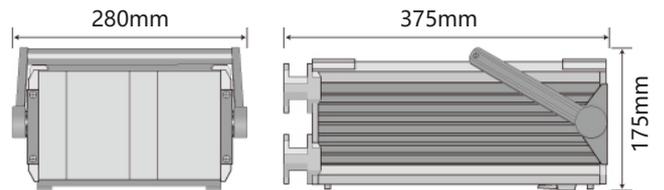


**E09.S3 PZT 传感控制模块 (恒压版) × 1:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号, 并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号, 并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备, 需集成在 E00/E01 机箱内工作。

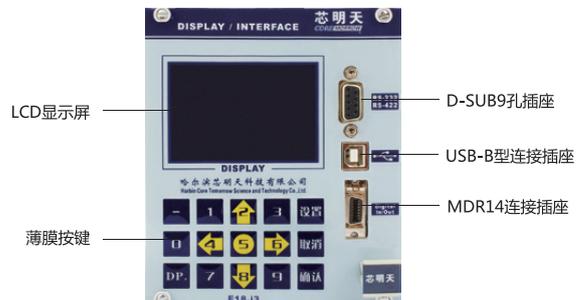


## E01 机箱与供电模块 × 1



**E18.i3 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块, 具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。

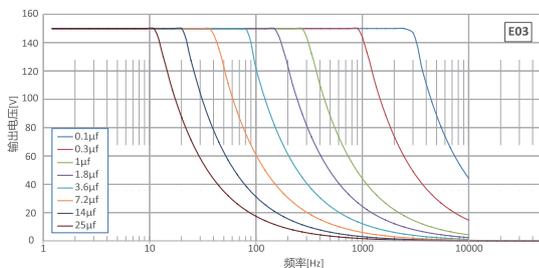
E18 显示与接口模块不是一个独立的设备, 需集成在 E00/E01 机箱内工作。



## 技术参数

型号		E01.D3 (恒压版、E03 模块)
驱动模块	通道数	3
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V), 第三通道输出恒压
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	58mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
传感模块	传感器模式	SGS (可选 LVDT、CAP)
	传感通道数	3
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器接口	ERA.0S.304.CLL
	传感器输出接口	ERA.0S.303.CLL
	传感器输出电压	0~10V
显示与通信模块	主控通道数	3
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
	二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
工作温度范围	0~50°C	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制、开 / 闭环控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



电源线 ×1 根



三芯 LEMO 线 ×1 根  
(用于传感输出)



I/O 线 ×1 根  
(根据需要连接)



USB 线 ×1 根  
(用于计算机通信)



BNC 转鱼夹线 ×2 根  
(用于模拟信号输入)



串口线 ×1 根  
(用于计算机通信)

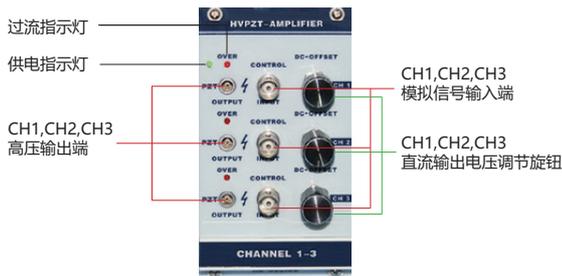
## E01.D4 压电控制器 (E03 及 E05 模块)



- ✔ 4 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 上位机软件控制
- ✔ 键盘控制
- ✔ 闭环控制

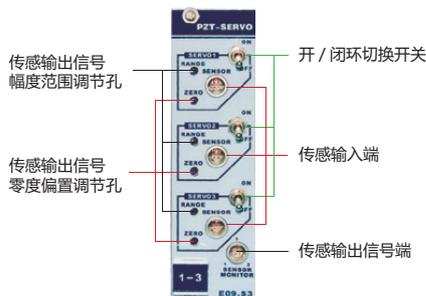
### 组成模块

**E03 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



**E09.S3 PZT 传感控制模块 × 1:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号，并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号，并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

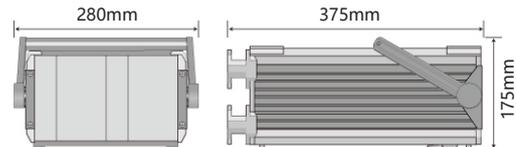
E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



**E05 恒压模块 × 1:** 该模块的作用是输出恒定的电压值，通常用于需要恒压控制的压电产品。

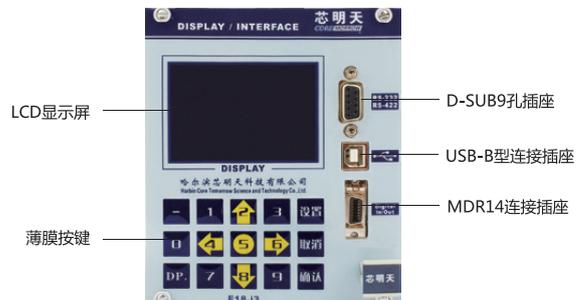


### E01 机箱与供电模块 × 1



**E18.i3 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块，具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。

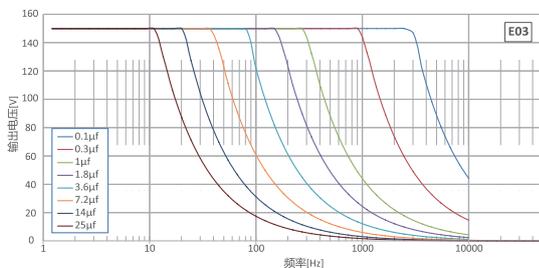
E18 显示与接口模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



## 技术参数

型号		E01.D4 (恒压版、E03 及 E05 模块)
驱动模块	通道数	4 (含一路恒压输出)
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V), 含一路恒压输出
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	58mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
传感模块	传感器模式	SGS (可选 LVDT、CAP)
	传感通道数	3
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器接口	ERA.0S.304.CLL
	传感器输出接口	ERA.0S.303.CLL
	传感器输出电压	0~10V
显示与通信模块	主控通道数	3
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
	二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
工作温度范围	0~50°C	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	280×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制、开 / 闭环控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



电源线 ×1 根



三芯 LEMO 线 ×1 根  
(用于传感输出)



I/O 线 ×1 根  
(根据需要连接)



USB 线 ×1 根  
(用于计算机通信)



BNC 转鱼夹线 ×3 根  
(用于模拟信号输入)



串口线 ×1 根  
(用于计算机通信)

# E00 系列压电控制器

## 19 寸机箱

---



## E00.A6 压电控制器 (E05 模块)



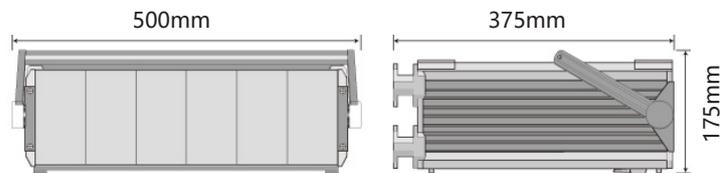
- ✔ 6 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✘ 上位机软件控制
- ✘ 键盘控制
- ✘ 闭环控制

### 组成模块

**E05 功率放大模块 × 6:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



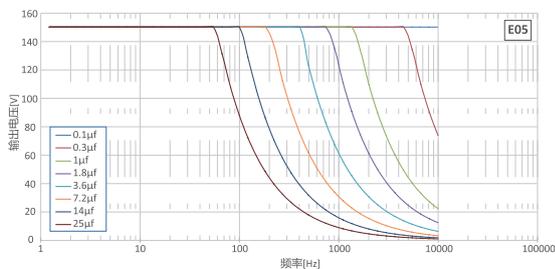
### E00 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E00.A6 (E05 模块)
驱动模块	通道数	6
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	291mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	500×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 × 1 根



单芯 LEMO 线 × 6 根  
(配裸线陶瓷时提供)



BNC 转鱼夹线 × 6 根  
(用于模拟输入)

## E00.A6 压电控制器 (E07 模块)



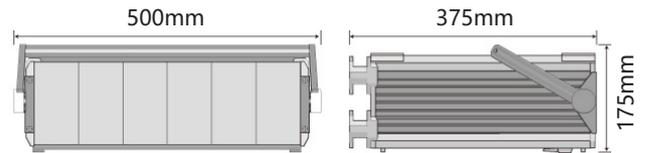
- ✓ 6 通道
- ✓ 外部模拟信号控制
- ✓ 旋钮控制

### 组成模块

**E07 功率放大模块 × 6:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



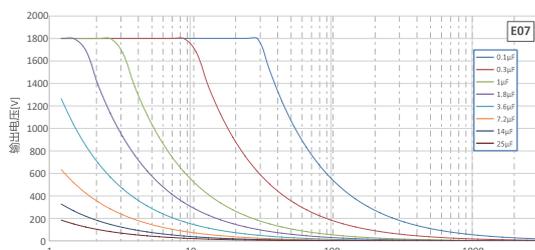
### E00 机箱与供电模块 × 1



### 技术参数

型号		E00.A6 (E07 模块)
驱动模块	通道数	6
	模拟输入范围	-10~+10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-300~300V
	输出电压纹波	10mV
	电压稳定性	< 0.01%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	3kHz
	平均功率	25W
	峰值电流	438mA
	电压增益	30
	调节旋钮	10 圈
	机箱与供电模块	供电模式
电流限制		短路保护
长 × 高 × 深		500×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入

### 输出电压与频率曲线



### 随货线缆



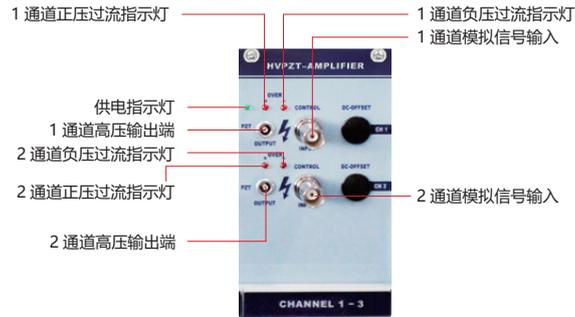
## E00.A12 压电控制器 (E06 模块, 适用于同时驱动两支压电扫描管)



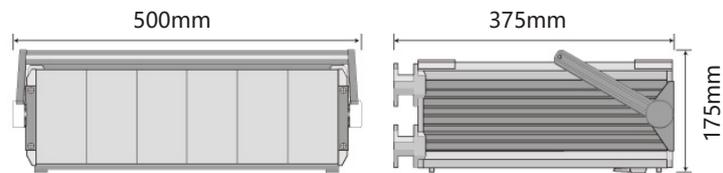
- ✔ 12 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✘ 上位机软件控制
- ✘ 键盘控制
- ✘ 闭环控制

### 组成模块

**E06 功率放大模块 × 6:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号, 通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



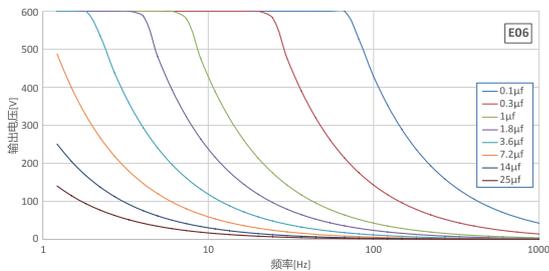
E00 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E00.A12 (E06 模块)
驱动模块	通道数	12 通道
	模拟输入范围	-10~+10V
	输出电压范围	-320~+320V
	输出电压纹波	20mV
	电压稳定性	<0.1%F.S.( 满量程 )/8 hours
	模拟输入阻抗	100kΩ±20%
	空载满幅值带宽	1kHz
	平均电流	5mA
	峰值电流	15mA
	小信号带宽 (1/10)	5kHz
电压增益	32	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10% 50Hz±10%
	电流限制	短路保护, 限流 8~9mA
	长 × 宽 × 深	500×375×175mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 ×1 根



单芯 LEMO 线 ×12 根  
(配裸线陶瓷时提供)



BNC 转鱼夹线 ×12 根  
(用于模拟输入)

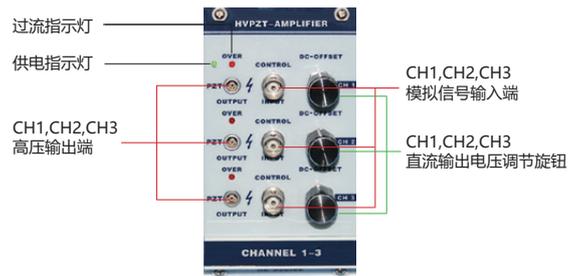
## E00.A18 压电控制器 (E03 模块)



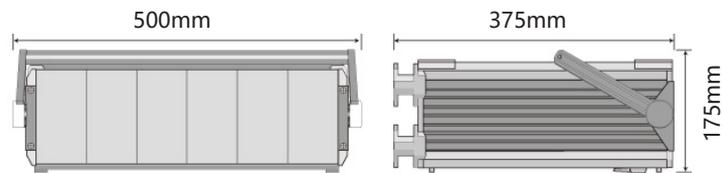
- ✔ 18 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✘ 上位机软件控制
- ✘ 键盘控制
- ✘ 闭环控制

### 组成模块

**E03 功率放大模块 × 6:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



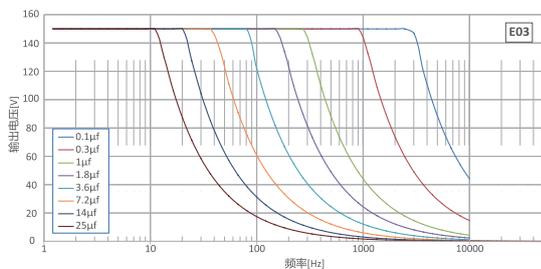
### E00 机箱与供电模块 × 1



► 技术参数

型号		E00.A18 (E03 模块)
驱动模块	通道数	18
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	58mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	500×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆



电源线 × 1 根



单芯 LEMO 线 × 18 根  
(配裸线陶瓷时提供)



BNC 转鱼夹线 × 18 根  
(用于模拟输入)

## E00.B4 压电控制器 (E05 模块)



- ✔ 4 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 闭环控制
- ✘ 上位机软件控制
- ✘ 键盘控制

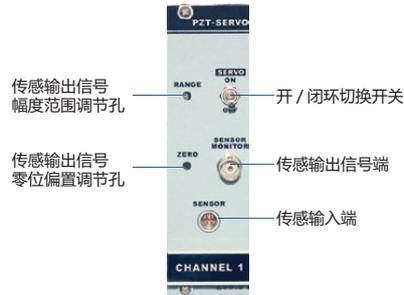
### 组成模块

**E05 功率放大模块 × 4:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

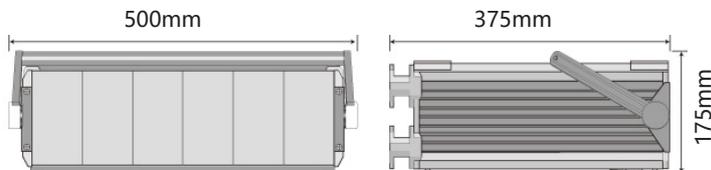


**E09.S1 PZT 传感控制模块 × 4:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号，并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号，并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



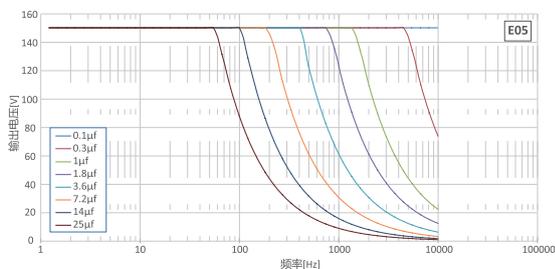
### E00 机箱与供电模块 × 1



### ► 技术参数

型号		E00.B4 (E05 模块)
驱动模块	通道数	4
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	291mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
传感模块	传感器模式	SGS (可选 LVDT、CAP)
	传感通道数	4
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器接口	ERA.0S.304.CLL
	传感器输出接口	BNC
	传感器输出电压	0~10V
	工作温度范围	0~50°C
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	500×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、开 / 闭环控制

### ► 输出电压与频率曲线



### ► 随货线缆



电源线 × 1 根



BNC 转鱼夹线 × 8 根  
(4 根用于模拟输入, 4 根用于传感信号输出)

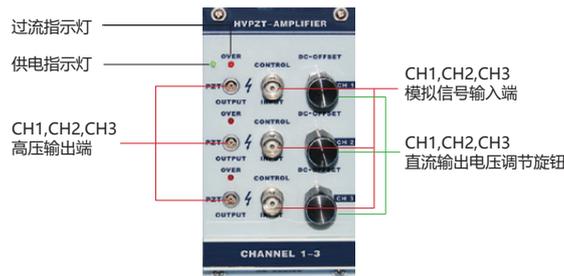
## E00.B12 压电控制器 (E03 模块)



- ✔ 12 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 闭环控制
- ✘ 上位机软件控制
- ✘ 键盘控制

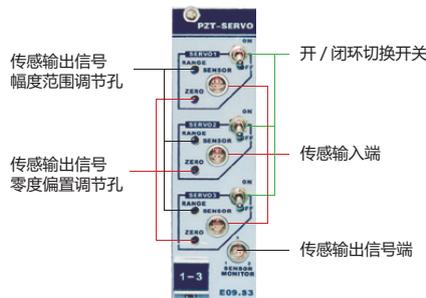
### 组成模块

**E03 功率放大模块 × 4:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

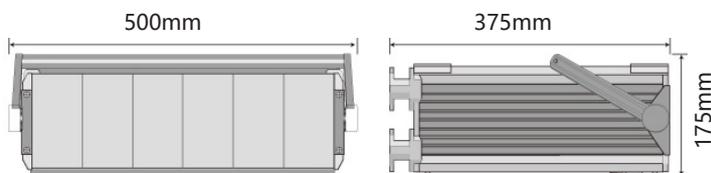


**E09.S3 PZT 传感控制模块 × 4:** E09 系列 PZT 传感控制模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号，并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号，并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



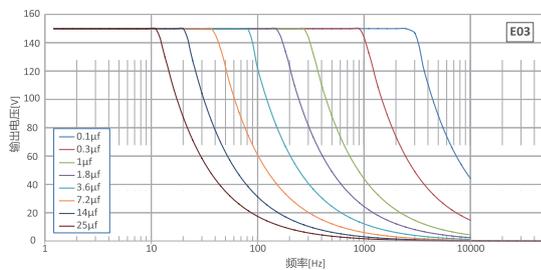
### E00 机箱与供电模块 × 1



### 技术参数

型号		E00.B12 (E03 模块)
驱动模块	通道数	12
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	58mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
传感模块	传感器模式	SGS (可选 LVDT、CAP)
	传感通道数	12
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器接口	ERA.0S.304.CLL
	传感器输出接口	ERA.0S.303.CLL
	传感器输出电压	0~10V
	工作温度范围	0~50°C
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	500×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、开 / 闭环控制

### 输出电压与频率曲线



### 随货线缆



电源线 ×1 根



三芯 LEMO 线 ×4 根  
(用于传感输出)



BNC 转鱼夹线 ×12 根  
(用于模拟输入)

## E00.C2 压电控制器 (E05 模块)



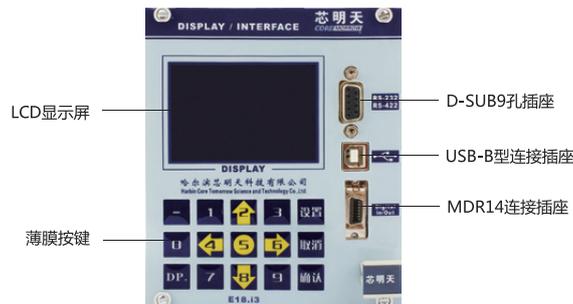
- ✔ 2 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 上位机软件控制
- ✔ 键盘控制
- ✘ 闭环控制

### 组成模块

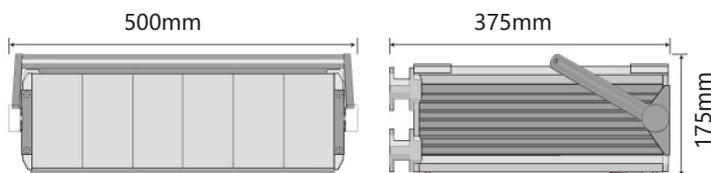
**E05 功率放大模块 × 2:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



**E18.i3 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块，具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。E18 显示与接口模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



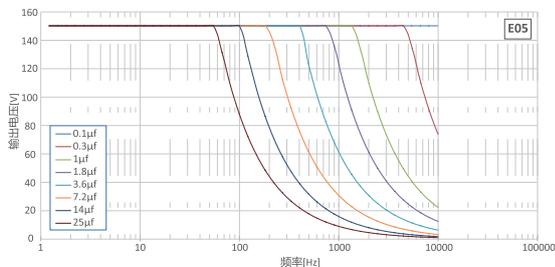
### E00 机箱与供电模块 × 1



## 技术参数

型号		E00.C2 (E05 模块)
驱动模块	通道数	2
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	291mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
显示与通信模块	主控通道数	2
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
	二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
工作温度范围	0~50℃	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	500×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



电源线 ×1 根



BNC 转鱼夹线 ×2 根  
(用于模拟输入)



I/O 线 ×1 根  
(根据需要连接)



USB 线 ×1 根  
(用于计算机通信)



单芯 LEMO 线 ×2 根  
(配裸线陶瓷时提供)



串口线 ×1 根  
(用于计算机通信)

## E00.C3 压电控制器 (E05 模块)



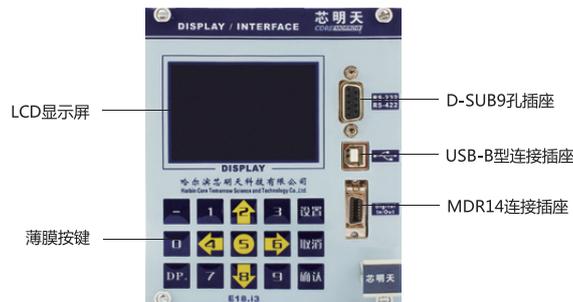
- ✔ 3 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 上位机软件控制
- ✔ 键盘控制
- ✘ 闭环控制

### 组成模块

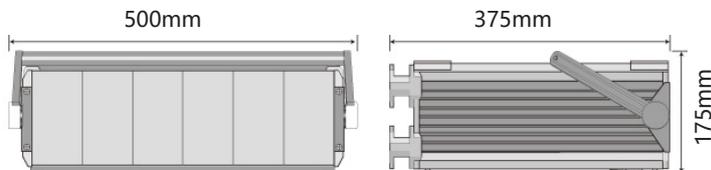
**E05 功率放大模块 × 3:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



**E18.i3 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块，具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。E18 显示与接口模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



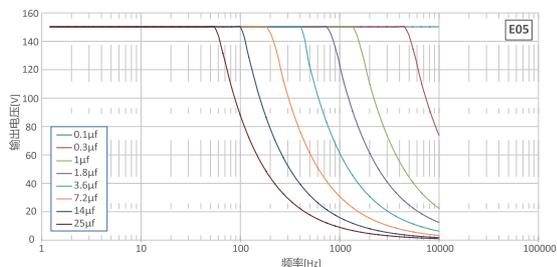
### E00 机箱与供电模块 × 1



## 技术参数

型号		E00.C3 (E05 模块)
驱动模块	通道数	3
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	291mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
显示与通信模块	主控通道数	3
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
	二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
工作温度范围	0~50℃	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	500×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



电源线 ×1 根



BNC 转鱼夹线 ×3 根  
(用于模拟输入)



I/O 线 ×1 根  
(根据需要连接)



USB 线 ×1 根  
(用于计算机通信)



单芯 LEMO 线 ×3 根  
(配裸线陶瓷时提供)



串口线 ×1 根  
(用于计算机通信)

## E00.C3 压电控制器 (E07 模块)



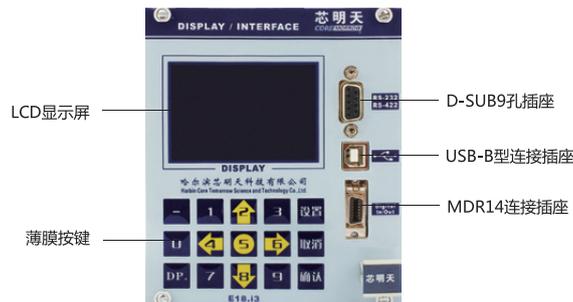
- ✔ 3 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 上位机软件控制
- ✔ 键盘控制
- ✘ 闭环控制

### 组成模块

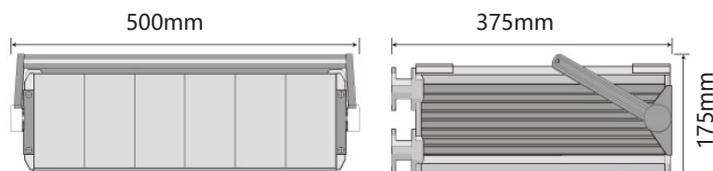
**E07 功率放大模块 × 3:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



**E18.i3 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块，具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。E18 显示与接口模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



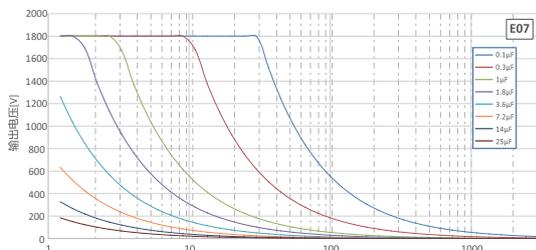
### E00 机箱与供电模块 × 1



## 技术参数

型号		E00.C3 (E07 模块)
驱动模块	通道数	3
	模拟输入范围	0~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	0~1000V
	输出电压纹波	10mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	2kHz
	平均电流	30mA
	峰值电流	438mA
	电压增益	100
	调节旋钮	10 圈
显示与通信模块	主控通道数	3
	D/A 转换器	16Bit±10V(可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
	二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
工作温度范围	0~50°C	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	500×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



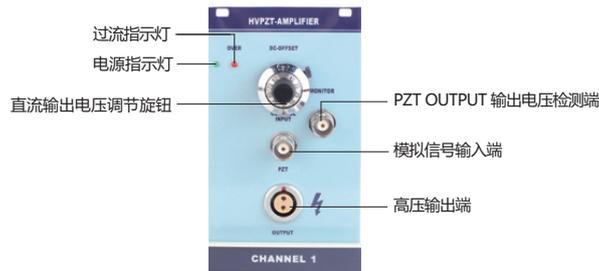
## E00.C3 高压压电放大器 (E08 模块)



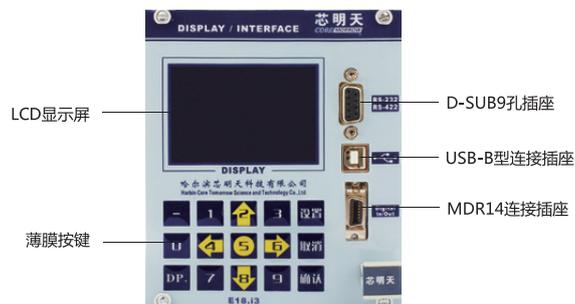
- ✔ 3 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 上位机软件控制
- ✔ 键盘控制
- ✔ 旋钮控制

### 组成模块

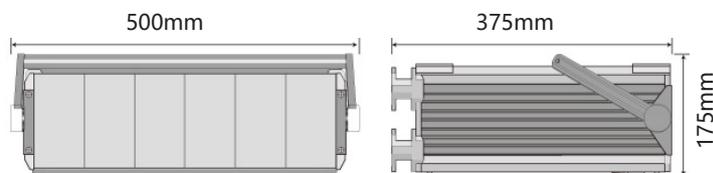
**E08 功率放大模块 × 3:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



**E18.i3 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块，具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。E18 显示与接口模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



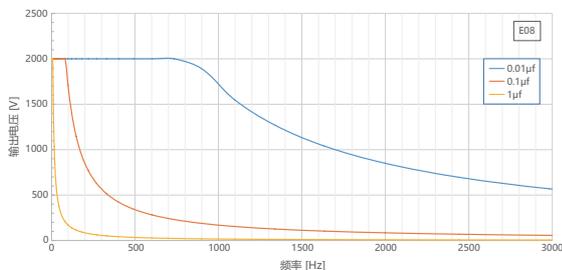
### E00 机箱与供电模块 × 1



## 技术参数

型号		E00.C3 (E08 模块)
驱动模块	通道数	3
	模拟输入范围	-2.5V~+7.5V
	输出电压范围	-500V~+1500V
	输出电压纹波	20mVpp (加载)
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	带宽 (-3dB)	3kHz
	平均电流	17mA
	峰值电流	120mA
	小信号带宽 (1/10)	>3kHz
	电压增益	200
	调节旋钮	-
	显示与通信模块	主控通道数
D/A 转换器		16Bit±10V( 可选 24 Bit±10V)
输出电压分辨率		满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
A/D 转换器		16Bit±10V
薄膜键盘		15 按键
串口 /USB 通信接口		RS-232/422、USB
波特率		9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
输出波形频率		10kHz
LCD 液晶屏		汉字显示
I/O 口		1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
液晶键盘控制功能		输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
液晶键盘自发波形		正弦波、方波、三角波、锯齿波
上位机软件控制功能		输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
上位机软件波形控制		可编程波形输出, 标准波形输出
二次开发		VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
工作温度范围	0~50℃	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	500×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



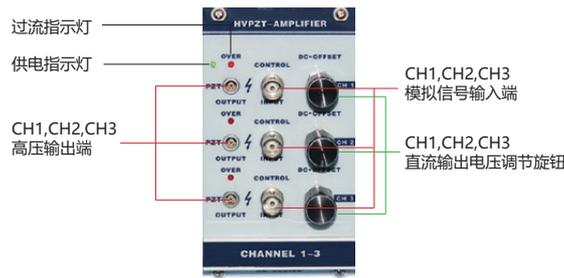
## E00.C6 压电控制器 (E03 模块)



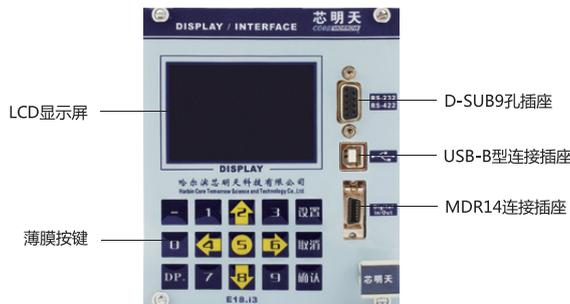
- ✔ 6 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 上位机软件控制
- ✔ 键盘控制
- ✘ 闭环控制

### 组成模块

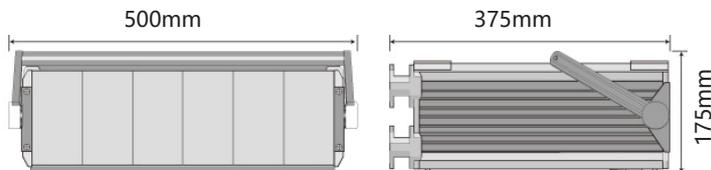
**E03 功率放大模块 × 2:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。



**E18.i3 显示与通信模块 × 2:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块，具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。E18 显示与接口模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



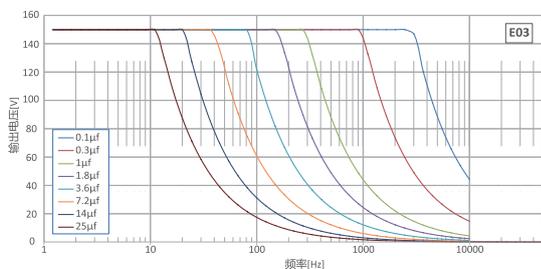
### E00 机箱与供电模块 × 1



## 技术参数

型号		E00.C6 (E03 模块)
驱动模块	通道数	6
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	58mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
显示与通信模块	主控通道数	6
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
	二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
工作温度范围	0~50℃	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长×高×深	500×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



电源线 ×1 根



BNC 转鱼夹线 ×6 根  
(用于模拟输入)



I/O 线 ×1 根  
(根据需要连接)



USB 线 ×1 根  
(用于计算机通信)



单芯 LEMO 线 ×6 根  
(配裸线陶瓷时提供)



串口线 ×1 根  
(用于计算机通信)

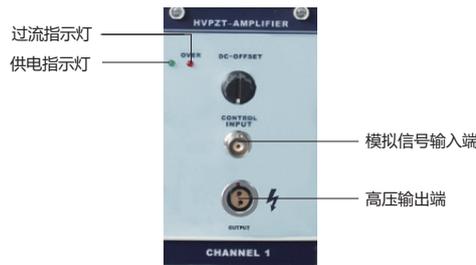
## E00.D1 高压电放大器 (E05 组拼)



- ✓ 1 通道
- ✓ 外部模拟信号控制
- ✓ 上位机软件控制
- ✓ 键盘控制
- ✓ 闭环控制
- ✗ 旋钮控制

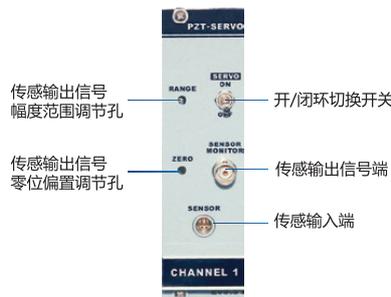
### 组成模块

**E05 组拼式功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号, 通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

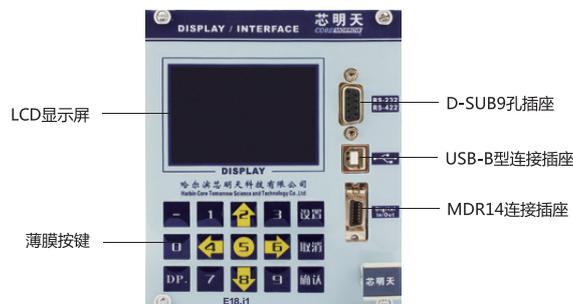


**E09.S1 PZT 传感控制模块 × 1:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号, 并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号, 并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

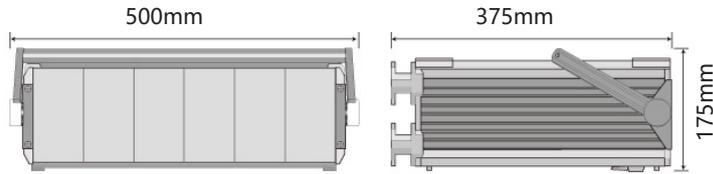
E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备, 需集成在 E00/E01 机箱内工作。



**E18.i1 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块, 具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。E18 显示与接口模块不是一个独立的设备, 需集成在 E00/E01 机箱内工作。



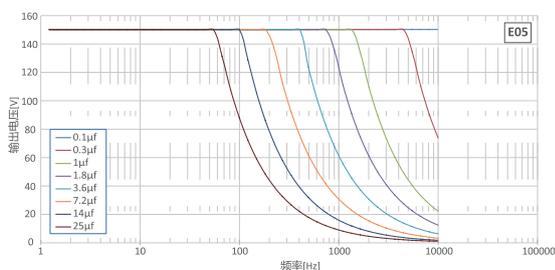
E00 机箱与供电模块 × 1



### ▶ 技术参数

型号		E00.D1(E05 组拼模块)
驱动模块	通道数	1 (两路串联)
	模拟输入范围	0~10V
	输出电压范围	0~800V
	输出电压纹波	20mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	5kHz (-3DB)
	平均电流	100mA
	峰值电流	300mA
	电压增益	80
调节旋钮	无	
传感模块	传感器模式	SGS (可选 LVDT、CAP)
	传感通道数	1
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器接口	ERA.0S.304.CLL
	传感器输出接口	BNC
	传感器输出电压	0~10V
显示与通信模块	主控通道数	1
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发	
工作温度范围	0~50°C	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	500×175×375mm
功能表	基本控制方式	外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制

### ▶ 输出电压与频率曲线



### ▶ 随货线缆



# E00.D3 压电控制器 (E05 模块)



- ✔ 3 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 上位机软件控制
- ✔ 键盘控制
- ✔ 闭环控制

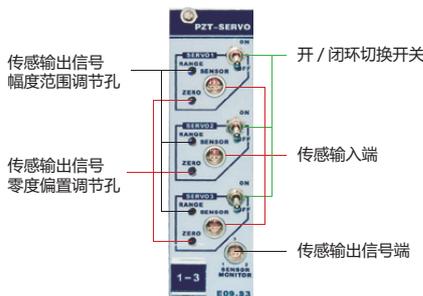
## 组成模块

**E05 功率放大模块 × 3:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

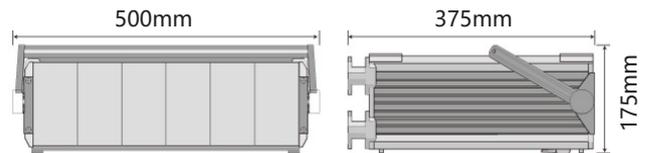


**E09.S3 PZT 传感控制模块 × 1:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号，并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号，并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。

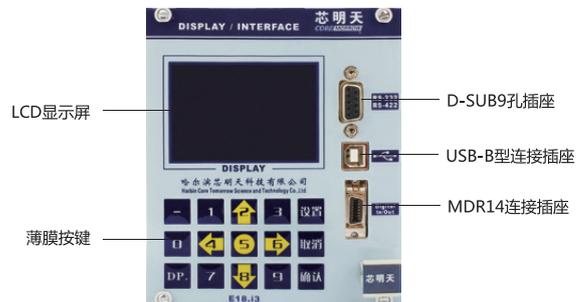


## E00 机箱与供电模块 × 1



**E18.i3 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块，具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。

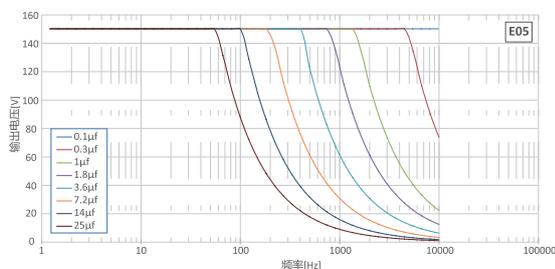
E18 显示与接口模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



## ► 技术参数

型号		E00.D3 (E05 模块)
驱动模块	通道数	3
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	291mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
调节旋钮	10 圈	
传感模块	传感器模式	SGS (可选 LVDT、CAP)
	传感通道数	3
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器接口	ERA.0S.304.CLL
	传感器输出接口	ERA.0S.303.CLL
	传感器输出电压	0~10V
显示与通信模块	主控通道数	3
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
	二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
	工作温度范围	0~50℃
	机箱与供电模块	供电模式
电流限制		短路保护
长×高×深		500×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制、开 / 闭环控制

## ► 输出电压与频率曲线



## ► 随货线缆



## E00.D3 压电控制器 (恒压版、E05 模块、电容传感器)



- ✔ 3 通道, 含 1 路恒压输出
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 上位机软件控制
- ✔ 键盘控制
- ✔ 闭环控制

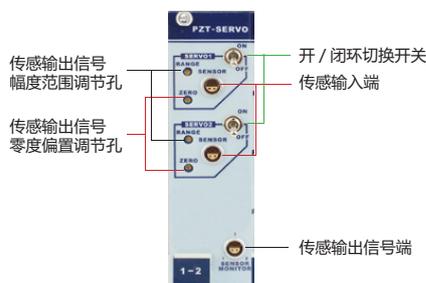
### 组成模块

**E05 功率放大模块 × 2 + E05 恒压模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号, 通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大, 恒压板模块输出固定恒压值。

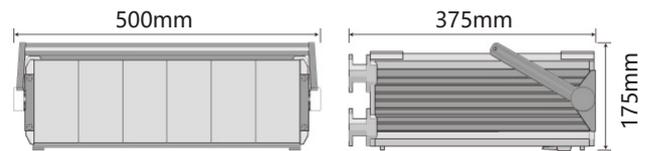


**E09.S2 PZT 传感控制模块 × 1:** E09 系列 PZT 传感控制模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号, 并检测和和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号, 并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备, 需集成在 E00/E01 机箱内工作。



### E00 机箱与供电模块 × 1



### E09.C1 PZT 传感控制模块 × 2:

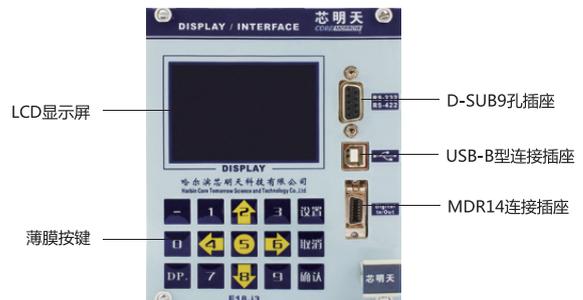
该模块是用于将电容传感器与被测物之间的电容值, 通过内部电路转换为电压值, 并反馈至 E09.S2 传感伺服控制模块。



### E18.i3 显示与通信模块 × 1:

E18 系列为液晶显示与计算机通信模块, 具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。

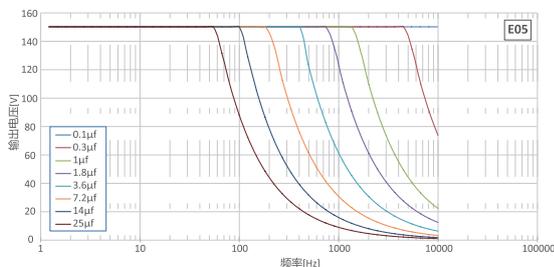
E18 显示与接口模块不是一个独立的设备, 需集成在 E00/E01 机箱内工作。



► 技术参数

型号		E00.D3 压电控制器 (恒压版、E05 模块、电容传感器)
驱动模块	通道数	3
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V, 第三通道为恒压输出 (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	291mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
调节旋钮	10 圈	
传感模块	传感器模式	CAP
	传感通道数	3
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器输出接口	ERA.0S.303.CLL
	传感器输出电压	0~10V
显示与通信模块	主控通道数	3
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
	二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
工作温度范围	0~50°C	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长×高×深	500×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制、开 / 闭环控制

► 输出电压与频率曲线



► 随货线缆

-  电源线 ×1 根
-  BNC 转鱼夹线 ×2 根  
(用于模拟输入)
-  I/O 线 ×1 根  
(根据需要连接)
-  USB 线 ×1 根  
(用于计算机通信)
-  三芯 LEMO 线 ×1 根  
(用于传感输出)
-  串口线 ×1 根  
(用于计算机通信)

## E00.D3 压电控制器 (E05 模块、电容传感器)



- ✔ 3 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 上位机软件控制
- ✔ 键盘控制
- ✔ 闭环控制

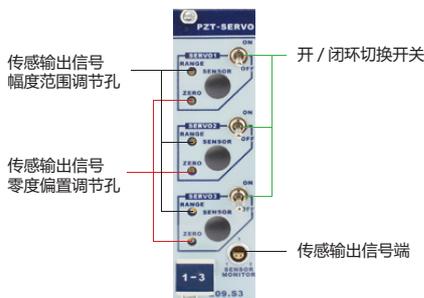
### 组成模块

**E05 功率放大模块 × 3:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

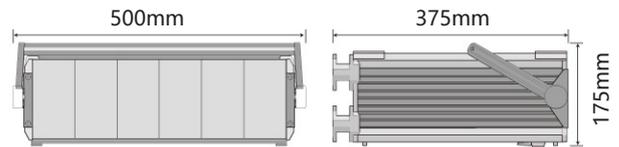


**E09.S3 PZT 传感控制模块 × 1:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号，并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号，并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



### E00 机箱与供电模块 × 1

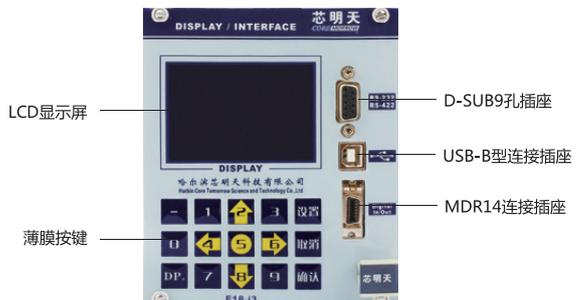


**E09.C1 PZT 传感控制模块 × 3:** 该模块是用于将电容传感器与被测物之间的电容值，通过内部电路转换为电压值，并反馈至 E09.S3 传感伺服控制模块。



**E18.i3 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块，具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。

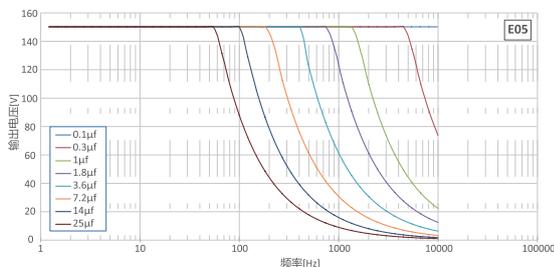
E18 显示与接口模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



## 技术参数

型号		E00.D3 (E05 模块、电容传感器)
驱动模块	通道数	3
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	291mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
调节旋钮	10 圈	
E09.S3 伺服传感模块	传感器模式	CAP
	传感通道数	3
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器输出接口	ERA.0S.303.CLL
E09.C1 电容传感模块	传感器输出电压	0~10V
	传感类型	CAP 电容式
显示与通信模块	单个模块通道数	1
	传感输入接口	G10S0C-FT1LJG0-000L
	主控通道数	3
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
	二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
工作温度范围	10~50°C	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	500×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制、开 / 闭环控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



## E00.D3 压电控制器 (E07 模块)



- ✔ 3 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 上位机软件控制
- ✔ 键盘控制
- ✔ 闭环控制

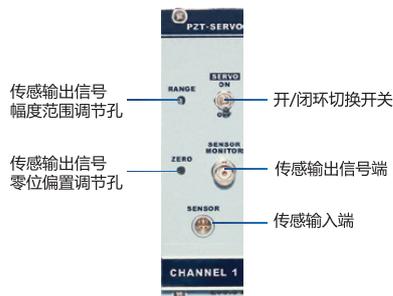
### 组成模块

**E07 功率放大模块 × 3:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

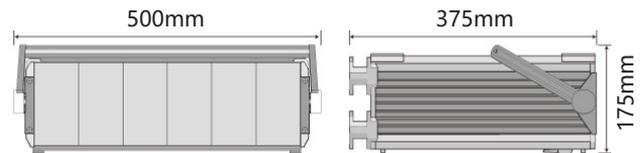


**E09.S1 PZT 传感控制模块 × 3:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号，并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号，并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。

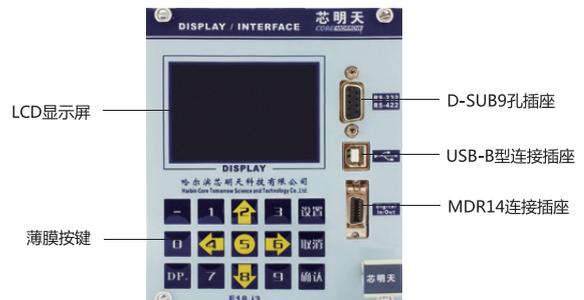


### E00 机箱与供电模块 × 1



**E18.i3 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块，具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。

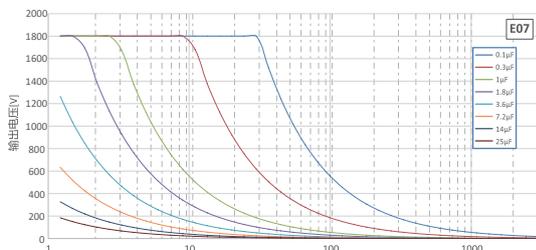
E18 显示与接口模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



## ► 技术参数

型号		E00.D3 (E07 模块)
驱动模块	通道数	3
	模拟输入范围	0~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	0~1000V
	输出电压纹波	10mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	2kHz
	平均电流	30mA
	峰值电流	438mA
	电压增益	100
	调节旋钮	10 圈
传感模块	传感器模式	SGS (可选 LVDT、CAP)
	传感通道数	3
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器接口	ERA.0S.304.CLL
	传感器输出接口	ERA.0S.303.CLL
	传感器输出电压	0~10V
显示与通信模块	主控通道数	3
	D/A 转换器	16Bit±10V(可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
	二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
	工作温度范围	0~50℃
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长×高×深	500×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制、开 / 闭环控制

## ► 输出电压与频率曲线



## ► 随货线缆



电源线 ×1 根



BNC 转鱼夹线 ×3 根  
(用于模拟输入传感监控)



I/O 线 ×1 根  
(根据需要连接)

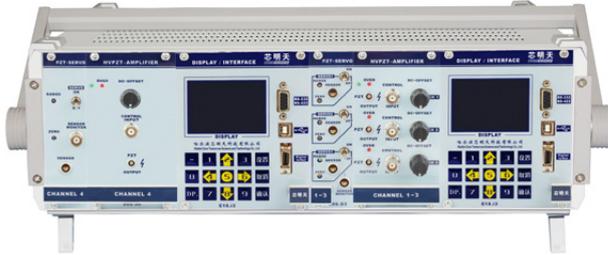


USB 线 ×1 根  
(用于计算机通信)



串口线 ×1 根  
(用于计算机通信)

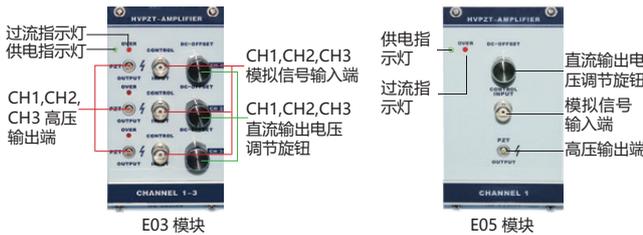
## E00.D4 压电控制器 (E03、E05 模块)



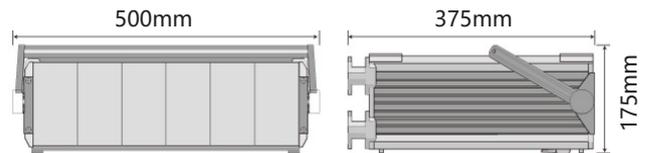
- ✔ 4 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 上位机软件控制
- ✔ 键盘控制
- ✔ 闭环控制

### 组成模块

**E03 功率放大模块 × 1 + E05 功率放大模块 × 1:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其他的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

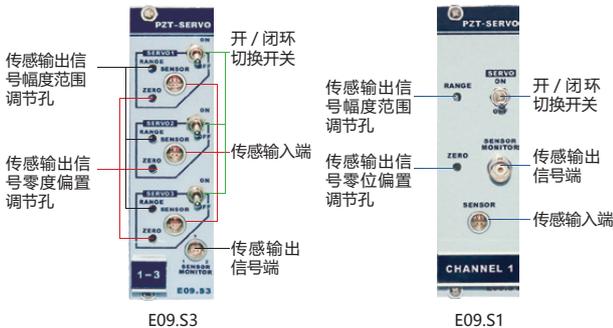


### E00 机箱与供电模块 × 1



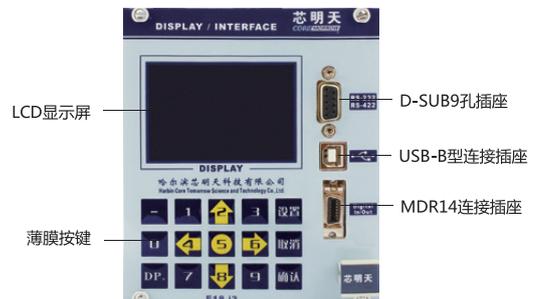
**E09.S3 PZT 传感控制模块 × 1 + E09.S1 PZT 传感控制模块 × 1:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号，并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号，并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



**E18.i3 显示与通信模块 × 1:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块，具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。

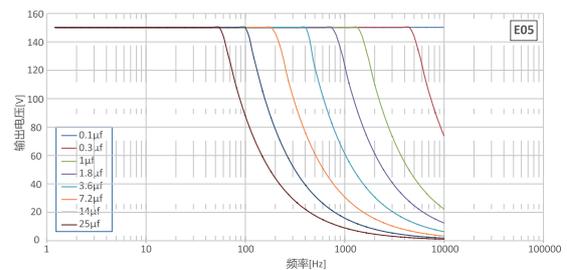
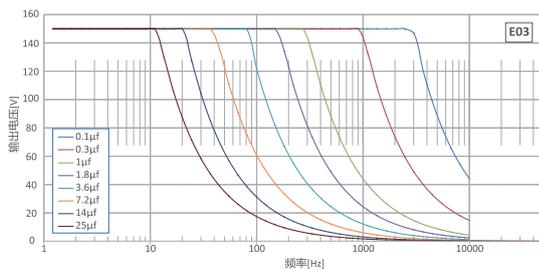
E18 显示与接口模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



## 技术参数

型号		E00.D4 (E03、E05 模块)
驱动模块	通道数	4
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	E03 模块: 58mA, E05 模块: 291mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
	调节旋钮	10 圈
传感模块	传感器模式	SGS (可选 LVDT、CAP)
	传感通道数	4
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器接口	ERA.0S.304.CLL
	传感器输出接口	E09.S1 模块: BNC, E09.S3 模块: ERA.0S.303.CLL
	传感器输出电压	0~10V
	工作温度范围	0~50°C
显示与通信模块	主控通道数	4
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
	二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发
	工作温度范围	0~50°C
	机箱与供电模块	供电模式
电流限制		短路保护
长 × 高 × 深		500×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制、开 / 闭环控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



电源线 ×1 根



BNC 转鱼夹线 ×5 根  
(4 根用于模拟输入, 1 根用于传感信号输出)



I/O 线 ×1 根  
(根据需要连接)



三芯 LEMO 线 ×1 根  
(用于传感输出)

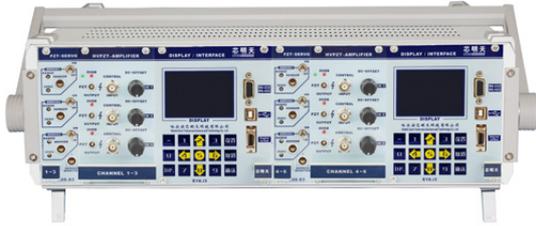


USB 线 ×1 根  
(用于计算机通信)



串口线 ×1 根  
(用于计算机通信)

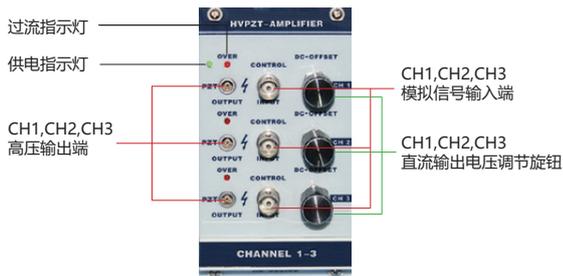
## E00.D6 压电控制器 (E03 模块)



- ✔ 6 通道
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 上位机软件控制
- ✔ 键盘控制
- ✔ 闭环控制

### 组成模块

**E03 功率放大模块 × 2:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号，通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

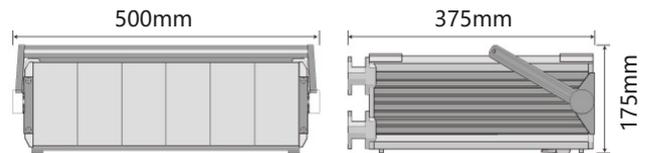


**E09.S3 PZT 传感控制模块 × 2:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号，并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号，并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。

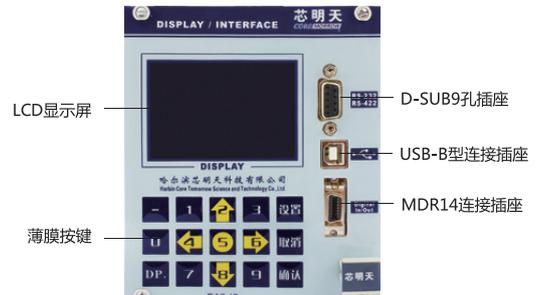


### E00 机箱与供电模块 × 1



**E18.i3 显示与通信模块 × 2:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块，具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。

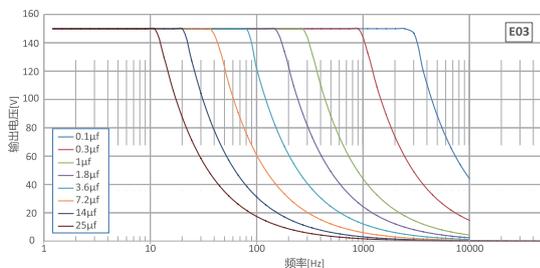
E18 显示与接口模块不是一个独立的设备，需集成在 E00/E01 机箱内工作。



## 技术参数

型号		E00.D6 (E03 模块)
驱动模块	通道数	6
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V)
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	58mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
调节旋钮	10 圈	
传感模块	传感器模式	SGS (可选 LVDT、CAP)
	传感通道数	6
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器接口	ERA.0S.304.CLL
	传感器输出接口	BNC
	传感器输出电压	0~10V
显示与通信模块	主控通道数	6
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发	
工作温度范围	0~50°C	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	500×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制、开 / 闭环控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



电源线 ×1 根


 BNC 转鱼夹线 ×6 根  
(用于模拟信号输入)

 I/O 线 ×1 根  
(根据需要连接)

 USB 线 ×1 根  
(用于计算机通信)

 三芯 LEMO 线 ×2 根  
(用于传感输出)

 串口线 ×1 根  
(用于计算机通信)

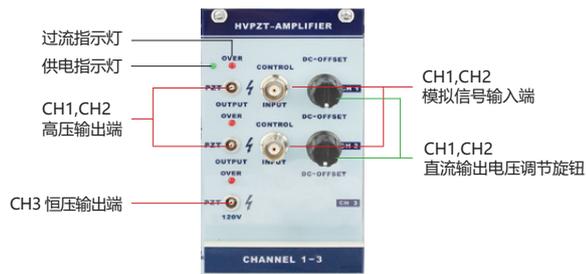
## E00.D6 压电控制器 (恒压版、E03 模块)



- ✔ 6 通道, 含 2 路恒压输出
- ✔ 外部模拟信号控制
- ✔ 旋钮控制
- ✔ 上位机软件控制
- ✔ 键盘控制
- ✔ 闭环控制

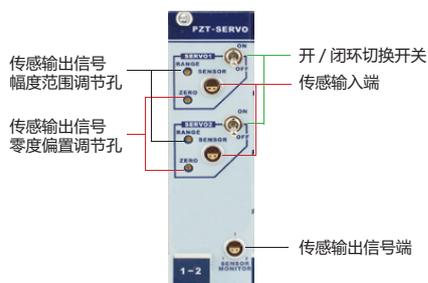
### 组成模块

**E03 功率放大模块 (恒压版) × 2:** 该模块主要功能是将微弱的外部模拟输入信号或计算机通过 DA 给出的模拟信号或其它的控制信号, 通过功率放大模块内部的电压与功率放大电路将信号放大。

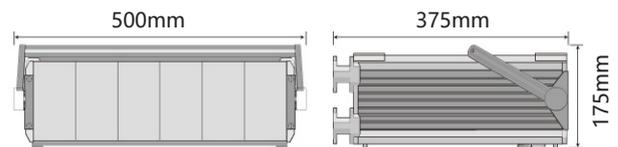


**E09.S3 PZT 传感控制模块 (恒压版) × 2:** 该模块是给各类 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器提供高精度、高稳定性和高可靠性的激励信号, 并检测和处理 PZT 或微动工作台等纳米定位机构中的传感器信号, 并将该传感器信号通过内部的算法电路完成伺服控制。

E09 PZT 传感控制模块不是一个独立的设备, 需集成在 E00/E01 机箱内工作。

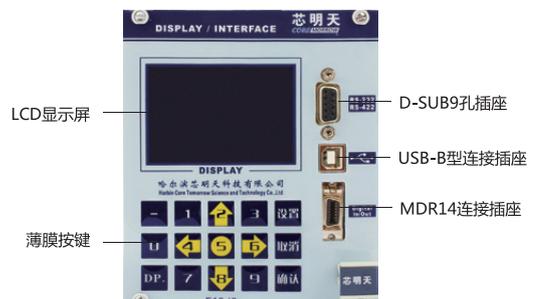


### E00 机箱与供电模块 × 1



**E18.i3 显示与通信模块 × 2:** E18 系列为液晶显示与计算机通信模块, 具有测量和显示功率放大模块输出电压和 PZT 传感器控制模块的当前位移值、计算机接口接收和处理来自计算机的控制命令、键盘、液晶和软件进行人机交互操作数字闭环控制等功能。

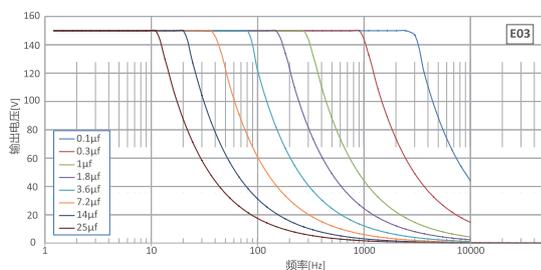
E18 显示与接口模块不是一个独立的设备, 需集成在 E00/E01 机箱内工作。



## 技术参数

型号		E00.D6 (恒压版、E03 模块)
驱动模块	通道数	6
	模拟输入范围	-1.67~10V (可选 0~5V)
	输出电压范围	-20~120V (可选 -20~150V), 第三、六通道输出恒压
	输出电压纹波	5mV
	电压稳定性	< 0.1%F.S. (满量程) /8hours
	模拟输入阻抗	100KΩ±20%
	空载满幅值带宽	10kHz (可选 30k、50kHz 等)
	平均电流	58mA
	峰值电流	1A
	小信号带宽 (1/10)	>20kHz
	电压增益	12
调节旋钮	10 圈	
传感模块	传感器模式	SGS (可选 LVDT、CAP)
	传感通道数	6
	伺服特性	模拟 P-I+ 陷波滤波
	传感器接口	ERA.0S.304.CLL
	传感器输出接口	BNC
传感器输出电压	0~10V	
显示与通信模块	主控通道数	6
	D/A 转换器	16Bit±10V( 可选 24 Bit±10V)
	输出电压分辨率	满量程 1/30000 (当 D/A 转换器为 24Bit±10V 时, 为满量程 1/1000000)
	A/D 转换器	16Bit±10V
	薄膜键盘	15 按键
	串口 /USB 通信接口	RS-232/422、USB
	波特率	9600、19200、38400、57600、76800、115200、128000、230400、256000
	输出波形频率	10kHz
	LCD 液晶屏	汉字显示
	I/O 口	1~3 个, 用户可设置为输入或输出方式, MDR14 连接器
	液晶键盘控制功能	输出与测量电压和位移、自发波形、选择功能、设定参数
	液晶键盘自发波形	正弦波、方波、三角波、锯齿波
	上位机软件控制功能	输出与测量电压和位移、波形控制、选择功能、设定参数
	上位机软件波形控制	可编程波形输出, 标准波形输出
二次开发	VC++、Matlab、LabView 使用例程和 DLL 动态链接库函数等, 方便二次开发	
工作温度范围	0~50°C	
机箱与供电模块	供电模式	AC 220V±10%, 50Hz±10%
	电流限制	短路保护
	长 × 高 × 深	500×175×375mm
功能表	基本控制方式	手动旋钮调节、外部模拟输入、计算机串口 /USB 接口、自发波形控制、开 / 闭环控制

## 输出电压与频率曲线



## 随货线缆



电源线 ×1 根



三芯 LEMO 线 ×2 根  
(用于传感输出)



I/O 线 ×1 根  
(根据需要连接)



USB 线 ×1 根  
(用于计算机通信)



BNC 转鱼夹线 ×4 根  
(用于模拟信号输入)



串口线 ×1 根  
(用于计算机通信)

## 随货线缆连接介绍



### ► 芯明天 E00/E01 系列压电控制器随货线缆总述

型号	模块	功放模块		传感模块		显示模块			机箱
		模拟输入线	PZT 驱动线	传感输入线	传感监测线	I/O 线	USB 线	串口线	电源线
E00.A/E01.A		√	√ <sup>[2]</sup>	-	-	-	-	-	√
E00.B/E01.B		√	~ <sup>[1]</sup>	~ <sup>[1]</sup>	√ <sup>[2]</sup>	-	-	-	√
E00.C/E01.C		√	√ <sup>[2]</sup>	-	-	√	√	√	√
E00.D/E01.D		√	~ <sup>[1]</sup>	~ <sup>[1]</sup>	√ <sup>[2]</sup>	√	√	√	√

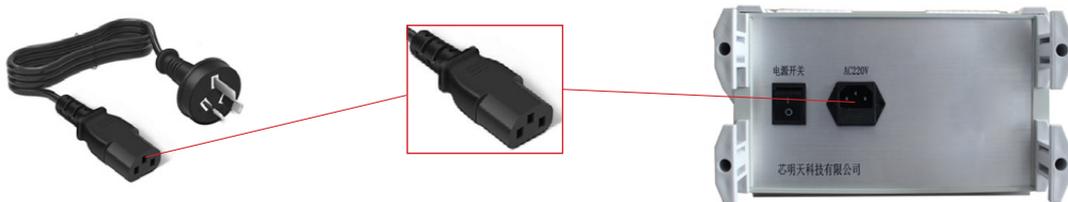
说明 1: 带闭环伺服功能的 E00/E01 控制器的 B&D 系列, PZT 驱动和传感输入默认与芯明天产品连接, 不额外提供线缆;

说明 2: 不同型号产品, 对应的线缆型号不同, 详见如下说明。

注: 不同型号控制器随货线缆种类有所不同, 请结合实物辨别;

### ► 随货线缆连接介绍

#### 1、机箱部分 – 电源线



电源线插入控制器背面的 AC220V 供电插孔, 另一端插入 220V/50Hz 供电插座。

**注意!** 连接前, 请确认电源开关处于关闭状态, 即○的档位。

#### 2.1、显示模块部分 – 串口通信线或 USB 通信线, 选择其中一种连接即可

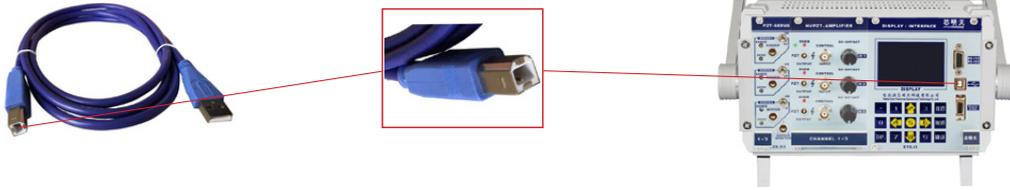
如果控制方式为上位机软件控制, 可通过串口线或 USB 线将控制器与计算机连接, 线连接方式如下:

##### 1) 串口通信线



将串口线的针端插入控制器的 RS-232/422 接口, 另一端插入计算机的对应接口。

## 2) USB 通信线



将 USB 线的针端插入控制器的 USB 接口，另一端插入计算机的对应接口。

## 2.2、显示模块部分 – 数字 I/O 控制连接线

如果控制方式为数字 I/O 口控制，线连接方式如下：



将 I/O 线的连接器插入控制器的 Digital In/Out 接口。根据需要作为输入或输出模式，作为输入时，裸线端连接模拟信号源（0 或 3.3V）；作为输出时，裸线端连接电压显示设备（如示波器、万用表等）。

注：数字 I/O 接口，用户可设置为输入或输出模式，输入模式可以控制波形的输出与停止 - 低电平（0）输出波形，高电平（3.3V）停止输出波形，输出模式可以跟踪控制器的输出变化。

## 3.1、传感模块连接线 – BNC 转鱼夹线

对应传感模块型号为 E09.S1/L1/C1；



将 BNC 转鱼夹线的 BNC 端传感监控接口 (sensor monitor)，鱼夹端与电压显示设备（如示波器、万用表等）相连，红色鱼夹为正极。用于监测传感的输出信号，按需连接，可不连接。

## 3.2、传感模块连接线 – 三芯 Lemo 转鱼夹线

对应传感模块型号为 E09.S2/L2/S3/L3；



将传感输出线的 LEMO 端连接到控制器的传感监控接口 (sensor monitor)，鱼夹端与电压显示设备（如示波器、万用表等）相连，红色鱼夹为正极，标号 CH1、CH2、CH3 依次为 1、2、3 通道。

用于监测传感的输出信号，按需连接，可不连接。

#### 4.1、功放模块连接线 – 模拟输入线

BNC 转鱼夹线（用于模拟输入，所有类型功率放大模块适用）



将 BNC 转鱼夹线的 BNC 端连接到控制器的控制模拟输入插孔，鱼夹端与外部信号源（如信号发生器、DA 卡等）相连，红色鱼夹为正极。

#### 4.2.1、功放模块连接线 – PZT 输出驱动线

单芯 Lemo 转鱼夹线（根据需要确定是否连接，连接 PZT 产品，适用于功率放大器模块型号为 E03/E05/E06/E07，驱动压电陶瓷叠堆时提供）



若您驱动的压电产品是裸线式的，无连接器，则可通过单芯 LEMO 线进行连接，LEMO 端与控制器的 OUTPUT 输出端相连，鱼夹端与压电产品的引线相连，红色鱼夹为正极。

**注：鱼夹端输出为高压，对人体有致命伤害，务必做好绝缘处理，且勿直接触碰！**

所有线缆连接完毕后，即可打开位于控制器后面板处的电源开关，开始运行控制器。

#### 4.2.2、功放模块连接线 – PZT 输出驱动线（高压型）

两芯高压航插转红绿鱼夹线（连接 PZT 产品，适用于功率放大器模块型号为 E08 或组合式）



双芯航插端与控制器的 OUTPUT 输出端相连，鱼夹端与压电产品的引线相连，红色鱼夹为正极。

**注：鱼夹端输出为高压，对人体有致命伤害，务必做好绝缘处理，且勿直接触碰！**

所有线缆连接完毕后，即可打开位于控制器后面板处的电源开关，开始运行控制器。

## 哈尔滨芯明天科技有限公司

总机：0451-86268790

邮箱：info@coremorrow.com

网址：www.coremorrow.com

总部地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路 191 号创业孵化产业园 I2 栋



官方微信