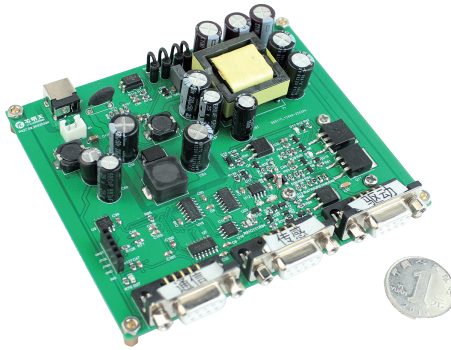




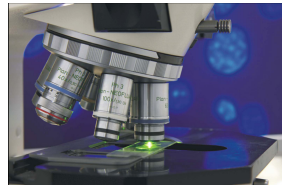
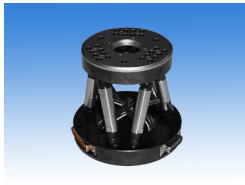
E71. SERVO-H 压电控制器 用户手册

版本：V1.0 日期：2022.06



本文档介绍了以下产品:

- E71.SERVO-H



声明

声明!

本用户手册为 E71.SERVO-H 压电陶瓷控制器（驱动 MN 压电马达）用户手册，具体使用前请仔细阅读本用户手册。使用过程中应按手册中的说明进行操作，若存在问题，请与本公司联系，寻求技术支持。如未按本手册操作或自行对本产品进行拆卸改造，本公司将不对由此所产生的任何后果承担责任。

请阅读以下内容，以避免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

须知!

- 请勿触摸产品及其附件的任何裸露端。
- 内部有高压，不得私自拆卸。
- 请勿带电拔插输入线、输出线、传感器电缆。
- 请保持产品表面清洁及干燥、不要在潮湿或静电较大的环境下操作。

危险!

- 本手册描述的压电功率放大器是能够输出高电流的高压设备，如果使用不当会引起严重的甚至是致命的伤害。
- 强烈的建议您，千万不要触碰任何连接高压输出的部分。
- 特别注意如果您连接了除本公司以外的其它产品，请遵循通用的事故预防规程。
- 从事高压放大需要培训专业的操作人员。

警告!

- 如果仪器的更改或维护不是由本公司明确授权的人员进行，如果维护不当或是因为非正确使用，本公司不承担任何责任。
- 更改或维护必须且只能由本公司明确授权的人员进行。在维护时，只能使用原装部件。

谨慎!

E71.SERVO-H 控制需要被安装在水平面上具有 3CM 空气流通面积的区域内，或者安装在具有散热装置的平面上。垂直方向防止内部对流，不充足的气流将会引起设备过热或仪器过早损坏。

目录

1. 概述.....	2
1.1 典型特性.....	2
1.2 配套应用.....	2
2. 功能框图.....	2
3. 产品外观.....	3
4. 技术参数.....	3
5. 功率计算.....	4
6. 接口.....	5
7. 注意事项及建议.....	6
8. 联系我们.....	6

1. 概述

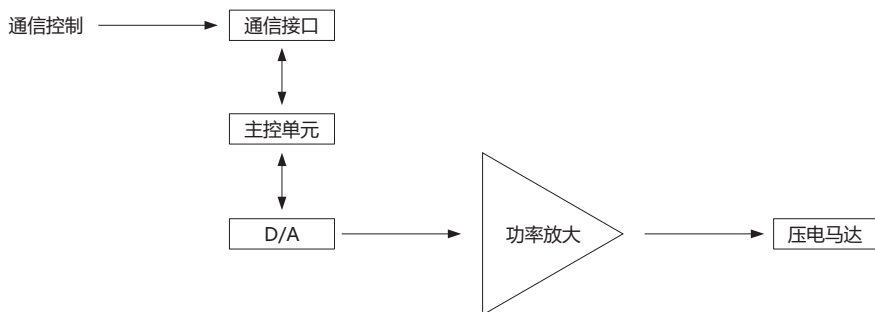
1.1 典型特性

- ▷ 单通道小体积一体化设计
- ▷ 20V~30V 供电
- ▷ 输出短路保护

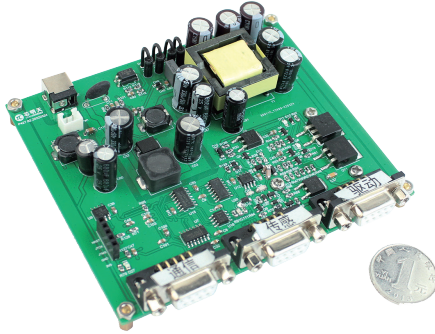
1.2 配套应用

- ▷ 控制 MN 压电马达

2. 功能框图



3. 产品外观



4. 技术参数

控制器参数		E71.SERVO-H
控制方式		闭环控制
供电	供电输入电压	24VDC/1A(20V~30V)
	静态功耗	<5W
主控	处理器	32bit 168MHz
	D/A 转换器	16bit
	通信接口	RS-422, RS-232
保护	额定输出功率	9W
	工作温度范围	0~50°C
	输出短路电流	60mA
外观	驱动连接器	DB9
	传感器连接器	DB9
	通信连接器	DB9
	尺寸	118×100×20mm
	重量	0.2kg

5. 功率计算

- 平均输出功率 (正弦波操作方式)

$$P_a \approx U_{pp} \cdot U_s \cdot f \cdot C_{piezo}$$

上述公式中:

P_a = 平均功率 [W]

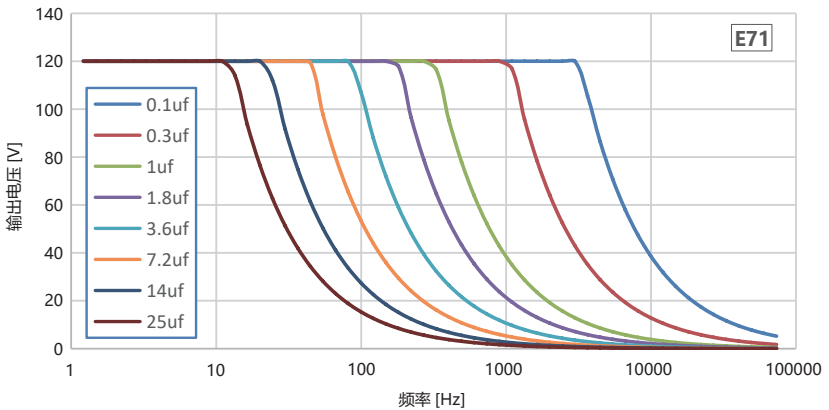
U_{pp} = 驱动输出的峰峰电压 [V]

U_s = 驱动电压 [V] ($(V_{s+}) - (V_{s-})$)

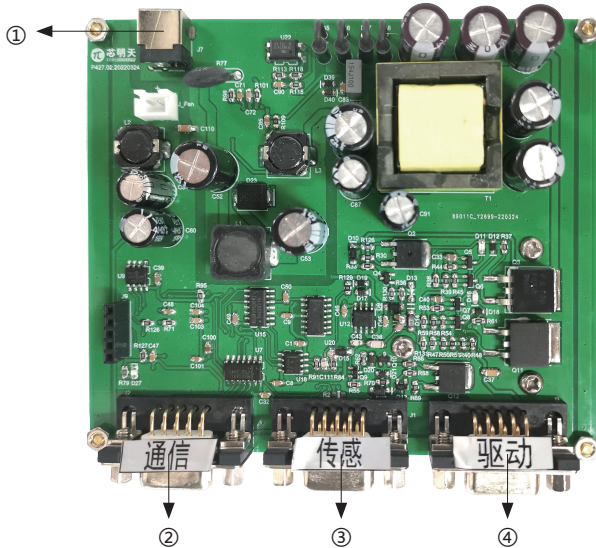
C_{piezo} = 压电陶瓷静电容量 [F]

f = 正弦波的工作频率 [Hz]

额定功率下, 输出 / 频率负载曲线

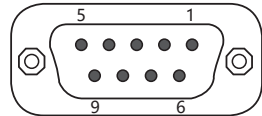


6. 接口



编号	功能	描述
1	供电接口	供电范围 20V-30V
2	通信接口	RS232/422
3	传感器接口	MN 马达传感器接口
4	驱动接口	MN 马达驱动接口

通信引脚编号	通信引脚定义
1	空
2	RS-232 TxD
3	RS-232 RxD
4	空
5	GND
6	RS-422 RxD+
7	RS-422 RxD-
8	RS-422 TxD-
9	RS-422 TxD+



RS232/422 接口引脚定义

7. 注意事项及建议

- ▶ 本产品不可以用来驱动感性负载，如果驱动感性负载可能造成产品损坏。

8. 联系我们

哈尔滨芯明天科技有限公司

总 机：0451-86268790 / 17051647888 (微信同号) 传 真：0451-86267847

网 址：www.coremorrow.com 邮 箱：info@coremorrow.com

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

售后服务：

邮 箱：info@coremorrow.com

官方微信：

