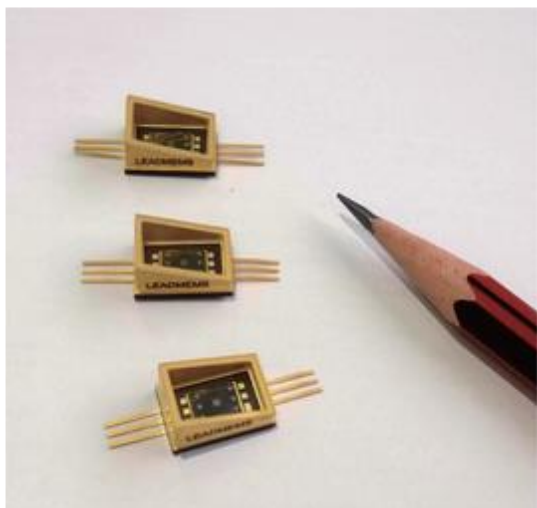




西安知微传感技术有限公司

C2110 数据手册
V1.0



C2110

MEMS 微振镜

简介

C2110是一款静电驱动谐振式双轴MEMS微振镜，具有高可靠性、体积小、重量轻等特点。镜面表面镀金，对于红外光有较高反射率。

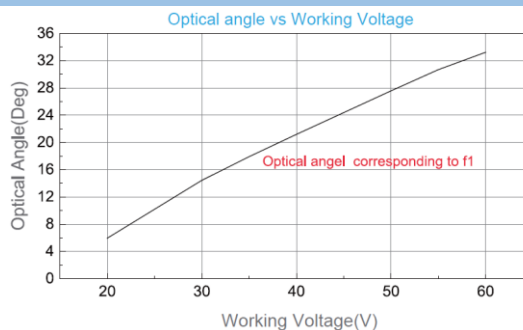
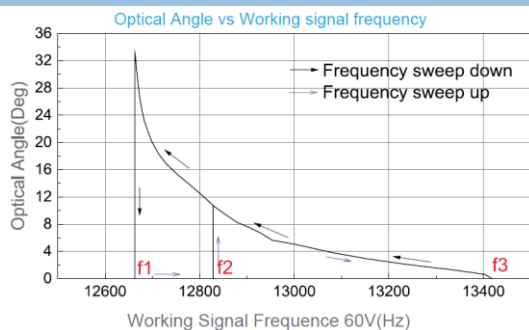
特性	应用
1 静电驱动	1 激光投影
2 李萨如扫描	2 AR/VR
3 镜面镀金	3 机器视觉
4 低功耗	4 激光雷达
5 小体积
6	

MEMS 微振镜参数

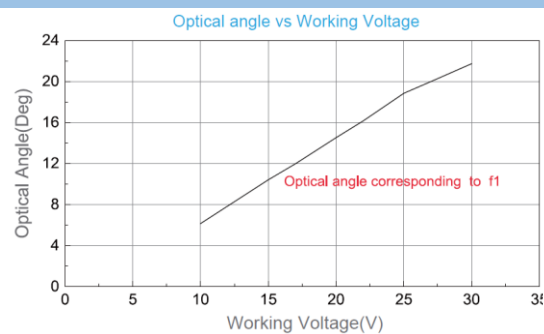
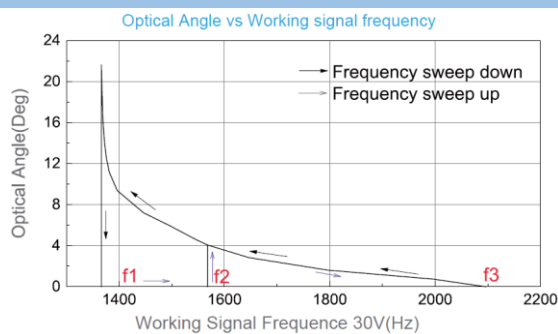
参数	值	单位
镜面直径	1	mm
最大驱动电压	快轴:120	V
	慢轴:35	V
存储温度	-40~85	°C
工作温度	0~70	°C

MEMS 微振镜的谐振频率及工作电压

Fast axis



Slow axis



Note: 图中的“working signal frequency”是指微振镜的各轴的谐振频率。

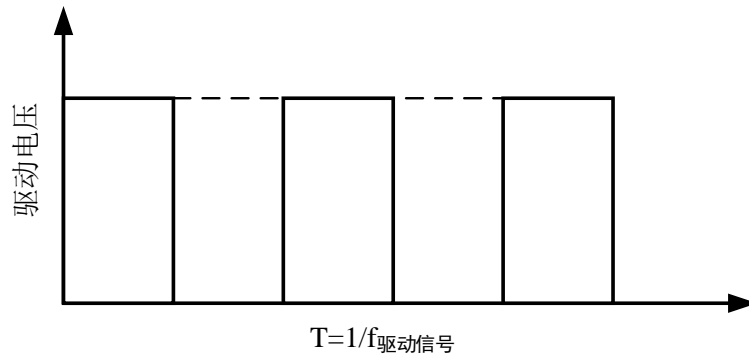
MEMS 微振镜驱动

C2110的两个轴都工作于谐振状态，振镜的扭转角度与驱动信号的频率和电压相关，用户可根据需要，调整驱动信号的频率和驱动电压。

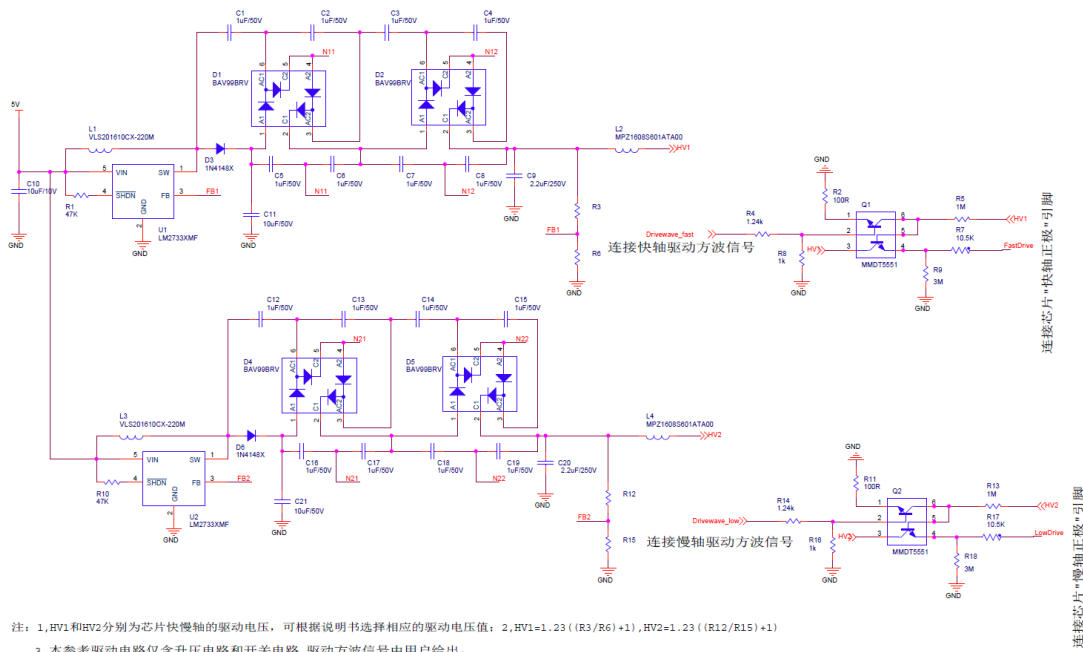
驱动信号的频率是谐振频率的两倍。

项目		工作频率	对应的驱动信号的频率	单位
快轴	f1	12700	25400	Hz
	f2	12850	25700	Hz
	f3	13200	26400	Hz
慢轴	f1	1300	2600	Hz

	f2	1450	2900	Hz
	f3	2000	4000	Hz

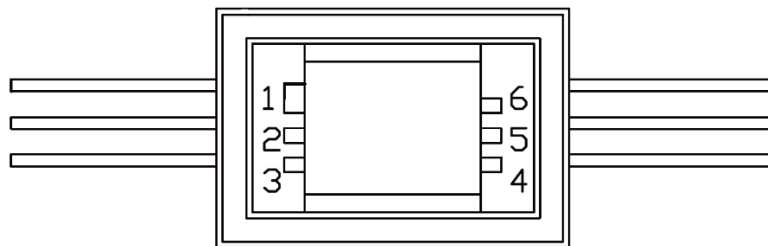


加载到C2110引脚的驱动电压是占空比为50%的方波，如上图所示。
 如下图是C2110的参考驱动电路。



注：1, HV1和HV2分别为芯片快慢轴的驱动电压，可根据说明书选择相应的驱动电压值；2, HV1=1.23 ((R3/R6)+1), HV2=1.23 ((R12/R15)+1)
 3, 本参考驱动电路仅含升压电路和开关电路, 驱动方波信号由用户给出。

引脚名称

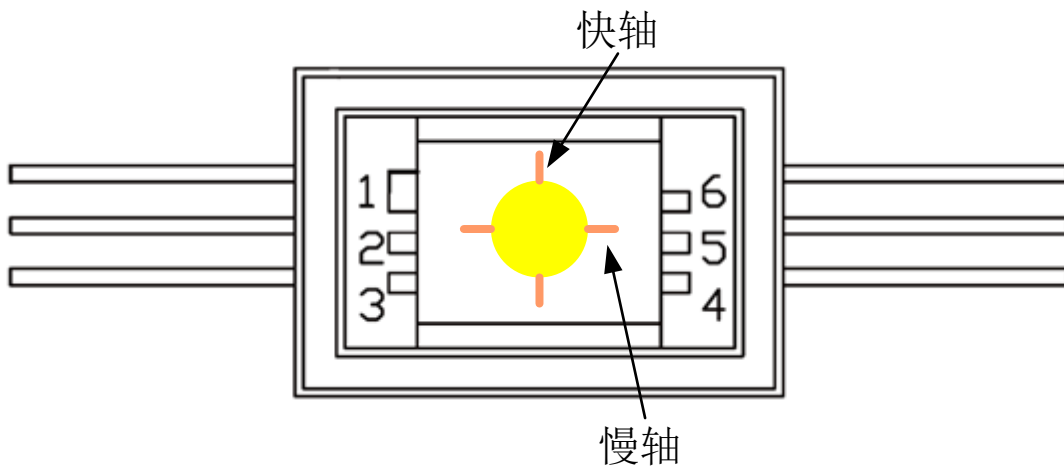


引脚序号

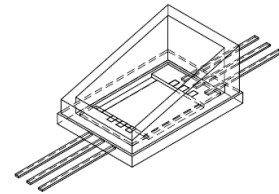
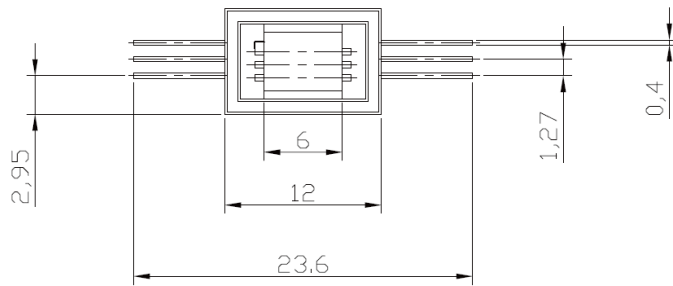
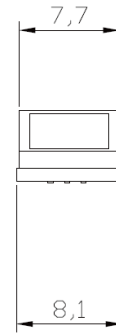
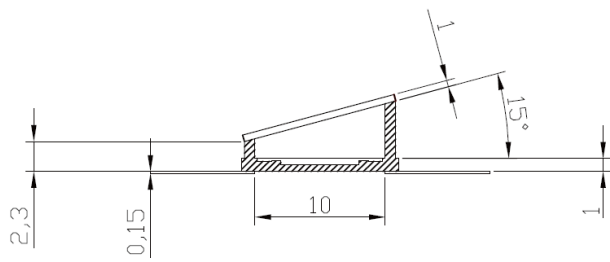
引脚功能

序号	功能	描述	备注
1	GND	-	-
2	GND	-	-
3	SLOW	连接到驱动电路的 “LowDrive”	-
4	FAST	连接到驱动电路的“FastDrive”	-
5	GND	-	-
6	SLOW	连接到驱动电路的“LowDrive”	-

快慢轴方向



C2110 的尺寸



Unit: mm

Copyright by

Xi'an Zhisensor Technologies Co., Ltd.

All rights reserved.

The information in this document is subject to change without notice. No part of this document may in any form or by any means (electronic, mechanical, micro-copying, photocopying, recording or otherwise) be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted without prior written permission from Xi'an Zhisensor Technologies Co., Ltd.