

SIDE-300C17/XXFFV 双通道 IGBT 模块驱动器使用说明书

一. 概述

SIDE-300C17/XXFFV 半桥 IGBT 模块驱动器是以英飞凌公司的 2ED300C-17 驱动器模块为核心辅以少量外围元件构成的半桥驱动器,使用时用连接器与半桥模块的接口板相应端子连接。输入、输出信号是光导纤维传送的光信号,使用简单方便,减少了 EMI/EMC 问题。

二. 主要特点

- SMT(表面贴装技术)
- 光信号输入、输出
- 内置双路隔离电源, 15V 供电, 输入端与输出端电气隔离。
- 通过检测 IGBT 的饱和压降提供过流保护和短路保护。
- 欠压保护。

三. 主要电气参数

| 描述 | 数值 | | | 单位 | 备注 |
|----------|---------|-----|------|----|----|
| | 最小值 | 典型值 | 最大值 | | |
| 供电电源电压 | 14.5 | 15 | 15.5 | V | |
| 供电电源输入功率 | — | — | 10 | W | |
| 工作温度 | -40~+85 | | | °C | |
| 隔离电压 | 1500VDC | | | V | |

四. 光信号功率参数

请参考 HFBR 系列光纤收发器的数据手册。

五. 端口定义

| 端子号 J1 | 符号 | 描述 |
|--------|-----|-------------|
| 1 | GND | 供电电源参考地 |
| 2 | GND | 供电电源参考地 |
| 3 | VCC | 供电电源+15V 输入 |
| 4 | GND | 供电电源参考地 |
| 5 | GND | 供电电源参考地 |

| | | |
|--------|----|--------------|
| 端子号 V1 | V1 | 故障状态光信号输出 |
| 端子号 V2 | V2 | A 通道光信号触发输入端 |
| 端子号 V3 | V3 | B 通道光信号触发输入端 |

端子号引脚 J2、J4、J5 相同。

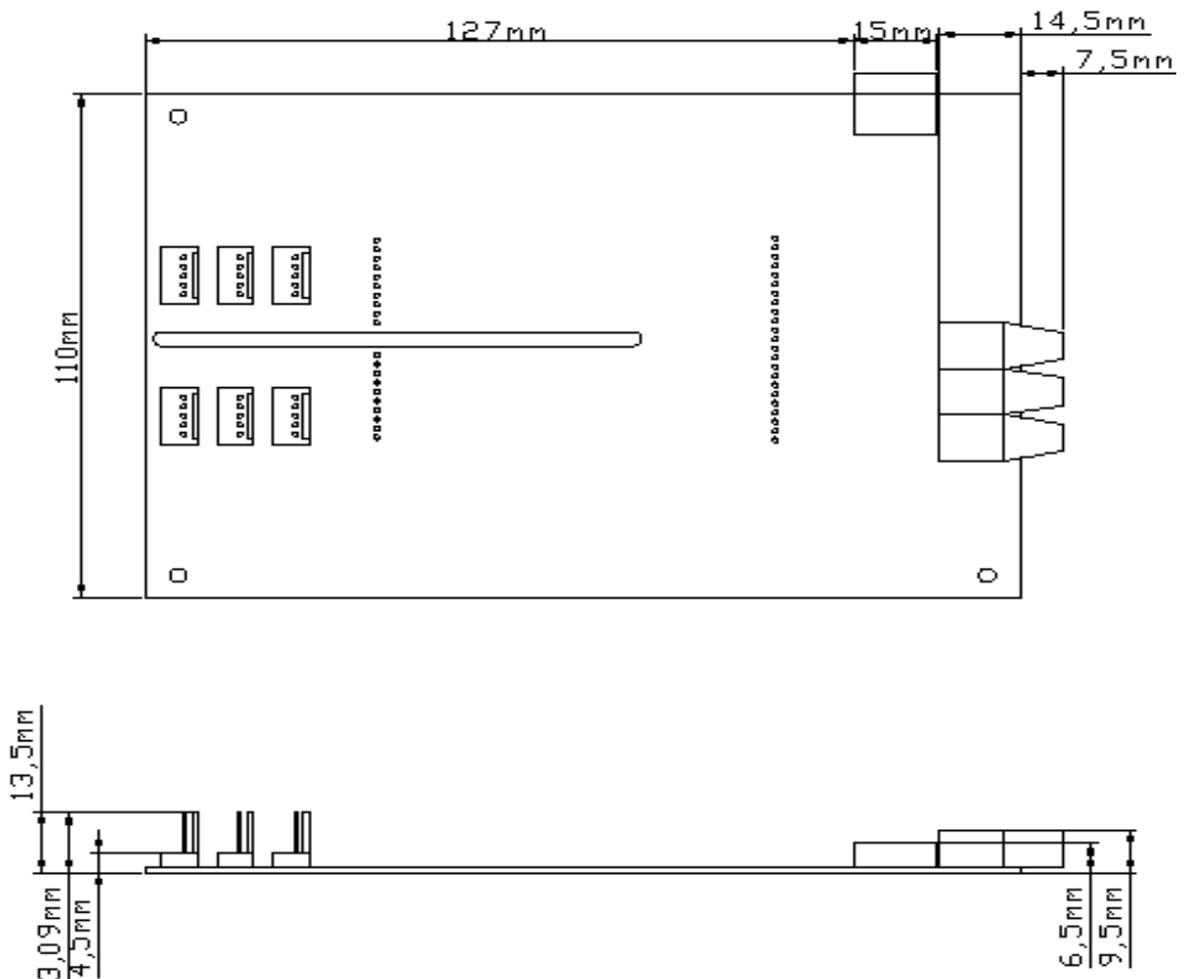
| 端子号 J2 | 符号 | 描述 |
|--------|----|----|
|--------|----|----|

| | | |
|---|---------|------------|
| 1 | VA+ | A 通道正电源 |
| 2 | COMA | A 通道参考地 |
| 3 | VA- | A 通道负电源 |
| 4 | SENSEA | A 通道驱动输出 |
| 5 | VCESATA | A 通道饱和压降检测 |

端子号引脚J3、J6、J7 相同

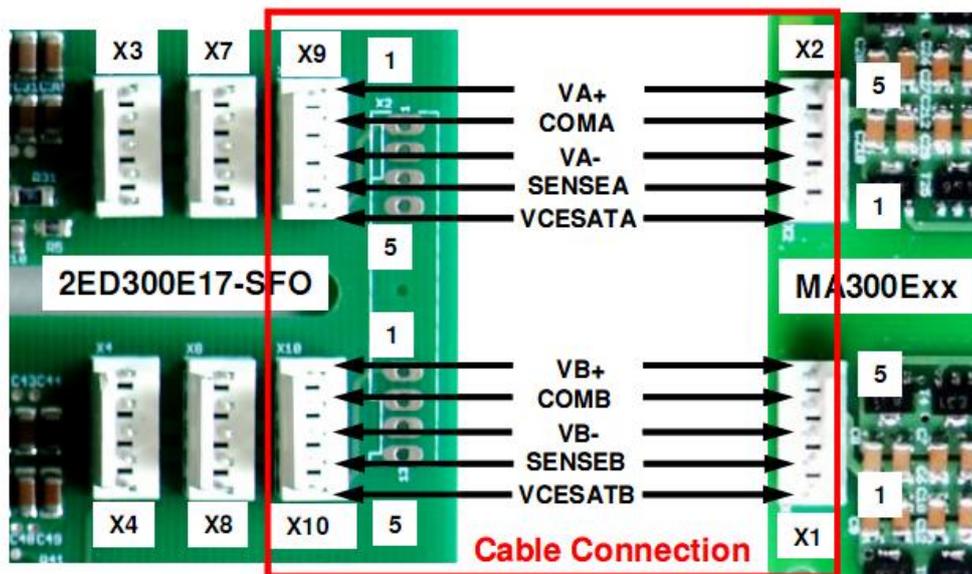
| 端子号 J3 | 符号 | 描述 |
|--------|---------|------------|
| 1 | VB+ | B 通道正电源 |
| 2 | COMB | B 通道参考地 |
| 3 | VB- | B 通道负电源 |
| 4 | SENSEB | B 通道驱动输出 |
| 5 | VCESATB | B 通道饱和压降检测 |

六.外形尺寸



七. 与 IGBT 模块接口板连接示意图

参考(PrimePack 驱动接口板介绍_AN2007-06_MA300Exx_V1.1)的截图。



具体连接请参考 PrimePack 驱动接口板介绍_AN2007-06_MA300Exx_V1.1