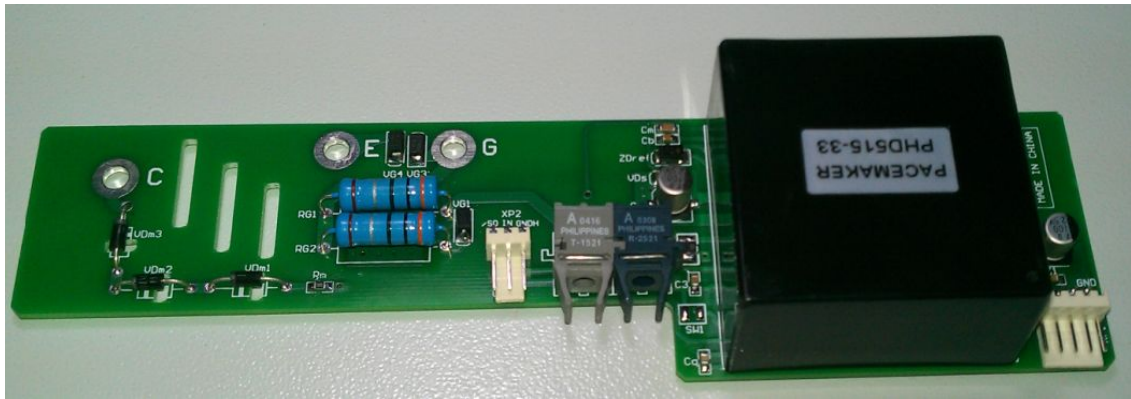


PHVDREVB35-X 高压板使用手册

PHVDREVB35-X 是专门为 3300V 高压 IGBT 模块设计的即插即用型高压大功率 IGBT 驱动板。当然，PHVDREVB35-X 也可驱动 2500V 和 1700V 的大功率 IGBT 模块。驱动板支持 IGBT 并联模式和串联工作模式，并提供串并联模式选择跳线开关和并联信号输出接口。



PHVDREVB35-X 驱动板实物照片

PHVDREVB35-X 高压驱动板采用光钎驱动，内部集成高压隔离的 DC/DC 电源，具备过流和欠压保护功能。

PHVDREVB35-X 主要技术指标

- * 开关频率从 0~100KHZ
- * 占空比：0~100%
- * 适用 IGBT 阻断电压：≤3500V
- * 额定输入电压：15V（±0.5V）
- * 最大驱动电流：±15A 至±32A
- * 内置 DC/DC 功率：6W—10W
- * 额定驱动电压：+15V/-15V
- * 操作温度范围：-40℃~+85℃



PHVDREVB35-X 高压驱动板应用相片

PHVDREVB35-X 特性指标标:

型号 指标	PHVDREVB35-515	PHVDREVB35-620	PHVDREVB35-1032
IGBT 阻断电压 V_{CE}	3500V	3500V	3500V
最大开关频率 f_{max}	100kHz	100kHz	100kHz
隔离电压 (AC,RMS,10S)	8kV	8kV	8kV
供电电压	15V	15V	15V
输出峰值电流	$\pm 15A$	$\pm 20A$	$\pm 32A$
隔离 DC/DC 功率	5W	6W	10W
开通延迟时间	110nS	130nS	230nS
关断延迟时间	100nS	120nS	210nS

信号逻辑关系:

PHVDREVB35-X 输入光线点亮时驱动输出为高，光钎发射器正常为点亮状态，故障时为熄灭状态，直至故障回复后重新点亮。

驱动板具备输入脉冲确认功能，即每输入一个有效的脉冲信号，驱动板都会回复一个确认信号。确认的回复方式是：每输入一个有效的脉冲信号信号，光钎发射器熄灭一次，熄灭的时间为 0.5 μ S。

PHVDREVB35-X 工作模式设置:

PHVDREVB35-X 高压驱动板可通过板上的跳线 SW1 设置工作模式，驱动板默认为单管独立工作模式。如果短接 SW1，则驱动板处于并联工作模式或是串联工作模式。并联工作模式时主驱动板和副驱动板可以通过并联驱动接口 XP2 将驱动信号和故障信号连通。

PHVDREVB35-X 故障保护模式:

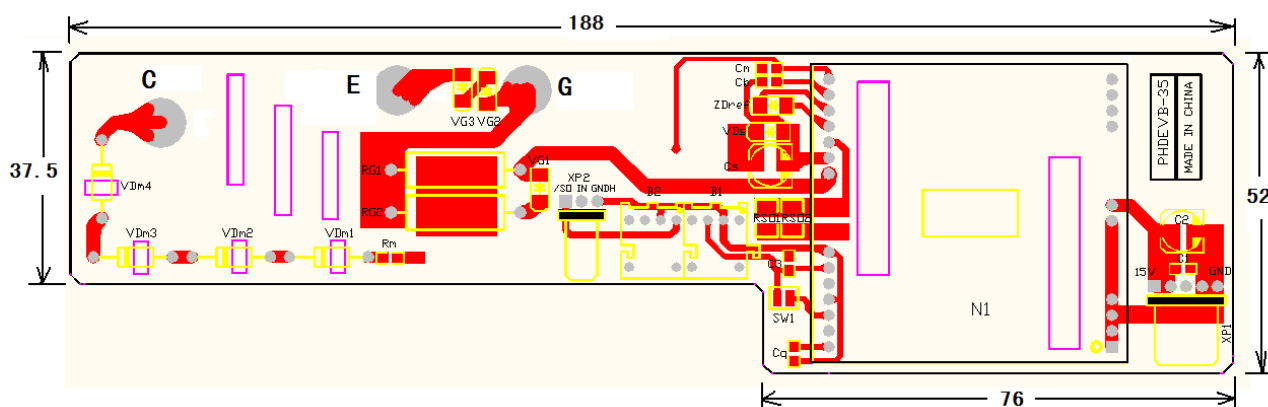
PHVDREVB35-X 在发生过流保护或是欠压保护时，驱动板默认的保护模式是：立即输出-15V 关闭 IGBT 模块，同时将故障信号通过光钎发射器将故障信号发送给用户控制器，直至故障封锁时间过去。

PHVDREVB35-X 的故障封锁时间约为：200mS。

但是如果将 SW1 短接，则发生过流保护或是欠压保护时，驱动板并不立即关闭 IGHBT 模块，只是将故障信号通过光钎发射器将故障信号发送给用户控制器，由客户的控制器关闭驱动信号。

短接 SW1 主要用于 IGBT 串联工作模式，为了避免因其中一只 IGBT

模块关闭而导致串联的另外一只 IGBT 过压损坏。串联工作模式时，驱动板不立即关闭 IGBT，而只是将故障信号送至客户的控制器，由控制器同时关闭两块驱动的驱动信号。



PHVDREVB35-X 驱动板外形尺寸图 (单位: mm)

PHVDREVB35-X 可直接驱动 infineon 公司以及 ABB 公司的 IHV B 190 mm 封装的 3300V 大功率 IGBT 模块。

制造厂家: 云南领跑科技有限公司
 地址: 昆明市学府路 690 号金鼎科技园
 网址: <http://www.ynpacemaker.com>