

iMOTION™ MADK

模块化设计平台

2016年8月



# iMOTION™ MADK 平台简介



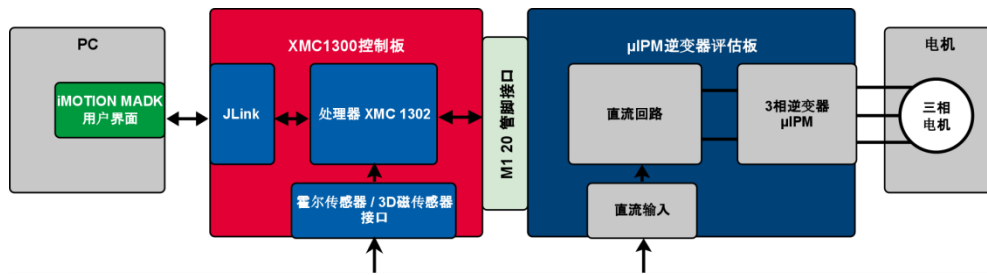
- 紧凑型、模块化的三相电机驱动 高达300W的系统方案，带有可扩展控制器和多种配套的基于IPM系列的逆变器评估板
- 专门针对无传感器或带传感器的电机控制的设计方案
- 配套的电机控制软件、便于设置参数和调试的GUI界面，这可以帮助您在一小时内用这个套件转动电机

- › **XMC™ 1302 控制卡**
  - 基于XMC1302 ARM® Cortex®-M0微处理器，可实现带传感器和无传感器的电机控制
  - 控制卡兼容英飞凌所有霍尔传感器或最新的3D磁传感器
  - 包括J-Link 调试接口（Segger）
  - 基于μC/Probe的GUI界面，便于参数设置和调试
  
- › **IRMCK099M**
  - 动作控制专用集成电路，用于无传感器电机控制
  - 包括配套调试板
  - MCEDesigner用户界面，便于参数设置和调试
  
- › **基于μIPM™ (12x12 mm) IRSM836系列或μIPM™-DIP IRSM505系列逆变器评估板**
  - 不同的MOS管分别支持230V或110V电压
  - 所有评估板支持三相电机控制
  
- › 套件和单个评估板可以在[www.infineon.com/MADK](http://www.infineon.com/MADK)或从我们全球的经销商处购买
- › 英飞凌定期发布新的逆变器评估板和控制板（将涵盖20W到2.5kW功率范围）

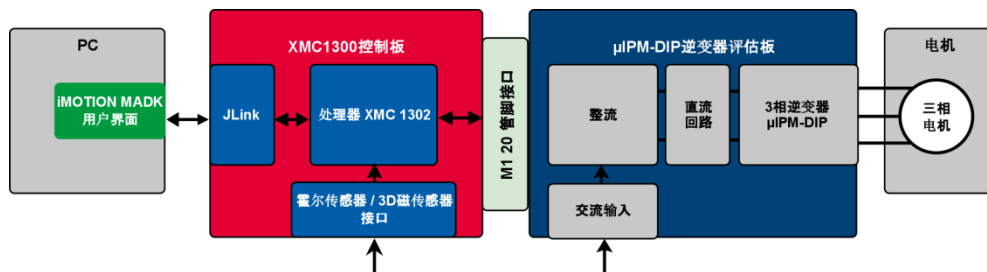
# iMOTION™ MADK 系统和软件概览（基于XMC™）



系统框图  $\mu$ IPM  
(IRSM836-045MA、  
IRSM836-084MA)



系统框图  $\mu$ IPM-DIP  
(IRSM505-065DA2、  
IRSM505-084DA2)

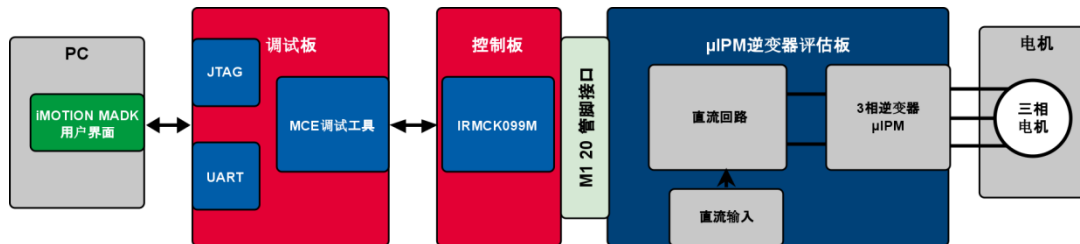


- › 预装了无传感器的矢量控制电机（FOC）的固件，该固件也可以从英飞凌官网下载
- › 简单易用的基于 $\mu$ C/Probe的GUI界面，便于参数设置和调试
- › 便于把微调后的固件集成到DAVE项目中
- › 更多软件开发可以通过DAVE（英飞凌免费IDE平台）或ARM® IDE例如Keil, IAR, Atollic等实现

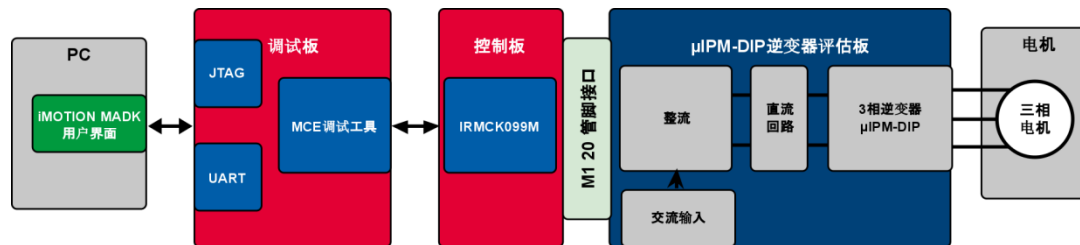
# iMOTION™ MADK 系统和软件概览（基于IRMCK099M）



系统框图  $\mu$ IPM  
(IRSM836-045MA、  
IRSM836-084MA)



系统框图  $\mu$ IPM-DIP  
(IRSM505-065DA2、  
IRSM505-084DA2)



- › 便于设置电机控制参数
- › 所有IRMCK099M控制板都包含调试接口：JTAG和UART接口可选
- › 简单易用的MCE Designer界面，便于设置和分析控制参数

# iMOTION™ MADK 套件和评估板概览



单个评估板

## 控制板

**EVAL-M1-099M**  
IRMCK099  
控制板



**EVAL-M1-1302**  
XMC1302  
控制板



## 逆变器评估板

**EVAL-M1-36-84A**  
 $\mu$ IPM™逆变器评估板  
IRSM836-084MA 250 V



**EVAL-M1-36-45A**  
 $\mu$ IPM™逆变器评估板 IRSM836-045MA 500 V

**EVAL-M1-05-84D**  
 $\mu$ IPM™-DIP逆变器评估板  
IRSM505-084DA2 250 V



**EVAL-M1-05-65D**  
 $\mu$ IPM™-DIP逆变器评估板  
IRSM505-065DA2 500 V

套件

### EVAL-M1-1302\_36-84A套件

XMC1302 控制板 + 基于IRSM836-084MA,  $\mu$ IPM™的逆变器评估板, 250 V

### EVAL-M1-1302\_36-45A套件

XMC1302 控制板 + 基于IRSM836-045MA,  $\mu$ IPM™的逆变器评估板, 500 V

### EVAL-M1-1302\_05-84D套件

XMC1302 控制板 + 基于IRSM505-084DA2,  $\mu$ IPM™-DIP的逆变器评估板, 250 V

### EVAL\_M1-1302\_05-65D套件

XMC1302 控制板 + 基于IRSM505-065DA2,  $\mu$ IPM™-DIP的逆变器评估板, 500 V

更多iMOTION™ MADK的控制板和逆变器评估板即将登场……

Sales Name	OPN	SP Nummer
Eval-M1-05-65D	EVALM10565DTOBO1	SP001591474
Eval-M1-05-84D	EVALM10584DTOBO1	SP001591850
Eval-M1-099M	EVALM1099MTOBO1	SP001591856
Eval-M1-1302	EVALM11302TOBO1	SP001591894
Eval-M1-1302_05-65D	EVALM113020565DTOBO1	SP001591902
Eval-M1-1302_05-84D	EVALM113020584DTOBO1	SP001591814
Eval-M1-1302_36-45A	EVALM113023645ATOBO1	SP001592034
Eval-M1-1302_36-84A	EVALM113023684ATOBO1	SP001592044
Eval-M1-36-45A	EVALM13645ATOBO1	SP001592052
Eval-M1-36-84A	EVALM13684ATOBO1	SP001592062

› 2016年6月起可订购

## 英飞凌客服中心

英飞凌热线 – 无论何时何地，接通热线就得到答案！

365天、每天24小时，我们提供英语、德语和中文的专业服务。

我们免费提供超越高标准的全球总机调度服务；我们将直接通过电话、[邮件](#)和[在线聊天工具](#)直接给您提供帮助。

### Top countries

德国	0800 951 951 951 (德语/英语)
中国	4001 200 951 (汉语/英语)
美国	1 866 951 9519 (英语/德语)
印度	000 800 4402 951 (英语)
直接访问	+49 89 234 65555 *(德语/英语)

\* 互联手续费

## 全球服务中心

0800全球免费服务热线

00\*\* 800 951 951 951

<http://www.infineon.com/cms/cn/about-infineon/company/contacts/support/>



### 向英飞凌提问 答案一问便知

英飞凌采用统一的免费热线号码 0800/4001 为您提供 7×24 小时英文、  
德文及中文普通话服务。  
通过提供优质专业的电话支持，我们的全球连接服务远远超越了传统的人工  
总机服务方式。

中国大陆 (中文普通话/英文)	.....4001 200 951
德国 (德文/英文)	.....0800 951 951 951
美国 (英文/德文)	.....1-866 951 9519
其他国家 (英文/德文)	.....00* 800 951 951 951
直接方式 (接通费用, 德文/英文)	.....+49 89 234 - 0

\* 请注意: 有些国家可能会要求您拨打其他号码而非 "00" 来访问此国际号码, 请访问 [www.infineon.com/service](http://www.infineon.com/service) 查询您所在国家的相关信息。

www.infineon.com





Part of your life. Part of tomorrow.