

## DCC2

# 混合动力及纯电动车辆用高效 DC/DC 转换器

INMOTION 意默森 作为全球领先的纯电动和混动车辆功率电器部件供应商，有高压和低压各系列产品，适用于不同的电动车辆应用，以易集成、维护成本低、高品质和高可靠性成为行业标杆。

DC/DC 电压转换器 输入电压范围广，输出电压可选 14V 或 28V，支持 CAN 总线通讯，可以无缝集成到整个车辆控制系统中，控制简单，实时监控，是纯电动和混动车辆的理想选择。



### 产品特性

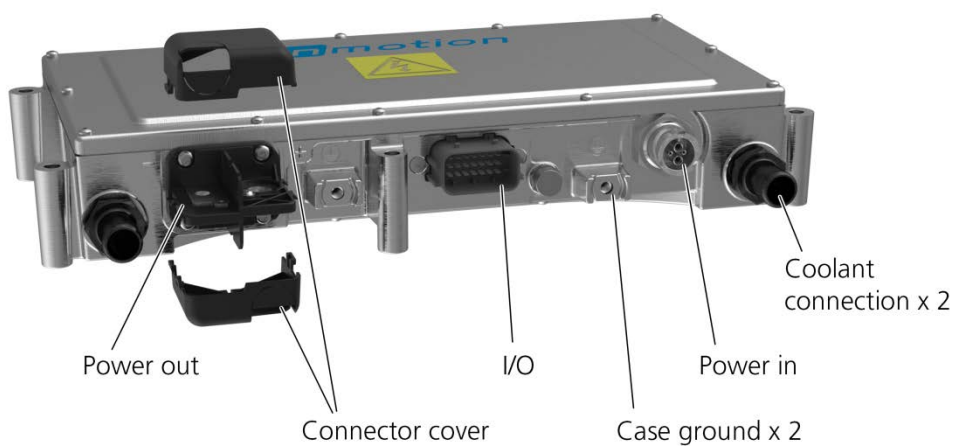
- **最佳品质和可靠性** 以大量应用经验为基础，依靠精良的设计和先进的生产工艺确保最佳的品质和可靠性
- **IP6K9K 设计** 防护等级高达 IP6K9K，适应纯电动和混动车辆运行的各种恶劣环境
- **经验证的软件平台** 经多年应用经验验证和改进，适用于公路车辆和工业车辆行业标准的控制软件平台
- **效率高达 95%** 采用碳化硅 SiC 技术，效率高达 95%以上
- **AIAG PPAP** 文档管理遵循 AIAG PPAP 规范
- **最小化停机时间** 强大的事件处理和数据记录功能使故障诊断更加简单，缩短车辆故障处理时间
- **液冷** 采用液冷，确保高效的同时减小体积
- **电压可调** 输出电压可调节
- **更大输出功率** 可以并联多个 DC/DC 转换器使用，实现更大功率的输出
- **CAN 通讯** 支持 CANOpen 和 J1939 协议

### 概述

通讯方式	CAN (CANOpen, J1939)
控制模式	电压 或者 电流
冲击、振动遵循标准	ISO16750-3
电气安全标准	ISO 6469-3
逻辑供电	8-36 V

### 连接方式

输入输出接头	MCP connector (21 pins)
低压端接头 (power out)	Cable lugs (M8 and M10)
高压端接头 (power in)	Amphenol C91-665343-AFS



### 相匹配接头兼容性

相匹配接头形状	Power in connection	Power out connection
直 Straight	✓	✓
弯 Angled	✓	✓

### 环境温度 and 冷却方式

冷却液流速与温度要求	65 °C @ 6-18 l/min
冷却液压力	< 20 kPa at 65° C and 6 l/min
工作温度	-40° C to +85° C
存储温度	-40° C to + 85° C

### 安全与防护

防护等级	IP6K9K (increased pressure to 140 bar), IP4X and IP67 Test ISO20653 (with mating connector installed)
电气安全特性	Hazardous Voltage Interlock Loop (HVIL)
电磁兼容	UN ECE R10

### 输入输出

功能	接口【数量】
使能 UNIT_ENABLE	2
HVIL loop	1
硬件编号 Address pins	3 selectable inputs
CAN	1
逻辑输入 Logic supply	1
电池电压传感器 (模拟量输入)	1

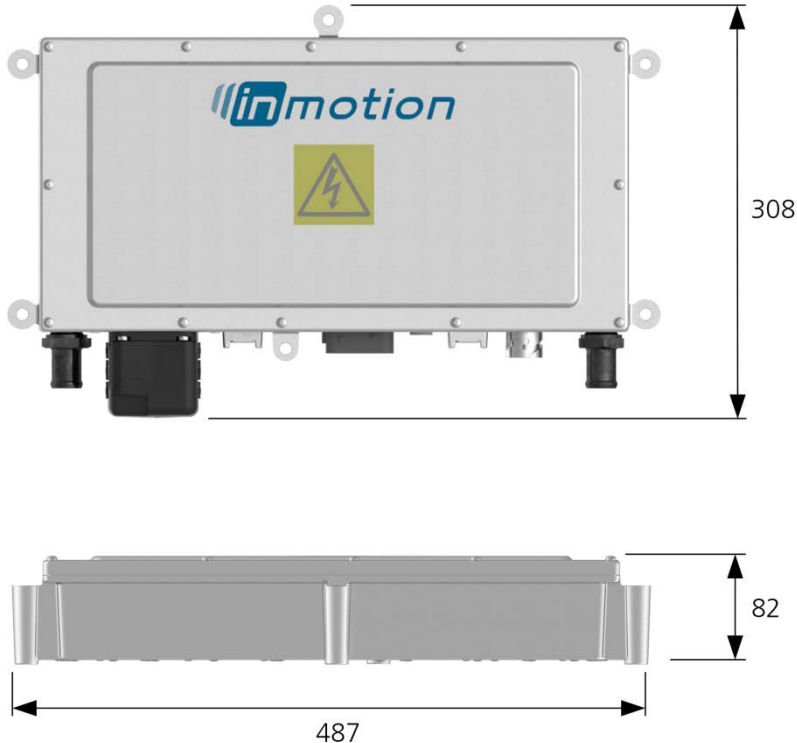
### 技术参数

型号	输入额定电压 [V]	输出电压 <sup>1</sup> [V]	输出电流 <sup>2</sup> [A]	输出功率 [kW]	输入电压范围 [V]
DCC35M24	350	14.1	160	2.24	270-450
		28.3	160	4.50	
DCC65M24	350	14.1	270	3.75	270-750
		14.1	270	3.75	
	650	28.3		7.50	450-750

<sup>1</sup> 输出电压是可调的，可以通过 CAN 总线或者在软件中设置。表中列出的输出电压与常用的 12V/24V 电池的输出电压一致。

<sup>2</sup> 连续电流

### 重量和外形尺寸

重量[kg]	11
尺寸 [mm]	 <p>Technical drawing of the inmotion device showing dimensions: 308 mm height, 487 mm width, and 82 mm depth. The front view shows the inmotion logo and a warning symbol. The side view shows the depth of the unit.</p>

### NOTES