

MCD/T-2420/2428

电机驱动器

产品简介

WIKAI 电机驱动器 MCD/T 系列产品是针对低压平台电动低速车研发的一款控制器，该系列控制器将多个独立的控制器集成到一个结构紧凑坚固的单元中，提供优异的性能。通过先进的控制软件为各类电机提供平稳的电流驱动。可编程逻辑的优化算法，保证了控制器对行走系统、电磁制动和液力系统控制的灵活性和高效率功率输出。



产品特性

- 适用于 24V 的电池系统，牵引输出电流可达 240A (2 min)
- 实时监控电机输出转矩和电机电流
- 内置抱闸启停，自动防溜，转弯差速等安全功能
- 定制化的 CAN 总线技术，可以兼容多种仪表和第三方 CAN 总线设备
- 可靠的硬件设计，安全失效功率器件保护，电池电极反接保护，驱动控制器欠压、过压、过流、过温及过载保护

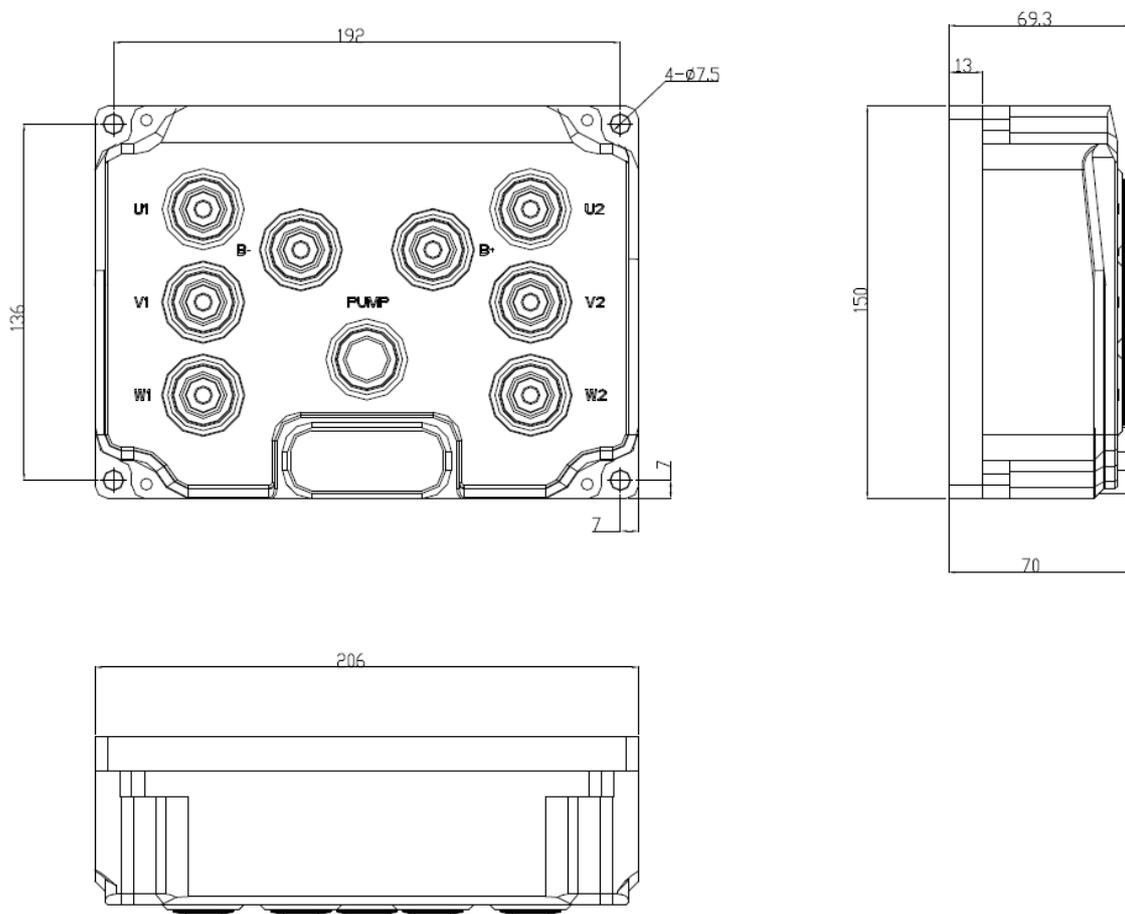
订货代码

- 电机驱动器，MCD-2420-AI - 200A×2
- 电机驱动器，MCD-2428-AI - 240A×2
- 电机驱动器，MCT-2420-AI - 200A×2+280A×1
- 电机驱动器，MCT-2428-AI - 240A×2+280A×1

技术规格

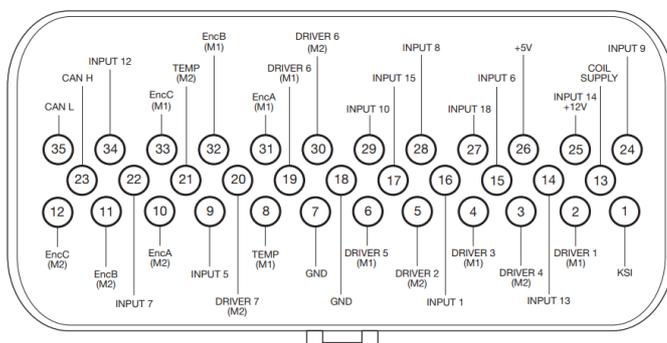
产品系列	MCD-2420-AI	MCT-2428-AI	MCD-2424-AI	MCT-2428-AI
额定输入电压	24~28V DC			
工作电压范围	12~30V DC			
牵引输出电流 (2min)	2×200A		2×240A	
牵引输出电流 (60 min)	2×80A			
直流泵输出电流 (max)	-	280A	-	280A
控制器最大输出频率	599Hz			
PWM 频率	8kHz			
通讯方式	CAN2.0B			
超温保护	85°C预报警，95°C切断			
工作温度	-40°C~ +50°C			
防护等级	IP65			
冷却方式	自然冷却			
EMC	EN12895:2015			
尺寸规格	206mm×150mm×69.3mm			

产品尺寸



接口定义

端子名称	功能说明
B+	电池正极对控制器接线
B-	电池负极对控制器接线
U1	牵引左侧 U 相输出
V1	牵引左侧 V 相输出
W1	牵引左侧 W 相输出
U2	牵引右侧 U 相输出
V2	牵引右侧 V 相输出
W2	牵引右侧 W 相输出
PUMP	直流油泵负极



主回路接口定义

35Pin 控制接口定义

徐州威卡电子控制技术有限公司
江苏省徐州市经济开发区宝莲寺路 11 号
电话: +86 (0)516 87885799
传真: +86 (0)51687793971

如有技术变更, 恕不另行通知。
本规格书内的内容, 个别情况下, 如经过本公司明确书面确认, 即属保证性质。

网址: www.wika-mc.cn

版本 Av1

徐州威卡

端口号	端子名称	端子定义	信号规格	功能说明
01	KSI	钥匙开关输入	0/24V, 高电平有效, 最大电流 1A	为驱动器提供逻辑电源;
02	DRIVER1 (M1)	比例阀驱动	低电平输出, 18kHz,2A	用于比例阀驱动 内部下拉控制, 电源由 A13 提供:
03	DRIVER4 (M2)	多路阀驱动 (-)	低电平输出, 200Hz,2A	用于电机启停控制, 内部下拉控制, 电源由 A13 提供,
04	DRIVER3 (M1)	多路阀驱动 (-)	低电平输出, 200Hz,2A	用于左电机制动驱动, 内部下拉控制, 电源由 A13 提供:
05	DRIVER2 (M2)	多器阀驱动	低电平输出, 200Hz,2A	用于右电机制动驱动, 内部下拉控制, 电源由 A13 提供:
06	DRTVER5 (M1)	多路阀驱动 (-)	低电平输出, 200Hz,2A	用于外部接触器驱动, 内部下拉控制, 电源由 A13 提供:
07	GND	接地端	接地端子	模拟信号和电源的地
08	TEMP(M1)	电机温度输入	数字量输入: 0/24V, 高电平有效. 模拟量输入: 提供 0.3mA 的恒流输出	左电机温度传感器输入:
09	INPUT5	开关输入 5	数字量输入: 0/24V, 高电平有效	数字量输入, 高电平有效; 正极电源通常连接按钮开关输出端口, 与 A1 并联:
10	EncA(M2)	编码器 SIN+信号	1.5V~3.1V 脉冲信号 数字量输入: 用作三霍尔输入	右编码器信号 SIN 右三霍尔输入 A
11	EncB(M2)	编码器 COS+信号	1.5V3.1V 脉冲信号 数字量输入: 用作三霍尔输入	右编码器信号 COS. 右三霍尔输入 B
12	EncC (M2)	编码器输入信号	数字量输入: 用作三霍尔输入	右三霍尔输入 C
13	COIL SUPPLY	驱动电源端口	输出电压 24V, 输出电流 10A	驱动控制信号电源正极:
14	INPUT13	开关输入 13	数字量输入, 0/24V, 高电平有效	数字量输入, 高电平有效 正极电源通常连接钥匙开关输出端口, 与 A1 并联
15	INPUT6	开关输入 6	数字量输入: 0/24V, 高电平有效	数字量输入, 高电平有效 正极电源通常连接钥匙开关输出端口, 与 A1 并联
16	INPUTJ	开关输入 1	数字量输入: 0/24V, 高电平有效	数字量输入, 高电平有效 正极电源通常连接钥匙开关输出端口, 与 A1 并联
17	INPUT15	开关输入 15	数字量输入: 0/24V, 高电平有效	数字量输入, 高电平有效 正极电源通常连接钥匙开关输出端口, 与 A1 并联
18	GND	对外电源端口地	电流 200mA	对外电源地, 正电源由 A25 提供:
19	DRIVER6 (M1)	多路阀驱动 (-)	低电平输出, 200Hz,2A	预留, 内部下拉控制, 电源由 A13 提供
20	DRIVER7(M2)	多路阀驱动 (-)	低电平输出, 200Hz,2A	预留, 内部下拉控制, 电源由 A13 提供
21	TEMP(M2)	电机温度输入	数字量输入: 0/24V, 高电平有效. 模拟量输入: 提供 0.3mA 的恒流输出	右电机温度传感器输入;
22	INPUT7	开关输入 7	数字量输入: 0/24V, 高电平有效	数字量输入, 高电平有效 正极电源通常连接钥匙开关输出端口, 与 A1 并联
23	CAN H	电控车载 CAN H	CAN H 信号	CAN 总线高电平
24	INPUT9	开关输入 9	数字量输入: 0/24V, 高电平有效	数字量输入, 高电平有效 正极电源通常连接钥匙开关输出端口, 与 A1 并联
25	INPUT14 +12V	对外电源端口地	输出电压 12V, 输出电流最大 200mA	对外电源正极, 地由 A18 提供; 输出能力 200mA
26	+5V	编码器电源+	电压: +5V, 电流 200mA	编码器 (+5V)
27	INPUT18	开关输入 18	数字量输入: 0/24V, 高电平有效	数字量输入, 高电平有效 正极电源通常连接钥匙开关输出端口, 与 A1 并联
28	INPUT8	开关输入 8	数字量输入: 0/24V, 高电平有效	数字量输入, 高电平有效 正极电源通常连接钥匙开关输出端口, 与 A1 并联

29	INPUT10	开关输入 10	数字量输入: 0/24V, 高电平有效	数字输入口, 高电平有效 正极电源通常连接钥匙开关输出端口, 与 A1 并联
30	DRIVER6 (N2)	多路阀驱动 (-)	低电平输出, 200Hz, 2A	预留, 内部下拉控制, 电源由 A13 提供:
31	EncA(M1)	编码器 SIN+信号	1.5V~3.1V 脉冲信号 数字量输入: 用作三霍尔输入	左编码器信号 SIN: 左三霍尔输入 A
32	EncB(M1)	编码器 COS+信号	1.5V~3.1V 脉冲信号 数字量输入: 用作三霍尔输入	左编码器信号 COS: 左三霍尔输入 B
33	EncC(M1)	编码器输入信号	数字量输入: 用作三霍尔输入	左三霍尔输入 C
34	INPUT12	开关输入 12	数字量输入: 0/24V, 高电平有效	数字输入口, 高电平有效 正极电源通常连接钥匙开关输出端口, 与 A1 并联
35	CAN L	电控车载 CAN L	CAN L 信号	CAN 总线低电平