

DL-DMC01

直流电机驱动器

技术手册

V1.1



产 品 介 绍

DL-DMC01 是一款应用于剪叉式高空作业平台的直流电机控制器产品，本产品通过驱动泵电机的方式实现行走功能，利用液压系统实现剪叉式高空作业平台的举升功能。针对剪叉式高空作业平台领域，本产品具有体积紧凑，产品热损耗低，耐过载能力强等特点。



主 要 技 术 参 数

产品规格

- 额定输入电压：24VDC
- 2 分钟工作电流：360A
- 1 小时工作电流：200A
- 绝缘强度：500VDC
- 外壳材料：铝合金
- 防护等级：IP67
- 工作温度：-40℃ ~ 55℃
- 保存温度：-40℃ ~ 85℃
- 加速器类型：电压型加速器
- 重量：1.5kg

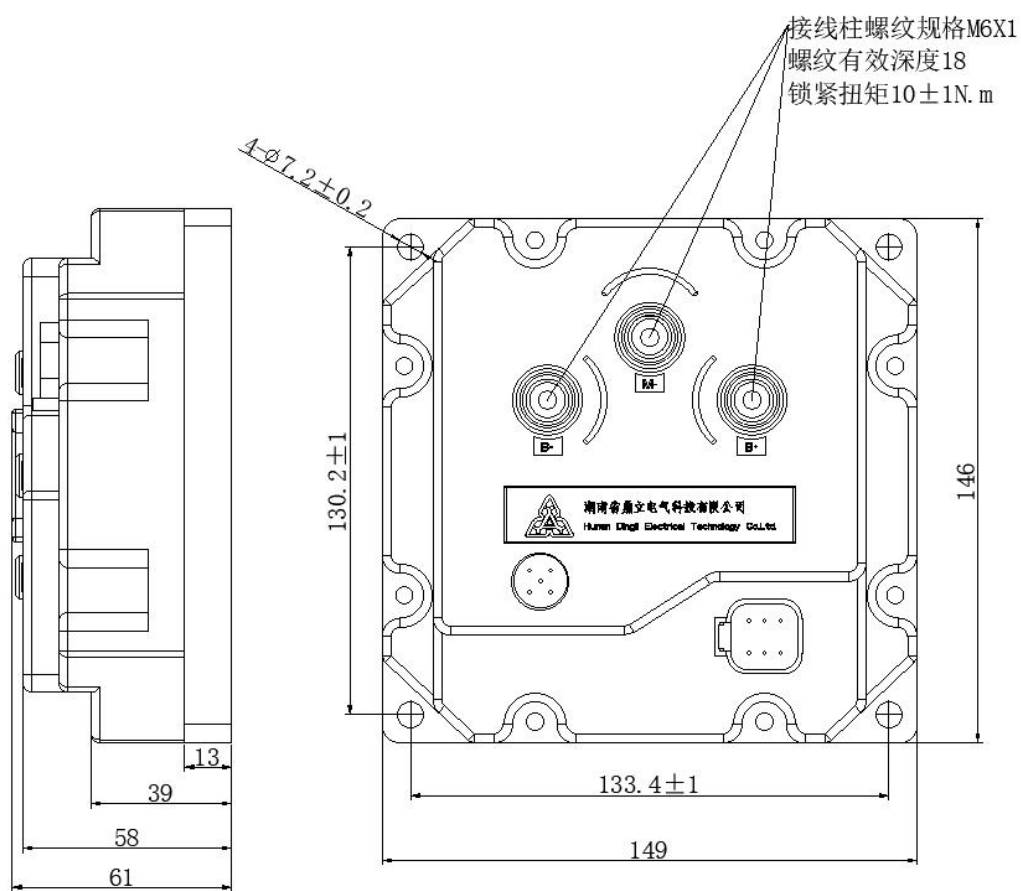
产品特点

- 支持无级调速

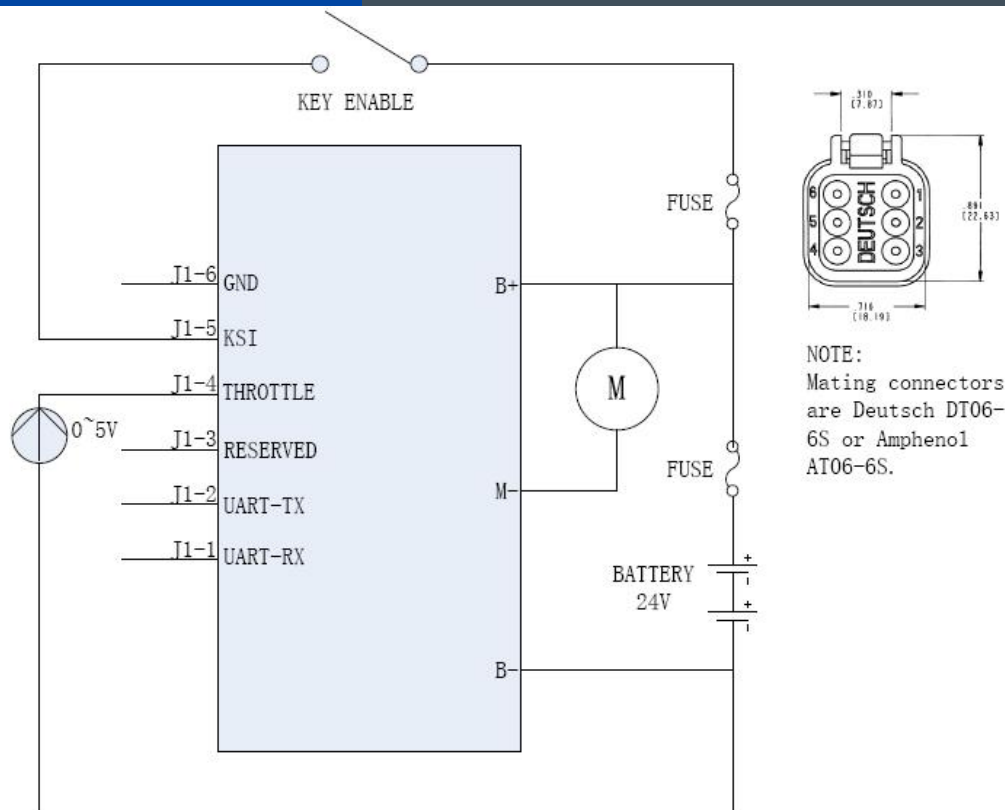


- 具有过压保护功能
- 具有调速器断线保护功能
- 支持现场升级
- 具有欠压降流、深度欠压关断功能，电机线圈短路保护功能
- 全面的温度保护，实现过热保护、过冷保护和稳定输出
- 基于汽车级 MOSFET 的产品设计，产品过载能力，持久输出能力更突出

产品外形尺寸



电气接线图



电气接口

接插件端子： 配对连接器德驰 DT06-6S

Pin号	信号名	功能描述
1	CAN -L	CAN 低
2	CAN -H	CAN 高
3	-	预留
4	THROTTLE	油门信号
5	KSI	电门锁信号
6	GND	地线

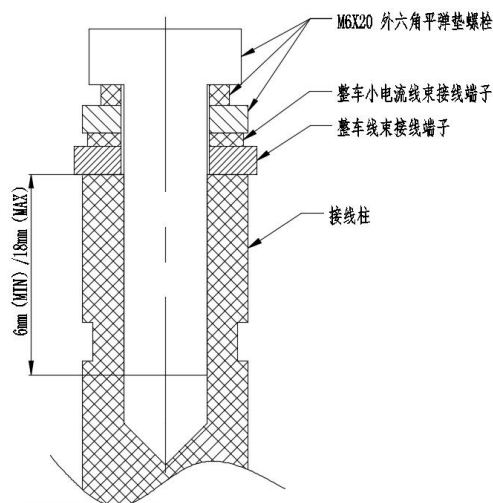


大电流端子：

端子名称	功能描述
B+	电池正极和电机电枢正极
B-	电池负极
M-	电机励磁端
注意：B+和 B-不要接反，否则将损坏产品。	

安 装 指 引

驱动器满足 IP67 防尘、防水的要求。为了防止外部腐蚀，应仔细选择安装位置，以保持驱动器安装环境尽可能干净和干燥。建议将驱动器固定在干净、平整的金属表面上。安装表面是驱动器整体散热的组成部分，为了增加其散热能力，可以使用导热硅脂来改善驱动器散热器到安装表面的热传导。在安装承载大电流的线缆（B+线缆，B-线缆，M-线缆）时，应按下图进行安装，其中，如果在一个接线柱上，同时安装两根线缆，则应将承载小电流的线缆放在上面，以保证大电流线缆与铝柱直接接触。安装 M6 螺丝总成的扭矩推荐值为：10.2±1.1 N•m。



安装示意图

故 障 排 查

现象	故障原因	解决方法
电机无反应	功能线束或动力线束连接问题；	检查功能线束或动力线束连接情况；
	油门信号 THROTTLE 超过 6V；	使用万用表测量油门电压是否超过 6V，并使此电压低于 6V；
	过压保护，电压超过 33.1V；	使用万用表测量 B+ 与 B- 端子间电压是否超过 33.1V，并使此电压低于 33.1V；
	低温保护，温度低于 -37°C；	需要产品温度提升到低温保护阈值以上；
电流削减	电机运行过程中，电池电压低于 18V；	请及时充电；
	电机驱动器内部温度超过 90°C；	让产品降温，比如采取风冷的方式；
	最大电流运行时间超过 2min；	减小电机负载，比如减小整车上的负重；
电机停止运行	电机运行过程中，电池电压低于 15.5V；	请及时充电；
	电机驱动器内部温度超过 95°C；	让产品降温，比如采取风冷的方式；
	电机匝间短路或 B+ 电缆与 M- 电缆短路；	更换电机，或者排除短路问题；

DL-DMC01

直流电机驱动器

湖南省鼎立电气科技有限公司

地址：长沙高新开发区岳麓西大道2450

号环创园栋 A5 栋 401

电话：0731-82919231