

电动三轮车牵引马达解决方案

描述

这是基于 ST 的 SPC560P50L3CEFAR 设计的电动三轮车牵引马达解决方案。此方案使用车规主控 IC,有霍尔 FOC 控制,使其相对其他方案可靠性更高,振动更小,无启动问题。

优势

- 车规级主控芯片
- 有霍尔,启动可靠
- FOC 正弦波控制,振动噪音小

特征

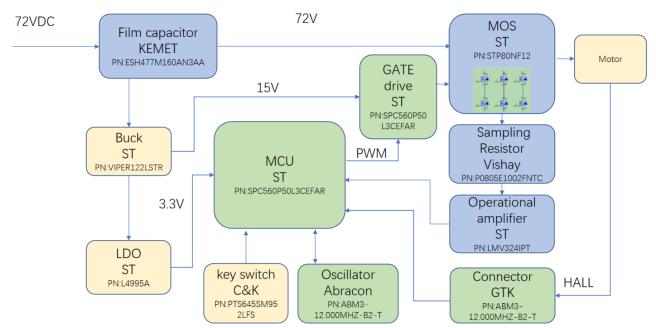
- 电压输入范围: 72-96VDC
- 电流: 42A
- 外转子马达,力矩大
- 最大功率: 3KW

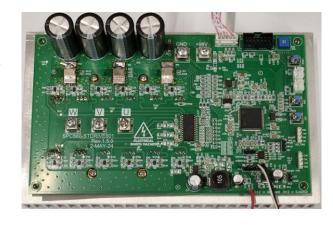
应用

• 电动三轮车

核心元器件

方框图





- 芯片: ST(SPC560P50L3CEFAR, VIPER122LSTR, L4995AKTR, L4995AKTR,L9616, STDRIVE601, LMV324IPT)
- 功率管: **ST**(STP80NF12)
- 电解电容: KEMET(ESH477M160AN3AA, ESH106M200AH9AA, EDT476M016S9HAA, EDT107M025S9HAA)
- 采样电阻: **Vishay** (WSLP59311L000FEB)
- 接线端子: **GTK** (600105ST, PHSS02G10), **Molex** (022032041, 901301114)
- 晶体振荡器: **Abracon** (ABM3-12.000MHZ-B2-T)