### Güç Katı & Sürücü Bileşenleri

* **HIP4086** – 3 Faz MOSFET sürücü entegresi
* **IRF540NS** – N-kanal MOSFET (6 adet; 3 faz için her fazda 2 adet)
* **ISL8560** – DC/DC step-down regülatör (5 V çıkış)
* **ISL6719** – 12 V lineer regülatör

### Ölçüm ve Koruma Devresi

* **ISL28134 / ISL28214** – Op-amp (akım ölçüm ve pencere karşılaştırıcı için)
* **Shunt dirençler** – Akım algılama için
* **Bootstrap diyotları** – HIP4086 için
* **Bootstrap kapasitörleri** – 0.22 µF (yüksek taraf sürücüler için)
* **Snubber devresi bileşenleri** – R, C, D (güç hattı koruması)
* **Gate dirençleri** – ~33 Ω

### Kontrol & Giriş-Çıkış

* **PIC18F2431** – Mikrodenetleyici (STM32 ile değiştirilecek)
* **Push-button’lar** – 4 adet (Start, Stop, Brake, Reset)
* **DIP switch** – Hall sırası seçimi için
* **LED'ler** – 4 adet durum göstergesi (Run, Brake, Reverse, I-Limit)
* **Potansiyometre (R13)** – Hız kontrolü için (veya harici pot girişi)

### Diğer

* **Kondansatörler** – 0.1 µF, 10 µF, 100 µF, 220 µF (giriş, decoupling, filtreleme)
* **Dirençler** – Pull-up/down, op-amp geri besleme, giriş sınırlayıcılar vb.
* **Terminal blokları** – Batarya girişi, motor faz çıkışları, hall sensör girişi
* **Konnektörler** – UART, programlama, dış pot girişi vb.