



## EKLEM KONTROL-SÜRÜCÜ KARTI

AKINROBOTICS tarafından tasarlanan ve üretilen Eklem Kontrol-Sürücü Kartı, bir BLDC motor kontrol kartıdır. Kart, kontrol devresi ve güç devresi olarak iki katmanlı yapıdadır. Kontrol devresi katmanında MCU, buna bağlı haberleşme ve sensör donanımları bulunur. Güç katmanı üç faz H köprülü bir sistemden oluşur. Kontrol katmanı 5V, güç katmanı 24V ile beslenir. Kontrol ve güç katmanları beslemeleri birbirinden yalıtılmış bir sistemden oluşur.

Kontrol katmanında, STM32F4 serisi MCU, harici osilatör, harici eeprom ve CanBus haberleşmesi için VPT251 CanBus entegresi bulunmaktadır. Kontrol kartı için tanımlanmış CanBus haberleşme hızı 125 Mbit/s dir. Güç katmanında, altı adet N-CH mosfet ve bu mosfetlerin herbiri için mosfet sürücü, kontrol ve güç katmanı beslemelerinin yalıtımı için altı adet optokuplör ve bir adet yalıtılmış akım sensörü bulunmaktadır.

EKLEM KONTROL-SÜRÜCÜ KARTI			
AÇIKLAMA	Minimum	Ortalama	Maksimum
Kontrol Katmanı Besleme	4.5V	5V	5.5V
Güç Katmanı Besleme	22V	24V	26V
Kontrol Katmanı Nominal Akım	---	0.15A	---
Güç Katmanı Maksimum Akım	---	---	20A