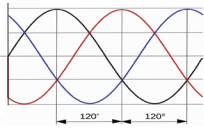
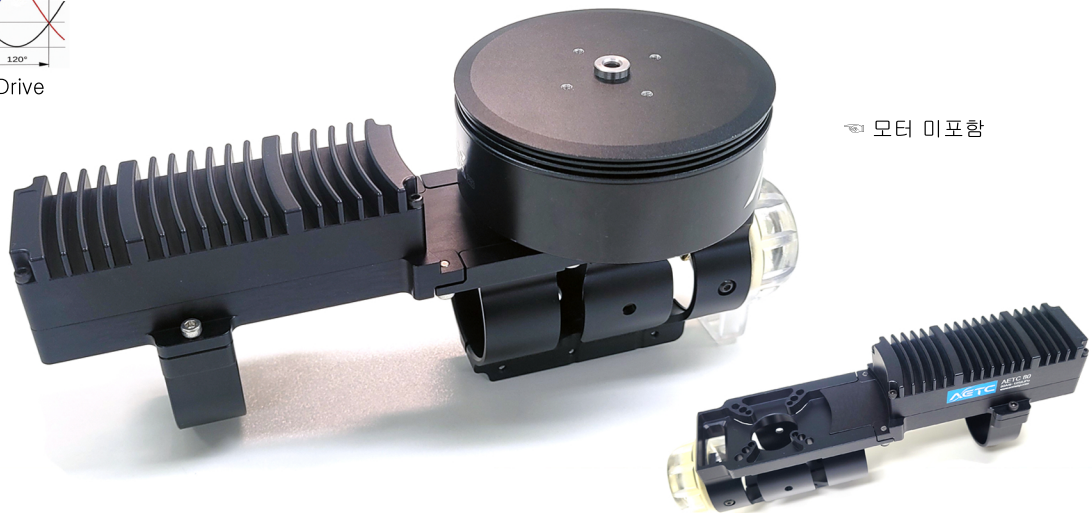


AETC 80

ADVANCED ELECTRIC TORQUE CONTROLLER



Sine Wave Drive
(FOC)

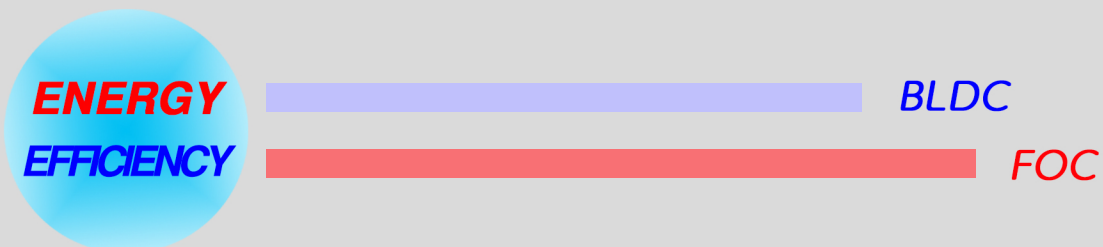


모터 미포함

AETC(Advanced Electric Torque Controller)는 당사가 개발한 ESC의 상표명으로서, 기존의 BLDC 모터 제어방식과는 달리 FOC(Field Oriented Control) 제어방식으로 국내 최초 자체 기술로 개발된 획기적인 드론 모터 제어 시스템입니다.

AETC 80은 현재 가장 수요가 많은 방제용 드론이나 배송용 드론 등 산업용 드론에 최적화 설계된 드론용 ESC입니다. 기존의 ESC는 BLDC 구형파(Square Wave) 전압 제어방식인데 비해 AETC는 FOC 정현파(Sine Wave) 전류 제어방식으로 동급 BLDC 제어방식과 비교해서 보다 높은 효율, 빠른 응답성, 저소음, 정밀제어, 저발열 등의 장점이 있습니다. 또한, 직접 개발한 알고리즘으로 지능형 보호 기능을 탑재하여 드론과 사용자에게 발생할 수 있는 안전 사고를 사전에 최대한 방지하고 사용자의 편의성을 도모하였습니다.

산업용 드론에 사용되고 있는 구동계 부품의 대부분이 중국산임에도 불구하고, 수입제품 특성상 수입 부대비용이나 딜러 마진 등으로 인해 실제 판매 가격은 결코 저렴하지 않습니다. 하지만, 당사가 자체 개발한 본 제품은 중국산 제품 대비 성능면에서도 더 우수하며, 국산화에 따른 가격경쟁력과 빠른 납기, 원활한 부품수급 등으로 드론 부품소재 국산화에 기여할 것입니다.



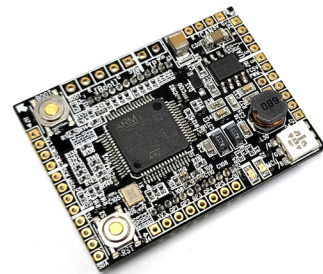
- 응답성 : BLDC 제어방식보다 빠른 응답 특성으로 제어 정밀도가 우수함.
- 효율성 : BLDC 제어방식보다 동력 효율성이 높아 비행시간이 길어짐.
- 저소음 : 모터 특유의 고주파 노이즈가 사라져 소음이 감소함.
- 저진동 : 최적화된 FOC 제어 알고리즘으로 모터의 진동을 줄여줌.
- 저발열 : BLDC 제어방식보다 발열 손실이 적음.

주요 사양 – AETC 80

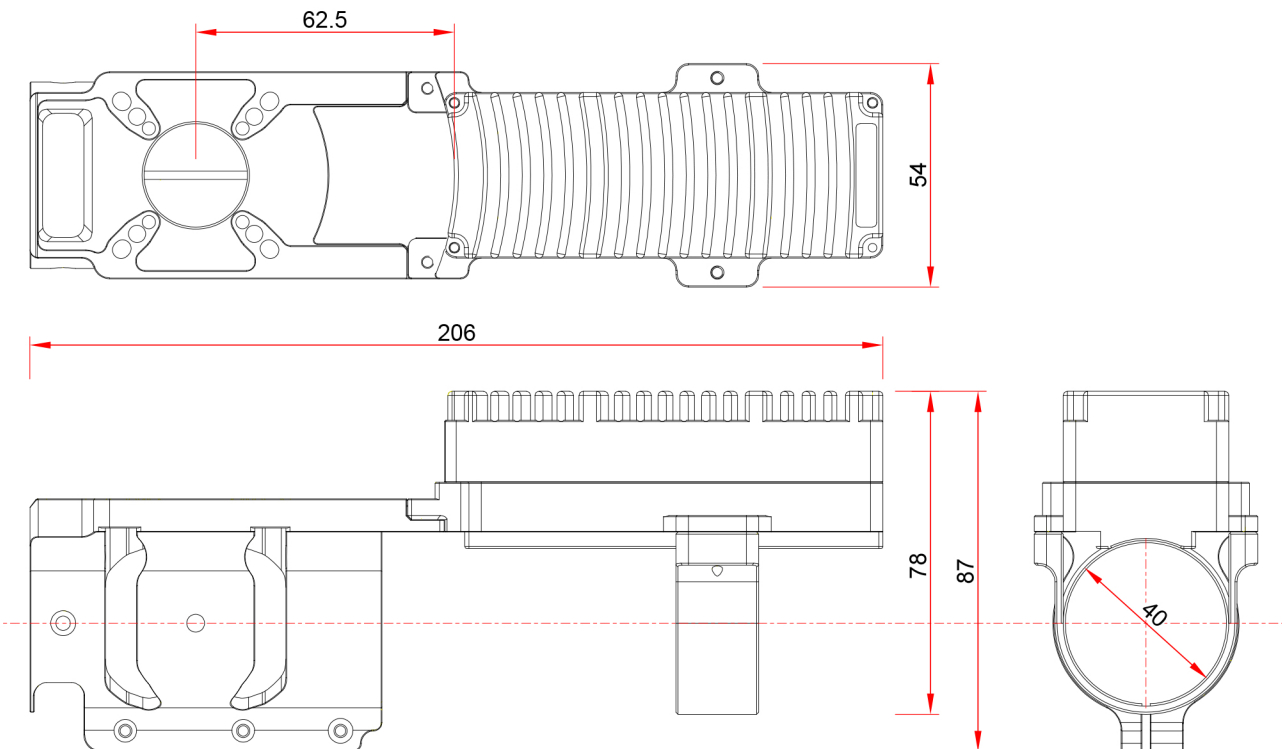
ESC 타입	모터 일체형 호환 장착식(Φ32,Φ40,Φ50,Φ51 모터 마운트 호환 사용 가능)		
입력 전압	6S ~ 12S	제어 방식	FOC 제어
사 이 즈	206 X 54 X 87mm	스로틀 작동 범위	1,000 ~ 2,000 μ s
무 게	335g (배선 제외)	스로틀 신호 주기	50 ~ 400Hz
연속 전류	80A	작동 온도	-20℃ ~ 60℃
최대 전류	100A	I P 등급	IP55

Fail Safe

- △ 과전압 방지
- △ 과열 방지
- △ 통신 Error
- △ 모터 Stall
- △ 제어 전류값 Error
- △ 전류 제한치 Error
- △ 모터 Phase Short
- △ 전압 Level에 따른 전류 Derating



DRAWING – AETC 80



Something by People

섬딩바이피플

서울시 성북구 삼양로 22(기린빌딩 205호)

Tel.02-2039-2246 Fax.02-2039-2826 E-mail : lsch1977@somebp.com

<http://www.somebp.com>