엠하이브 [바닥부터 시작하는 STM32 드론 개발의 모든 것] 강좌에서 사용하는 드론 구성품 목록

https://www.youtube.com/playlist?list=PLUaCOzp6U-RpF4IXNf3MblOrfQL2mDqXn

22.10.14 기준 금액. 날짜에 따라 금액이 달라질 수 있음

	파트	모델명	제조사	용도	단가	수량	소계	옵션	URL
1	1 프레임	QAV210		기체프레임	\$19.46	1	\$19.46	옵션3 (BEC 포함)	https://www.aliexpress.com/item/32506001140.html
2	2 BEC	MATEK PDB 3-4S 5V 12V	MATEK	시스템 전원 공급	-	1 -		프레임 셋트에 포함	
3	3 모터	MT2204 2300KV CW, CCW 각 2개씩	ReadyToSky	모터	\$19.74	1	\$19.74		https://www.aliexpress.com/item/32540706520.html
4	4 ESC	BLHeli_s OPTO 2-6S 30A 47#	LITTLEBEE	ESC	\$25.85	1	\$25.85	옵션 4PCS ESC	https://www.aliexpress.com/item/32738195790.html
5	프로펠러	5045 3 blades CW, CCW 각 2개씩		프로펠러	\$10.80	1	\$10.80	옵션 12pair Multi(여분 필요)	https://www.aliexpress.com/item/32677833621.html
6	5 진동방지포스트	M3*7 47H		Anti-Vibration	\$4.51	1	\$4.51	옵션 8PCS	https://www.aliexpress.com/item/32963725532.html
7	7 조종기&수신기	FS-i6 Mode2 (왼쪽쓰로틀) & FS-iA6B	Flysky	기체수동 조종	\$57.51	1	\$57.51	옵션 Mode2 i6 with iA6B (모드2-왼쪽쓰로틀)	https://www.aliexpress.com/item/1005003251376357.html
8	3 GPS	NEO M8N	UBLOX	실외좌표측정	\$22.49	1	\$22.49	옵션1,2 중 택1(M8N+holder for pixhawk)	https://www.aliexpress.com/item/32370714787.html
9	9 무선통신	HolyBro Telemetry <u>(하단 설명 참조)</u>	HolyBro	무선 데이터통신	\$57.20	1	\$57.20	옵션 433MHz, 915MHz 중 택1(433MHz 추천)	https://www.aliexpress.com/item/1005003621338869.html
10) 충전기	Original SKYRC IMAX B6 V2		배터리 충전	\$37.14	1	\$37.14	옵션 B6V2 90w AC어댑터	https://www.aliexpress.com/item/32785914762.html
11	l 프로펠러 가드	4PCS 5inch		프로펠러 가드	\$3.32	1	\$3.32	옵션 5inch 선택	https://www.aliexpress.com/item/32717569402.html
12	2 배터리(해외)	3S 1500mAh~2200mAh 30C 이상 <u>(하단 설명 참조)</u>	Infinity	배터리	\$15.73	1	\$15.73	XT60 또는 SY60 커넥터 선택	https://www.aliexpress.com/item/33002320717.html
13	3 배터리(국내)	3S 1500mAh~2200mAh 30C 이상 <u>(하단 설명 참조)</u>		배터리	₩22,000	1	₩22,000	옵션 반드시 XT60 커넥터 선택	http://rc9.co.kr/product/product_detail.asp?product_number=147223
14	1 FC	MH-FC V2.2	M-HIVE	비행제어 메인보드		1		강의용 FC 보드	https://smartstore.naver.com/mhivestore/products/4961922335
6 7 8 9 10 11 12 13	5 진동방지포스트 7 조종기&수신기 3 GPS 9 무선통신) 충전기 1 프로펠러 가드 2 배터리(해외) 3 배터리(국내)	M3*7 4개 FS-i6 Mode2 (왼쪽쓰로들) & FS-iA6B NEO M8N HolyBro Telemetry (하단 설명 참조) Original SKYRC IMAX B6 V2 4PCS 5inch 3S 1500mAh~2200mAh 30C 이상 (하단 설명 참조) 3S 1500mAh~2200mAh 30C 이상 (하단 설명 참조)	UBLOX HolyBro Infinity	Anti-Vibration 기체수동 조종 실외좌표측정 무선 데이터통신 배터리 충전 프로펠러 가드 배터리 배터리	\$4.51 \$57.51 \$22.49 \$57.20 \$37.14 \$3.32 \$15.73	1 1 1	\$4.51 \$57.51 \$22.49 \$57.20 \$37.14 \$3.32 \$15.73	옵션 8PCS 옵션 Mode2 i6 with iA6B (모드2-왼쪽쓰로틀) 옵션1,2 중 택1(M8N+holder for pixhawk) 옵션 433MHz, 915MHz 중 택1(433MHz 추천) 옵션 B6V2 90w AC어댑터 옵션 5inch 선택 XT60 또는 SY60 커넥터 선택 옵션 반드시 XT60 커넥터 선택	https://www.aliexpress.com/item/32963725532.html https://www.aliexpress.com/item/1005003251376357.html https://www.aliexpress.com/item/32370714787.html https://www.aliexpress.com/item/1005003621338869.html https://www.aliexpress.com/item/32785914762.html https://www.aliexpress.com/item/32717569402.html https://www.aliexpress.com/item/33002320717.html http://rc9.co.kr/product/product_detail.asp?product_number=147

합계 \$273.75 드론 부품들 (배송비, 기타수수료 미포함) ₩22,000 배터리 (배송비 미포함)

※ 위의 부품들은 **낮은 가격과 가성비를 최우선 고려**하여 선정. 저가형 부품으로도 잘 나는 드론을 만드는게 강의의 목표임.

※ 무선통신모듈은 현재 그나마 저렴하고 강의와 호환되는 제품으로 선정함. 단, 커넥터를 바꿔껴야함. 바꿔껴야 하는 커넥터는 FC 구매시 증정(JST 1.25mm 5pin 커넥터). 교체 방법은 카페글 참조.

https://cafe.naver.com/mhiveacademy/1157

433MHz 와 915MHz 둘 다 강의와 호환되나, 현재까진 국내에서는 불법대역임. 과태료 처분 받을수도 있음.

향후 433MHz 대역을 허용한다는 기사가 나옴. https://zdnet.co.kr/view/?no=20220303113209

만약 위의 9번 제품이 품절되면 Holybro Telemetry 로 검색하여 나오는 제품을 구매하면 됨.

※ 배터리 구매 시 커넥터 종류 XT-60 또는 SY-60 둘중 하나로 선택해야함!

※ 12번 배터리는 알리에서 찾은 제품이며, 배송비가 별도임. 또한 선박배송으로 배송기간이 길 수 있음. 감안하여 선택할 것.

※ 13번 배터리는 네이버에서 찾은 저가형 모델이며 사용해보진 않았음.

※ 참고로 배터리는 제조사가 워낙 다양해서 3셀 11.1V 1500~2200mAh 30C 이상 아무거나 사도 무방.

용량(mAh)이 커지면 부피가 커져서 GPS를 올릴 공간이 안나올 수 있고,

무게도 같이 증가하여 비행시간이 생각보다 길어지지 않으므로 적절한 용량으로 선택할 것.

19.6.30 - ST-Link/V2 추가

19.10.27 - FS-i6 링크 및 옵션 변경 (FS-i6X 로 하면 안됨!!!!!!!)

19.10.27 - 배터리 링크 변경, 충전기 링크 추가

20.5.12 - 배터리 국내 판매처 추가 (현재 중국에서 판매 중지되었음) 및 가격 변동 적용

21.1.11 - 프로펠러 가드 추가, 배터리 국내 판매처 추가 및 가격 변동 적용

21.6.22 - 무선통신 Telemetry 링크 변경, 배터리 링크 변경, 가격 변동 적용

21.12.13 - 무선통신모듈 목록에서 제외 (가격급등 또는 판매중지되었음), 링크 변경, 가격 변동 적용

22.3.29 - 무선통신모듈 다시 추가, 배터리(해외) 추가, ST-Link/V2 제외, 가격 변동 적용

22.10.14 - 무선통신모듈 링크 변경, 가격변동 적용, MH-FC V2.2 링크 추가