

혁신적 드론 기술과 IT융합으로
전개하는 무인항공기의 미래



주소 : 경기도 안산시 단원구 산단로 325

H : www.preneu.com

E : droneit@preneu.com

T : 031-362-6200

임무 수행별 드론 솔루션 가이드

민, 관, 군 및 해외 시장의 요구사항을 분석하여 설계된 프리뉴의
전 제품군을 유형별로 정리한 종합 브로슈어입니다.

모듈화 설계와 AI 자율비행 기술을 기반으로 다양한 임무 환경에 최적화되어 있습니다.



군사 작전



정찰·감시



물류 배송



항공 측량



재난 대응



국산화

COMPANY

프리뉴는 종합 무인항공기 제조 및 플랫폼 서비스 전문 업체입니다.

지능형 인지 학습 자율비행시스템 기술과 통합 항전 시스템 기술,
다양한 드론 설계·제조 기술을 융합하여 무인항공기 제조 및 플랫폼 서비스를 제공합니다.

기업명	(주)프리뉴
대표 이사	이 종 경
설립일	2017. 6. 2.
직원 수	127명 ('26년 기준)
주소	경기도 안산시 단원구 산단로 325
홈페이지	www.preneu.com
대표 이메일	droneit@preneu.com
브랜드	DRONEIT DRONE + IT의 합성어로, 드론과 다양한 IT 융합을 통해 더 나은 세상을 만들겠다는 의지가 담겨 있습니다.

HISTORY

불가능을 가능으로 바꾼 도전의 기록, 프리뉴의 성장은 지금도 계속됩니다.

2017~2020

- '17.06 법인 설립
- '18.02 기업부설연구소 인증
- '18.04 VTOL 기반 MILVUS 출시
- '18.05 벤처기업 인증 획득
- '18.09 지상통제시스템(GCS) 출시
- '18.10 소형엔진헬기(RUEPEL) 출시
- '19.02 장시간 비행 멀티콥터(PANDION) 출시
- '19.11 드론 여신 전용 CC(Companion Computer) 1차 개발 완료
- '20.09 ISO 9001 품질경영인증 획득
- '20.11 기술혁신형 중소기업(이노비즈) 인증 / Pre-A 투자 유치(10억원)
- '20.12 공장 및 사무실 이전(단산)

2021~2023

- '21.04 기술평가 우수기업 인증 : 최우수(T-3) 획득
- '21.08 전동형 무인 헬기(RUEPEL-E) 출시
- '21.10 ISO 14001 환경경영 인증 획득
- '22.06 Series-A 투자 유치(30억원)
- '22.08 경영혁신형 중소기업(메인비즈) 인증
- '22.12 가축친화기업 인증
- '23.09 고용노동부 일자리 으뜸기업 선정
- '23.10 ISO 45001 안전보건경영 인증 획득
- '23.12 기술평가 T1-2 등급 획득

2024~현재

- '24.03 Series-B 투자 유치(150억원)
- '24.05 IPO 주관사 선정 / 신생보증기관 Pre-ICON 선정(50억원 보증)
- '24.09 고용노동부 일자리 으뜸기업 선정(2년 연속)
- '24.11 굿디자인어워드 완상 수상(ARK S3)
- '25.03 독일 IF 디자인어워드 본상 수상(ARK S3)
- '25.06 Series-C 투자 유치(150억원)
- '25.10 방위사업청 / 대우건설(주) 방위사업청 협력
- '25.10 카자흐스탄 현지 생산합작법인 설립 및 투자 확정
- '26.01 AS 9100-D 국제 항공우주 품질경영시스템 인증 획득
- '26.02 경기도방위산업진흥원 선정
- '26.03 국토부 VTX 사업 수행 업체 선정
- '26.05 K-water 스마트업 육성 지원 사업 선정
- '26.05 2026 한빛화학훈인 참가
- '26.06 대한항공 항공우주 오픈이노베이션 선정

REFERENCE

400+ 드론 납품 이력 및

200+ 이상의 사업 수행 레퍼런스를 보유하고 있습니다 .

방산 시장



방위사업청

2022~2025

대대급 다목적 정찰드론



대한민국공군

2019~2026

공군 기지 경계 1~3차 사업



방위사업청

2021~2022
신속시범획득사업



해양경찰청

2021

해경 합정 탑재 열기 사업



해군 군수시령부

2023

공병 지원용 드론 제조 사업

PONGSAN

2022~2024

탄약 투하 공격 소형 드론 개발 사업



KAI 한국항공우주산업(주)

2023~2026

소형 다기능 모뎀화 사업(CMMAV)



대한민국공군

2022

소형 방제 드론 제조 사업



해군 군수시령부

2023~2024

해군 기지 경계용 드론 제조 사업



육군 교육사령부

2020

육군 교육사령부 정찰 드론 제조 사업

공공, 민수 시장



Dongwon

2023~2027

해상 어망용 고정익 드론 납품 사업



현대중공업

2023~2028

필리핀 해군 전용 무인헬기 사업



SK oceanplant

2022~2024

해양 경찰 3000톤 경비함 사업



피스텍(주)

2023~2024

동굴 탐사용 자율비행 드론 개발 사업



산림청

2024

산림기반 실증 기술 개발 사업



롯데건설

2022

롯데건설 자율 주행 드론 및 공간분석



울산광역시 울주군

2022

울주군 스마트시티 조성사업



KAIST 동원혁신기술원

2024~2025

서울시, 구미시, 울산, 울주 등 드론 실증 사업

해외 시장



2024

에티오피아, 모잠비크 매팅 드론 사업



2024~2025

카자흐스탄 드론 제조 합작 회사

D-ACAS 자율비행 & AI 운용 시스템

프리뉴의 모든 기체에 탑재된 통합 항전, 자율비행, AI 추적 기술
DRONEIT Autonomous Cognitive Avionics System



D-ARK

통합 항전 및 모뎀 자동 인식

메인보드 기반 다수 항전 시스템
통합 설계, 통합 항전 모뎀(D-ARK)
제조 및 드론 타입 자동인식·연동 기술



D-CALI

자동 캘리브레이터

드론 센서 데이터 병합 및
자동 센서 보정 기술,
D-ARK 연동 통합 항전 시스템 구성



D-SOM

AI System On Module

LLM기반 AI알고리즘 운용,
AP+ASIC Chip 및
NPU프로세스 탑재



D-AORTE

AI 기반 타겟 좌표 추출

YOLOv8 표적탐지·Deep SORT
추적, AI 기반 GPS 생성·비행 위험
감지·타겟 좌표 추출



MILVUS 시리즈

VTOL 고정익

MT400

MT240

MC80



RUEPEL 시리즈

소형 헬기

REM

REF



PANDION 시리즈

멀티콥터

PQ330 PQ650

PQ450 PQ1200

PQ500 PH1300



Ground System

지상 제어시스템

D-GCS P7

D-GCS P10

D-GDT(지상 통신 플랫폼 시스템)



Components

핵심 부품

D-FC, D-DL,

D-DS (KCMVP),

D-GPS, D-ARK



SW Platform

서비스 플랫폼

D-HUB, D-UTM,

D-AI, D-LINK 서비스

군 교육용

MILITARY EDUCATION

군 교육용 상용 드론

군 교육 및 훈련 목적에 최적화된 특화 기체

- 100% 국산화
- 대량 양산 가능
- 고성능 안테나 모듈
- DRL 적용
- 배터리 모듈화
- 신속한 기체 점검
- 고해상도 카메라 모듈



PANDION Q500

군 교육용 상용 드론 Multicopter



Specification

기체 형식	군 교육용 드론
최대 이륙중량	2.5 kg 이하
비행 시간	20분 이상
작동 온도	-20~43°C
최대 고도	150 m 이상(AGL)
내풍 성능	10 m/s
통신 방식	RF사용 2.4 / 5.5~5.8 Ghz
크기	418 × 392 × 275 mm

EO Camera 모듈

국산화 100%, 확보적인 보안성과 안정성

FC, DL, ESC, MOTOR, PROPO 등 핵심 부품 100% 국산화
데이터 보안의 안전화 확보 및 공급망을 통한 안정적인 유지보수

고성능 안테나 모듈 탑재

최대 3km 이상의 안정적인 통신 거리를 확보하는 안테나 탑재
참가자 원격 정찰 및 다각 공전을 완벽하게 지원하는 연동성

가시성 확보를 위한 DRL(주간주행등) 시스템

전방 인기 시 측각 확인 가능한 고휘도 전방 LED 적용

효율적 임무 수행을 위한 배터리, 카메라 모듈화

슬라이딩 자락임 방식의 배터리 및 고해상도 카메라 모듈 지원
현장에서 도 구 없이 신속하게 교체 가능한 구조로, 임무 목적에
따라 유연한 장비 운용 가능

Reference

· '20년 군 교육용 상용드론 구매 사업 개편



군사 작전

MILITARY OPERATION

전장 감시·정찰·타격

전장 환경에서의 자폭 드론, 탄약 투하, 표적 좌표 추출 및
광역 정찰 임무에 최적화된 제품군

- AI 표적 자동 추적
- 탄약 투하 모듈
- 수류탄 자폭 운용
- 데이터 암호화(KCMVP)
- EO/IR 주야간 감시
- 원거리 작전 변경
- CEP 5m 이내 정밀 공격



PANDION Q330

초소형 자폭 드론 Multicopter



Specification

기체 형식	수류탄 자폭 드론
최대 이륙중량	2 kg 이하
비행 시간	15분 이상(자폭탄 장착)
작동 온도	-20~43°C
고도	50 m 이상(AGL)
내풍성	90 m/s
통신 방식	RF사용 2.4 / 5.5~5.8 GHz
크기	270 × 270 × 220 mm

EO Camera 모듈

Activate Module

HUD 글래스(옵션)

*실제 결과는 운영 환경에 따라 달라질 수 있습니다.

압도적인 휴대성 및 운용 효율

병사 1인당 드론 3기 휴대 및 운용 가능
기존 수류탄 호환 시스템 보강

한계를 넘어서는 작전 수행 능력

3km 까지 확장한 임무 수행 거리와 15분 비행 시간 확보
최고 100km/h의 고속 비행 성능으로 표적에 신속 접근

사고 가능성을 원천 차단한 안전 설계

폭발물 탑재 상태에서도 안전환을 제거하지 않고 운용 가능

보안을 위한 전용 통신 모듈 탑재

통신/비행 모듈 탑재를 통해 정보 유출 없이 임무 수행 가능

모듈형 시스템 구조

프레임과 케노피 자유롭게 변경 확장 가능
Quick-Replaced 배터리 시스템

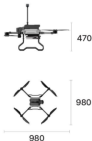
Reference

- 육군 36보병사단 시범 운용
운용 사례(조) 및 시범용(구도)에 따라 실제 운용 사례



PANDION Q1200

단악 투하 공격 드론 Multicopter



Specification

기체 형식	단악 투하 공격형 소형 드론
최대 이륙중량	18 kg
비행 시간	30분 이상
최대 탑재 중량	3 kg(±0.5)
최대 고도	150 m 이상(AGL)
운행 거리	5 km 이상
중량	8.5 kg(배터리, 임무장비 포함)
크기	980 × 980 × 470 mm

EO Camera 모듈

물방 차단 장치

단악 투하 모듈

*실제 결과는 운영 환경에 따라 달라질 수 있습니다.

압도적인 휴대성 및 운용 효율

고성능 물방 센서 기반의 실시간 데이터 보정을 통해, 고도 150m에서도 CEP 5m 이내의 초정밀 타격 능력 실현

운용 효율성

총 3발의 탄약을 탑재하여 목표물에 대한 집중 타격 및 유연한 대응이 가능

검증된 성능

민군합작지원단 주관 성능과 과정을 통해 개발된 신뢰성 있는 공격 솔루션

(미공군 공동 개발)

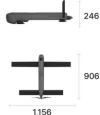
Reference

- '22~'24 단악 투하 공격 소형 드론 개발 사업



MILVUS C80

소형 다기능 모뎀화 드론 VTOL 고정익



Specification

기체 형식	소형 발사 UAV
최대 이륙중량	2.5 kg 이하
비행 시간	15분 이상
최대 속도	42 m/s 이상
최대 고도	150 m 이상(AGL)
발사 방식	Canister / Inflator Launcher
크기	1,158 × 906 × 246 mm
탑재 중량	0.5 kg 이하

EO/IR Camera

직접 타격 탄약

*실제 결과는 운영 환경에 따라 달라질 수 있습니다.

다중 임무 플랫폼

미션 제이브드 구성을 통한 정찰 및 타격 임무를 다목적 아키텍처 적용

휴대형 시스템

장미식 복발 발사형 구조로 간편한 휴대와 보관, 신속한 현장 전개를 지원

확장성

확장형 전개 개념에 맞춰 다양한 발사대 운용이 가능하도록 설계

Reference

- '23~'26 KAI 소형 다기능 모뎀화 정찰 공격사업(CMMAV)
- 소형 모뎀화 다목적 무인항공기 시스템(UAS) 기술 바탕으로 자체 개발



RUEPEL EM

대대급 다목적 정찰 드론 Helicopter



Specification

기체 형식 정찰·감시용 소형 헬기 드론

최대이륙중량 25 kg 미만

비행 시간 45분

최대 탑재 중량 5 kg 미만

IP IP43

운동 거리 8 km

중량 11.6 kg(배터리, 임무장비 불포함)

크기 2,189 × 681 × 612 mm(프로펠러 미포함)
2,759 × 2,200 × 612 mm(프로펠러 포함)

EO Camera

시차라이프

투파엑스

다목적 투하장치

* 실제 결과는 운영 환경에 따라 달라질 수 있습니다.

국산화의 장점

핵심 부품 국산화의 보안성 강화 및 신속한 유지보수 체계 구축

검증된 성능

작은 상황에 따라 신속한 전개·회수 및 복원이 가능하여 운용
다용도성 최소화

부품 단위 교체로 유지보수 비용 절감

기체 전체 교체없이 특정 모듈만 최신 사양으로 업그레이드 가능

JTAC 최적화

정찰, 측량, 방제, 투하 등 다양한 임무 장비 전환을 통해 현장
대응 속도 향상

Reference

· '22~ '25 신속연구개발 프로젝트 및 운영 시범 배치

방위사업청(DAPA) 신속연구개발사업을 통해 개발되었고, 대한민국

육군 및 공군 적용을 위해 납품되었음.

정찰 및 무인투하 임무 등을 평가용 평가용 군 작전 지원상 인증을 획득하였음.



보안 경계

SECURITY & SURVEILLANCE

감시·경계·근거리 정찰

군 기지, 해상, 국경 등 경계 임무와
근거리 순찰 자동화를 위한 최적화 드론 솔루션

- 주야간 지속 감시
- 자동 순찰 경로(Mission Patrol)
- 실시간 영상 전송
- 경고 메시지 발송
- 해상·함상 이착륙
- IP43 방수 방진
- 데이터 암호화
- AI 자동 객체 탐지



MILVUS T400

장기 체공형 해상·광역 감시 드론 VTOL 고정익



Specification

기체 형식	해상용 정찰 감시 및 속항 드론
최대이륙중량	25 kg
비행 시간	180분 이상
최대 탑재 중량	1.5 kg
배터리	LI-PO12S 57,000 mAh
운행 거리	50 km 이상
중량	14.45 kg(배터리, 임무장비 불포함)
크기	4,148 × 1,919 × 846 mm(프로펠러 미포함) 4,148 × 2,135 × 846 mm(프로펠러 포함)

EO Camera

EO/IR, LRF Camera

EO/IR Camera

*실제 결과는 운영 환경에 따라 달라질 수 있습니다.

배터리 장기 체공

공기역학적 최적화 설계로 최대 180분 이상의 임무 운용을 지원하여, 더욱 확장된 작전 반경 제공

해상 운용

수직이착륙(VTOL) 기능을 탑재하여 해상 작전을 위한 선박 및 지상 작전을 위한 차량 등 다양한 플랫폼에서의 자유로운 이착륙 가능

스마트 통합

통신·영상·제어 플랫폼으로 실시간 현상 관제 가능

임무 맞춤형 기체 중량 가변 시스템

산속 일부 수형 모드: 정밀 정찰, 고해상도 영상, 근접 재난 감시 및 조종 대응 (25kg 미만으로 영상 전송 속도 극대화)

고지구형 정찰기 모드: 광범위 해방 야망, 장기 해안 감시, 공해 관제 작전 (30.5kg으로 확장 운용)

Reference

- 동원 산업 어군 탐지 드론 프로젝트: AI 기반 어군 탐지 기술 적용
- 모잠비크 실종자 수색 및 재난 대응 프로젝트: 수색 및 재난 대응 임무



PANDION Q450

전장 통합 모듈 기반 소형 드론 Multicopter



Specification

기체 형식	정찰용 드론
최대 이륙중량	2 kg
비행 시간	25분 이상
최대 탑재 중량	0.4 kg
최대 고도	150 m 이상(AGL)
운동 거리	2 km
중량	1.1 kg(배터리 불포함)
크기	402 × 334 × 155 mm

전장 통합 모듈(D-AIK)

EO/IR Camera

*실제 결과는 운영 환경에 따라 달라질 수 있습니다.

글로벌 인지도

혁신적인 디자인과 기능성을 인정받아 IF 디자인 어워드 수상

전장 통합 모듈 기반

핵심 전장 부품을 통합한 D-AIK 모듈을 통해
제품 사양 변경부터 업그레이드까지 한 번에 해결
모듈에 고체전선으로 A/S와 하드웨어 업그레이드 용이 실현

사용자 중심의 솔루션 제공

변화하는 업무 요구사항에 맞춰 기체 사양을 유연하게 변경
가능한 미래 지향적 플랫폼

사용자 맞춤형 최적 드론 솔루션 제공

Reference

- '22 롯데건설 자율 주행드론 및 공간 분석
- '22 울주군 스마트시티 조성사업



PANDION Q650

수색·감시 및 근거리 정찰 드론 Multicopter



Specification

기체 형식	근거리 정찰용 드론
최대 이륙중량	7 kg
비행 시간	45분 이상
최대 탑재 중량	1.3 kg
최대 고도	150 m 이상(AGL)
운동 거리	3 km
중량	2.6 kg(배터리, 임무장비 불포함)
크기	515 × 515 × 300 mm

EO/IR Camera

디지털 정밀 카메라

스피커 / 라이다

*실제 결과는 운영 환경에 따라 달라질 수 있습니다.

커스터마이징 페이로드

스피커, 시차라이프, 라이다 등 필요한 장비를 자유롭게
선택하여 목적에 맞는 임무 수행 지원

안정적인 운용 보장

R43 등급의 방수·방진 설계로 험난한 지형과 열악한 외부 환경
변화에 대응 가능한 내구성 보장

운용 효율성

한편에 이륙으로 약 40명 이상 지켜보는 정밀 수색 및 감시 능력

Reference

- '23~'24 육군기지정계류 드론 제조 사업 수행
- '26 대한민국 합동핵심사업 훈련 참가



RUEPEL EF

특수 목적용 임무장치 기반 소형 헬기 Helicopter



Specification

기체 형식 정찰, 수색, 구조 임무 수행

최대 이륙중량 24 kg

비행 시간 75분 이상

최대 탑재 중량 5.5 kg

방진-방수 등급 (IP) IP43

운행 거리 20 km

중량 11.4 kg(배터리, 임무장치 불포함)

크기 1,879 × 590 × 706 mm

EO Camera

SQIR, LRF Camera

부력 장치

*실제 결과는 운영 환경에 따라 달라질 수 있습니다.

극한 환경 적응성

열악한 환경(해상 산악)에서 감시-정찰-수색-구조 임무 완벽 지원

합정 통합 솔루션

합정 탑재 최적화 설계로 하일미로 신속한 해안 감시 조종 대응 체계 구축

합정-해안 결재대 연동으로 해상 위기 상황 즉각 대응

우수한 안정성

고풍속 환경에서도 일체형 설계로 정밀 특수 임무 수행

Reference

- '21 제경 합정 탑재 헬기 사업 수행
- '23-'28 HD현대중공업 협력한 해군 전용 무인헬기 사업



공공안전 및 인프라 관리

Safety & Infrastructure

수색 구조·재난 모니터링· 측량 시설 점검

자연 재해, 산악 조난, 해상 사고 현장에서의 신속 대응과
고정밀 항공 측량 및 디지털 인프라 구축 솔루션

- 실종자 수색(EO/IR)
- 산악, 도서 지역 접근
- 매핑 카메라
- 디지털 인프라 매핑
- 산불, 홍수 지역 정기 매핑
- 송전탑, 시설물 점검
- D-AI 데이터 분석 연동
- 스마트 시티 연계



MILVUS T240

컴팩트한 측량 기체 VTOL 고정익



Specification

기체 형식	측량, 매핑, 재난 모니터링 드론
최대 이륙중량	12 kg
비행 시간	100분 이상
최대 탑재 중량	1.5 kg
배터리	Li-PO12S 22,000 mAh
운동 거리	3 km
중량	6.5 kg(배터리, 임무장비 불포함)
크기	2,432 × 1,781 × 403 mm

Mapping Camera

Lider Package

PPK

*실제 결과는 운영 환경에 따라 달라질 수 있습니다.

공간 제약 없이 운용

별도의 활주로 없이 좁은 공간에서도 완벽한 운용 가능
카메라 인자로 기능을 통한 비행 시간 향상, 기체 후방까지 촬영

컴팩트 한 디자인

도구 없이 빠른 조립과 분해가 가능한 설계로 이동 편의성 극대화

다양한 성능

수령된 기체와 연결한 항공 측량 검사·정밀 능력
스마트 시티 항공 매핑 및 산업 시설 검사 통합 솔루션 제공

Reference

- '24 오장비크 실종자 수색 및 재난 대응 프로젝트
- 홍수 방지를 위한 아프리카 매핑 드론 프로젝트 수행



물류 배송

LOGISTICS DELIVERY

드론 배송·방제·스마트 시티 서비스

도심 물류, 농업 방제, 통신 중계 서비스를 위한 상업용 드론 솔루션

-투하박스 탑재

-농업 방제

-자동 비행 경로 생성

-통신 중계 드론

-다중 기체 운용

-유선 드론



PANDION H1300

특수 목적형 임무 장치 기반 기체 Multicopter



Specification

기체 형식 물류 배송, 방제 드론

최대 이륙중량 25 kg

비행 시간 45분 이상

최대 탑재 중량 5 kg

최대 고도 150 m 이상(AGL)

운용 거리 3 km

중량 12 kg(배터리, 임무장비 불포함)

크기 1,350 × 1,215 × 620 mm

디지털 임명 Camera

서지라이프

투하박스

스피커

라이다

고용량 임무 장비 탑재

방제 시스템, 물류 배송 모듈 등 대형 페이로드 장착이 가능

유선 전원 공급 시스템

무제한 전원 공급으로 실시간 입사 대기 임무 가능

산업 현장 최적화

별첨한 환경에서도 안정적 비행으로 수색·감시·물류에 다양한 임무 수행 가능

선진 오지 및 통신 장애 지역을 위한 통신 중계 드론

Reference

- '19~'26 공군기지경계 1~3차 사업
- '22 소형 방제 드론 제조 사업
- '24~'25 드론 실용사업(서울시, 구미시, 울산시, 울주군)



*실제 결과는 운영 환경에 따라 달라질 수 있습니다.



통합 운용 소프트웨어 플랫폼

드론 운용을 위한 관제, 데이터 관리, 현장 제어 및 통신 확장 시스템을 통합 제공합니다.



통합 관리의 가치

- ✓ 안전한 비행 관리
- || 운영 효율성 향상
- ☐ 데이터 기반 의사결정
- ✎ 확장성 및 유연성

기술의 완전한 자립 핵심 부품 국산화

수입 부품에 의존하지 않는 자체 양산 체계 구축을 통해,
어떤 환경에서도 흔들리지 않는 안정적인 공급과
최적의 맞춤형 솔루션을 보장합니다.

1. 비행 제어 시스템

D-FC (Drone-Specialized Flight Controller)

D-FCC Carrier Board (FC+Companion Computer in one)

2. 통신·보안

D-DL (High-Performance Data Link)

D-DS (Drone-Specialized Encryption Module)

D-GPS (Drone-Specialized GNSS Module)

3. 주판·전원

ESC&Motor

Main Board & Battery

4. 카메라

FPV EO/IR (Multi-Sensor Camera)

2~3axis EO/IR (Gimbal Multi-Sensor Camera)

D-GDT (Ground Communication Relay System)

5. 지상통제

D-GCS P7 (Portable Ground Control System)

D-GCS P10 (Portable Ground Control System)

비행 제어 시스템



D-FC • 드론 전용 비행 제어
Drone-Specialized Flight Controller

MCU	STM32H743BK - Cortex-M7 (32비트)
Firmware	PIX4, Ardupilot
IMU(미종화)	2 × ICM-42688-P + 1 × BMI088
크기	38.8 × 31.8 × 17.9 mm

멀티콥터·VTOL·헬리콥터



D-FCC • FC+보조 컴퓨터 일체형
Carrier Board - FC Companion

FC Support	Pixhawk 표준 Cube 호환 인터페이스
CC Support	Jetson Orin NX / Nano
I/O	Ethernet x3, USB-C, HDMI
크기	135 × 70 × 31 mm

AI워크로드·영상처리·데이터로드

통신·보안



D-DL • 고성능 데이터링크
IEEE 802.11 표준 기반의 전문 데이터 링크

주파수	2.4 / 5.8 GHz
데이터속도	300 Mbps
LOS 거리	3~5 km
보안	WPA-AES / TKIP-802.1X
대역폭	20 / 40 MHz 채널 / TPC
암호화	D-DS(KCMVP) 모듈과 통합

Air Unit + Ground Unit



D-DS • 드론전용 암호화 모듈
KCMVP 국가 인증 보안 모듈

인종	KCMVP 국산 암호화 모듈
여제책	인증보드(MCU블록)
연종	D-DL, D-FC
키 관리	보안 기관 키 주입 지원
Form factor	독립형 및 통합 통신 옵션
활용	국방·정부·인프라

독립형 통신 옵션



D-GPS • 드론 전용 GNSS 모듈
F9P(RTK) / M30Q(정확)

수신기	ZED-F9P / SAA-M10Q
위성 시스템	GPS-GLONASS-GAL-BDS
연종	F9P지원(멀티밴드)
전원	5 V
동작온도	-40 ~ 85°C
인터페이스	UAVCAN / UART

센서데이터를 정밀 측정

추진·전원 시스템



ESC • 추진 제어

자제 개발 패키지

전속/전압	55 A / 80 A
전압	7.2~22.2 V
RC 프로토콜	DSHOT 150~1200
프로세서	80MHz Cortex-M4 × 4
크기/무게	45 × 45 × 7.3 mm / 20 g

RCPWM+KRM 지원



Motor • BL4420

KV 580 • 동형 멀티코어

KV / 구성	580 / 18 slots, 24 poles
최대 연속	12 A (30°C)
무게	70 g
모터 치수	Ø 44 mm × 22 mm
서포트 직경	Ø 4 mm × 2.6 mm × 2

동형 멀티코어 칩셋



Battery • 배터리팩

12,500 mAh • 185 Wh

정격 전압	14.8 V
작동 전압	11.2 ~ 16.8 V
최대 방전	62.5 A (5.0 C)
충전	12.5 A (1.0 C)
온도	충전: 0°C ~ 40°C / 방전: -10°C ~ 55°C

SOC 35±5 % 권장 보관



Main Board • 전원 본체

중앙 집중식 전원 어브

입력	XT60 (4 S - 6 S)
모터 출력	XT30 × 4개
보조 출력	5 V • 12 V
동작 전압	4 S ~ 6 S
크기	81 × 50 mm

FC 전역 감지 디자인

카메라·영상 시스템



FPV EQ/IR • 고정형 멀티센서

EO 2.1 MP • 열화상 QVGA

EO 해상도	2.1 MP / HFOV 60~140°
Thermal	QVGA 320×240 / 50 mK
프레임	30 / 60 Hz
무게/크기	67.4 g / 33 × 49 × 41 mm
입력 전압	12 V
스펙트럼 범위	LWIR 8 µm ~ 12 µm

IP54·산업 등급



2~3축 EQ/IR 짐벌 카메라

3축 안정화 • 범위 3km

EO 범위 / 식별	3 km / 1.5 km
Thermal(감지) (동)	위 0.8 km (540×480)
안정화	3축 짐벌
무게	250 g 이하
크기	43(5) × H102
입력 전압	DC 12 V

EO 38°×28° / IR 35°×28°



D-GDT • 지상 통신 중계

Ground Communication Relay System

통신 거리	최대 20 km
안테나	반경향 380° / 지향성 180°
설치대	최대 2.5 m 조절
외부 연결	1 × RJ-45 이더넷
운용 시간	5시간 이상
크기(안테나 포함)	246 × 234 × 1,645 mm

이전 버전, 이동식 지휘소

지상 통제 시스템 (GCS)



D-GCS P7 • 휴대용 컨트롤러

7인치 Android 15 • 1.8 kg

디스플레이	7인치 IPS / HD 1,280 × 800
CPU / RAM / SSD	Qualcomm QC55430 CPU / 4 GB / 64 GB
네트워크	D-DL(802.11 be / 5.8 GHz)
배터리	111 V 3,390 mAh

6시간 이상 운용



D-GCS P10 • 고성능 컨트롤러

10.1인치 Windows 11 • 2.5 kg

디스플레이	10.1인치 / FHD 1,920 × 1,200
CPU / RAM / SSD	Intel i3 14코어 / 16 GB / 256 GB
네트워크	유선 2.5 GbE • Wi-Fi 5.8 GHz
배터리	14.4 V 4,900 mAh

5시간 이상 운용