

dji ENTERPRISE

<https://www.dji.com/it/matrice-300>

Seguici su @DJIEnterprise



dji ENTERPRISE



MATRICE 300 RTK

Robusta efficienza

Il nuovo standard dei droni industriali

Matrice 300 RTK è il nuovo drone industriale di casa DJI che trae ispirazione direttamente dai sistemi aeronautici moderni. Con oltre 55 minuti di autonomia, l'integrazione di funzionalità IA avanzate, la capacità di rilevamento e posizionamento su sei direzioni e tanto altro, M300 RTK definisce un nuovo standard che combina intelligenza e affidabilità con prestazioni mai raggiunte prima d'ora.



Trasmissione 15 km¹



Autonomia fino a
55 min.²



Posizionamento e
rilevamento 6 direzioni



Schermo primario di
navigazione



Protezione IP45



Temperatura operativa
compresa tra -20°C e 50°C



Cambio a caldo della
batteria



Sistema di gestione APR

¹ Senza ostacoli né interferenze, in conformità alla normativa FCC. Le informazioni relative alla distanza di volo si riferiscono all'intensità del segnale radio e alla resilienza. Si raccomanda di volare sempre a vista, tranne quando diversamente consentito.

² L'autonomia di volo reale potrebbe variare in base all'ambiente e alla configurazione di carico.



Sistema di trasmissione potenziato

L'esclusivo sistema OcuSync Enterprise trasmette le immagini fino a 15 km di distanza e supporta video 1080p su triplo canale di frequenza³. La selezione automatica tra 2.4 GHz e 5.8 GHz⁴ consente un volo più affidabile in prossimità di ambienti ad alta interferenza. La crittografia AES-256 garantisce la trasmissione sicura dei dati.



15 km

Distanza di trasmissione

1080 p

Video triplo canale

2.4/5.8 GHz

Selezione automatica in tempo reale

³ Ogni radiocomando supporta due collegamenti streaming. Il terzo canale streaming è supportato solo con doppio radiocomando.

⁴ In base a leggi locali, alcuni Paesi non supportano una trasmissione a 5.8 GHz.

Prestazioni di volo potenziate

Il design raffinato della scocca e dei motori offre un volo più stabile ed efficiente anche in condizioni di volo più complesse.



55 min.

Autonomia di volo

7 m/s

Massima velocità di discesa⁵

23 m/s

Velocità massima

7000 m

Quota di tangenza⁶

15 m/s

Resistenza al vento

⁵ Con volo in avanti e in modalità S.

⁶ La quota di tangenza di 7000 metri è raggiungibile con eliche per altitudini elevate.

Configurazioni di carico multiple

Configura M300 RTK per soddisfare ogni tua esigenza operativa. Monta fino a tre carichi contemporaneamente e fino a 2,7 kg di peso.



Singolo inferiore

Singolo superiore x singolo inferiore

Singolo superiore e doppio inferiore

Ispezioni intelligenti



Missioni in streaming

Registra azioni come i movimenti del drone, l'orientamento della fotocamera, la ripresa delle immagini e il livello di zoom per creare semplici file-missione da riutilizzare in ispezioni automatizzate.

AI Spot-Check⁷

Automatizza le ispezioni di routine e ottieni sempre risultati accurati. L'intelligenza artificiale riconosce il soggetto prelezionato e ne mantiene l'inquadratura in ispezioni automatizzate successive.

Waypoints 2.0

Crea fino a 65.535 punti e imposta azioni multiple per uno o più strumenti, inclusi carichi di terze parti, su ciascun punto. Pianifica un percorso ottimizzato per massimizzare versatilità ed efficienza di ogni missione.

⁷ Funzionalità supportata solo se il drone collegato a carichi della serie Zenmuse H20.

Smart Pin & Track⁸



PinPoint

Tocca rapidamente un oggetto nell'immagine inquadrata, e gli avanzati algoritmi di fusione del sensore ne forniscono immediatamente le coordinate, proiettandole poi in icona nella vista fotocamera del radiocomando. La localizzazione del soggetto viene automaticamente condivisa con un altro radiocomando, o con piattaforme online come DJI FlightHub⁹.

Smart Track

Identifica e segui soggetti in movimento come persone, veicoli e imbarcazioni con la funzione Smart Track. Lo zoom automatico garantisce un tracciamento affidabile e una visualizzazione chiara. La posizione del soggetto in movimento verrà acquisita ininterrottamente e condivisa con un altro radiocomando o con DJI FlightHub⁹.

⁸ Funzionalità supportata solo se il drone collegato a carichi della serie Zenmuse H20.

⁹ Il supporto per la condivisione della posizione via DJI FlightHub sarà disponibile a breve.

Consapevolezza dello spazio aereo circostante

M300 RTK è dotato di uno schermo primario di navigazione (PFD) che combina dati di volo, di navigazione e informazioni sugli ostacoli per aumentare la consapevolezza del pilota sullo spazio aereo in cui si muove.



Informazioni di volo

Informazioni di volo come comportamento del drone, altitudine e velocità, così come velocità e direzione del vento, sono tutte a vista e pronte per la consultazione.

Schermo di navigazione

I piloti possono visualizzare in tempo reale, e con efficienza incrementata, la direzione del drone, la sua traiettoria, le informazioni PinPoint e la proiezione del punto di partenza. l'apposita mappa, Visualizza immediatamente tutti gli ostacoli nelle vicinanze con la nuova mappa dedicata, per avere sempre piena consapevolezza dell'ambiente circostante.



Comandi doppi avanzati

Entrambi gli operatori possono ora acquisire il pieno controllo del drone o dello strumento di carico con un solo tocco. Ciò crea nuove possibilità per implementare strategie e interventi operativi estremamente versatili.



Potente sistema di visione ai tuoi comandi

Per incrementare sicurezza del volo e stabilità del drone, sensori a doppia visione e ToF sono posizionati su tutti e sei i lati del drone, fornendo una distanza di rilevamento fino a 40 metri, con opzioni per personalizzare le funzionalità di rilevamento del drone tramite l'app DJI Pilot. Anche in ambienti operativi complessi, questo sistema di rilevamento e posizionamento a 6 direzioni aiuta a garantire la sicurezza del drone e della missione.



Manutenzione professionale per la tua flotta di droni

Il nuovo sistema di gestione integrato visualizza lo stato attuale di tutti i sistemi, i registri delle notifiche e la guida alla risoluzione dei problemi. Inoltre, il sistema integra registri di volo, durata e chilometraggio dell'intero ciclo vitale del drone, e consigli sulla cura e manutenzione del dispositivo.

[[Visita la pagina ufficiale Matrice 300 RTK per scaricare il manuale di manutenzione](#)]



Sistemi ridondanti per voli più sicuri

I sistemi ridondanti integrati in M300 RTK permettono di eseguire missioni delicate in qualsiasi tipo di scenario.

[Per maggiori informazioni, visita la pagina ufficiale Matrice 300 RTK per una panoramica completa dei sistemi ridondanti.]



Adattabile come non mai



IP45



Batteria auto-riscaldante



-20 – 50°C



Lampeggiante
anti-collisione



Ricevitore ADS-B AirSense

Accessori



Stazione di ricarica

La stazione di ricarica gestisce fino a otto batterie di volo e quattro batterie del radiocomando, e la ricarica rapida permette di condurre gli interventi senza rischi.



Batteria di volo intelligente TB60

La batteria di volo intelligente TB60, ad alta capacità e con possibilità di cambio a caldo, permette all'operatore di cambiare la batteria senza spegnere il drone, risparmiando tempo prezioso durante le missioni più delicate.



DJI Smart Controller Enterprise

Il radiocomando DJI Smart Controller Enterprise è dotato di un display ultra-luminoso 1080p da 5,5 pollici per visualizzare immagini nitide anche sotto la luce solare diretta.

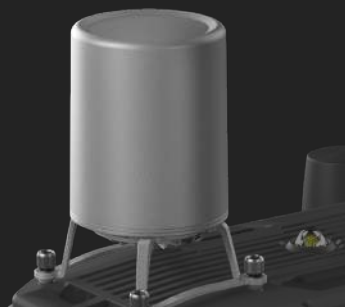
Due volte più luminoso dei dispositivi smart convenzionali a 1000 cd/m² | Supporta DJI Pilot e app di terze parti | Porta HDMI e vano scheda microSD | Temperatura operativa -20 – 40 °C | Modalità avanzata doppio operatore

Accessori



Stazione mobile D-RTK 2¹⁰

Aumenta la precisione dei dati di posizionamento al centimetro con la stazione mobile GNSS ad alta precisione D-RTK 2, che supporta tutti i maggiori sistemi di navigazione satellitare globale, per correzioni differenziali in tempo reale.



Radar CSM¹¹

Per una maggiore sicurezza, è possibile montare un radar CSM a onda millimetrica con scansione circolare da 1 a 30 metri sulla parte superiore del drone.

¹⁰ Le stazioni mobili D-RTK 2 della serie Matrice 200 V2 e di P4R sono aggiornabili per supportare M300 RTK.

¹¹ Il radar CSM sarà disponibile a breve.

Carichi compatibili



Zenmuse H20

seniore ibrido con LRF, fotocamera zoom e grandangolare



Zenmuse H20T

seniore ibrido con LRF, fotocamera zoom, grandangolare e termica



Zenmuse XT S¹²

acquisizione rapida e precisa di immagini termiche con sensibilità $\leq 40\text{mK}$ a $f/1.0$



Zenmuse XT2

fotocamera doppia con sensori visivo 4K e termico, e sensibilità di immagine termica $< 50\text{ mK}$



Zenmuse Z30

fotocamera con zoom ottico 30x ideale per ispezioni dettagliate.



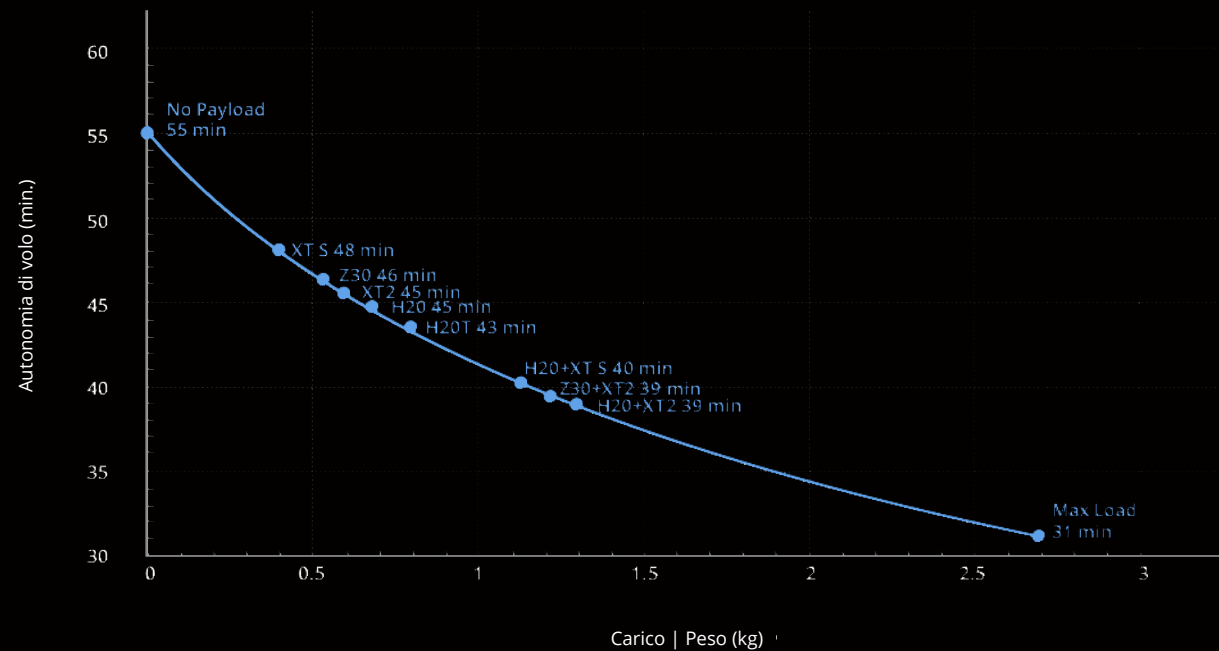
Carichi di terze parti

per operazioni e interventi specifici

¹² Zenmuse XT S è disponibile solo in alcuni Paesi e regioni.

Autonomia di volo

Calcola l'autonomia di volo del tuo M300 RTK in base al carico configurato.



Applicazioni su misura



DJI PILOT

DJI Pilot è un'applicazione appositamente sviluppata per le imprese, per liberare tutto il potenziale dei loro droni DJI. Con miglioramenti specifici per la serie M300 RTK, DJI Pilot ottimizza le funzionalità del volo per garantire prestazioni impeccabili.



DJI FLIGHTHUB

DJI FlightHub è la soluzione completa per gestire le operazioni aeree, progettata per organizzare attività operative complesse e per facilitarne l'esecuzione. Compatibile con i droni M300 RTK, FlightHub è direttamente integrabile nella flotta di droni, per sfruttarne il potenziale in ogni tipo di intervento.

Sfrutta l'ecosistema DJI per soluzioni estese



PAYLOAD SDK

Integra un'ampia gamma di carichi di terze parti come rilevatori di gas, altoparlanti, sensori multispettrali e tanto altro. Payload SDK supporta DJI SkyPort, DJI SkyPort V2 e DJI X-Port. Questo riduce notevolmente i tempi di sviluppo e configurazione dei singoli strumenti e ne massimizza il potenziale d'uso in diversi scenari.



ONBOARD SDK

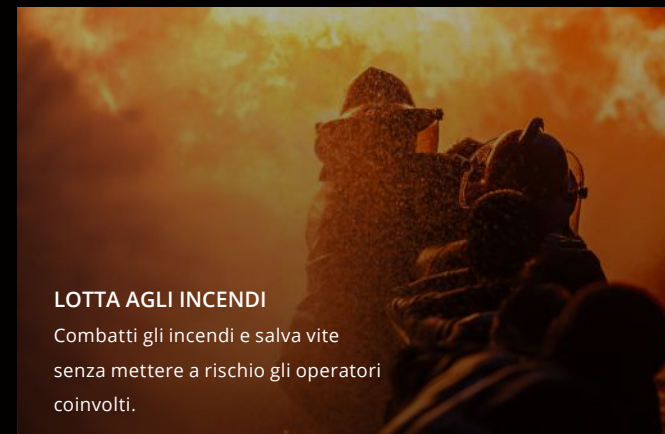
Sfrutta appieno la potenza computazionale del tuo M300 RTK. Onboard SDK supporta sviluppi personalizzati su un'ampia gamma di funzionalità con il rilevamento e posizionamento su sei direzioni, il sistema di monitoraggio APR, la modalità Waypoints 2.0 e tanto altro.



MOBILE SDK

Con un'ampia rete di applicazioni mobili di terze parti, puoi sbloccare le funzionalità della tua piattaforma drone per soddisfare ogni esigenza di lavoro. Utilizzando Mobile SDK, il drone M300 RTK supporta lo sviluppo di applicazioni mobili altamente personalizzabili.

Utilizzi applicativi



LOTTA AGLI INCENDI

Combatti gli incendi e salva vite senza mettere a rischio gli operatori coinvolti.



RICERCA E SOCCORSO

Agisci rapidamente per ritrovare persone scomparse e pianificarne l'intervento di soccorso.



SICUREZZA PUBBLICA

Valuta una situazione e pianifica un intervento nel rispetto della sicurezza di agenti e presenti.



ISPEZIONI LINEE ELETTRICHE

Visualizza con facilità reti elettriche estese anche in aree difficilmente raggiungibili.



OLIO E GAS

Ispeziona condutture, pozzi idrocarburi e altro, garantendo la sicurezza degli addetti ai lavori.

Aeromobile

| | |
|---|--|
| | MATRICE 300 RTK |
| Dimensioni | Aperto, senza eliche: 810 × 670 × 430 mm Richiuso, inclusi eliche e carrello di atterraggio: 430 × 420 × 430 mm |
| Interasse diagonale | 895 mm |
| Peso (batterie escluse) | 3600 g |
| Capacità di carico | 2700 g |
| Peso massimo al decollo | 9000 g |
| Frequenza operativa | 2.4000 – 2.4835 GHz; 5.725 – 5.850 GHz |
| EIRP | 2.400 – 2.4835 GHz: 29,5 dBm (FCC); 18,5 dBm (CE) 18,5 dBm (SRRC); 18,5 dBm (MIC) 5.725 – 5.850 GHz: 28,5 dBm (FCC); 12,5 dBm (CE); 28,5 dBm (SRRC) |
| Accuratezza del volo stazionario (in assenza di vento o foschia) | Verticale: ±0,1 m (con sistema di visione abilitato) ±0,5 m (modalità P con GPS) ±0,1 m (con RTK correttamente funzionante) Orizzontale: ±0,3 m (con sistema di visione abilitato) ±1,5 m (modalità P con GPS) ±0,1 m (con RTK correttamente funzionante) |
| Massima velocità angolare | Beccheggio: 300° /s◻Imbardata: 100°/s |
| Angolo di beccheggio (max.) | 30° (modalità P e sistema di visione frontale attivato: 25°) |
| Massima velocità in salita / Massima velocità di discesa (verticale) | 6 m/s; 5 m/s |
| Massima velocità di discesa (inclinazione) | 7 m/s |
| Massima velocità orizzontale | 23 m/s |

Aeromobile

| | |
|---|---|
| | MATRICE 300 RTK |
| Quota di tangenza | 5000 m (eliche 2110, peso al decollo ≤ 7 kg) / 7000 m (eliche silenziose per alta quota 2195, peso al decollo ≤ 7kg) |
| Resistenza al vento (max) | 15 m/s |
| Massima autonomia di volo (livello del mare) | 55 minuti |
| Stabilizzatori DJI supportati | Zenmuse XT2/XTS/Z30/H20/H20T |
| Configurazioni di carico supportate | Doppio inferiore, singolo superiore, singolo inferiore, singolo superiore + doppio inferiore, triplo |
| Altri prodotti DJI supportati | Radar CMS, Manifold 2 |
| Livello di protezione in ingresso | IP45 |
| GNSS | GPS+GLONASS+BeiDou+Galileo |
| Temperatura operativa | -20 – 50 °C |

Radicomando Smart Controller

| | | |
|--|---|--|
| Gamma di frequenza operativa per OcuSync Enterprise | 2.4000 – 2.4835 GHz; 5.725 – 5.850 GHz ¹³ | |
| Distanza massima di trasmissione (senza ostacoli né interferenze) | NCC/ FCC: 15 km CE/MIC: 8 km SRRC: 8 km | |
| Potenza del trasmettitore (EIRP) | 2.400 – 2.4835 GHz: 29,5 dBm (FCC); 18,5 dBm (CE); 18,5 dBm (SRRC); 18,5 dBm (MIC) 5.725 – 5.850 GHz: 28,5 dBm (FCC); 12,5 dBm (CE); 20,5 dBm (SRRC) | |
| Batteria esterna | Nome | Batteria intelligente WB37 |
| | Capacità | 4920 mAh |
| | tensione | 7,6 V |
| | Tipo di batteria | LiPo |
| | Energia | 37,39 Wh |
| | Tempo di ricarica (con stazione di ricarica per batteria intelligente BS60) | 70 min (da 15 °C a 45 °C); 130 min (da 0 °C a 15 °C) |
| Batteria integrata | Tipo di batteria | 18650 Li-ion (5000 mAh a 7,2 V) |
| | Tipo di ricarica | Supporta caricabatterie USB da 12 V/2 A |

¹³ Le normative locali di alcuni Paesi vietano l'uso delle frequenze di 5.8 GHz e 5.2 GHz e in alcune regioni la banda di frequenza 5.2 GHz è consentita solo per uso in ambienti chiusi.

Radicomando Smart Controller

| | | |
|---|---|--|
| Batteria integrata | Potenza nominale | 17 W |
| | Tempo di ricarica | 2 ore e 15 minuti (con caricabatterie USB da 12 V / 2 A) |
| Durata operativa ¹⁴ | Batteria integrata: circa 2,5 ore Batteria integrata + batteria esterna: circa 4,5 ore | |
| Tensione/Corrente di alimentazione (porta USB-A) | 5 V / 1,5 A | |
| Temperatura operativa | -20 – 40 °C | |

Sistema visivo

| | |
|---|---|
| Distanza di rilevamento ostacoli | In avanti / Indietro / A sinistra / A destra: 0,7 – 40 m Verso l'alto/Verso il basso: 0,6-30 m |
| FOV | Frontale / Posteriore / Inferiore: 65°(H), 50°(V) A sinistra / A destra / Verso l'alto: 75°(H), 60°(V) |
| Ambiente operativo | Superfici a trama definita con luminosità adeguata (>15 lux, l'equivalente di un ambiente con livelli di esposizione normale come luoghi al chiuso con luce fluorescente) |

¹⁴ Smart Controller alimenterà il dispositivo mobile installato, il che potrebbe influire sulle specifiche sopra menzionate.

Sistema di rilevamento ToF a infrarossi

| | |
|---|---|
| Distanza di rilevamento ostacoli | 0,1 - 8 m |
| FOV | 30° (±15°) |
| Ambiente operativo | Ostacoli grandi con riflessione diffusa e riflettività elevata (riflettività > 10%) |

Batteria di volo intelligente

| | |
|--|---|
| Capacità | 5935 mAh |
| Tensione | 52,8 V |
| Tipo di batteria | LiPo 12S |
| Energia | 274 Wh |
| Peso netto (ciascuno) | 1,35 kg ca. |
| Temperatura operativa | -20 – 50 °C |
| Temperatura ottimale di conservazione | 22 – 30 °C |
| Temperatura di ricarica | 5 – 40 °C |
| Tempo di ricarica | Utilizzo della stazione di ricarica Con corrente di alimentazione a 220 V: Occorrono circa 60 minuti per ricaricare completamente due batterie di volo intelligenti TB60, e occorrono circa 30 minuti per ricaricarle dal 20% al 90%. Con corrente di alimentazione a 110 V: Occorrono circa 70 minuti per ricaricare completamente due batterie di volo intelligenti TB60, e occorrono circa 40 minuti per ricaricarle dal 20% al 90%. |

Fotocamera FPV

| | |
|-----------------------------|--------|
| Risoluzione | 960p |
| FOV | 145° |
| Frequenza fotogrammi | 30 fps |

Stazione di ricarica

| | |
|------------------------------|---|
| Capacità massima | 8 Batterie di volo intelligente TB60 4 batterie WB37 |
| Tensione in entrata | 100 – 120 VAC, 50 – 60 Hz / 220 – 240 VAC, 50 – 60 Hz |
| Potenza in uscita | 100 – 120 V: 750 W 220 – 240 V: 992 W |
| Temperatura operativa | tra -20 °C e 40 °C |

*Consultare la pagina ufficiale del prodotto per le specifiche più aggiornate.