NEWDRONE

LA NUOVA PROSPETTIVA DELL'INDUSTRIA

MATRICE 400

DJI ENTERPRISE

Progettato per l'eccellenza, **progettato per la versatilità**

Autonomia di volo estesa, prestazioni ad alta velocità

DJI **Matrice 400**, la piattaforma di droni di punta di DJI Enterprise, vanta un impressionante tempo di volo di 59 minuti, una capacità di carico utile fino a 6 kg, e LiDAR rotante integrato e radar mmWave per il rilevamento degli ostacoli a livello di linea elettrica.

Combinando il rilevamento intelligente con immagini visibili e termiche, proiezione AR, decollo/atterraggio su nave e automazione avanzata, **Matrice 400** eccelle nelle risposte alle emergenze, nelle ispezioni elettriche, nella mappatura e nelle costruzioni AEC.

MATRICE 400

Specifiche tecniche

Aeromobile

Peso al decollo (con eliche)	Senza batterie: 5020 ± 20 g Con batterie: 9740 ± 40 g Il peso effettivo del prodotto potrebbe variare a causa delle differenze nei materiali dei diversi lotti e di fattori esterni.
Peso massimo al decollo	15,8 kg
Dimensioni	Aperto: 980×760×480 mm (L×L×A) (con carrello di atterraggio) Richiuso: 490×490×480 mm (L×L×A) (con carrello di atterraggio e stabilizzatore) Dimensioni massime escluse le eliche. Dimensioni della custodia dell'aeromobile: 779×363×528 mm (L×L×A)
Carico utile massimo	6 kg Il carico di 6 kg è misurato al terzo connettore dello stabilizzatore in condizioni di livello del mare. La capacità di carico diminuisce con l'aumentare dell'altitudine. Per dettagli, consultare il manuale utente ufficiale.
Dimensioni elica	25 pollici
Interasse diagonale	1070 mm
Velocità massima di salita	10 m/s
Velocità massima di discesa	8 m/s
Velocità massima di volo (Al livello del mare, senza vento)	25 m/s
Altitudine di decollo massima	7000 m
Autonomia di volo massima (senza vento)	59 minuti Misurazione eseguita con l'aeromobile che vola in avanti a una velocità costante di 10 m/s in un ambiente senza vento a livello del mare, trasportando solo l'H30T (peso totale 10.670 g), e con il livello della batteria dal 100% fino allo 0%. I dati sono solo di riferimento. L'esperienza effettiva potrebbe variare a seconda dell'ambiente, del metodo di utilizzo e della versione del firmware.
Autonomia di volo stazionario (senza vento)	53 minuti Misurazione eseguita con l'aeromobile in volo stazionario in un ambiente senza vento a livello del mare, trasportando solo l'H30T (peso totale 10,670 g), e con il livello della batteria dal 100% fino allo 0%. I dati sono solo di riferimento. Il tempo di utilizzo effettivo può variare a seconda della modalità di volo, degli accessori e dell'ambiente
Distanza di volo massima (senza vento)	49 km Misurazione eseguita con l'aeromobile che vola in avanti a una velocità costante di 17 m/s in un ambiente senza vento a livello del mare, senza carichi esterni, e con il livello della batteria dal 100% fino allo 0%. L'esperienza effettiva potrebbe variare a seconda dell'ambiente, del metodo di utilizzo e della versione del firmware.
Massima resistenza alla velocità del vento	12 m/s Resistenza massima alla velocità del vento in fase di decollo e atterraggio.
Massima velocità angolare di imbardata	Imbardata: 100°/s

Temperatura operativa	-20° a 50° C (senza radiazione solare)
Sistema globale di navigazione satellitare (GNSS)	GPS + Galileo + BeiDou + GLONASS* * GLONASS è supportato solo quando il modulo RTK è attivato. Dotato di ricevitore ADS-B In standard di bordo e doppie antenne, supporta la ricezione fino a 20 km.
Accuratezza del volo stazionario (in assenza di vento o vento leggero)	Verticale: ±0,1 m (con posizionamento visivo) ±0,5 m (con posizionamento satellitare) ±0,1 m (con posizionamento RTK) Orizzontale: ±0,3 m (con posizionamento visivo) ±0,5 m (con posizionamento satellitare) ±0,1 m (con posizionamento RTK)
Precisione GNSS RTK	Correzione RTK: 1 cm + 1 ppm (orizzontale), 1,5 cm + 1 ppm (verticale)
Orientamento RTK	Supporta l'orientamento RTK con un'accuratezza migliore di 2°
ADS-B In di bordo	Dotato di ricevitore ADS-B In standard di bordo e doppie antenne, supporta la ricezione fino a 20 km.
Memoria interna	N/D
Porte	Porta di debug USB-C × 1: USB 2.0 E-Port V2 × 4: Nella parte inferiore del drone, con alimentazione a porta singola da 120 W Interfaccia Cellular Dongle 2 × 2: Sul ventre del drone
Modello elica	2510F
Faro	Integrato nel velivolo
Livello di protezione in ingresso	IP55 La classificazione IP non è efficace in modo permanente e potrebbe diminuire a causa dell'usura del prodotto.
Modello motore	7510

Stabilizzatore

Carico utile massimo per il connettore dello stabilizzatore singolo	1400 g Se il carico supera i 950 g, la durata del ammortizzatore dello stabilizzatore diminuirà da 1000 ore a 400 ore.
Carico massimo per il connettore per doppio stabilizzatore	950 g
Carico massimo per il connettore per terzo stabilizzatore	3 kg per porta a sgancio rapido, 6 kg per fissaggio a vite
Carico utile massimo per il connettore dello stabilizzatore Zenmuse L3	2100 g Se il carico supera i 1600 g, la durata dell'ammortizzatore dello stabilizzatore diminuirà da 1000 a 400 ore.

Rilevamento

Tipo di rilevamento	Sistema di visione binoculare omnidirezionale (vista panoramica fornita da sensori di visione fisheye a colori) LiDAR rotante orizzontale, LiDAR superiore e sensore di distanza a infrarossi 3D inferiore Radar mmWave a sei direzioni
In avanti	Intervallo di misurazione: 0,4-21 m Distanza di rilevamento: 0,4-200 m FOV: 90° (orizzontale), 90° (verticale)
Indietro	Intervallo di misurazione: 0,4-21 m Distanza di rilevamento: 0,4-200 m FOV: 90° (orizzontale), 90° (verticale)
Laterale	Intervallo di misurazione: 0,6-21 m Distanza di rilevamento: 0,5-200 m FOV: 90° (orizzontale), 90° (verticale)
Verso il basso	Intervallo di misurazione: 0,5-19 m Il FOV è 160° anteriormente e posteriormente e 105° a destra e a sinistra.
Ambiente operativo	In avanti, all'indietro, a sinistra, a destra e verso l'alto: texture fine sulla superficie, luce adeguata. Verso il basso: Il fondo ha texture ricche e condizioni di illuminazione sufficienti*, con una superficie a riflessione diffusa e una riflettività superiore al 20% (ad esempio muri, alberi, persone, ecc.). * Per condizioni di illuminazione sufficienti si intende un illuminamento non inferiore a quello di una scena notturna con luce urbana.
LiDAR rotante	Intervallo di misurazione standard: 0,5-100 m @ 100.000 lux con target di riflettività del 10% Intervallo di misurazione per la linea elettrica: 35 m @ 30° @ 10.000 lux per filo di alluminio con anima in acciaio da 21,6 mm con un angolo di inclinazione relativo del corpo di 30° a sinistra e a destra FOV: 360° (orizzontale), 58° (verticale) Frequenza operativa: 520.000 punti/secondo Lunghezza d'onda del laser: 905 nm Classe di sicurezza oculare: Classe 1 (IEC 60825-1:2014), sicuro per gli occhi
LiDAR superiore (3D ToF)	0,5-25 m di notte (riflettività > 10%) Il FOV è di 60° verso l'alto e il basso e di 60° a destra e a sinistra.
Sensore a infrarossi 3D inferiore	Intervallo di misurazione: 0,3-8 m (riflettività > 10%) Il FOV è 60° anteriormente e posteriormente e 60° a destra e a sinistra.
Radar mmWave	Intervallo di misurazione per la linea elettrica: 36 m per un filo di alluminio con anima in acciaio da 12,5 mm 50 m per un filo di alluminio con anima in acciaio da 21,6 mm FOV: ± 45° (orizzontale e verticale)

Fotocamera FPV

Risoluzione	1080p
FOV	DFOV: 150° HFOV: 139,6° VFOV: 95,3°
Frequenza fotogrammi	30fps
Visione notturna	Grado Starlight

Trasmissione video

Sistema di trasmissione video	Sistema di trasmissione video ottimizzato DJI O4 Enterprise
Qualità della visuale in diretta	Radiocomando: 3-canali 1080p/30fps
Frequenza operativa e potenza del trasmettitore (EIRP)	902-928 MHz: < 30 dBm (FCC), < 16 dBm (MIC) 1,430-1,444 GHz: < 35 dBm (SRRC) 2,400-2,4835 GHz: < 33 dBm (FCC), < 20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,150-5,250 GHz: < 23 dBm (FCC/CE) 5,725-5,850 GHz: < 33 dBm (FCC), < 14 dBm (CE), < 30 dBm (SRRC) La frequenza operativa consentita varia a seconda dei paesi e delle regioni. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle leggi e alle regolamentazioni locali.
Distanza massima di trasmissione (senza ostacoli né interferenze)	40 km (FCC) 20 km (CE/SRRC/MIC) Misurata in un ambiente aperto e privo di interferenze. I dati sopra riportati mostrano la distanza di comunicazione massima per i voli di sola andata, senza ritorno, secondo ciascuno standard. Durante il volo, prestare attenzione ai promemoria RTH sull'app DJI Pilot 2.
Distanza massima di trasmissione (con interferenza)	Forte interferenza (edifici densi, aree residenziali, ecc.): circa 1,5-6 km Media interferenza (aree suburbane, parchi, ecc.): circa 6-15 km Bassa interferenza (spazi aperti, aree remote, ecc.): circa 15-40 km Dati testati secondo diversi standard FCC in ambienti non ostruiti con interferenze tipiche. Dati forniti solo a scopo di riferimento. Non forniscono alcuna garanzia sulla distanza effettiva del volo.
Velocità massima di download	Modalità Standard: 80 MB/s Downlink Playback Download: < 25 MB/s Bitrate del canale singolo: ≤ 12 MB/s I dati di cui sopra sono stati misurati in condizioni in cui l'aeromobile e il radiocomando si trovavano nelle immediate vicinanze e senza interferenze.
Antenne	Antenna WLAN × 8: 6 antenne polarizzate verticalmente e 2 antenne polarizzate orizzontalmente Antenna sub2G × 2: 2 antenne polarizzate verticalmente Antenna 4G × 4 Modalità di funzionamento: 2T4R
Altro	Supporta la Modalità di controllo doppio e Cellular Dongle 2 a 2 canali

Batteria

Modello	TB100
Capacità	20.254 mAh
Tensione standard	48,23 V
Voltaggio di ricarica (max.)	54,6 V
Tipo di celle	Li-ion 13S
Energia	977 Wh
Peso	4720 ± 20 g
Temperatura di ricarica	da 5 °C a 45 °C
Temperatura di scaricamento	da -20 °C a 75 °C
Riscaldamento della batteria	Batteria singola: supportato Batteria a bordo: supportato Stazione di ricarica: supportato
Velocità di scaricamento	4C
Potenza massima di ricarica	2C
Ricarica a bassa temperatura	Supporta l'auto-riscaldamento per la ricarica a basse temperature
Conteggio dei cicli	400

Stazione di ricarica per batterie intelligenti

Modello	BS100
Peso netto	11,8 kg
Dimensioni	605 × 410 × 250 mm (L×L×A)
Batterie supportate	Batteria di volo intelligente TB100, Batteria con cavo TB100C Batteria WB37
Temperatura operativa	Tra -20 °C e 40 °C
Ingresso	100-240 V (CA), 50-60 Hz, 10 A
Uscita	USB-C： Interfaccia batteria TB100: 100-110 V: Circa 1185 W 110-180 V: Circa 1474 W 180-240 V: Circa 2184 W Interfaccia batteria WB37: 100-240 V: Circa 52 W USB-C: 5,0 V 3,0 A, 9,0 V 3,0 A, 12,0 V 3,0 A, 15,0 V 3,0 A, 20,0 V 3,25 A
Numero di canali di ricarica	Tre batterie TB100 e due batterie WB37
Modalità di ricarica	Modalità Pronto al Volo 90%; Modalità Standard 100% Supporta la Modalità di Ricarica Veloce e la Modalità Silenziosa
Tempo di ricarica	Batteria TB100/TB100C da 0% a 100%: 220 V: 45 minuti (Modalità di Ricarica Veloce); 110 minuti (Modalità Silenziosa) 110 V: 70 minuti (Modalità di Ricarica Veloce); 110 minuti (Modalità Silenziosa) Il tempo di ricarica è misurato in un ambiente di test con una temperatura di 25 °C.

Stazione di ricarica per batterie intelligenti

Modello	BS100
Peso netto	11,8 kg
Dimensioni	605 × 410 × 250 mm (L×L×A)
Batterie supportate	Batteria di volo intelligente TB100, Batteria con cavo TB100C Batteria WB37
Temperatura operativa	Tra -20 °C e 40 °C
Ingresso	100-240 V (CA), 50-60 Hz, 10 A
Uscita	USB-C： Interfaccia batteria TB100: 100-110 V: Circa 1185 W 110-180 V: Circa 1474 W 180-240 V: Circa 2184 W Interfaccia batteria WB37: 100-240 V: Circa 52 W USB-C: 5,0 V 3,0 A, 9,0 V 3,0 A, 12,0 V 3,0 A, 15,0 V 3,0 A, 20,0 V 3,25 A
Numero di canali di ricarica	Tre batterie TB100 e due batterie WB37
Modalità di ricarica	Modalità Pronto al Volo 90%; Modalità Standard 100% Supporta la Modalità di Ricarica Veloce e la Modalità Silenziosa
Tempo di ricarica	Batteria TB100/TB100C da 0% a 100%: 220 V: 45 minuti (Modalità di Ricarica Veloce); 110 minuti (Modalità Silenziosa) 110 V: 70 minuti (Modalità di Ricarica Veloce); 110 minuti (Modalità Silenziosa) Il tempo di ricarica è misurato in un ambiente di test con una temperatura di 25 °C.

DJI RC Plus 2 Enterprise Enhanced

Sistema di trasmissione video	Sistema di trasmissione video ottimizzato DJI O4 Enterprise
Distanza massima di trasmissione (senza ostacoli né interferenze)	40 km (FCC) 20 km (CE/SRRC/MIC) Misurata in un ambiente aperto e privo di interferenze. I dati sopra riportati mostrano la distanza di comunicazione massima per i voli di sola andata, senza ritorno, secondo ciascuno standard. Durante il volo, prestare attenzione ai promemoria RTH sull'app DJI Pilot 2.
Frequenza operativa e potenza del trasmettitore (EIRP)	902-928 MHz: < 30 dBm (FCC), < 16 dBm (MIC) 2,400-2,4835 GHz: < 33 dBm (FCC), < 20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,150-5,250 GHz: < 23 dBm (FCC/CE) 5,725-5,850 GHz: < 33 dBm (FCC), < 14 dBm (CE), < 30 dBm (SRRC) La frequenza operativa consentita varia a seconda dei paesi e delle regioni. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle leggi e alle regolamentazioni locali.
Antenne	2T4R, antenna multiraggio ad alto guadagno per 2,4 GHz/5,8 GHz Modulo sub2G: 2T2R
Trasmissione ottimizzata	Supporta DJI Cellular Dongle 2
Protocollo Wi-Fi	Wi-Fi Direct, Wireless Display e IEEE 802.11 a/b/n/ac/ax Supporta Wi-Fi MIMO 2×2, supporto simultaneo dual-band (DBS) per dual MAC, con velocità di trasmissione dati fino a 1774,5 Mbps (2×2 + 2×2 11ax dual-band simultaneo)

Frequenza operativa Wi-Fi	2,4000-2,4835 GHz 5,150-5,250 GHz 5,725-5,850 GHz Le frequenze 5,2 e 5,8 GHz sono vietate in alcuni Paesi. In alcuni Paesi, la banda di frequenza 5,2 GHz è consentita solo per l'utilizzo interno.
Frequenza operativa Wi-Fi e potenza del trasmettitore (EIRP)	2,4 GHz: < 26 dBm, < 20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5,1 GHz: < 23 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz: < 23 dBm (FCC/SRRC), < 14 dBm (CE)
Protocollo Bluetooth	Bluetooth 5.2
Frequenza operativa Bluetooth	2,400-2,4835 GHz
Potenza del trasmettitore Bluetooth (EIRP)	< 10 dBm
Risoluzione dello schermo	1920 × 1200
Dimensione dello schermo	7,02"
Frequenza fotogrammi dello schermo	60 fps
Luminosità	1400 nit
Controllo del touchscreen	Multitouch a 10 punti
Batteria integrata	Batteria agli ioni di litio 2S2P 18650 ad alta densità energetica (6500 mAh a 7,2 V) 46,8 Wh
Batteria esterna	Opzionale, WB37 (4920 mAh a 7,6 V) 37 Wh
Tipo di ricarica	Supporta la ricarica rapida PD, con una specifica massima di 20 V/3,25 A del caricabatterie USB tipo-C
Spazio di archiviazione	RAM 8G + ROM 128G UFS + archiviazione espandibile tramite scheda microSD
Tempo di ricarica	2 ore per la batteria interna; 2 ore per la batteria interna più quella esterna. Quando il radiocomando è spento e si utilizza un caricabatterie DJI standard.
Durata batteria integrata	3,8 ore
Durata batteria esterna	3,2 ore
Porta di uscita video	HDMI 1.4
Indicatori	LED di stato, LED livello batteria, LED stato connessione, luce tricolore, luminosità regolabile in base alla luce ambientale
Altoparlante	Supporta segnalatore acustico
Audio	Array MIC
Temperatura operativa	da -20 °C a 50 °C
Temperatura di stoccaggio	Fino a un mese: da -30° a 45° C Da uno a tre mesi: da -30° a 35° C Da tre mesi a un anno: da -30 °C a 30 °C
Temperatura di ricarica	da 5 °C a 40 °C
Modelli di aeromobili supportati	Matrice 400
Sistema globale di navigazione satellitare (GNSS)	GPS + Galileo + BeiDou
Dimensioni	268×163×94,5 mm (L×L×A) Larghezza, compresa l'antenna esterna chiusa, altezza, compresa l'impugnatura e le levette del radiocomando.
Peso	1,15 kg (senza batteria esterna)
Modello	TKPL 2
Versione del sistema	Android 11

Porte esterne	HDMI 1.4, SD 3.0, Type-C con supporto OTG, ricarica PD massima 65 W, USB-A con supporto USB 2.0
Accessori	Supporto per cintura/fianchi opzionale

Prodotti supportati

Prodotti DJI compatibili con Matrice 400	Fotocamere con stabilizzatore: Zenmuse L3, Zenmuse H30, Zenmuse H30T, Zenmuse L2 e Zenmuse P1 Accessori: Zenmuse S1 (faro per drone), Zenmuse V1 (altoparlante per drone), Manifold 3, modulo SDR sub2G DJI RC Plus 2*, DJI Cellular Dongle 2 Stazione RTK: stazione multifunzione D-RTK 3, stazione mobile D-RTK 2 Accessori dell'ecosistema: DJI X-Port Kit di sviluppo DJI E-Port V2 Kit di cavo coassiale DJI E-Port V2 Set di adattatori DJI SKYPORT V3 Kit di cavo coassiale DJI SKYPORT V3 * La frequenza operativa consentita varia a seconda dei Paesi e delle regioni. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle leggi e alle normative locali.