

UL-X1 仕様表			
Smart UAV LiDAR System			
システムパフォーマンス			
水平精度	2 cm ~ 5 cm RMS ※ 1		
垂直精度	2 cm ~ 5 cm RMS ※ 1		
取付マウント	簡単に取付、取り外しが出来るデザイン		
重量	1.55 kg		
寸法 (幅×奥行×高さ)	112mm × 210mm × H 131mm		
データストレージ・書込速度	512 G × 2 個・80 Mb/s		
測位と IMU 性能			
GNSS システム	GPS:L1,L2,L5 GLONASS:L1,L2 BEIDOU:B1,B2,B3 GALILEO:E1,E5a,E5b GALILEO:E1,E5a,E5b		
IMU 更新レート	500 Hz		
後処理姿勢精度	0.006° RMS pitch/roll 0.019° RMS heading		
後処理位置精度	0.010 m RMS 水平 0.020 m RMS 垂直		
カメラシステム			
オルソカメラ 解像度	45 MP		
オルソカメラ 焦点距離	21 mm		
オルソカメラ センサーサイズ	36mm × 24mm (8184 pixel × 5460pixel)		
オルソカメラ ピクセルサイズ	4.4 μ m		
オルソカメラ 最小撮影間隔	1 s		
オルソカメラ FOV	81.2° × 59.5°		
フロントビューカメラ (リアルタイムカラー化用)	有		
動作環境			
動作温度 / 湿度	-20°C ~ +50°C / 80%, 結露なし		
保管温度	-20°C ~ +60°C		
防水防塵性能	IP64		
電源			
電源入力	DC 24V(13 ~ 27V)		
電気消費	40 W		
電気供給	UAV (DJI Matrice350) のバッテリーに依存、また DJI Skyport から給電		
レーザスキャナ			
レーザクラス	クラス 1		
レーザパルスレピュテーションレート PRR	100 kHz	300 kHz	500 kHz
最大レンジ、反射率 @ ρ > 20% ※ 2	400 m	275 m	215 m
最大レンジ、反射率 @ ρ > 80% ※ 2	800 m	480 m	280 m
最大運用対地高度 AGL @ ρ > 20%	317 m	218 m	170 m
レーザ発散角	0.032°		
最小レンジ	10 m		
正確度 ※ 3	15 mm (1 σ ,@150m)		
精度 ※ 4	5 mm (1 σ ,@150m)		
FOV	75°		
最大有効スキャンレート	500 000 meas / sec		
スキャンスピード (選択可能)	50 ~ 250 scans/sec		
最大リターン数	Up to 8		
角度分解能	0.001°		
Matrice 350			
寸法 (幅×奥行×高さ)	81.0cm × 67.0cm × 43.0cm (プロペラ除く) 対角 89.5 cm		
プロペラ数	4		
電源	TB65 5880mAh Li-Po バッテリー 2 個		
最大飛行可能時間	約 33 分 (ホバリング時 / 計測ユニット搭載時)		
障害物センサ	全方向 (計測ユニット搭載時は下方センサー無効)		
重量	Matrice350 6.47kg (TB65 × 2 個バッテリー含む)		
自動離着陸	可能		
事前プログラムによる飛行	可能		
無線周波数 (送信機)	2.400 ~ 2.483GHz		
最大伝送距離	約 8km (障害物や電波干渉が無い場合)		
防水防塵性能 ※ 5	IP55		