

# ASIO X

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

### INHALT ASIO X PAKET

- 1x ASIO X Drohne
- 1x 2,4 GHz Fernsteuerung
- 1x FlyStation (Erweiterte Bildschirm-Lösung)
- 2x 256 GB microSD-Karte (U3)
- 2x Ersatzpropeller
- 3x Akkus und Transporttaschen
- 1x Akku-Ladegerät
- 1x Werkzeugkasten
- 1x Benutzerhandbuch
- 1x Sicherheitsweste
- 1x Pre-Flight and Post-Flight Check List
- 1x Transportbox

### DROHNE

<b>Antriebs-Konfiguration</b>	Koaxialpropeller		<b>Flugzeit</b>	Bis zu 20 Minuten
<b>Motoren</b>	2 bürstenlose Motoren (Schweizer Maxon-Motoren)		<b>Propeller</b>	Zwei Propeller, Ø13"
<b>Neigungssystem</b>	Patentiertes elektromagnetisches Neigungssystem (keine Taumelscheibe, kein Servomotor)		<b>Maximale Geschwindigkeit</b>	Unterstützt: 2 m/s Manuell: 5 m/s
<b>Navigation LEDs</b>	Rot (Backbord) Grün (Steuerbord)		<b>Beleuchtungs-LED</b>	8 Module
<b>Abmessungen</b>	L425mm, H305mm, B406mm, Ø459mm (L16,7in, H12in, W16in, Ø18,1in)		<b>Windgeschwindigkeits-Beständigkeit</b>	Bis zu 3 m/s (10 ft/s)
<b>Nutzlastsensoren</b>	Im Gimbal:  1x RGB 4K Kamera, 1x IR-Kamera 1x 3D ToF Lidar	In der Drohne:  1x Radar 4x Gassensoren 2x Global Shutter Kameras	<b>Gimbal-Neigung (Bildstabilisierung)</b>	180° (±90°)
<b>Materialien</b>	Karbonfaserverbundstoffe, Aluminium, Thermoplaste		<b>Sensoren</b>	2x IMUs (hochwertig + Fallback), 1x Magnetometer, 1x Barometer, 6x Distanzsensoren, 4x optische Flusssensoren, 1x Radar, 2x Global Shutter Kameras (VIO)
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C to 40°C (32°F to 104°F)		<b>Betriebsfrequenzen</b>	2,4GHz ISM Band : 2402 – 2472 MHz
<b>Gewicht</b>	1,15 kg (2,53 lbs)		<b>EIRP</b>	EU : < 20 dBm / USA : < 23 dBm
<b>Lärmpegel</b>	80dBA bei 1m (3,2 ft) - 66dBA bei 10m (32,8 ft)		<b>Schutz</b>	Schutz vor Staub und Wasser Entwickelt für IP42 *
<b>Steuerungs-Algorithmen</b>	Flug-/Positionsstabilisierung (6DoF), Höhenverriegelung, Röhrenverriegelung, Recovery, Rewind, automatisches Landen, automatisch Abstandhalten zu Wänden		<b>Zertifizierungen</b>	CE, FCC
<b>LED-Intensität</b>	Bis zu 40.000 Lumen		<b>Datenspeicherung</b>	Onboard SD-Karte (FAT32-Format, 256 GB, mindestens U3)

### FERNBEDIENUNG

<b>Bildschirmgröße</b>	5,5"	<b>Anschlussmöglichkeiten</b>	microUSB, Wifi 2,4GHz
<b>Bildschirm Spiegelung</b>	Ja	<b>Betriebsfrequenzen</b>	2,4GHz ISM Band : 2402 – 2472 MHz
<b>Steuerung</b>	Über zwei Joysticks (Gashebel, Dreh- und Neigungshebel)	<b>EIRP</b>	EU: < 20 dBm / USA: < 23 dBm
<b>Gewicht</b>	515 g (18 oz)	<b>Batterielaufzeit</b>	4 h
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C bis 45°C (32°F to 115°F)	<b>Verschlüsselung</b>	AES 128
<b>Auflösung</b>	Full HD (1920 x 1080 px)	<b>Zertifizierungen</b>	CE / FCC / SRRC
<b>Bildschirmhelligkeit</b>	1000 nit	<b>Bedienelemente</b>	7x physische Tasten
<b>Reichweite</b>	Die Reichweite hängt von der Geometrie und den Materialien des geschlossenen Bauwerks ab. z.B. gerade Stahlrohrleitung: +1km / z.B. gerader Abwasserkanal aus Beton: ca. 250m		

## FLYSTATION (Erweiterte Bildschirm-Lösung)

Zusätzliche Laufzeit Tablet und Fernsteuerung mit Powerbank	7 Stunde
Gurt	Verstellbare Größe für eine bessere Gewichtsverteilung
Tablet-Betrachtungswinkel	Verstellbar (2 Neigungspunkte)
Kompatibilität zur Fernbedienung	2,4 GHz-Fernsteuerung und 1,4 GHz-Fernsteuerung
Anschluss	Inklusive USB-Kabel
Gewicht	1540 Gramm (inkl. Tablet und Powerbank)
Einsatztemperatur	0° bis 40°C

## TABLET (FlyStation)

Modell	Samsung Galaxy Tab S9
Schutz	Schutzhülle und Bildschirmschutz

## POWER BANK (FlyStation)

Modell	Anker 537 (88,56Wh)
Ladeanschluss	2x simultaneous (for Tablet and GroundStation)

## AKKU-PAKET

Batterieart	Lithium Polymer (LiPo)	Nennspannung	19 V	Lebensdauer	100 Ladezyklen
Energie	74,1 Wh	Leistung	3900 mAh	Transport im Flugzeug	Zugelassen für Handgepäck
Ladezeit	1.10 h (100%), 40 min (80%)	Aufbewahrungs-Temperatur	-25°C to 35°C (-13°F to 95°F)	Sicherheits-Transporttasche	Ja
Typ	Intelligente Batterie	Zertifizierung	CE / FCC / UN38.3		

## RGB KAMERA

Sensortyp	Sony CMOS Rolling shutter	Sensorgöße	1/2.3"	Tiefenschärfe	30cm (1ft) to infinity
Sensoraufösung	12,3 MP	Bildaufösung	4K	Sichtfel	153° diagonal, 121° horizontal
Videoaufzeichnung	4K, Full HD, 30 fps	Videoübertragungen	HD (720p), 30 fps	Effektive Auflösung	0,2mm auf 30cm (1ft)

## IR KAMERA

Sensortyp	FLIR Lepton 3.5 (radiometrisch)	Sensibilität	<50 mK	Datenaufzeichnung	MP4 video, 9fps
Sensoraufösung	160 x 120 px	Wellenlänge	8µm to 14µm	Sichtfeld	71° diagonal, 57° horizontal
Temperaturbereich	-10°C bis 400°C (14°F to 750°F)				

## GIMBAL

Maximale Aufwärtsneigung	+90°	Gesamt Field of View (FoV)	273° vertikal, 121° horizontal	Ungeheimerter Blickwinkel	vertikal : 185°, horizontal: 121° bei 0° Steigung, 50° at +90° Steigung
Frontalansicht	93° diagonal, 121° horizontal	Stabilisierung	Aktive Neigungsstabilisierung, 50° bei +90° Neigung Passive Vibrationsdämpfung		

## LED-BELEUCHTUNG

<b>Maximale Helligkeit</b>	40,000 lumen	<b>LED-Lichttemperatur</b>	4000K, CRI 70	<b>Nennleistung</b>	2x 15W (entspricht 3min Flugzeitverkürzung) bei 100%
<b>Dimmbar</b>	0-100% (Stufen > 20% Zeitverkürzung) bei 100% verfügbar im Stroboskop-Modus)	<b>Ausrichtung</b>	Links / rechts / vorne oben / unten (dimmbar über Software)		

## VIO KAMERAS

<b>VIO-Kameratyp (2x)</b>	Global shutter RGB	<b>Auflösung</b>	Bis zu 1280 x 800 px	<b>FOV</b>	150° diagonal, 127° horizontal, 172° D x 127° H kombiniert
---------------------------	--------------------	------------------	----------------------	------------	--

## 3D LIDAR

<b>3D LiDar FOV</b>	106° x 86°	<b>3D-LiDar-Aufnahme</b>	5 fps / ~200 000 pps
<b>3D-LiDar-Bereich</b>	0,1 - 7m		

## GAS SENSOREN

Gasmessungen	Erfassungsbereich	Auflösung	Präzision	CSE Klasse 1 Grenzwerte, Standard-Alarmeinstellungen
Sauerstoff (O2)	0 ~ 25% Vol.	0,1%	± 0,5% vom Messwert O2	>19,5 ~<= 23,5%
Methan	0 ~ 100% LEL (or) 0 ~ 5% vol. CH4	0,01% LEL	± 5% vom Messwert	<= 20% LEL (HC) or 1% vol CH4
Schwefelwasserstoff (H2S)	0 ~ 200 ppm	0,1 ppm	± 5% vom Messwert	< 5 ppm
Kohlenmonoxid (CO)	0 ~ 1000 ppm	0,1 ppm	± 5% vom Messwert	< 25 ppm

Kalibrierung: monatlich (zur Sicherheit) bis jährlich (qualitative Messungen).  
Kalibrierungs-App und - Hardware mitgeliefert, exklusive Gasflasche

## THERMO-HYGROMETER

Umwelt	Erkennungsbereich	Auflösung	Empfindlichkeit	Genauigkeit
Temperatur	-20°C ~ +85°C	0,01°C	/	± 0,5°C
Relative Luftfeuchtigkeit	20% ~ 80% rH	0,01%	0,004% rH/LSB	± 3,5% rH

## TRANSPORTBOX

<b>Abmessungen</b>	66x54x39 cm3	<b>Materialien</b>	Kunststoff
<b>Leergewicht</b>	11,5 kg	<b>Gesamtgewicht</b>	16kg

Flybotix behält sich das Recht vor, diese Spezifikationen zu ändern oder einzelne Funktionen ohne vorherige Ankündigung einzustellen. Flybotix ist nicht verpflichtet, solche Änderungen an bereits verkaufter, bestellter oder gelieferter Ausrüstung vorzunehmen.

