

H520

BUSINESS CLASS DRONE



HEXACOPTER FÜR DEN PROFESSIONELLEN EINSATZ HEXACOPTER FOR PROFESSIONAL USE

Der H520 wurde für Inspektions-, Strafverfolgungs-, Sicherheits-, Bau-, Vermessungs- und Kartierungsanwendungen mit höchsten Ansprüchen an Flugzeit, Sicherheit und Flexibilität entwickelt und trägt Kamerasysteme die sich zudem optimal für professionelle Fotos, Kinofilmaufnahmen und Fernsehübertragungen eignen. Sein robuster Aufbau mit störungsarmem Präzisionskompass, der stabile und äußerst präzise Flug des H520 und das umfangreiche Sicherheitskonzept machen ihn zudem zum ultimativen Copter für anspruchsvolle Profis und Anwender die auch im privaten Bereich stets nur nach dem Besten suchen.

The H520 has been developed for inspection, law enforcement, security, construction, surveying, broadcasting and mapping applications with the highest standards of flight time, safety and flexibility. It's rugged design with the reliable precision compass, the stable and precise flight as well as the numerous safety features make the H520 the ultimate copter for professionals and ambitious private users.



» Key Features

- HV-Akkus mit einer Flugzeit von bis zu 28 Minuten
 - Verschiedene Kameraoptionen
 - Präzisionskompass, störungsarm
 - SDK-Support
 - 2D/3D Mapping-Fähigkeiten
 - Waypoint, Survey Mode, Point to Fly (inkl. Offline Maps)
 - Sehr leises Betriebsgeräusch
 - Auffällige Lackierung für gute Sichtbarkeit
 - Umfangreiche Servicepakete erhältlich
 - Hohe Energieeffizienz
 - Hohe Satellitenabdeckung (GPS, GLONASS, GALILEO)
- HV batteries with up to 28 minutes flight time
 - Different camera options
 - Precision compass, low interference
 - SDK support
 - 2D / 3D mapping capability
 - Waypoint, Survey Mode, Point to Fly (incl. offline maps)
 - Very little = Low operating noise
 - Paintwork for increased visibility
 - Service package available
 - Energy efficient
 - High satellite coverage (GPS, GLONASS, GALILEO)

H520



GEBAUT FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN UND ANSPRUCHSVOLLE PROFIS *BUILT FOR INDUSTRIAL USE AND AMBITIOUS PROFESSIONALS*

Das 6-Rotoren-System ermöglicht auch bei Wind und Turbulenzen noch einen präzisen Flug und stellt sicher, dass der H520 selbst dann noch sicher weiterfliegt, wenn einer der Rotoren ausfallen sollte. Der leistungsfähige U-Blox-Prozessor ermittelt die präzise Position des H520 anhand der GPS-, Glonass- und Galileo-Satellitensysteme. Das äußerst energieeffiziente Motormanagement stellt zusammen mit den Rotoren einen ungewöhnlich leisen Betrieb sicher und holt je nach Zuladung bis zu 28 Minuten aus einem HV Akku.

Die mitgelieferte DataPilot™ Software auf der ST16S erlaubt es genauso wie die Desktop-Applikation für Mac und PC, Missionen zu planen, zu speichern und jederzeit zu wiederholen oder zu modifizieren. Sie entscheiden, ob Sie dies vor Ort oder im Büro erledigen wollen. Dank des Karten-Caches können Sie auch dort arbeiten, wo es keinen Internetzugang gibt.

Um Events oder Unfallstellen stationär über einen längeren Zeitraum aus der Luft zu überwachen, gibt es die Möglichkeit den H520 dauerhaft kabelgebunden mit Strom zu versorgen (tethering, separat erhältlich) und um vielen Beteiligten die gleichen Bildinformationen zu geben, kann die ST16S einfach per HDMI an größere Ausgabegeräte angebunden werden. Dadurch können zum Beispiel lokale mobile Einsatzzentralen aufgebaut oder das Livesignal für TV-Produktionen genutzt werden.

Es stehen zurzeit drei hot-swap-fähige und gimbalstabilisierte Kameraoptionen zur Verfügung. Die E90 mit 1" Bildsensor und 20MP Auflösung eignet sich perfekt für Anwendungen in denen höchste Foto- und Videoqualität verlangt wird. Die E50 Inspektionskamera mit ihrer vergleichsweise langen Brennweite erlaubt eine sichere Distanzwahrung zwischen Drohne und Inspektionsobjekt und wird dank ihrer Close-Up Eignung auch Filmteams überzeugen. Und die bekannte CGO-ET Dualkamera mit Wärmebild- und Restlichtsensor eignet sich optimal für Feuerbekämpfungs-, Such- und Rettungseinsätze. Durch die unterschiedlichen Kameraoptionen lässt sich der H520 ganz einfach auf verschiedene Anwendungsbereiche anpassen. In allen drei Varianten hat der H520 ein Abfluggewicht von unter 2 kg. Das gewohnt einklappbare Landegestell ermöglicht ununterbrochene 360° Videoaufnahmen und somit einen uneingeschränkten Rundumblick aus der Vogelperspektive. Umfassende Servicepakete sind optional erhältlich.

ST16S UND DATAPILOT™

Die neue Android-basierte ST16S ist mit einem schnellen Intel Quadcore-Prozessor ausgestattet und hat damit ausreichende Leistungsreserven für die neuen rechenintensiven Flugapps. Das integrierte 7" Display mit verbessertem Touchscreen sorgt für eine präzise, intuitive Bedienung des H520 und zeigt Ihnen alle Fluginformationen sowie das Livebild Ihrer Kamera in 720p HD an. Die serienmäßig installierte DataPilot™ App ist eine vollständige Softwarelösung zur Planung von Waypoint- und Survey-Missionen und ist vollständig in die Hard- und Software des YUNEEC H520 integriert.

DataPilot™ ermöglicht eine effiziente und konsistente Erstellung von Orthomaps, 3D-Scans, Crop-Data-Bildern und Kameraflügen mit wiederholbaren Flugstrecken ohne eine zusätzliche kostenintensive Software von Drittherstellern. Auch Überwachungsflüge, Baummessungen, BIM-Komponenten, Perimetersicherheit, Unfallrekonstruktion, forensische Erfassungen, 3D-Scans, Orthomosaik und Foto-Stiches werden über das DataPilot™-Interface mit höchster Präzision und Effizienz erstellt. Flugmissionen können zur späteren Nutzung gespeichert werden und auch außerhalb des Einsatzgebietes am Schreibtisch geplant werden.

Der DataPilot™ generiert automatisiert eine Flugroute zur Erfassung eines definierten Gebietes inklusive Überlagerungen und gekreuzten Flugbahnen für Präzisions-3D oder großformatige Bilder. Nutzer können die Auflösung definieren, indem Sie entweder die Flughöhe oder die gewünschten Zollpro-Pixel angeben. Der DataPilot™ kann Karten unterschiedlicher Provider verarbeiten und speichern um auch dort fliegen zu können, wo es keinen Internetzugang gibt.

The 6 rotor system allows for a precise flight even in high wind environments and ensures that the H520 will fly save even if one rotor fails. The powerful U-Blox processor determines the precise position of the H520 using GPS, GLONASS and GALILEO satellite systems. Thanks to its high-capacity, high-voltage battery and efficient engine, the H520 can remain in the air for up to 28 minutes.

The included DataPilot™ software on the ST16S, allows you to schedule, store, and modify missions at any time, like known from the desktop application for Mac and PC. You can decide whether you want to do this on site or at the office. Thanks to the map cache, you can also work in places without internet access.

In order to be able to monitor events or accidents in a stationary manner over a longer period of time, there is the possibility to supply the H520 permanently on cable (tethering, available separately) and to give the same picture information to many people, the ST16S can be easily connected to larger output devices via HDMI. In this way, for example, local mobile service centers can be set up or the live signal can be used for TV productions.

The H520 can be equipped with three different, hot-swap capable camera options: The E90 camera with 1 inch CMOS sensor and 20 megapixels photo resolution is perfect for applications where high photo and video quality is required. The 40 mm equivalent lens enables the E50 to capture important visual detail while maintaining a safe distance from the asset. And the CGO-ET thermal imaging and low light camera is perfect for firefighting, search and rescue operations.

Thanks to the different camera options, the H520 can be easily adapted to various application areas. With all three cameras mounted, the weight of the H520 is less than 2 kg. H520's landing gear retracts out of the way to give you a full, 360° view of the world to capture important data in the field. Moreover, comprehensive service packages are available separately.



ST16S AND DATAPILOT™

The new Android-based ST16S is equipped with a fast Intel Quadcore processor and thus has sufficient power reserves for new high-performance flight apps. The low-glare 7" display with improved touchscreen ensures accurate, intuitive control of the H520 and shows you all flight information as well as the live image of your camera in 720p HD. The included DataPilot™ app is a complete software solution for planning waypoints and survey missions. The app is fully integrated into the hardware and software of the H520.

The DataPilot™ software system enables users to efficiently and consistently create orthomaps, 3D scans, crop data imagery, or cinematic movement for repeatable, recallable aerial flight paths, without requiring expensive 3rd party software. Surveys, construction measurement, BIM components, perimeter security, accident scene reconstruction, forensic captures, 3D scans, orthomosaic, photo-stitching are generated with precision and efficiency via the DataPilot™ interface. Missions/flights may be stored for later recall/reflight, or planned off-site and transported to the control system via email, thumbdrive, or micro-SD card.

DataPilot™ auto-generates survey paths with user-defined overlap/sidelap, and cross-hatching for precision 3D or large format image output. Users may define a survey resolution via altitude or inch-per-pixel decisions, providing a platform that is capable of flight even in low altitude scenarios. DataPilot™ also allows for storage/caching of maps from many map providers for access in areas with no connectivity, and provides tools for precise waypoint placement even in areas where no updated maps are available.

SOFTWARE DEVELOPMENT KIT (SDK)

Das SDK (Software Development Kit) stellt eine umfangreiche Schnittstelle zur Programmierung des H520 zur Verfügung und ermöglicht es so individuelle Apps für den H520 zu entwickeln und einsatzspezifische Funktionalitäten zu implementieren. Der H520 lässt sich also auf die individuellen Bedürfnisse jeder Anwendung anpassen, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Das Software Development Kit sorgt für volle Kontrolle über den H520.

The SDK (Software Development Kit) provides a wide range of interfaces for programming the H520, enabling users to develop individualized apps for the H520 and to implement application-specific functionality. The H520 can thus be adapted to specific user needs for optimal results. The software development kit provides full control over the H520.

DATENTRANSFER/TELEMETRIE

- Live Videofeed (720P) in Echtzeit über RTSP Protokoll
- Echtzeitzugriff auf die Telemetriedaten wie GPS Position, Geschwindigkeit, Flugstatus, Flughöhe, Akkukapazität
- Remote Media Zugang erlaubt Download von Fotos und Videos von der Drohne ohne Entnahme der SD-Karte
- Remote Logging erlaubt Zugriff auf Flight Logs in Echtzeit über das SDK

DATA TRANSFER/TELEMETRY

- *Real-time access to telemetry data such as GPS position, speed, flight status, altitude, and battery capacity*
- *Remote media access makes it possible to download photos and videos from the drone without removing the SD card*
- *Remote logging allows access to flight logs in real time via the SDK*

FLUGSTEUERUNG

- Manual Mode – Auch wenn die ST16S via USB mit einem Mobilgerät verbunden ist, kann der Pilot die Drohne weiterhin manuell mit den Steuersticks auf der ST16S kontrollieren.
- Virtual Remote – der Pilot kann virtuell auf dem Bildschirm des Mobilgerätes den H520 steuern
- Mission Mode – Eine Flugmission kann durch eingegebene Waypoints vom Mobilgerät auf den H520 hochgeladen werden und die Drohne fliegt diese autonom ab.

GIMBALSTEUERUNG

- Ausrichtung der Kameraneigung
- Rotation des Gimbals

GIMBAL CONTROL

- Camera alignment
- Rotation of the gimbal



FLIGHT CONTROL

- *Manual Mode - Even if the ST16S is connected to a mobile device via USB, the pilot can still manually control the drone with the ST16S joysticks.*
- *Virtual Remote - the pilot can virtually control the H520 via mobile device screen*
- *Mission Mode - a flight plan can be uploaded from the mobile device to the H520 by entered waypoints, and the drone will fly autonomously.*

KAMERA

- Auswahl von Foto oder Videoaufnahmen sowie Start/Ende der Videoaufnahme und Auslösen der Fotoaufnahme
- Auswahl der Kamerafunktionen wie Blendeneinstellungen, Verschlusszeit, ISO Wert und Weißabgleich
- Bildeinstellungen wie Bildgröße, Bildformat und Auflösung
- Videoeinstellungen wie Größe, Format und Bildrate
- Zugriff auf die SD-Karte und Anzeige der verfügbaren Restkapazität, Datenrate sowie eine Formatierungsmöglichkeit

CAMERA

- *Selection of photo or video recording, start/end video recording, and initiate photo recording*
- *Selection of camera functions including aperture settings, shutter speed, ISO value, and white balance*
- *Image settings including image size, image format, and resolution*
- *Video settings including size, format, and frame rate*
- *Access to the SD card and display of available memory, data rate, and formatting options*

E90

20 MEGAPIXEL KAMERA MIT 1" CMOS-SENSOR 20 MEGAPIXEL CAMERA WITH 1" CMOS SENSOR

Die E90 ist eine Weitwinkelkamera, die für hochwertige Fotoaufnahmen, professionelle Filmeinsätze und Kartierungsanwendungen entwickelt wurde. Durch den 1" CMOS-Sensor der E90 kann eine Vielzahl von Bildinformationen aufgenommen werden. Die Aufnahme von Videos in 4K UHD mit 60 Bildern pro Sekunde ist möglich, sodass auch Zeitlupensequenzen in 4K realisiert werden können.

The E90 is a wide angle camera designed for professional film and mapping applications. A variety of image data can be captured by the E90's 1" CMOS sensor. In addition, video recording in 4K UHD at 60 frames per second is possible, so also slow motion sequences can be realized in 4K.



» Entwickelt für den Einsatz in den Gebieten:

- Professionelle Film- und Fotoproduktion
- 2D- und 3D-Mapping

» Key Features:

- 20 Megapixel Auflösung
- 1" CMOS-Sensor
- 4K Auflösung bei 60 Bildern pro Sekunde
- Digitale Livebildübertragung mit 720p HD
- Unterstützt Histogramme für eine professionelle Belichtungssteuerung
- Endlose 360° Rotation des Kameragimbals für perfekte Bildstabilisierung bei Panoramaaufnahmen
- Vollständige Steuerung der Kamera über die ST16S

» Designed for use in the following areas:

- Professional film and photo production
- 2D and 3D mapping

» Key Features:

- 20 megapixel resolution
- 1" CMOS sensor
- 4K resolution at 60 frames/second
- Digital live transmission in 720p HD
- Histogram support for professional exposure control
- Continuous 360° gimbal rotation for perfect image stabilization with panoramic images
- Full camera control with the ST16S

E50

FILM- UND INSPEKTIONSKAMERA FILM AND INSPECTION CAMERA

Die E50, deren Objektiv etwa einem 40 mm Festbrennweitenobjektiv entspricht, eignet sich besonders gut für Inspektionsaufnahmen. Im Gegensatz zu den meisten anderen Multicopter-Kameras, die eher weitwinklig ausgelegt sind, hat die E50 eine vergleichsweise lange Brennweite und sorgt so bei Inspektionen dafür, dass der H520 eine sichere Distanz zum inspizierten Objekt halten kann. Aufgrund ihrer besonderen Brennweite eignet sich die E50 zudem hervorragend für Close-Up Filmeinstellungen. Die hochwertige 10-teilige Glaslinse liefert ein einwandfreies Bild mit einer Auflösung von bis zu 4K bei 30 Bildern pro Sekunde.

The E50, with a lens that approximately corresponds to a 40 mm fixed focal length lens, is particularly suitable for aerial inspection work. In contrast to most other multicopter cameras, which are usually wide-angle, the E50 has a comparatively long focal length, which ensures that the pilot can hold the H520 at a safe distance from the object being inspected. Because of its special focal range, the E50 is also ideally suited for close-up film settings. The high-quality 10-piece glass lens provides a perfect image with resolutions of up to 4K at 30 frames per second.



» Effektiver Einsatz für die Anwendungsgebiete

- Inspektionsarbeiten
- Foto- und Filmaufnahmen

» Key Features:

- Objektiv entspricht 40 mm Brennweite
- Unterstützt Histogramme für eine professionelle Belichtungssteuerung
- 360° endlose Rotation des Kameragimbals für perfekte Bildstabilisierung bei Panoramaaufnahmen
- Vollständige Steuerung der Kamera über die ST16S-Fernsteuerung
- Digitale Livebildübertragung auf die Fernsteuerung

» Can be effectively used in the application areas:

- Inspection work
- Film production

» Key Features:

- Lens corresponds to 40 mm focal length
- Histogram support for professional exposure control
- Continuous 360° gimbal rotation for perfect image stabilization with panoramic images
- Full camera control with the ST16S
- Digital live image transmission to remote control



WÄRMEBILD- UND RESTLICHTKAMERA THERMAL IMAGING AND LOW-LIGHT CAMERA

Die CGO-ET ist eine innovative Kombination aus 3-Achsen-Gimbal, Wärmebild- und Restlichtkamera. Während die Wärmebildkamera die Temperatur im Bild punktuell misst und somit relative Temperaturunterschiede anzeigen kann, hat die Restlicht-RGB-Kamera eine 20fach höhere Lichtempfindlichkeit als das menschliche Auge und kann auch bei schlechten Lichtverhältnissen noch hervorragende Aufnahmen aufnehmen. Beide Bilder werden gleichzeitig live auf Ihre Fernsteuerung gestreamt und können getrennt, als Bild-in-Bild oder als Overlay betrachtet werden.

The CGO-ET is an innovative combination of a 3-axis gimbal and a thermal imaging, low-light camera. The thermal imaging camera measures the temperature of an image point-by-point and can thus indicate relative temperature differences, and the low-light RGB camera has a 20-fold higher light sensitivity than the human eye and can record outstanding images even in poor light conditions. Both images are streamed live on your remote simultaneously, and they can be viewed separately, as a picture-in-picture, or as an overlay.



» Entwickelt für den Einsatz in den Gebieten:

- Hausbau und -inspektion
- Photovoltaikanlagen-Überprüfung
- Land- und Forstwirtschaft
- Feuerbekämpfung
- Polizei- und Zollanwendungen
- Such- und Rettungsaktionen

» Key Features

- Wärmebild- und 1080p Restlichtkamera kombinierbar und aufnehmbar (Bild-in-Bild oder Überlagerung)
- Temperaturmessung und -anzeige
- Verschiedene Farbspektren erlauben eine gute Visualisierung von Wärmequellen
- Verschiebbare Temperaturdetektionsskala zur Fokussierung auf die relevanten Bereiche

» Designed for use in the following areas:

- House construction and inspection
- Photovoltaic system inspection
- Agriculture and forestry
- Firefighting
- Police and customs applications
- Search and rescue operations

» Key Features:

- Infrared and 1080p low-light images can be combined and recorded (picture-in-picture or overlay)
- Temperature measurement and display
- Different colour spectra allow for effective visualization of heat sources
- Adjustable temperature detection for focus on relevant areas

ERWEITERTES SERVICEPROGRAMM EXTENDED SERVICE PROGRAM

Um Ihnen einen noch besseren Service bieten zu können, haben wir folgende separat erhältliche Servicepakete für Sie zusammengestellt.

In order to offer you a better service, we have put together the following service packages for you (available separately).

BASIC

- 1 Jahr Garantie
- 1x kostenlose Wartung pro Jahr
- 2x 50% Rabatt auf Bearbeitungs- und Materialkosten außerhalb der Garantieleistung
- Kostenfreier Versand
- Rücksendung nach Reparatur innerhalb von 3 Werktagen

- 1 year warranty
- 1x free maintenance per year
- Up to 2 no fault (non defect) repairs with a price discount of 50%
- Free shipping for repair
- Return after repair within three working days

699,-€

ADVANCED

- 1 Jahr Garantie
- 1x kostenlose Wartung pro Jahr
- 2x 50% Rabatt auf Bearbeitungs- und Materialkosten außerhalb der Garantieleistung
- Kostenfreier Versand
- Rücksendung nach Reparatur innerhalb von 2 Werktagen

- 1 year warranty
- 1x free maintenance per year
- Up to 2 no fault (non defect) repairs with a price discount of 50%
- Free shipping for repair
- Return after repair within two working days

999,-€

ADVANCED

- 1 Jahr Garantie
- 1x kostenlose Wartung pro Jahr
- 2x 50% Rabatt auf Bearbeitungs- und Materialkosten außerhalb der Garantieleistung
- Kostenfreier Versand
- Rücksendung nach Reparatur innerhalb von 1 Werktag

- 1 year warranty
- 1x free maintenance per year
- Up to 2 no fault (non defect) repairs with a price discount of 50%
- Free shipping for repair
- Return after repair within one working day

1.499,-€

Weitere Informationen bald auf yuneec.com. More information coming soon on yuneec.com.