

LX navigation

"Führend seit 1975"

Katalog • 2014 | 2015 



ZEUS FAMILIE

Wettbewerb erprobtes Hochleistungs Vario Navigation System

Die LX Zeus Familie besteht aus 4 verschiedenen Gerätetypen die sich hauptsächlich in der Bildschirmgröße unterscheiden. Die Elektronik, Rechenleistung, Systemeigenschaften und Funktionen sind für alle Zeus-Varianten gleich.



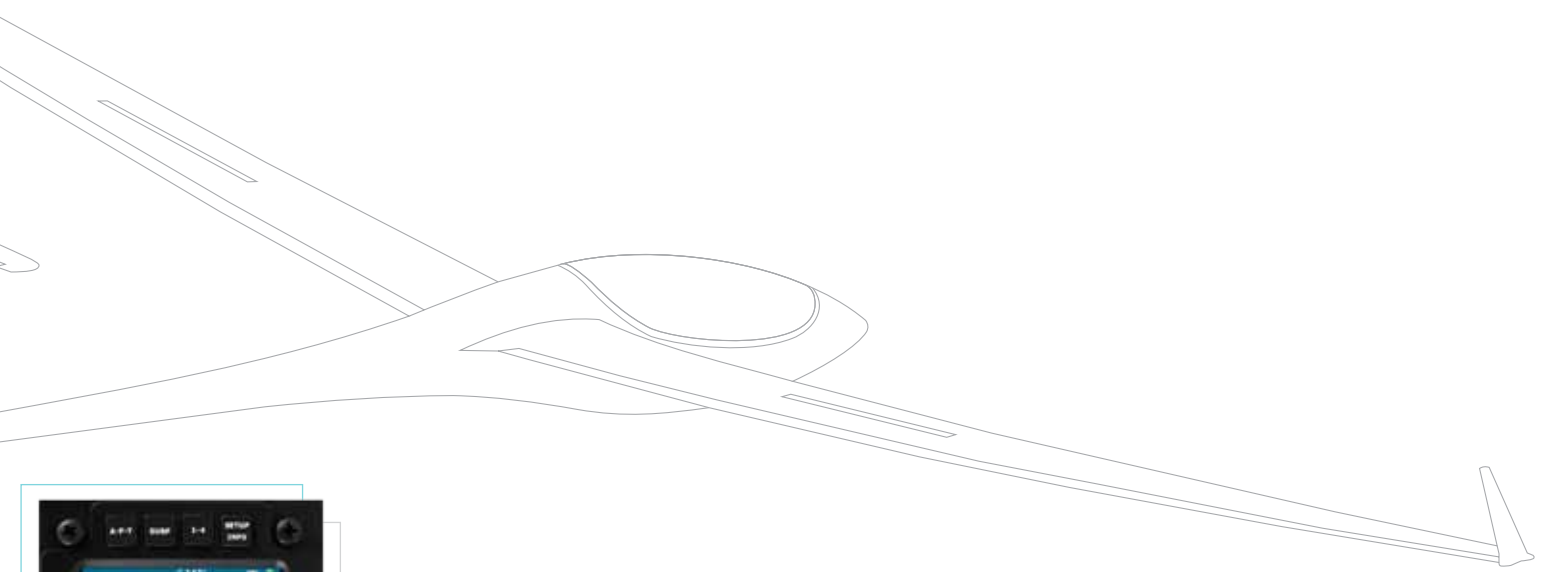
LX Zeus 7.0



LX Zeus 5.5



LX Zeus 5.5



LX Zeus 4.3



LX Zeus 4.3



LX Zeus 2.8



LX Eos

LX Zeus Hardware highlights

- bei Sonnenlicht und unter allen Bedingungen lesbares Farbdisplay
- eingebundene Hochleistungsmodule die über einen Micro Kontroller gesteuert werden
- 8 beschriftete Drucktasten und zwei Drehschalter bietet neue Bedienungsphilosophie
- Kurz- und Langdruckfunktion der Drucktasten (2 Ebenen Bedienung)
- Drehschalter bieten ebenfalls Druckoption für effiziente und schnelle Befehlsausführung
- USB Schnittstelle im System integriert
- SD Karte für Flarm Konfiguration und Datenaustausch
- Temperaturschnittstelle für Außentemperatur (OAT)
- CAN BUS (Automotive bus) Schnittstelle für Kommunikation mit externen Zeus Geräten
- „High level approved“ IGC Flugschreiber für Weltrekorde zugelassen, und ENL (Motorsensor)
- 4 x 485 System bus Schnittstelle (kein Splitter notwendig)
- bis zu drei GPS Signaleingänge, nahtlose Umschaltung zwischen den Datenquellen
- LX EOS Vario enthalten (Sprachmodul, back-up Navigation System, IGC Flugrekorder)
- Optionen: Doppelsitzereinheit, künstlicher Horizont (AHRS), Knüppelfernbedienung – LX Joy, weitere Varioanzeigen, LX Kompassmodul, FLARM, Power FLARM (plug and play!)



geteilter Bildschirm: ICAO Karte von Rogersdata und künstlicher Horizont (AHRS)

LX Zeus Software Funktionen

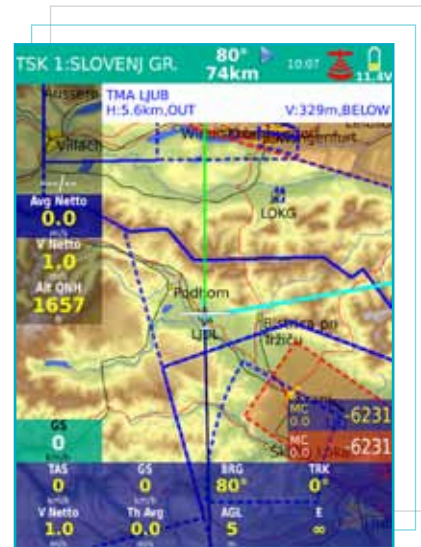
- Die LX Zeus Software ist Linux basierend und während der letzten 4 Jahren komplett neu entwickelt
- Wahrscheinlich das beste Gerät auf dem Markt mit intuitiver Benutzeroberfläche
- Top Wettbewerbsinstrument, gute Wahl auch für Vereine
- Drei Hauptnavigationseiten (TP Wendepunkt, APT Flugplatz, TASK Aufgaben)
- Drei Unterseiten pro Modus (geteilte Kartenansicht, AHRS 3 D, Statistik)
- Konfigurierbare untere Leiste mit individuellen Navboxen
- unbegrenzte Anzahl von Navboxen (Benutzerauswahl)
- Konfigurierbare obere Leiste
- einfache und effektive Vario Kontrolle (MC, Ballast, Mücken..)
- völlig anpassbare Seiten- und Grafikansicht am Gerät einstellbar (erstes und einziges Gerät auf dem Markt)
- Einstellung der Benutzersprache
- mehrere Pilotenprofile händisch am Gerät einstellbar, Export und Import von Profilen, Passwortgeschützt für Vereinsanwendung
- weltweite Vector Karten standardmäßig installiert
- anpassbare Kartenparameter: Kartenfarbe, Buchstabengröße, Kurs oben/ Nord oben, Distanzkreise
- gescannte Karten optional: ICAO Karten, (DFS,Rogersdata) oder Nutzer gescannte Karten



PAN Mode

- PAN Mode – Verschiebemodus um Umgebung zu sehen und Aufgaben zu programmieren
- Flugplatz und Luftraum Datenbank, verschiedene Formate AS Daten werden unterstützt, kostenlose updates
- Wendepunkt Datenbank im .cup und .cupx Format werden unterstützt
- bis zu drei Wendepunkt und Luftraum- Dateien können gleichzeitig aktiviert werden (Überlagerung aller drei Dateien)
- Gleitpfadkurve (bezogen auf Geländedatenkalkulation)
- fast unbegrenzter Speicher für Wendepunktdateien
- Import und Export von Wendepunkt- und Aufgabendateien
- vollkommene AAT Aufgaben- Unterstützung, einfaches Erstellung der Wendezonen
- völlig automatisches AAT Management, manuelle Kontrolle der AAT Aufgabe genauso möglich
- exakte AAT Zeit Berechnung und Statistik
- abstandsgetreue Liniendarstellung als Orientierungshilfe bei AAT Aufgaben
- Warnungen für Luftraum und Höhe können Nutzerbezogen definiert werden!
- Luftraum Management während des Fluges und am Boden (Deaktivieren, Editieren...)
- Near – Funktion, nächste landbare Punkte und Luftraumanzeige
- Segelflug-Piloten orientierte Statistik durch grafische Anzeige während des Fluges
- Echtzeit Flugoptimierung entsprechend den FAI und OLC Regeln
- geflogene Kursanzeige auf der Karte (vom Start bis zur derzeitigen Position)
- USB Stick Funktionen: Flüge herunterladen, Datenbanken laden, Firmware updates
- SD Karten Funktionen: Flarm Support und Flarm gespeicherte Flüge herunterladen
- Flugaufzeichnung: LX EOS Vario, Colibri II (high level approval), Flarm (low level)
- Konfiguration: Benutzerkonfiguration für Piloten spezifische Daten und Systemkonfiguration der Systemdaten

- Anwenderkonfigurierbare Checklisten
- Flarm Objekt Darstellung auf der Karte, Flarm Objekte anpassbar und Flarmdatenbank einspielbar
- Flarm Radar Anzeige
- PC Simulator, ein Werkzeug um sich schnell mit der Zeus System vertraut zu machen
- Am PC Simulator kann die Layout Anzeige konfiguriert werden und später auf das Zeus kopiert werden
- einfache und Preis-Leistungsgerechte upgrades von LX 7000 und LX 7007 Geräten



völlig anpassbare Seiten
und Grafikansicht am Gerät einstellbar



ZEUS IGC 7.0

Geeignet für die meisten
Instrumenten Bretter

- 7 Zoll Farb Display
- Auflösung 800 x 480 Pixel
- völlig entspiegeltes Display
- Einbaumöglichkeit hochkant oder quer
- 5 x 3 Drucktasten Organisation
- AHRS integriert
- Stromanschluss 9 – 16 V DC
- Größe 190x110 mm
- Displayhintergrundbeleuchtung einstellbar
- Kann nahezu in allen Instrumentenbrettern installiert werden



Zeus menu

ZEUS IGC 5.5

High End Vario- Navigationsystem
mit IGC "high level approved"
Flugrekorder

- 5,5 Zoll Farb Display
- Auflösung 640 x 480 Pixel
- Einbaumöglichkeit hochkant oder quer
- 5 x 3 Drucktasten Organisation
- AHRS optional integriert
- Stromanschluss 9 – 16 V DC
- Abmessungen 146x106 mm
- Displayhintergrundbeleuchtung einstellbar

Unterseite: Vertikales Profile

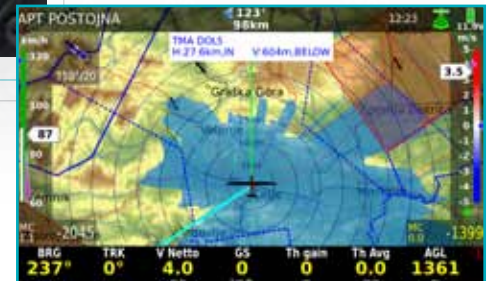
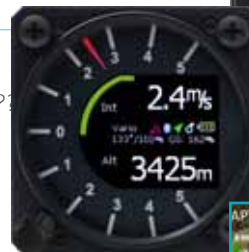




ZEUS IGC 4.3

Kleinere Einheit designed für kleine Instrumentenbretter - z.B. DG...

- 4,3 Zoll Farb Display
- extreme helles Display
- Auflösung 800 x 480 px (überschreitet fast die Grenze von human retina)?
- Einbaumöglichkeit hochkant oder quer
- Extrem hohe Displayauflösung kompensiert die kleinere Größe
- 4x4 Druck Tasten Organisation
- AHRS als externe Möglichkeit
- Stromanschluss: 9-16 V DC
- Größe: 136 x 83mm
- ideale Lösung für kleine – DG Instrumentenbretter!



Gleitpfadkurve (bezogen auf Geländedatenkalkulation)

ZEUS IGC 2.8 (80 mm unit)

Ein Vario- Navigationsystem zur Anbringung in Standard 80 mm Rundausschnitte

- 2,8 Zoll exzellentes Farbdisplay
- passt in 80 mm Standardausschnitt – kein Umbau des Instrumentenbrett
- Einbau nur quer
- Software ist geringfügig für kleineres Display angepasst – gleich große Übersichtlichkeit wie in den größeren Systemen
- keine Funktionseinschränkungen bezüglich kleinerem Display
- 4x4 Drucktasten Organisation
- 2 x 485 Bus Schnittstellen
- AHRS als externe Möglichkeit
- Stromanschluss: 9-16 V DC
- ideale upgrade Möglichkeit für vorhandene LX 7000 and LX 7007 Geräte





ZEUS 2.8 Retrofit

Nur Haupteinheit wechseln, vorhandene Verkabelung und Vario vom LX 5000 belassen

- entspricht der LX 5000 Größe (passt in 80 mm Standard Ausschnitt – keine Instrumentenbrett Anpassung notwendig!
- keine Installationsarbeiten notwendig, bisherige Verkabelung kann verbleiben
- Zwei 15 polige Stecker auf der Rückseite, 100 % Kompatibel mit der LX 5000 Verkabelung
- falls 25 poliger LX 5000 Verkabelung, wird ein Adapterstecker angeboten
- Neue Varioeinheit (USB D Technologie) ist im System integriert
- bisheriges LCD Vario kann verbleiben oder upgrade zum Farbvario
- Colibri II als „high level approved“ Flugrekorder inclusive Zulassung für Weltrekorde und ENL Sensor
- SD Karte für Flarm Konfiguration und Datenaustausch
- 2 GPS Eingänge für maximale Zuverlässigkeit während des Fluges
- Künstlicher Horizont (AHRS) als externe Möglichkeit
- Geländekarten weltweit, Luftraum und Flugplätze vorinstalliert, kostenlose Updates von Flugplatz und Luftraumdateien
- Optional: Knüppelfernbedienung – LX Joy, AHRS (auch als externes Gerät), Kompassmodul, Sprachmodul, Flarm, Doppelsitzereinheit
- Alle Möglichkeiten und Funktionen sind zu 100% wie beim LX Zeus 2.8



Option: Farbvario

LX 528

NEU

Eine gute Wahl für UL und Motorsegler

- 2,8 Zoll (80mm) Farbdisplay, extrem hell und gut lesbar unter allen Bedingungen
- einfache und effektive Bedienung, 8 Drucktasten und zwei Drehschalter
- beschriftete Tasten für Direktzugriff auf die wichtigsten Funktionen
- Passt in den 80 mm Standard Ausschnitt, keine Anpassungsarbeiten am Instrumentenbrett notwendig
- SD Karte für FLARM Konfiguration und Datenaustausch
- USB Schnittstelle für Datenaustausch, Softwareupdates und Herunterladen von gespeicherten Flügen
- Künstlicher Horizont, AHRS, wird als externe Option angeboten
- Geländekarten weltweit, Luftraum- und Flugplatzdatei vorinstalliert, kostenlose updates von Flugplatz und Luftraumdaten
- ICAO und gescannte Karten optional erhältlich
- unbegrenzte Anzahl von Routen programmierbar
- Flugrekorder
- Flugbuchfunktion
- Luftraumwarnungen



PAN Mode





- Near Funktion von Flugplätzen und Wegpunkten und Luftraum
- Flug- und Routenstatistik mit geflogener Distanzmessung
- Flarm Eingang und Verkehrsanzeige im Instrument
- ADSB fähig
- Kompassmodul für Magnetic Heading Informationen optional
- Knüppelfernbedienung mit LX Joy
- Sprachmodul optional
- Zweitanzeigergerät für zweiten Sitz erhältlich
- akzeptabler Stromverbrauch 290 mA bei 12 V
- Stoppuhr – Funktion
- einfache Benzinverbrauchsrechnung
- PAN Mode – Verschiebemodus um Umgebung zu sehen und Aufgaben zu programmieren
- Desired Track (DTK) Funktion
- Einstellung von Benutzersprache
- Checklisten Funktion (Motorstart, Warmlauf, Startcheck....)

ICAO Karten (Rogersdata) beim LX 528



LX 528 Retrofit

- Alle Funktionen und Möglichkeiten wie LX 528
- eingebauter GPS Empfänger
- Gerätegröße ähnlich groß wie LX 500
- Austausch des LX 500 benötigt keine neue Verkabelung
- Das Instrument kommt mit zwei 15 Pin Steckern auf der Rückseite
- BNC GPS-Antennenstecker



Vario



16 D

Ideales Vereins Vario

- Basiert auf modernster Drucksondentechnologie
- TE-Kompensation über TE-Düse
- Bedienung über externen Drehschalter
- Optionen: Zweite Varioanzeige für Doppelsitzer, Vario mit Farbdisplay und mechanischem Zeiger
- 80 mm Varioanzeige lieferbar
- Geringer Stromverbrauch: typisch 100mA



Vario

LX EOS **NEU**

57 mm Alles in Einem Vario –
Endanflugrechner, Flugrekorder, Flarmdisplay,
Basisnavigation etc...

- extrem helles, auch bei direkter Sonneneinstrahlung lesbares Display
- integrierter G-Messer
- 3-Achsenkreisel
- 3-Achsen Beschleunigungsmessung
- GPS Empfänger integriert
- komplett neues Design mit neuestem Druck-Messgeber-Technologie
- extrem schnelle Übertragung der Variodaten
- Drehknopf mit Druckfunktion, für einfache und effektive Bedienung
- fast unbegrenzter Datenspeicher für den Flugrekorder
- ENL (Motoren-Geräuschsensor) enthalten
- 5 Zustandseingaben (Sollfahrt, Vario, Fahrwerk, Bremsklappen, Wölbklappen)
- Temperaturmesser – Anschlussmöglichkeit



 **Bluetooth™**



- integrierter Piepser (für FLARM Warnungen...)
- FLARM Anschluß (Einspeißung der Flarm Daten)
- PDA/PNA Anschluß, liefert Navigations- und Flarmdaten für PNA/PDA
- Bluetooth Schnittstelle
- Sprachausgabe im System integriert
- CAN Bus Schnittstelle zum Anschluss anderer Geräte oder zum Zeus System
- Externe SD Karten Schnittstelle für Software updates oder heruntergeladen von Flügen
- Standardausschnitt 57mm – das kleinste Vario das jemals gebaut wurde
- Das Gerät kann als „stand alone“ oder in Kombination mit dem Zeus System verwendet werden
- eingebaute Batterie für 2 Stunden unabhängige Stromversorgung
- eingebaute Batterie wird automatisch über die Bordspannung geladen



Funktionen:

- Variometer, TE kompensiert über TE Düse oder elektronisch
- Sollfahrt - Funktion
- Endanflugrechnung bezogen auf GPS Daten
- „High level Approved“ IGC Logger (beantragt)
- FLARM Radar Anzeige
- Thermik Assistant Anzeige
- Systemerweiterungsmöglichkeiten: Doppelsitzerkonfiguration, Knüppelfernbedienung (LX Joy)
- Flugbuch
- Fluginformationen mit Barograph
- mehrere Pilotenprofile
- genaue Windberechnung während Gerade- und Kurvenflug

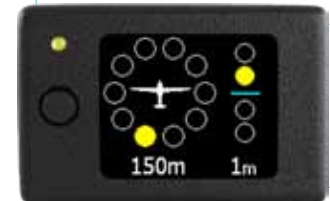




Flarm Farb Display II **NEU**

Neuer Ansatz für FLARM Kollisionswarnung mit einfacher Navigationsmöglichkeit

- FLARM Kollision Warnung als Basis Eigenschaft
- Grafische Anzeige
- Neues ergonomisches Plastikgehäuse
- SD Karten Schacht für Ein/Ausgabe von Daten
- FLARM „Radar“ Anzeige zeigt die kompletten Verkehrsinformationen
- große Bandbreite der Setupeinstellungen
- Bedienerfreundliche Bedienung über Multifunktions-Schalter
- „Near“ nächste Flugzeuge mit Flugzeugdatenanzeige (Vario, ID..)
- Audiovisuelle Warnfunktion (Ton und Anzeige)
- Flarm Original ID anpassbar mit Wettbewerbskennzeichen
- Anschließbar an alle Typen von Flarmgeräten
- einfache Navigation zu einem Punkt nach Einspielung von Wendepunktdaten
- Flugaufzeichnung (nicht IGC anerkannt)
- Eingabe der FLARM.net Datei



LX Flarm Red Box

Platzsparende FLARM Einheit

- Spart Platz im Instrumentenbrett, nur das externe Display ist sichtbar
- Versionen: einfaches Flarm, Flarm mit SD-Karte und Flugdatenschreiber und Flarm mit SD-Karte und IGC-Logger
- Option: ENL (Motorlaufzeitsensor)
- Extrem kleine Abmessungen 93x53x28 mm
- kein I-Brett Platzbedarf, Box kann quasi überall im Rumpf montiert werden
- LED Display als Standardlösung, optional mit Farbdisplay II
- Mehr als 3000 Stück gebaute Einheiten!



LX Flarm Mini Box

Kompakte Miniatur Flarm-Einheit

- Ideal zur Montage auf dem Panel
- Versionen: einfaches Flarm, Flarm mit SD-Karte und Flugdatenschreiber und Flarm mit SD-Karte und IGC-Logger
- Option: ENL (Motorlaufzeitsensor)
- Optional mit graphischem Farbdisplay
- GPS Antenne im System integriert
- Dipol RF Antenne als Standard, weitere Lösungen als Optionen



Flarm



Flarm MOBILE

NEU

Das einzige tragbare Flarm Gerät mit eingebauter Batterie

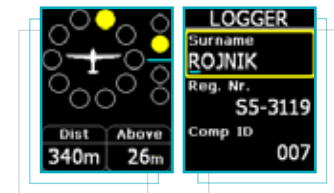
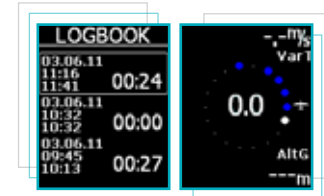
- extrem kompakt, 85x50x26 mm
- ergonomisches Plastikgehäuse
- Bluetooth integriert
- interne Batterie arbeitet bis zu 13 Stunden
- ideale Möglichkeit für private und Vereinsnutzung
- GPS Antenne im System integriert
- Batterieladung über PC USB Anschluss oder Ladegerät
- IGC Zulassung optional
- RF kurz Antenne, andere Typen optional



Colibri II

Ein Flugschreiber und vieles mehr

- Direkt Sonnenlicht lesbares Display als zentrales Systembestandteil
- einfache Bedienung über den Multi Funktion Schalter
- kleinster Flugrekorder mit eingebautem Display
- eingebauter GPS Empfänger und GPS Antenne
- NMEA Daten Ausgang
- interne Batterie sichert bis zu 10 Stunden unabhängige Versorgung bei eingeschaltetem Display
- bis zu 16 Stunden unabhängige Batterie-Versorgung im Bildschirmschoner Modus
- eingebaute Batterie Ladegerät (5V über USB Kabel)
- externe Stromversorgungsanschlussmöglichkeit über Strom- und Datenkabel optional
- Steckdosenladegerät enthalten
- SD Kartenleser für Datentransfer
- interner Speicher für Flugspeicherung – auch bei nicht eingeführter SD Karte
- Variometer mit Ton und Nadelanzeige enthalten
- Höhenmesser mit QNH Eingabemöglichkeit
- Grund Navigation nach Eingabe von Wendepunkten möglich (.cup Datei)



Montagehalterung

- ENL (Motorgeräusch-Sensor)
- Einstellung der Tonlautstärke
- Durchführung von Aufgaben-Navigation nach Eingabe der Aufgabe
- Flugrekorder mit 1536 bit Datensicherheit
- Flarm Radar Bildschirm Anzeige bei Verbindung zum Flarm
- über 1000 produzierte Geräte zum heutigen Stand
- Upgrade Angebote von LX 20, Colibri auf Colibri II möglich

LX Joy

Einfach die beste Vario-Navigation
Knüppelfernbedienung die je gebaut wurde

- neues ergonomisches Design
- bezogen mit hoher Lederqualität Verarbeitung mit Qualitätsleder
- fünf Drucktasten
- Ein Navigation Schalter mit Druckfunktion
- CAN Anschluß zur Verbindung mit LX Zeus und LX EOS
- dreifache LED Anzeige für jeweiligen Bedienungsmodus
- Ein Schalter auf der Rückseite zur Sollfahrtumschaltung
- verfügbare Durchmesser: 19,1mm, 20.1mm, 24.3mm, 25mm
- Optional: roter Knopf für Motorstart (Schempp Hirth) oder Schalter für elektr. Trimmung



LX Magnetic Compass 3

Präzisions Kompass mit 9 Sensoren

- 9 Sensoren (3 Achsen , Beschleunigung- und Magnetfeldstärkemessung)
- 32 Bit Mikrokontroller
- Messrate: 50 mal pro Sekunde
- sehr kleines Plastikgehäuse
- Direkt Anschlussmöglichkeit an LX Zeus
- Kursgenauigkeit: ± 1 je Stufe
- Neigungskompensiert



KRT2

8,33 kHz-Kanal Eigenschaften

- VHF Sende-/Empfangsgerät zur Flugzeuginstallation
- Frequenzbereich von 188.000 bis 136.975 MHz
- Kanalabstand 8.33 / 25 kHz (2.278 Kanäle)
- 2 Mikrofoneingänge (2x Standard oder dynamisch)
- Audio Eingang zum Anschluss von NF-Geräten wie z.B. MP3
- Einbau: Standard Luftfahrt Ausschnitt (57 mm)

8.33 Kanalabstand nach 2017 obligatorisch



LX navigation



LX Navigation d.o.o

Tkalska 10
SI-3000 Celje, Slovenia

+386 3 490 46 70
info@lxnavigation.com
www.lxnavigation.com



Vertretung:

in Österreich

Horst Baumann
Scheffelstraße 7/10/6
A 1210 Wien

+43 664 2044670
baumann-horst@gmx.at
www.lx-navigation.info