

Bedienungsanleitung XC Tracer II Flarm



Kurzanleitung

XC Tracer II Flarm ist ein hochpräzises Solar-Variometer mit GPS und integriertem Kollisionswarngerät FLARM. XC Tracer II Flarm sendet ein- oder zweimal pro Sekunde die Position und darüber hinaus die voraussichtliche Flugbahn für die nächsten 20 Sekunden. Die anderen sich in der Umgebung befindenden FLARM-Geräte können daraus Rückschlüsse auf ein mögliches Kollisionsrisiko ziehen. Sollte eine Kollision möglich sein warnt das entsprechende FLARM Gerät den Piloten im Flugzeug oder Hubschrauber. XC Tracer II Flarm selber warnt nicht vor möglichen Kollisionen mit anderen Fluggeräten.

Viele Piloten verwenden den XC Tracer Variometer für lange XC Flüge und für Wettbewerbe. Dank verzögerungsfreiem Anzeigen von Steigen / Sinken ist das Finden und Zentrieren von Thermik viel einfacher als mit einem herkömmlichen Variometer. Über Bluetooth Low Energy 4.0 oder über ein der USB Kabel können Daten wie Fluggeschwindigkeit, Höhe, Steigen, Kurs etc. auf ein Handy, ein Tablet oder einen E-Reader übertragen werden.

Den XC Tracer II Flarm auf dem Cockpit oder auf dem Oberschenkel mit dem mitgelieferten Klett befestigen (*Wichtig: nicht am Helm anbringen! Nicht mit einer Leine um den Hals hängen!*). Das Variometer so ausrichten, dass die Solarzelle während des Fluges möglichst gut von der Sonne beschienen wird. Eingeschaltet wird der XC Tracer II vor dem Start oder auch im Flug durch Drücken des roten Knopfes, bis ein „beep-beep“ zu hören ist, danach den Knopf loslassen. Das Vario wird eingeschaltet, und für eine Weile sucht das GPS nach einem Fix. Sobald der GPS Fix gefunden ist, beginnt die weiße Led alle 2-3 Sekunden kurz zu blinken.

Am Boden piepst das Variometer noch nicht, aber sobald man mit dem Gleitschirm gestartet ist, schaltet der XC Tracer II den Ton auf Stufe mittel ein und zeigt das Steigen und Sinken mit Piepstönen an. Der XC Tracer II hat 4 Lautstärken: Lautlos, leise, mittel und laut. Die Lautstärke kann durch kurzes Drücken auf den roten Knopf verändert werden, und zwar in der Reihenfolge lautlos - leise - mittel – laut – lautlos – leise - etc.

XC Tracer II Flarm sendet ein- oder zweimal pro Sekunde die Position und darüber hinaus die voraussichtliche Flugbahn für die nächsten 20 Sekunden. Die anderen sich in der Umgebung befindenden FLARM-Geräte können daraus Rückschlüsse auf ein mögliches Kollisionsrisiko ziehen. Sollte eine Kollision möglich sein warnt das entsprechende FLARM Gerät den Piloten im Flugzeug oder Hubschrauber. XC Tracer II Flarm selber warnt nicht vor möglichen Kollisionen mit anderen Fluggeräten.

Nach der Landung den XC Tracer II durch langes Drücken des roten Knopfes ausschalten, bis ein „beep-beep“ in absteigender Tonfolge zu hören ist, danach den Knopf loslassen. Das Vario wird so ausgeschaltet, und die weiße Led blinkt nicht mehr.

Bitte beachten dass XC Tracer II Flarm für Gleitschirm und Hängegleiter Piloten entwickelt wurde die in Europa fliegen, eine FCC Zertifizierung ist nicht geplant.

WARNUNG: Falls notwendig die Batterie mit dem USB-Kabel am PC oder an einem Ladegerät mit 5V aufladen. Es darf nur ein Anschluss / Ladegerät mit 5V verwendet werden, kein Fast Charge / Quick Charge / Super Charge / Turbo Power oder wie auch immer verwenden. Wenn eine höhere Spannung als 5V verwendet wird beim Laden geht die Elektronik kaputt.

XC Tracer übernimmt keine Garantie für diesen Fall!

Einführung

XC Tracer II Flarm ist ein hochpräzises Solar-Variometer mit GPS und integriertem Kollisionswarngerät FLARM. XC Tracer II Flarm sendet ein- oder zweimal pro Sekunde die Position und darüber hinaus die voraussichtliche Flugbahn für die nächsten 20 Sekunden. Die anderen sich in der Umgebung befindenden FLARM-Geräte können daraus Rückschlüsse auf ein mögliches Kollisionsrisiko ziehen. Sollte eine Kollision möglich sein warnt das entsprechende FLARM Gerät den Piloten im Flugzeug oder Hubschrauber. XC Tracer II Flarm selber warnt nicht vor möglichen Kollisionen mit anderen Fluggeräten.

Viele Piloten verwenden XC Tracer Variometer für lange XC Flüge und für Wettbewerbe. Dank verzögerungsfreiem Anzeigen von Steigen / Sinken ist das Finden und Zentrieren von Thermik viel einfacher als mit einem herkömmlichen Variometer. Der XC Tracer II Flarm ist gleichzeitig auch ein IGC Logger, die IGC Files sind von der FAI für Gleitschirm-Wettbewerbe anerkannt. Der XC Tracer II Flarm verfügt über eine eingebaute Lithium-Polymer Batterie, die voll aufgeladen für mehr als 25h Dauerbetrieb ausreicht. Die Batterie wird über das mitgelieferte Micro USB Kabel aufgeladen. Der XC Tracer II Flarm verfügt auch über ein Bluetooth Modul. Über Bluetooth Low Energy 4.0 oder über ein USB Kabel können Daten wie Fluggeschwindigkeit, Höhe, Steigen, Kurs etc. auf ein Handy, ein Tablet oder einen E-Reader übertragen werden. Bitte auf www.xctracer.com nachsehen, welche Apps mit welchen BLE Strings konfiguriert werden müssen.

Befestigung

Im XC Tracer II Flarm sind im Unterschied zu herkömmlichen Varios nicht nur einen Drucksensor und ein GPS, sondern auch noch je ein Beschleunigungssensor, Drehwinkelsensor und Kompass über 3 Achsen eingebaut. Die Daten aller Sensoren werden verwendet, um das Steigen und Sinken verzögerungsfrei messen zu können. Wichtig ist, dass sich der XC Tracer II Flarm während des Fluges gegenüber dem Gurtzeug möglichst wenig bewegt.

Deshalb ist es wichtig, dass der XC Tracer II Flarm nicht an einer Schnur baumelt oder am Helm befestigt wird, sondern fest mit dem mitgelieferten Klettverschluss auf das Cockpit, auf die Schulter, oder aber auch an den Oberschenkel geklettet wird.

Es muss aber auch darauf geachtet werden, dass die Ausrichtung der Solarzelle zur Sonne möglichst optimal ist.

Ein/Ausschalten

Der XC Tracer II Flarm wird eingeschaltet, indem man solange den roten Knopf drückt, bis ein „beep-beep“ zu hören ist. Danach den Knopf loslassen, und der XC Tracer II Flarm fährt hoch. Nach dem Einschalten wird akustisch der Ladestand der Batterie angezeigt, die Beschreibung dazu ist weiter unten.

Das Ausschalten erfolgt genau gleich. Den roten Knopf solange drücken, bis ein „beep-beep“ mit absteigender Tonfolge ertönt, danach den Knopf loslassen, und der XC Tracer II Flarm schaltet sich aus.

Batterieanzeige

Kurz nach dem Einschalten erfolgt die Batterieanzeige mit Hilfe von kurzen Piepstönen:

5x Beep bedeutet, dass die Batterie zu 95% oder mehr aufgeladen ist.

4x Beep bedeutet, dass die Batterie zu 75% oder mehr aufgeladen ist.

3x Beep bedeutet, dass die Batterie zu 55% oder mehr aufgeladen ist.

2x Beep bedeutet, dass die Batterie zu 35% oder mehr aufgeladen ist.

1x Beep bedeutet, dass die Batterie zu 15% oder mehr aufgeladen ist.

Wenn die Batterie einen Ladestand von weniger als 15% hat, ertönt nach dem Einschalten während einer Sekunde ein konstanter Ton.

Nach der Anzeige des Ladezustandes der Batterie ertönt ein aufsteigendes „beep-beep-beeeeeep“, das Vario ist jetzt betriebsbereit.

Energiemanagement

Normalerweise reicht die Energie der Solarzelle aus, den XC Tracer II Flarm zu betreiben und während eines Fluges auch noch die Lithium-Polymer Batterie aufzuladen. Es kann aber sein, dass durch ungünstige Bedingungen wie Montage des Varios im Schatten des Piloten, tiefen Sonnenstand, bewölkten Himmel etc. nicht genügend Energie von der Solarzelle geliefert wird, um das Variometer zu betreiben und auch noch gleichzeitig die Batterie aufzuladen. In diesem Fall kann sich die Batterie während des Fluges langsam entladen. Beim nächsten Flug kann es aber schon wieder anders sein und die Energie reicht aus, das Vario zu betreiben und gleichzeitig die Batterie aufzuladen. Nach der Landung sollte auf jeden Fall das Vario gleich ausgeschaltet werden, um Energie zu sparen.

Die Batterie kann auch über die USB Buchse aufgeladen werden. Hierzu das mitgelieferte Micro-USB Ladekabel verwenden und den XC Tracer II über Nacht aufladen.

Warnung: XC Tracer II Flarm nie an die Sonne legen und versuchen so die Batterie zu laden wenn du nicht fliegst, das Vario kann überhitzen und zerstört werden!

Warnung: Falls notwendig die Batterie mit dem USB-Kabel am PC oder an einem Ladegerät mit 5V aufladen. Es darf nur ein Anschluss / Ladegerät mit 5V verwendet werden, kein Fast Charge / Quick Charge / Super Charge / Turbo Power oder wie auch immer verwenden. Wenn eine höhere Spannung als 5V verwendet wird beim Laden geht die Elektronik kaputt.

XC Tracer übernimmt keine Garantie für diesen Fall!

Automatische Abschaltung

Der XC Tracer II Flarm beginnt 60 Minuten nach dem Einschalten zu überprüfen, ob geflogen wird oder nicht. Falls sich der Start verzögert, schaltet der XC Tracer II Flarm automatisch ab, um Energie zu sparen. Diese Überprüfung findet während des Fluges dauernd statt. Sobald man gelandet ist, schaltet sich der XC Tracer II Flarm automatisch nach einer Minute ab sobald das

Vario nicht mehr bewegt wird. Der XC Tracer II Flarm hat auch einen Unterspannungsschutz und schaltet ab, wenn die Batteriespannung unter 3.3V sinkt.

Einstellen der Lautstärke

Der XC Tracer II Flarm hat 4 Lautstärken: lautlos, leise, mittel und laut. Die Lautstärke kann durch kurzes Drücken des roten Knopfes verändert werden, und zwar in der Reihenfolge lautlos - leise - mittel - laut - lautlos - leise - etc.

XC Tracer II Flarm Konfiguration File

Den XC Tracer II mit einem Micro USB Kabel mit einem Computer verbinden und das Vario erst danach durch kurzes Drücken auf den roten Knopf einschalten. Nun ist der XC Tracer II im USB Modus. Die SD Karte erscheint im Windows Explorer oder im Finder vom Mac. Auf der SD Karte ist die Betriebsanleitung als PDF gespeichert, und es hat auch ein File mit dem Namen XC_Tracer_II_FLARM.TXT. Dies ist das Konfigurationsfile, mit dem der Pilot den XC Tracer II Flarm an seine Bedürfnisse anpassen kann. Nachfolgend werden die einzelnen Einstellungsmöglichkeiten beschrieben:

XC Tracer II FLARM configuration File

serialNumber= 688D2E4C8100

Seriennummer von XC Tracer II Flarm, wird für IGC Logger verwendet

firmwareVersion=XC_Tracer_II_Flarm_R01

Hier sieht man, welche Firmware Version installiert ist.

reset=no

reset=yes stellt die Werkseinstellungen wieder her und löscht alle Eingaben des Piloten. Nach einem Reset wird im Konfig File automatisch wieder auf reset=no eingestellt.

supported protocols are None, XCTRACER, LK8EX1, LXWPO or LXWPW.

Hier kann ausgewählt werden, welches Bluetooth Protokoll verwendet werden soll. Es kann immer nur ein Protokoll ausgewählt werden. Bitte auf der Homepage www.xctracer.com nachsehen, welches Protokoll mit welcher App konfiguriert werden muss. LXWPW ist wie LXWPO, aber mit der Ausgabe vom berechneten Wind.

stringToSend=LXWPO

In diesem Fall wird der LXWPO String über BLE übertragen.

name of BLE service

bleName=XC-Tracer

Hier kann ein Namen für den BLE Service vergeben werden, bis zu 14 Zahlen und Buchstaben sind möglich.

supported connections are BLE, USB, BOTH or NONE

sendDataOver=BLE

Hier kann ausgewählt werden ob und über welche Schnittstelle Daten übertragen werden Mit BOTH werden Daten sowohl über BLE als auch über UBS übertragen, mit NONE werden gar keine Daten übertragen.

power on USB connector can be ON or OFF

powerUSB=OFF

powerUSB=OFF ist die Standarteinstellung. Wenn ein Kobo angeschlossen wird ohne Zusatzakku kann powerUSB=ON eingestellt werden, dann erzeugt der XC Tracer II intern eine Spannung von 5V. Dies wird benötigt damit der Kobo die USB Schnittstelle aktiviert. powerUSB=ON benötigt zusätzlichen Strom, und je nach Sonneneinstrahlung ist es möglich dass der Akku während dem Flug langsam entladen wird.

logger configuration

Es wird ein KML File mit 5Hz und parallel dazu wird ein IGC File mit 1Hz aufgezeichnet

logOnlyWhenFlying=yes

Mit logOnlyWhenFlying=yes wird erst geloggt, wenn das GPS eine Geschwindigkeit von mehr als 4m/s detektiert. Das Logfile wird gestoppt, sobald man gelandet ist. Bei einem Toplanding wird also das Log gestoppt, und sobald man wieder startet, wird ein neues Logfile geschrieben. Mit logOnlyWhenFlying=no wird ein Logfile aufgezeichnet, sobald der XC Tracer II eingeschaltet wird, und das Logfile wird erst gestoppt wenn der XC Tracer II ausgeschaltet wird.

pilotName=Koni Schafroth

Hier kannst Du Deinen Namen eingeben. Bitte keine Tabstops verwenden, sonst sind die IGC Files ungültig. Leerzeichen sind aber erlaubt.

passengerName=

Hier kannst Du den Namen des Passagiers eingeben, falls Du mit dem Tandem unterwegs bist. Bitte keine Tabstops verwenden, sonst sind die IGC Files ungültig. Leerzeichen sind aber erlaubt.

gliderType=Gin Explorer

Hier kannst Du die Bezeichnung für deinen Schirm eingeben. Bitte keine Tabstops verwenden, sonst sind die IGC Files ungültig. Leerzeichen sind aber erlaubt.

gliderId=14049

Hier kannst Du die Nummer deines Gleitschirms eingeben.

create your own vario tone settings below

beepOnlyWhenFlying=yes

So kann störendes Piepsen vor dem Start ausgeschaltet werden. Dies ist hilfreich, wenn ein „Thermal Sniffer“ konfiguriert worden ist. Mit beepOnlyWhenFlying=yes wird der Ton erst eingeschaltet, wenn man am Fliegen ist. Dazu benötigt das Vario ein Sinken oder Steigen von +/- 0.75m während 2-3 Sekunden. Mit beepOnlyWhenFlying=no piepst das Vario schon vor dem Start.

setVolume=2

Es gibt 4 Lautstärken, 0-3. Mit dieser Option wird die Lautstärke des Varios eingestellt, mit welcher man standardmäßig fliegen möchte. Wenn `beepOnlyWhenFlying=yes` eingestellt ist, bleibt das Vario so lange stumm, bis man am Fliegen ist. Es gibt aber jederzeit die Möglichkeit, die Lautstärke durch kurzes Drücken des roten Knopfes manuell einzustellen.

`dampingFactor=0.00`

Es kann ein Dämpfungsfaktor von 0 bis max 10 eingestellt werden. Sobald eine Dämpfung grösser als 0 eingestellt wird reagiert das Vario langsamer.

`ClimbToneOnThreshold=0.2`

Mit dieser Einstellung beginnt das Vario erst zu piepsen, wenn das Steigen grösser als 0.2m/s ist. Wenn ein „Thermal Sniffer“ eingestellt werden soll, kann beispielsweise `ClimbToneOnThreshold=-0.5` gewählt werden. Dann beginnt das Vario zu piepsen, wenn das Sinken kleiner als 0.5m/s ist. Der Piepston kann weiter unten so eingestellt werden, dass man in diesem Moment weiss, dass man zwar sinkt, die Luftmasse aber insgesamt am Steigen ist. Dies kann hilfreich sein, um bei schwacher Thermik den Aufwind zu zentrieren.

`ClimbToneOffThreshold=0.1`

Wenn das Vario am Piepsen ist, wird der Ton erst wieder ausgeschaltet, wenn die Steigrate kleiner als 0.1m/s ist. Auch hier gibt es die Möglichkeit, negative Werte zu verwenden, bei einem „Thermal Sniffer“ wird dann beispielsweise der Wert auf `-0.51m/s` gesetzt.

`SinkToneOnThreshold=-3.0`

Der Sinkton wird eingeschaltet, wenn das Sinken grösser als 3m/s ist.

`SinkToneOffThreshold=-3.0`

Der Sinkton wird ausgeschaltet, wenn das Sinken kleiner als 3m/s ist.

`tone=-10.00,200,100,100`

`tone=-3.00,280,100,100`

`tone=-0.51,300,500,100`

`tone=-0.50,200,800,5`

`tone=0.09,400,600,10`

`tone=0.10,400,600,50`

`tone=1.16,550,552,52`

`tone=2.67,763,483,55`

`tone=4.24,985,412,58`

`tone=6.00,1234,332,62`

`tone=8.00,1517,241,66`

`tone=10.00,1800,150,70`

Es müssen immer genau 12 Töne konfiguriert werden. Überzählige Töne werden von der Software aus dem Konfig File gelöscht und fehlende Töne werden aus dem Eeprom ergänzt. Die Töne müssen vom ersten Ton von -10.0m/s aufsteigend bis zum 12ten Ton auf 10.0m/s konfiguriert werden. Bitte keine Töne doppelt konfigurieren, das kann Probleme verursachen.

tone=1.16,579,527,50 bedeutet, dass bei einem Steigen von 1.16m/s das Vario mit einer Frequenz von 579Hz piepst, das gesamte Tonintervall 527ms dauert, wobei nur 50% der Zeit gepiepst wird. Dies sind typischerweise die Piepstöne, wie sie verwendet werden, um ein Steigen anzuzeigen.

tone=-3.00,280,100,100 bedeutet, dass bei -3.0m/s mit 280Hz ununterbrochen gepiepst wird. Sobald sich das Sinken ändert, wird sich alle 100ms auch die Frequenz des Piepstons ändern.

FLARM device information

FlarmRadioID=200006

Die Radio ID wird mit dem Flarm Signal ausgesendet. Auf www.glidertracker.de kann der Flug live verfolgt werden. Auf ddb.glidernet.org kann diese Radio ID registriert und zusätzliche Informationen hinzugefügt werden. Die Radio ID wird auch von den Apps verwendet werden, wenn es darum geht zu wissen wo die Kumpels unterwegs sind.

FlarmSerialNumber=FLATMXCTW-000006

Dies ist die Seriennummer von Flarm, diese Seriennummer wird benötigt um eine Hindernisdatenbank zu kaufen.

firmwareVersion=6.67

Info über die installierte Flarm Firmware

firmwareExpirationDate=1.11.2020

Info bis wann die Flarm Firmware gültig ist. Nach diesem Datum wird Flarm nicht mehr funktionieren, es sollte unbedingt vorher eine neue Flarm Firmware installiert werden!

obstacleDatabase=ALPS20190121

Gibt an ob und welche Hindernis-Datenbank installiert ist.

obstacleDataBaseExpirationDate=2019-03-31

Diese Info gibt an ob die Hindernis-Datenbank noch gültig ist. Nach Ablaufdatum wird die Hindernisdatenbank nicht mehr funktionieren.

FLARM glider type is HANGGLIDER or PARAGLIDER

type=PARAGLIDER

Hier kann entweder HANGGLIDER oder PARAGLIDER eingegeben werden, je nachdem mit welchem Fluggerät du unterwegs bist.

Add Radio ID and buddy name

Buddy1Name=Lisa

Buddy1RadioID=20001E

Buddy2Name=Dave

Buddy2RadioID=200022

Hier kannst du bis zu 8 Buddies definieren. Du musst nur die Radio ID wissen, die du dann entsprechend im File eintragen kannst. Alternativ dazu kannst du

Wichtig: Nach dem Ändern des Konfig Files muss der XC Tracer II im Flugmodus eingeschaltet werden, damit die Einstellungen des Konfig Files übernommen und im Eeprom gespeichert werden.

Auf der Homepage www.xctracer.com können mit dem Tonsimulator Tonsettings kreiert werden, oder es können auch verschiedene Tonesettings heruntergeladen werden. Die neuen Einstellungen in das Konfig File kopieren und XC Tracer II Flarm im Flugmodus neu starten. Dann werden die neuen Einstellungen des Konfig Files eingelesen.

Wichtig: Das Konfig File vor dem Ausschalten des XC Tracer II immer sichern und schliessen!

Flarm Firmware / Update

Für die Flarm Firmware muss 1x pro Jahr ein Update gemacht werden. Im Konfig File ist ersichtlich welche Firmware Version installiert ist, und bis wann diese Firmware gültig ist.

Nach diesem Ablaufdatum wird Flarm nicht mehr funktionieren! Es muss unbedingt vor diesem Datum ein Update gemacht werden!

Bitte auf der Homepage www.xctracer.com nachsehen ob eine neue Flarm Firmware (*.fw Datei) verfügbar ist. Diese Firmware Updates sind gratis, die Installation ist einfach mit Drag & Drop zu machen. Für eine Anleitung wie ein Firmware Update gemacht wird siehe weiter unten.

Flarm Hindernisdatenbank / Kollisionswarnung

XC Tracer II FLARM sendet ein- oder zweimal pro Sekunde die Position und darüber hinaus die voraussichtliche Flugbahn für die nächsten 20 Sekunden. Die anderen sich in der Umgebung befindenden FLARM-Geräte können daraus Rückschlüsse auf ein mögliches Kollisionsrisiko ziehen. Sollte eine Kollision möglich sein warnt das entsprechende FLARM Gerät den Piloten im Flugzeug oder Hubschrauber.

XC Tracer II FLARM selber warnt nicht vor möglichen Kollisionen mit anderen Fluggeräten!

XC Tracer II FLARM kann die Signale von FLARM Geräten von Gleitschirmen und Hängegleitern empfangen und die Daten auf ein Handy, ein Tablet oder einen E-Reader weiterleiten. Je nach verwendeter App weisst du dann wo sich deine Kumpels gerade befinden. Bei Flugtests sind Signale von FLARM Geräten aus bis zu 29 km Distanz empfangen worden.

Die FLARM Hindernisdatenbank kann optional installiert werden. Mit der Hindernisdatenbank ausgerüstet warnt XC Tracer II FLARM zuverlässig vor Kollisionen mit festen und in der Datenbank erfassten Hindernissen wie Kabel oder Antennen. Die Datenbank und der Kollisionsalgorithmus ermöglichen eine Verarbeitung komplexer Hindernisarten, umfassend segmentierte und geteilte Stromleitungen und Seilbahnen in 3 Dimensionen. Die Daten werden aufwändig mittels eines digitalen Elevationsmodells überprüft und optimiert, um Fehlwarnungen weitgehend zu verhindern.

Es sind verschiedene Hindernisdatenbanken verfügbar, Informationen dazu sind unter <https://flarm.com/products/product-extensions/obstacle-databases/> zu finden.

Ungefähr 10 Sekunden vor einer möglichen Kollision ertönt ein Warnton. Je näher man an das Hindernis heranfliegt und je wahrscheinlicher eine Kollision ist desto eindringlicher wird der Warnton. Sobald man vom Hindernis wegfiegt funktioniert XC Tracer II Flarm geht dieser Warnton aus, und XC Tracer II Flarm funktioniert wieder wie gewohnt als Variometer.

Die Hindernisdatenbank ist als zusätzliche Sicherheit gedacht, aber keinesfalls darf man sich alleine darauf verlassen!!!

XC Tracer II Flarm Firmware Update / Auslesen von Flugdaten

Den XC Tracer II Flarm mit dem mitgelieferten Micro USB Kabel mit einem Computer verbinden und das Vario erst danach durch kurzes Drücken auf den roten Knopf einschalten. Nun ist der XC Tracer II Flarm im USB Modus. Die SD Karte erscheint im Windows Explorer oder im Finder vom Mac. Auf der XC Tracer Webpage www.xctracer.com die aktuelle Firmware für den XC Tracer II Flarm und die aktuelle Flarm Firmware herunterladen und dann per Drag & Drop auf die SD Karte kopieren. Anschließend muss der rote Knopf kurz gedrückt werden, dann wird die neue Firmware installiert.

Beim Update der XC Tracer II Flarm Firmware (*.iap Datei) leuchtet die weiße Led, nach kurzer Zeit ertönen ein paar aufsteigende Piepstöne, die Firmware Datei wird von der SD Karte gelöscht und das Vario schaltet sich aus. Die neue Firmware ist nun installiert.

Ein Update der Flarm Firmware dauert wesentlich länger, nach dem Drücken des roten Knopfes blinkt die weiße Led während längerer Zeit in kurzen Intervallen. Nach 1-5 Minuten ertönen ein paar aufsteigende Piepstöne, die Flarm Firmware Datei oder Hindernis-Datenbank Datei wird von der SD Karte gelöscht und das Vario schaltet sich aus. Die neue Firmware ist nun installiert.

Wichtig: die Version der Firmware wird im Konfig File erst aktualisiert, wenn das Vario einmal im Flugmodus eingeschaltet worden ist.

Es ist auch nicht möglich, eine falsche Firmware zu installieren. Vor der Installation wird geprüft, ob die Firmware kompatibel zur Hardware ist. Falls ja, wird die Firmware installiert, falls nein, wird die Firmware ignoriert und von der SD Karte gelöscht.

Troubleshooting

Falls es sehr selten einmal vorkommt, dass der XC Tracer II Flarm nicht mehr reagiert / funktioniert, kann ein Reset gemacht werden, indem der rote Knopf für ungefähr eine Minute lang gedrückt wird. Dadurch wird die Stromversorgung unterbrochen. Danach den XC Tracer II Flarm durch Drücken des roten Knopfes im Flugmodus einschalten, das Vario wird dann wieder einwandfrei funktionieren.

Handhabung

Ein Variometer ist ein empfindliches Gerät, die Sensoren und die Solarzelle können durch starke Schläge kaputt gehen. Bitte nur während dem Fliegen der Sonne aussetzen, ansonsten kann das Vario sehr heiss werden. Dies kann zu einer Überhitzung der Batterie führen und die Batterie und auch das Vario zerstören! Auch die Solarzelle kann durch übermäßige Hitze beschädigt werden. Das Vario ist nicht wasserdicht, also nicht für ein Sicherheitstraining über dem See verwenden. Und auch nicht in der Waschmaschine waschen...

Garantie

XC Tracer gewährt 24 Monate Garantie auf Material oder Verarbeitung. Unsachgemäße Verwendung (z.B. starker Schlag, Wasserlandung, geöffnetes Gerät, Softwaremodifikation, übermäßige mechanische Beanspruchung, übermäßige thermische Beanspruchung, ausgerissene USB Buchse, verkratzte Solarzelle etc.) und normaler Verschleiß (Batterie) sind von der Garantie ausgenommen.

Technische Daten

- FLARM Beacon / sendet FLARM Positionssignale aus
- FLARM Daten anderer Gleitschirmfliege und Hängegleiter empfangen
- FLARM Hindernisdatenbank (optional)
- Verzögerungsfreies Anzeigen von Steigen/Sinken
- Präzise Windabschätzung
- Datenübertragung über BLE 4.2 oder USB auf Handy/Tablet/E-Reader
- IGC und KML Logger
- Viele kompatible Apps für Android/iOS
- Einfachste Bedienung
- Kratzfeste Solarzellen
- Frei konfigurierbare Toneinstellungen/Tonsimulator auf www.xctracer.com
- Accelerometer/Kompass/Gyro/GPS/BLE/FLARM
- Laufzeit bei vollem Akku ohne Sonneneinstrahlung min. 25h
- Firmware Update per Drag & Drop
- Grösse: 57.5 x 57.5 x 18.0 mm und 33.5 mm für die Antenne
- Gewicht 70g
- Swiss made