

SKYTRAXX 5 mini

Skrócona instrukcja DE / EN

www.skytraxx.eu

SKYTRAXX 5 mini

Przyrząd lotniczy klasy premium

z technologią FANET i FLARM

SKYTrek.no

Przedmowa

Cieszymy się, że wybrałeś przyrząd lotniczy SKYTRAXX, i dziękujemy za zaufanie do naszych produktów.

SKYTRAXX 5 mini to uniwersalny przyrząd lotniczy klasy premium, oparty na rewolucyjnej koncepcji SKYTRAXX, która sprawdziła się już w tysiącach urządzeń na całym świecie. Oferuje wiele funkcji, łatwą obsługę, wysoką niezawodność, długi czas pracy na akumulatorze, kompaktowe wymiary i niewielką wagę.

SKYTRAXX 5 mini jest prosty i intuicyjny w obsłudze oraz zapewnia szerokiemu gronu pilotek i pilotów optymalne wsparcie podczas lotu.

Funkcje i widoki ekranu można dostosować do własnego stylu latania, upodobań, indywidualnych potrzeb i aktualnych warunków.

Życzymy Ci wiele radości i udanych lotów z SKYTRAXX 5 mini. Michael Blank, dyrektor zarządzający, dr inż. Jürgen Eckert, główny projektant SKYTRAXX GmbH.



SKYTRAXX

W centrum wszystkich działań rozwojowych SKYTRAXX stoi dla nas pilot / pilotka. Nasze produkty powstają z pasji do latania i dzięki stałemu kontaktowi z niezliczonymi pilotkami i pilotami — od początkujących po najlepszych sportowców świata.

Dążymy do perfekcji działania i techniki przy prostej, intuicyjnej obsłudze, zawsze z myślą o codziennych potrzebach pilotów. Nasze produkty mają zapewniać jak najlepsze wsparcie podczas lotu.

Realizujemy ten cel dzięki dopracowanym i elastycznym koncepcjom, najwyższej jakości komponentom, świetnemu zespołowi, kreatywności i radości z pracy. Równie ważne są dla nas rozsądna równowaga między możliwościami techniki a potrzebami praktyki lotniczej, bliskość regionalnych producentów komponentów, gwarantujących uczciwe warunki produkcji, oraz stały kontakt z klientami.

SkyTrekking

Główne cechy

> bardzo kompaktowe, lekkie urządzenie ze zintegrowanym GNSS i rejestratorem
> intuicyjny, uniwersalny przyrząd z bardzo dokładnymi czujnikami
> aktualne dane o przestrzeni powietrznej, przeszkodach oraz lądowiskach i startowiskach na całym świecie
> wysokościomierz barometryczny i GNSS
> wariometr reagujący bez opóźnień
> refleksyjny ekran w skali szarości o doskonałym kontraście w słońcu
> 32 gigabajty pamięci
> długi czas pracy na akumulatorze (ok. 60 godzin)
> asystent termiki
> FANET i FLARM
> śledzenie na żywo przez FANET+
> pola definiowane przez użytkownika
> konfigurowalne układy ekranu i profile dźwięku
> obliczanie punktów XC i trójkąta FAI w czasie rzeczywistym
> tryb pieszy
> port USB-C
> antena FANET zintegrowana z obudową
> niska masa (ok. 180 gramów)

Spis treści

Przedmowa	3
SKYTRAXX	5
Główne cechy	6
Spis treści	7
Przyciski funkcyjne	9
Rozpakuj i leć	10
Szybki start	12
Wyświetlacz	15
Asystent termiki	16
Przestrzenie powietrzne	18
FANET / FLARM	20
Konfiguracja	23
Menu główne	24
Menu główne >Ustawienia	26
Dziennik lotów	27
Port USB / pamięć wewnętrzna	29
Aktualizacja / uaktualnienie	30
Ochrona środowiska / utylizacja	32
Gwarancja	34
Dane techniczne	34
Wyłączenie odpowiedzialności	36
Wskazówki bezpieczeństwa	37
Wsparcie	38
Uproszczona deklaracja zgodności UE	40

SKYTrekk



wł. / wył. / Menu | dół / - | góra / + | OK / dalej

Gniazdo USB-C

Przyciski funkcyjne

Wszystkimi funkcjami i ustawieniami steruje się czterema przyciskami funkcyjnymi. Łatwo ich używać także w rękawiczkach.

Przycisk po lewej stronie (>Menu) ma następujące funkcje:

> Włączanie (naciśnij krótko i potwierdź przyciskiem >OK)
> Wyłączanie (przytrzymaj kilka sekund, potem potwierdź przyciskiem >OK)
> Menu (naciśnij krótko, aby przejść do menu głównego)
> Wstecz (naciśnij krótko, aby wrócić o jeden poziom menu)

Funkcje dwóch środkowych przycisków (>góra / >dół):

> przewijanie pozycji menu lub zmiana wartości ustawień
> zmiana głośności (strona główna) lub skali (strony mapy)

Prawy przycisk (>OK) ma następujące funkcje:

> potwierdzanie wyboru
> przełączanie między ekranami

SKYTrekking

Rozpakuj i leć

SKYTRAXX mini 5 jest gotowy do pracy od razu po wyjęciu z pudełka. Przed pierwszym lotem warto jedynie naładować akumulator (patrz skrócona instrukcja na stronie 12).

Urządzenie jest wstępnie skonfigurowane i od razu gotowe do lotu. Zalecamy jednak, by przed pierwszym lotem zapoznać się z ekranami, utworzyć profil pilota i w razie potrzeby dostosować pola danych na ekranach lotu.

Obsługa za pomocą czterech przycisków funkcyjnych jest prosta i intuicyjna. Ustawienia osobiste można łatwo dostosować.

Szczegółową instrukcję obsługi SKYTRAXX 5 mini znajdziesz na naszej stronie www.skytrax.eu w sekcji Obsługa.

SKYTrek.pl



Szybki start

SKYTRAXX 5 mini mini jest wstępnie skonfigurowany i gotowy do użycia.

Włączanie: naciśnij przycisk Wł./Wył./Menu i potwierdź włączenie przyciskiem >OK.

Rejestracja: zapisywanie danych rozpoczyna się automatycznie tuż po starcie i kończy kilka sekund po lądowaniu lub gdy Skytraxx wykryje brak ruchu względem ziemi.

Ekrany przełącza się przyciskiem >OK (przejście do kolejnego ekranu zgodnie z ustawioną kolejnością).

Wariometr: wskaźnik słupkowy po lewej stronie ekranu i sygnał dźwiękowy wskazują aktualne wznoszenie lub opadanie.

SKYTRAXX 5 mini może też wyświetlać liczbowo średnią wartość wzno- szenia lub opadania z określonego czasu (ustawienie fabryczne: 8 s) (zintegrowany wariometr – konfigurowalne pole wyświetlania).

Asystent termiki: zaawansowana pomoc w centrowaniu z prognozą toru lotu z uwzględnieniem znoszenia przez wiatr. Jeśli ekran wyświetla mapę, skalę zmienia się przyciskami >w górę / >w dół.

Wyłączanie: przytrzymaj przycisk Wł./Wył./Menu przez kilka sekund i potwierdź wyłączenie przyciskiem >OK.

Ładowanie akumulatora: podłącz urządzenie do ładowarki dołączonym kablem USB-C przez port USB-C na spodzie urządzenia. Podczas ładowania ekran pokazuje poziom naładowania. Automatyczny układ kontroli ładowania SKYTRAXX 5 mini kończy ładowanie po pełnym naładowaniu akumulatora.

Podpowiedzi: przy większości pozycji menu pojawiają się krótkie teksty pomocy, gdy kursor pozostaje na danej pozycji przez kilka sekund.

Szczegółową instrukcję obsługi SKYTRAXX 5 mini znajdziesz na naszej stronie www.skytraxx.eu



Wyświetlacz

SKYTRAXX 5 mini zbiera wszystkie dane istotne dla lotu za pomocą kilku bardzo precyzyjnych czujników najnowszej generacji (ciśnienia, ACC, żyroskopu, Manet) oraz systemu GNSS. Oprogramowanie analizuje je i wyświetla na ekranie jako wartości lub wykres.

Urządzenie sygnalizuje też prędkość wznoszenia i opadania dźwiękiem (»pikaniem wariometru«).

Dla lepszej czytelności wskazania podzielono według funkcji na różne ekrany lotu. Na każdym ekranie lotu znajdują się dowolnie konfigurowalne pola wskazań.

Ekrany lotu można przestawiać, usuwać i dodawać. Indywidualnie skonfigurowane grupy ekranów lotu można też zapisać jako ustawienia wstępne.

Przełączaj ekrany lotu przyciskiem >OK.

Wybór pól wskazań i konfiguracja ekranów lotu odbywa się w menu głównym: >Ustawienia >Ekrany lotu.

Asystent termiki

Asystent termiki to zaawansowana pomoc w centrowaniu. SKYTRAXX 5 mini oblicza przewidywaną trasę lotu na najbliższe sekundy i pokazuje ją cienką linią lub krzywą. Uwzględnia przy tym znoszenie przez wiatr oraz prędkość wznoszenia lub opadania.

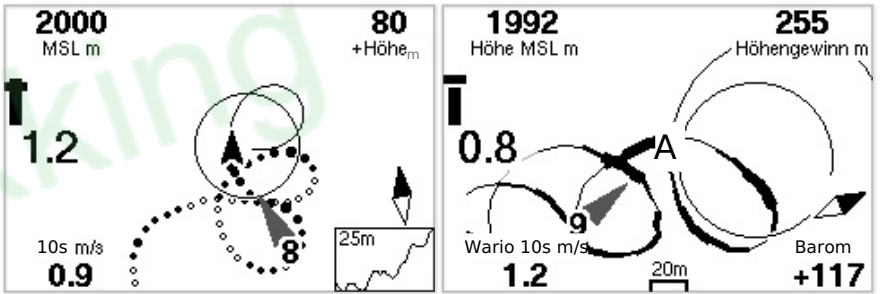
Gdy zaczynasz krążyć w kominie termicznym, SKYTRAXX 5 mini oblicza prawdopodobny środek noszenia. Po zebraniu wystarczających danych wyliczony środek komina pojawia się na ekranie jako okrąg.

Leć tak, aby cienka linia stale pozostawała wewnątrz okręgu.

Kwadrat oznacza przypuszczalny komin termiczny (wyliczony z dotychczasowej trasy lotu).

Na ekranie głównym asystent termiki jest zawsze aktywny.

Strzałka poza środkiem ekranu wskazuje kierunek wiatru, a liczba jego prędkość w km/h (lub w wybranej jednostce). Opcjonalne pole przyrostu wysokości pokazuje, czy warto dalej krążyć w kominie.



Ślad lotu można wyświetlać jako punkty lub linię. Im grubsze punkty lub linia, tym silniejsze wznoszenie.

Przyrost wysokości od wejścia w komin można wyświetlać graficznie lub liczbowo.

SKYTrekking

SKYTRAXX 5 mini zawiera bazę przestrzeni powietrznych całego świata. Na mapie są one widoczne zależnie od skali.

Wypełnione pola oznaczają przestrzeń z ograniczeniami dla lotów VFR od 0m AGL (CTR, RMZ, EDR, EDD, TMA, TMZ).

Baza przestrzeni powietrznych jest aktualna na rok dostawy urządzenia. Aby zaktualizować dane, patrz rozdział »Aktualizacja« na stronie 30.

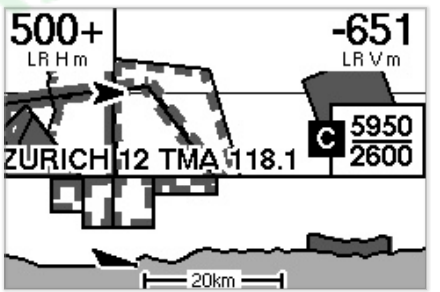
SKYTRAXX 5 mini automatycznie wybiera dane przestrzeni z wewnętrznej bazy (katalogu plików) według bieżącej pozycji geograficznej.

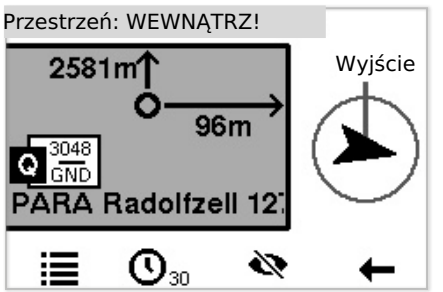
Do synchronizacji danych używamy bazy XCon- test. Dane te są ogólnodostępne, lecz nie zawsze kompletne.

Zwracamy uwagę, że jedyne prawnie wiążące dane o przestrzeni powietrznej publikuje ICAO. Niestety są one płatne.

Przy zbliżaniu się do przestrzeni powietrznej lub wlocie do przestrzeni z ograniczeniami dla lotów VFR automatycznie wyświetla ekran z informacjami o przestrzeni.

Strzałka (»Wyjście«) wskazuje najkrótszą drogę wyjścia ze strefy krytycznej. W razie potrzeby zmień kurs, by strzałka wskazywała w górę (kierunek lotu).





FANET / FLARM

FLARM to system informacji o ruchu i unikania kolizji dla lotnictwa ogólnego, lekkich samolotów i dronów.

Płatna licencja na korzystanie z FLARM jest już opłacona przy zakupie SKYTRAXX 5 mini.

SKYTRAXX 5 mini wysyła dane lotu FLARM (ID, pozycja, kurs, prędkość) i jest »widoczny« dla innych urządzeń (np. w szybowcu lub śmigłowcu) nawet z dużej odległości. Dzięki temu szybsze statki powietrzne mogą w razie potrzeby nas ominąć.

Użytkownicy FANET mogą też wymieniać w czasie rzeczywistym dane lotu, pomiary wiatru ze stacji naziemnych i inne informacje. Umożliwia to np. śledzenie lotu na żywo przez Open Glider Network bez dodatkowych kosztów oraz daje nowe możliwości lotów zespołowych i poprawy bezpieczeństwa.

SKYTRAXX 5 mini ma wbudowane FANET i FLARM (można je wyłączyć).

Ustawienia FANET, FLARM i śledzenia na żywo znajdziesz w menu: >Ustawienia >FANET





Konfiguracja

SKYTRAXX 5 mini dostarczamy w podstawowej konfiguracji gotowej do lotu. Zaprojektowano ją tak, by spełniała wiele wymagań.

Możesz też dostosować SKYTRAXX 5 mini do własnych upodobań i potrzeb podczas lotu.

Szczegółowe informacje o konfiguracji SKYTRAXX 5 mini znajdziesz w instrukcji obsługi na naszej stronie www.skytraxx.eu w zakładce „Obsługa”.

SkyTrekking

Menu główne

Przycisk >Menu otwiera menu główne (powrót również przez >Menu).

> Tryb: Lot (automatycznie uruchamia zapis) lub Wędrówka (ręczne uruchomienie zapisu)

> FANET: aktywni użytkownicy FANET, stacje wiatrowe lub naziemne FANET, status (automatyczny lub wybrany ręcznie).

> Zapis: przełączanie między automatycznym zapisem po starcie a ręcznym zapisem w trybie Lot. Długie naciśnięcie wyłącza zapis.

> Dziennik lotów: zapisane dane posortowane według roku, miesiąca, dnia i godziny startu.

> Nawigacja: zarządzanie punktami trasy i trasami.

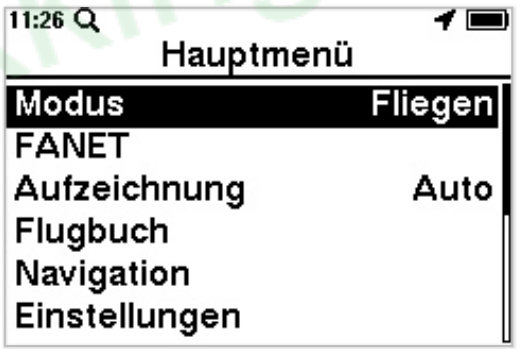
> Ustawienia: indywidualne dostosowanie, patrz następna strona.

> Dodatki: informacje o stanie i aktualizacjach: pozycja, czas, ciśnienie powietrza, stan akumulatora, wersja oprogramowania, licencje FANET i FLARM, wersje baz danych

> Powiadomienia: informacje o trwających pobraniach, aktywnych ostrzeżeniach o przestrzeni powietrznej oraz wymaganych aktualizacjach oprogramowania i baz danych.

> Wyłącz

Przy zmianie strony u góry na kilka sekund pojawia się pasek stanu z godziną, stanem aktualizacji, odbiorem GNSS i stanem naładowania akumulatora.



SKYTrekking

Menu główne >Ustawienia

> Wariometr: ustawianie czułości, progów dźwięku wznoszenia i opadania, czasu uśredniania i profilu dźwięku.

> Głośność: wariometru i komunikatów głosowych.

> Ekrany lotu: wybór pól danych na każdej stronie ekranu, ustalanie kolejności ekranów lotu oraz ich usuwanie i dodawanie.

> Pilot: tworzenie profilu pilota (przytrzymaj >Ok) i przełączanie profili (maks. cztery).

> FANET+: włączanie i wyłączanie FANET / FLARM, śledzenie na żywo, typ statku powietrznego, wyświetlanie własnej nazwy, śledzenie online, odbiór wiadomości.

> Ustawienia ogólne: język, jednostki, obsługa.

> Przestrzeń powietrzna: odległości ostrzegania o zbliżeniu do przestrzeni powietrznej.

> Odległość od przeszkód: odległość ostrzegania o przeszkodach.

> Punkty trasy: długie lub krótkie nazwy na mapie, miejsca paralotniowe.

> Kompas: kalibracja ręczna lub automatyczna.

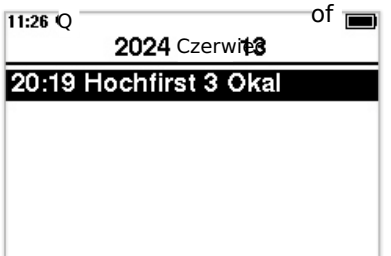
Dziennik lotów

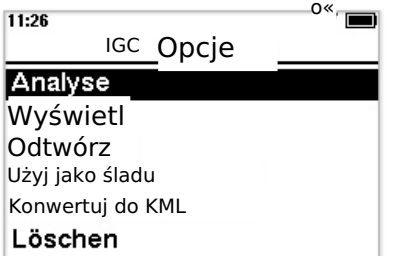
SKYTRAXX 5 mini zapisuje dane lotów i ew. podejść (na startowisko) w dzienniku lotów urządzenia. Można je w każdej chwili analizować lub odtwarzać.

Zarejestrowaną trasę możesz też wykorzystać jako ślad, np. szlak na startowisko lub trasę lotu.

W dzienniku lotów zapisane dane są uporządkowane według roku, miesiąca i dnia.

Otwórz przez >Menu >Dziennik lotów







Złącze USB / pamięć wewnętrzna

SKYTRAXX 5 mini ma dużą wewnętrzną pamięć flash. Przez złącze USB-C na spodzie urządzenia można ją łatwo podłączyć jako dysk zewnętrzny do komputerów z systemem Windows, Mac (od OSX 10.7) lub Linux.

W tym celu podłącz dołączony kabel USB-C do złącza na spodzie urządzenia i do portu USB komputera. Na wyświetlaczu pojawi się symbol połączenia USB.

W katalogu SKYTRAXX znajduje się folder »flights«. Dane lotów są tam zapisane jako pliki IGC w podfolderach według roku i miesiąca; nazwa pliku składa się z daty, godziny i obszaru lotu.

Gdy SKYTRAXX nie jest już potrzebny jako zewnętrzny nośnik danych, należy odłączyć go od komputera za pomocą opcji »Wysuń dysk«. Zapobiega to utracie lub uszkodzeniu danych

SKYTrekking

Aktualizacja / Update

Stale dostosowujemy oprogramowanie SKYTRAXX 5 mini do potrzeb pilotek i pilotów, uzupełniamy je o doświadczenia z praktyki i usuwamy ewentualne usterki.

Aby zaktualizować oprogramowanie systemowe oraz dane przestrzeni powietrznej, terenu i przeszkód, podłącz urządzenie przez USB do komputera. Uruchom program SkyUp w katalogu plików SKYTRAXX 5 mini. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.

Możesz też pobrać SkyUp jako aplikację na urządzenie mobilne. Następnie postępuj jak opisano powyżej (dotyczy urządzeń mobilnych ze złączem USB-C).

SkyUp IOS (od wersji 17.2)

SkyUp Android

Reset systemu

Dłuższe naciśnięcie (10 s) przycisku >Menu powoduje reset systemu SKYTRAXX 5 mini.



Ochrona środowiska / Utylizacja

SKYTRAXX 5 mini zawiera akumulator wymagający specjalnej utylizacji. Jako użytkownik końcowy masz prawny obowiązek oddawania wszystkich zużytych baterii i akumulatorów (rozporządzenie w sprawie baterii). Wyrzucanie ich do odpadów domowych jest prawnie zabronione!

Zużyte baterie / akumulatory możesz bezpłatnie oddać w punktach zbiórki w swojej gminie lub wszędzie tam, gdzie sprzedaje się baterie / akumulatory.

W ten sposób spełniasz obowiązki prawne i przyczyniasz się do ochrony środowiska

Nr rej. WEEE DE 97761594

Firma SKYTRAXX GmbH uczestniczy w systemie dualnym.



Gwarancja

Na nasze urządzenia udzielamy 24-miesięcznej gwarancji od daty zakupu na wady materiałowe i produkcyjne. Uszkodzenia mechaniczne, takie jak pęknięcie obudowy lub wyświetlacza, nie są objęte gwarancją.

W sprawie roszczeń gwarancyjnych zwróć się do sprzedawcy lub bezpośrednio do producenta. Otwarcie obudowy powoduje utratę gwarancji.

Dane techniczne

Zasilanie:	Akumulator litowo-jonowy 2700 mAh 3,7 V, czas pracy do 60 godz.
Pamięć:	32 GB
Czujniki:	Czujnik ciśnienia, ACC, żyroskop, magnetometr
Wyświetlacz:	refleksyjny wyświetlacz w skali szarości
Interfejs:	USB C
Waga:	zaledwie 180 gramów
Wymiary:	101 mm x 88 mm x 16 mm

SKYTrekking



Wyłączenie odpowiedzialności

W rzadkich przypadkach przyrząd lotniczy może nie podawać danych lub podawać błędne dane. Firma SKYTRAXX GmbH odrzuca wszelkie roszczenia z tytułu szkód spowodowanych nieprawidłowym działaniem urządzenia.

Bezpłatne i ogólnodostępne dane, takie jak przestrzenie powietrzne[1], miejsca startu i lądowania[2] oraz dane wysokościowe, opracowano z najwyższą starannością. Firma SKYTRAXX GmbH nie gwarantuje jednak poprawności ani aktualności udostępnionych bezpłatnych i ogólnodostępnych danych. Samo pobranie bezpłatnych i ogólnodostępnych treści nie tworzy stosunku umownego między użytkownikiem a dostawcą, gdyż dostawca nie wyraża woli związania się umową.

Pilot / pilotka ponosi wyłączną i pełną odpowiedzialność za bezpieczne wykonywanie swoich lotów.

[1] Dane przestrzeni powietrznej udostępnia: https://airspace.xcontest.org

[2] Miejsca startu i lądowania udostępnia: http://www.paraglidingspots.com/default.aspx

Wskazówki bezpieczeństwa

Korzystanie z przyrządu lotniczego SKYTRAXX odbywa się na własne ryzyko. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody ani utratę danych wynikające z używania dołączonego oprogramowania PC.

Ponadto producent wyraźnie wyklucza odpowiedzialność, zwłaszcza za niebezpieczne sytuacje w locie spowodowane możliwymi błędnymi wskazaniami wysokości, pozycji i prędkości.

Wskazania przyrządu wolno odczytywać tylko wtedy, gdy pozwala na to aktualna sytuacja w locie.

Życzymy wielu pięknych lotów z Twoim SKYTRAXX 5 mini.

Pomoc techniczna

Odpowiedzi na większość pytań dotyczących obsługi urządzenia znajdziesz w szczegółowej instrukcji na stronie www.skytraxx.eu w sekcji »Bedienung«.

Jeśli Twój SKYTRAXX 5 mini uległ uszkodzeniu wskutek upadku, lądowania na wodzie lub innych czynników albo działa nieprawidłowo, skontaktuj się z naszym działem pomocy przez e-mail: support@skytraxx.eu

lub wyślij urządzenie z dokładnym opisem usterki na adres: SKYTRAXX GmbH, Im Bildstöckle 5, 79822 Titisee-Neustadt

Postaramy się rozpatrzyć Twoje zgłoszenie jak najszybciej.

SKYTraxx



Uproszczona deklaracja zgodności UE

Skytraxx GmbH oświadcza, że urządzenie SKYTRAXX 5 mini jest zgodne z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem:

https://www.skytraxx.org/skytraxx5mini/eudecl5m.pdf

Pasma częstotliwości i maksymalna moc nadawcza SKYTRAXX 5 mini

Pasmo częstotliwości	**Moc nadawcza**
868.0 MHz do 868.6 MHz	13.52 dBm

SKYTrekking

SKYTRAXX 5 mini

Wysokiej klasy przyrząd lotniczy

z technologiami FANET i FLARM

SKYTrekking

Uproszczona deklaracja zgodności UE

Skytraxx GmbH niniejszym oświadcza, że urządzenie SKYTRAXX 5 mini jest zgodne z dyrektywą 2014/53/EU. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem:

https://www.skytraxx.org/skytraxx5mini/eudecl5m.pdf

Pasma częstotliwości i maksymalna moc nadawania SKYTRAXX 5 mini

pasmo częstotliwości	**moc nadawania**
868.0 MHz do 868.6 MHz	13.52 dBm

SKYTrek.info

Od redakcji

Cieszymy się, że wybrali Państwo przyrząd lotniczy SKYTRAXX. Dziękujemy za zaufanie do naszych produktów.

SKYTRAXX 5 mini to zaawansowany, uniwersalny przyrząd lotniczy oparty na rewolucyjnej koncepcji SKYTRAXX, sprawdzonej już w tysiącach urządzeń na całym świecie. Oferuje bogaty zestaw funkcji, łatwość obsługi, wysoką niezawodność, długi czas pracy na baterii, kompaktowe wymiary i niską masę.

SKYTRAXX 5 mini jest łatwy i intuicyjny w obsłudze, zapewniając optymalne wsparcie podczas lotu wielu pilotom.

Funkcje i ekrany można dostosować do własnego stylu latania, preferencji, indywidualnych potrzeb i aktualnych warunków.

Życzymy wiele radości z użytkowania SKYTRAXX 5 mini i udanych lotów. Michael Blank, dyrektor zarządzający, dr inż. Jürgen Eckert, główny projektant SKYTRAXX GmbH.



SKYTRAXX

Ty, jako pilot, jesteś w centrum wszystkich prac rozwojowych SKYTRAXX. Nasze produkty powstają z pasji do latania i stałego kontaktu z niezliczonymi pilotami – od początkujących po najlepszych zawodników świata.

Stawiamy na doskonałą funkcjonalność i technologię oraz prostą, intuicyjną obsługę, zawsze dostosowaną do potrzeb codziennego latania. Nasze produkty mają zapewniać jak najlepsze wsparcie podczas lotu.

Osiągamy to dzięki przemyślanym i elastycznym rozwiązaniom, wysokiej jakości komponentom, świetnemu zespołowi, kreatywności i radości z własnej pracy.

Równie ważne są dla nas rozsądna równowaga między możliwościami technicznymi a tym, co przydaje się w locie, bliskość regionalnych producentów komponentów, gwarantująca uczciwe warunki produkcji, oraz stały kontakt z klientami.

Najważniejsze cechy

> kompaktowe, lekkie urządzenie ze zintegrowanym GNSS i rejestratorem
> intuicyjne, uniwersalne urządzenie z czujnikiem o wysokiej rozdzielczości
> aktualne dane o przestrzeni powietrznej, przeszkodach oraz miejscach startu i lądowania na całym świecie
> automatyczna aktualizacja przez wbudowane łącze komórkowe lub WLAN
> wysokościomierz barometryczny i GNSS
> natychmiastowa reakcja wariometru
> ekran w skali szarości o doskonałym kontraście w słońcu
> pamięć 32 GB
> długi czas pracy baterii (ok. 60 godzin)
> asystent termiki
> wbudowane FANET i FLARM
> śledzenie na żywo przez FANET+
> pola definiowane przez użytkownika na każdym ekranie
> konfigurowalne układy ekranu i profile dźwięku
> obliczanie punktów XC i trójkąta FAI w czasie rzeczywistym
> złącze USB-C
> antena FANET wbudowana w obudowę
> niewielka masa (ok. 180 gramów)

Spis treści

Uproszczona deklaracja zgodności UE 42
Od redakcji 43
SKYTRAXX 45
Najważniejsze cechy 46
Spis treści 47
Klawisze funkcyjne 49
Rozpakowanie i start 50
Szybki start 52
Widok ekranu 55
Asystent termiki 56
Przestrzeń powietrzna 58
FANET / FLARM 60
Konfiguracja 63
Menu główne 64
Menu główne >Ustawienia 66
Dziennik lotów 67
Port USB / pamięć wewnętrzna 69
Aktualizacja 70
Ochrona środowiska / utylizacja 72
Gwarancja 74
Dane techniczne 74
Wyłączenie odpowiedzialności 76
Wskazówki bezpieczeństwa 77
Wsparcie 78

SKYTrekking



wł. / wył. / Menu | dół / - | góra / + | ok / dalej

Gniazdo USB-C

Przyciski funkcyjne

Wszystkimi funkcjami i ustawieniami sterują cztery przyciski funkcyjne. Łatwo je obsługiwać nawet w rękawiczkach.

Przycisk po lewej (>Menu) pełni następujące funkcje:

> włącz (naciśnij krótko i potwierdź >OK)
> wyłącz (przytrzymaj kilka sekund, potwierdź >OK)
> Menu (naciśnij krótko, aby przejść do menu głównego)
> Wstecz (naciśnij krótko, aby cofnąć się o jeden poziom menu)

Funkcje dwóch środkowych przycisków (>góra / >dół):

> przewijaj pozycje menu lub zmieniaj wartości ustawień
> zmieniaj głośność (ekran główny) lub skalę (mapy)

Prawy przycisk (>OK) pełni następujące funkcje:

> potwierdź wybór
> przełączaj ekrany

SKYTrekking

Rozpakowanie i start

SKYTRAXX 5 mini jest gotowy do użycia od razu po wyjęciu z pudełka. Przed pierwszym lotem może być konieczne naładowanie akumulatora (zob. skrócona instrukcja na stronie 12).

Urządzenie jest wstępnie skonfigurowane i gotowe do lotu. Zalecamy jednak, aby przed startem zapoznać się z ekranami, utworzyć profil pilota i w razie potrzeby dostosować pola wyświetlane podczas lotu do własnych preferencji.

Obsługa za pomocą czterech przycisków funkcyjnych jest prosta i intuicyjna. Ustawienia osobiste można łatwo dostosować.

Szczegółową instrukcję obsługi SKYTRAXX 5 mini znajdziesz na naszej stronie www.skytrax.eu w sekcji MANUAL.

SKYTrek



Szybki start

SKYTRAXX 5 mini jest fabrycznie skonfigurowany i gotowy do użycia w locie.

Włączanie: Naciśnij przycisk On/Off/Menu i potwierdź przyciskiem >OK.

Rejestrowanie: Zapis danych rozpoczyna się automatycznie zaraz po starcie i kończy kilka sekund po lądowaniu lub gdy urządzenie nie wykrywa już ruchu względem ziemi.

Przełączaj widoki ekranu przyciskiem >OK (przejście do następnego widoku zgodnie z ustawioną kolejnością).

Wariometr: Wskaźnik słupkowy po lewej stronie ekranu i dźwięk wariometru odpowiadają bieżącemu wznoszeniu lub opadaniu.

SKYTRAXX 5 mini może też wyświetlać liczbowo średnią prędkość wznoszenia lub opadania w danym czasie (ustawienie fabryczne: 8 sek.; konfigurowalne pole ekranu: wybierz wariometr zintegrowany).

Asystent termiki: zaawansowana pomoc w centrowaniu, przewidująca tor lotu i obliczająca znoszenie przez wiatr.

Aby zmienić skalę mapy na ekranie, użyj przycisków >up / >down.

Wyłączanie: Przytrzymaj przycisk On/Off/Menu przez kilka sekund i potwierdź wyłączenie przyciskiem >OK.

Ładowanie akumulatora: Podłącz urządzenie do ładowarki za pomocą dołączonego kabla USB-C i portu USB-C na spodzie urządzenia. Podczas ładowania ekran pokazuje stan naładowania. Automatyczny układ kończy ładowanie, gdy akumulator jest pełny.

Krótkie informacje – podpowiedzi: Przy większości pozycji menu pojawiają się krótkie teksty pomocy, gdy zatrzymasz na nich kursor na kilka sekund.

Szczegółową instrukcję obsługi SKYTRAXX 5 mini znajdziesz na stronie www.skytraxx.eu.

SKYTrekking



Wyświetlanie ekranu

SKYTRAXX 5 mini rejestruje wszystkie dane dotyczące lotu za pomocą kilku precyzyjnych czujników najnowszej generacji (ciśnienia, ACC, żyroskopu) oraz systemu GNSS. Po przetworzeniu przez oprogramowanie wewnętrzne wyniki są wyświetlane jako wartości lub wykresy.

Urządzenie sygnalizuje też dźwiękowo prędkość wznoszenia i opadania. (»vario-beep«).

Dla lepszej czytelności pola wyświetlania są pogrupowane według funkcji na różnych ekranach lotu. Na każdym ekranie lotu można wybrać dowolnie konfigurowalne pola.

Ekrany lotu można układać w kolejności, usuwać lub dodawać nowe. Ponadto własne zestawy ekranów lotu można zapisywać jako ustawienia wstępne.

Przełączaj ekrany lotu, naciskając >OK.

Pola wyświetlania i ekrany lotu można konfigurować w menu głównym: >Ustawienia >Ekrany lotu.

Asystent termiczny

Asystent termiczny ułatwia centrowanie komina. Cienka linia lub krzywa pokazuje przewidywany tor lotu na kilka następnych sekund. Obliczenia uwzględniają więc znoszenie przez wiatr oraz rzeczywistą prędkość wznoszenia lub opadania.

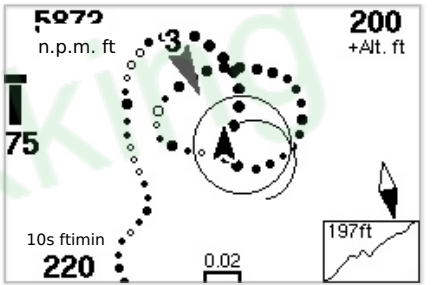
Podczas krążenia w kominie SKYTRAXX 5 mini wyznacza możliwy środek noszenia. Gdy zbierze dość danych, obliczony środek komina pojawia się na ekranie jako okrąg.

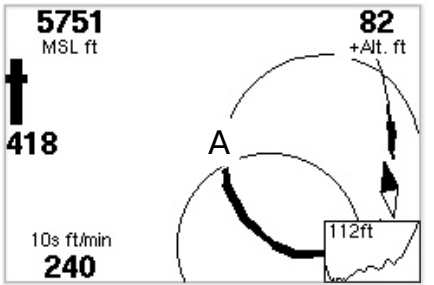
Kontynuuj lot, utrzymując cienką linię wewnątrz okręgu.

Kwadrat oznacza położenie prawdopodobnego komina, wyznaczone na podstawie danych o wznoszeniu na torze lotu.

Asystent termiczny jest zawsze aktywny na ekranie głównym.

Strzałka poza środkiem ekranu wskazuje kierunek wiatru, a liczba obok — jego prędkość w km/h (lub w ustawionej jednostce).





Opcjonalne pole przyrostu wysokości pokazuje efekty krążenia w kominie. Można je ustawić jako graficzny »barogram« lub cyfrowy odczyt wysokości zyskanej od ostatniego komina.

SKYTrekking

SKYTRAXX 5 mini ma wbudowaną bazę danych przestrzeni powietrznych całego świata. Na mapie przestrzenie te są widoczne zależnie od wybranej skali.

Wypełnione pola oznaczają przestrzenie z ograniczeniami dla lotów VFR powyżej 0m AGL (CTR, RMZ, EDR, EDD, TMA, TMZ).

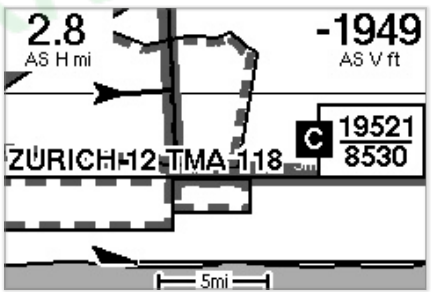
Baza danych przestrzeni powietrznych jest aktualna na rok dostawy urzą- dzenia. Po połączeniu SKYTRAXX 5 mini z internetem (GSM lub WLAN) dane aktualizują się automatycznie.

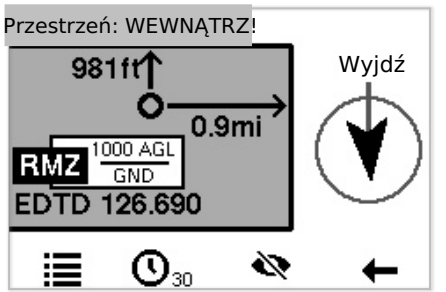
Do synchronizacji danych używamy bazy XContest. Dane te są ogólnodostępne, ale w niektórych przypadkach mogą być niekompletne.

Zwracamy uwagę, że tylko ICAO publikuje prawnie wiążące dane o przestrzeni powietrznej. Niestety, dostęp do tych danych nadal jest płatny.

Przy zbliżaniu się do przestrzeni z ograniczeniami dla lotów VFR lub wlatywaniu w nią SKYTRAXX 5 mini automatycznie wyświetla informacje o tej przestrzeni.

Aby ominąć obszar krytyczny najkrótszą drogą, kieruj się wskazaniem na ekranie (strzałka »Unikaj«). W razie potrzeby zmień kurs tak, by strzałka wskazywała w górę (tj. w kierunku lotu).





FANET / FLARM

FLARM to system informacji o ruchu i unikania kolizji dla lotnictwa ogólnego, lekkich samolotów i dronów.

FLARM wymaga płatnej licencji. Kupując SKYTRAXX 5 mini, masz już opłaconą tę licencję.

SKYTRAXX 5 mini przesyła dane lotu FLARM (ID, pozycję, kurs, prędkość), wykrywane przez inne urządzenia FLARM (np. szybowiec lub śmigłowiec) nawet z większej odległości. Dzięki temu szybkie statki powietrzne mogą otrzymać ostrzeżenie o grożącej kolizji.

Uczestnicy sieci FANET przesyłają sobie nawzajem i odbierają w czasie rzeczywistym dane lotu, pomiary wiatru ze stacji naziemnych oraz inne informacje. Umożliwia to np. śledzenie na żywo przez Open Glider Network bez dodatkowych kosztów i otwiera nowe możliwości lotów zespołowych oraz poprawy bezpieczeństwa lotów.

FANET i FLARM (z opcją blokady) są zintegrowanymi elementami systemu SKYTRAXX 5 mini.

Ustawienia FANET, FLARM i śledzenia na żywo znajdują się w menu >Ustawienia >FANET





Konfiguracja

SKYTRAXX 5 mini dostarczamy w podstawowej konfiguracji, gotowy do lotu i dostosowany do różnych potrzeb.

Możesz jednak dostosować SKYTRAXX 5 mini do swoich prefe- rencji i potrzeb związanych z lataniem.

Szczegółowe informacje o konfiguracji SKYTRAXX 5 mini znajdziesz w instrukcji obsługi na naszej stronie www.skytraxx.eu (w sekcji Obsługa).

SKYTrekking

Menu główne

Naciśnij przycisk >menu, aby otworzyć menu główne (powrót także przez >menu).

> Tryb: Lot (automatyczny start zapisu) lub Wędrówka (ręczny start zapisu)

> FANET: obecnie aktywni użytkownicy FANET, aktywne stacje wiatrowe lub naziemne FANET, własny status (automatyczny lub wybrany ręcznie).

> Rejestrator: wybór między automatycznym zapisem po starcie (w trybie lotu) a zapisem ręcznym. Długie naciśnięcie blokuje zapis.

> Dziennik lotów: zawiera zapisane dane lotów uporządkowane według roku, miesiąca, dnia i godziny startu.

> Nawigacja: zarządzanie punktami trasy i trasami.

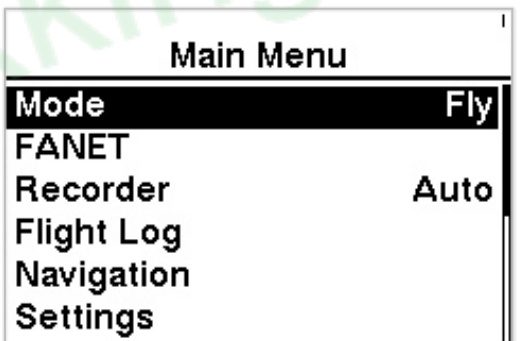
> Ustawienia: indywidualne opcje, patrz następna strona.

> Dodatki: informacje o stanie i aktualizacjach: pozycja, ciśnienie powietrza, stan baterii, wersja oprogramowania, licencja FANET i FLARM, wersje baz danych.

> Powiadomienia: informacje o trwających pobraniach, aktywnych ostrzeżeniach o przestrzeni powietrznej oraz wymaganych aktualizacjach oprogramowania i baz danych.

> Wyłącz

Pasek stanu wyświetlany przez kilka sekund u góry każdej strony informuje o czasie, stanie aktualizacji, odbiorze GNSS i poziomie naładowania baterii..



Menu główne >Ustawienia

> Wariometr: Ustaw czułość, dźwięk wznoszenia i opadania, czas integracji i profil dźwięku.

> Głośność: dźwięk wariometru i komunikaty głosowe.

> Ekrany lotu: określ pola wyświetlania na każdej stronie, kolejność ekranów lotu oraz usuwaj i dodawaj ekrany.

> Pilot: twórz profile pilotów (naciśnij i przytrzymaj >Ok) oraz przełączaj się między nimi (maks. cztery).

> FANET+: włącz lub wyłącz FANET / FLARM, śledzenie na żywo, typ statku powietrznego, wyświetlanie pełnego imienia i nazwiska podczas śledzenia, odbiór wiadomości.

> Ustawienia ogólne: język, jednostki, obsługa.

> Przestrzeń powietrzna: odległości ostrzegania o przestrzeni powietrznej.

> Odl. od przeszkód: odległość ostrzegania o przeszkodach.

> Punkty trasy: długie lub krótkie nazwy na mapach, miejsca paralotniowe.

> Kompas: kalibracja ręczna lub automatyczna

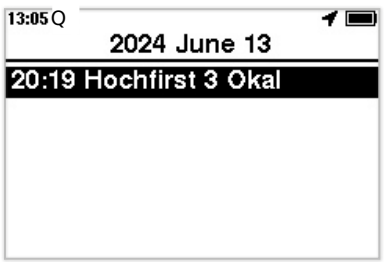
Dziennik lotów

SKYTRAXX 5 mini zapisuje dane lotu w wewnętrznym dzienniku lotów do analizy, odtworzenia lub przesłania do cyfrowego dziennika lotów bądź na serwer online.

Zarejestrowaną trasę można też wykorzystać jako ślad.

W dzienniku lotów zapisane dane są sortowane według roku, miesiąca i dnia.

Otwórz przez >Menu >Dziennik lotów





SKYTrekKing



Gniazdo USB / pamięć wewnętrzna

SKYTRAXX 5 mini ma dużą wewnętrzną pamięć flash. Można ją łatwo podłączyć jako dysk zewnętrzny do komputera z systemem Windows, Mac (OSX 10.7 lub nowszym) lub Linux przez port USB-C na spodzie urządzenia

W tym celu podłącz dołączony kabel USB-C do gniazda na spodzie SKYTRAXX 5 mini, a następnie do portu USB komputera. Na wyświetlaczu pojawi się symbol połączenia USB.

W katalogu plików SKYTRAXX 5 mini znajduje się folder »flights«. Dane lotów w plikach IGC i opcjonalnie KML są uporządkowane w podfolderach według roku i miesiąca, a nazwy plików zawierają datę, godzinę i obszar lotu.

Gdy SKYTRAXX nie jest już potrzebny jako zewnętrzna pamięć masowa, odłącz go za pomocą opcji »Wysuń dysk«. Zapobiega to utracie lub uszkodzeniu danych.

SKYTrekking

Aktualizacja

Stale dostosowujemy oprogramowanie SKYTRAXX 5 mini do potrzeb naszych pilotów, uwzględniając ich praktyczne doświadczenia, i usuwamy wykryte błędy.

Aby zaktualizować oprogramowanie, przestrzenie powietrzne, punkty trasy i przeszkody, podłącz SKYTRAXX 5 mini do komputera przez USB-C, uruchom program SkyUp z katalogu plików SKYTRAXX i postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.

Możesz też pobrać aplikację SkyUp na urządzenie mobilne, podłączyć SKYTRAXX 5 mini przez USB-C, uruchomić aplikację i postępować zgodnie z instrukcjami na ekranie.

SkyUp IOS (od wersji 17.2)

SkyUp Android

Reset systemu

Aby zresetować SKYTRAXX 5 mini, przytrzymaj przycisk >Menü przez ok. 10 sek.



Ochrona środowiska / utylizacja

Wewnętrzny akumulator SKYTRAXX 5 mini wymaga specjalnej utylizacji. Jako użytkownik końcowy masz prawny obowiązek oddać wszystkie zużyte baterie i akumulatory (rozporządzenie w sprawie baterii). Wyrzucanie ich do odpadów domowych jest prawnie zabronione!

Zużyte baterie / akumulatory można bezpłatnie oddać w gminnych punktach zbiórki lub wszędzie tam, gdzie są sprzedawane.

W ten sposób wypełniasz obowiązki prawne i przyczyniasz się do ochrony środowiska.

Nr rej. WEEE DE 97761594

Firma SKYTRAXX GmbH uczestniczy w systemie dualnym.

SKYTraining



Gwarancja

Na nasze urządzenia udzielamy 24-miesięcznej gwarancji od daty zakupu na wady materiałowe i produkcyjne. Uszkodzenia mechaniczne, takie jak uszkodzenia obudowy lub wyświetlacza, nie są objęte gwarancją.

W sprawach gwarancyjnych prosimy o kontakt ze sprzedawcą lub bezpośrednio z producentem. Otwarcie obudowy powoduje utratę gwarancji.

Dane techniczne

zasilanie:	Akumulator litowo-jonowy 2700 mAh 3,7 V, czas pracy ok. 60 godz.
pamięć:	32 GB
czujniki:	ciśnienie powietrza, czujnik ACC, żyroskop, magnetometr
wyświetlacz:	Refleksyjny, w skali szarości
interfejs:	USB C
waga:	lekki, 180 gramów
wymiary:	101 mm x 88 mm x 16 mm

SKYTrekking



Zastrzeżenie prawne

W rzadkich przypadkach przyrząd lotniczy może nie podawać danych lub podawać błędne dane. SKYTRAXX GmbH odrzuca wszelkie roszczenia z tytułu szkód spowodowanych nieprawidłowym działaniem urządzenia.

Bezpłatne i ogólnodostępne dane, takie jak dane o przestrzeni powietrznej[1], miejscach startu i lądowania[2] oraz wysokości terenu, opracowano z dużą starannością. SKYTRAXX GmbH nie gwarantuje jednak poprawności ani aktualności udostępnionych danych. Samo pobranie bezpłatnych i ogólnodostępnych treści nie tworzy stosunku umownego między użytkownikiem a dostawcą; dostawca nie wyraża w tym zakresie woli zawarcia umowy.

Za bezpieczne wykonywanie lotów pełną odpowiedzialność ponosi wyłącznie pilot.

[1] Dane o przestrzeni powietrznej: https://airspace.xcontest.org

[2] Miejsca startu i lądowania: http://www.paraglidingspots.com/ default.aspx

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Korzystasz z przyrządu lotniczego SKYTRAXX na własne ryzyko. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody ani utratę danych wynikające z używania dostarczonego oprogramowania komputerowego.

Ponadto producent wyraźnie nie ponosi odpowiedzialności, w szczególności za niebezpieczne sytuacje w locie spowodowane ewentualnym brakiem wskazań wysokości, położenia i prędkości.

Odczytywanie wyświetlacza przyrządu jest dozwolone tylko wtedy, gdy pozwala na to aktualna sytuacja w locie.

Życzymy wielu udanych lotów i szczęśliwych lądowań z SKYTRAXX 5 mini.

Wsparcie

Większość odpowiedzi na pytania dotyczące obsługi urządzenia znajdziesz w szczegółowej instrukcji na stronie www.skytraxx.eu.

Jeśli Twój SKYTRAXX 5 mini ulegnie uszkodzeniu wskutek upadku, lądowania na wodzie lub z innego powodu albo wystąpią usterki, skontaktuj się z nami e-mailem:

support@skytraxx.eu

Wyślij urządzenie wraz ze szczegółowym opisem usterki na adres:

SKYTRAXX GmbH, Im Bildstöckle 5, 79822 Titisee-Neustadt, Niemcy

Postaramy się rozpatrzyć Twoje zgłoszenie jak najszybciej.

SKYTraxx



SKYTRAXX 5

SKYTRAXX GmbH Im Bildstöckle
5 79822 Titisee-Neustadt

www.skytraxx.eu
info@skytraxx.eu

© 2024

Wszystkie teksty i zdjęcia są chronione prawem autorskim Teksty i zdjęcia są chronione prawem autorskim Zdjęcia: Jutta Reiser / Thomas Latzel

SKYTrekking