

Independent podręcznik użytkownika

Altix Sp. z o. o.

Podręcznik użytkownika Independent - sonar i lidar wspomagający mobilność osób niewidomych







Spis treści

1. Wstęp.....	4
2. Zawartość opakowania.....	4
3. Uruchomienie urządzenia.....	5
4. Budowa urządzenia Independent.....	5
4.1. Panel przedni.....	6
4.2. Panel tylny.....	7
5. Kombinacje przycisków sterujących pracą Independent	7
5.1. Jednoczesne wciśnięcie przycisków 1 i 2	7
5.2. Przycisk 1.....	7
5.3. Przycisk 2.....	7
6. Poziomy głośności sygnałów ostrzegawczych I odpowiadające im sekwencje sygnałów	8
6.1. Sekwencje sygnałów.....	8
7. Zasięg skanowania otoczenia przez czujniki	8
7.1. Sekwencje sygnałów:.....	8

8. Tryby pracy czujników pomiarowych.....	8
8.1. Sekwencje sygnałów.....	8
9. Ładowanie baterii i sprawdzanie stanu naładowania	9
9.1. Stan baterii - sekwencja sygnałów dźwiękowych.....	9
10. Mocowanie do odzieży lub do białej laski.....	10
11. Rozwiązywanie problemów	10
11.1. Przywrócenie urządzenia do ustawień fabrycznych.....	10
12. Zasady konserwacji i bezpieczeństwa	11
13. Dane techniczne	11
14. Gwarancja i serwis.....	12
15. Utylizacja zużytego sprzętu elektronicznego	12
16. Stosowane symbole.....	13
17. Producent.....	13

1. Wstęp

Independent to małe i lekkie urządzenie wyposażone w czujnik ultradźwiękowy i laserowy, wspomagające mobilność osób niewidomych. Urządzenie można przymocować do ubrania za pomocą klipsa lub za pomocą dołączonego uchwytu magnetycznego. W ten sposób Independent wykrywa przeszkody w okolicy głowy i tułowia. Informacje przekazywane są za pomocą sygnałów dźwiękowych. Zaleca się zawsze używać dołączonego paska na szyję, by nie zgubić czujnika Independent. Urządzenie można zamontować także na białych laskach, w celu uzyskania dodatkowych informacji o napotykanym przeszkodach.

2. Zawartość opakowania

W opakowaniu znajdują się następujące elementy:

- Lokalizator Independent,
- ładowarka USB (5 V / 1 A) z kablem micro USB,

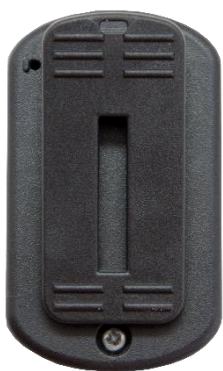
- pasek na szyję,
- przejściówka z micro USB do złącza jack 3,5 mm, na słuchawki,
- plastikowe uchwyty z poliamidu o średnicy 11 mm i 14 mm służące do mocowania lokalizatora Independent na białej lasce,
- przezroczyste płytki akrylowe o wymiarach 8 cm x 6 cm z magnesem i uchwytem na Independent (do mocowania na grubych ubraniach),
- podręcznik użytkownika i pamięć USB z podręcznikiem użytkownika w formatach PDF, HTML i DAISY.

3. Uruchomienie urządzenia

W tym celu należy wcisnąć jednocześnie i przytrzymać oba przyciski sterujące przez około jedną sekundę, by włączyć Independent. Sekwencja włączania jest sygnalizowana dźwiękiem uruchomienia. By oszczędzać energię akumulatora, urządzenie wyłącza się po 30 minutach bezczynności. Sekwencja wyłączenia potwierdzana jest dźwiękiem wyłączenia. Jeśli Independent wykryje przeszkodę, rozpocznie się 30-minutowe odliczanie do automatycznego wyłączenia zasilania. Urządzenie można również wyłączyć ręcznie, jednocześnie wciskając przez dłuższy czas oba przyciski sterujące, co zostanie potwierdzone sygnałem dźwiękowym. Jeśli w bezpośrednim sąsiedztwie nie ma żadnych przeszkód, po 5 sekundach Independent przechodzi w tryb czuwania. Gdy tylko odległość od przeszkody zmieni się o 0,3 m, system Independent staje się ponownie aktywny i wysyła odpowiednie sygnały. Urządzenie przechodzi w tryb czuwania również wtedy, gdy użytkownik stoi nieruchomo przed przeszkodami (np. przed osobą, z którą rozmawia). Domyślnie głośność sygnałów ostrzegawczych ustawiona jest na poziom 3 (maksimum) i oba czujniki, ultradźwiękowy i laserowy są aktywne.

4. Budowa urządzenia Independent

By dokładniej zapoznać się z urządzeniem, należy położyć je przed sobą tak, by jego przód z przyciskami sterującymi był skierowany do góry, a gniazdo USB było skierowane w lewo.



4.1. Panel przedni

Z przodu urządzenia znajdują się dwa przyciski sterujące, które są wyczuwalne dotykiem. Na górze, po prawej stronie znajduje się przycisk 1, który jest oznaczony jedną wypukłą kropką. Przycisk 2, oznaczony dwiema wypukłymi kropkami, znajduje się w lewym, górnym rogu. Pod przyciskami sterującymi, na środku,

znajduje się małe, wyczuwalne wgłębienie z głośnikiem. Bezpośrednio pod głośnikiem, również na środku, znajduje się czujnik laserowy. Pod czujnikiem laserowym można wyczuć dwie okrągłe osłony, są to czujniki ultradźwiękowe.

4.2. Panel tylny

Z tyłu urządzenia znajduje się klips mocujący, który posiada wyżłobienia na górze i na dole (trzy poziome linie na górze i dwie poziome linie na dole). W lewym, górnym rogu, z boku klipsa mocującego, znajduje się mały, wyczuwalny, okrągły otwór o średnicy około jednego milimetra, w którym umiejscowiono przycisk resetu urządzenia do ustawień fabrycznych. By zamocować pasek na szyję, należy użyć otworu znajdującego się w górnej części, obok klipsa mocującego. Zaleca się używanie paska na szyję przez cały czas, by uniknąć zgubienia Independent.

5. Kombinacje przycisków sterujących pracą Independent

Do obsługi lokalizatora Independent służą różne kombinacje dwóch przycisków sterujących i krótkie lub długie wciśnięcia jednego lub obu przycisków.

5.1. Jednoczesne wciśnięcie przycisków 1 i 2

- Krótkie wciśnięcie - stopniowa regulacja głośności.
- Długie wciśnięcie - włączanie urządzenia, słychać sygnał włączania.

By wyłączyć urządzenie, należy ponownie wcisnąć i przytrzymać przyciski 1 i 2. Rozlega się sygnał wyłączania.

5.2. Przycisk 1

- Krótkie wciśnięcie - wybiera zasięg skanowania czujników.
- Długie wciśnięcie - aktywuje połączenie bezprzewodowe (np. z zegarkiem Renaissance Plus, generującym ostrzegawcze wibracje na nadgarstku).

5.3. Przycisk 2

- Pierwsze krótkie wciśnięcie przycisku 2 - informuje użytkownika, który tryb czujnika jest aktywny,
- Drugie krótkie wciśnięcie przycisku 2 w ciągu pięciu sekund - ustawia aktywne czujniki.
- Długie wciśnięcie przycisku 2 - informuje o stanie naładowania baterii.

6. Poziomy głośności sygnałów ostrzegawczych I odpowiadające im sekwencje sygnałów

Urządzenie Independent ma trzy poziomy głośności sygnałów ostrzegawczych. Domyślnym ustawieniem jest poziom 3, czyli najwyższy poziom głośności. By zmienić poziom głośności, należy wcisnąć jednocześnie, krótko przycisk 1 i przycisk 2. Zaczynając od ustawienia domyślnego na poziomie 3, Independent przechodzi przez wszystkie 3 poziomy. Jedno krótkie wciśnięcie obu przycisków powoduje ustawienie głośności na poziomie 1 (bardzo niski).

6.1. Sekwencje sygnałów

- 1 krótki sygnał - poziom głośności 1 (bardzo cichy, odpowiedni dla pomieszczeń i cichych miejsc).
- 2 krótkie sygnały - poziom głośności 2 (odpowiedni do użytku w pomieszczeniach zamkniętych i w nieco głośniejszym otoczeniu).
- 3 krótkie sygnały - poziom głośności 3 (odpowiedni do pracy na otwartych przestrzeniach).

7. Zasięg skanowania otoczenia przez czujniki

Independent umożliwia ustawienie zasięgu skanowania otoczenia do jednego metra lub do dwóch metrów. Domyślnie ustawiony jest zasięg skanowania do 2 metrów. By zmienić zasięg, należy krótko wcisnąć przycisk 1.

7.1. Sekwencje sygnałów:

- 1 krótki sygnał - zasięg do 1 m.
- 2 krótkie sygnały - zasięg do 2 m.

8. Tryby pracy czujników pomiarowych

Independent umożliwia używanie tylko sonaru lub tylko lidar do skanowania otoczenia albo użycie obu czujników jednocześnie. Ustawieniem domyślnym jest jednoczesne działanie czujników ultradźwiękowego i laserowego. Aktualny tryb pomiaru sygnalizowany jest poprzez krótkie wciśnięcie przycisku 2. By zmienić tryb pomiaru czujników, należy w ciągu 5 sekund ponownie wcisnąć krótko przycisk 2.

8.1. Sekwencje sygnałów

- 1 krótki sygnał - czujnik ultradźwiękowy aktywny.

- 2 krótkie sygnały - czujnik laserowy aktywny.
- 3 krótkie sygnały - czujnik ultradźwiękowy i laserowy aktywne.

Uwaga: Lidar Independent należy do klasy pierwszej urządzeń laserowych i jest całkowicie bezpieczny i nieszkodliwy dla użytkownika. Według ustaleń polskiej normy PN-91/T-06700 lasery zostały podzielone na pięć klas, dla których określono maksymalny poziom emitowanego promieniowania. Klasa 1 - lasery całkowicie bezpieczne tzn. maksymalny poziom ekspozycji nie jest przekroczony w żadnych warunkach.

9. Ładowanie baterii i sprawdzanie stanu naładowania

By naładować baterię, należy podłączyć Independent za pomocą kabla USB do ładowarki, a następnie podłączyć ładowarkę do gniazdka elektrycznego. Alternatywnie można również ładować baterię podłączając kabel USB do złącza USB w komputerze. Po podłączeniu wysyłana jest sekwencja sygnałów "Proces ładowania rozpoczęty". Jeśli bateria jest całkowicie rozładowana, proces ładowania może trwać do 2 godzin. By sprawdzić poziom naładowania akumulatora, należy długo wcisnąć przycisk 2.

9.1. Stan baterii - sekwencja sygnałów dźwiękowych

- 1 krótki sygnał - bardzo niski poziom naładowania baterii.
- 2 krótkie sygnały – bateria w połowie naładowana.
- 3 krótkie sygnały - bateria w pełni naładowana.

By dowiedzieć się, czy urządzenie Independent jest już w pełni naładowane, należy w trakcie procesu ładowania wcisnąć długo przycisk 2. Jeśli proces ładowania nadal trwa, emitowana jest sekwencja sygnałów "Proces ładowania rozpoczęty". Jeśli bateria jest w pełni naładowana, emitowana jest sekwencja sygnałów "Proces ładowania zakończony".

Wskazówka: By przedłużyć żywotność złącza USB i gniazda USB, zalecamy ostrożne obchodzenie się z nimi. Złącze USB należy podłączać prawidłowo, upewniając się, że jest ono właściwie zorientowane i dopasowane do gniazda. Jeśli bateria jest całkowicie rozładowana, ustawienia użytkownika - tryb czujnika ultradźwiękowego i lidar, zasięg skanowania i głośność, zostaną przywrócone do wartości fabrycznych.

10. Mocowanie do odzieży lub do białej laski

Najprostszą metodą mocowania urządzenia jest przypięcie Independent do ubrania za pomocą klipsa znajdującego się z tyłu obudowy urządzenia. Dodatkowo należy zabezpieczyć Independent przed przypadkowym zgubieniem przy użyciu dołączonego paska na szyję. Urządzenie posiada mały otwór w górnym końcu klipsa mocującego, wystarczy w tym miejscu zamocować pasek na szyję. Do mocowania Independent na białej lasce służą, dołączone do zestawu, dwie przejściówki, jedna dla lasek o średnicy 11 mm, druga dla lasek o średnicy 14 mm. Obie przejściówki można przymocować za pomocą dołączonej, plastikowej śruby i płaskiego śrubokręta. Jeśli mamy laskę o mniejszej średnicy, należy wykorzystać kawałek filcu lub podobnego materiału jako podkładki do stabilizacji uchwytu przejściówki. By umożliwić jeszcze lepsze mocowanie Independent w górnej części ciała, mamy do dyspozycji dwie płyty akrylowe z magnesami i jedną płytę z dodatkowym uchwytem. Dzięki temu magnetycznemu uchwytowi można sprawić, że Independent będzie mocno trzymał się nawet na grubszych kurtkach. Wystarczy wsunąć Independent do uchwytu i połączyć dwie akrylowe płytki za pomocą magnesów. Należy zawsze sprawdzać czy czujniki Independent są ustawione w kierunku marszu i czy są skierowane lekko do góry, i nie zostały przykryte przez materiał ubrania.

11. Rozwiązywanie problemów

Jeśli urządzenie przestanie w ogóle działać, należy je podłączyć do znajdującej się w zestawie ładowarki USB na co najmniej godzinę. Następnie spróbować włączyć urządzenie w zwykły sposób.

11.1. Przywrócenie urządzenia do ustawień fabrycznych

Jeśli mimo w pełni naładowanej baterii Independent nie wysyła żadnych sygnałów dźwiękowych w przypadku napotkania przeszkód lub w żaden sposób nie reaguje na wciśnięcia przycisków, zaleca się przywrócenie urządzenia do ustawień fabrycznych. W tym celu należy wziąć szpiczasty, cienki przedmiot, na przykład drut ze zwykłego spinacza do papieru. Włożyć go w milimetrowy, mały otwór w lewym, górnym rogu, znajdujący się za klipsem mocującym i lekko docisnąć. Jeśli teraz słychać dźwięk włączania, urządzenie jest ponownie gotowe do pracy. Jeśli reset nie przyniesie efektu, urządzenie powinno zostać naprawione. W tym celu należy zwrócić się do producenta.

12. Zasady konserwacji i bezpieczeństwa

By zapewnić bezpieczne użytkowanie i długą żywotność urządzenia Independent, należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Nie należy demontować urządzenia.
- Nie należy używać urządzenia podczas silnego deszczu lub śniegu.
- By zapewnić niezawodne wykrywanie przeszkód, czujniki muszą być ustawione w kierunku marszu i skierowane lekko w górę, nie mogą być zakryte przez materiał ubrania.
- Nie należy wystawiać Independent na działanie ekstremalnych temperatur.
- Niezawodność działania może być zagwarantowana tylko w temperaturach pomiędzy -10 i +45°C.
- Należy używać Independent tylko wtedy, gdy jest nieuszkodzony.
- Urządzenie może być demontowane tylko przez wykwalifikowanego technika.
- Należy pamiętać, że to urządzenie nie jest przeznaczone dla dzieci.
- Jeśli używamy kabla micro USB lub ładowarki, innych niż dostarczone. Należy upewnić się, że napięcie ładowarki wynosi 5 V, a natężenie prądu wyjściowego nie przekracza 2,4 A.

13. Dane techniczne

- Zasilanie bateria litowo-polimerowa 3,7 V, 160 mAh.
- Wymiary urządzenia 42 x 25 x 15 mm, lub 21 mm z klipsem mocującym.
- Waga urządzenia 16 g.
- Temperatura przechowywania od -5°C do +35°C.
- Temperatura pracy od -10°C do +45°C.
- Kąt bryłowy pomiaru sonaru 80°.
- Kąt bryłowy pomiaru lasera 27°.
- Czas pracy
 - tylko sonar do 40 godzin,
 - tylko laser do 10 godzin,

- jednocześnie sonar i laser do 8 godzin.

14. Gwarancja i serwis

Gwarancja od daty wystawienia faktury

- 24 miesiące gwarancji na urządzenie,
- 12 miesięcy na akcesoria (takie jak zasilacze).

W przypadku reklamacji gwarancyjnej urządzenie zostanie bezpłatnie naprawione przez producenta, a w razie potrzeby wymienione na nowe. CareTec International GmbH zastrzega sobie prawo do wprowadzania ulepszeń w urządzeniu.

Niewłaściwe obchodzenie się z urządzeniem, takie jak zanurzenie w agresywnych chemicznie cieczach, upuszczenie, wystawienie na działanie ekstremalnych temperatur lub manipulowanie przy nim powoduje utratę gwarancji. W przypadku reklamacji i napraw prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym.

15. Utylizacja zużytego sprzętu elektronicznego

- Urządzenia oznaczone tym symbolem muszą być utylizowane oddzielnie od odpadów domowych. .



- Przy utylizacji materiałów należy przestrzegać lokalnych przepisów. Urządzenie należy utylizować zgodnie z dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - WEEE. W razie jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za usuwanie odpadów.
- Zużyte, całkowicie rozładowane baterie i akumulatory należy wyrzucać do specjalnie oznakowanych pojemników, w specjalnych punktach zbiórki odpadów lub za pośrednictwem sprzedawcy artykułów elektrycznych. Użytkownik jest prawnie zobowiązany do pozbycia się zużytych baterii. Wskazówka: Pb-Cd-Hg. Znaki te znajdują się na akumulatorach zawierających szkodliwe substancje:
- Pb - zawiera ołów;

- Cd - zawiera kadm;
- Hg - zawiera rtęć.

16. Stosowane symbole

- Ostrzeżenie 
- Wskazówka 
- Nie wyrzucać razem z odpadami domowymi 
- Informacje od producenta 

17. Producent

Independent jest produktem firmy CareTec International GmbH. CareTec od 1988 roku tworzy i produkuje pomoce mówiące i dotykowe dla osób niedowidzących, niewidomych i głuchoniewidomych, a także dla daltonistów. Urządzenia produkowane przez CareTec są sprzedawane przez partnerów dystrybucyjnych na całym świecie.

Proste pomoce:

- Przewodnik AutoGraph Signature,
- Wooffy T. - tester baterii,
- Sortownik skarpet AuPair,
- Wytłaczarka etykiet Braille'a Sherlock AMICO,
- Euro Cashbox i CashTest - rozpoznawanie banknotów i monet wielu krajów.

Zaawansowane produkty:

- Wysokiej jakości tablica kreślarska DraftsMan Standard,

- Colorino - rozpoznawanie koloru i światła,
- Mówiące wagi kuchenne i łazienkowe, m.in. mówiąca waga kuchenna Vivienne,
- Komercyjne i naukowe kalkulatory kieszonkowe, m.in. Platon - kalkulator naukowy,
- Czytnik znaczników, zestaw czytników Foxy,
- Czujnik ultradźwiękowy do wykrywania obiektów,
- Mówiąca ładowarka baterii Power-Max[®],
- Mówiąca taśma miernicza Talking Tape Measure,
- Kilka zegarków Braille'owskich,
- Białe laski.

Wcześniejsze osiągnięcia:

- Pierwszy glukometr, który może być używany samodzielnie przez osoby niewidome; Ze względu na tymczasowe wstrzymanie produkcji pasków testowych ten produkt jest obecnie niedostępny; planowane jest wznowienie produkcji.
- Pierwszy notatnik alfabetu Braille'a mówiący po niemiecku (wznowienie produkcji nie jest planowane, ale technicznie można ją wznowić w dowolnym momencie; rynek jest obecnie nasycony).

Nagrody: Nagroda im. Louisa-Braille'a przyznana przez Niemiecką Federację Niewidomych i Niedowidzących. Winston Gordon-Prize przyznana przez Canadian Blind Union. Pierwsza nagroda Mercur-Priz i pięć nagród Mercur-Priz przyznanych przez Wiedeńską Izbę Gospodarczą WKO.

CareTec International GmbH Stubenbastei 1, A- 1010 Wiedeń, Austria Tel: +43 (0) 1 513-8081- 0, www.caretec.at

