Tactonom Reader – interaktywny czytnik wypukłych grafik

Podręcznik użytkownika / wersja robocza Altix Sp. z o. o.



Zdj. Czytnik Tactonom pokazany z boku i z ukosa. Znajduje się na nim dokument z grafikami zadania matematycznego

tactonom[®]

Rys. Logo Tactonom Reader ze znakiem towarowym.

Producent: Inventivio GmbH Karolinenstrasse 13, 90402 Norymberga, Niemcy Tel. +49 911 25 30 59-0 e-mail: info@inventivio.com

Dystrybutor: Altix Sp. z o.o. UI. Modlińska 246C 03-152 Warszawa Tel: 22 510 10 90 https://www.altix.pl/

Serwis: Altix Sp. z o.o. UI. Robotnicza 1 lok. 908 25-662 Kielce e-mail: serwis@altix.pl

Spis treści

Gniazda i złącza Tactonom Reader	. 4
Uwaga wstępna	. 5
Przed rozpoczęciem pracy	. 5
Ostrzeżenia	. 6
1. Wprowadzenie	. 7
2. Pierwsze kroki	. 8
2.1 Wymagania dotyczące miejsca pracy	. 8
2.2. Podnoszenie i opuszczanie ramienia kamery	. 9
2.3 Podłączanie do źródła zasilania	. 9
2.4. Pierwsze uruchomienie	10
2.5 Łączenie z Internetem	10
2.5.1 Łączenie z siecią Wi-Fi (WLAN)	10

	2.5.2 Łączenie z siecią LAN	11
	2.6 Import grafiki przez USB	12
	2.7 Wyjście audio	12
	2.8 Dodatkowe uwagi	12
3	. Układ przycisków urządzenia Tactonom Reader	13
	3.1. Przycisk Menu	13
	3.2. Przycisk Wstecz	13
	3.3. Przycisk Enter	13
	3.4 Przycisk Dalej	13
	3.5 Przycisk P1	14
	3.6 Przycisk P2	14
	3.7 Przycisk P3	14
4	. Struktura menu Tactonom Reader	14
5	. Obsługa	16
	5.1. Przygotowanie	16
	5.2. Rozpoznawanie położenia palców na powierzchni roboczej	16
	5.3. Funkcje czytnika Tactonom Reader	17
	5.3.1 Automatyczne rozpoznawanie grafiki	17
	5.3.2 Wykrywanie położenia palców	17
	5.3.3 Zbadaj	17
	5.3.4 Nawiguj	17
	5.3.5 Interakcje	17
	5.3.6. Quiz	18
	5.3.7. Wybór poziomu oznajmiania	18
	5.3.8. Powtarzanie	18
	5.3.9. Nowa strona	19
	5.4. Aktualizacja oprogramowania	19
	5.5 Wyłączanie urządzenia	19
	5.6 Menu ustawienia	19
	5.7 Korzystanie z modeli 3D	20
6	. Inne uwagi	20
	6.1. Pielęgnacja i konserwacja	20
	6.2. Transport urządzenia	20
7	. Rozwiązywanie problemów	20

7.1. Czytnik Tactonom Reader nie rozpoznaje położenia palców i odtwarza tylko dźwięk "Brak zawartości" lub podaje nieodpowiednie informacje	20
7.2. Kod QR nie jest rozpoznawany	21
7.3. Znaczniki referencyjne nie są rozpoznawane	22
8. Recykling i ochrona środowiska	22
9. Gwarancja	22
10. Obsługa serwisowa	22
11. Specyfikacja techniczna	22

Gniazda i złącza Tactonom Reader

Tył Tactonom Reader



Zdj. Zdjęcie przedstawia porty znajdujące się z tyłu Tactonom Reader Od lewej na zdjęciu znajdują się:

- Port mikro HDMI,
- gniazdo zasilania.

Lewa strona Tactonom Reader



Zdj. Zdjęcie przedstawia lewą stronę czytnika Tactonom Reader Od lewej na zdjęciu znajdują się:

- Port USB-A,
- gniazdo słuchawkowe mini jack 3,5 mm.

Uwaga wstępna

Gratulujemy zakupu nowego czytnika Tactonom Reader. Zespół firmy Inventivio opracował to urządzenie w celu zapewnienia osobom niewidomym łatwiejszego dostępu do świata grafiki. Skupiamy się na niezależnym dostępie, intuicyjnym użytkowaniu i intrygującej interakcji. Czekamy na sugestie i opinie.

Przed rozpoczęciem pracy

Przed pierwszym użyciem czytnika Tactonom Reader należy uważnie przeczytać podręcznik użytkownika. Aktualne podręczniki użytkownika w językach: niemieckim, angielskim, portugalskim, duńskim i francuskim są dostępne w cyfrowym formacie po zeskanowaniu kodu QR znajdującego się na następnej stronie tego podręcznika. Ten sam kod QR znajduje się również po lewej stronie podstawy ramienia kamery Tactonom Reader.



Rys. Kod QR do pobrania najnowszych wersji podręczników użytkownika Tactonom Reader

Ostrzeżenia

- By delikatnie opuścić ramię kamery, należy ostrożnie zwolnić mechanizm blokujący. Uwaga: W przypadku modeli wyposażonych w przycisk z tyłu podstawy kamery, należy go wcisnąć przed złożeniem ramienia, a drugą ręką delikatnie opuścić ramię kamery.
- 2. Ramię kamery należy opuszczać po każdym zakończeniu pracy i przed każdą zmianą użytkownika.
- 3. Podczas korzystania z czytnika Tactonom nie należy wykonywać gwałtownych ruchów górną częścią ciała, w przeciwnym razie istnieje ryzyko uderzenia w głowicę kamery.
- 4. Zanim użytkownik usiądzie przed urządzeniem Tactonom Reader ramię kamery powinno zostać opuszczone.
- 5. Przednia część czytnika Tactonom Reader powinna znajdować się w odległości co najmniej 10 centymetrów od krawędzi stołu, przy którym siedzi użytkownik.
- 6. Czytnika Tactonom Reader nie wolno umieszczać w pobliżu okien. Żadne zewnętrzne źródła światła nie powinny rzucać cienia na powierzchnię roboczą czytnika.
- 7. Czytnik Tactonom Reader nie powinien być używany w środowiskach o silnym czerwonym zabarwieniu światła, ponieważ może to mieć wpływ na rozpoznawanie położenia palców na powierzchni roboczej.
- 8. Czytnik Tactonom Reader jest przeznaczony wyłącznie do użytku wewnątrz zamkniętych pomieszczeń.
- 9. Czytnik Tactonom Reader musi być ustawiony wszystkimi nóżkami na równej, stabilnej, suchej i antypoślizgowej powierzchni.
- 10. Czytnik Tactonom Reader można transportować wyłącznie ze złożonym ramieniem kamery.
- 11. Nigdy nie przenoś, nie podnoś ani nie transportuj czytnika Tactonom Reader chwytając za ramię kamery.
- 12. Podczas przenoszenia czytnika Tactonom Reader należy zawsze trzymać go obiema rękami.
- 13. Czytnik Tactonom Reader można czyścić wyłącznie suchymi ściereczkami.
- 14. Obiektyw kamery czytnika Tactonom Reader należy delikatnie czyścić w regularnych odstępach czasu suchą ściereczką z mikrofibry.

- 15. Czytnik Tactonom Reader może być używany wyłącznie z dostarczonym zasilaczem. W przypadku jego utraty należy używać wyłącznie zasilacza zatwierdzonego przez producenta. W tym celu należy skontaktować się z dystrybutorem urządzenia lub z działem obsługi klienta.
- 16. Podczas wczytywania nowej grafiki należy trzymać ręce i wszelkie przedmioty z dala od powierzchni roboczej, w przeciwnym razie grafika nie zostanie poprawnie wczytana.
- 17. Czytnik Tactonom należy chronić przed ogniem i bezpośrednim działaniem światła słonecznego.
- 18. Wszelkiego rodzaju płyny należy przechowywać z dala od czytnika Tactonom Reader. Jeśli do wnętrza czytnika dostanie się wilgoć, należy natychmiast odłączyć go od źródła zasilania. Pod żadnym pozorem nie wolno ponownie podłączać urządzenia do źródła zasilania. Nie można go używać. Należy skontaktować się z dystrybutorem urządzenia lub z działem obsługi klienta.
- 19. Głośność urządzenia nie może być sztucznie wzmacniana.

1. Wprowadzenie

Czytnik Tactonom Reader umożliwia osobom niewidomym i niedowidzącym zrozumienie wypukłych informacji graficznych w prosty i interesujący sposób. Osiąga się to poprzez objaśnianie wypukłych struktur dotykowych za pomocą informacji audio. Objaśnienia te odnoszą się do elementu grafiki, który użytkownik wyczuwa opuszkiem palca. Z technicznego punktu widzenia informacje są odczytywane precyzyjnie dla dotkniętego palcem punktu na grafice. Położenie palców określa się z niezwykłą precyzją dzięki systemowi analizy obrazu ze zintegrowanej kamery. Jeśli do dotkniętego palcem punktu na grafice została przypisana informacja audio, to jest ona odtwarzana. Otwiera to szeroki zakres możliwych zastosowań Tactonom Reader wymienionych poniżej:

- Edukacja: W edukacji przedszkolnej, w szkole i na studiach, na lekcjach, do odrabiania prac domowych i do samodzielnego utrwalania wiedzy.
- Mobilność: Plany otoczenia, plany pięter i plany sieci.
- Włączanie: Dostęp do szerokiego zakresu informacji graficznych.
- Rehabilitacja: Wsparcie w poznawaniu świata dotyku.
- Gry: Dostęp do wszelkiego rodzaju gier interaktywnych.

Tactonom Reader łączy treści wypukłe (taktylne) z precyzyjnymi objaśnieniami audio. W tym celu specjalnie przygotowane materiały audio-taktylne są umieszczane na powierzchni roboczej czytnika Tactonom Reader. Dodatkowe treści audio zapisane w chmurze są wczytywane za pomocą kodu QR zamieszczonego na materiałach. Warunkiem wstępnym pracy z czytnikiem Tactonom Reader jest posiadanie materiałów utworzonych specjalnie dla czytnika Tactonom Reader. Obsługiwane są następujące typy dokumentów:

- Papier pęczniejący.
- Wydruk brajlowski.
- Wydruki 3D.
- Termoforma.

Do przygotowania tych typów materiałów wymagana jest odpowiednia technologia wyjściowa, np.:

- Drukarka laserowa i wygrzewarka do papieru pęczniejącego.
- Drukarka brajlowska do drukowania brajlem.
- Drukarka 3D do wydruku modeli 3D.
- Prasa termoformująca do folii termicznych.

Alternatywnie grafiki audio-taktylne można uzyskać na stronie:

www.tactonom.com/en/tactonom-shop

lub od innych dostawców tego typu usług, np.:

https://share.problind.org/app/list

Do automatycznego odczytu grafiki audio-taktylnej wymagane jest połączenie z internetem za pomocą sieci WLAN lub LAN. (Adapter LAN jest dostępny osobno w naszym sklepie internetowym). Takie grafiki są tworzone przy użyciu standardowych komputerów PC z dostępem do internetu.

2. Pierwsze kroki

2.1 Wymagania dotyczące miejsca pracy

Czytnik Tactonom Reader należy umieścić wszystkimi nóżkami na równej, stabilnej, suchej, poziomej i antypoślizgowej powierzchni. Ramię kamery czytnika Tactonom Reader powinno być opuszczone, zanim usiądzie się przed urządzeniem. By uniknąć błędów w rozpoznawaniu położenia palców, czytnika Tactonom Reader nie należy umieszczać w pobliżu okien. Należy zadbać o to, by żadne zewnętrzne źródła światła nie rzucały cienia na powierzchnię roboczą urządzenia. Ponadto należy unikać środowisk, w których występuje czerwony odcień światła. Przednia część czytnika Tactonom Reader powinna znajdować się w odległości co najmniej 10 centymetrów od krawędzi stołu, przy którym siedzi użytkownik. Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.

2.2. Podnoszenie i opuszczanie ramienia kamery

Przed rozpoczęciem korzystania z czytnika Tactonom Reader należy podnieść ramię kamery, by mogła ona zarejestrować całą powierzchnię roboczą. Podczas podnoszenia ramienia kamery czytnik Tactonom Reader musi być wyłączony. By podnieść ramię kamery, delikatnie unieś je do góry, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu. Nastąpi to pod kątem około 70 stopni. Po zablokowaniu się ramienia na swoim miejscu usłyszysz wyraźny dźwięk kliknięcia. Ramię kamery zostanie zamocowane pod określonym kątem do podstawy kamery. By je opuścić, odblokuj je, delikatnie pociągając w dół. Podczas opuszczania ramienia należy amortyzować jego opadanie na powierzchnię za pomocą dłoni. Gdy ramię kamery znajdzie się w dolnej pozycji, usłyszysz dźwięk kliknięcia. Ramię kamery musi być opuszczone po każdym użyciu i przed każdą zmianą użytkownika, by zapobiec jego przypadkowemu uszkodzeniu.

Podczas korzystania z czytnika Tactonom Reader należy unikać wykonywania gwałtownych lub silnych ruchów kołyszących górną częścią ciała, ponieważ może to spowodować kontakt z głowicą kamery lub jej odłączenie od mocowania.

Uwaga: Jeśli z tyłu podstawy kamery znajduje się okrągły, zielony przycisk, przed opuszczeniem ramienia kamery należy wcisnąć go jedną ręką. Następnie drugą ręką poprowadzić ramię kamery w górę lub w dół.

Ważne: Pozycja kamery ma decydujące znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania czytnika Tactonom Reader. Dlatego należy ostrożnie obchodzić się z ramieniem kamery podczas jego składania i rozkładania.

Podczas użytkowania należy powstrzymywać się od przesuwania ramienia kamery i upewnić się, że jest ono bezpiecznie zablokowane w górnej pozycji. Nigdy nie należy transportować ani podnosić czytnika Tactonom Reader chwytając za ramię kamery.

2.3 Podłączanie do źródła zasilania

By móc korzystać z czytnika Tactonom Reader, musi on być podłączony do źródła zasilania. Gniazdo zasilania czytnika Tactonom Reader znajduje się z tyłu, po lewej stronie, w zagłębieniu obudowy. Urządzenie może być używane wyłącznie z dostarczonym zasilaczem. Można zamówić zapasowy zasilacz u dystrybutora urządzenia lub na stronie producenta:

www.tactonom.com/en/tactonom-shop

W przypadku zagubienia lub uszkodzenia zasilacza należy używać wyłącznie zasilacza wyraźnie zatwierdzonego przez producenta. W tym celu należy skontaktować się z dystrybutorem urządzenia lub z działem obsługi klienta. Kabel zasilacza nie może być rozciągnięty w powietrzu w taki sposób, by istniało ryzyko jego zaczepienia. Przed odłączeniem od źródła zasilania Tactonom Reader musi być zawsze wyłączony, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia elektroniki urządzenia. Czytnik Tactonom wyłącza się za pomocą opcji menu "Wyłącz". Po wyłączeniu urządzenia należy odczekać co najmniej 2 minuty przed odłączeniem zasilania od sieci. Pomyślne wyłączenie można rozpoznać po cichym dźwięku kliknięcia.

2.4. Pierwsze uruchomienie

Przed pierwszym użyciem czytnika Tactonom Reader rozłóż ramię kamery i umieść grafikę audio-taktylną odpowiednio przygotowaną dla czytnika Tactonom Reader na jego powierzchni roboczej. W tym celu należy odblokować listwę zaciskową znajdującą się po prawej stronie, delikatnie ją naciskając i wsunąć grafikę pod listwę zaciskową. Następnie wyrównaj grafikę do przedniej krawędzi i upewnij się, że grafika nie wystaje poza żaden z boków powierzchni roboczej. Po wyrównaniu dociśnij listwę zaciskową i naciśnij duży, okrągły przycisk po lewej stronie klawiatury (przycisk Enter). Podczas uruchamiania czytnika Tactonom Reader należy usunąć ręce i wszelkie przedmioty z powierzchni roboczej. Kamera wymaga niczym nieprzesłoniętego widoku kodu QR (u góry po prawej stronie grafiki) i czterech znaczników znajdujących się w czterech rogach grafiki. Jeśli znaczniki i/lub kod QR nie zostaną rozpoznane, urządzenie poinformuje o tym fakcie. W takim przypadku należy ponownie wyrównać grafikę i wczytać ją za pomocą menu "Nowa strona". Więcej informacji na ten temat można znaleźć w rozdziale 7. Gdy tylko czytnik Tactonom Reader wczyta tytuł i opis grafiki, system jest gotowy do pracy. Jeśli urządzenie nie wczyta grafiki, system zgłosi ten fakt.

2.5 Łączenie z Internetem

2.5.1 Łączenie z siecią Wi-Fi (WLAN)

By wczytać nową grafikę, wymagane jest połączenie z siecią Wi-Fi, ponieważ Tactonom Reader łączy informacje taktylne z zawartością cyfrową, która początkowo zapisana jest w chmurze. By uzyskać dostęp do Internetu, urządzenie wymaga nazwy sieci Wi-Fi i powiązanego hasła. Można to skonfigurować w następujący sposób:

- Utwórz nowy plik tekstowy na komputerze PC, wybierając kodowanie UTF-8 i nazwij go "wifi.txt". W tym celu najlepiej użyć programu "Notatnik" w systemie Windows lub "TextEdit" w systemie Mac. Kodowanie jest domyślnie ustawione na UTF-8. Można je zmienić w oknie dialogowym "Zapisz jako" w starszych wersjach systemu Windows. Na komputerach Mac tekst musi zostać przekonwertowany na zwykły tekst w menu "Format".
- W pierwszym wierszu pliku wpisz nazwę sieci Wi-Fi, z którą Tactonom Reader ma się połączyć. Sprawdź czy nazwa jest poprawnie napisana i zwróć uwagę na wielkie i małe litery.
- W drugim wierszu wpisz hasło sieci WLAN. Upewnij się, że hasło jest prawidłowe i poprawnie wpisane.
- Zapisz ten plik w katalogu głównym pamięci USB.
- Włóż pamięć USB do gniazda USB czytnika Tactonom. Znajduje się ono z tyłu, po lewej stronie urządzenia.
- Teraz przejdź do menu głównego, następnie do ustawień. W ustawieniach "System" można załadować konfigurację WiFi z pamięci USB, w pozycji menu o tej samej nazwie.

- Wyłącz czytnik Tactonom Reader korzystając z opcji menu głównego. Po wyłączeniu można usunąć pamięć USB.
- Przy następnym włączeniu urządzenia system zostanie połączony z określoną siecią Wi-Fi.

2.5.2 Łączenie z siecią LAN

By podłączyć czytnik Tactonom Reader do Internetu za pośrednictwem połączenia LAN, wymagany jest oryginalny adapter LAN. Można go zamówić na stronie:

www.tactonom.com/en/tactonom-shop

- Podłącz adapter LAN do gniazda USB znajdującego się po lewej stronie, z tyłu Tactonom Reader.
- Podłącz adapter za pomocą kabla LAN.
- Upewnij się, że drugi koniec kabla LAN jest podłączony do aktywnego gniazda LAN.
- Czytnik Tactonom Reader jest teraz podłączony do Internetu za pośrednictwem sieci LAN.

Połączenie LAN jest zdecydowanie zalecane dla sieci z obsługą różnorodnych metod uwierzytelniania (EAP, Extensible Authentication Protocol). Dotyczy to również sieci Eduroam. Eduroam jest ogólnoświatowym systemem dostępu do sieci bezprzewodowej dla społeczności naukowo-akademickiej.

Plik tekstowy powinien wyglądać następująco:



Rys. Zrzut ekranu z plikiem tekstowym

Uwaga: Jeśli sieć WLAN korzysta z protokołu Extensible Authentication Protocol (EAP), konfiguracja przez administratora systemu jest obowiązkowa. W przypadku tego typu sieci zalecamy korzystanie z karty LAN certyfikowanej dla czytnika Tactonom Reader. Umożliwi to natychmiastowe rozpoczęcie pracy z urządzeniem Tactonom Reader. Adapter LAN można nabyć od producenta. Więcej informacji można znaleźć na stronie:

www.tactonom.com/en/support-wlan

2.6 Import grafiki przez USB

Grafikę można również importować korzystając z pamięci zewnętrznej podłączonej do portu USB. W tym celu należy kliknąć żądaną grafikę w bazie danych "Share" w Internecie pod adresem:

www.share.problind.org

i pobrać ją wybierając przycisk "Zapisz jako archiwum". Pobrane archiwum musi być zapisane w katalogu głównym pamięci USB. By zaimportować grafikę, włóż pamięć USB do gniazda USB z tyłu, po lewej stronie czytnika Tactonom Reader. Następnie przejdź do menu Ustawienia, po czym Ogólne i wybierz "Wczytaj pliki graficzne z USB". Po potwierdzeniu urządzenie przeniesie wszystkie pliki graficzne z pamięci USB do pamięci wewnętrznej Tactonom Reader. Po wykonaniu tej czynności można rozpocząć pracę z przygotowaną grafiką.

2.7 Wyjście audio

Domyślnie informacje audio są odtwarzane przez wbudowany głośnik. Głośność audio można regulować w menu "Ustawienia" lub za pomocą przycisku "P3". Więcej informacji na ten temat można znaleźć w rozdziale 3.7. Po lewej stronie czytnika Tactonom znajduje się gniazdo jack 3,5 mm do podłączenia słuchawek. Po podłączeniu słuchawek (brak w zestawie), informacje audio są odtwarzane wyłącznie przez słuchawki. Powoduje to wyłączenie głośnika. Wyjęcie wtyczki z gniazda jack spowoduje ponowną aktywację głośnika. Głośność słuchawek można zmienić za pomocą przycisku "P3", jak opisano powyżej. Głośność systemu nie może być sztucznie wzmacniana przez podłączanie zewnętrznych wzmacniaczy audio.

2.8 Dodatkowe uwagi

- Powierzchnia robocza czytnika Tactonom Reader jest wykonana z foliowanego metalu.
- Na powierzchni roboczej czytnika Tactonom Reader można umieszczać wyłącznie specjalnie przygotowane grafiki audio-taktylne. Inne przedmioty, takie jak długopisy, kubki lub podobne rzeczy będą utrudniać rozpoznawanie grafiki.
- Czytnik Tactonom Reader należy chronić przed wszelkiego rodzaju płynami.
- Nie wolno otwierać ani demontować czytnika Tactonom Reader. Otwarcie urządzenia spowoduje utratę gwarancji. Jeśli czytnik Tactonom Reader nie działa prawidłowo, należy wykonać wszystkie instrukcje wymienione w rozdziale "Rozwiązywanie problemów". Jeśli urządzenie nadal nie działa prawidłowo, trzeba skontaktować się z dystrybutorem lub z działem obsługi klienta producenta czytnika.
- Krótkie naciśnięcie przycisku "Enter" domyślnie potwierdza wczytanie danych.

- Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku "Enter" przez 5 sekund lub dłużej powoduje natychmiastowe wyłączenie urządzenia. Funkcja ta powinna być używana wyłącznie w sytuacjach awaryjnych. Prawidłowe wyłączenie musi być zawsze wykonywane za pomocą opcji w menu "Wyłącz".
- W wersji 2.4 lub wyższej, którą można rozpoznać po braku przycisku z tyłu podstawy kamery, czytnik Tactonom Reader zostanie prawidłowo wyłączony po naciśnięciu i przytrzymaniu klawisza "Enter" przez dłuższy czas.

3. Układ przycisków urządzenia Tactonom Reader



Rys. Układ przycisków czytnika Tactonom Reader z ich objaśnieniami

Od strony lewej do prawej na powyższym rysunku znajdują się przyciski Menu, Wstecz, Enter, Dalej i klawisze programowe od P1 do P3.

3.1. Przycisk Menu

Ten przycisk służy do otwierania menu głównego i wracania z podmenu do menu nadrzędnego.

3.2. Przycisk Wstecz

Przycisk służący do nawigacji wstecz w aktualnie wybranym menu.

3.3. Przycisk Enter

Przycisk potwierdzający wybór polecenia w menu. Domyślnie uruchamia funkcję "Wykryj położenie palca" na powierzchni roboczej.

3.4 Przycisk Dalej

Przycisk służący do nawigacji do przodu w aktualnie wybranym menu.

3.5 Przycisk P1

Przycisk ten może być używany do wstrzymywania i wznawiania odtwarzania dźwięku.

3.6 Przycisk P2

Przycisk ten służy do przełączania między funkcjami "Odtwarzaj tylko tytuły" i "Odtwarzaj tytuły i opisy".

3.7 Przycisk P3

Ten przycisk prowadzi bezpośrednio do menu "Głośność". Głośność można regulować za pomocą przycisków nawigacyjnych "Dalej" i "Wstecz". Ustawiona głośność jest zapisywana przez potwierdzenie przyciskiem Enter. (Tu będzie tabelka z dokładnym opisem funkcji widocznych na powyższym schemacie).

4. Struktura menu Tactonom Reader

Poniżej znajduje się schemat struktury menu. Wyjaśnia on hierarchię poziomów menu. Struktura menu Tactonom Reader.

Detect finger		
Explore		
Navigate to		
Interaction	Select Interaction	s via menu arrow keys, r key
Start quiz	Select the desired keys and confirm	object using the menu arrow with the Enter key
New page	Volume]
Shutdown	Page Submenu	Announce titles and descriptions Announce only titles Announce only descriptions Speak page description
Settings	General	apeak page noe language land crashie files from USH
Submenu	Submenu	Delete temporary files Headphone mode
Repeat	System Submenu	Check for updates Version info Check wifi connection Read wireless network configuration from US8
Speak description	Maintenance	Resource utilization info

Rys. Struktura menu Tactonom Reader

Pierwszy poziom menu:

- Wykryj położenie palca,
- Eksploruj,
- Przejdź do,

- Interakcja,
- Rozpocznij quiz,
- Nowa strona,
- Zamknij,
- Podmenu ustawień,
- Powtórz,
- Mów opis.

Drugi poziom menu, Podmenu ustawień:

- Głośność,
- Podmenu strony,
- Podmenu ogólne,
- Podmenu systemowe,
- Konserwacja.

Trzeci poziom Podmenu strony:

- Zapowiadaj tytuły i opisy,
- Zapowiadaj tylko tytuły,
- Zapowiadaj tylko opisy,
- Opis strony mówionej,
- Tytuł strony mówionej.

Trzeci poziom podmenu Ogólne:

- Język,
- Wczytaj pliki graficzne z USB,
- Usuń pliki tymczasowe,
- Tryb słuchawek.

Trzeci poziom podmenu System:

- Sprawdź aktualizacje,
- Informacje o wersji,
- Sprawdź połączenie Wi-Fi,
- Odczytaj konfigurację sieci bezprzewodowej z USB,
- Aktualizuj pliki językowe.

Trzeci poziom podmenu Konserwacja:

- Wykorzystanie zasobów,
- Informacje,
- Przełącz balans bieli,
- Przełącz kompensację podświetlenia,
- Przechwyć wideo.

5. Obsługa

5.1. Przygotowanie

Umieść grafikę audio-taktylną na powierzchni roboczej urządzenia. Zamocuj grafikę za pomocą urządzenia zaciskowego, znajdującego się na tylnej krawędzi powierzchni roboczej i obejmującego cały obszar roboczy. Upewnij się, że grafika nie wystaje z boków i jest wyrównana do przedniej krawędzi powierzchni roboczej. Grafiki nie mogą wystawać poza powierzchnię roboczą czytnika Tactonom Reader, ponieważ nie będą poprawnie wykrywane przez kamerę. Grafiki mniejsze niż powierzchnia robocza muszą być odpowiednio wyśrodkowane. Upewnij się, że kamera ma niczym nieprzesłonięty widok na dokumenty. W tym celu należy całkowicie zdjąć ręce i inne przedmioty z powierzchni roboczej urządzenia.

Upewnij się, że czytnik Tactonom Reader jest podłączony do sieci WLAN (Wi-Fi) lub LAN, co zapewnia dostęp do Internetu. Alternatywnie można wczytać grafikę za pomocą pamięci USB, jak opisano w punkcie 2.6. Należy również upewnić się, że czytnik Tactonom Reader jest podłączony do źródła zasilania. Urządzenie włączamy naciskając duży, okrągły przycisk po lewej stronie klawiatury (przycisk Enter).

Włączy się wówczas oświetlenie LED kamery, a Tactonom Reader włączy się, emitując sygnał dźwiękowy. Może to potrwać około minuty. Następnie kamera zeskanuje kod QR i cztery znaczniki umieszczone na grafice. Może to potrwać kilka sekund. Po zidentyfikowaniu kodu QR i znaczników Tactonom Reader odczyta tytuł grafiki. Jeśli Tactonom Reader wyświetli komunikat o błędzie, może to być spowodowane następującymi przyczynami:

- nieprawidłowym pozycjonowaniem grafiki,
- nieodpowiednimi warunkami oświetleniowymi,
- zakrytymi znacznikami,
- brakiem kodu QR lub nieznanym kodem QR,
- nieprawidłowym ustawieniem ramienia kamery,
- brakiem dostępu do Internetu.

W tej sytuacji należy zapoznać się z komunikatami o błędach (Rozdział 7).

5.2. Rozpoznawanie położenia palców na powierzchni roboczej

Rozpoznawanie położenia palców jest możliwe tylko wtedy, gdy użytkownik siedzi przed urządzeniem i kładzie dłonie na powierzchni roboczej, od jej przodu. Położenie palców nie jest poprawnie rozpoznawane, jeśli użytkownik dotyka nimi powierzchni roboczej z boków lub od tyłu. Kamera wykrywa położenie palca, który wystaje najdalej nad powierzchnią roboczą, licząc od przodu (od strony klawiatury). Dlatego palec wskazujący powinien być wyprostowany i umieszczony na obiekcie wymagającym objaśnienia audio. Pozostałe palce muszą być schowane. Rozpoznawany punkt znajduje się centralnie, pod najbardziej wysuniętym końcem palca. Podczas eksploracji grafiki wszystkimi palcami i podczas wyszukiwania objaśnienia należy postępować

zgodnie z powyższym opisem, delikatnie dotykając powierzchni roboczej i umieszczając palec wskazujący zgodnie z instrukcjami audio.

5.3. Funkcje czytnika Tactonom Reader

5.3.1 Automatyczne rozpoznawanie grafiki

Czytnik Tactonom Reader rozpoznaje grafikę po jej kodzie QR. Ponieważ język użyty do opisu grafiki jest również zapisany w kodzie QR, urządzenie automatycznie przełącza się na wybrany język.

Ważne: Tactonom Reader może również rozpoznawać grafiki obrócone o 180 stopni. Może to być szczególnie pomocne np. w przypadku planów pięter budynków.

5.3.2 Wykrywanie położenia palców

Ta funkcja jest domyślnie aktywna. Umożliwia ona użytkownikowi odsłuchiwanie informacji przypisanych do grafiki. By to zrobić, należy umieścić palec wskazujący na interesującym nas punkcie grafiki i drugą ręką wcisnąć duży, okrągły przycisk Enter.

5.3.3 Zbadaj

Wybranie pozycji menu Zbadaj, spowoduje odtworzenie zapisanej w chmurze zawartości audio, gdy tylko palec wskazujący znajdzie się nad strefą z zapisanymi informacjami. Naciśnięcie przycisku Enter nie jest konieczne w tym trybie.

5.3.4 Nawiguj

Po wybraniu opcji menu Nawiguj, czytnik Tactonom Reader może poprowadzić użytkownika do wybranego obiektu. Odbywa się to poprzez oznajmianie kierunku nawigacji, zgodnie z ruchem wskazówek zegara i poprzez odtwarzanie sygnałów dźwiękowych. Najpierw należy użyć przycisków Wstecz i Dalej, by wybrać żądany obiekt. Można wybrać każdy, indywidualnie nazwany obiekt na grafice. Po wyświetleniu żądanego obiektu na liście należy rozpocząć nawigację, naciskając przycisk Enter. Poruszać się w pionie lub w poziomie, w podanym kierunku, zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż zostanie oznajmiony nowy kierunek. Dźwięki będą się powtarzały coraz częściej, w miarę zbliżania się palca do obiektu docelowego, podobnie jak w grze Ciepło-zimno. Po znalezieniu obiektu zostanie odtworzony dźwięk potwierdzenia. Wciskając przycisk Enter, można będzie usłyszeć opis audio.

5.3.5 Interakcje

Funkcja Interakcje pozwala użytkownikowi na kontakt z urządzeniem w interaktywny i zabawowy sposób. Ta funkcja doskonale nadaje się do odrabiania zadań domowych, utrwalania wiadomości i do gier interakcyjnych. Wstępnie zdefiniowane zadania są ustawiane przez Tactonom Reader, a użytkownik wykonuje je, wprowadzając prawidłowe rozwiązania.

Dostępne są 4 rodzaje interakcji:

- znajdowanie obiektów poprzez zadawanie pytań i uzyskiwanie odpowiedzi,
- znajdowanie par poprzez skojarzenia, wielokrotny wybór, wypełnianie luk w tekście,
- znajdowanie grup poprzez identyfikowanie elementów z tymi samymi deskryptorami,
- ustawianie obiektów w określonym porządku poprzez zastosowanie rankingu, sekwencji, sortowania.

Zadania interakcji można bardzo łatwo i szybko tworzyć indywidualnie za pośrednictwem bazy danych na stronie:

www.problind.org.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronie produktu:

www.tactonom.com/en/reader-info

Zastosowanie:

Jeśli interakcja jest zapisana w grafice, funkcję tę można wybrać za pomocą przycisków menu i aktywować naciskając przycisk Enter. Jeśli zdeponowanych jest kilka treści, można je wybrać za pomocą przycisków Wstecz lub Dalej i potwierdzić przyciskiem Enter. Następnie ustawiane są zadania. Mają one różny charakter w zależności od typu interakcji. Interakcje można anulować naciskając przycisk Menu. Po zainicjowaniu interakcji można powtórzyć zadane pytanie przechodząc do opcji Powtórz, naciskając przycisk Dalej lub Wstecz i potwierdzając przyciskiem Enter.

Uwaga: Interakcje są dostępne od wersji oprogramowania 2.4.17 w górę. By zaktualizować oprogramowanie Tactonom Reader należy zapoznać się z rozdziałem 5.4.

5.3.6. Quiz

Wybierając pozycję menu Quiz użytkownik może przeprowadzić test. Urządzenie poprosi o znalezienie obiektu. Jeśli obiekt zostanie wskazany prawidłowo i będzie potwierdzony przyciskiem Enter, zostanie to zaakceptowane komunikatem "Poprawna odpowiedź". W przeciwnym razie rozlegnie się sygnał dźwiękowy.

5.3.7. Wybór poziomu oznajmiania

Za pomocą przycisku P2 można ustawić poziom oznajmiania i przełączać między opcjami Odtwarzaj tylko tytuły i Odtwarzaj tytuły i opisy.

5.3.8. Powtarzanie

To polecenie powtarza ostatnio wypowiedziane informacje audio w funkcji Wykrywanie położenia palców.

5.3.9. Nowa strona

Wybranie tej funkcji powoduje ponowne wczytanie grafiki przy użyciu kodu QR. Natychmiast po wczytaniu grafiki system odczytuje jej tytuł i opis. Jeśli grafika została wydrukowana na drukarce brajlowskiej, wydruk ten musi zostać zsynchronizowany z odpowiednim plikiem w bazie danych Share. By to zrobić, należy najpierw umieścić w wyznaczonych miejscach na grafice znaczniki i kod QR z łączem do strony www.tactonom.com/shop. Znaczniki są umieszczane w czterech okrągłych kształtach w narożnikach, a kod QR z łączem do strony jest umieszczany w kwadratowym kształcie w prawej, górnej części grafiki. Po ponownym wczytaniu grafiki Tactonom Reader rozpoznaje, że należy ją skojarzyć z plikiem w bazie. Przeszukuje bazę danych (wymagane jest połączenie z Internetem) w poszukiwaniu grafik, które zostały pobrane do drukowania w brajlu w ciągu ostatnich 60 minut. Między znalezionymi grafikami można nawigować za pomocą przycisków Wstecz i Dalej, następnie potwierdzić wybór przyciskiem Enter. Od tego momentu kod QR grafiki będzie działał we wszystkich systemach. Przegląd dostępnych grafik można znaleźć na stronie:

www.share.problind.org

5.4. Aktualizacja oprogramowania

Oprogramowanie systemowe można zaktualizować za pomocą menu Ustawienia, następnie System i Sprawdź aktualizacje. Zaleca się sprawdzanie aktualizacji w regularnych odstępach czasu.

5.5 Wyłączanie urządzenia

Tactonom Reader wyłączaj zawsze po zakończeniu pracy. W tym celu wybierz z menu opcję Wyłącz.

Ostrzeżenie: Zawsze wyłączaj czytnik Tactonom Reader przed odłączeniem go od źródła zasilania. Procedura wyłączania może potrwać dwie minuty. Pomyślne wyłączenie jest sygnalizowane cichym kliknięciem.

Uwaga: Począwszy od wersji oprogramowania 2.4.0 czytnik Tactonom Reader można prawidłowo wyłączyć naciskając i przytrzymując długo przycisk Enter.

5.6 Menu ustawienia

Menu ustawienia składa się z pięciu podmenu wymienionych poniżej:

- Głośność,
- Podmenu Strona ustawienia odtwarzania audio,
- Podmenu Ogólne język, importowanie i usuwanie grafiki,
- Podmenu System aktualizacje oprogramowania i połączenie WLAN,
- Podmenu Konserwacja ustawienia zaawansowane.

Więcej informacji na temat tego menu znajduje się w rozdziale 4.

5.7 Korzystanie z modeli 3D

Tactonom Reader wykrywa również położenie palców na obiektach przestrzennych, umożliwiając korzystanie z modeli 3D. Wyraźnie umieszczony znacznik na grafice jest niezbędny do poprawnego pozycjonowania modelu 3D. Należy się upewnić, że pozycja tego znacznika jest dokładnie wyśrodkowana pod kamerą. Wysokość modelu 3D nie powinna przekraczać 12 cm. Należy pamiętać, że wyższe elementy mogą zasłaniać kamerze podgląd obszarów znajdujących się za nimi. Poszczególne modele 3D można zamówić na stronie:

www.tactonom.com/en/tactonom-shop

6. Inne uwagi

6.1. Pielęgnacja i konserwacja

Czytnik Tactonom Reader należy czyścić wyłącznie suchą ściereczką. Obiektyw kamery urządzenia wymaga delikatnego czyszczenia suchą ściereczką z mikrofibry, w regularnych odstępach czasu. W przypadku zmiany użytkownika Tactonom Reader powinien być oczyszczony lekko wilgotną chusteczką dezynfekującą. W tym celu należy najpierw sprawdzić na materiale na spodzie urządzenia, czy stosowana chusteczka dezynfekująca jest odpowiednia. Natychmiast po zdezynfekowaniu trzeba przetrzeć Tactonom Reader miękką, suchą, niestrzępiącą się ściereczką.

6.2. Transport urządzenia

Czytnik Tactonom Reader jest urządzeniem autonomicznym.

Urządzenie może być transportowane wyłącznie ze złożonym ramieniem kamery. Urządzenia pod żadnym pozorem nie wolno przenosić, podnosić ani transportować chwytając za ramię kamery.

Podczas przenoszenia Tactonom Reader należy zawsze trzymać obiema rękami.

7. Rozwiązywanie problemów

7.1. Czytnik Tactonom Reader nie rozpoznaje położenia palców i odtwarza tylko dźwięk "Brak zawartości" lub podaje nieodpowiednie informacje

Należy umieścić czytnik Tactonom Reader wszystkimi nóżkami na równej, stabilnej, suchej, wypoziomowanej i antypoślizgowej powierzchni. Przed zajęciem miejsca przed urządzeniem należy zawsze się upewniać, że ramię kamery jest opuszczone. By uniknąć zakłóceń w rozpoznawaniu położenia palców, czytnika Tactonom Reader nie należy umieszczać w pobliżu okien. Należy również upewnić się, że żadne zewnętrzne źródła światła nie rzucają cienia na powierzchnię roboczą urządzenia. Ponadto należy unikać środowisk, w których występuje czerwony odcień światła. Przednia część czytnika powinna znajdować się w odległości co najmniej 10 centymetrów od krawędzi stołu, przy którym siedzi użytkownik. Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku w pomieszczeniach zamkniętych.

Możliwe przyczyny wystąpienia powyższego problemu:

- Brak zapisanych informacji audio.
- Niewłaściwie umieszczony palec. Jeśli to możliwe, palec wskazujący powinien być trzymany pod kątem prostym względem przedniej części urządzenia, ponieważ opuszek palca, który wystaje najdalej nad powierzchnią roboczą, jest widziany jako punkt odniesienia.
- Zewnętrzne źródła światła zakłócają rozpoznawanie położenia palców. Rozwiązaniem jest zmiana lokalizacji czytnika Tactonom.
- Palce nie są umieszczane od przodu powierzchni roboczej. Rozwiązaniem jest dotykanie powierzchni roboczej z pozycji siedzącej, przed czytnikiem. Jeśli dotknie się Tactonom Reader z boku, system nie będzie w stanie prawidłowo wykryć położenia palców.
- Nie jest wykrywane położenie palca wskazującego, ale położenie innego palca. Rozwiązaniem jest schowanie pozostałych palców.

7.2. Kod QR nie jest rozpoznawany

Możliwe przyczyny wystąpienia tego problemu:

- Brak kodu QR na grafice. Rozwiązaniem jest umieszczenie na powierzchni roboczej urządzenia grafiki z kodem QR.
- Kod QR jest zasłonięty przez inne przedmioty lub dłoń. Rozwiązaniem jest usunięcie zbędnych obiektów i dłoni z powierzchni grafiki.
- Kod QR nie został znaleziony w bazie danych. Przyczyna 1: Umieszczono własną grafikę, która nie jest zapisana w bazie danych. Rozwiązaniem jest przesłanie grafiki do bazy danych. Przyczyna 2: Brak połączenia routera z internetem. Rozwiązaniem jest połączenie routera z internetem.
- Czytnik Tactonom Reader nie jest podłączony do bezprzewodowej sieci LAN. Rozwiązaniem jest podłączenie czytnika Tactonom Reader do sieci WLAN lub LAN.
- Grafika nie jest prawidłowo umieszczona na powierzchni roboczej. Rozwiązaniem jest sprawdzenie ułożenia grafiki. Kod QR musi się znajdować w prawej, górnej części grafiki.
- Obiektyw kamery jest zabrudzony. Rozwiązaniem jest delikatnie przetarcie obiektywu kamery suchą ściereczką.

• Ramię kamery jest źle rozłożone. Rozwiązaniem jest ponowne rozłożenie ramienia kamery w taki sposób, by dokładnie zatrzasnęło się na swoim miejscu.

7.3. Znaczniki referencyjne nie są rozpoznawane

Możliwe przyczyny wystąpienia tego problemu:

- Znaczniki referencyjne są zakryte przez przedmioty lub dłoń. Rozwiązaniem jest usunięcie zbędnych obiektów i dłoni z powierzchni grafiki.
- Grafika nie jest prawidłowo ułożona. Rozwiązaniem jest ponowne ułożenie grafiki na obszarze roboczym.
- Obiektyw kamery jest zabrudzony. Rozwiązaniem jest delikatnie przetarcie obiektywu kamery suchą ściereczką.
- Ramię kamery jest źle rozłożone. Rozwiązaniem jest ponowne rozłożenie ramienia kamery w taki sposób, by dokładnie zatrzasnęło się na swoim miejscu.
- Grafika nie jest odpowiednia dla czytnika Tactonom Reader, ponieważ nie posiada znaczników referencyjnych.

8. Recykling i ochrona środowiska

Informacje na ten temat znajdują się w dodatkowym arkuszu.

9. Gwarancja

Wszelkie roszczenia gwarancyjne znajdują się w dokumentach umowy.

10. Obsługa serwisowa

Informacje na ten temat znajdują się w dodatkowym arkuszu.

11. Specyfikacja techniczna

- Port USB-A,
- port mikro HDMI,
- gniazdo słuchawkowe 3,5 mm,
- gniazdo zasilania,
- komunikacja bezprzewodowa Wi-Fi (WLAN 5 802.11ac),
- pamięć 32 GB,
- głośność 60 dB,zasilacz wejście 100-240 V, 50/60 Hz, 1,0 A, wyjście 5 V, 5 A, 25 W,
- pobór mocy podczas pracy 10 W, tryb gotowości 0,3 W, maksimum 25 W,

- temperatura pracy i przechowywania +10 °C do +35 °C,
- wilgotność względna 5 % do 95 %, bez kondensacji,
- materiał wykonania obudowy szkło akrylowe,
- wymiary z rozłożonym ramieniem kamery 43 x 44 x 47 cm,
- wymiary ze złożonym ramieniem kamery 43 x 13 x 47 cm,
- waga urządzenia 5,7 kg,
- waga zasilacza 0,188 kg.