

**Dotykowa kurtyna
światła**

Spis treści

Uwagi dotyczące użytkowania	2
Krok 1: Sprawdzenie warunków otoczenia	3
Krok 2: Instalacja modułu dotykowej kurtyny świetlnej	7
Krok 3: Instalacja oprogramowania narzędziowego	9
Krok 4: Początkowa instalacja	10
Krok 5: Tryb interaktywny	11
Krok 6: Wyrównanie wiązki lasera	12
Krok 7: Ustawianie obszaru dotyku	15
Krok 8: Kalibracja	17
Krok 9: Czułość dotyku	18
Krok 10: Przeglądarka rozwiązywania problemów	19
Rozwiązywanie problemów	20

Uwagi dotyczące użytkowania

Należy przestrzegać wszystkich ostrzeżeń, zaleceń i uwag dotyczących konserwacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

- Ostrzeżenie - Modułu dotykowej kurtyny świetlnej nie wolno demontować.
- Ostrzeżenie - Nie wolno używać, przechowywać ani pozostawiać modułu dotykowej kurtyny świetlnej w pobliżu ognia lub w miejscach o wysokiej temperaturze tj. w bezpośrednich promieniach słońca lub samochodach nagranych przez słońce.
- Ostrzeżenie - Stosować standardowy kabel USB (maks. długość 5 m). W celu przedłużenia kabla USB na długość powyżej 5 m, wymagane jest zastosowanie certyfikowanego aktywnego kabla przedłużającego USB.
- Ostrzeżenie - Nie wolno dopuszczać do dostawania się płynów lub ciał obcych do modułu dotykowej kurtyny świetlnej.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Kamera na podczerwień w projektorze odbiera sygnał podczerwieni z modułu dotykowej kurtyny świetlnej przymocowanego do tablicy.

Normalne użytkowanie:

- Kamera na podczerwień powinna być skierowana na obszar projekcji obrazu na ścianie.
- Należy usunąć wszystkie przeszkody znajdujące się między kamerą na podczerwień a modułem dotykowej kurtyny świetlnej.
- Nie należy w pobliżu umieszczać innych urządzeń komunikacyjnych na podczerwień, urządzeń oświetleniowych lub urządzeń grzewczych.
- Należy korzystać wyłącznie z kabla interaktywnego z zestawu akcesoriów; końcówkę ze złączem L należy podłączyć do modułu dotykowej kurtyny świetlnej.

Konserwacja: Delikatnie oczyścić port optyczny za pomocą dmuchawy.

Sposób działania

- Dotykowa kurtyna świetlna pokrywa całą tablicę cienkim niewidzialnym promieniowaniem podczerwonym.
- Kiedy palec lub rysik przebije dotykową kurtynę świetlną, następuje odbicie promieniowania podczerwonego do kamery na podczerwień.
- Moduł kamery śledzi różne punkty zetknięcia i przekazuje położenia do komputera lub laptopa za pośrednictwem USB.
- W celu optymalizacji funkcji dotykowej odchylenie od płaskości tablicy nie powinno przekraczać 5 mm.

Krok 1: Sprawdzenie warunków otoczenia

Przed skonfigurowaniem i zainstalowaniem projektora oraz modułu dotykowej kurtyny świetlnej należy sprawdzić, czy kabel interaktywny jest odpowiedni do przeprowadzenia montażu w danej lokalizacji.

Uwaga:

Należy upewnić się, że instalacja projektora spełnia następujące warunki:

- Wyświetlany obraz ma kształt prostokąta bez jakichkolwiek zniekształceń.
- Projektor jest nachylony pod kątem nie większym niż ± 3 stopnie w pionie i poziomie w odniesieniu do ekranu.
- W celu korzystania z funkcji interaktywnej ekran projekcji należy zainstalować w odpowiednim zasięgu.
- Projektor ani ekranu nie należy instalować w miejscach wystawionych na działanie bezpośredniego światła słonecznego. Jeśli światło słoneczne będzie padać bezpośrednio na projektor lub ekran, funkcja interaktywna może nie działać prawidłowo.

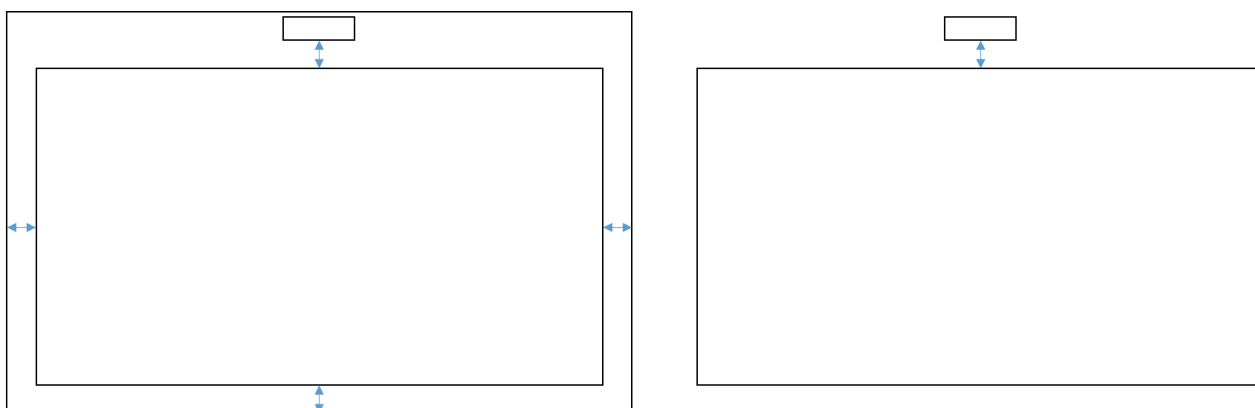
A. Informacje dotyczące instalacji dotykowej kurtyny świetlnej

Przed zainstalowaniem modułu dotykowej kurtyny świetlnej należy upewnić się, że powierzchnia projekcji spełnia następujące warunki:

1. Powierzchnia ekranu musi być płaska, gładka i niepozwywana, o poziomie nierówności nieprzekraczającym 5 mm. Za powierzchnię może służyć płaska ściana lub tablica. Szczegółowe informacje na temat sprawdzania płaskości powierzchni można znaleźć na stronie 8.
2. Powierzchnia musi umożliwiać montaż modułu dotykowej kurtyny świetlnej przy użyciu śrub.

Jeśli powierzchnia projekcji spełnia powyższe warunki, projektor i moduł dotykowej kurtyny świetlnej można zainstalować na jeden z poniższych sposobów.

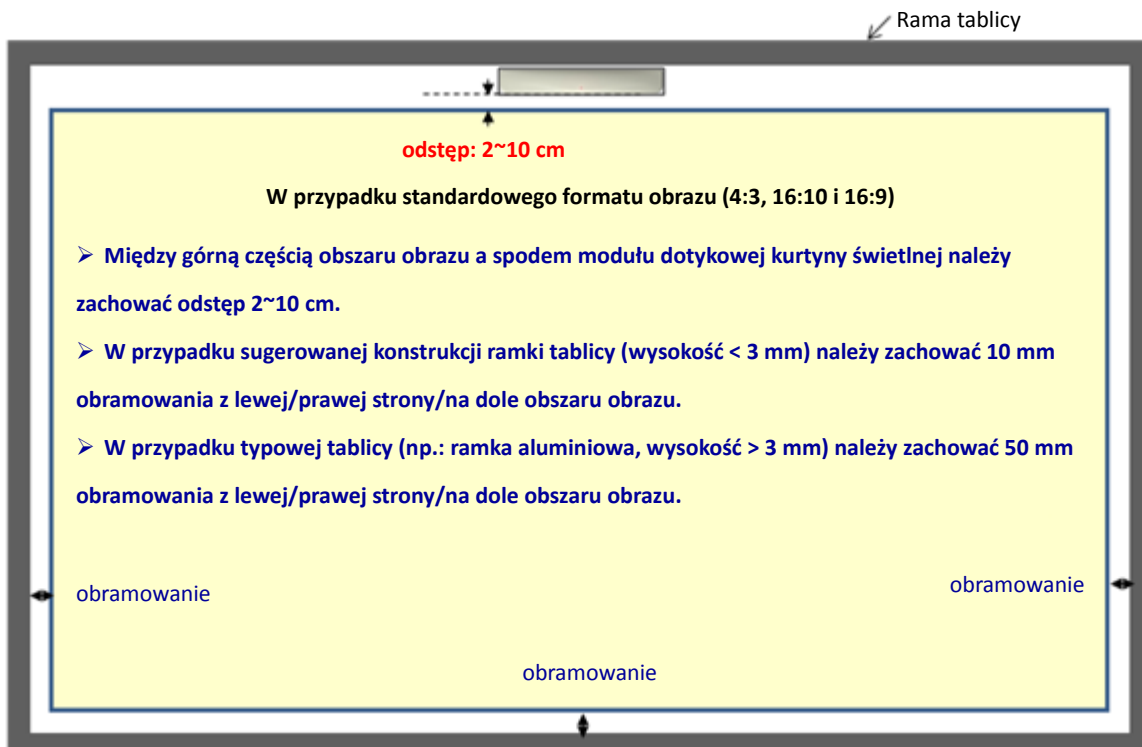
1. Montaż projektora na ścianie, a modułu dotykowej kurtyny świetlnej na tablicy.
2. Montaż projektora oraz modułu dotykowej kurtyny świetlnej na ścianie.



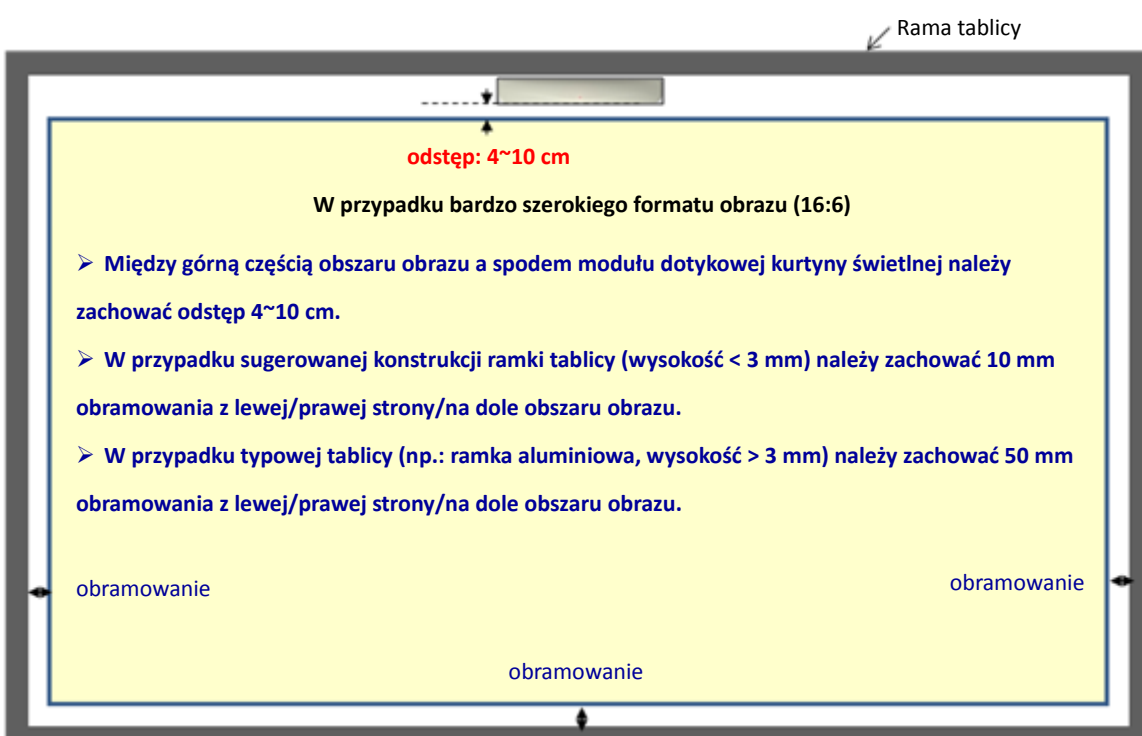
B. Wytyczne dotyczące tablicy

W przypadku instalacji modułu dotykowej kurtyny świetlnej na tablicy należy stosować się do poniższych wytycznych:

B-1. W przypadku standardowego formatu obrazu (4:3, 16:10 i 16:9)

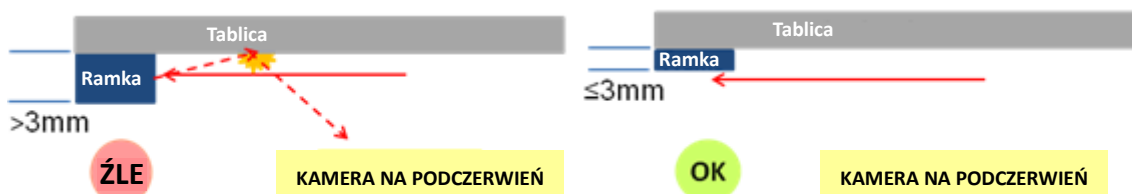


B-2. W przypadku bardzo szerokiego formatu obrazu (16:6)



Jeżeli grubość ramki tablicy przekracza 3 mm, światło odbite od ramki tablicy może być wykrywane przez kamerę na podczerwień. Może to utrudnić działanie funkcji dotykowej. Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia takiej sytuacji, zaleca się zachowanie 50 mm obramowania wokół wyświetlanego obrazu, a nie 10 mm, jak to zostało wskazane na rysunku na poprzedniej stronie.

Jeżeli grubość ramki tablicy jest mniejsza niż 3 mm, należy podczas wykonywania kroku 6, polegającego na wyrównaniu wiązki lasera, upewnić się, że odbicie światła nie jest obserwowane.



C. Pomiar płaskości powierzchni projekcji

- ✓ Warunki: całkowita płaskość tablicy <5 mm; wymagana płaskość w obszarze montażowym modułu dotykowej kurtyny świetlnej <3 mm.
- ✓ Sprzęt: poziomica (1,2~1,5 m) i grubościomierz.



C-1) Podziel obszar projekcji na 16 równych segmentów zgodnie z poniższym rysunkiem. Połóż poziomice na tablicy.

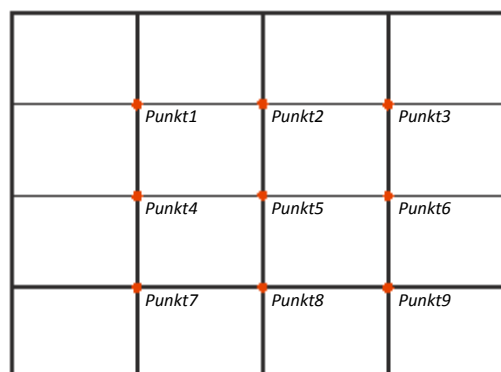
C-2) Włóż grubościomierz 5 mm w punktach 1~9 zgodnie ze wskazaną poniżej kolejnością:

W poziomie:

- Punkt pomiarowy 1, 2 i 3.
- Punkt pomiarowy 4, 5 i 6.
- Punkt pomiarowy 7, 8 i 9.

W pionie:

- Punkt pomiarowy 1, 4 i 7.

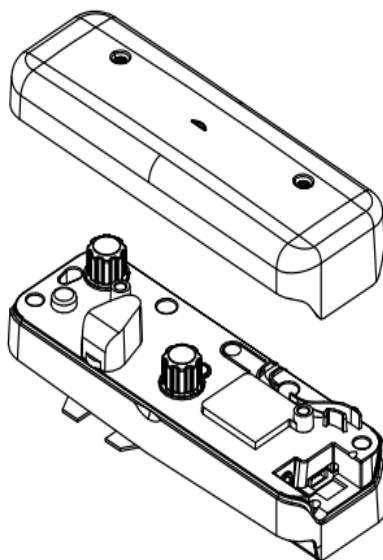


- Punkt pomiarowy 2, 5 i 8.
- Punkt pomiarowy 3, 6 i 9.

C-3) Jeśli grubościomierz 5 mm nie może zostać włożony, oznacza to, że płaskość tablicy jest mniejsza niż 5 mm i nadaje się ona do obsługi funkcji dotykowej.

Krok 2: Instalacja modułu dotykowej kurtyny świetlnej

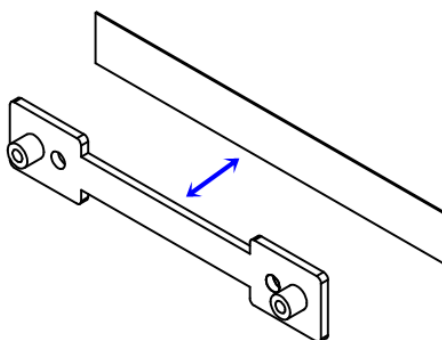
1. Otwórz górną pokrywę za pomocą śrubokręta.



2. Zamontuj płytę podstawy na tablicy lub ścianie.

- ✓ Odległość do obszaru obrazu w przypadku bardzo szerokiego formatu obrazu (16:6):
 - 7,5~13,5 cm od spodu płyty podstawy
 - 4~10 cm od spodu modułu dotykowej kurtyny świetlnej
- ✓ Odległość do obszaru obrazu w przypadku standardowego formatu obrazu (4:3, 16:10 i 16:9):
 - 5,5~13,5 cm od spodu płyty podstawy
 - 2~10 cm od spodu modułu dotykowej kurtyny świetlnej

2-1 W przypadku krótkich demonstracji:

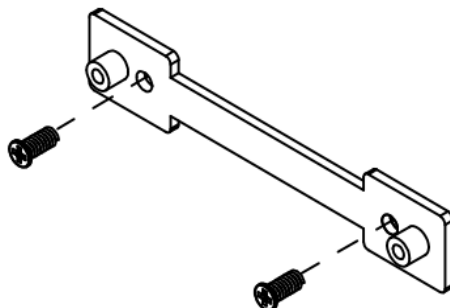


2-1-1 Wyczyść powierzchnię alkoholem izopropylowym, delikatnie przetrzyj, pozostaw do wyschnięcia.

2-1-2 Przyklej taśmę dwustronną (w pudełku z akcesoriami) do płyty podstawy, a następnie przyklej podstawę do tablicy lub ściany.

Uwaga: Nie stosować w przypadku tapet. Taśma może nie przyklejać się odpowiednio do powierzchni winylowych lub teksturowanych.

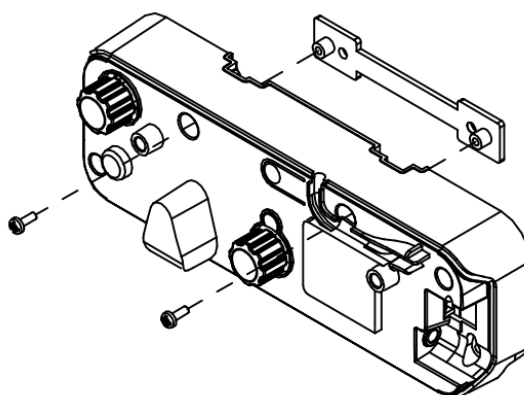
2-b. W przypadku długotrwałego użytkowania:



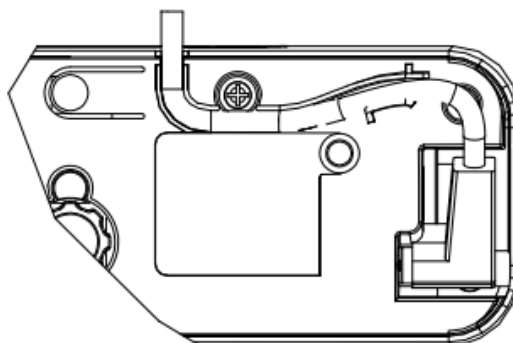
Przymocuj płytę podstawy do tablicy za pomocą śrub:

- Końcówka wiertła: $\Phi O=2,3\text{mm}$
- Typ śruby: M3x6L
- łeb śruby: $\Phi O < 5,5\text{ mm}$, grubość $< 2,5\text{ mm}$

3. Przymocuj moduł kurtyny do płyty ściennej za pomocą śrub.



4. Podłącz przewód zasilający do modułu dotykowej kurtyny świetlnej.



Uwaga: Końcówkę ze złączem L należy podłączyć do modułu dotykowej kurtyny świetlnej.




Krok 3: Instalacja oprogramowania narzędziowego

A. Wymagania systemowe

Celem zapewnienie normalnego działania funkcji dotyku, w celu sprawdzenia stanu systemu należy przestrzegać poniższych zaleceń.

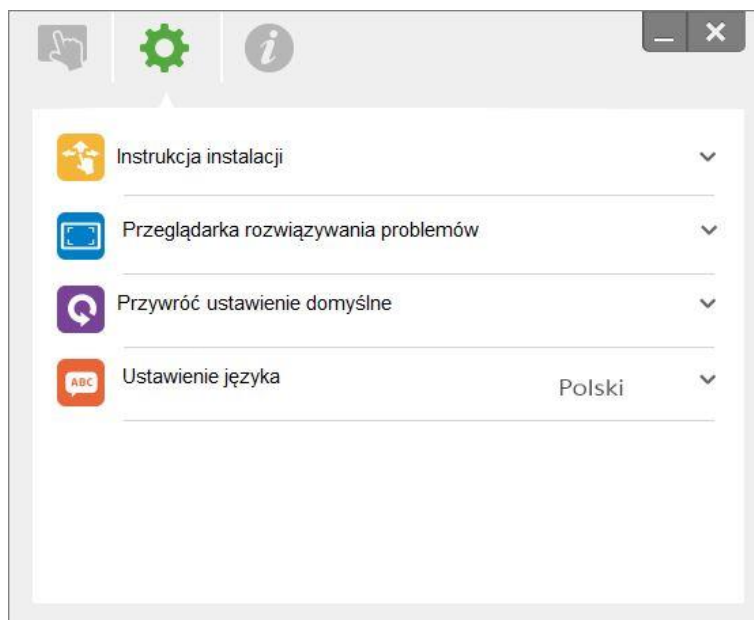
Wymaganie systemowe	
System operacyjny	Microsoft Windows XP (SP3)/Windows 7 (32-/64-bitowy)/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10 (wymagana instalacja .NET Framework 4.0) Mac OS X (10.7~10.11)
CPU	Intel® Core™ i3 lub szybszy
Pamięć	2GB lub więcej

B. Zainstaluj oprogramowanie narzędziowe z płyty CDROM. Poniżej przedstawiono ikony narzędzi:

	Palec/Rysik
	Tryb pióra
	Pióro aktywne

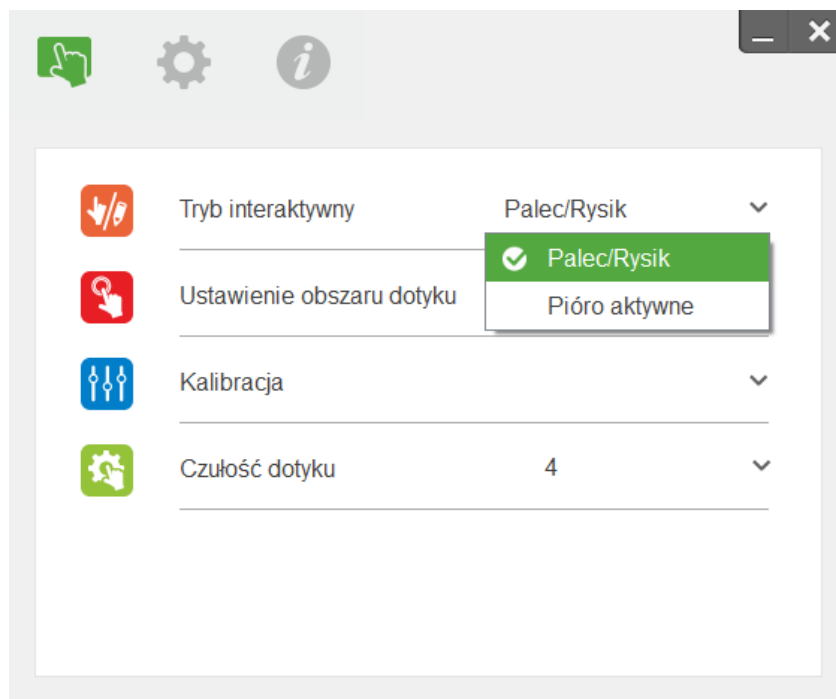
Krok 4: Początkowa instalacja

W przypadku pierwszej instalacji należy postępować zgodnie z instrukcją instalacji w celu pomyślnego ukończenia procedury (✓).



Krok 5: Tryb interaktywny

Systemy operacyjne Windows 7 i Windows 8 i Windows 10 obsługują wielopunktową kontrolę dotykową. Użytkownicy mogą wybrać domyślny tryb dotykowy (👉) dla **dotyku wielopunktowego**. Do trybu pióra (🖋️) należy przełączyć się w przypadku korzystania z pióra świetlnego (pióra na podczerwień).



W systemie Windows XP i Mac OS X dostępny jest tylko **dotyk jednopunktowy**.

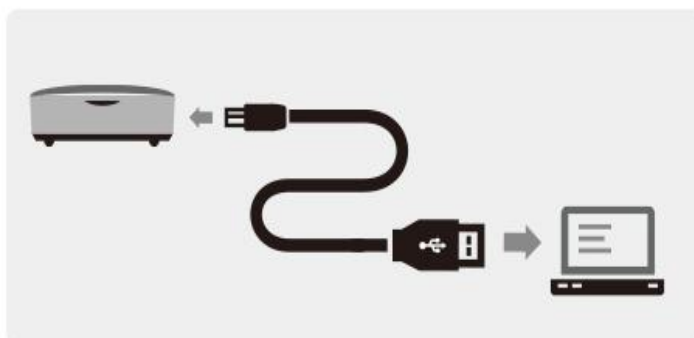
Krok 6: Wyrównanie wiązki lasera

1. Naciśnij przycisk w celu przełączenia do trybu światła widzialnego (czerwona dioda będzie stale migać).



Wskaźnik diodowy			
Tryb	Dioda niebieska	Dioda czerwona	Opis
Tryb lasera na podczerwień	Stałe światło	--	Laser na podczerwień włączony
Tryb światła widzialnego	Stałe światło	Miga	Światło widzialne włączone (laser na podczerwień wyłączony, funkcja dotykowa wyłączona)
Błąd	--	Stałe światło	Wystąpił błąd modułu LD.

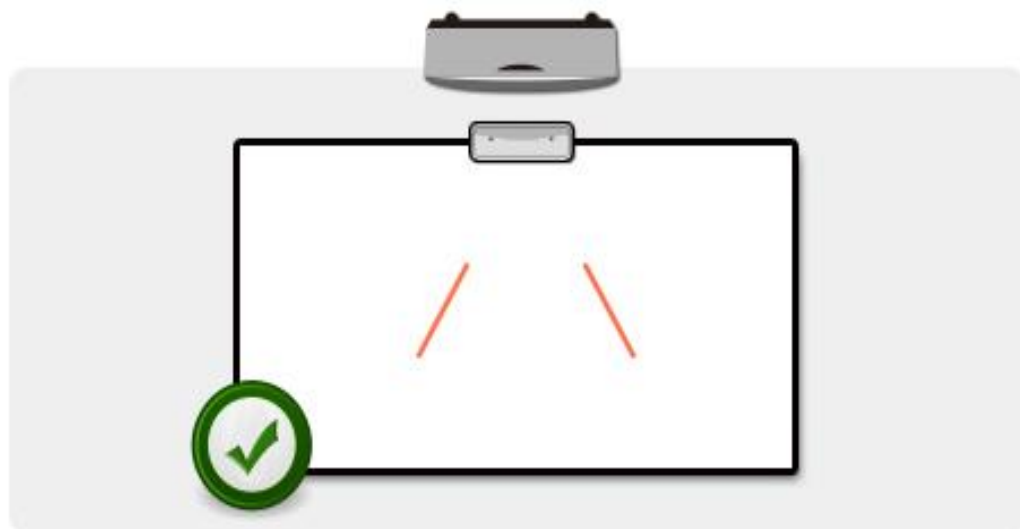
2. Podłącz komputer do projektora za pomocą kabla USB.



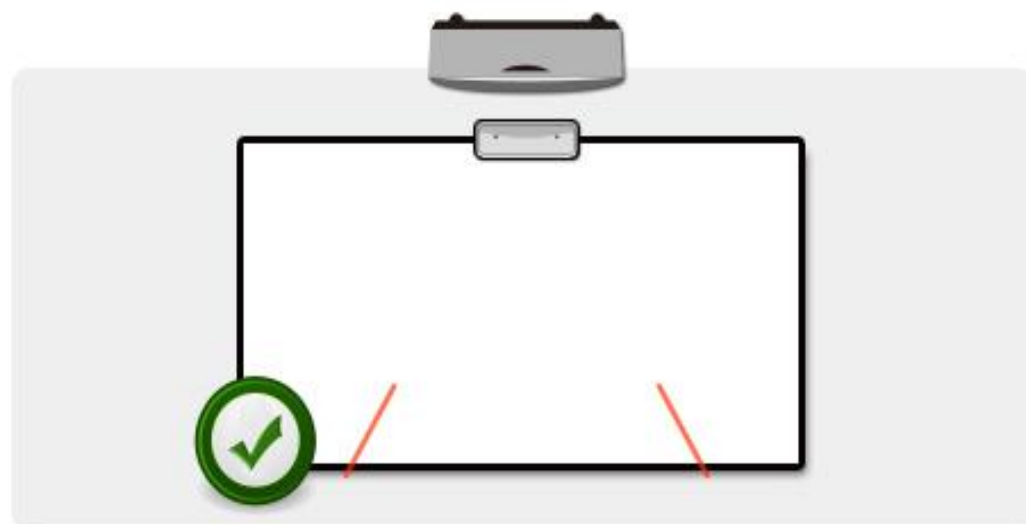
3. Obróć do końca czarne i szare pokrętki zgodnie z ruchem wskazówek zegara.



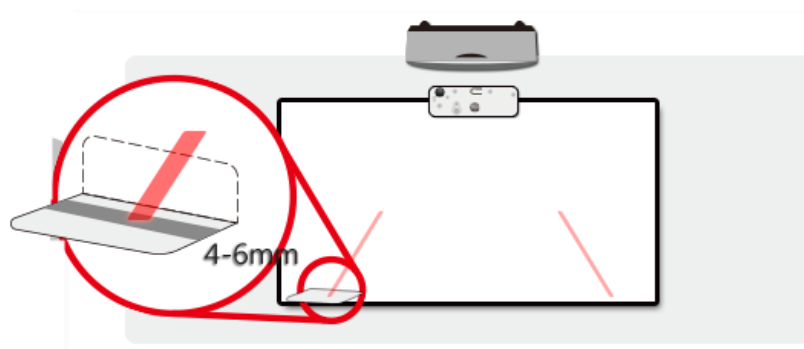
4. Obróć szare pokrętło przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aż obie wiązki zostaną ustawione symetrycznie na tym samym poziomie.



5. Obróć czarne pokrętło przeciwnie do ruchu wskazówek zegara w celu przesunięcia wiązek w dół, do momentu ich zetknięcia z ramką tablicy.



6. Sprawdź wysokość wiązki za pomocą etykiety do wyrównywania. Wwiązki powinny znajdować się w szarej strefie.

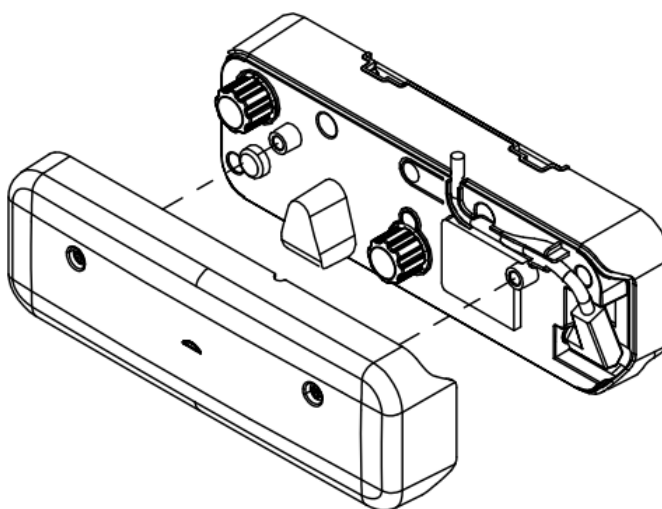


7. Naciśnij ponownie przycisk w celu przełączenia z powrotem do trybu podczerwieni (niebieska dioda będzie świecić światłem stałym).



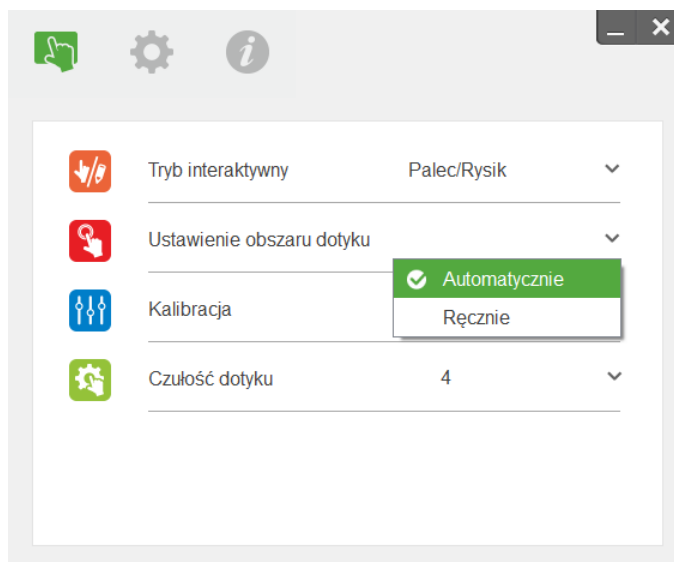
Wskaźnik diodowy			
Tryb	Dioda niebieska	Dioda czerwona	Opis
Tryb lasera na podczerwień	Stałe światło	--	Laser na podczerwień włączony
Tryb światła widzialnego	Stałe światło	Miga	Światło widzialne włączone (laser na podczerwień wyłączony, funkcja dotykowa wyłączona)
Błąd	--	Zawsze włączona	Wystąpił błąd modułu LD.

8. Załóż ponownie górną pokrywę.



Krok 7: Ustawianie obszaru dotyku

A. Wybierz dla pozycji Ustawienie obszaru dotyku opcję Automatycznie:

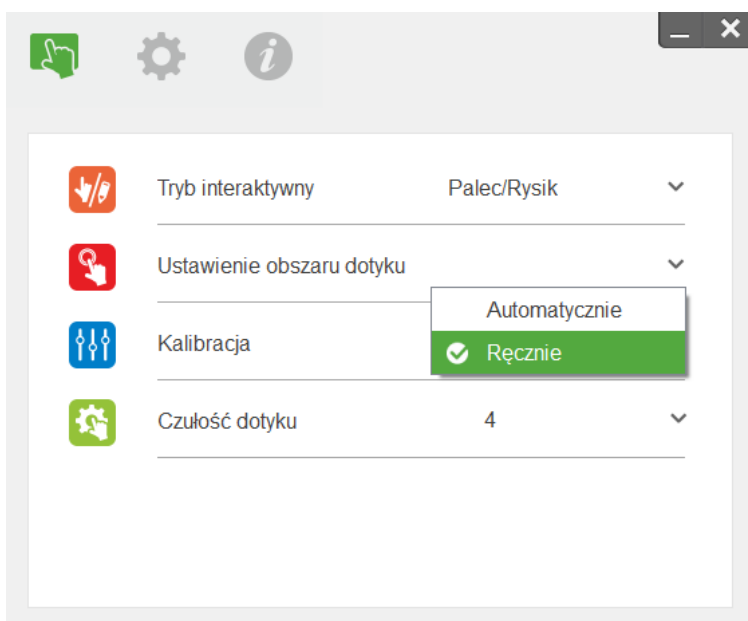


Uwaga:

- Zamknąć wszystkie działające programy
- Zredukować oświetlenie otoczenia
- Nie zasłaniać, ani nie poruszać obiektywem w czasie działania funkcji Ustawienie obszaru dotyku
- Sprawdzić, czy wyświetlany obraz jest wyraźny. Jeżeli nie, regulować obiektyw dopóki obraz nie będzie ostry

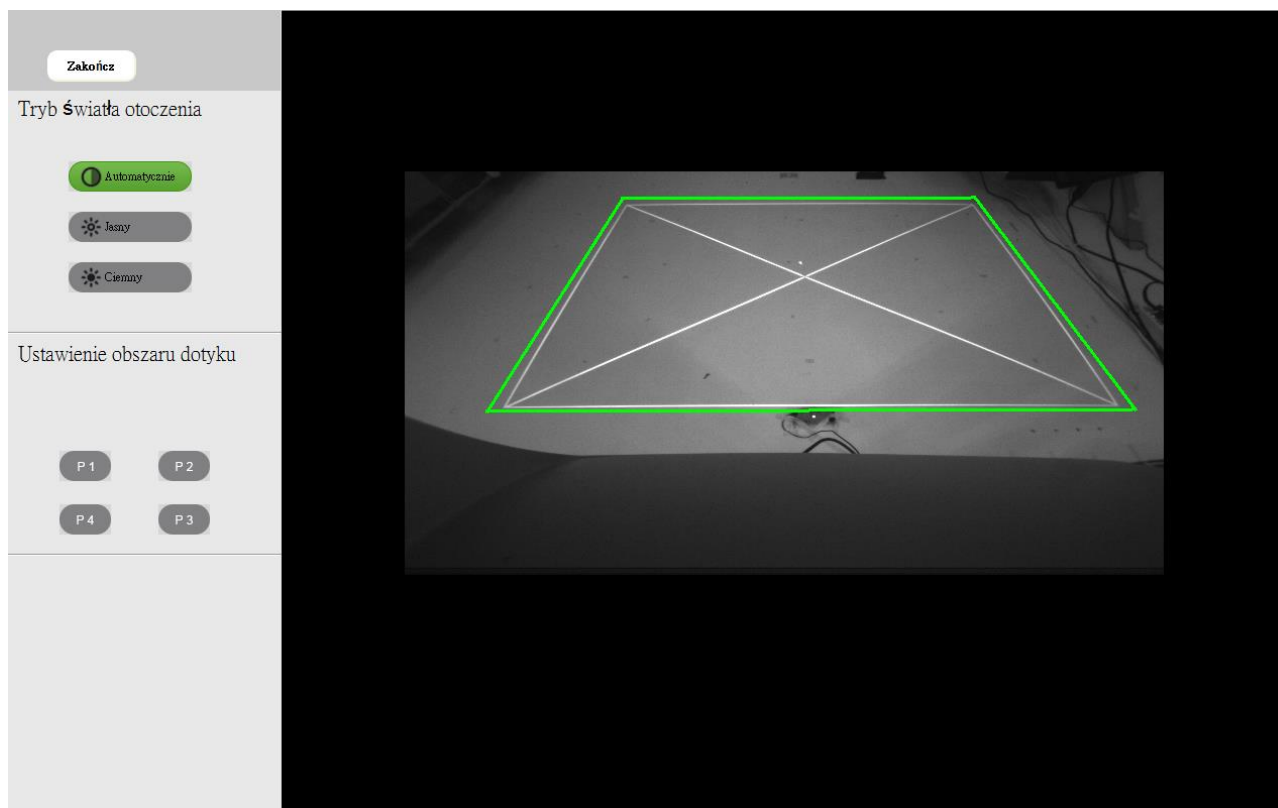
Jeśli wyświetlony zostanie komunikat o błędzie, należy wybrać dla pozycji Ustawienie obszaru dotyku opcję Ręcznie.

B. Wybierz dla pozycji Ustawienie obszaru dotyku opcję Ręcznie:



B-1. Po przechwyceniu przez kamerę obrazu projekcji, wyświetlone zostanie okno Ustawienie obszaru dotyku. Jeżeli przechwycony obraz nie jest wystarczająco wyraźny, należy ponownie wybrać funkcję "Tryb światła otoczenia" zmieniając opcję "Automatycznie" na "Jasny" lub "Ciemny", stosowanie do warunków oświetlenia otoczenia.

Uwaga: Przechwycony obraz pokazuje rzeczywisty widok z kamery, który jest odwrócony w stosunku do obrazu projekcji. Na przykład: P1 jest dolnym prawym narożnikiem, P2 jest dolnym lewym narożnikiem, itd.



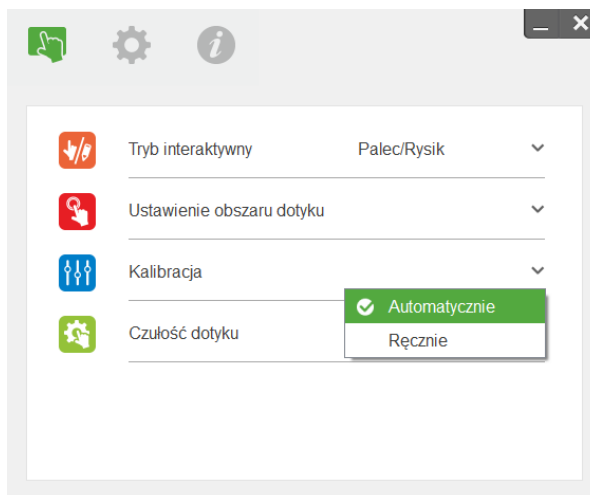
B-2. Dostrojenie granicy obszaru dotyku

- Krok 1:** Kliknij pozycję P1, a następnie przeciągnij punkt P1 za pomocą myszy do lewego górnego rogu. Wyrównaj regulowaną zieloną strefę z wyświetloną białą ramką.
- Krok 2:** Ustaw odpowiednio punkty od P2 do P4; regulowana zielona strefa powinna całkowicie pokryć wyświetloną białą ramkę.
- Krok 3:** Na zakończenie sprawdź ponownie, czy zielona ramka pokrywa całkowicie wyświetloną białą ramkę. Jeżeli nie, wykonaj ponowną regulację.

B-3. Po prawidłowym ustawieniu obszaru dotyku kliknij przycisk „Zakończ”.

Krok 8: Kalibracja

A. Wybierz dla pozycji Kalibracja opcję Automatycznie.



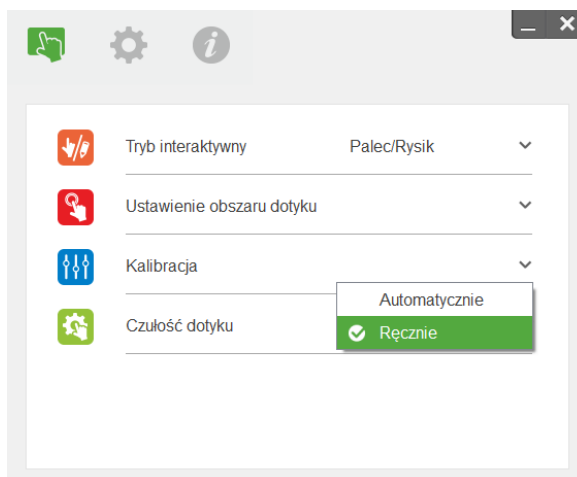
Uwaga:

Jeśli wyświetlony zostanie komunikat o błędzie, należy wykonać poniższe czynności w celu rozwiązania problemu i ponownie uruchomić funkcję automatycznej kalibracji.

- Zamknąć wszystkie działające programy
- Zredukować oświetlenie otoczenia
- Nie zasłaniać, ani nie poruszać obiektywem w czasie kalibracji
- Sprawdzić, czy wyświetlany obraz jest wyraźny. Jeżeli nie, regulować obiektyw dopóki obraz nie będzie ostry

Jeśli ponownie wyświetlony zostanie komunikat o błędzie automatycznej kalibracji, należy wybrać dla pozycji Kalibracja opcję Ręcznie.

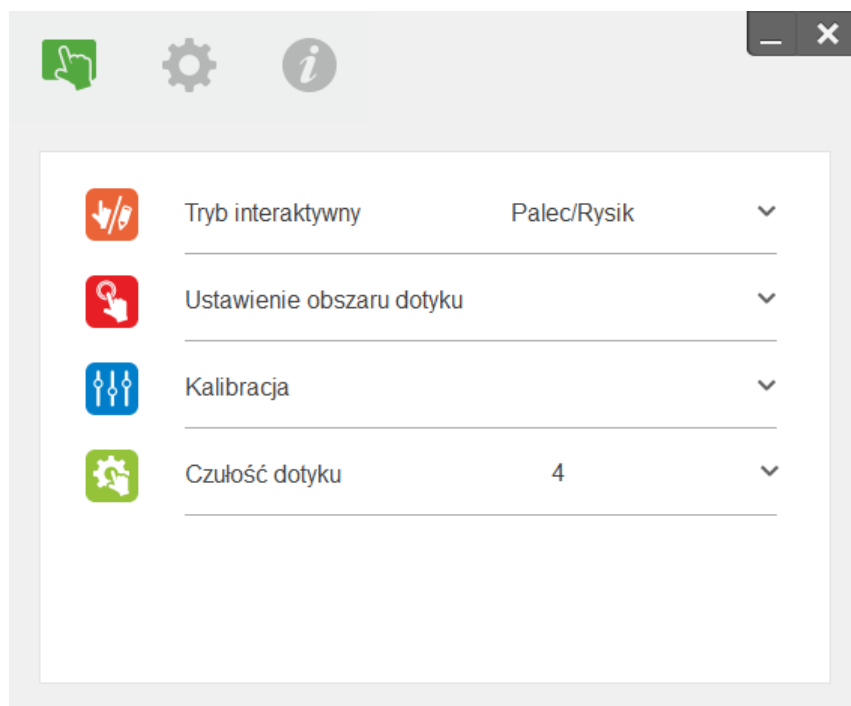
B. Wybierz dla pozycji Kalibracja opcję Ręcznie.



Uwaga: W celu uzyskania większej dokładności zalecane jest wykonanie ręcznej kalibracji.

Krok 9: Czułość dotyku

Jeśli funkcja dotykowa przestanie reagować lub pismo stanie się przerywane, można dostosować czułość poprzez ustawienie poziomu pozycji Czułość dotyku:



- Domyślnie: 4
- Maks.: 10 (największa czułość)
- Min.: 0 (najmniejsza czułość)

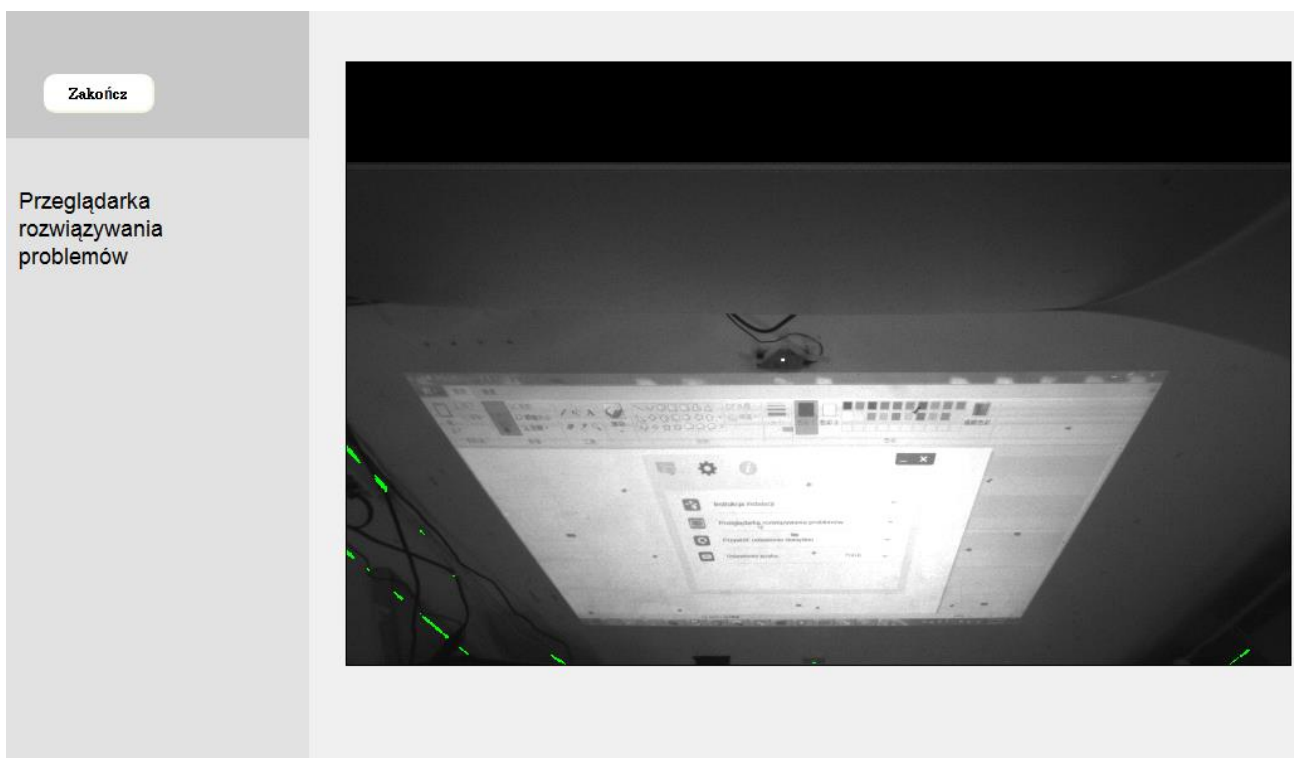
Uwaga: Pozycji Czułość dotyku nie można dostosować w trybie Tryb pióra.

Krok 10: Przeglądarka rozwiązywania problemów

Funkcja dotykowa może być czasem zakłócana przez światło podczerwone [IR Light (Podczerwień)] z oświetlenia otoczenia. Funkcja przeglądarki rozwiązywania problemów zapewnia obraz w czasie rzeczywistym w celu debugowania.

Wszelkie interferencje światła zaznaczone są na zielono. Jeżeli w obszarze obrazu pojawi się zielona przeszkoda, należy ją usunąć w celu zapewnienia prawidłowej interaktywności.

Uwaga: W czasie działania przeglądarki rozwiązywania problemów, funkcja interaktywna jest wyłączona; kliknij, aby wyjść.

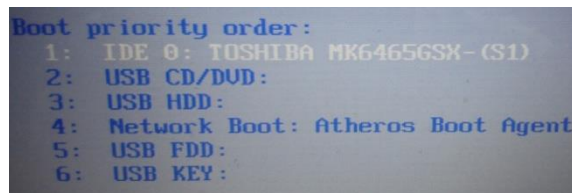


Rozwiązywanie problemów

Pyt. 1 Dlaczego komputer nie uruchamia się ponownie, kiedy kabel USB łączący komputer z projektorem jest już podłączony?

Odp.:

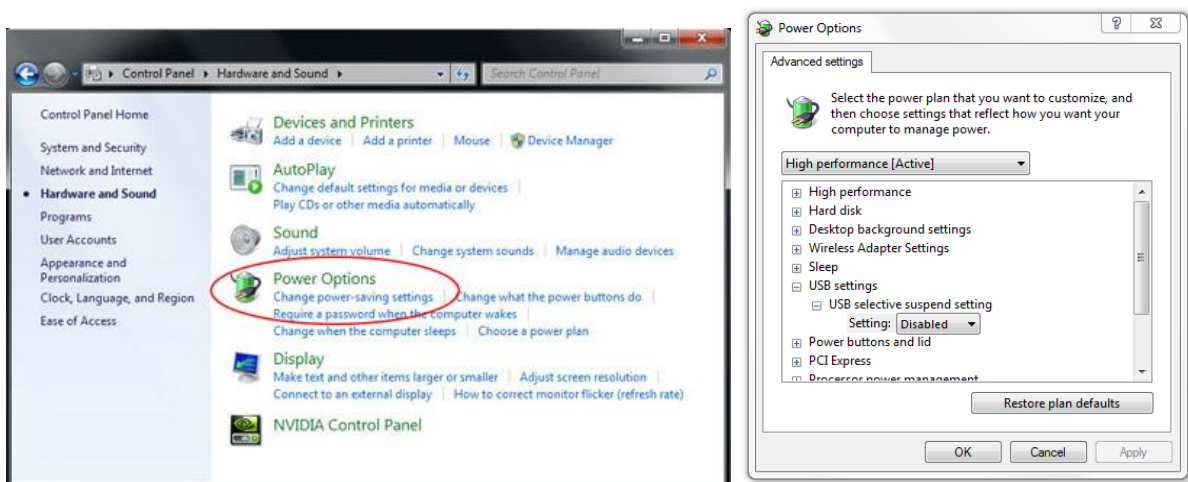
1. Odłącz kabel USB od komputera; lub
2. Przejdź do strony ustawień BIOS komputera, aby zmodyfikować "Kolejność uruchamiania". Wybierz jako priorytetowy dysk twardy, zapisz ustawienia i uruchom ponownie komputer.



Pyt. 2 Co zrobić, kiedy system Windows nie może zidentyfikować urządzenia USB?

Odp.:

1. Rozłącz i ponownie podłącz połączenie kabla USB i sprawdź ponownie.
2. Przełącz się na inne gniazdo USB i sprawdź ponownie.
3. Ponownie uruchom komputer i sprawdź jeszcze raz.
4. Przejdź do Opcje zasilania w panel sterowania, sprawdź stan ustawień selektywnego zawieszania USB w opcji Ustawienia zaawansowane. Przełącz na "Wyłączone".

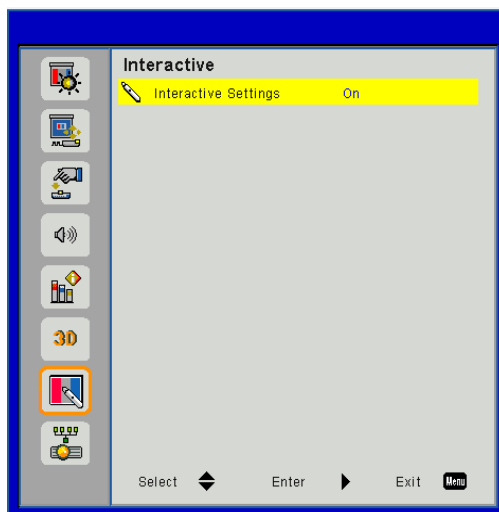


5. Wejdź na oficjalną stronę producenta laptopa/komputera i zaktualizuj sterownik USB do najnowszej wersji.
6. Zastosuj kabel USB dołączony do projektora i sprawdź ponownie. Jeżeli potrzebne jest przedłużenie USB, skontaktuj się ze sprzedawcą.
7. Gniazdo USB komputera może być uszkodzone. Skontaktuj się z personelem IT.

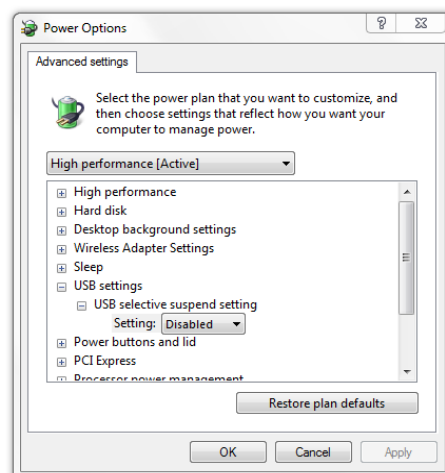
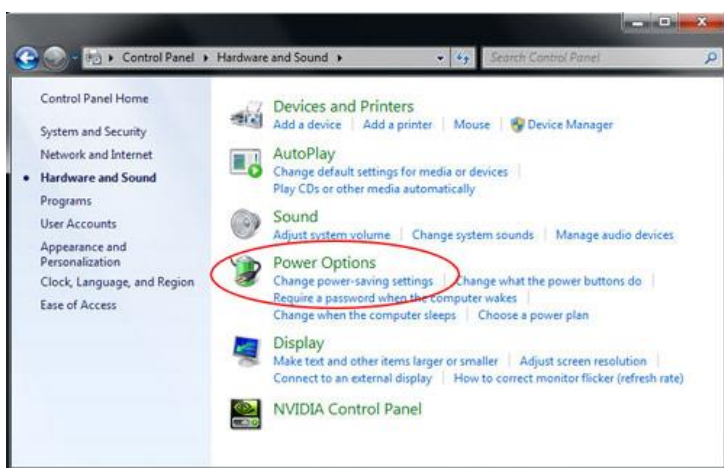
Pyt. 3 Dlaczego ikona narzędzia (🔧) jest czerwona, a nie zielona (🟢/🟢)?

Odp.: Czerwona ikona (🔧) oznacza błąd połączenia. Może to być spowodowane następującymi przyczynami:

1. Sprawdź w menu ekranowym OSD, czy funkcja interaktywna jest włączona



2. Rozłącz i ponownie podłącz połączenie kabla USB i sprawdź ponownie.
3. Przełącz się na inne gniazdo USB i sprawdź ponownie.
4. Ponownie uruchom komputer i sprawdź jeszcze raz.
5. Przejdź do Opcje zasilania w panel sterowania; sprawdź stan ustawień selektywnego zawieszania USB w opcji Ustawienia zaawansowane. Przełącz na "Wyłączone".

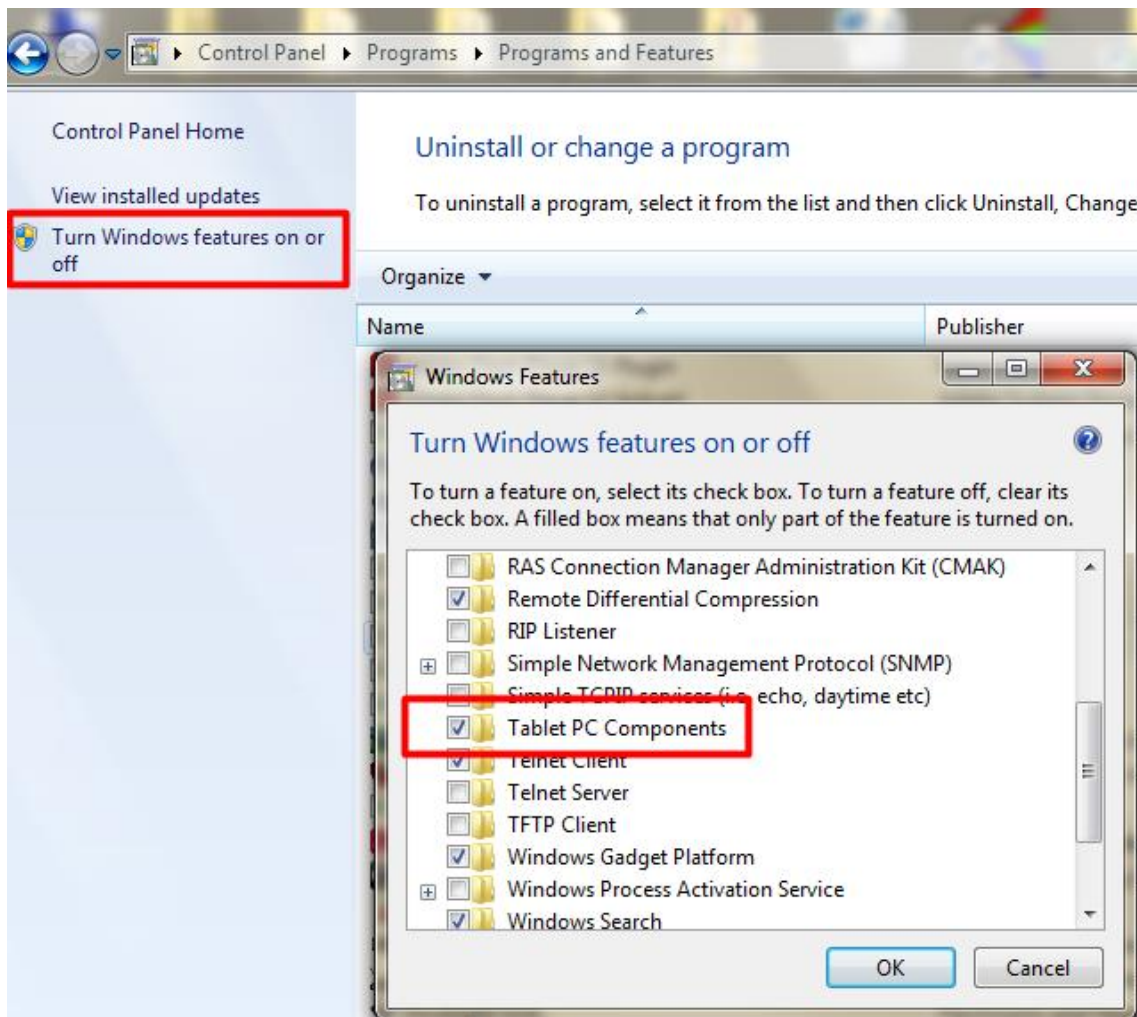


6. Wejdź na oficjalną stronę producenta laptopa/komputera i zaktualizuj sterownik USB do najnowszej wersji.
7. Przejdź do oficjalnej witryny producenta laptopa/komputera stacjonarnego i zaktualizuj sterownik systemu BIOS do najnowszej wersji.
8. Zastosuj kabel USB dołączony do projektora i sprawdź ponownie. Jeżeli potrzebne jest przedłużenie USB, skontaktuj się ze sprzedawcą.
9. Gniazdo USB komputera może być uszkodzone. Skontaktuj się z personelem IT.

Pyt. 4 Co zrobić, gdy działa tylko dotyk jednopunktowy?

Odp.:

1. Podłącz ponownie kabel USB z komputera.
2. Przejdź do pozycji „Panel sterowania” i upewnij się, że zaznaczona została opcja „Składniki komputera typu Tablet”.



Pyt. 5 Kiedy należy wykonać funkcje Kalibracja i Ustawienie obszaru dotyku?

Odp.: Funkcje Kalibracja i Ustawienie obszaru dotyku należy wykonać podczas pierwszej instalacji.

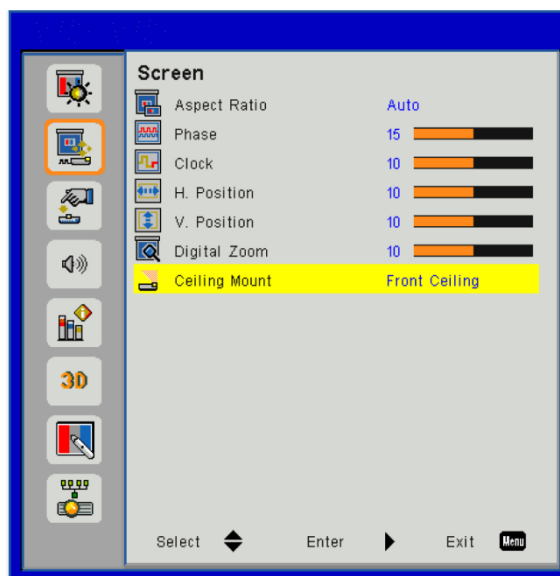
Jeśli projektor lub tablica zostaną przesunięte, należy ponownie wykonać procedury Ustawienie obszaru dotyku i Kalibracja.

- Po zmianie rozdzielczości laptopa/komputera stacjonarnego należy ponownie wykonać kalibrację.
- W celu uzyskania lepszej dokładności wykonaj kalibrację ręczną.
- Jeżeli widoczne jest nadmierne przesunięcie, wykonaj kalibrację ręczną, rozwiązywanie problemów patrz punkt 8 procedury Kalibracja.

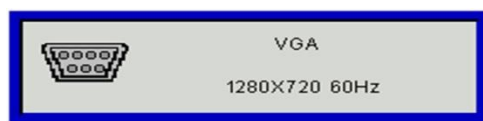
Pyt. 6 Co zrobić w przypadku niepowodzenia zarówno funkcji Kalibracja automatyczna jak i Automatyczne Ustawienie obszaru dotyku?

Odp.:

1. Sprawdź najpierw ustawienie opcji “Montaż na suficie” menu OSD. Funkcja interaktywna obsługuje wyłącznie tryb sufitowy.



Kiedy widoczne jest menu OSD projektora, może ono prowadzić do usterki funkcji Kalibracja automatyczna i Automatyczne Ustawienie obszaru dotyku. Przed wykonaniem funkcji Kalibracja automatyczna i Automatyczne Ustawienie obszaru dotyku odczekaj, dopóki nie zniknie komunikat menu OSD.



Wykonaj poniższe kroki rozwiązywania problemów, aby ponownie wykonać funkcje Kalibracja automatyczna i Automatyczne Ustawienie obszaru dotyku.

- a. Zamknąć wszystkie działające programy
 - b. Zredukować oświetlenie otoczenia
 - c. Nie zasłaniać, ani nie poruszać obiektywem w czasie kalibracji
 - d. Sprawdzić, czy wyświetlany obraz jest wyraźny. Jeżeli nie, regulować obiektyw dopóki obraz nie będzie ostry.
 - e. Jeżeli będzie wyświetlany komunikat “Niepowodzenie automatycznego ustawienia obszaru dotyku” lub “Niepowodzenie kalibracji automatycznej” przejść na tryb ręczny, aby wykonać funkcje Ustawienie obszaru dotyku i Kalibracja.
2. Sprawdź wybrany tryb mocy lampy projektora. Niska jasność lampy (tryb ECO) może wpływać zarówno na funkcję Automatyczne Ustawienie obszaru dotyku, jak i Automatyczna kalibracja. Przełącz na tryb Zwykły, aby wykonać funkcje Ustawienie obszaru dotyku i Kalibracja.



3. Sprawdź wybrany tryb koloru projektora. Aby zapewnić dokładność zarówno funkcji Automatyczne Ustawienie obszaru dotyku jak i Automatyeczna kalibracja zalecane jest przełączenie trybu koloru na Tryb jasny.



Pyt. 8 Co zrobić, kiedy kursor myszy () miga lub przeskakuje na ekranie lub kiedy Funkcja dotyku nie działa poprawnie pewnych obszarach projekcji?

Odp.:

1. Sprawdź, czy na tablicę nie pada silny strumień światła. Jeżeli tak, wyłącz oświetlenie.
2. Sprawdź, czy na tablicy nie ma ciał obcych. Jeżeli tak, usuń ciała obce.
3. Zapoznaj się z procedurą opisaną szczegółowo w części „Krok 6: Wyrównanie wiązki lasera” w celu sprawdzenia poprawności ustawienia wiązki lasera.
4. Zapoznaj się z procedurą opisaną szczegółowo w części „Krok 7: Ustawianie obszaru dotyku” w celu sprawdzenia poprawności ustawienia granicy obszaru dotyku konfigurowanego ręcznie.

Pyt. 9 Co zrobić, kiedy narożnik obszaru projekcji jest niewrażliwy lub widoczne są linie przerywane?

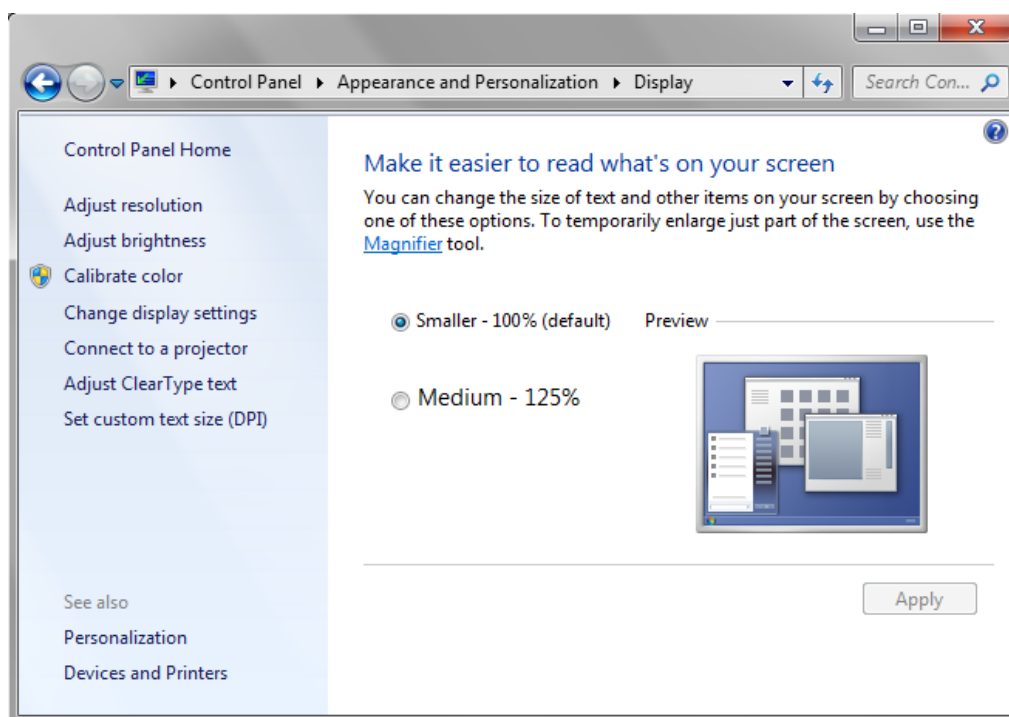
Odp.:

1. Dostosuj poziom pozycji Czułość dotyku, aby zwiększyć czułość; rozwiązanie problemu można znaleźć w części „Krok 9: Czułość dotyku”.
2. Jeżeli funkcja dotyku pozostaje niewrażliwa sprawdź stan portu optycznego. W razie zauważenia kurzu lub cząstek delikatnie oczyścić port optyczny za pomocą dmuchawy.

Pyt. 10 Co robić, kiedy funkcja dotyku jest niedokładna?

Odp.: dokładność dotyku może zostać pogorszona, kiedy w systemie Windows zmienione zostaną domyślne ustawienia wyświetlania systemu Windows.

1. Przejdź do strony ustawień <Menu Start/Panel sterowania/Wygląd i personalizacja>


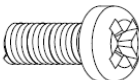
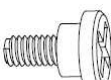
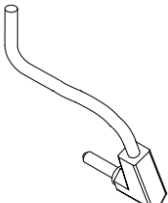

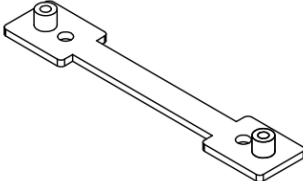


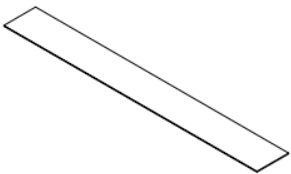

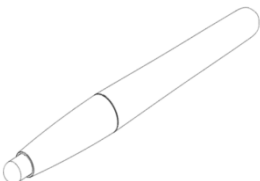

2. Wybierz "Mniejsza - 100%(Domyślna) "i kliknij przycisk "Zastosuj".

Załącznik A: Dane techniczne

I. Moduł dotykowej kurtyny świetlnej		
Bezpieczeństwo lasera	Klasa 1	
Odległość kurtyny od ekranu	20~100 mm przy 75~100 cali XGA/WXGA/1080p 40~100 mm przy 120~140 cali, bardzo szeroki format 16:6	
Wskaźnik diodowy	Niebieski/Czerwony	
Port WE/WY	Interactive Jack x1	
Wielkość (S*D*W)	150,0 (szer.) x 50,0 (dł.) x 40,0 (wys.) mm	
Masa	< 330 g	
Zużycie energii	12 V/0,3A	
Temperatura robocza	0°C+40°C (bez wentylatora chłodzącego)	
Temperatura przechowywania	-20°C~+60°C	
II. Ogólne dane techniczne		
Kalibracja	Automatyczna kalibracja Ręczna kalibracja	
Wielodotyk	Dotyk 10-punktowy (zgodny z Win 7 i Win8 i Win 10)	
Min. odległość wielodotyku	≥40mm	
Odchylenie (w kierunku osi Z)	Domyślne odchylenie wynosi 5,5 mm.	
Rozmiar obrazu projekcji roboczej	70~100 cali dla XGA (przy współpracy z projektorem TR0.25 UST) 75~100 cali dla WXGA (przy współpracy z projektorem TR0.25 UST) 85~100 cali dla 1080P (przy współpracy z projektorem TR0.25 UST) 120~140 cali dla bardzo szerokiego formatu 16:6 (przy współpracy z projektorem TR0.25 UST)	
Tryb wyświetlania	Tylko obsługa trybu sufitowego	
III. Instalacja oprogramowania		
Wymagania systemowe	Wymagany system operacyjny:	<ul style="list-style-type: none">● Microsoft Windows XP (SP3): Obsługiwany tryb myszy.● Windows 7/Windows 8/Windows 10: Obsługiwany tryb dotyku 10-punktowego i tryb myszy (Windows: wymagana instalacja .NET Framework version 4.0)● Mac OS X (10.7~10.11)
	Typ procesora	Intel Core™ i3 lub szybszy
	RAM	2GB lub więcej

Załącznik B: Akcesoria

Pozycja	Opis	Ilość
1	Moduł dotykowej kurtyny świetlnej 	1
2	Śruba M2.6x6 (do montażu modułu dotykowej kurtyny świetlnej) 	2
3	Śruba M3x6 (do montażu płyty podstawy) 	2
4	Kabel interaktywny 	1
5	Etykieta do wyrównywania 	2
6	Płyta podstawy modułu dotykowej kurtyny świetlnej 	1

7	<p>Taśma dwustronna (do płyty podstawy)</p> 	1
8	<p>Kabel USB A do mini USB B - 5 m</p> 	1
9	<p>Pióro pasywne</p> 	2
10	<p>Płyta CD z instrukcją obsługi i oprogramowaniem narzędziowym</p> 	1