



PointWrite

Quick Start Guide

PT20

Guide de démarrage rapide du projecteur numérique

Digitaler Projektor Kurzanleitung

Guida rapida del proiettore digitale

Guía de inicio rápido del proyector digital

Guia de iniciação rápida ao Projetor Digital

Digital projektor snabbstartsguide

Краткое руководство по работе с цифровым проектором

Snelgids voor Digitale projector

Skrócona instrukcja obsługi projektora cyfrowego

Dijital Projektör Hızlı Başlangıç Kılavuzu

Průvodce rychlým používáním digitálního projektoru

คู่มือเริ่มต้นใช้งานดีจิทัลโปรเจคเตอร์อย่างย่อ

數位投影機快速使用指南

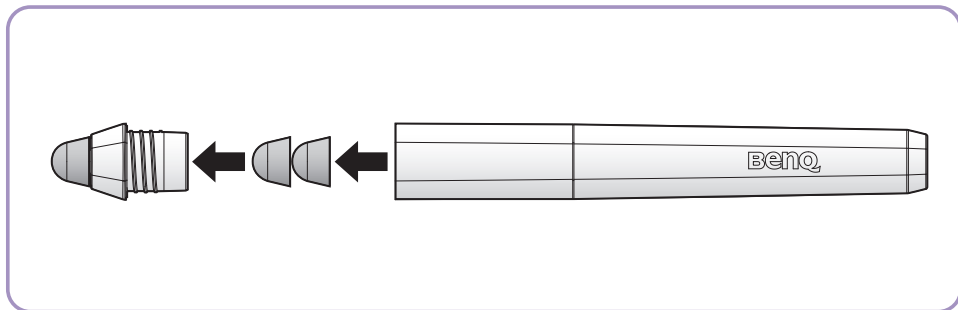
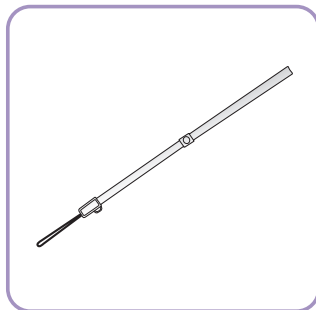
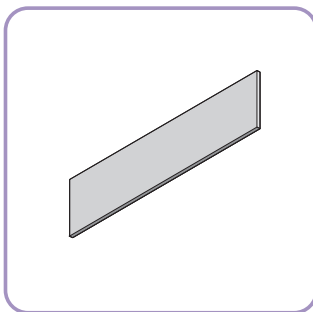
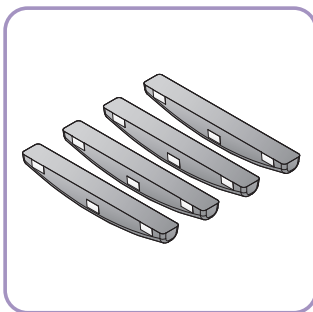
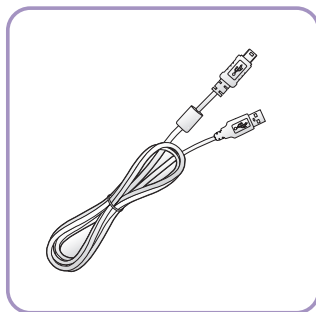
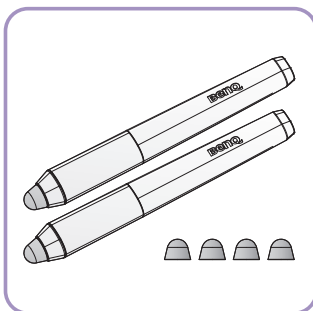
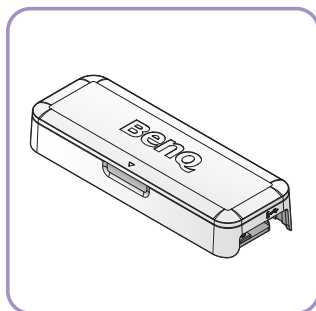
数字投影机快速使用指南

デジタルプロジェクタ クイック スタート ガイド

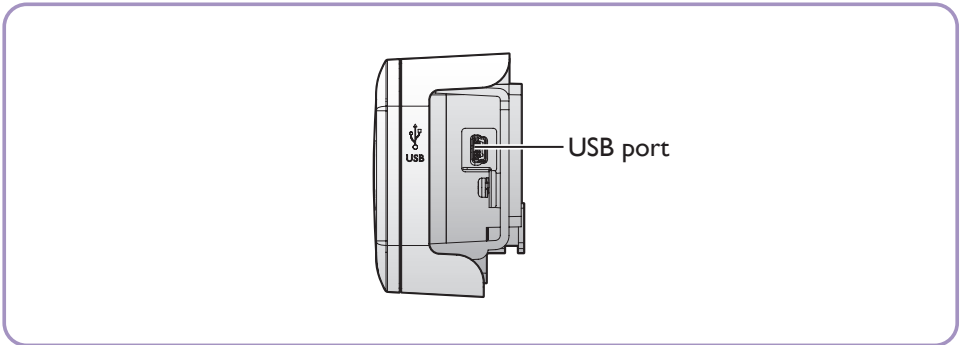
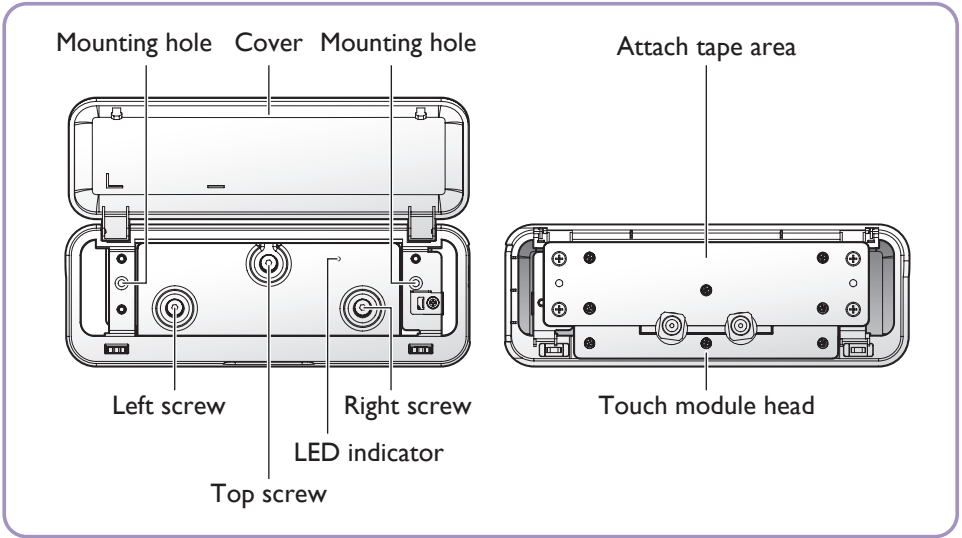
디지털 프로젝터 빠른 시작 안내서

دليل البدء السريع لجهاز عرض رقمي

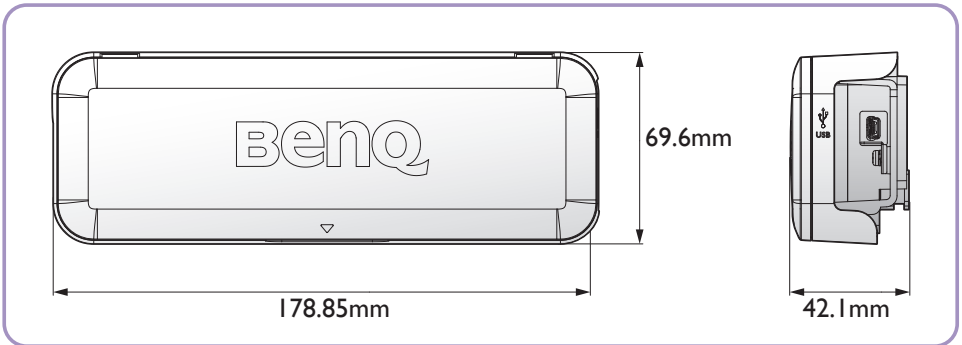
Shipping contents



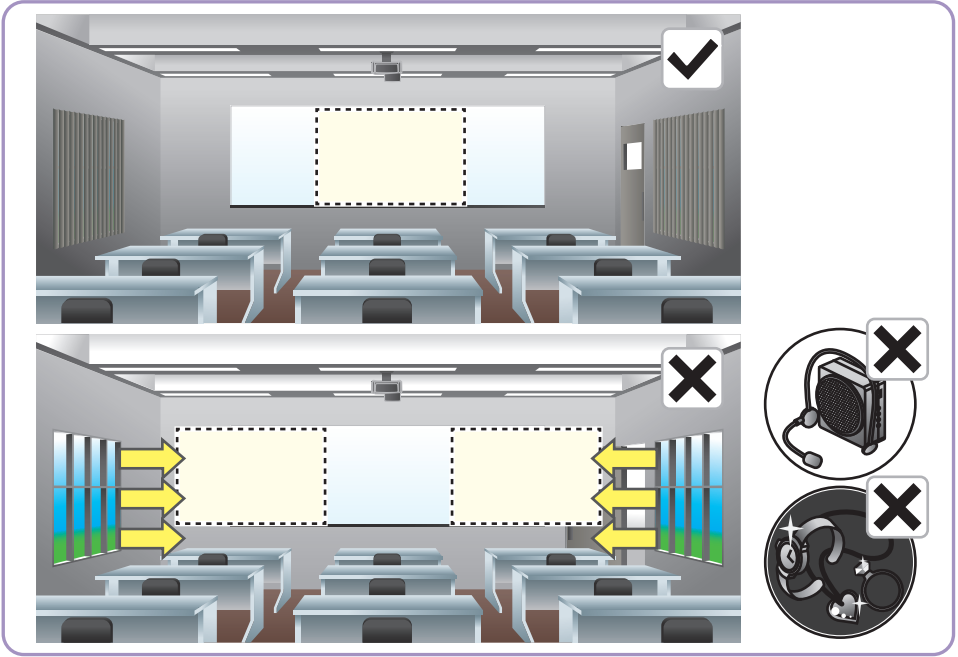
Product Overview



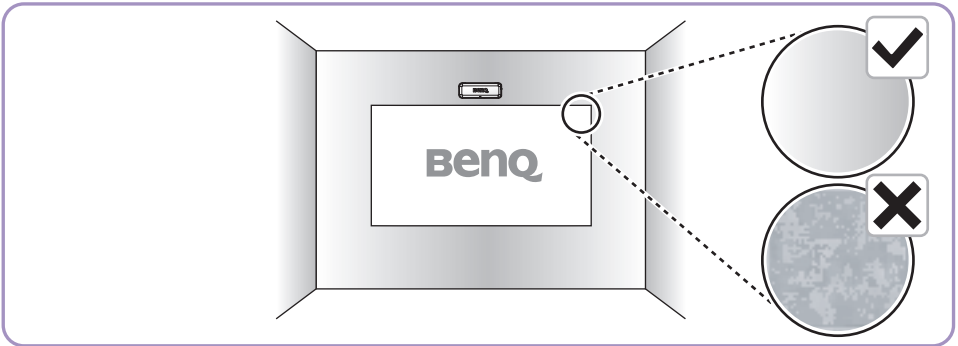
Dimensions



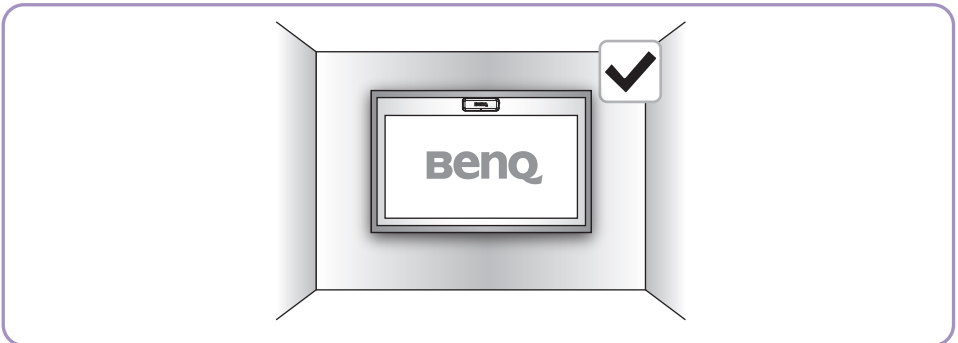
Environment Condition



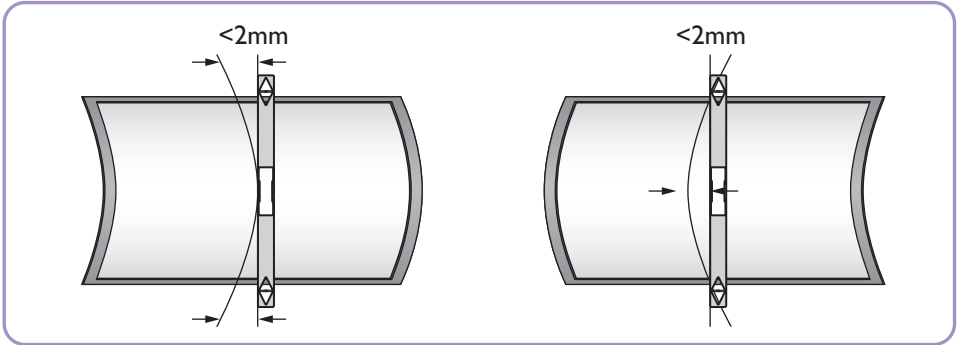
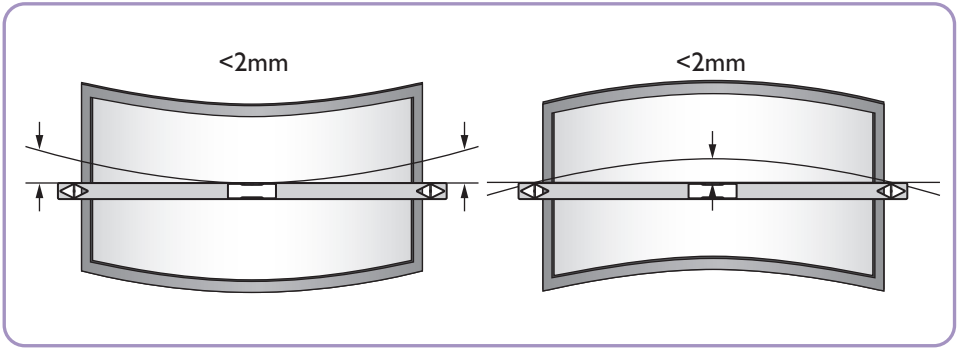
Using on the Wall Surface



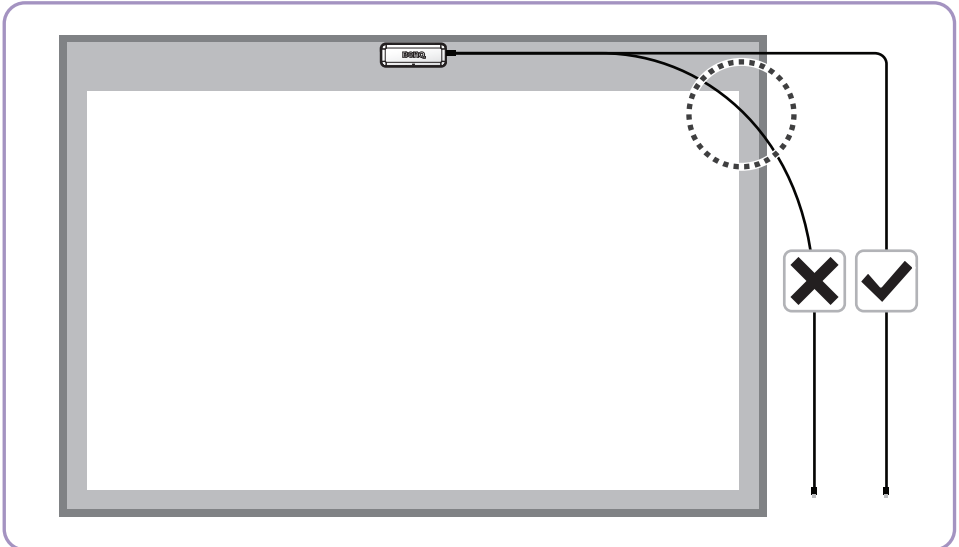
Using on a Dry-erase Board



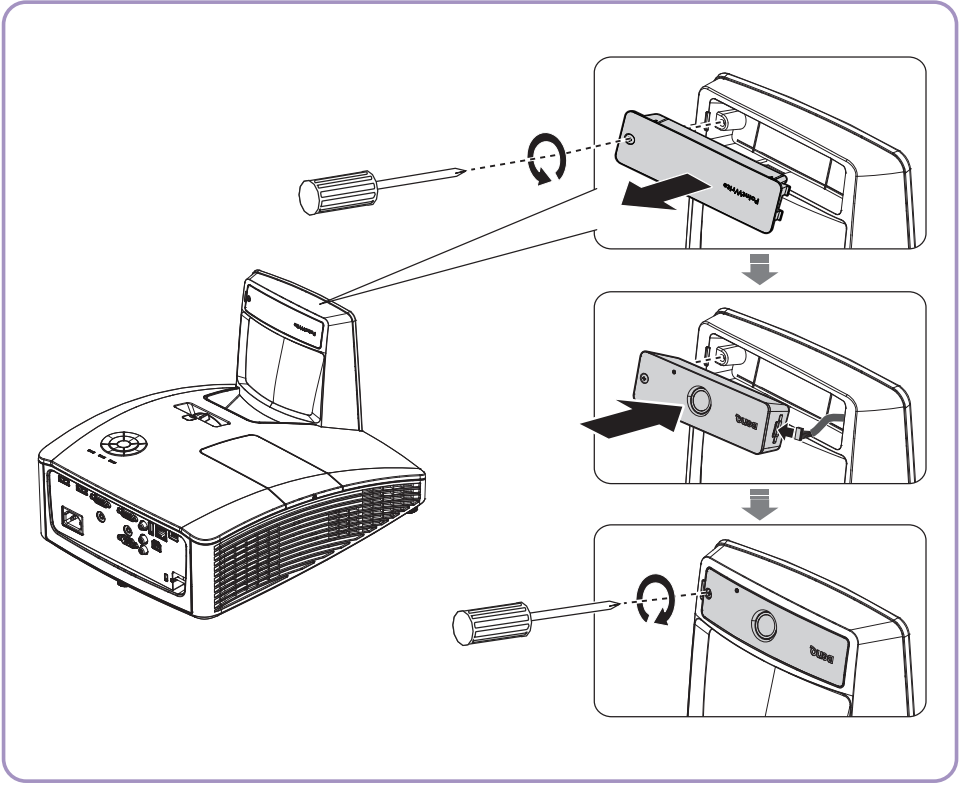
Flatness of the Surface



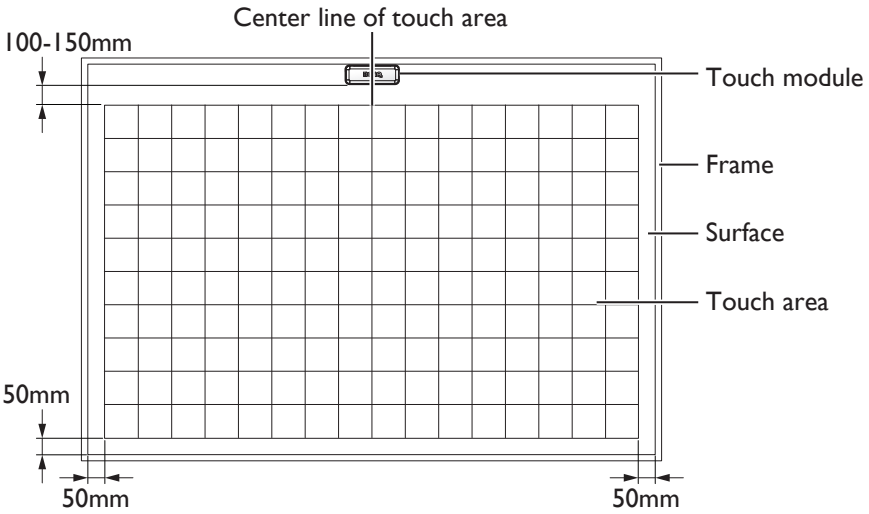
Surface Obstructions



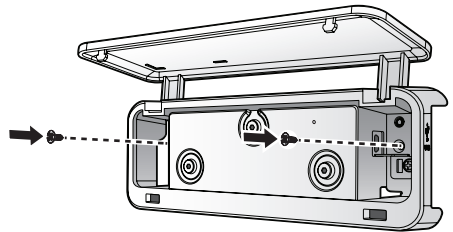
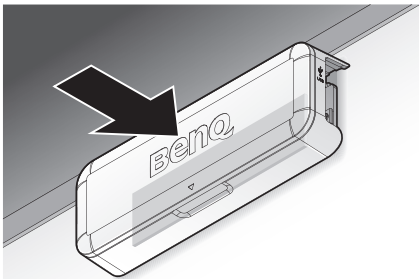
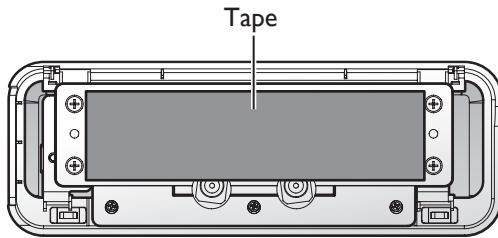
Projector Requirements



Touch Module Installation

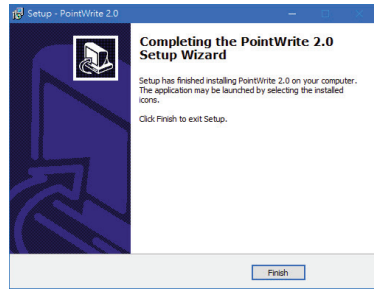
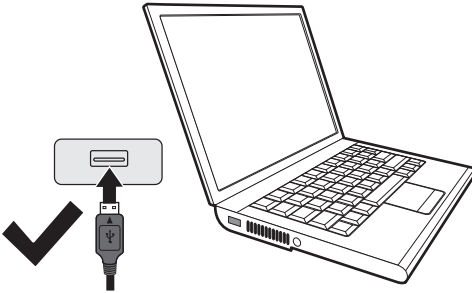
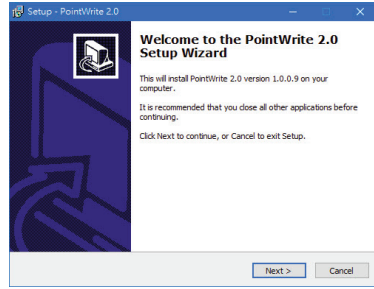


The ambient light or directly sun light is possible to impact the screen size of touch area or cause interference. In this case, make screen size smaller or turn to pen mode with PointWrite pen for better writing quality.

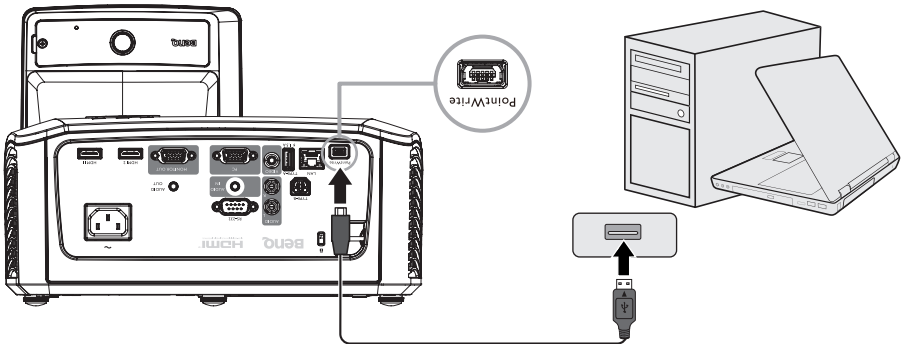


Driver Installation

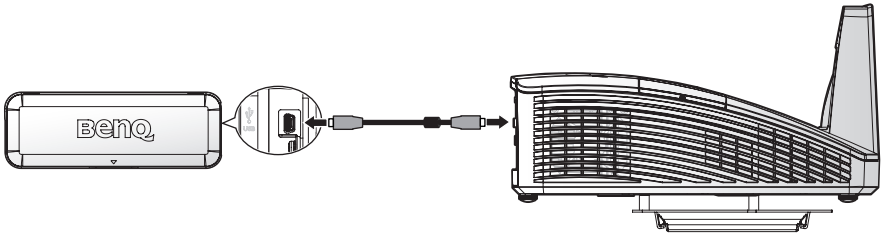
✋ Disconnect the USB cable from PointWrite camera module when installing.



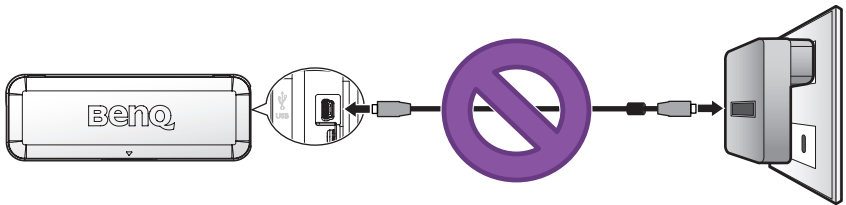
Connecting the PointWrite to PC



Connecting Touch Module

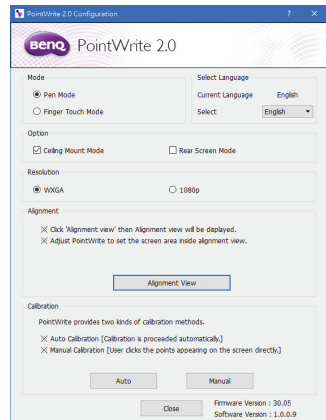
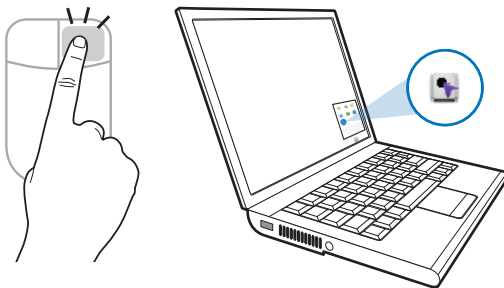


☞ USB type-A power is available for selected projector model.

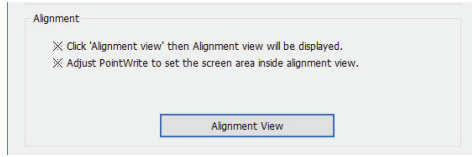


⚠ Charging of the device through an adapter is not recommended and may damage the touch module.

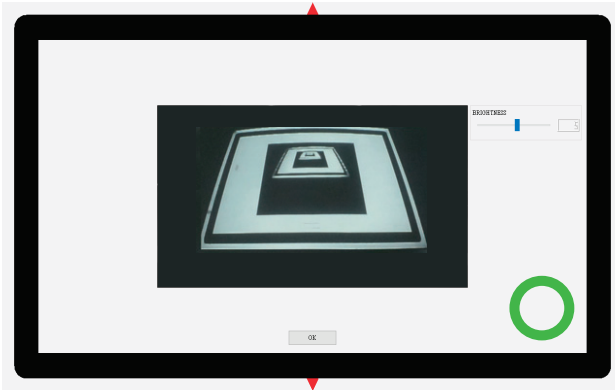
Configuration Setting



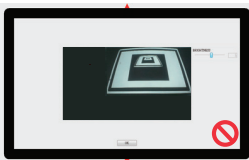
Alignment view



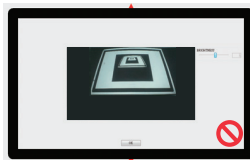
Ensure the touch module is in the middle of the screen and the triangle on the Alignment View is aligned with the touch module.



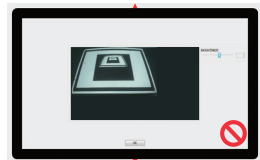
If the screen image is not in the center, the calibration will fail. Please make sure the PointWrite module is attached to the projector properly.



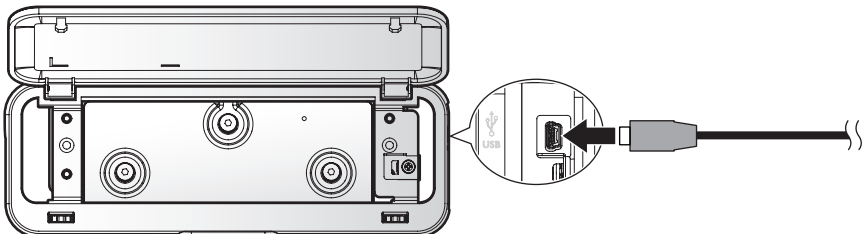
• Right side conflict



• Upper side conflict

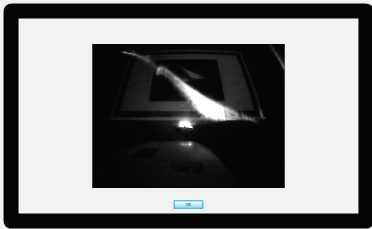
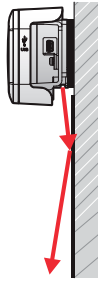


• Left side conflict



Adjust for Reflection

Before Adjustment



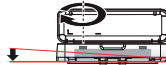
Left screw



Right screw



Left screw

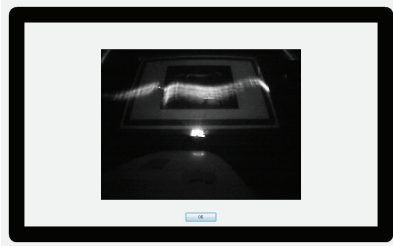
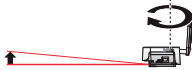


Right screw

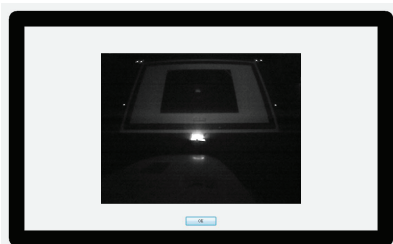
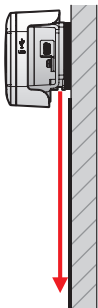


Adjust the reflection laser curtain horizontally

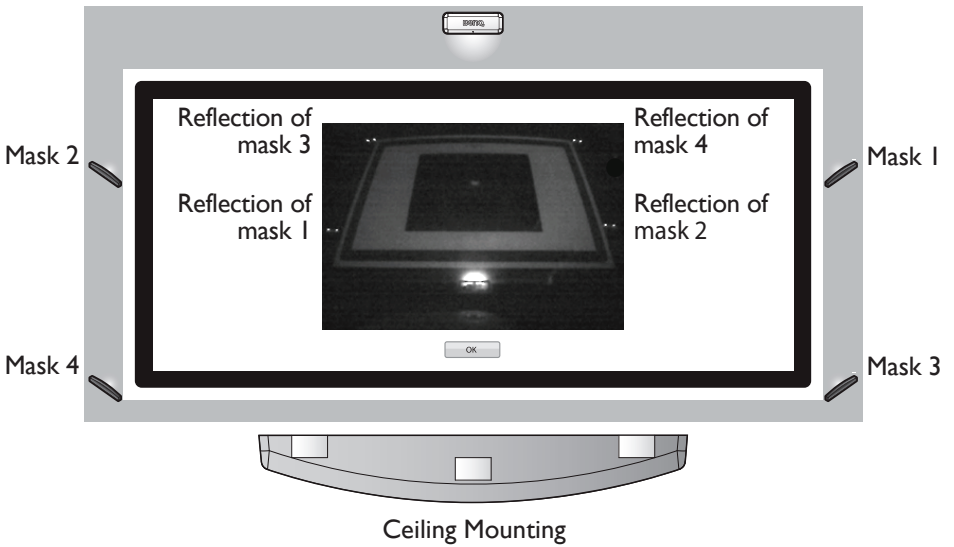
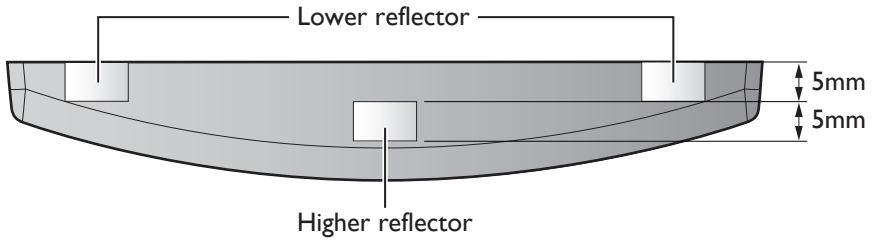
Top screw



After Adjustment



OK



| | Attached Position | Suggested Reflected Points on the Mask |
|-----------|---------------------------|---|
| Mask 1, 2 | Upper side of the screen | 3 points |
| Mask 3, 4 | Bottom side of the screen | 3 points |

PointWrite Calibration

Calibration

PointWrite provides two kinds of calibration methods.

- ⊗ Auto Calibration [Calibration is proceeded automatically.]
- ⊗ Manual Calibration [User clicks the points appearing on the screen directly.]

Auto Manual

Close Firmware Version : 30.05
Software Version : 1.0.0.9

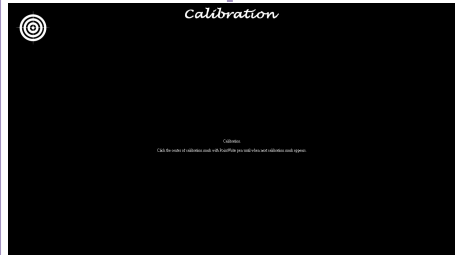
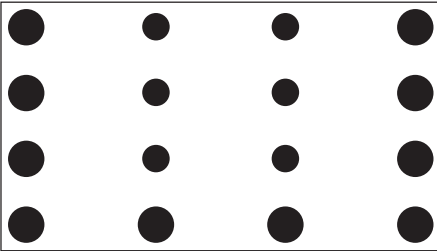


Table of contents

| | |
|------------------|----|
| English..... | 14 |
| Français | 15 |
| Deutsch | 16 |
| Italiano | 17 |
| Español..... | 18 |
| Português | 19 |
| Svenska | 20 |
| Русский..... | 21 |
| Nederlands | 22 |
| Polski | 23 |
| Türkçe | 24 |
| Čeština..... | 25 |
| ไทย..... | 26 |
| 繁體中文 | 27 |
| 简体中文 | 28 |
| 日本語..... | 29 |
| 한국어..... | 30 |
| عربى..... | 31 |

(EN)


Specifications

 All specifications are subject to change without notice.

| Touch module | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Model Name | PT20 |
| Operating Voltage | 4.8 ~ 5.2V |
| Power Consumption | Max 500 mA |
| USB Type (Power) | Mini USB B type |
| Power Source | Power via USB type A from projector |
| USB Cable Distance | Max 2 meters |
| Wavelength | 940 nm \pm 15 nm |
| Fan Angle | Max : 180° (2 laser beams) |
| Rolling Control Range | Max 4° |
| Pitch Control Range | Max 9° |
| Safety | Class I |
| Dimension | 198.9 x 69.6 x 42.1 mm |
| Weight | 238 g (with cover) |

| General function | |
|-------------------------|--|
| Camera Type | Selected series of PointWrite camera module (PW30U, PW40U) |
| Multi Pen Supported | Up to 10 touch points (Pen/Finger) |
| Response Time | 0.016 sec |
| Refresh Rate | 60 Frames/sec |
| Calibration | Auto / Manual |
| Dual screen Calibration | Yes |

| Environment Specification | |
|---------------------------|---|
| Storage Temperature | -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) Humidity: 10% ~ 90% RH |
| Operation Temperature | 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) Humidity: 10% ~ 90% RH |

 Dual screen requires another dual screen driver, which can be download on product web page.

Caractéristiques



Toutes les caractéristiques peuvent être modifiées sans notification préalable.

| Module tactile | |
|--------------------------------|--|
| Nom du modèle | PT20 |
| Tension de fonctionnement | 4,8 ~ 5,2 V |
| Consommation d'énergie | Maxi 500 mA |
| Type USB (Alimentation) | Mini USB type B |
| Source d'alimentation | Alimentation via USB type A depuis le projecteur |
| Distance du câble USB | Maximum 2 mètres |
| Longueur d'onde | 940 nm \pm 15 nm |
| Angle du ventilateur | Max : 180° (2 faisceaux laser) |
| Gamme de contrôle du roulement | Maxi 4° |
| Gamme du réglage de vitesse | Maxi 9° |
| Sécurité | Classe I |
| Dimension | 198,9 x 69,6 x 42,1 mm |
| Poids | 238 g (avec couvercle) |

| Fonction générale | |
|-----------------------------|--|
| Type de caméra | Certaines séries du module de caméra PointWrite (PW30U, PW40U) |
| Multi-stylos pris en charge | Jusqu'à 10 points tactiles (Stylo / Doigt) |
| Temps de réponse | 0,016 sec |
| Taux de rafraîchissement | 60 images/sec |
| Étalonnage | Automatique / Manuel |
| Étalonnage double écran | Oui |

| Spécifications environnementales | |
|----------------------------------|--|
| Température de stockage | -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) Humidité : 10 % ~ 90 % HR |
| Température de fonctionnement | 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) Humidité : 10 % ~ 90 % HR |

Le double écran requiert un autre pilote pour double écran, qui peut être téléchargé sur la page Web du produit.

☞ Alle Daten können ohne Bekanntmachung geändert werden.

| Touchmodul | |
|---------------------------|---|
| Modellname | PT20 |
| Betriebsspannung | 4,8 ~ 5,2 V |
| Leistungsaufnahme | Maximal 500 mA |
| USB-Typ (Stromversorgung) | Mini-USB, Typ B |
| Stromversorgung | Stromversorgung über USB-Type-A vom Projektor |
| USB-Kabellänge | Max. 2 Meter |
| Wellenlänge | 940 nm ± 15 nm |
| Fächerwinkel | Maximum: 180 ° (2 Laserstrahlen) |
| Rollausgleich | Maximal 4° |
| Neigungsausgleich | Maximal 9° |
| Sicherheit | Klasse I |
| Abmessungen | 198,9 × 69,6 × 42,1 mm |
| Gewicht | 238 g (mit Deckel) |

| Allgemeine Funktionen | |
|------------------------------|---|
| Kameratyp | Ausgewählte Serien des PointWrite-Kameramoduls (PW30U, PW40W) |
| Multitouch-Unterstützung | Bis zu 10 Berührungspunkte (Stift/Finger) |
| Reaktionszeit | 0,016 Sekunden |
| Aktualisierungsrate | 60 Hz |
| Kalibrierung | Auto / Manuell |
| Doppelbildschirmkalibrierung | Ja |

| Umgebungsspezifikationen | |
|--------------------------|---|
| Lagerungstemperatur | -20 bis 60 °C Feuchtigkeit: 10 bis 90 % relative Luftfeuchte |
| Betriebstemperatur | 0 bis 40 °C Feuchtigkeit: 10 bis 90 % relative Luftfeuchte |

☞ Duale Anzeige erfordert einen anderen Dualleinwandtreiber, den Sie auf der Produktwebseite herunterladen können.

Specifiche

Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

| Modulo touch | |
|---|--|
| Nome modello | PT20 |
| Voltaggio di funzionamento | 4.8 ~ 5.2V |
| Consumo energetico | Max 500 mA |
| Tipo USB (Alimentazione) | Mini USB tipo B |
| Alimentazione | Alimentato via USB Tipo A dal proiettore |
| Distanza cavo USB | 2 metri al massimo |
| Lunghezza d'onda | 940 nm \pm 15 nm |
| Angolo a ventaglio | Max: 180° (2 raggi laser) |
| Intervallo di controllo di ondeggiamento | Max 4° |
| Intervallo di controllo dell'inclinazione | Max 9° |
| Sicurezza | Classe I |
| Dimensioni | 198,9 x 69,6 x 42,1 mm |
| Peso | 238 g (con coperchio) |

| Funzioni generali | |
|-----------------------------|--|
| Tipo telecamera | Serie selezionata di moduli camera PointWrite (PW30U, PW40U) |
| Supporto per più penne | Fino a 10 punti di sfioramento (Penna/Dito) |
| Tempo di risposta | 0.016 sec |
| Frequenza di aggiornamento | 60 Frame/sec |
| Calibrazione | Automatico / Manuale |
| Calibrazione doppio schermo | Sì |

| Specifiche ambientali | |
|------------------------------|--|
| Temperatura di stoccaggio | -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) Umidità: 10% ~ 90% RH |
| Temperatura operativa | 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) Umidità: 10% ~ 90% RH |

Il doppio schermo necessita di un altro driver doppio schermo, che può essere scaricato sul sito del prodotto.

(ES)

Especificaciones

☞ Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

| Módulo táctil | |
|-------------------------------------|--|
| Nombre de modelo | PT20 |
| Voltaje de funcionamiento | 4,8 ~ 5,2 V |
| Consumo de energía | 500 mA máximo |
| Tipo USB (alimentación) | Mini-USB tipo B |
| Fuente de alimentación | Alimentación a través de USB tipo A desde el proyector |
| Distancia del cable USB | 2 metros como máximo |
| Longitud de onda | 940 nm ± 15 nm |
| Ángulo | Máx.: 180° (2 haces láser) |
| Intervalo de control giratorio | 4° máximo |
| Intervalo de control de inclinación | 9° máximo |
| Seguridad | Clase I |
| Dimensiones | 198,9 x 69,6 x 42,1 mm |
| Peso | 238 g (con tapa) |

| Funciones generales | |
|-----------------------------------|---|
| Tipo de cámara | Serie seleccionada de módulo de cámara de PointWrite (PW30U, PW40U) |
| Compatibilidad con varios lápices | Hasta 10 puntos táctiles (lápiz/dedo) |
| Tiempo de respuesta | 0,016 s |
| Tasa de actualización | 60 fotogramas/s |
| Calibración | Automática / Manual |
| Calibración de pantalla dual | Sí |

| Especificaciones medioambientales | |
|--|--|
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ~ 60°C (-4°F ~ 140°C) Humedad: HR de entre el 10 % y el 90 % |
| Temperatura de funcionamiento | 0 °C ~ 40°C (32°F ~ 104°C) Humedad: HR de entre el 10 % y el 90 % |

☞ La pantalla dual requiere otro controlador de pantalla dual, que se puede descargar en la página web del producto.

Especificações



☞ Todas as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

| Módulo táctil | |
|-------------------------------------|--|
| Nome do modelo | PT20 |
| Tensão de funcionamento | 4,8 ~ 5,2 V |
| Consumo de energia | Máx 500 mA |
| Tipo de USB (Alimentação) | Mini USB de tipo B |
| Fonte de alimentação | Alimentação por USB de tipo A desde o projetor |
| Distância do cabo USB | Máx. 2 metros |
| Comprimento de onda | 940 nm ± 15 nm |
| Ângulo em leque | Máx: 180° (2 feixes de laser) |
| Intervalo de controlo de rotação | Máx 4° |
| Intervalo de controlo de inclinação | Máx 9° |
| Segurança | Classe I |
| Dimensões | 198,9 x 69,6 x 42,1 mm |
| Peso | 238 g (com tampa) |

| Funções gerais | |
|--------------------------------|--|
| Tipo de câmara | Séries seleccionadas do módulo de câmara PointWrite (PW30U, PW40U) |
| Suporta para múltiplas canetas | Até 10 pontos de toque (Caneta/Dedo) |
| Tempo de resposta | 0,016 seg |
| Taxa de actualização | 60 fotogramas/seg |
| Calibração | Automática / Manual |
| Calibração de ecrã duplo | Sim |

| Especificação de ambiente | |
|----------------------------------|---|
| Temperatura de armazenamento | -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) Humidade: 10% ~ 90% HR |
| Temperatura de funcionamento | 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) Humidade: 10% ~ 90% HR |

☞ Um ecrã duplo requer outro controlador de ecrã duplo que pode transferir na página Web do produto.



Specifikationer

☞ Alla specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

| Pekmodul | |
|---------------------|-------------------------------------|
| Modellnamn | PT20 |
| Driftspänning | 4,8 ~ 5,2V |
| Strömförbrukning | Max 500 mA |
| USB-typ (ström) | Mini USB typ B |
| Strömkälla | Ström via USB typ A från projektorn |
| USB-kabellängd | Max 2 meter |
| Våglängd | 940 nm ± 15 nm |
| Solfjädersvinkel | Max: 180° (2 laserstrålar) |
| Rullande styrområde | Max 4° |
| Styrområde, grad | Max 9° |
| Säkerhet | Klass I |
| Mått | 198,9 x 69,6 x 42,1 mm |
| Vikt | 238 g (med hölje) |

Allmänna funktioner

| | |
|--------------------------|---|
| Kameratyp | Valda serier av PointWrite-kameramodul (PW30U, PW40U) |
| Stöd för flera pennor | Upp till 10 pekpunkter (penna/finger) |
| Svarstid | 0,016 sek |
| Uppdateringsfrekvens | 60 bildrutor/sek |
| Kalibrering | Automatisk / Manuell |
| Dubbel skärm-kalibrering | Ja |

Miljöspecifikation

| | |
|----------------------|--|
| Förvaringstemperatur | -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) Fuktighet: 10% ~ 90% RH |
| Driftstemperatur | 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) Fuktighet: 10% ~ 90% RH |

☞ Dubbel skärm kräver en annan dubbelskrämsdrivrutin, som kan laddas ner på produktens webbsida.

Технические характеристики



☞ Все характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

| Сенсорный блок | |
|--------------------------------|---|
| Наименование модели | PT20 |
| Рабочее напряжение | 4,8~5,2 В |
| Энергопотребление | Макс. 500 мА |
| USB (Питание) | Mini USB тип В |
| Источник питания | Питание от проектора с помощью разъема USB типа А |
| Длина кабеля USB | Макс. 2 метра |
| Длина волны | 940 нм ±15 нм |
| Угол веерного пучка | Макс. 180° (2 лазерных луча) |
| Диапазон управления прокруткой | Макс. 4° |
| Диапазон регулировки по высоте | Макс. 9° |
| Безопасность | Класс I |
| Габаритные размеры | 198,9 x 69,6 x 42,1 мм |
| Вес | 238 г (с крышкой) |

| Общие функции | |
|---|--|
| Тип камеры | Выбранная серия блока камеры PointWrite (PW30U, PW40U) |
| Возможность использования нескольких перьев | До 10 точек касания (Пером/пальцем) |
| Время отклика | 0,016 с |
| Частота обновления | 60 кадров/с |
| Калибровка | Автоматическая / ручная |
| Калибровка в режиме двух экранов | Да |

| Требования к условиям окружающей среды | |
|--|---|
| Температура хранения | -20–60 °С (-4–140 °F) Влажность: 10–90 % относительной влажности |
| Рабочая температура | 0–40 °С (32–104 °F) Влажность: 10–90 % относительной влажности |

☞ Для режима двух экранов требуется дополнительный драйвер для режима двух экранов, который можно скачать на веб-странице данного изделия.



Specificaties

☞ Alle specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

| Aanraakmodule | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Modelnaam | PT20 |
| Bedrijfsspanning | 4,8 ~ 5,2 V |
| Stroomverbruik | Max 500 mA |
| USB-type (vermogen) | Mini-USB B-type |
| Voedingsbron | Stroom via USB type A van projector |
| USB-kabelafstand | Max 2 meter |
| Golfengte | 940 nm ± 15 nm |
| Ventilatorhoek | Max: 180° (2 laserstralen) |
| Bereik rolregeling | Max 4° |
| Bereik hoogteregeling | Max 9° |
| Veiligheid | Klasse I |
| Afmetingen | 198,9 x 69,6 x 42,1 mm |
| Gewicht | 238 g (met deksel) |

| Algemene functie | |
|------------------------------------|--|
| Cameratype | Geselecteerde serie PointWrite-ceramodule (PW30U, PW40U) |
| Ondersteuning voor meerdere pennen | Maximum 10 aanraakpunten (pen/vinger) |
| Responstijd | 0,016 sec |
| Vernieuwingsfrequentie | 60 frames/sec |
| Kalibratie | Automatisch / Handmatig |
| Dubbel schermkalibratie | Ja |

| Milieuspecificaties | |
|----------------------------|--|
| Opslagtemperatuur | -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) Vochtigheid: 10% ~ 90% RH |
| Bedrijfstemperatuur | 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) Vochtigheid: 10% ~ 90% RH |

☞ Dubbel scherm vereist een ander dubbel schermhulpprogramma dat kan worden gedownload op de webpagina van het product.

Dane techniczne



☞ Wszystkie specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

| Moduł dotykowy | |
|---------------------------|--|
| Nazwa modelu | PT20 |
| Napięcie działania | 4,8 ~ 5,2V |
| Zużycie energii | Maks. 500 mA |
| Typ USB (Zasilanie) | Mini USB typ B |
| Źródło zasilania | Zasilanie przez USB typ A z projektora |
| Długość kabla USB | Maks. 2 metry |
| Długość fali | 940 nm ± 15 nm |
| Kąt wentylatora | Maks.: 180° (2 wiązki lasera) |
| Zakres kontroli zawijania | Maks. 4° |
| Zakres kontroli poziomu | Maks. 9° |
| Bezpieczeństwo | Klasa I |
| Wymiary | 198,9 x 69,6 x 42,1 mm |
| Waga | 238 g (z pokrywą) |

Działanie ogólne

| | |
|------------------------------|---|
| Typ kamery | Wybrane serie modułu kamery PointWrite (PW30U, PW40U) |
| Obsługa wielu piór | Do 10 punktów dotyku (Pióro/Palec) |
| Czas reakcji | 0,016 sek. |
| Częstotliwość odświeżania | 60 klatek/sek. |
| Kalibracja | Automatyczna / Ręczna |
| Kalibracja podwójnego ekranu | Tak |

Specyfikacje środowiskowe

| | |
|----------------------------|---|
| Temperatura przechowywania | -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) Wilgotność: 10% ~ 90% RH |
| Temperatura pracy | 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) Wilgotność: 10% ~ 90% RH |

☞ Dwa ekrany wymagają innego sterownika drugiego ekranu, który można pobrać ze strony internetowej produktu.

(TR)

Teknik Özellikler

Tüm spesifikasyonlar, haber verilmeden değiştirilebilir.

| Dokunmatik modül | |
|----------------------------|------------------------------------|
| Model Adı | PT20 |
| Çalışma Gerilimi | 4,8 ~ 5,2 V |
| Güç Tüketimi | En fazla 500 mA |
| USB Tipi (Güç) | Mini USB B tipi |
| Güç Kaynağı | Projektörden USB tip A yoluyla güç |
| USB Kablosu Mesafesi | Maks 2 metre |
| Dalga boyu | 940 nm \pm 15 nm |
| Fan Açısı | En fazla: 180° (2 lazer ışın) |
| Kaydırma Kontrolü Mesafesi | En fazla 4° |
| Eğim Kontrolü Mesafesi | En fazla 9° |
| Güvenlik | Sınıf I |
| Boyut | 198,9 x 69,6 x 42,1 mm |
| Ağırlık | 238 g (kapakla) |

| Genel İşlev | |
|------------------------|---|
| Kamera Tipi | PointWrite kamera modü lünün seçili serileri (PW30U, PW40U) |
| Çoklu Kalem Desteği | 10 taneye kadar dokunma noktası (Kalem/ Parmak) |
| Tepki Süresi | 0,016 sn. |
| Yenileme Hızı | 60 Çerçeve/sn. |
| Kalibrasyon | Otomatik / Manuel |
| Çift Ekran Kalibrasyon | Evet |

| Ortam Özellikleri | |
|--------------------|--|
| Depolama Sıcaklığı | -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) Nem: %10 ~ %90 RH |
| Çalışma Sıcaklığı | 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) Nem: %10 ~ %90 RH |

Çift ekran ürün web sayfasında indirilebilen başka bir çift ekran sürücüsü gerektirir.

Technické údaje



Veškeré technické údaje se mohou změnit bez předchozího upozornění.

| Dotykový modul | |
|-------------------------|--|
| Název modelu | PT20 |
| Provozní napětí | 4,8 ~ 5,2 V |
| Příkon | Max. 500 mA |
| Typ USB (napájení) | Mini USB typ B |
| Zdroj napájení | Napájení prostřednictvím rozhraní USB typ A z projektoru |
| Délka kabelu USB | Max. 2 metry |
| Vlnová délka | 940 nm ± 15 nm |
| Zorný úhel diváků | Max.: 180° (2 laserové paprsky) |
| Rozsah ovládání posunu | Max. 4° |
| Rozsah ovládání náklonu | Max. 9° |
| Bezpečnost | Třída I |
| Rozměry | 198,9 x 69,6 x 42,1 mm |
| Hmotnost | 238 g (s krytem) |

| Obecné funkce | |
|----------------------------------|--|
| Typ kamery | Vybrané řady modulu kamery PointWrite (PW30U, PW40U) |
| Podpora více per | Až 10 body dotyku (pero/prst) |
| Doba odezvy | 0.016 s |
| Obnovovací frekvence | 60 snímků/s |
| Kalibrace | Automaticky / ručně |
| Kalibrace dvou promítacích ploch | Ano |

| Specifikace prostředí | |
|-----------------------|--|
| Skladovací teplota | -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) Vlhkost: 10 % ~ 90 % RH |
| Provozní teplota | 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) Vlhkost: 10 % ~ 90 % RH |

Duální projekce vyžaduje další ovladač duální projekce, který lze stáhnout na webových stránkách produktu.



ข้อมูลจำเพาะ

☞ ข้อมูลจำเพาะทั้งหมดอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

| โมดูลสัมผัส | |
|----------------------|---|
| ชื่อรุ่น | PT20 |
| แรงดันไฟฟ้าขณะทำงาน | 4.8 ~ 5.2V |
| การสิ้นเปลืองพลังงาน | สูงที่สุด 500 mA |
| ชนิด USB (พลังงาน) | มินิ USB ชนิด B |
| แหล่งพลังงาน | จ่ายไฟผ่านสาย USB ชนิด A จากโปรเจคเตอร์ |
| ระยะทางสายเคเบิล USB | สูงที่สุด 2 เมตร |
| ความยาวคลื่น | 940 nm ± 15 nm |
| มุมการกวาด | สูงที่สุด : 180° (ลำแสงเลเซอร์ 2 ครั้ง) |
| ช่วงควบคุมการหมุน | สูงที่สุด 4° |
| ช่วงควบคุมระยะ | สูงที่สุด 9° |
| ความปลอดภัย | คลาส 1 |
| ขนาด | 198.9 x 69.6 x 42.1 มม. |
| น้ำหนัก | 238 ก. (พร้อมที่ครอบ) |

| ฟังก์ชันทั่วไป | |
|-----------------------|--|
| ชนิดกล้อง | ซีรี่ที่เลือกของโมดูลกล้อง PointWrite (PW30U, PW40U) |
| สนับสนุนปากกาหลายด้าม | สูงที่สุด 10 จุดสัมผัส (ปากกา/นิ้ว) |
| เวลาการตอบสนอง | 0.016 วินาที |
| อัตรารีเฟรช | 60 เฟรม/วินาที |
| การปรับเทียบ | อัตโนมัติ/กำหนดเอง |
| การปรับเทียบหน้าจอ | ใช่ |

| ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม | |
|-------------------------|---|
| อุณหภูมิขณะเก็บรักษา | -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) ความชื้น: 10% ~ 90% RH |
| อุณหภูมิขณะทำงาน | 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) ความชื้น: 10% ~ 90% RH |

☞ หน้าจอต้องใช้ไดร์เวอร์หน้าจออีกอันหนึ่งซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้จากหน้าผลิตภัณฑ์

規格



☞ 所有規格如有變更，恕不另行通知。

| 觸控模組 | |
|---------------|------------------------|
| 型號名稱 | PT20 |
| 操作電壓 | 4.8 ~ 5.2V |
| 耗電量 | 最大 500 mA |
| USB 類型 (電源) | 迷你 USB B Type |
| 電源 | 透過 USB Type A 從投影機供電 |
| USB 線距離 | 最大 2 公尺 |
| 波長 | 940 nm ± 15 nm |
| 扇形角度 | 最大：180° (2 條雷射光束) |
| 側滾控制範圍 | 最大 4° |
| 俯仰控制範圍 | 最大 9° |
| 安全性 | 第 I 級 |
| 尺寸 | 198.9 x 69.6 x 42.1 mm |
| 重量 | 238 g (含護蓋) |

| 一般功能 | |
|---------|------------------------------------|
| 相機類型 | 精選 PointWrite 相機模組系列 (PW30U、PW40U) |
| 支援多隻互動筆 | 最多 10 個觸控點 (互動筆 / 手指) |
| 反應時間 | 0.016 秒 |
| 重新整理速率 | 60 張畫面 / 秒 |
| 校準 | 自動 / 手動 |
| 雙螢幕校準 | 是 |

| 環境規格 | |
|------|--|
| 儲存溫度 | -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) 濕度：10% ~ 90% RH |
| 操作溫度 | 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) 濕度：10% ~ 90% RH |

☞ 雙螢幕需要另一個雙螢幕驅動程式，可從產品網頁下載。

☞ 所有规格如有更改，恕不另行通知。

| 触控模块 | |
|---------------|------------------------|
| 型号名称 | PT20 |
| 工作电压 | 4.8 ~ 5.2V |
| 功耗 | 最大 500 mA |
| USB 类型 (电源) | Mini USB B 型 |
| 电源 | 通过 USB A 型从投影机供电 |
| USB 线长度 | 最大 2 米 |
| 波长 | 940 nm ± 15 nm |
| 扇面角度 | 最大：180° (2 激光束) |
| 转动控制范围 | 最大 4° |
| 俯仰控制范围 | 最大 9° |
| 安全 | I 类 |
| 外形尺寸 | 198.9 x 69.6 x 42.1 mm |
| 重量 | 238 g (含盖板) |

| 一般功能 | |
|-------|------------------------------------|
| 摄像头类型 | PointWrite 摄像头模块选择系列 (PW30U、PW40U) |
| 支持多个笔 | 最多 10 个触控点 (笔 / 手指) |
| 响应时间 | 0.016 秒 |
| 刷新率 | 60 帧 / 秒 |
| 校准 | 自动 / 手动 |
| 双屏幕校准 | 是 |

| 环境规格 | |
|------|--|
| 存储温度 | -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) 湿度：10% ~ 90% RH |
| 运行温度 | 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) 湿度：10% ~ 90% RH |

☞ 双屏幕需要另一个双屏幕驱动程序，可以在产品网页上下载。

☞仕様はすべて予告なしに変更されることがあります。

| タッチモジュール | |
|-------------|---------------------------|
| モデル名 | PT20 |
| 動作電圧 | 4.8 ~ 5.2V |
| 消費電力 | 最大 500 mA |
| USB タイプ(電力) | ミニ USB B タイプ |
| 電源 | プロジェクタから USB タイプ A を介した電力 |
| USB ケーブル距離 | 最大 2メートル |
| 波長 | 940 nm ± 15 nm |
| ファン角度 | 最大：180° (2 レーザー光線) |
| ロール制御範囲 | 最大 4° |
| ピッチ制御範囲 | 最大 9° |
| 安全 | クラス I |
| 寸法 | 198.9 x 69.6 x 42.1 mm |
| 重量 | 238 g (カバーを含む) |

| 一般機能 | |
|-------------|--|
| カメラタイプ | PointWrite カメラモジュールの選択されたシリーズ(PW30U、PW40U) |
| マルチペンのサポート | 最大 10 つのタッチポイント (ペン / 指) |
| 応答時間 | 0.016 秒 |
| リフレッシュレート | 60 フレーム / 秒 |
| 較正 | 自動 / 手動 |
| デュアルスクリーン較正 | はい |

| 環境仕様 | |
|------|--|
| 保管温度 | -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) 湿度：10%~90% RH |
| 動作温度 | 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) 湿度：10%~90% RH |

☞デュアルスクリーンには、別のデュアルスクリーン用ドライバが必要です。このドライバは製品の Web ページからダウンロードできます。

☞ 모든 사양은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

| 터치 모듈 | |
|-------------|---------------------------|
| 모델명 | PT20 |
| 작동 전압 | 4.8 ~ 5.2V |
| 소비 전력 | 최대 500 mA |
| USB 타입 (전원) | 미니 USB B 타입 |
| 전원 | 프로젝터의 A 타입 USB 를 통한 전원 공급 |
| USB 케이블 길이 | 최대 2m |
| 파장 | 940 nm ± 15 nm |
| 팬 각도 | 최대 : 180° (레이저 빔 2 개) |
| 롤링 제어 범위 | 최대 4° |
| 피치 조절 범위 | 최대 9° |
| 안전 등급 | I 등급 |
| 크기 | 198.9 x 69.6 x 42.1 mm |
| 무게 | 238 g (커버 포함) |

| 일반적인 기능 | |
|-----------|--|
| 카메라 타입 | PointWrite 카메라 모듈에서 선택된 시리즈 (PW30U, PW40U) |
| 멀티 펜이 지원됨 | 터치 포인트 최대 10 개 (펜 / 핑거) |
| 응답 시간 | 0.016 초 |
| 화면 주사율 | 60 프레임 / 초 |
| 보정 | 자동 / 수동 |
| 이중 화면 보정 | 예 |

| 환경 사양 | |
|-------|--|
| 보관 온도 | -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) 습도 : 10% ~ 90% RH |
| 작동 온도 | 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) 습도 : 10% ~ 90% RH |

☞ 듀얼 스크린에는 다른 듀얼 스크린 드라이버가 필요하면, 이 드라이버는 제품 웹 페이지에서 다운로드할 수 있습니다.

المواصفات



جميع المواصفات عرضة للتغيير دون الحاجة إلى إخطار مسبق.

| الوحدة اللمسية | |
|-----------------------|---|
| اسم الطراز | PT20 |
| فولطية التشغيل | 4.8 ~ 5.2 فولت |
| استهلاك الطاقة | حد أقصى 500 م أمبير |
| نوع (الطاقة) USB | USB صغير من نوع B |
| مصدر الطاقة | تيار كهربائي عبر USB من النوع A من جهاز العرض |
| بُعد كبل USB | حد أقصى 2 متر |
| طول الموجة | 940 نانومتر ± 15 نانومتر |
| زاوية المروحة | الحد الأقصى: 180 درجة (2 شعاع ليزر) |
| مدى التحكم في التدوير | الحد الأقصى 4 درجات |
| مدى التحكم في التباعد | حد أقصى 9 درجة |
| السلامة | فئة 1 |
| الأبعاد | 42.1 × 69.6 × 198.9 مم |
| الوزن | 238 جم (بالغطاء) |

| الوظائف العامة | |
|------------------------|---|
| نوع الكاميرا | سلسلة مختارة من وحدة كاميرا PointWrite (PW30U, PW40U) |
| يدعم الأقلام المتعددة | تصل إلى 10 نقاط لمسية (القلم/الأصبع) |
| وقت الاستجابة | 0.016 ثوانٍ |
| معدل التحديث | 60 إطار/ثانية |
| Calibration (المعايرة) | تلقائي / يدوي |
| معايرة الشاشة المزدوجة | نعم |

| المواصفات البيئية | |
|--------------------|--|
| درجة حرارة التخزين | -20~60 درجة مئوية (-5 - 140 درجة فهرنهايت) الرطوبة: 10% - 90% رطوبة نسبية |
| درجة حرارة التشغيل | 0~40 درجة مئوية (32 - 104 درجة فهرنهايت) الرطوبة: 10% - 90% رطوبة نسبية |

تتطلب الشاشة المزدوجة برنامج آخر لتشغيل هذه النوعية من الشاشة، ويمكن تنزيل هذا البرنامج من صفحة المنتج على الويب.

- En For further information, please download User Manual on official website:
<http://www.benq.com/>
- Fr Pour de plus amples informations, veuillez télécharger le Manuel de l'utilisateur sur le site Internet officiel : <http://www.benq.com/>
- De Für weitere Informationen laden Sie bitte die Bedienungsanleitung von der offiziellen Webseite herunter: <http://www.benq.com/>
- It Per ulteriori informazioni, scaricare il manuale utente sul sito web ufficiale:
<http://www.benq.com/>
- Es Para más información, descargue el manual del usuario que encontrará en el sitio web oficial: <http://www.benq.com/>
- Pt Para mais informações, transfira o Manual do Utilizador a partir do website oficial: <http://www.benq.com/>
- Sv För ytterligare information, ladda ner bruksanvisningen från den officiella webbplatsen: <http://www.benq.com/>
- Ru Для получения дополнительной информации загрузите Руководство пользователя с официального веб-сайта: <http://www.benq.com/>
- Nl Download voor meer informatie de gebruikershandleiding van de officiële website: <http://www.benq.com/>
- Pl Aby uzyskać więcej informacji, należy pobrać podręcznik użytkownika z oficjalnej witryny: <http://www.benq.com/>
- Tr Daha fazla bilgi için, lütfen <http://www.benq.com/> adresindeki resmî web sitesinden Kullanım Kilavuzunu indirin.
- Cs Další informace najdete v Uživatelské příručce, kterou lze stáhnout z oficiálních webových stránek: <http://www.benq.com/>
- Th สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดาวน์โหลดคู่มือผู้ใช้ได้จากเว็บไซต์อย่างเป็นทางการของเรา <http://www.benq.com/>
- Tc 有關詳細訊息，請至官方網站下載使用手冊：<http://www.benq.com/>
- Sc 有关详细信息，请至官方網站下載用戶手冊：<http://www.benq.com/>
- Ja 詳しくは、公式 Web サイト (<http://www.benq.com/>) でユーザーマニュアルをダウンロードしてご確認ください。
- Ko 자세한 내용을 보려면 공식 웹사이트 <http://www.benq.com/> 에서 사용 설명서를 다운로드하십시오.

Ar

لمزيد من المعلومات، يرجى تنزيل دليل المستخدم من الموقع الرسمي:

<http://www.benq.com/>



BenQ.com

© 2019 BenQ Corporation.
All rights reserved. Rights of modification reserved.

PMR39-4000-00
P/N: 4J.JR02.001