

SMART CLASSROOM SOLUTION

Razr[®]
Sharp as Razor



Razr® i-Blackboard



Writable
Chalk
Liquid chalk
Marker
3 IN 1

Display size : 85.5"

Capacitive touchscreen

Multi touch : 10 point

4K UHD

Eye Protection



Razr® i-Blackboard

4K UHD Touchscreen Display I-Blackboard - กระดานอัจฉริยะ พร้อมจอระบบสัมผัส ขนาด 86"



VDO Present RAZR i-Blackboard

นวัตกรรมเพื่อการเรียนการสอนที่ผสมผสานกันอย่างลงตัวระหว่างกระดานดำแบบดั้งเดิม และระบบหน้าจอสัมผัส HD สามารถเล่นไฟล์ วิดีโอ ภาพ และเสียง หรืองาน PowerPoint ในขณะนำเสนอ ท่านสามารถเขียนลงบนกระดาน และเก็บไฟล์ที่เขียนเพื่อแจกจ่าย หรืออ้างอิง ทำให้การเรียนการสอนมีความสะดวกสบาย และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Razr® i-Blackboard

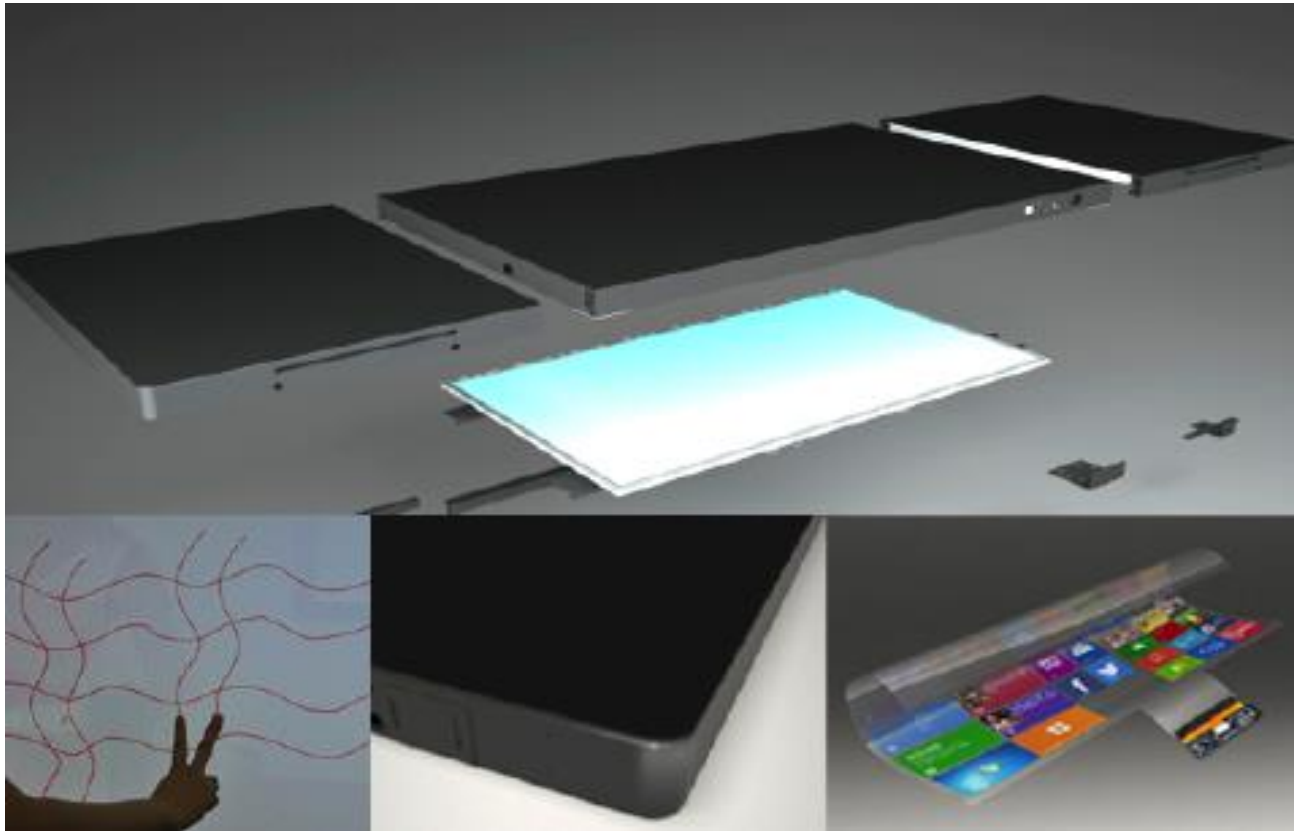
4K UHD Touchscreen Display I-Blackboard - กระดานอัจฉริยะ พร้อมจอระบบสัมผัส ขนาด 86"



- ✓ จอแสดงผล ด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight มีขนาดโดยรวม 85.5 นิ้ว วัดตามแนวทแยงมุม
- ✓ ความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 3840*2160พิกเซล (4K)
- ✓ ทักษกรีนพร้อมกันได้ 10 จุด
- ✓ ความสว่างสูงสุด (Brightness) 480 cd/m²
- ✓ อัตราส่วนความคมชัด (Contrast Ratio) 4,000:1
- ✓ มีชั่วโมงการทำงาน (Life time) 50,000 ชั่วโมง
- ✓ เทคโนโลยีการสัมผัสแบบ Capacitive
- ✓ หน้าจอแบบกระจกโฟโตอิเล็กทริกมีความทนทาน สามารถเขียนด้วยชอล์ก, ชอล์กน้ำ, ปากกามาร์คเกอร์
- ✓ สามารถใช้นิ้วมือ หรือ Capacitive pen ในการทัชสกรีนได้

Razr® i-Blackboard

4K UHD Touchscreen Display I-Blackboard - กระดานอัจฉริยะ พร้อมจอระบบสัมผัส ขนาด 86"



เทคโนโลยี Multi-touch

เทคโนโลยี **Multi-touch** และเทคโนโลยีตรวจจับภาษากาย หน้าจอสัมผัสแบบ capacitive (PCT) , ความละเอียดสูง, ต่ำสุด 20 point สามารถทนทานต่อแรงขูดขีดและแรงกระแทก พื้นผิวของบอร์ดสร้างจากกระจกอิเล็กทรอนิกส์นาโน ผิวเรียบ กระจายแสงได้ดี ลดแสงสะท้อนและไม่เกิดจุดรวมแสงบนบอร์ด และไม่เป็นอันตรายต่อสายตา มีความหนาแน่นน้อยกว่า 7 ซม.ซึ่งจะช่วยประหยัดพื้นที่การติดตั้ง และสะดวกในการใช้งาน

ประกอบด้วยบอร์ด 3 ชั้น แต่ละชั้นสามารถรองรับระบบ **Multi Writing tools Supports** สามารถเขียนด้วยชอล์ก , ปากกาไวท์บอร์ด ส่วนตรงกลางเป็นหน้าจอสัมผัส HD ขนาดใหญ่ สามารถใช้งานได้แม้ปิดไฟ

Razr® i-Blackboard

4K UHD Touchscreen Display I-Blackboard - กระดานอัจฉริยะ พร้อมจอระบบสัมผัส ขนาด 86"



Open Pluggable Specification (OPS)

- คอมพิวเตอร์ติดตั้งภายในตัวจอ ชนิดพิเศษออกแบบให้ทนทานต่อการเปิดใช้งานยาวนานตลอด 24 ชม
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Core i5
- หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด 4 GB
- พื้นที่เก็บข้อมูล ชนิด SSD ขนาด 128GB
- Wi-Fi : IEEE802.11n , มี Access PointในตัวสามารถกระจายสัญญาณHotspotได้
- Ethernet : 10M/100M/1000M
- ลำโพงกำลังขับ 15 วัตต์ จำนวน 2 ตัว
- รองรับระบบปฏิบัติการ Windows 10
- พร้อม Software Whiteboard สำหรับการใช้งาน การนำเสนอในรูปแบบ Digital

Razr® i-Blackboard

4K UHD Touchscreen Display I-Blackboard - กระดานอัจฉริยะ พร้อมจอระบบสัมผัส ขนาด 86"



Capacitive Touchscreen

เทคโนโลยีการสัมผัสแบบ **Capacitive** ถูกนำมาใช้บนแผงมีความเสถียรและแม่นยำกว่าหน้าจอสัมผัสแบบอินฟราเรด รองรับการใช้งานสัมผัส 10 จุดด้วยความแม่นยำสูงและความคล่องแคล่วพร้อมปากกาสัมผัส capacitive

Photoelectric glass

เทคโนโลยีป้องกันแสงสะท้อนและการส่งผ่านสูง รองรับการใช้งานด้วยเครื่องมือหลายอย่างรวมถึงชอล์กชอล์กของเหลว และปากกามาร์คเกอร์ ป้องกันการชนป้องกันรอยขีดข่วนและกันน้ำปลอดภัยสำหรับครูและนักเรียน

Razr® i-Blackboard

4K UHD Touchscreen Display I-Blackboard - กระดานอัจฉริยะ พร้อมจอระบบสัมผัส ขนาด 86"



Inside OPS



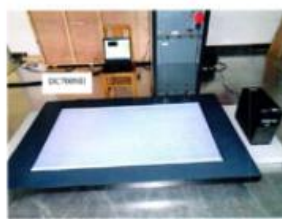
Inside Speakers



Mutimedia Play



Best LED Panel



ระบบทั่วไป

- หน้าจอมีความสว่างสูง (สูงกว่า 400 บิต) แผงหน้าจออุตสาหกรรมคุณภาพ
- รองรับปกติ 10/20 point รองรับสูงสุด 100 point
- สามารถทนต่อแรงกระแทก ประมาณ 100 MPA
- สามารถทนต่อแรงกระแทก ประมาณ 100 MPA
- สามารถทนต่อการขีดข่วนได้สูงมากกว่า 50,000 ครั้ง
- ป้องกันไฟกระชาก และฟ้าผ่า ระดับ 4 (4.0kv)
- View Angle Horizontal 170°, vertical 160°
- Design โค้งมน สวยงาม

ตัวอย่าง VDO สาธิตการใช้งาน

Razr® i-Blackboard

4K UHD Touchscreen Display I-Blackboard - กระดานอัจฉริยะ พร้อมจอระบบสัมผัส ขนาด 86"



Razr® i-Blackboard

4K UHD Touchscreen Display I-Blackboard - กระดานอัจฉริยะ พร้อมจอระบบสัมผัส ขนาด 86"



Razr® i-RECORD

ระบบบันทึก และ ถ่ายทอดสด สัญญาณภาพและเสียง - BEE 8



BEE 8
Training Capture System



PPT Push Function

ฟังก์ชันการ Scan QR Code เพื่อรับชม PowerPoint ของการอบรมผ่านอุปกรณ์พกพา ช่วยให้ผู้บริหารอบรมสามารถมองเห็นและเข้าถึงเนื้อหาได้ครบถ้วนและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

[Click to VDO Present](#)

RAZR I-RECORD Bee 8

เป็นผลิตภัณฑ์พิเศษสำหรับบันทึกในสถานการณ์การฝึกอบรมและการประชุม รองรับการบันทึกการสตรีมสด และการเล่นสัญญาณวิดีโอและสัญญาณการนำเสนอ ง่ายต่อการติดตั้งและใช้งานและเหมาะสำหรับองค์กรและองค์กรต่างๆ

High quality videos

รองรับสัญญาณวิดีโอ และสัญญาณการนำเสนอ แบบ HD 1080p

Razr[®] i-RECORD

ระบบบันทึก และ ถ่ายทอดสด สัญญาณภาพและเสียง - BEE 8



Record streaming Classroom

ระบบ Record streaming ออกแบบมาให้ทำการสามารถ บันทึกสัญญาณภาพ ชนิด HD ได้ 3 สัญญาณ 1 สัญญาณเสียง ได้ในเวลาเดียวกัน และทำการส่งไฟล์ที่บันทึกไปยังเครื่อง Server ที่ลงโปรแกรม Media Center เอาไว้สำหรับเป็นเว็บ Video On Demand โดยนักศึกษาสามารถเข้ามาดูวิดีโอบันทึกการเรียนการสอนพร้อมๆ กันได้ตั้งแต่ 50 คนขึ้นไปโดยระบบรองรับการดูผ่าน คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ได้อย่างสะดวกและยังสามารถบันทึกไฟล์วิดีโอดังกล่าวออกไปใช้ได้อีกด้วย

ตัวอย่าง VDO ทัศนศึกษา

Razr[®] i-RECORD

ระบบบันทึก และ ถ่ายทอดสด สัญญาณภาพและเสียง - BEE 8

Record to USB Drive Directly
MP4 format for all video players



Easy to start

ใช้งานได้ง่าย เพียงกดปุ่มที่ด้านหน้าตัวเครื่อง
Record , Play , Pause , Stop และยังมี รองรับการจัดเก็บและ
ดาวน์โหลดไฟล์บันทึกไปยังอุปกรณ์ USB

MP4 file format

รูปแบบการจัดเก็บชนิด MP4 สามารถนำ file
บันทึกไปเปิดใช้งานได้ง่าย

Razr® i-RECORD

ระบบบันทึก และ ถ่ายทอดสด สัญญาณภาพและเสียง - BEE 8

Carrier 3:54 PM 100%

Back CL360_Name 172.16.1.187

REVENUE AND FORECAST FROM 2000 TO 2023

Year	Percentage of the GDP
'00	20%
'01	18%
'02	15%
'03	12%
'04	10%
'05	12%
'06	15%
'07	18%
'08	15%
'09	12%
'10	10%
'11	12%
'12	15%
'13	18%
'14	15%
'15	12%
'16	10%
'17	12%
'18	15%
'19	18%
'20	15%
'21	12%
'22	10%
'23	12%

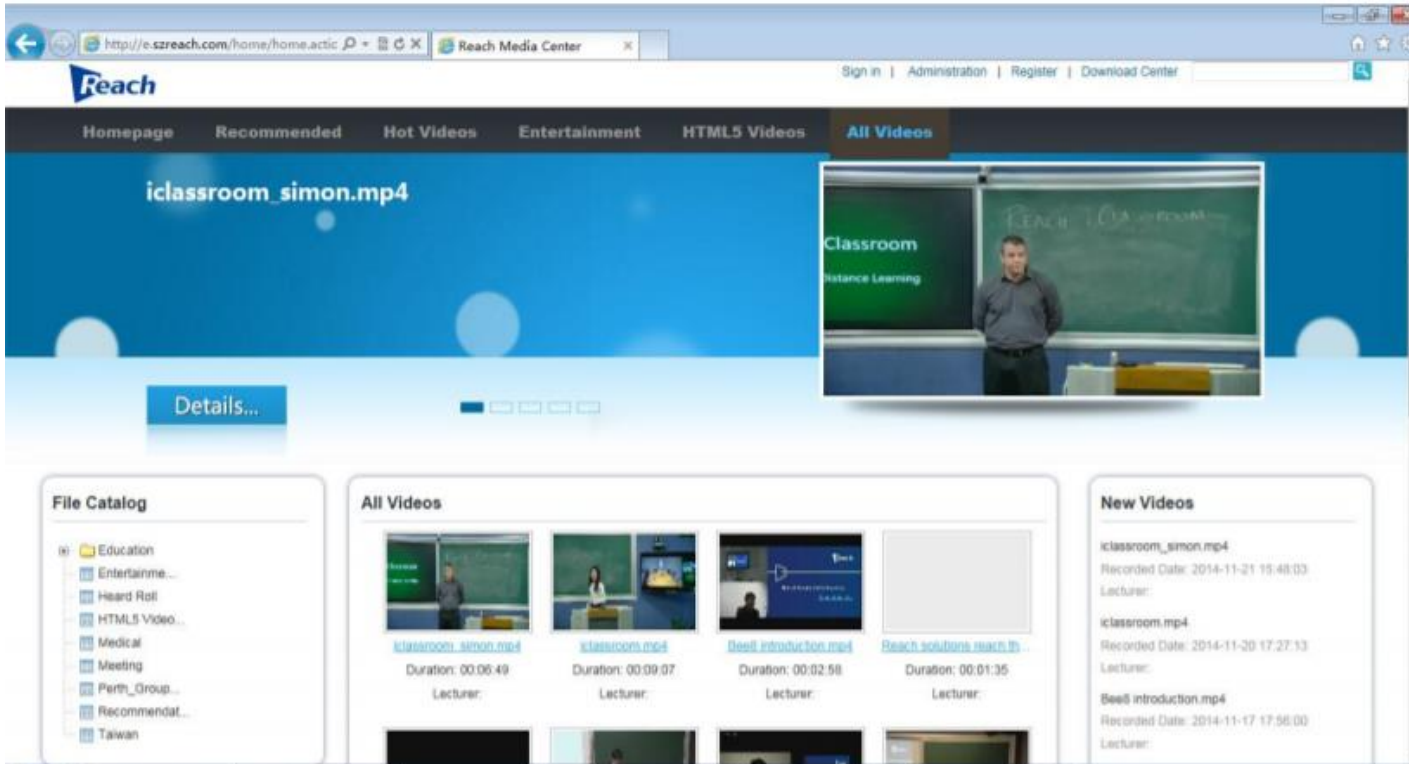
Up to 3 input signals
Click to Change

iPad Operation control

สามารถปรับแต่ง และควบคุมเครื่องบันทึกหลายห้องในระยะไกล ผ่านอุปกรณ์ไร้สายได้ โดยสามารถปรับลักษณะรูปแบบการบันทึกสัญญาณภาพ

Razr[®] i-RECORD

ระบบบันทึก และ ถ่ายทอดสด สัญญาณภาพและเสียง - BEE 8



Media center Software

ระบบที่สามารถควบคุมการจัดการ เครื่องบันทึก ได้ จากอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในองค์กร ได้ระยะไกล ผ่านระบบ **Network** รวมถึงการจัดเก็บ และ เลือก **Download Video** ตามความต้องการเพื่อนำกลับมาดูย้อนหลัง

การกำหนด สิทธิ ในการเข้าชม หรือการอนุญาตให้ สามารถ **Download** ยังภายนอกองค์กร รวมถึง การจัดการถ่ายทอดสด ได้ทั้ง แบบเฉพาะภายในองค์กร หรือ แบบสาธารณะ ผ่าน **YouTube** ได้

Razr[®] *i*-RECORD

ระบบบันทึก และ ถ่ายทอดสด สัญญาณภาพและเสียง - BEE 8

Education & Lecture

Auto Tracking Camera

Model: UV100



UV100 AUTO-TRACKING CAMERA – กล้องบันทึกและติดตามผู้บรรยาย แบบอัตโนมัติ

เป็นกล้องอัจฉริยะ ที่เหมาะกับงานด้านการศึกษาและการอบรม มาพร้อมกับหน่วยประมวลผลความเร็วสูงภายใน ระบบประมวลผลภาพล่วงหน้า และระบบวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวอย่างแม่นยำและรวดเร็ว ซึ่งเป็นเหมาะสมกับการสอนทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต

UV100 ใช้เซ็นเซอร์ CMOS คุณภาพสูงขนาด 1/2 นิ้ว ความละเอียดสูงสุด 1920 × 1080 พร้อมอัตราเฟรมสูงสุด 60 fps เสียงรบกวนต่ำและ SNR สูง

สนับสนุนการบีบอัดวิดีโอ H.264 / H.264 + รองรับการบีบอัดความละเอียดสูงสุด 1920 × 1080 พร้อมเฟรมสูงสุด 60 เฟรมต่อวินาทีและ 2 แชนแนล 1920x1080p พร้อมการบีบอัด 30 เฟรมต่อวินาที

Razr[®] *i*-RECORD

ระบบบันทึก และ ถ่ายทอดสด สัญญาณภาพและเสียง - BEE 8



UV510A series HD Video Conference Camera – กล้องบันทึกสัญญาณภาพมุมกว้าง

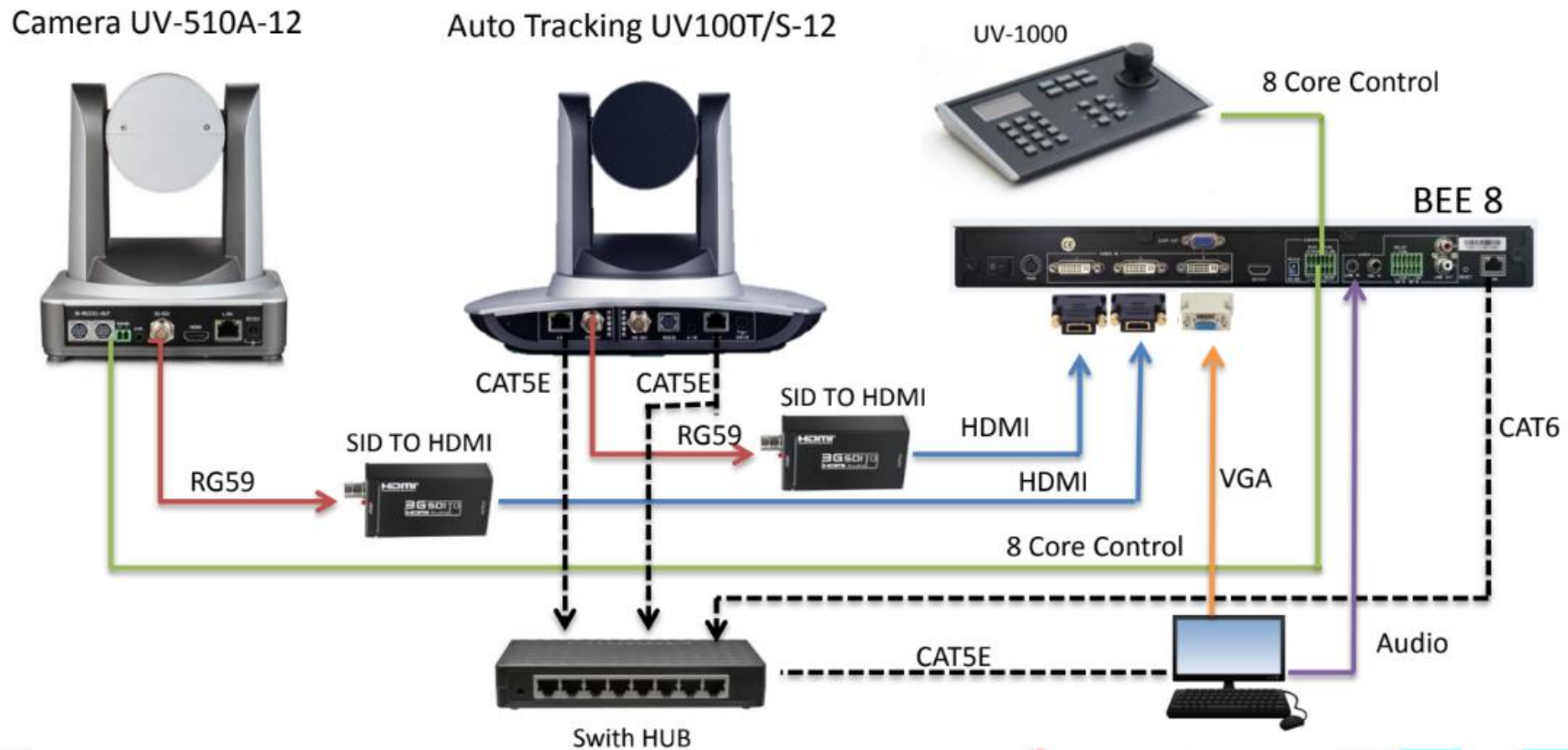
กล้องซีรี่ UV510A มีฟังก์ชันที่สมบูรณ์แบบ ประสิทธิภาพ
ที่เหนือกว่าและ อินเทอร์เน็ตที่หลากหลายคุณสมบัติรวมถึง
อัลกอริทึมการประมวลผล ISP ขั้นสูงถึง ให้ภาพที่มีชีวิตชีวาด้วย
ความลึก, ความละเอียดสูงและยอดเยี่ยม การแสดงสี รองรับการ
เข้ารหัส H.264 / H.264 + ซึ่งทำวิดีโอเคลื่อนไหว คล่องแคล่วและ
ชัดเจนแม้อยู่ในสภาพ bandwidth ที่น้อยกว่าอุดมคติ

ใช้เซ็นเซอร์ CMOS คุณภาพสูงขนาด 1/2.8 นิ้ว ความ
ละเอียดสูงสุด 1920x1080 พร้อมอัตราเฟรมสูงสุด
60fps

Razr®i-RECORD

ระบบบันทึก และ ถ่ายทอดสด สัญญาณภาพและเสียง - BEE 8

Solution Record streaming



Razr® *i* - Wireless present



J-CLICK

JUST CLICK – WIRELESS PRESENTATION

อุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพและเสียง แบบไร้สาย - J-Click The Easy for Presentation



Razr J-Click

อุปกรณ์ที่ ช่วยให้การนำเสนอง่ายขึ้นเพียงแค่คลิก ตอบสนอง การนำเสนอแบบไร้สายจากคอมพิวเตอร์ ไปยังจอ โปรเจคเตอร์ง่าย ขึ้น ไม่ต้องใช้งานผ่านโปรแกรม

สามารถส่งสัญญาณได้ทั้งภาพ และ เสียง ได้แบบไร้สาย รวมถึงอุปกรณ์ Mobile ทั้ง android และ IOS

VDO Present RAZR Wireless present

MacBook



Razr® *i* - Wireless present



J-CLICK

JUST CLICK – WIRELESS PRESENTATION

อุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพและเสียง แบบไร้สาย - J-Click The Easy for Presentation



J-Click 01M



J-Click 01D
(Maximum 8 dongles for 1 main unit)

ขยายสัญญาณ HDMI แบบไร้สายได้ระยะไกลสูงสุด 30 เมตร

- Band 2.4 GHz / 5 GHz
- รองรับความละเอียด input สูงสุด 3840 x 2160
- Audio sampling Rate 44.1 KHZ Audio Bit 16 Bits
- ความละเอียด Output HDMI สูงสุด 1080P และ VGA สูงสุด WUXGA (1920x1200)
- ไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ หรือ ไดรเวอร์
- Input USB Type A
- Output HDMI x 1 VGA x 1 และ stereo mini Jack 3.5mm
- รองรับ Windows , Mac , Android
- Authentication Protocol WPA2-PSK
- Data Rate Wireless up to 867 mpbs
- Power Supply 12VDC

Razr® i - Wireless present



J-CLICK

JUST CLICK - WIRELESS PRESENTATION

อุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพและเสียง แบบไร้สาย - J-Click The Easy for Presentation



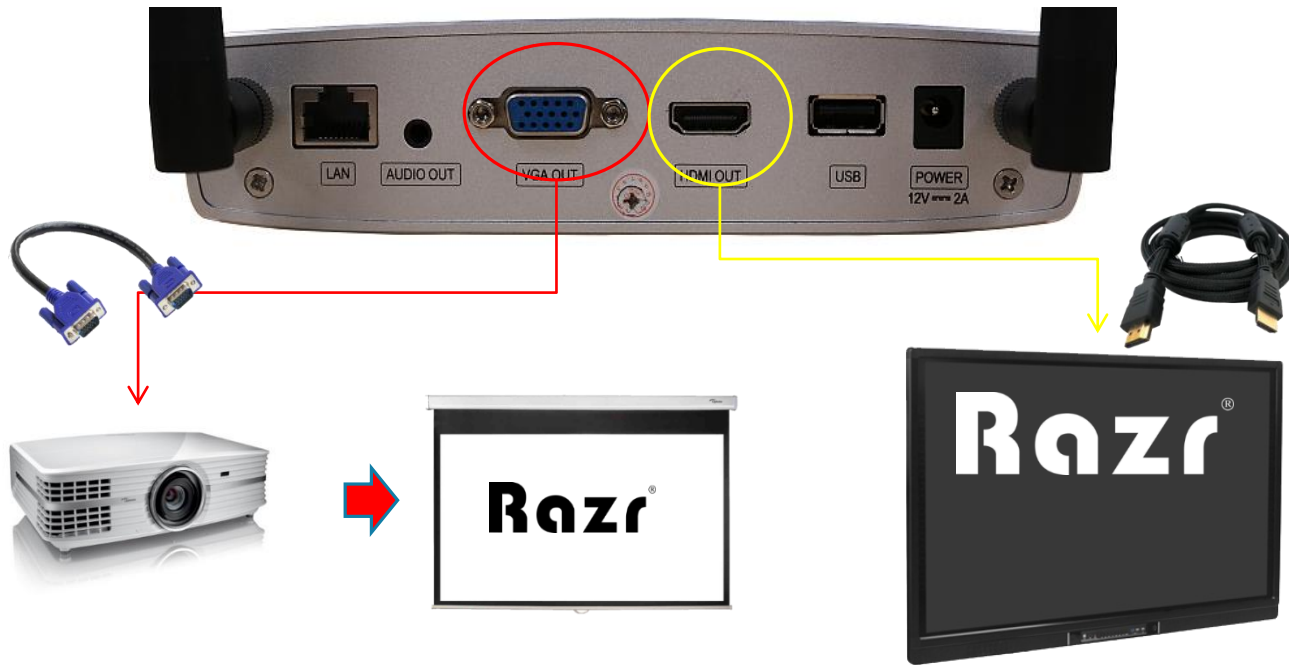
Razr® i - Wireless present



J-CLICK

JUST CLICK - WIRELESS PRESENTATION

อุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพและเสียง แบบไร้สาย - J-Click The Easy for Presentation



รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ ได้ทั้ง สัญญาณภาพแบบ analog (VGA) และสัญญาณภาพแบบ Digital (HDMI) รวมถึงยังสามารถแสดงภาพได้พร้อมกันทั้ง 2 ช่องสัญญาณในเวลาเดียวกัน
ต่อสัญญาณเสียง เข้ากับระบบเสียงภายนอก ผ่าน Port 3.5 mini Jack (Audio out)

ตัวอย่าง VDO สาธิตการใช้งาน

Razr® *i* - Wireless present



J-CLICK

JUST CLICK - WIRELESS PRESENTATION

อุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพและเสียง แบบไร้สาย - J-Click The Easy for Presentation

ข้อดีของ J-Click Wireless Presenter



ส่งสัญญาณภาพ
แบบไร้สาย



ส่งภาพง่าย
เพียงแค่กดปุ่มเดียว



ความชัดระดับ
Full HD 1080p

Razr[®] Digital Visualizer

Sharp as Razor

เครื่องฉายภาพวัตถุสามมิติ



Digital Visualizer – เครื่องฉายภาพวัตถุสามมิติ

- เป็นเครื่องนำเสนอภาพด้วยกล้องวิดีโอที่สนั้ที่ใช้ CMOS ขนาด 1/3 นิ้ว 8,000,000 พิกเซล
- - สามารถซูมภาพด้วยเลนส์ได้ 22 เท่า (Optical) และซูมดิจิตอลได้ 10 เท่า (Digital)
- - เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพจากวัตถุ 3 มิติและฟิล์มสไลด์ แผ่นใส หนังสือ เป็นต้น
- - มีซอฟต์แวร์ Virtual Whiteboard ในตัวเครื่อง โดยมีฟังก์ชันการใช้งาน ดังต่อไปนี้
- - ฟังก์ชันปากกา ที่ใช้ในการเขียนคำอธิบายต่าง ๆ เลือกสีได้ 3 สี และปรับขนาดเส้นได้ 3 ระดับ
- - ฟังก์ชันยางลบ ที่ใช้ในการลบข้อความ
- - ฟังก์ชันแว่นขยาย ขยายภาพในจุดที่ต้องการ
- - มีช่องต่อ Mouse เพื่อใช้งานซอฟต์แวร์ Virtual Whiteboard ในตัวเครื่องได้
- - มีช่องต่อ WIFI เพื่อคุณภาพจาก Visualizerแบบไร้สายและควบคุมการซูมเข้าออกและเขียน

Razr SOUND SYSTEM

ชุดเครื่องขยายเสียงสำหรับห้องเรียน



MIXING AMPLIFIER – เครื่องผสม

สัญญาณเสียงพร้อมขยายเสียง

- เป็นเครื่องขยายเสียงและผสมสัญญาณเสียงกำลังขยายขนาด 120 วัตต์
- ช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้า แบบ MIC ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- ช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้าแบบ AUX ได้ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- ระบบการป้องกันแบบ AC fuse, DC voltage, overload
- เสียงสัญญาณเตือนในกรณี short-circuit

Razr SOUND SYSTEM

ชุดเครื่องขยายเสียงสำหรับห้องเรียน



2 WAY BOX SPEAKER – ลำโพงตู้ชนิด 2 ทาง ขนาด 40 วัตต์

- ดอกลำโพงเสียงทุ้มขนาด 6 นิ้ว เสียงแหลมขนาด 2 นิ้ว
- เลือกปรับระดับได้ตั้งแต่ 2.5w , 5w , 10w , 20w , 40w
- มีขาสำหรับยึดติดผนังในตัว
- ทำจากพลาสติก ABS พร้อมฝาตระแกรงกันลำโพงแบบเหล็ก
- มี 2 สี สีขาว และสีดำ

Razr SOUND SYSTEM

ชุดเครื่องขยายเสียงสำหรับห้องเรียน



Dual IR Wireless Microphone

- ไมค์โครโฟนมือถือชนิดไร้สาย Handheld transmitter แบบ 2 ช่องสัญญาณ
- รับสัญญาณในย่าน 2.06 MHz และ 2.56 MHz
- มีไฟแสดงสถานะรับสัญญาณอินฟาเรด
- การรับเสียงชนิด Unit-directional dynamic รองรับกับแบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน 2 ก้อน

Razr[®] DIGITAL PODIUM

Sharp as Razor

แท่นบรรยายอเนกประสงค์พร้อม Rack 19" สำหรับเก็บอุปกรณ์



DIGITAL PODIUM – แท่นบรรยายอเนกประสงค์

- เป็นแท่นสำหรับใช้ประกาศและสามารถใช้เก็บสื่ออุปกรณ์ต่างๆ ภายในแท่นประกาศได้วัสดุผลิตจากเหล็กและไม้เพื่อความแข็งแรงคงทน
- สามารถติดตั้งมอนิเตอร์ได้ขนาด 19-20 นิ้ว **WIDE**
- มีเพลท ภาพ และ เสียง สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกได้
- มี **Rack** ขนาด 19 นิ้ว จำนวน 9 **U** พร้อมติดตั้งถาดวาง จำนวน 1 ถาด
- มีช่องสำหรับใส่เครื่องฉายภาพสามมิติทางด้านข้าง สามารถเลื่อนเข้าออกสำหรับการทำงานได้
- แท่นบรรยายสามารถพับเก็บอุปกรณ์ทั้งหมดไว้ภายใน และปิด ล็อค เพื่อป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์ได้

Razr[®] DIGITAL PODIUM

Sharp as Razor

แท่นบรรยายอเนกประสงค์พร้อม Rack 19" สำหรับเก็บอุปกรณ์





THANK YOU.