

Panasonic

Panasonic



Network Recorder and Software Products
for Surveillance and Monitoring Systems








Network Camera Products for Surveillance and Monitoring Systems



บริษัท พานาโซนิค ซิว เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
75 ถนนเสรีไทย แขวงคันทนาเยาว เขตคันทนาเยาว กรุงเทพฯ 10230 โทร. 02-731-8888, โทรสาร. 02-731-9976




บริษัท พานาโซนิค ซิว เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
75 ถนนเสรีไทย แขวงคันทนาเยาว เขตคันทนาเยาว กรุงเทพฯ 10230 โทร. 02-731-8888, โทรสาร. 02-731-9976

Network Camera for Surveillance and Monitoring Lineup

1 Series	BOX Type		Dome Type		Dome Type		P/T/Z Type	
	Box (Cylinder)		Compact Dome (Indoor)		Compact Vandal Dome (Outdoor)		Pan/Tilt (Indoor)	Pan/Tilt (Outdoor)
1920x1080								
1280x960	WV-SP105E		WV-SF138		WV-SW158		WV-ST165E	WV-SW175E
800x600	WV-SP102E		WV-SF135E		WV-SW155E		WV-ST162E	WV-SW172E
640x480	WV-SP102E		WV-SF132E		WV-SW152E			

3 Series	BOX Type		Dome Type		Dome Type		P/T/Z Type	
	Box (Cylinder)	Box (Outdoor)	Fixed Dome (Indoor)	Vandal Fixed Dome (Indoor)	Vandal Fixed Dome (Outdoor)	P/T/Z (Indoor)	P/T/Z (Outdoor)	
1280x960								
	WV-SP305E WV-SP306E	WV-SW316E WV-SW316LE	WV-SF335E WV-SF336E	WV-SF346E	WV-SW355E	WV-SC384E WV-SC385E / WV-SC386E	WV-SW395E WV-SW396E	
800x600	WV-SP302E		WV-SF332E	WV-SF342E	WV-SW352E			

5 Series	BOX Type		Dome Type		Dome Type		P/T/Z Type	
	Box (Standard)		Fixed Dome (Indoor)	Vandal Fixed Dome (Indoor)	Vandal Fixed Dome (Outdoor)	PTZ (Indoor)	PTZ (Outdoor)	
1920x1080								
	WV-SP508E WV-SP509E		WV-SF538E WV-SF539E	WV-SF548E WV-SF549E	WV-SW558E WV-SW559E	WV-SC588	WV-SW598	

360 camera	Dome Type		Dome Type	
	Fixed Dome (Indoor)		Vandal Fixed Dome (Indoor)	Vandal Fixed Dome (Outdoor)
1920x1080				
	WV-SF438E		WV-SF448E	WV-SW458E



E-Day/Night

กล้องทำการปรับภาพระหว่างภาพสีและภาพขาวดำโดยใช้วงจรอิเล็กทรอนิกส์ภายในซึ่งไม่ได้มีการเลื่อน IR Cut Filter



T-Day/Night

กล้องทำการปรับภาพระหว่างภาพสีและภาพขาวดำ โดยการเลื่อน IR Cut Filter เพื่อให้ CCD รับแสงได้ดียิ่งขึ้น และสามารถรองรับแสง Infrared ในโหมดภาพขาวดำ (เมื่อเลื่อน IR Cut Filter ออก)

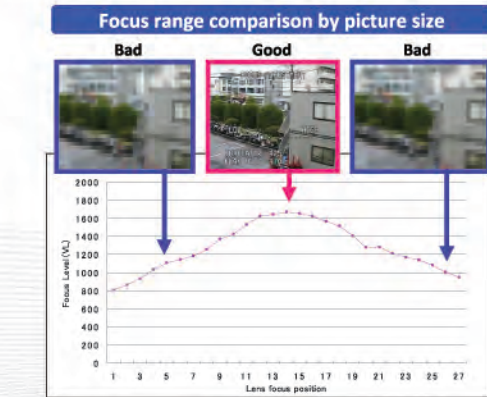
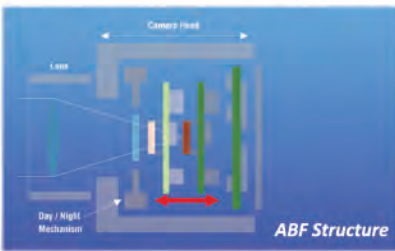


ABS (Adaptive Black Stretch)

ฟังก์ชันที่เพิ่มความสามารถในการมองภาพพื้นที่โซนมืดให้ดูสว่างขึ้นและพื้นที่ในส่วนที่สว่างอยู่แล้วไม่ได้ลดคุณภาพลงโดยใช้หลักการการปรับค่า Gamma ของภาพแต่ละพื้นที่ให้เหมาะสม



Whole CCD/ MOS Printed Circuit Board moves to focus point

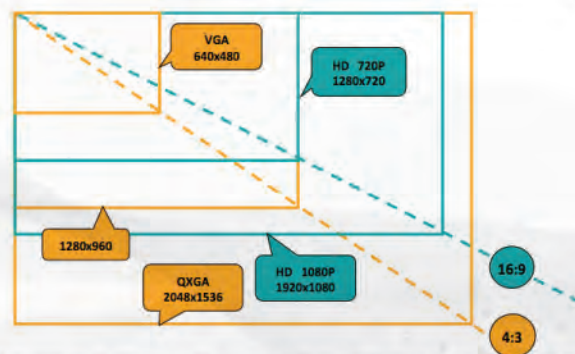


Focus Assist Function

ฟังก์ชันที่ช่วยในการหาจุดโฟกัสที่ดีที่สุดเมื่อผู้ใช้งานสั่งการในขณะนั้น

ABF (Auto Back Focus)

ฟังก์ชันที่ช่วยในการปรับโฟกัสของภาพอัตโนมัติในระหว่างการถ่ายภาพสีและภาพขาวดำโดยฟังก์ชันจะทำการเลื่อนตำแหน่ง CCD รับภาพให้อยู่ในตำแหน่งโฟกัสที่เหมาะสมเพื่อให้ภาพชัดจนมากที่สุด



Format	VGA	HD720P	1.3 MP	HD1080P	3 MP
Resolution (W x H)	640 x 480	1280 x 720	1280 x 960	1920 x 1080	2048 x 1536
Pixels	307,200	921,600	1,228,800	2,073,600	3,145,728
Megapixel	0.31 MP	1 MP	1.3 MP	2.1 MP	3.1 MP
Aspect Ratio	4:3	16:9	4:3	16:9	4:3

Resolution

ขนาดของภาพในระบบดิจิทัล (Pixels)

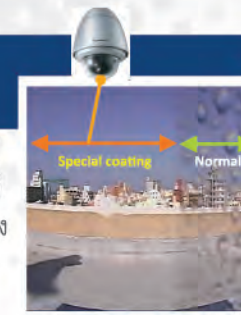


i-PRO Smart HD

ชื่อภายใต้แบรนด์ "Panasonic IP Surveillance System" ที่มาจากการผสานของ IP Network, Intelligence และ Professional เพื่อให้ได้มาซึ่งคุณภาพที่เหนือกว่าและสมบูรณ์ทั้งระบบ

Rain Wash Coating

ฝาครอบกล้องประเภท P/T/Z รุ่นใหม่ของทางพานาโซนิคจะมีคุณสมบัติที่ช่วยลดการเกาะของฝุ่นละอองและคราบน้ำที่เกาะฝาครอบกล้อง



VIQS (Variable Image Quality on Specified Area)

ฟังก์ชันที่สามารถกำหนดความละเอียดในภาพว่าส่วนไหนมีความสำคัญ และส่วนไหนสามารถลดความสำคัญของภาพลงได้ เพื่อที่จะให้ได้ขนาดของภาพหรือ Bandwidth ที่มีขนาดเล็กลง



Panasonic H.264 & HD Products with UniPhier LSI



UniPhier® (Universal Platform for High-quality Image Enhancing Revolution)

วงจรประมวลผลสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าดิจิทัลของทางพานาโซนิคที่ให้ภาพและเสียงที่คมชัดรวดเร็ว แต่ประหยัดพลังงาน

Super Dynamic : OFF Face WDR : OFF Super Dynamic : ON Face WDR : OFF Super Dynamic : ON Face WDR : ON



Wide Dynamic Range

เทคโนโลยีในการทำให้มองเห็นภาพในส่วนที่สว่างและพื้นที่มืดและมีความแตกต่างของระดับความสว่างมากเพื่อที่จะให้สามารถมองเห็นวัตถุได้ทั้งภาพ



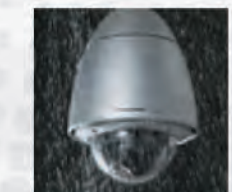
Vandal Resistant

มาตรฐานป้องกันการแตกของฝาครอบกล้องเนื่องมาจากการทุบตีและกล้องพานาโซนิค นอกจากวัสดุที่สามารถทนต่อการโดนทุบตีแล้วภายในยังมีอุปกรณ์ที่ช่วยลดการกระแทกเพื่อไม่ให้วงจรเสียหายได้



High Profile H.264

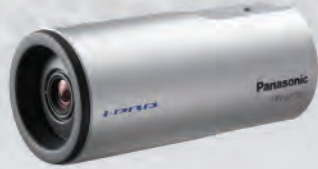
วงจร UniPhier ได้พัฒนารูปแบบการบีบอัด High-Profile H.264 เป็นมาตรฐานเฉพาะของทางพานาโซนิค ที่ทำให้ขนาดของ Bandwidth หรือ H.264 ทั่วไป



IP66

มาตรฐานป้องกันน้ำและฝุ่นไม่ให้เข้าไปในกล้องได้

WV-SP102E E-Day/Night Network Camera
WV-SP105E HD E-Day/Night Network Camera



WV-SP102E
WV-SP105E

- ความเร็วในการส่งภาพสูงสุด 30 ภาพต่อวินาทีที่ภาพขนาด 1,280 x 960 พิกเซล (รุ่น WV-SP105E) หรือ ขนาด 640x480 พิกเซล (รุ่น WV-SP102E)
- ฟังก์ชัน ABS ช่วยปรับแสงบนพื้นที่มืดของภาพ
- ฟังก์ชัน VICS สำหรับกำหนดความละเอียดบางส่วนของภาพได้ 1 พื้นที่
- กำหนดพื้นที่ปกปิด (Private) ได้ 2 พื้นที่
- กำหนดชื่อก็องได้ 20 ตัวอักษร
- กำหนดการควบคุมการส่งข้อมูลได้ทั้ง Best Effort / Bit Rate / Frame Rate
- รองรับมาตรฐานการส่งข้อมูลทั้ง Unicast และ Multicast
- สามารถเรียกดูภาพจากกล้องได้พร้อมกันสูงสุด 14 ผู้ใช้งาน

Specifications	WV-SP102E	WV-SP105E
Image Sensor	1/5" MOS (0.32 M Pixels)	1/3" MOS (1.3 M Pixels)
Maximum Resolution	640 x 480	1,280 x 960
Minimum Illumination	Color: 2.0 lx, B/W: 1.3 lx (F2.0)	Color: 0.8 lx, B/W: 0.4 lx (F2.2)
Focal Length	2.00 mm	3.54 mm
Zoom	-	2x with extra zoom (at VGA) and 4x with electronic zoom (at VGA)
Angular Field of View	H: 66.9°, V: 52.3°	H: 70.3°, V: 55.4°
Temperature	0°C to 40°C	
Power Consumption	12 VDC (140 mA) PoE: approx 2.0 W	12 VDC (200 mA) PoE: approx 2.8 W

WV-ST162E E-Day/Night Pan-tilting Network Camera
WV-ST165E HD E-Day/Night Pan-tilting Network Camera
WV-SW172E E-Day/Night Outdoor Pan-tilting Network Camera
WV-SW175E HD E-Day/Night Outdoor Pan-tilting Network Camera



WV-ST162E
WV-ST165E

WV-SW172E
WV-SW175E

- ความเร็วในการส่งภาพสูงสุด 30 ภาพต่อวินาทีที่ภาพขนาด 1,280 x 960 พิกเซล (รุ่น WV-ST165E/WV-SW175) หรือ ขนาด 800x600 พิกเซล (รุ่น WV-ST162E/WV-SW172E)
- ฟังก์ชัน ABS ช่วยปรับแสงบนพื้นที่มืดของภาพ และ ฟังก์ชัน Super Dynamic / Face Super Dynamic สำหรับการมองภาพย้อนแสง
- กล้องสามารถก้มเงย (Pan/Tilt) ด้วยความเร็วตั้งแต่ 5° ถึง 80° ต่อวินาที
- กำหนดพื้นที่ปกปิด (Private) ได้ 2 พื้นที่
- กำหนดชื่อก็องได้ 20 ตัวอักษร
- กำหนดการควบคุมการส่งข้อมูลได้ทั้ง Best Effort / Bit Rate / Frame Rate
- รองรับมาตรฐานการส่งข้อมูลทั้ง Unicast และ Multicast
- รองรับการ์ดบันทึก SDHC/SD Memory Card

Specifications	WV-ST162E	WV-ST165E	WV-SW172E	WV-SW175E
Image Sensor	1/4" MOS (1.3 M Pixels)			
Maximum Resolution	800 x 600	1,280 x 960	800 x 600	1,280 x 960
Minimum Illumination	Color: 0.6 lx, B/W: 0.5 lx (F2.2)			
Focal Length	1.95 mm			
Zoom	2x with extra zoom (at VGA)			
Angular Field of View	H: 85°, V: 68°			
Panning Range	-47.5° to +47.5°			
Tilting Range	-45° to +10°			
Temperature	0°C to 40°C		-20°C to 50°C	
Power Consumption	PoE 130 mA (Class 2 device), 12 VDC, 430 mA			
Others	Water and Dust Resistance: IP55			

WV-SF132E E-Day/Night Dome Network Camera
WV-SF135E HD E-Day/Night Dome Network Camera
WV-SF138 Full HD E-Day/Night Dome Network Camera



WV-SF132E
WV-SF135E
WV-SF138

- ความเร็วในการส่งภาพสูงสุด 30 ภาพต่อวินาทีที่ภาพขนาด 1,920 x 1,080 พิกเซล (รุ่น WV-SF138E) หรือ 1,280 x 960 พิกเซล (รุ่น WV-SF135E) หรือ ขนาด 640x480 พิกเซล (รุ่น WV-SF132E)
- ฟังก์ชัน ABS ช่วยปรับแสงบนพื้นที่มืดของภาพ
- ฟังก์ชัน Super Dynamic / Face Super Dynamic สำหรับการมองภาพย้อนแสง (รุ่น WV-SF138E)
- ฟังก์ชัน VICS สำหรับกำหนดความละเอียดบางส่วนของภาพได้ 2 พื้นที่ (รุ่น WV-SF138E) หรือ 1 พื้นที่ (รุ่น WV-SF135E/WV-SF132E)
- กำหนดพื้นที่ปกปิด (Private) ได้ 2 พื้นที่
- กำหนดชื่อก็องได้ 20 ตัวอักษร
- กำหนดการควบคุมการส่งข้อมูลได้ทั้ง Best Effort / Bit Rate / Frame Rate
- รองรับมาตรฐานการส่งข้อมูลทั้ง Unicast และ Multicast
- รองรับการ์ดบันทึก SDXC/SDHC/SD Memory Card (รุ่น WV-SF138E)
- กล้องสามารถติดตั้งได้ทั้งรูปแบบ Ceiling หรือ Wall และกำหนดองศาในการติดตั้งได้ดังนี้
 - ติดตั้งแบบ Ceiling: แนวนอน -20° to +20°, แนวตั้ง -20° to +90°
 - ติดตั้งแบบ Wall: แนวนอน -80° to +80°, แนวตั้ง -90° to +20°

Specifications	WV-SF132E	WV-SF135E	WV-SF138
Image Sensor	1/5" MOS (0.32 M Pixels)	1/3" MOS (1.3 M Pixels)	1/3" MOS (3.1 M Pixels)
Maximum Resolution	640 x 480	1,280 x 960	1,920 x 1,080
Minimum Illumination	Color: 2.0 lx, B/W: 1.3 lx (F2.9)	Color: 0.8 lx, B/W: 0.6 lx (F2.2)	Color: 1.2 lx, B/W: 0.9 lx (F2.2)
Focal Length	1.95 mm		
Zoom	-	2x with extra zoom (at VGA)	3x with extra zoom
Angular Field of View	H: 69°, V: 53°	H: 104°, V: 85°	H: 100°, V: 81° (3M [4:3]) H: 95°, V: 62° (2/1.3M [16:9]) H: 84°, V: 68° (1.3M [4:3])
Temperature	0°C to 40°C		
Power Consumption	PoE 48 V: 46 mA	PoE 48 V: 54 mA	PoE 48 V: 110 mA
Others	Built-in Microphone Mega Super Dynamic / Face Super Dynamic		

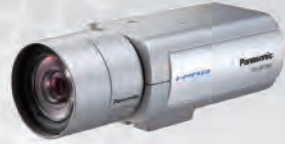
WV-SW152E E-Day/Night Super Dynamic Vandal Resistant Dome Network Camera
WV-SW155E HD E-Day/Night Super Dynamic Vandal Resistant Dome Network Camera
WV-SW158 Full HD E-Day/Night Super Dynamic Vandal Resistant Dome Network Camera



WV-SW152E
WV-SW155E
WV-SW158

- ความเร็วในการส่งภาพสูงสุด 30 ภาพต่อวินาทีที่ภาพขนาด 1,920 x 1,080 พิกเซล (รุ่น WV-SW158E) หรือ 1,280 x 960 พิกเซล (รุ่น WV-SW155E) หรือ ขนาด 800x600 พิกเซล (รุ่น WV-SW152E)
- ฟังก์ชัน ABS ช่วยปรับแสงบนพื้นที่มืดของภาพและฟังก์ชัน Super Dynamic / Face Super Dynamic สำหรับการมองภาพย้อนแสง
- ฟังก์ชัน VICS สำหรับกำหนดความละเอียดบางส่วนของภาพได้ 2 พื้นที่ (รุ่น WV-SW158E) หรือ 1 พื้นที่ (รุ่น WV-SW152E)
- กำหนดพื้นที่ปกปิด (Private) ได้ 2 พื้นที่
- กำหนดชื่อก็องได้ 20 ตัวอักษร
- กำหนดการควบคุมการส่งข้อมูลได้ทั้ง Best Effort / Bit Rate / Frame Rate
- รองรับมาตรฐานการส่งข้อมูลทั้ง Unicast และ Multicast
- รองรับการ์ดบันทึก SDXC/SDHC/SD Memory Card (รุ่น WV-SW158E) หรือ SDHC/SD สำหรับรุ่น WV-SW155E/WV-SW152E
- กล้องสามารถติดตั้งได้ทั้งรูปแบบ Ceiling หรือ Wall และกำหนดองศาในการติดตั้งได้ดังนี้
 - ติดตั้งแบบ Ceiling: แนวนอน -20° to +20°, แนวตั้ง -20° to +90°
 - ติดตั้งแบบ Wall: แนวนอน -80° to +80°, แนวตั้ง -90° to +20°
- กล้องได้มาตรฐานการป้องกันน้ำและฝุ่น IP66

Specifications	WV-SW152E	WV-SW155E	WV-SW158
Image Sensor	1/3" MOS (1.3 M Pixels)		
Maximum Resolution	800 x 600	1,280 x 960	1,920 x 1,080
Minimum Illumination	Color: 0.6 lx, B/W: 0.4 lx (F2.2)	Color: 0.8 lx, B/W: 0.6 lx (F2.2)	Color: 1.2 lx, B/W: 0.9 lx (F2.2)
Focal Length	1.95 mm		
Zoom	2x with extra zoom (at VGA)		3x with extra zoom
Angular Field of View	H: 104°, V: 85°		H: 100°, V: 81° (3M [4:3]) H: 95°, V: 62° (2/1.3M [16:9]) H: 84°, V: 68° (1.3M [4:3])
Temperature	-30°C to 50°C		
Power Consumption	PoE 48 V: 56 mA (Class 1 device)		
Others	Built-in Microphone Mega Super Dynamic / Face Super Dynamic		



WV-SP302E
WV-SP305E
WV-SP306E

WV-SP302E E-Day/Night Network Camera
WV-SP305E HD E-Day/Night Network Camera
WV-SP306E HD T-Day/Night Network Camera

- ความเร็วในการส่งภาพสูงสุด 30 ภาพต่อวินาทีที่ภาพขนาด 1,280 x 960 พิกเซล (รุ่น WV-SP306E และ WV-SP305E) หรือ ขนาด 800x600 พิกเซล (รุ่น WV-SP302E)
- ฟังก์ชัน ABS ช่วยปรับแสงบนพื้นที่มืดของภาพ และฟังก์ชัน Wide Dynamic / Face Super Dynamic สำหรับการมองเห็นภาพย้อนแสง
- ฟังก์ชัน Focus Assist สำหรับช่วยการปรับค่าโฟกัส (รุ่น WV-SP302E และ WV-SP305E) และ ฟังก์ชัน ABF สำหรับปรับค่าโฟกัสระหว่างภาพสี/ขาวดำ (รุ่น WV-SP306E)
- ฟังก์ชัน VIQS สำหรับกำหนดความละเอียดบางส่วนของภาพได้ 1 พื้นที่
- กำหนดพื้นที่ปกปิด (Private) ได้ 2 พื้นที่
- กำหนดช็อกกล้องได้ 20 ตัวอักษร
- กำหนดการควบคุมการส่งข้อมูลได้ทั้ง Best Effort / Bit Rate / Frame Rate
- รองรับมาตรฐานการส่งข้อมูลทั้ง Unicast และ Multicast
- สามารถเรียกดูภาพจากกล้องได้พร้อมกันสูงสุด 14 ผู้ใช้งาน
- รองรับบันทึก SDHC/SD Memory Card

Specifications	WV-SP302E	WV-SP305E	WV-SP306E
Image Sensor	1/3" MOS (1.3 M Pixels)		
Maximum Resolution	800 x 600	1,280 x 960	
Lens	CS - Mount		
Minimum Illumination	Color: 0.2 lx, B/W: 0.13 lx (F1.4)	Color: 0.3 lx, B/W: 0.2 lx (F1.4)	Color: 0.3 lx, B/W: 0.05 lx (F1.4)
Back Focus Adjustment	Focus Assist		ABF
Power Consumption	12 V DC (270 mA) PoE: 3.4 W (Class 2 device)		12 V DC (350 mA) PoE: 4.4 W (Class 2)
Ambient Operating Temperature/Humidity	-10°C to 50°C / Less than 90 % RH		



WV-SF342E
WV-SF346E

WV-SF342E E-Day/Night Vandal Resistant Fixed Dome Network Camera
WV-SF346E HD E-Day/Night Vandal Resistant Fixed Dome Network Camera

- ความเร็วในการส่งภาพสูงสุด 30 ภาพต่อวินาทีที่ภาพขนาด 1,280 x 960 พิกเซล (รุ่น WV-SF346E) หรือ ขนาด 800x600 พิกเซล (รุ่น WV-SF342E)
- ฟังก์ชัน ABS ช่วยปรับแสงบนพื้นที่มืดของภาพ และฟังก์ชัน Wide Dynamic / Face Super Dynamic สำหรับการมองเห็นภาพย้อนแสง
- ฟังก์ชัน Focus Assist สำหรับช่วยการปรับค่าโฟกัส (รุ่น WV-SF342E) และ ฟังก์ชัน ABF สำหรับปรับค่าโฟกัสระหว่างภาพสี/ขาวดำ (รุ่น WV-SF346E)
- กำหนดพื้นที่ปกปิด (Private) ได้ 2 พื้นที่
- กำหนดช็อกกล้องได้ 20 ตัวอักษร
- กำหนดการควบคุมการส่งข้อมูลได้ทั้ง Best Effort / Bit Rate / Frame Rate
- รองรับมาตรฐานการส่งข้อมูลทั้ง Unicast และ Multicast
- สามารถเรียกดูภาพจากกล้องได้พร้อมกันสูงสุด 14 ผู้ใช้งาน
- รองรับบันทึก SDHC/SD Memory Card
- มาตรฐานป้องกันการทุบตี IEC 60068-2-75 test Eh, 20J/ IEC 62262 IK10

Specifications	WV-SF342E	WV-SF346E
Image Sensor	1/3" MOS (1.3 M Pixels)	
Maximum Resolution	800 x 600	1,280 x 960
Minimum Illumination	Color: 0.2 lx, B/W: 0.13 lx (F1.3)	Color: 0.3 lx, B/W: 0.2 lx (F1.3)
Back Focus Adjustment	Focus Assist	ABF
Vari Focal Length	2.8 mm - 10 mm (3.6x)	
Angular Field of View	H: 27.7° - 100.3°, V: 20.8° - 73.5°	
Adjusting Angle	H: 180° (clockwise), 170° (counterclockwise) V: ±75°, Imaging tilt adjustment range: ±100°	
Power Consumption	12 V DC (320 mA) PoE: 4.2 W (Class 2)	
Ambient Operating Temperature/Humidity	-10°C to 50°C / Less than 90 % RH	



WV-SF332E
WV-SF335E
WV-SF336E

WV-SF332E E-Day/Night Fixed Dome Network Camera
WV-SF335E HD E-Day/Night Fixed Dome Network Camera
WV-SF336E HD E-Day/Night Fixed Dome Network Camera with ABF

- ความเร็วในการส่งภาพสูงสุด 30 ภาพต่อวินาทีที่ภาพขนาด 1,280 x 960 พิกเซล (รุ่น WV-SF336E และ WV-SF335E) หรือ ขนาด 800x600 พิกเซล (รุ่น WV-SF332E)
- ฟังก์ชัน ABS ช่วยปรับแสงบนพื้นที่มืดของภาพ และฟังก์ชัน Wide Dynamic / Face Super Dynamic สำหรับการมองเห็นภาพย้อนแสง
- ฟังก์ชัน Focus Assist สำหรับช่วยการปรับค่าโฟกัส (รุ่น WV-SF332E และ WV-SF335E) และ ฟังก์ชัน ABF สำหรับปรับค่าโฟกัสระหว่างภาพสี/ขาวดำ (รุ่น WV-SF336E)
- ฟังก์ชัน VIQS สำหรับกำหนดความละเอียดบางส่วนของภาพได้ 1 พื้นที่
- กำหนดพื้นที่ปกปิด (Private) ได้ 2 พื้นที่
- กำหนดช็อกกล้องได้ 20 ตัวอักษร
- กำหนดการควบคุมการส่งข้อมูลได้ทั้ง Best Effort / Bit Rate / Frame Rate
- รองรับมาตรฐานการส่งข้อมูลทั้ง Unicast และ Multicast
- สามารถเรียกดูภาพจากกล้องได้พร้อมกันสูงสุด 14 ผู้ใช้งาน
- รองรับบันทึก SDHC/SD Memory Card

Specifications	WV-SF332E	WV-SF335E	WV-SF336E
Image Sensor	1/3" MOS (1.3 M Pixels)		
Maximum Resolution	800 x 600	1,280 x 960	
Minimum Illumination	Color: 0.2 lx, B/W: 0.13 lx (F1.3)	Color: 0.3 lx, B/W: 0.2 lx (F1.3)	
Back Focus Adjustment	Focus Assist		ABF
Vari Focal Length	2.8 mm - 10 mm (3.6x)		
Angular Field of View	H: 27.7° - 100.3°, V: 20.8° - 73.5°		
Adjusting Angle	H: 180° (clockwise), 170° (counterclockwise) V: ±75°, Imaging tilt adjustment range: ±100°		
Power Consumption	12 V DC (280 mA) PoE: 3.5 W (Class 2 device)		12 V DC (320 mA) PoE: 4.2 W (Class 2)
Ambient Operating Temperature/Humidity	-10°C to 50°C / Less than 90 % RH		



WV-SW352E
WV-SW355E

WV-SW352E T-Day/Night Super Dynamic Vandal Dome Network Camera
WV-SW355E HD T-Day/Night Super Dynamic Vandal Dome Network Camera

- ความเร็วในการส่งภาพสูงสุด 30 ภาพต่อวินาทีที่ภาพขนาด 1,280 x 960 พิกเซล (รุ่น WV-SW355E) หรือ ขนาด 800x600 พิกเซล (รุ่น WV-SW352E)
- ฟังก์ชัน ABS ช่วยปรับแสงบนพื้นที่มืดของภาพ และฟังก์ชัน Super Dynamic / Face Super Dynamic สำหรับการมองเห็นภาพย้อนแสง
- ฟังก์ชัน Focus Assist สำหรับช่วยการปรับค่าโฟกัส และ ฟังก์ชัน ABF สำหรับปรับค่าโฟกัสระหว่างภาพสี/ขาวดำ
- ฟังก์ชัน VIQS สำหรับกำหนดความละเอียดบางส่วนของภาพได้
- กำหนดพื้นที่ปกปิด (Private) ได้ 2 พื้นที่
- กำหนดช็อกกล้องได้ 20 ตัวอักษร
- กำหนดการควบคุมการส่งข้อมูลได้ทั้ง Best Effort / Bit Rate / Frame Rate
- รองรับมาตรฐานการส่งข้อมูลทั้ง Unicast และ Multicast
- สามารถเรียกดูภาพจากกล้องได้พร้อมกันสูงสุด 14 ผู้ใช้งาน
- รองรับบันทึก SDHC/SD Memory Card
- มาตรฐานป้องกันการทุบตี IEC 60068-2-75 test Eh, 20J/ IEC 62262 IK10
- มาตรฐาน IP66 ในการป้องกันน้ำและฝุ่นละออง

Specifications	WV-SW352E	WV-SW355E
Image Sensor	1/3" MOS (1.3 M Pixels)	
Maximum Resolution	800 x 600	1,280 x 960
Minimum Illumination	Color: 0.2 lx, B/W: 0.04 lx (F1.6)	Color: 0.3 lx, B/W: 0.05 lx (F1.6)
Back Focus Adjustment	ABF	
Vari Focal Length	2.8 mm - 10 mm (3.6x)	
Angular Field of View	H: 27.7° - 100.8°, V: 20.8° - 73.8°	
Adjusting Angle	H: 180° (clockwise), 160° (counterclockwise) V: ±75°, Imaging tilt adjustment range: ±100°	
Power Consumption	12 V DC (300 mA) PoE: 48V	
Ambient Operating Temperature/Humidity	-10°C to 50°C / Less than 90 % RH	



WV-SW316E
WV-SW316LE

WV-SW316E Super Dynamic Weather Resistant HD Network Camera
WV-SW316LE Super Dynamic Weather Resistant HD Network Camera with IR

- ความเร็วในการส่งภาพสูงสุด 30 ภาพต่อวินาทีที่ภาพขนาด 1,280 x 960 พิกเซล
- ฟังก์ชัน ABS ช่วยปรับแสงบนพื้นที่มืดของภาพ และฟังก์ชัน Super Dynamic / Face Super Dynamic สำหรับการมองภาพย้อนแสง
- ฟังก์ชัน ABF สำหรับปรับค่าโฟกัสระหว่างภาพสี/ขาวดำ
- ฟังก์ชัน VIQS สำหรับกำหนดความละเอียดบางส่วนของภาพได้
- กำหนดพื้นที่ปกปิด (Private) ได้ 2 พื้นที่
- กำหนดการควบคุมการส่งข้อมูลได้ทั้ง Best Effort / Bit Rate / Frame Rate
- รองรับมาตรฐานการส่งข้อมูลทั้ง Unicast และ Multicast
- สามารถเรียกดูภาพจากกล้องได้พร้อมกันสูงสุด 14 ผู้ใช้งาน
- รองรับการ์ดบันทึก SDHC/SD Memory Card
- มาตรฐาน IP66 ในกาป้องกันน้ำและฝุ่นละออง

Specifications	WV-SW316E	WV-SW316LE
Image Sensor	1/3" MOS (1.3 M Pixels)	
Maximum Resolution	1,280 x 960	
Lens	3.1 – 10 mm (3.2x)	
Angular Field of View	H: 27.9° – 90.6°, V: 20.9° - 66.9°	
Minimum Illumination	Color: 0.3 lx, B/W: 0.05 lx (F1.3)	Color: 0.3 lx, B/W: 0 lx (F1.3)
IR Distance	-	15 m
Focus Adjustment	ABF	
Power Consumption	12VDC (850mA) / PoE 48V:200mA	
Ambient Operating Temperature/Humidity	-40°C to 50°C / Less than 90 % RH	



WV-SC384E

WV-SC385E
WV-SC386E

WV-SC384E HD PTZ Dome Network Camera
WV-SC385E Super Dynamic HD T-D/N PTZ Network Camera
WV-SC386E Super Dynamic HD with T-D/N Advanced PTZ Network Camera

- ความเร็วในการส่งภาพสูงสุด 30 ภาพต่อวินาทีที่ภาพขนาด 1,280 x 960 พิกเซล
- ฟังก์ชัน ABS ช่วยปรับแสงบนพื้นที่มืดของภาพ และฟังก์ชัน Super Dynamic / Face Super Dynamic สำหรับการมองภาพย้อนแสง
- ฟังก์ชัน VIQS สำหรับกำหนดความละเอียดบางส่วนของภาพได้
- กำหนดพื้นที่ปกปิด (Private) ได้ 8 พื้นที่ (รุ่น WV-SC385E/WV-SC386E), 2 พื้นที่ (รุ่น WV-SC384E)
- กำหนดการควบคุมการส่งข้อมูลได้ทั้ง Best Effort / Bit Rate / Frame Rate
- รองรับมาตรฐานการส่งข้อมูลทั้ง Unicast และ Multicast
- สามารถเรียกดูภาพจากกล้องได้พร้อมกันสูงสุด 14 ผู้ใช้งาน
- รองรับการ์ดบันทึก SDHC/SD Memory Card

Specifications	WV-SC384E	WV-SC385E	WV-SC386E
Image Sensor	1/3" MOS (1.3 M Pixels)		1/4" MOS (1.3 M Pixels)
Minimum Illumination	Color: 0.6 lx, B/W: 0.5 lx (F1.6)	Color: 0.5 lx, B/W: 0.06 lx (F1.6)	Color: 0.5 lx, B/W: 0.06 lx (F1.4)
Focal Length	4.7 – 84.6 mm		3.3 – 119 mm
Optical Zoom/Digital Zoom	18x / 8x	18x / 12x	36x / 12x
Angular Field of View	H: 3.2° – 55.2°, V: 2.4° - 42.1°		H: 1.7° – 60.2°, V: 1.3° - 46.0°
Aperture Ratio	1.6 – 2.8		1.4 – 4.8
Panning Range	0° - 350°		360° Endless
Panning Speed	Manual: 0.5° - 100°/s Present: 300°/s		Manual: 0.065° - 120°/s Present: 400°/s
Tilting Range	-30° - 90°		-15° - 185°
Tilting Speed	Manual: 0.5° - 100°/s Present: 100°/s		Manual: 0.065° - 120°/s Present: 400°/s
Preset Positions	64		256
Power Source	12V DC (690mA) PoE 48V: 10W/190mA	12V DC (1,000mA) PoE Class 0 12W	12V DC (1,000mA) PoE 48V:250mA
Temperature Operating	-10°C to +50°C		
Others	-	Auto Tracking	Advanced Auto Tracking



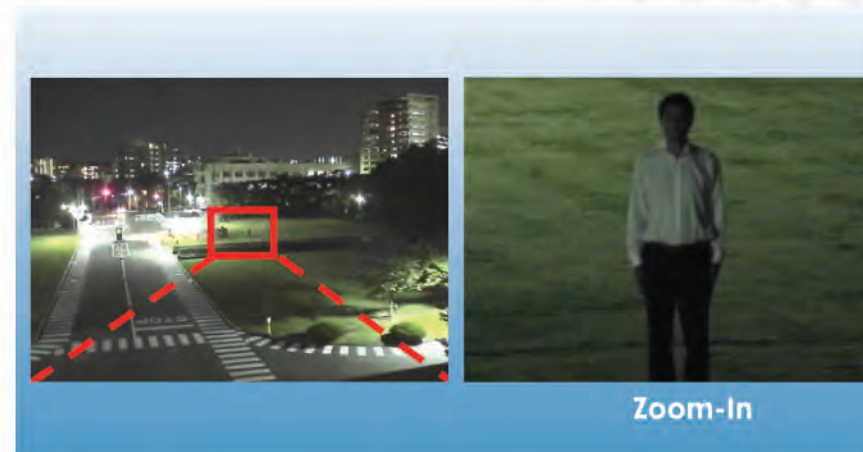
WV-SW395E
WV-SW395AE
WV-SW396E
WV-SW396AE

WV-SW395E Super Dynamic Weather Resistant HD PTZ Network Camera
WV-SW395AE Super Dynamic Weather Resistant HD PTZ Network Camera (Rain Wash Coating Model)
WV-SW396E Super Dynamic Weather Resistant HD Advanced PTZ Network Camera
WV-SW396AE Super Dynamic Weather Resistant HD Advanced PTZ Network Camera (Rain Wash Coating Model)

- ความเร็วในการส่งภาพสูงสุด 30 ภาพต่อวินาทีที่ภาพขนาด 1,280 x 960 พิกเซล
- ฟังก์ชัน ABS ช่วยปรับแสงบนพื้นที่มืดของภาพ และฟังก์ชัน Super Dynamic / Face Super Dynamic สำหรับการมองภาพย้อนแสง
- กำหนดพื้นที่ปกปิด (Private) ได้ 8 พื้นที่ (รุ่น WV-SW396E), 4 พื้นที่ (รุ่น WV-SW395E)
- กำหนดการควบคุมการส่งข้อมูลได้ทั้ง Best Effort / Bit Rate / Frame Rate
- รองรับมาตรฐานการส่งข้อมูลทั้ง Unicast และ Multicast
- สามารถเรียกดูภาพจากกล้องได้พร้อมกันสูงสุด 14 ผู้ใช้งาน
- รองรับการ์ดบันทึก SDHC/SD Memory Card

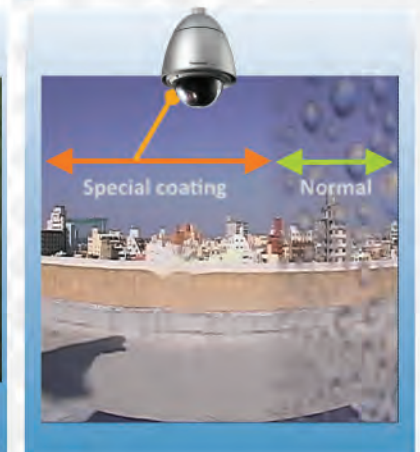
Specifications	WV-SW395E / WV-SW395AE	WV-SW396E / WV-SW396AE
Image Sensor	1/3" MOS (1.3 M Pixels)	1/4" MOS (1.3 M Pixels)
Minimum Illumination	Color: 0.5 lx, B/W: 0.06 lx (F1.6)	Color: 0.5 lx, B/W: 0.06 lx (F1.4)
Focal Length	4.7 – 84.6 mm	3.3 – 119 mm
Optical Zoom/Digital Zoom	18x / 12x	36x / 12x
Angular Field of View	H: 3.2° – 55.2°, V: 2.4° - 42.1°	H: 1.7° – 60.2°, V: 1.3° - 46.0°
Aperture Ratio	1.6 – 4.6	1.4 - 4.8
Panning Range	0° - 350°	360° Endless
Panning Speed	Manual: 0.5° - 100°/s Present: 300°/s	Manual: 0.065° - 120°/s Present: 400°/s
Tilting Range	-30° - 90°	-15° - 185°
Tilting Speed	Manual: 0.5° - 100°/s Present: 100°/s	Manual: 0.065° - 120°/s Present: 400°/s
Preset Positions	64	256
Power Source	24VAC (43W, Heater ON) PoE Plus (24 W)	
Temperature Operating	-40°C - +50°C (24 VAC) -30°C - +50°C (PoE Plus)	-50°C - +55°C (24 VAC) -30°C - +55°C (PoE Plus)
Rain Wash Coating Model	WV-SW395AE	WV-SW396AE
Others	Auto Tracking	Advanced Auto Tracking

Optical Zoom



Zoom-In

Rain Wash Coating





1. WV-SP508E

E-Day/Night Super Dynamic Full HD Network Camera

2. WV-SP509E

T-Day/Night Super Dynamic Full HD Network Camera



3. WV-SF538E

E-Day/Night Super Dynamic Full HD Dome Network Camera

4. WV-SF539E

T-Day/Night Super Dynamic Full HD Dome Network Camera



5. WV-SF548E

E-Day/Night Super Dynamic Vandal Dome Network Camera

6. WV-SF549E

T-Day/Night Super Dynamic Vandal Dome Network Camera



7. WV-SW558E

E-Day/Night Super Dynamic Vandal Dome Network Camera (IP66)

8. WV-SW559E

T-Day/Night Super Dynamic Vandal Dome Network Camera (IP66)

- กล้องวงจรปิดความละเอียดระดับ Full HD (1,920 x 1,080)
- ความเร็วในการส่งภาพ Full HD ได้ 30 ภาพต่อวินาทีพร้อมการส่ง ขนาดภาพ 360p 30 ภาพต่อวินาที พร้อมกัน
- ฟังก์ชัน VIQS สำหรับกำหนดความละเอียดตามส่วนของภาพได้ 2 พื้นที่
- ฟังก์ชัน Cropping สำหรับการแบ่งภาพจากขนาด Full HD เป็นภาพขนาด 640x360 พิกเซล แบ่งเป็นภาพ 4 ส่วน
- ฟังก์ชัน ABS ช่วยไม่รับแสงบนพื้นที่มืดของภาพ และฟังก์ชัน Wide Dynamic / Face Super Dynamic สำหรับการมองภาพย้อนแสง

- ฟังก์ชัน ABF สำหรับปรับค่าโพกัสระหว่างภาพสี/ขาวดำ
- ฟังก์ชัน LDC (Lens Distortion Compensation) สำหรับลดการโค้งของภาพเนื่องจากเลนส์
- กำหนดพื้นที่ปิดกั้น (Private) ได้ 2 พื้นที่
- กำหนดช็อกกล้องได้ 20 ตัวอักษร
- กำหนดการควบคุมการส่งข้อมูลได้ทั้ง Best Effort / Bit Rate / Frame Rate
- รองรับมาตรฐานการส่งข้อมูลทั้ง Unicast และ Multicast
- สามารถเรียกดูภาพจากกล้องได้พร้อมกันสูงสุด 14 ผู้ใช้งาน

Specifications								
	WV-SP508E	WV-SP509E	WV-SF538E	WV-SF539E	WV-SF548E	WV-SF549E	WV-SW558E	WV-SW559E
Image Sensor	1/3" MOS Sensor (3.1 M pixels)							
Minimum Illumination	Color: 0.5 lx, B/W: 0.3 lx (F1.4)	Color: 0.5 lx, B/W: 0.06 lx (F1.4)	Color: 0.5 lx, B/W: 0.3 lx (F1.4)	Color: 0.5 lx, B/W: 0.06 lx (F1.4)	Color: 0.5 lx, B/W: 0.3 lx (F1.4)	Color: 0.5 lx, B/W: 0.06 lx (F1.4)	Color: 0.5 lx, B/W: 0.3 lx (F1.4)	Color: 0.5 lx, B/W: 0.06 lx (F1.4)
Day/Night	Electrical Day/Night	True Day/Night	Electrical Day/Night	True Day/Night	Electrical Day/Night	True Day/Night	Electrical Day/Night	True Day/Night
Video Motion Detection	4 Areas, Sensitivity: 15 steps, Detection size: 10 steps							
Privacy Zone	2 Areas							
VIQS	2 Areas							
ABF	ABF/Manual							
Maximum Resolution	JPEG: 2,048x1,536 pixels H.264: 1,920x1,080 pixels							
H.264 Transmission Mode	Constant bitrate/ Framerate priority/ Best effort							
H.264 Transmission Type	Unicast/ Multicast							
SD Memory Card	-	SDXC/SDHC/SD	-	SDXC/SDHC/SD	-	SDXC/SDHC/SD	-	SDXC/SDHC/SD
Audio	-	Microphone In/Line In/ Audio Out	-	Microphone In/Line In/ Audio Out	-	Microphone In/Line In/ Audio Out	-	Microphone In/Line In/ Audio Out
Alarm Source	1 Terminal Input, VMD, Command alarm	3 Terminal Input, VMD, Command alarm	1 Terminal Input, VMD, Command alarm	3 Terminal Input, VMD, Command alarm	1 Terminal Input, VMD, Command alarm	3 Terminal Input, VMD, Command alarm	1 Terminal Input, VMD, Command alarm	3 Terminal Input, VMD, Command alarm
Power Source/Consumption	12 VDC: 550 mA PoE: 48V 120 mA	12 VDC: 570 mA PoE: 48V 125 mA	12 VDC: 550 mA PoE: 48V 120 mA	12 VDC: 570 mA PoE: 48V 125 mA	12 VDC: 550 mA PoE: 48V 120 mA	12 VDC: 570 mA PoE: 48V 125 mA	12 VDC: 550 mA PoE: 48V 120 mA	12 VDC: 570 mA PoE: 48V 125 mA
Operating Temperature	-10°C to 50°C / Less than 90 % RH							
Lens	2.8-10 mm (3.6x)							
Others					Vandal Resistant			
					IP66 and Vandal Resistant			



WV-SC588 WV-SW598



WV-SC588 Super Dynamic Full HD PTZ Dome Network Camera WV-SW598 Super Dynamic Weather Resistant Full HD PTZ Dome Network Camera

- กล้องวงจรปิดความละเอียดระดับ Full HD (1,920 x 1,080)
- ความเร็วในการส่งภาพ Full HD ได้ 30 ภาพต่อวินาที พร้อมการส่ง ขนาดภาพ 360p 30 ภาพต่อวินาที พร้อมกัน
- ฟังก์ชัน VIQS สำหรับกำหนดความละเอียดตามส่วนของภาพได้ 2 พื้นที่
- ฟังก์ชัน ABS ช่วยไม่รับแสงบนพื้นที่มืดของภาพ และ ฟังก์ชัน Wide Dynamic / Face Super Dynamic สำหรับการมองภาพย้อนแสง
- เลนส์ซูมได้ 30 เท่า พร้อมสามารถหมุนแบบ Endless
- กำหนดช็อกกล้องได้ 20 ตัวอักษร
- กำหนดการควบคุมการส่งข้อมูลได้ทั้ง Best Effort / Bit Rate / Frame Rate
- รองรับมาตรฐานการส่งข้อมูลทั้ง Unicast และ Multicast
- สามารถเรียกดูภาพจากกล้องได้พร้อมกันสูงสุด 14 ผู้ใช้งาน

Specifications	WV-SC588	WV-SW598
Image Sensor	1/2.8" MOS (2.4 M Pixels)	
Minimum Illumination	Color: 0.5 lx, B/W: 0.06 lx (F1.6)	
Day/Night	True-Day/Night	
Video Motion Detection	4 Areas, Sensitivity: 15 steps, Detection size: 10 steps	
Privacy Zone	32 Areas	
VIQS	2 Areas	
Focal Length	4.3 - 129.0 mm (30x)	
Zoom Ratio	30x	
Digital Zoom	12x	
Angular Field of View	H: 2.6° - 64.6°, V: 1.6° - 38.2°	
Aperture Ratio	1.6 - 4.7	
Panning Range	360° endless	
Panning Speed	Manual: 0.065°/s-120°/s Preset: 300°/s	
Tilting Range	-25° -205°	-15° -195°
Tilting Speed	Manual: 0.065°/s-120°/s Preset: 300°/s	
Preset Positions	256	
Alarm Source	3 inputs, VMS, Command alarm, Sound detection	
Microphone/Line Input	MIC IN and Line IN	
Audio Output	3.5 mm mini jack	
Power Source and Consumption	12 VDC (1 A) PoE: 12 W (Class 0)	24VAC 3.5A (55W) PoE+ 470 mA 25W PoE Injector (60W): 1A 50W
Temperature	-10°C - +55°C	-50°C - +55°C
Humidity	Less than 90%	
Water and Dust Resistance	-	IP66

Upper limit viewing angle - 18.6 degree New

WV-SW598 (Tilt 6 degree / zoom x20)

Rain wash coating New

*WV-SW598 half coated dome used for photo

Upper limit viewing

Compare Upper limit Viewing Angle (Cut image of Wide)

Fog Compensation New / Sand storm Compensation

WV-SW598 (Fog compensation OFF)

WV-SW598 (Fog compensation ON) *Compensation set at 50%

Dome cover with special coating

relatively decreases stains and dirt left after rainy weather. * left photo shows 6 month period results



WV-SF438E 360-Degree Super Dynamic Dome Network Camera
WV-SF448E 360-Degree Super Dynamic Vandal Resistant Dome Network Camera
WV-SW458E 360-Degree Super Dynamic Vandal Resistant Dome Network Camera

- ความเร็วในการส่งภาพสูงสุด 30 ภาพต่อวินาทีที่ภาพขนาด 1,920 x 1,080 พิกเซล
- ฟังก์ชัน ABS ช่วยปรับแสงบนพื้นที่มืดของภาพ และ ฟังก์ชัน Super Dynamic / Face Super Dynamic สำหรับการมองภาพย้อนแสง
- ฟังก์ชัน VICS สำหรับกำหนดความละเอียดบางส่วนของภาพได้ 2 พื้นที่
- กำหนดพื้นที่ปกปิด (Private) ได้ 4 พื้นที่
- กำหนดการควบคุมการส่งข้อมูลได้ทั้ง Best Effort / Bit Rate / Frame Rate
- รองรับมาตรฐานการส่งข้อมูลทั้ง Unicast และ Multicast
- รองรับบันทึกบันทึก SDXC/SDHC/SD Memory Card
- รองรับการทำ Two-way audio

Specifications	WV-SF438E	WV-SF448E	WV-SW458E
Image Sensor	1/3" MOS (3.1 M Pixels)		
Maximum Resolution	1,920 x 1,080		
Minimum Illumination	Color : 1.5 lx B/W : 1.2 lx		
Focal Length	0.837 mm		
Angular Field of View	H: 188°, V: 181°	H: 182°, V: 176°	
Digital Zoom	1x, 2x, 4x		
Mounting Method	Ceiling/ Wall		
Power Consumption	12 VDC (540mA, 6.5W)/ PoE 48V (125mA, 6.0W)	12 VDC 7.3 W/ PoE 6.7 W	12 VDC (540mA, 6.5W)/ PoE 48V (125mA, 6.0W)
Operating Temperature	-10°C to 50°C		-40°C to 50°C
Others	-	Vandal Resistant	IP66, Vandal Resistant, Dehumidifier

Double Panorama Mode



Panorama Mode



Quad PTZ Mode



Single PTZ Mode



Fisheye Mode



4 Stream Mode



Lens	YV2.8x2.85A-SA2	YV4.3x2.85A-SA2	V3.3x1.55A-SA2	V10x5HR4A-SA2	V2.8x2.8LA-SA2	YV10x5B-SA2
Focal Length (mm)	2.8 - 8(2.8x)	2.8 - 12 (4.3x)	15 - 50 (3.3x)	5 - 50 (10x)	2.8 - 8 (2.8x)	5 - 50 (10x)
Iris Range	F1.2 - T360 (Equivalent to F360)	F1.4 - T360 (Equivalent to F360)	F1.5 - T360 (Equivalent to F360)	F1.6 - T360 (Equivalent to F360)	F0.95 - T360 (Equivalent to F360)	F1.3 - T360 (Equivalent to F360)
Operation	Zoom: Manual					
	Focus: Manual					
	Iris: Auto (DC type)*1					
Angle of View (H x V) (1/3")	WIDE	100° 00' x 73° 45'	100° 02' x 74° 03'	18° 08' x 13° 34'	51° 17' x 39° 36'	99° 52' x 73° 17'
	TELE	35° 03' x 26° 18'	23° 21' x 17° 36'	5° 35' x 4° 12'	5° 30' x 4° 07'	35° 14' x 26° 24'
Angle of View (H x V) Aspect Ratio 16:9 (1/3")	WIDE	109° 50' x 59° 51'	109° 33' x 60° 08'	19° 46' x 11° 04'	55° 35' x 31° 58'	
	TELE	38° 11' x 21° 29'	25° 31' x 14° 23'	6° 04' x 3° 26'	5° 47' x 3° 20'	
Focus Range (From the Lens Front) (m)	∞ - 0.3		∞ - 0.8	∞ - 0.3		
Mass (g)	50	80	60	85	45	100



WJ-GXE500/G

4 CH H.264 Video Encoder

- อุปกรณ์แปลงระบบภาพกล้อง Analog เป็นระบบ IP
- รองรับกล้องได้สูงสุด 4 กล้อง
- รองรับการควบคุมกล้องพานาโซนิค
- แปลงสัญญาณภาพ H.264 ที่ความเร็ว 25 ภาพต่อวินาทีต่อกล้อง
- ฟังก์ชัน Face detection บนกล้อง 1



WJ-GXE100/G

1 CH H.264 Video Encoder

- อุปกรณ์แปลงระบบภาพกล้อง Analog เป็นระบบ IP
- รองรับกล้อง 1 กล้องแปลงสัญญาณภาพเป็น H.264 หรือ JPEG
- รองรับ Triple Encoding, 2x H.264 และ 1x JPEG
- รองรับไฟทั้ง 12VDC, PoE



WJ-GXD400/G

Multi Channel High Definition Video Decoder

- อุปกรณ์ต่อพ่วงกล้อง IP สำหรับแสดงภาพผ่านจอคอมพิวเตอร์
- รองรับ Encoder สำหรับแปลง Analog เป็นระบบ IP
- รองรับกล้องได้สูงสุด 256 กล้อง
- รองรับการแบ่งกลุ่มได้ 64 กลุ่ม
- สามารถแสดงภาพได้สูงสุด 6 กล้องใน 1 จอภาพ



WV-CU950/G

Keyboard Controller - Ethernet System Controller with 3D-Joystick & Jog Shuttle

- รองรับระบบการควบคุมกล้อง เครื่องบันทึกภาพ และ สวิตช์
- แบ่งระดับการจัดการระดับผู้ใช้งานได้
- รองรับสำหรับผู้ใช้งานได้ทั้งหน้าด้านซ้าย และขวา
- การเชื่อมต่อผ่าน Ethernet/PSData ที่เชื่อมต่อ WV-ASM200E + WV-ASE201E หรือ WV-ASC970 และ System 650EX/ System 650/ System 150 (WJ-SX150A version 2.0 หรือสูงกว่า)

Panasonic CCTV Information

<http://www.panasonic.net/security>,
<http://security.panasonic.com/pss/security/>

Security Systems Solutions Installation Library Virtual Experience Support

Panasonic Security Solution

Panasonic Security Facebook

Network Products

5 Series 3 Series 1 Series

i-PRO SmartHD

IR LED Day/Night Camera

WV-CF300L Series
WV-CW300L Series

Industrial Products

Home Network Products

BL-VP104W

Support

- FAQs
- Technical Information
- Download
- Library
- Useful tools
- For developer
- Calculators
- Estimation tools
- Training videos
- Glossary
- Support Other Countries

There may be further contact detail depending on the product category in local web site of each country.



Download//Product Information / รวบรวมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สินค้าทั้งในส่วนของคุณ่มือ (Manual), ใบแนะนำสินค้า (Spec Sheet), Firmware, ไฟล์ Powerpoint แนะนำสินค้า, สเปคสินค้า (A&E Spec), รูปสินค้า (Picture)

Product page	Model Name	Manual	Spec Sheet	Firmware	Presentation Material	A & E Spec (Bid Spec)	Picture CAD file	All
	WV-SW996 "New"	—	pdf	—	zip	—	pdf/dxf/png	zip/pdf/dxf/png
	WV-SW996 SW996A	pdf	pdf	zip	pdf	zip	dxf/jpg	pdf/zip
	WV-SW995 SW995A	pdf	pdf	zip	pdf	zip	pdf/dxf/jpg	pdf/zip
	WV-SC588 "preliminary"	—	pdf	—	zip	—	pdf/dxf/png	zip/pdf/dxf/png

Download//General Catalogue / Catalogue รวมของสินค้า Security Systems

Catalogue

Image	Download File Name	Size	Day
	SEC_System_2013_03-01A.pdf	2479K	Jan 22, 2013
	Network Camera Comparison Chart 2013	2276K	Jan 16, 2013
	System Lineup 2013 January	4404K	Jan 1, 2013



Library HDD Compatibility Chart ข้อมูล HDD ที่ทำการทดสอบจากทางโรงงานพานาโซนิค ประเทศญี่ปุ่น

HDD Compatibility Chart

Category	File Name/Size	Update
NTSC	HDD_compatibility[NTSC][5_March_2013].pdf[1,155KB] "Update"	5 March 2013
PAL	HDD_compatibility[PAL][5_March_2013].pdf[1,155KB] "Update"	5 March 2013

[Return to Top](#)



Useful Tools//Program System Configuration and Easy IP Setup / โปรแกรมการตั้งค่าของระบบพานาโซนิค และโปรแกรมตั้งค่าของระบบกล้อง IP

Panasonic Security System Configuration Tool

Category	Download File Type	Region	Version	File size	Date
Panasonic Security System Configuration Tool	ZIP	NTSC	4.0.0.4	30.5MB	Feb 26, 2013
	ZIP	PAL	4.0.0.4	30.5MB	Feb 26, 2013
	ZIP	Russia	3.7.0.0	33.1MB	Aug 8, 2012
	ZIP	China	3.7.0.0	33.1MB	Aug 8, 2012
	ZIP	Japan	4.0.0.4	37.5MB	Feb 26, 2013

Easy IP Setup Tool

Category	Download File Type	Version	File size	Date
Easy IP Setup Tool	ZIP	4.25	0.54KB	Feb 14, 2013

Useful Tools//Lens Calculator โปรแกรมคำนวณเรื่องเลนส์ต่าง ๆ อาทิเช่น ขนาดวัตถุและระยะห่าง ค่าความสว่างที่ F ต่าง ๆ



For developer / Download Onvif Information// SDK ข้อมูลสำหรับนักพัฒนาต่าง ๆ อาทิเช่น ONVIF, SDK ของสินค้า



Calculators//DVR and NVR Calculator / โปรแกรมคำนวณขนาด HDD หรือขนาด Network ที่ต้องใช้สำหรับเครื่อง บันทึกภาพรุ่นต่าง ๆ



Estimation Tools// For Estimate WJ-NV200, WJ-ND300, WJ-ND400 / โปรแกรมการประมาณจำนวนวันที่สามารถบันทึกได้สำหรับเครื่องบันทึกภาพระบบ IP

WV-ASM200E i-PRO Management Software
WV-ASE201E Extension Software
WV-ASE202E Extension Software

โปรแกรมการจัดการภาพในการแสดงภาพสด หรือ ภาพที่ถูกบันทึกจากระบบเน็ตเวิร์คพานาโซนิค

คุณสมบัติหลัก

- รองรับการแสดงผลภาพบนมอนิเตอร์ขนาดอัตราส่วน 16:9 และการแสดงผลจากกล้องในอัตราส่วน 16:9 หรือ 4:3 ได้พร้อมกัน
- รองรับการดึงภาพ H.264 ที่บันทึกใน SD Memory Card ที่ตัวกล้องได้
- ระบบการแปลงไฟล์ n3r เป็น MP4
- โปรแกรมสามารถลงทะเบียนเครื่องบันทึกภาพได้ 100 เครื่อง, 64 Encoder และกล้อง 256 กล้องที่เชื่อมโดยตรง



หน้าจอ Operation	หน้าจอ Map	หน้าจอ Live
<ul style="list-style-type: none"> • ดูภาพสด • ควบคุมกล้อง • ค้นหาภาพและแสดงภาพย้อนหลัง • บันทึกเป็นภาพนิ่ง • พิมพ์ภาพ (Print) • ดาวโหลด • แสดง Alarm Pop-up 	<ul style="list-style-type: none"> • แสดงสัญลักษณ์กล้องบนหน้าจอแผนที่ • คลิกกล้องที่ต้องการเพื่อให้เห็นภาพบนหน้าจอ Operation • ไอคอนมีแสงสีแดงกระพริบเมื่อเกิดสัญญาณเตือนจากระบบ Alarm • ไอคอนสามารถเชื่อมต่อไปยังแผนที่หน้าจออื่นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> • แสดงภาพสด • แสดงภาพสดแบบสลับกล้อง (Sequence) • แสดงภาพจากกล้องที่ตั้งไว้เมื่อเกิดสัญญาณ Alarm

WV-ASM200E	WV-ASM200E WV-ASE201E	WV-ASM200E WV-ASE202E	WV-ASM200E WV-ASE201E WV-ASE202E
<p>Operation</p>	<p>Live Window + Operation Window</p> <p>MAP Window</p>	<p>Operation</p> <p>Max # of screen is 64 (8x8).</p>	<p>Up to 4 Live Windows and up to 64(8x8) in a window</p> <p>MAP Window</p> <p>Max # of screen is 68 (4+64).</p>
<p>The total number of screen : Up to 16</p> <p>Split screen pattern [Operation display] :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1/4/9/16 -1 screen -4 screen (2x2) -9 screen(3x3) -16 screen (4x4) 	<p>The total number of screen : Up to 20 (16+4)</p> <p>Split screen pattern [Operation display] [Live display] :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1/4/9/16 -1 screen -4 screen (2x2) -9 screen(3x3) -16 screen (4x4) <p>The number of [Live display] : 1</p>	<p>The total number of screen : Up to 64</p> <p>Split screen pattern [Operation display] :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1/4/9/16/25/36/49/64 -1 screen -4 screen (2x2) -9 screen(3x3) -16 screen (4x4) -25 screen (5x5) -36 screen (6x6) -49 screen (7x7) -64 screen (8x8) 	<p>The total number of screen : Up to 68 (64+4)</p> <p>Split screen pattern [Operation display] [Live display] :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1/4/9/16/25/36/49/64 -1 screen -4 screen (2x2) -9 screen(3x3) -16 screen (4x4) -25 screen (5x5) -36 screen (6x6) -49 screen (7x7) -64 screen (8x8) <p>The number of [Live display] : 1 or 2 or 3 or 4 (Combination of different split screen is available)</p>



WJ-ND300A/G

WJ-ND300A/G 32-Channel Network Video Recorder

- เครื่องบันทึกภาพกล้องวงจรปิดระบบเน็ตเวิร์คแบบ Standalone.
- บันทึกภาพจากกล้อง Panasonic IP Camera สูงสุด 32 กล้อง
- บีบอัดไฟล์รองรับทั้งแบบ H.264 หรือ MPEG4 และ JPEG
- ควบคุมกล้องสำหรับการ Pan/Tilt, Zoom, Focus, Preset Position ได้
- ขนาดฮาร์ดดิสก์ภายในเครื่องสามารถใส่ได้สูงสุด 4 ลูก ที่ความจุสูงสุดลูกละ 2 TB พร้อมทั้งสามารถเชื่อมต่อกับ Hard Disk Extension Unit (WJ-HDE300) สำหรับเพิ่มเติมพื้นที่ฮาร์ดดิสก์ทั้งหมดของระบบได้
- รองรับการทำ RAID5 โดยเพิ่ม RAID5 Board (WJ-NDB301)
- คัดลอกข้อมูลผ่านระบบเน็ตเวิร์คได้ และสามารถดาวน์โหลดโปรแกรมในการแสดงภาพจากเครื่องบันทึกภาพได้
- เน็ตเวิร์คพอร์ต 2 พอร์ต ออกแบบแยกกันสำหรับการเชื่อมต่อข้อมูลกล้อง และ การเชื่อมต่อการเรียกใช้งานจากผู้ใช้
- เน็ตเวิร์คพอร์ตรองรับการเรียกดูภาพจาก Client สูงสุด 8 ที่พร้อมกัน ซึ่งเครื่องสามารถกำหนดระดับของผู้ใช้งาน ได้ 4 ระดับ และ กำหนดชื่อผู้ใช้งานได้ 32 ชื่อ



WJ-ND400K/G

WJ-ND400K/G 64-Channel Network Video Recorder

- เครื่องบันทึกภาพกล้องวงจรปิดระบบเน็ตเวิร์คแบบ Standalone.
- บันทึกภาพจากกล้อง Panasonic IP Camera สูงสุด 64 กล้อง
- บีบอัดไฟล์รองรับทั้งแบบ H.264 หรือ MPEG4 และ JPEG
- ควบคุมกล้องสำหรับการ Pan/Tilt, Zoom, Focus, Preset Position ได้
- ขนาดฮาร์ดดิสก์ภายในเครื่องสามารถใส่ได้สูงสุด 9 ลูก ที่ความจุสูงสุดลูกละ 2 TB พร้อมทั้งสามารถเชื่อมต่อกับ Hard Disk Extension Unit (WJ-HDE400) ได้ 5 เครื่อง สำหรับเพิ่มเติมพื้นที่ฮาร์ดดิสก์ทั้งหมดของระบบได้
- รองรับการทำ RAID5/6
- คัดลอกข้อมูลผ่านระบบเน็ตเวิร์คได้ และสามารถดาวน์โหลดโปรแกรมในการแสดงภาพจากเครื่องบันทึกภาพได้
- เน็ตเวิร์คพอร์ต 2 พอร์ต ออกแบบแยกกันสำหรับการเชื่อมต่อข้อมูลกล้อง และ การเชื่อมต่อการเรียกใช้งานจากผู้ใช้
- เน็ตเวิร์คพอร์ตรองรับการเรียกดูภาพจาก Client สูงสุด 16 ที่พร้อมกัน ซึ่งเครื่องสามารถกำหนดระดับของผู้ใช้งาน ได้ 4 ระดับ และ กำหนดชื่อผู้ใช้งานได้ 32 ชื่อ

Specifications		WJ-ND300A/G
Supported Cameras	Camera	Panasonic
	Image Format	H.264, MPEG4, JPEG, MJPEG
	Image Resolution	1,280x960, 960x720 640x480, 320x240
Recording	Max. No of Cameras	32
	Recording Mode	Manual recording, Scheduled recording, Emergency recording, External timer recording, Event recording
	Pre-alarm Recording	Up to 60 minutes. Dedicated HDD for Pre-alarm is required
Browser GUI	Frame Rate / Camera	Up to 30 ips
	Camera Control	Pan/Tilt, Zoom, Focus, Brightness, Preset Position call and program (up to 256), Auto mode
	Multi screen Mode	Spot/Quad (8 patterns)/Spot Sequence/Quad Sequence (Live, Playback)
	REC/Playback Control	REC, PLAY, Rev PLAY, Pause, Stop, FF, REW, Prev Record, Next Record, Prev Image, Next Image, A-B Repeat, Goto Date, Goto Last (5 sec. ~ 5 min.), Text display
Alarm	Search Mode	Search criteria: Time date, Event type, Camera number, Text ON/OFF
	Alarm Source	16x Terminal inputs, 16x Camera alarms, Panasonic Alarm Protocol
Network	Network and Maximum Bandwidth	Camera port: 10Base-T/100Base-TX (RJ-45) Client port: 10Base-T/100Base-TX (RJ-45) Maintenance port: 10Base-T (RJ-45) (Total 97 Mbps)
	No. of simultaneous Users	Max. 8
	User Registrations	Max. 32
HDD	User Level	4
	Type	4 x 2TB (3.5 inches) HDD
General	Power Source	220 - 240 V AC, 50 Hz
	Power Consumption	Approx. 85 W
	Temperature	5°C to 45°C
	Humidity	5% to 90%

Specifications		WJ-ND400K/G
Supported Cameras	Camera	Panasonic
	Image Format	H.264, MPEG4, JPEG, MJPEG
	Image Resolution	2,048 x 1,536, 1,280 x 960, 960 x 720, 640 x 480, 320 x 240
Recording	Max. No of Cameras	64
	Recording Mode	Manual, Schedule including Event (Pre/Post), Emergency
	Pre-alarm Recording	Up to 15 minutes with dedicated HDD for Pre-Event. Shorter Pre-Event recording is possible without dedicated HDD.
Browser GUI	Frame Rate / Camera	Up to 30 ips
	Camera Control	Pan/Tilt, Zoom, Focus, Brightness, Preset Position call and program (up to 256), Auto mode
	Display Mode	Spot/Quad (16 patterns) / Spot Sequence / Quad Sequence (Sequence: Live only)
	REC/Playback Control	REC, PLAY, Rev PLAY, Pause, Stop, FF, REW, Prev Record, Next Record, Prev Image, Next image, Goto Date, Goto Last (5 sec. ~ 5 min.)
Alarm	Search Mode	Filtered search: Time date, Event type, Camera number VMD search: one detection areas per search (works with supported i-Pro cameras and WJ-NT314)
	Alarm Source	32x Terminal inputs, 64x Camera alarms, Panasonic Alarm Protocol
Network	Network and Maximum Bandwidth	Camera port: 10Base-T / 100Base-TX / 1000Base-T (RJ-45) Client port: 10Base-T / 100Base-TX / 1000Base-T (RJ-45) Maintenance port: 10Base-T (RJ-45) (Total 200 Mbps)
	No. of simultaneous Users	Max. 16
	User Registrations	Max. 32
HDD	User Level	4
	Type	9 x 2TB (3.5 inches) HDD
General	Power Source	220 - 240 V AC, 50 Hz
	Power Consumption	Approx. 170 W
	Temperature	5°C to 45°C
	Humidity	5% to 90%

RAID Board WJ-NDB301E



Hard Disk Extension Unit WJ-HDE300/G (4 drive days for optional HDD units)



Hard Disk Extension Unit WJ-HDE400/G





WJ-NV200K/G

WJ-NV200K/G 16-Channel Network Video Recorder

- เครื่องบันทึกภาพกล้องวงจรปิดระบบเน็ตเวิร์คแบบ Standalone.
- บันทึกภาพจากกล้อง Panasonic IP Camera, Onvif* สูงสุด 16 กล้อง
- บีบอัดไฟล์รองรับทั้งแบบ H.264 หรือ MPEG4 และ JPEG
- ควบคุมการทำงานโดยใช้ Mouse โดยไม่จำเป็นต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์
- ควบคุมกล้องสำหรับการ Pan/Tilt, Zoom, Focus, Preset Position ได้
- ใช้งานง่าย โดยมีฟังก์ชัน "Quick Setup" สำหรับค้นหากล้องและตั้งค่าเริ่มต้นการใช้งาน
- ขนาดฮาร์ดดิสก์ภายในเครื่องสามารถใส่ได้สูงสุด 2 ลูก ที่ความจุสูงสุดลูกละ 3 TB พร้อมทั้งสามารถเชื่อมต่อกับ Hard Disk Extension Unit (WJ-HDE400) สำหรับเพิ่มเติมพื้นที่ฮาร์ดดิสก์ทั้งหมดของระบบได้
- มีฟังก์ชันตรวจจับใบหน้าจากภาพสด (Live Images) เปรียบเทียบกับใบหน้าในฐานข้อมูลเครื่องได้ (Registered Face) และถ้ามีการตรงกันของใบหน้า (Face Matching) เครื่องสามารถร้องเตือน, ส่ง Email หรือ ส่งสัญญาณเตือนไปยังอุปกรณ์ Alarm ได้
- หน้าจอหลักเป็นหน้าจอความละเอียด Full HD จากพอร์ต HDMI ของเครื่อง ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดของภาพสดและภาพที่บันทึกในความละเอียดแบบ High Definition (HD)
- ค้นหาภาพจากหน้าปฏิทิน และ เส้นเวลา (Timeline), ค้นหาจากเหตุการณ์ VMD
- คัดลอกข้อมูลผ่าน SDHC/SD Card หรือ ผ่านระบบเน็ตเวิร์คได้ และสามารถดาวน์โหลดโปรแกรมในการแสดงภาพจากเครื่องบันทึกภาพได้
- เน็ตเวิร์คพอร์ตแบบ 10/100/1000 สำหรับการบันทึกภาพจากกล้องและการเรียกดูภาพจาก Client สูงสุด 4 ที่พร้อมกัน ซึ่งเครื่องสามารถกำหนดระดับของผู้ใช้งานได้ 3 ระดับ และ กำหนดชื่อผู้ใช้งานได้ 16 ชื่อ

Product Outline



- One Click Search & Playback, with Calendar & Timeline
- HDMI (Full HD) Output (1,920x1,080)
- New "2U" Body (300mm Depth) -> Just Fit for Small Office/Store

4-step "Quick" Recording setup

- 1. Date & time setup**
- 2. Camera detection**
- 3. Camera position change**
- 4. Recording setup**

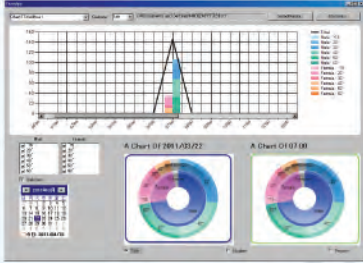
Specifications		WJ-NV200K/G
Supported Cameras	Camera	Panasonic, ONVIF
	Image Format	H.264, MPEG4, MJPEG
	Image Resolution	[4:3]: SXVGA (1,280x960), SVGA(800x600),VGA(640x480), QVGA(320x480) [16:9]: 1,920x1,080, 1,280x720, 640x360, 320x180
Recording	Audio Format	G.726 (ADPCM) 32 kbps
	Max. No of Cameras	16
	Recording Mode	Event, Schedule
	Pre-alarm Recording	Up to 15 seconds
Main Units Functions	Frame Rate / Camera	Up to 30 ips
	Camera Control	Pan/Tilt, Zoom, Focus, Brightness, Preset Position call and program (up to 256), Auto mode, Click centering, Wheel Zoom, Zoom reset, Auto Back Focus
	Multi screen Mode	4/16 Split screen display, 3//4/6/9/12/16 Split screen display (Full screen)
Alarm	Playback Control	PLAY, Rev PLAY, Pause, Stop, FF, FR, Prev Record, Next Record, Prev Image, Next Image, Goto Date, Goto Last (30 s)
	Search Mode	Time date, Playback be designating a timeline, VMD
	Alarm Source	9 x Terminal Inputs, 16 x Camera Alarms, Panasonic Alarm Protocol
Input/Output	Face Matching	ON/OFF
	Spot Monitor	1xBNC
	Main Monitor	1xHDMI
	Audio Output	1xRCA
	Mouse	1
	Network Port	1x10/100/1000 (RJ-45)
	SDHC/SC Memory	1
Network	Maximum Bandwidth	Total 80 Mbps or less
	No. of simultaneous Users	Max. 4
	User Registrations	Max. 16
	User Level	3
HDD	Type	2 x (3.5 inches) HDD
	Power Source	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
General	Power Consumption	Approx. 45 W
	Temperature	5°C to 45°C
	Humidity	5% to 90%

WJ-NVF20E Additional Business Intelligence Kit

- ฟังก์ชัน "People counting" (นับคน) และ "Age & Gender Judgment" (วิเคราะห์เพศและอายุ) โดยข้อมูลจะแสดงเป็นข้อมูลกราฟสถิติที่มีการแบ่งตามเพศและอายุตามช่วงเวลาหรือวันที่ผู้ใช้งานระบุพร้อมทั้งสามารถบันทึกเป็นไฟล์จาวา CSV* ผ่าน SD Card หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อในระบบเน็ตเวิร์ค
- * CSV File: ไฟล์ที่เปิดใช้งานหรือแก้ไขบนโปรแกรมประเภท Spreadsheet อาทิเช่น Microsoft Excel.
- เพิ่มประสิทธิภาพในส่วนของฟังก์ชัน "Face Matching"



Graph display on the operation window



Useful Tool for Displaying CSV Data on PC

Enhancement of the face matching function	WJ-NV200K/G	WJ-NV200KG with WJ-NVF20E
The maximum number of persons to be registered	16	64
The maximum number of face images that can be used for face matching	8	32
Speed of face matching	2 faces / s	4 faces / s*
Multi-Camera displays when face matching function is activated	Max. 4	Max. 16