

Panasonic

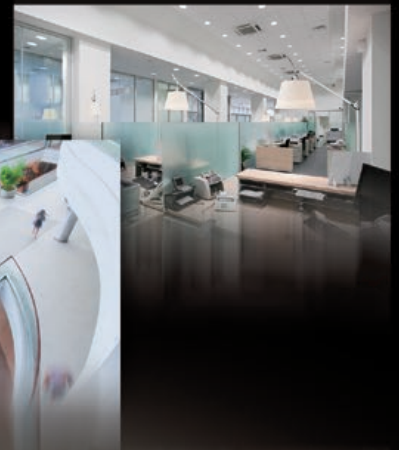
BUSINESS

Security Systems Network Cameras & Solutions

Juni 2015



i-PRD SmartHD



Ultrahohe 4K-Bildqualität für detaillierte Weitbereichsüberwachung mit einer einzigen Kamera. Die geringere Kameraanzahl führt zu erheblich niedrigeren Betriebskosten.

4K
ULTRA HD

Vandalismussichere und wetterfeste
4K-Kuppel-Netzwerkamera
WV-SFV781L



Vandalismussichere und wetterfeste 4K-Netzwerkamera
WV-SPV781L



Ultrahohe 4K-Bildqualität

Die Auflösung von Ultra-HD 4K-Kameras ist 27-mal höher als die Auflösung konventioneller analoger Kameras (VGA), neunmal höher als bei Standard-HD-Kameras (1.280 x 720) sowie viermal höher als bei Full-HD-Kameras (1.920 x 1.080). Das bedeutet, dass auch kleinere Bilddetails klar und deutlich dargestellt werden, wenn nur ein Teilbereich des Bildes vergrößert wird. Das hochleistungsfähige Objektiv der 4K-Kamera von Panasonic erzeugt gleichmäßig hochauflösende Bilder von der Bildmitte bis in die Randbereiche.



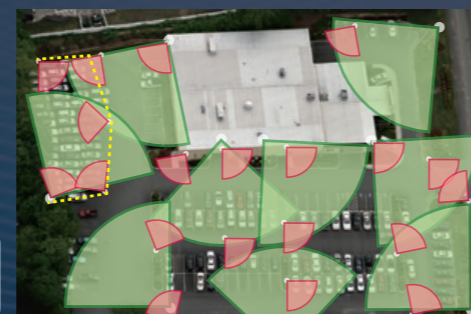
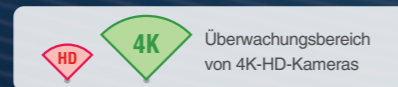
Cropping-Funktion

Ein bestimmter Bereich innerhalb eines Bildes kann ausgewählt, ausgeschnitten und angezeigt werden. Sie können beispielsweise Bereiche mit hoher Überwachungspriorität wie etwa die Einfahrt eines Parkhauses oder einen Hausflur auswählen und sich für einen einfachen Überblick anzeigen lassen. Trotzdem können Sie weiterhin das Gesamtbild aufmerksam beobachten, während Sie sich auf bestimmte Bereiche konzentrieren. Bei PTZ-Kameras sind bestimmte Bereiche außer Sicht, wenn das Objektiv in eine Richtung eingestellt wird. Im Gegensatz dazu können Sie mit einer 4K-Kamera den gesamten Bereich überwachen, während Sie sich bestimmte Bereiche ansehen, die einer stärker fokussierten Überwachung bedürfen.



Weitbereichsüberwachung

Eine einzelne 4K-Kamera kann effektiv einen weiten Bereich überwachen. Dadurch benötigen Sie weniger Kameras und tote Winkel werden vermieden. Die Überwachung kann nicht nur im vertikalen und horizontalen Blickwinkel sondern auch mit stärkerer Bildtiefe durchgeführt werden. Auch bei einer Überwachung innerhalb desselben Bereichs führt der größere Abdeckungsbereich der 4K-Kameras dazu, dass die Anzahl der Geräte im Vergleich zu konventionellen Kameras erheblich verringert werden kann. Dies führt zu geringeren Kosten für die Kameras, weniger Zeit- und Arbeitsaufwand bei der Installation sowie zu geringeren Wartungskosten. Zudem kann die Anzahl der im Kontrollraum erforderlichen Monitore mit 4K-kompatiblen Monitoren reduziert werden.



Für schlechte Lichtverhältnisse geeignet

Dank der ultrahohen 4K-Auflösung der Kamera kann sie Farbbilder bei schlechten Lichtverhältnissen aufnehmen. Bei schlechten Lichtverhältnissen nutzt die Kamera ihre Monochrom-Inversionsfunktion, um auf Schwarz-Weiß-Bilder umzuschalten, und wenn gar kein Licht vorhanden ist, sind Aufnahmen mithilfe der Infrarot-LED-Sicht möglich.

Lichtnahe Objekte: 1 lx



Leistungsstarkes 6fach-Zoomobjektiv mit Ultraweitwinkel von 100°

Ein optisches 6fach-Zoomobjektiv ist bei der Kamera Standard. Der Betrachtungswinkelbereich und die Zoomleistung können entsprechend den Bedingungen am Installationsort der Kamera abgestimmt werden. Mit einem proprietären Objektivsystem, das über drei Antriebe verfügt, hat Panasonic ein hochleistungsfähiges 6fach-Zoomobjektiv mit einem ultraweiten Betrachtungswinkel von 100° entwickelt. Diese Objektivart lässt sich mit konventionellen optischen Designmethoden nur sehr schwer produzieren. Das Objektiv ist in der Lage, einen extrem weiten Bereich zu erfassen, sodass eine effektive 4K-Abdeckung von Außenbereichen möglich ist.

- Ultraweitwinkel 100°: Weitwinkelüberwachung von Parkplätzen, Stadien usw. mit 4K-Auflösung
- Teleobjektiv 17°: Überwachung von Einzelpersonen oder größeren Menschenansammlungen aus der Distanz.



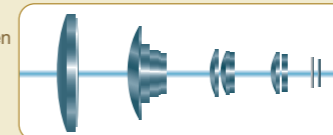
Panasonic macht den Unterschied!

„True 4K-Technologie“ von Panasonic



• Verbesserte Auflösung und überragender Kontrast für noch bessere Videobilder

• Proprietäres Objektivsystem von Panasonic mit drei Antrieben
Die i-PRO TRUE 4K NW-Kamera ist mit dem proprietären 3-Antriebsobjektivsystem von Panasonic ausgestattet, das gleichzeitig zwei Zoomobjektive und ein Fokusobjektiv antreibt. Dadurch, dass die drei Objektive unabhängig voneinander angetrieben werden, reduzieren sich ihre Größe und ihr Antriebsbereich. Deshalb ist die Kamera so kompakt, dass sie in ein Standardkameragehäuse passt, jedoch trotzdem einen leistungsstarken 6-fachen Zoom mit einer hohen 4K-Bildqualität in einem ultraweiten Blickwinkel von 100° bietet.



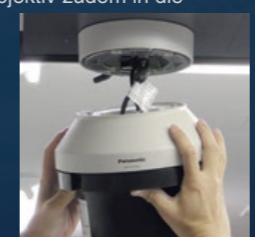
Um eine scharfe und klare Struktur zu erhalten, werden 12 Objektive in vier Gruppen genutzt, sodass eine ultrahohe 4K-Auflösung in jedem Bildteil erzielt wird – von der Bildmitte bis in die Randbereiche. Das Ergebnis sind sowohl eine höhere Präzision in der Darstellung als auch ein kompakteres Objektivsystem. Zudem handelt es sich durchgängig um Glasobjektive, wobei auch weitgehend asphärische Linsen verwendet werden, um Abbildungsfehler soweit wie möglich zu reduzieren. Die klare Darstellung, scharfe Auflösung und hervorragende Farbproduktion, die für echte 4K-Überwachung erforderlich sind, wurden erreicht.

Einfache Installation und Einsatz rund um die Uhr

Verschiedene neue Designmerkmale verkürzen die Installationsdauer. Beim Design der Kamera wurde auch darauf geachtet, dass sie an einem beliebigen Ort in die bevorzugte Richtung zeigen kann.

Kuppelkamera WV-SFV781L

Wenn die Kamera auf der Montageplatte angebracht wird, kann ihre Ausrichtung ganz einfach in Intervallen von 90° verändert werden. Durch Drehen des Überwachungsbereichs um das Objektiv herum kann das Objektiv zudem in die gewünschte Richtung ausgerichtet werden. Die Kombination aus 6fachem optischem Zoom und Autofokus verkürzt außerdem die Zeit, die für die Feineinstellung der Installation erforderlich ist.



Boxkamera WV-SPV781L

Insgesamt drei Justierungspunkte an Kamerabasis und -arm ermöglichen die Feineinstellung der Kameraposition, sodass eine genaue Ausrichtung möglich ist.



Liefert schärfere, hochempfindlichere Bilder. Bietet eine noch intelligentere Lösung

Die neue 9-Megapixel-Kamera für die 360°-Überwachung!

i-PRO
SmartHD

ULTRA 360

Vandalismussichere 360°-Überwachung für den Außenbereich
9-Megapixel-Netzwerkamera

WV-SFV481



360°-Kamera für Innenbereiche
9-Megapixel-Netzwerkamera

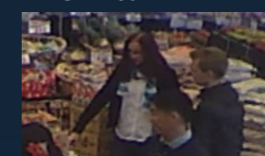
WV-SFN480



*Beispielaufnahme im 9M-Fisheye-Modus

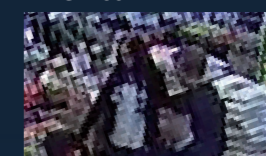
● **Hochauflösende Aufnahmen mit 9M (3K x 3K) ermöglichen die gestochen scharfe Wiedergabe von Objekten und Gesichtern am Rand der Fisheye-Darstellung.**

WV-SFN480



8 m

WV-SF438



4 m

● **Einschließlich leistungsfähiger intelligenter Funktionen**

Heatmap

Dies ermöglicht die Darstellung von Bewegungsmustern von Personen und deren Verweildauer an bestimmten Orten. So können beispielsweise Produkte dem Kundenstrom entsprechend im Geschäft platziert werden und Gegenstände so angeordnet werden, dass sie die Bewegung der Kunden nicht behindern.



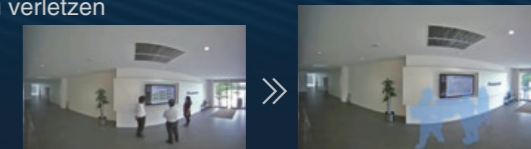
Personenzählung

Damit werden Personen gezählt, die einen bestimmten voreingestellten Bereich passieren. Die Personenzählung liefert Statistiken zur Anzahl der Personen, die einen bestimmten Bereich betreten und verlassen sowie weitere nützliche Daten.



MOR (Moving Object Remover)

Die Videoüberwachung kann auf die Veränderung der Umgebung ausgerichtet werden, indem Personen und andere Objekte in Bewegung aus der Aufzeichnung entfernt werden. Diese Funktion ermöglicht die Verwendung von Kamera-Bildern, um zu analysieren, wie sich bestimmte im Geschäft angebotener Produkte verkaufen, ohne mit der Videoüberwachung die Persönlichkeitsrechte der Kunden zu verletzen



4K
ULTRA HD **ENGINE**

Neue 360°-Netzwerkcameras mit neuer Plattform mit hochempfindlichem 12-Megapixel-Sensor in der i-PRO SmartHD-Serie.

Mit seinen „Drei Ultras“ setzt das Produktprogramm ULTRA 360 neue Maßstäbe bei der Videoüberwachung

01 Ultra-hohe Auflösung

Ausgestattet mit einem hochempfindlichen 12-Megapixel-Bildsensor, der 4K-Bilder liefert und damit hochauflösende Bilder von bis zu 9M (3K x 3K) im Fisheye-Modus ermöglicht. Detailgenaue Überwachung in alle Richtungen durch die Verwendung von Multi-Stream und einer großen Auswahl an Verteilungsmodi. (Fisheye-Modus, Panorama-Modus, Doppel-Panorama, Vierfach-PTZ-Modus, Einfach-PTZ-Modus und Vier-Stream-Modus)

02 Ultra-hohe Empfindlichkeit

Liefert natürliche, gestochen scharfe Bilder, auch von schlecht beleuchteten Standorten. Mit neuem leistungsstarken Bildsensor und neuem Objektiv ausgestattet. Mit Hilfe automatischer Tag-/Nachtumschaltung sowie dem integrierten Auto Back Focus können auch schlecht ausgeleuchtete Standorte überwacht werden.

03 Ultra-intelligent

Heatmap / Personenzählung (Übertreten einer Linie) / MOR (Moving Object Remover) Konzentriert sich auf die Bewegung von Personen, um eine intelligente, Video-basierte Lösung für das Marketing zu liefern.

Neue Produkte
 Funktionsüberblick
 Netzwerkkameras im Vergleich
 PTZ-Kameras
 Fixkuppel-Kameras
 360°-Dome-Kameras
 Boxkameras
 Schwenk-/Neigefunktion
 Statische Kameras
 Netzwerk-Produkte
 Weiteres

Funktionsüberblick

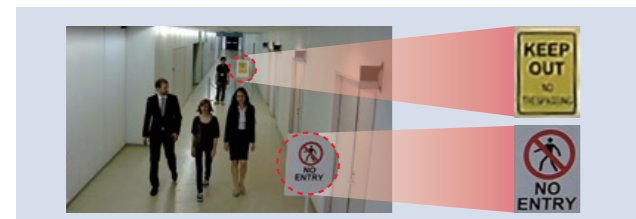
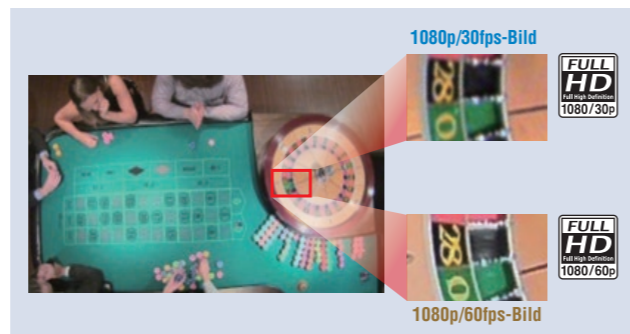
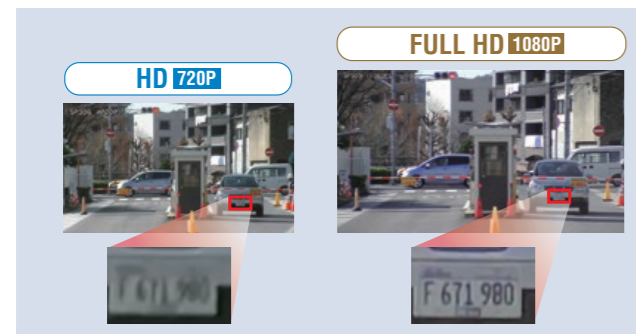
Überwachung

Hohe Bildqualität, hohe Empfindlichkeit

Liefert natürliche, scharfe und für eine Vielzahl von Umgebungen und Bedingungen optimierte Videoaufnahmen.

Hohe Auflösung

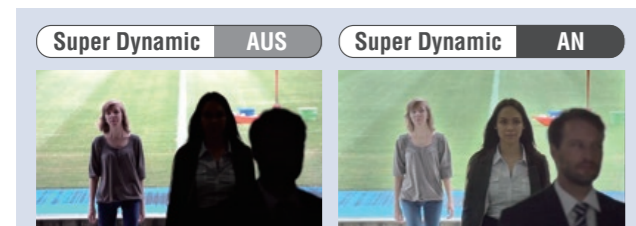
Die Panasonic i-PRO SmartHD-Serie besteht aus hochauflösenden (HD) Netzwerkkameras, die Full HD-Videos (1920x1080) und HD-Videos (1280x720) aufzeichnen können. Diese Kameras können sogar in HD-Auflösung bis zu 60 Bilder pro Sekunde (60 fps) aufzeichnen und liefern so klare Bilder von Objekten in Bewegung. Die Auflösung, Frame-Rate und andere Parameter können an Einsatzumgebung und Überwachungszweck angepasst und so für den jeweiligen Einsatzbereich optimiert werden.



Enhanced Super Dynamic



In Einsatzumgebungen mit Helligkeitsschwankungen hellt die Super Dynamic-Technologie (SD) dunkle Bereiche mit schlechter Sichtbarkeit auf. Gleichzeitig wird die Helligkeit von Bereichen gedämpft, in denen es zu einer Überbelichtung kommen kann. So entsteht ein natürliches, gut erkennbares Bild. An Gebäudeeingängen und in ähnlichen Bereichen ermöglicht diese Technologie auch bei direktem Sonnenlicht, die Gesichter von Personen scharf aufzuzeichnen, wenn diese ein Gebäude betreten. Mit der Super Dynamic-Technologie (SD) kann die Kamera installiert werden, ohne sich Gedanken über die Lichtverhältnisse machen zu müssen, die mit den Tages- und Jahreszeiten variieren.



Automatische Tag-Nachtschaltung



In Geschäften, Lagerhäusern und an anderen Orten, die tagsüber hell beleuchtet, nachts aber dunkel sind, misst die Kamera automatisch die Umgebungshelligkeit und erstellt eine Videoaufnahme unter optimalen Bedingungen. Während der Nachtstunden wechselt die Kamera automatisch in den Schwarz-Weiß-Modus und erstellt so klar erkennbare Aufzeichnungen.

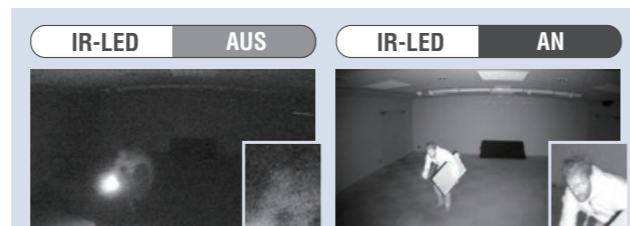


Kameras der i-PRO SmartHD-Serie eignen sich hervorragend für Aufzeichnungen von tiefen Räumen. Bei tiefen Räumen, wie geraden Passagen oder großen Plätzen, können mithilfe von Fokuspunkten sowohl im Vorder- als auch im Hintergrund optimale Aufzeichnungen erstellt werden.

Stockdunkle Bereiche bei 0 Lux

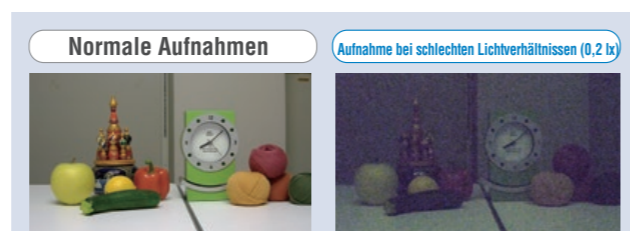


Kameras mit IR-LED können Bereiche auch bei vollkommener Dunkelheit überwachen. Somit können auch Bereiche ohne die für eine Videoüberwachung erforderliche Ausleuchtung überwacht werden, um Graffiti, illegale Müllablagerung und Sachbeschädigung zu verhindern. Die IR-LED kann einen großen Bereich ausleuchten, sodass die Überwachung nicht auf einen bestimmten Bildbereich begrenzt ist. Die in der Serie 6 integrierte IR-LED kann Personen in bis zu 30 Metern Entfernung erfassen. Das Objektiv wurde für einen großen Blickwinkel ausgelegt, wodurch die Überwachung eines weiten Bereichs möglich ist.



Auch bei schlechten Lichtverhältnissen eine scharfe und natürliche Farbwiedergabe

Auch schlecht ausgeleuchtete Bereiche können überwacht werden. Die proprietäre Technologie von Panasonic ermöglicht hochempfindliche Aufnahmen, bei denen die Unterscheidung von Farben auch in schlecht ausgeleuchteten Bereichen möglich ist.



Funktionsüberblick

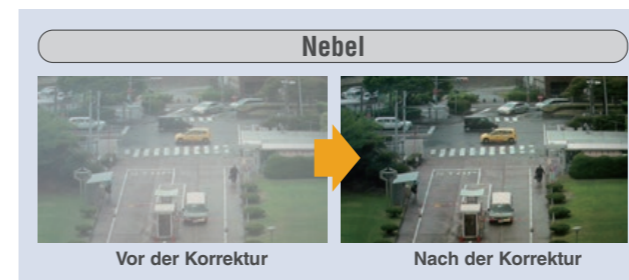
Überwachung

Integrierte Bildkorrektur

Nebel-/Sandsturmkomensation



Eine Vielzahl an Funktionen sorgt für optimale Aufnahmen bei Nebel, Sandsturm und unter anderen dunstigen Bedingungen. Diese Funktion entfernt automatisch Dunst, der von Nebel oder Sandsturm verursacht wird, und liefert klare, scharfe Videoaufzeichnungen.



Panasonic macht den Unterschied!

Technologie zur Verbesserung der Sichtbarkeit (OP Software)

i-PRO Management Software wird nicht nur zur Entfernung von Nebel eingesetzt, sondern auch von Schneefall, Regen und anderen natürlichen Bedingungen, die die Videoqualität beeinträchtigen. Neben der Bildverarbeitung in Echtzeit während der Überwachung ist nach dem Speichern der Daten im Recorder auch die Nachbearbeitung möglich.



Beschichtung zur Verbesserung der Sichtbarkeit



Regentropfen können an der Kuppel der Kameras haften. Bei unseren Modellen mit Rain-Wash-Beschichtung wird eine spezielle, wasser-abweisende Beschichtung aufgetragen. Dadurch sind sogar bei Regen klare Aufzeichnungen möglich. Diese Beschichtung hat auch schmutzabweisende Eigenschaften, womit sich der Reinigungsaufwand für die Kamerakuppel verringert.



High Light Compensation (HLC)



Bei Kameras an Straßen oder an Ein- und Ausfahrten von Parkhäusern erschweren Blendungen durch Scheinwerfer und andere starke Lichtquellen das Auslesen von Nummernschildern und der umgebenden Bereiche. Die HLC (High Light Compensation) sorgt für optimale Videoaufzeichnungen, da sie die Helligkeit starker Lichtquellen verringert und damit die umgebenden Bereiche besser sichtbar macht.



Verzerrungskompensation

Die Überwachung eines großen Bereichs mit einem Weitwinkelobjektiv kann Bilder verzerren. Die i-PRO SmartHD-Serie korrigiert die Verzerrung und liefert klare, natürliche Bilder.



Panasonic macht den Unterschied!

Panasonic liefert hochauflösende Kameras für eine Vielzahl von unterschiedlichen Einsatzumgebungen. Das Produktprogramm von Panasonic ermöglicht eine vielseitige Videoüberwachung über ein großes Anwendungsspektrum und unter schwierigen Bedingungen, wie bei schlechtem Wetter, rauen Einsatzbedingungen und zu unterschiedlichen Tages- und Jahreszeiten.

Neue Produkte
 Funktionsüberblick
 Netzwerkkameras im Vergleich
 PTZ-Kameras
 Fixkuppel-Kameras
 360°-Dome-Kameras
 Boxkameras
 Schwenk-/Neigefunktion
 Statische Kameras
 Netzwerk-Produkte
 Weiteres

PTZ-Kameras mit Schwenk-Neige-Zoom und 360°-Kameras ermöglichen eine Weitbereichsüberwachung. Mehrere Kameras können für eine effizientere Überwachung kombiniert und so tote Winkel eliminiert werden.

PTZ-Kamera für Weitbereichsüberwachung und einen hohen Zoomfaktor

Normale Kameras mit feststehenden Objektiven können nur die in einer bestimmten Richtung liegenden Bereiche überwachen. Doch das Objektiv der PTZ-Kameras kann aus der Ferne bedient und seine Ausrichtung nach Bedarf angepasst werden.

Details können bis auf das 90-fache vergrößert werden. Da die Kameras mit einer Geschwindigkeit von 300°/Sekunde unbegrenzt um 360° drehbar sind, werden alle zu überwachenden Personen und Gegenstände problemlos erfasst.



Voreingestellte Position / Voreingestellte Sequenz

Wenn es sich um standortgebundene Überwachungsbereiche handelt, können diese bereits im Vorfeld registriert werden. Mit einem einzigen Tastendruck können die registrierten Bereiche dann aufgerufen oder automatisch kontrolliert werden. Die Daten können beim Rundgang durch die registrierten Bereiche automatisch, ohne den Einsatz eines Bedieners, im Recorder gespeichert werden. Bereiche, die von einer Kamera mit feststehendem Objektiv nicht erfasst werden, können durch Rundgänge abgedeckt werden.



Automatische Bewegungsverfolgung

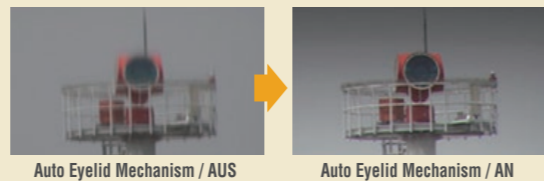
Die Schwenk-, Neige- und Zoomfunktionen können kombiniert werden, um automatisch alle Bewegungen einer Person oder eines Gegenstands zu verfolgen. Sobald sich das überwachte Subjekt aus dem Aufnahmebereich der Kamera bewegt, wird eine Benachrichtigung an andere Kameras gesendet, so dass die Bewegungsverfolgung nahtlos erfolgt.



Panasonic macht den Unterschied!

Auto Eyelid Mechanism (AEM)

Wenn das Kameraobjektiv von der Horizontalen nach oben geneigt wird, kann aufgrund der Verzerrung durch die Kamerakuppel und andere Ursachen ein Doppelbild entstehen. Die Panasonic WV-SW598 verfügt über eine AEM-Funktion, mit der dieser Doppelbildeffekt verringert wird und Aufnahmen mit einem Winkel von 15° von der Horizontalen möglich sind. Dies ermöglicht den Einsatz der automatischen Bewegungsverfolgung und anderer Funktionen über einen größeren Bewegungsbereich einer Person.



360°-Überwachung

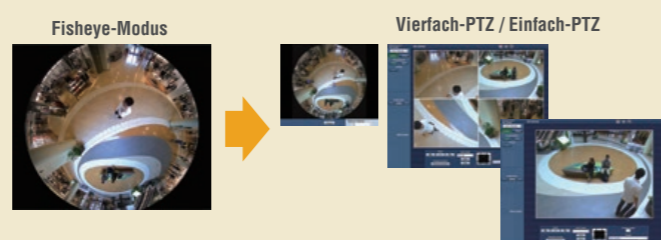
Die 360°-Netzwerkcamera erfasst Bilder in allen Richtungen um das Kameraobjektiv. Die folgenden Modi sind verfügbar: Fisheye, Doppel-Panorama, Panorama, Vierfach-PTZ und Vier-Stream. Die Ausgabe der Videoaufzeichnung erfolgt auf Basis des gewählten Video-Modus zur Verringerung der Netzwerklast.



Panasonic macht den Unterschied!

Entzerrung

Die 360°-Netzwerkcamera kann in ihrem Kameramodul Aufzeichnungen und Videoaufnahmen in jedem Modus erstellen. Außerdem können der Netzwerk-Festplattenrekorder (WJ-NV300) oder die i-PRO Management Software (WV-ASM200) für 360°-Bilder im Fisheye-Modus verwendet werden, um diese in ein leichter zu betrachtendes Format wie das Vierfach-PTZ zu konvertieren. Da die 360°-Bilder im Recorder gespeichert werden, wird der Überwachungsbereich vollständig erfasst.



Zudem kann der Bereich, den man betrachten möchte, mit Hilfe einer Steuerung oder einer Maus ausgewählt werden. Damit kann der betrachtete Ausschnitt automatisch zur Kontrolle des entsprechenden Bereichs verschoben werden. Auch während der Kontrolle werden alle am Bildschirm nicht sichtbaren Bereiche im Fisheye-Modus im Recorder gespeichert, so dass der komplette Bereich erfasst wird. Die Schwenk-Neige-Funktion der 360°-Kamera verwendet keine mechanischen Bauteile. Dies ermöglicht weiche Bewegungen ohne mechanische Abnutzung, die die Lebensdauer der Kameras beeinträchtigen könnten.

Netzwerk-Produkte

360°-Netzwerkmikrofon

WV-SMR10

(12 V DC oder PoE)



- 360°-Audioüberwachung Mit Mikrofon-Arrays ist eine 360°-Audioüberwachung aus einer bestimmten Richtung möglich.
- Angabe der gewünschten Richtung auf einem Kamerabild Während der Überprüfung der mit der 360°-Netzwerkcamera (WV-SFV481 / WV-SFN480 / WV-SW458 / WV-SF448E / WV-SF438) erfassten Bilder, kann die Audioaufzeichnung von einem gewünschten Ort frei festgelegt werden - nur mit einem Klick auf den entsprechenden Bereich.
- Synchronisation mit dem Netzwerk-Festplattenrekorder Nach der Audioaufzeichnung auf einen Netzwerk-Festplattenrekorder* kann die Tonerfassungsrichtung festgelegt werden, während das aufgezeichnete Bild der 360°-Netzwerkcamera wiedergegeben wird. *Die Modelle WJ-NV300 und WJ-ND400 werden unterstützt.
- Kann zusammen mit einer 360°-Netzwerkcamera als integriertes Modul installiert werden. Das Mikrofon kann problemlos am selben Ort installiert und zu diesem Zweck in eine beliebige 360°-Netzwerkcamera von Panasonic integriert werden.

360°-Netzwerkmikrofon WV-SMR10 mit 360°-Netzwerkcamera WV-SF438 WV-SMR10N3



* WV-SMR10N3 ist nur in bestimmten Regionen erhältlich. Weitere Angaben erhalten Sie von der Vertriebsgesellschaft.

Optionales Zubehör

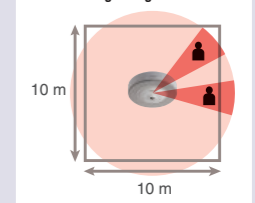


Systembeispiel

Management Software WV-ASM200 Audio- und Videoüberwachung in Echtzeit Wiedergabe von Audio- und Videoaufzeichnungen (Netzwerk-Festplattenrekorder erforderlich)



Klare Tonabnahme in festgelegten Bereichen in lauten oder akustisch belebten Umgebungen.



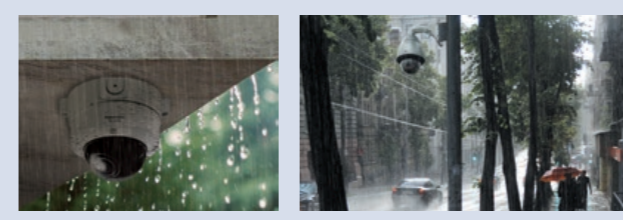
Unterstützt unterschiedliche Installationsumgebungen 01

Panasonic bietet ein volles Produktprogramm an maßgeschneiderten Netzwerkcameras für die unterschiedlichsten Einsatzbereiche. Sie sind speziell dafür konzipiert, den Installationsaufwand zu verringern.

Wählen Sie das speziell für Ihre Einsatzbedingungen ausgelegte Modell

Regenwasserschutz beim Einsatz im Außenbereich

Die Modelle für den Außenbereich haben eine wasser- und staubbeständige Konstruktion, die der Schutzklasse IP66 für Anwendungen in Außenbereichen entspricht. Damit ist weder die Montage in einem speziellen Gehäuse noch anderweitiger Wetterschutz erforderlich.



Schutz vor extremen Temperaturen beim Einsatz im Außenbereich

Für die unterschiedlichsten Einsatzbedingungen sind passende Modelle verfügbar und können in Umgebungen mit Temperaturen von +55 °C bis -50 °C eingesetzt werden.

*Der unterstützte Temperaturbereich schwankt je nach Modell.



Panasonic macht den Unterschied!

Entfeuchtungstechnologie

Die Netzwerkcameras für den Außenbereich sind mit integrierter Entfeuchtungstechnologie ausgestattet. Sie reduziert die Luftfeuchtigkeit in der Kamera und verhindert verschwommene Bilder durch Beschlagen. Somit lassen sich verschwommene Aufzeichnungen durch Beschlagen der Kamerakuppel verhindern, wenn Kameras hoher Luftfeuchtigkeit oder starken Temperaturschwankungen im Verlauf des Tages ausgesetzt sind.



Vandalismussicher

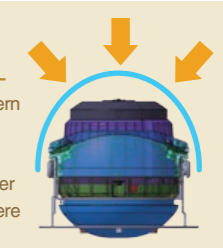
Wenn Überwachungskameras in Bereichen eingesetzt werden, in denen die Gefahr von Vandalismus und unbefugten Eingriffen besteht, müssen entsprechende Präventionsmaßnahmen getroffen werden. Vandalismussichere Modelle eignen sich optimal für diese Einsatzumgebungen.



Panasonic macht den Unterschied!

Vandalismussicher

Vandalismussichere Modelle sind mit Stoßdämpfern um das eingebaute Objektiv ausgestattet. Sogar wenn die Kuppel einen Schlag mit potenziell zerstörerischer Wirkung abbekommt, absorbiert der Stoßdämpfer den Aufprall und schützt so das Innere der Kamera vor Beschädigung.



Neue Produkte
 Funktionsüberblick
 Netzwerkkameras im Vergleich
 PTZ-Kameras
 Fikuppel-Kameras
 360°-Dome-Kameras
 Boxkameras
 Schwenk-/Neigefunktion
 Statische Kameras
 Netzwerkkameras
 Statische Kameras
 Netzwerkkameras
 Statische Kameras
 Netzwerkkameras
 Statische Kameras

Funktionsüberblick

Unterstützt unterschiedliche Einsatzumgebungen 02

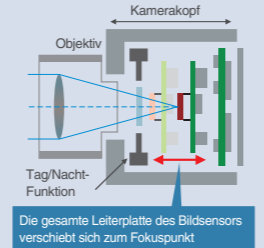
Überwachungskameras für Fahrzeuge

Etlche Netzwerkkameras bieten Schutz vor Vibrationen und verfügen über weitere Funktionen, die ihren Einsatz in PKW, Bussen und anderen Fahrzeugen ermöglicht. Die WV-SW155M, WV-SW152M, WV-SW158, WV-SW458M und WV-SFV481 entsprechen der europäischen Norm EN50155 für Bahnanwendungen.



ABF (Auto Back Focus)

Um klare und scharfe Bilder sicherzustellen, stellt die ABF-Funktion die Position des Bildsensors automatisch ein, wenn vom Farb- in den SW-Modus gewechselt wird. Die ABF-Funktion auf Knopfdruck reduziert zudem deutlich die Zeit, die für das Fokussieren der Kamera bei der Installation notwendig ist, sodass der Fokus mithilfe der optionalen Systemsteuerung eingestellt werden kann. Darüberhinaus erkennt und korrigiert die Funktion kleine Brennweitenänderungen aufgrund von Bauteilveränderungen bei Temperaturänderungen im Installationsbereich.



Speziellschrauben für mehr Sicherheit

Speziell geformte Schrauben sichern die Abdeckung, um Manipulationen an der Kamera oder Diebstahl der SD-Karte zu verhindern.



Noch schnellere Installation

Kameras der i-PRO SmartHD-Serie verfügen über eine Reihe von Funktionen, die den Zeitaufwand für die Installation verkürzen. Will man die Ausrichtung der Kamera nach der Installation verändern, kann die Ausrichtung in 90°-Schritten angepasst werden, ohne den Kamerasockel abzuhängen (SFV-, SFR-, SFN-Modelle). Die Kamerakuppel kann zudem leicht entfernt werden, um die Ausrichtung des Objektivs zu verändern. Bei Boxkameras für Außenbereiche (SPW-Modelle) kann die Halterung in eine von zwei Positionen gebracht werden, um eine Installation mit großem Freiheitsgrad zu ermöglichen.



Funktionsüberblick

Netzwerk

Panasonic Netzwerkkameras und Netzwerk-Festplattenrekorder wurden für eine nahtlose Kompatibilität mit dem Netzwerk des Benutzers und zur Verringerung der Netzwerklast entwickelt.

Auslegung zur Verringerung der Netzwerklast

Verschiedene Übertragungsmodi:

Es sind fünf Übertragungsmodi verfügbar (Konstante Bitrate, Frame-Rate, Best Effort, Variable Bitrate und Erweiterte VBR). Diese können je nach vorliegender Netzwerkumgebung gewählt werden. Damit wird die Performance im Hinblick auf Bildqualität, Bewegung, Netzwerklast und Speicherkapazität des Recorders optimiert.

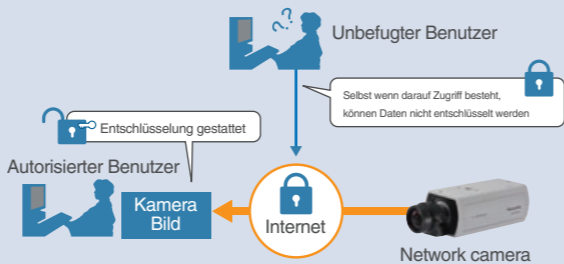
VIQS-Technologie (Variable Image Quality on Specified Area)

Bereiche in Bewegung, die überwacht werden müssen, werden mit hoher Auflösung aufgezeichnet. Bereiche hingegen, die sich nicht verändern, werden mit geringerer Auflösung aufgezeichnet. Damit verringert sich die Gesamtmenge der Bilddaten. Bis zu acht Positionen können als Überwachungsbereiche mit hoher Auflösung angegeben werden.



HTTPS(SSL)

Zur Verbesserung der Kommunikationssicherheit kann HTTPS (SSL) zur Verschlüsselung des Kamerazugangs verwendet werden.



SSL (Secure Socket Layer)... Dies ist ein Verfahren zur Verschlüsselung und Übertragung von Daten ans Netzwerk.

Funktionsüberblick

Intelligente VMD

Video Motion Detection

Die Kamera ist mit intelligenten Funktionen ausgestattet, die den Administrator durch unterschiedliche Methoden auf Veränderungen oder Gefahren hinweisen. So ist es nicht mehr erforderlich, den Bildschirm in der Leitstelle kontinuierlich zu überwachen, was die Gesamtbetriebskosten senkt.

Erkennung von Eindringlingen



Zaun überwinden



Erkennt
- die Bewegung von Objekten im Sicht- oder Erkennungsbereich.
Um die von der Kamera erfassten Objekte in Bewegung werden im Live-Bild Rahmen und Linien angezeigt.

Erkennung von Herumlungernden



Objekte mit einer längeren Verweildauer als der angegeben



Erkennt
- Objekte deren Verweildauer länger als eine bestimmte Zeit ist, von 10 s bis 5 min.

Richtungserkennung



Bewegung von Objekten in eine bestimmte Richtung

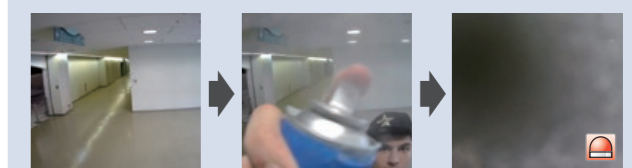


Erkennt
- die Bewegung von Objekten in eine bestimmte Richtung. Bis zu 8 Richtungen können angegeben werden.

Erkennung von Szenewechseln



Manipulationen wie das Verdecken des Objektivs durch ein Tuch oder Sprühfarbe



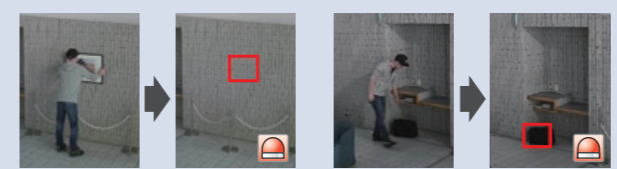
Erkennt
- Manipulationen durch unbefugte Eingriffe an der Kamera, wie manuelle Änderung der Kameraausrichtung oder das Verdecken des Objektivs mit einem Tuch oder Sprühfarbe.

Erkennung von Objekten



Erkennung entfernter Objekte

Erkennung herrenloser Objekte



Erkennt
- benachrichtigt den Bediener wenn ein zurückgelassenes oder fehlendes Objekt erkannt wird.* Nur Netzwerkkameras vom Typ 2

Übertretungen*



Person beim Übertreten einer virtuellen Linie in der vorgegebenen Richtung

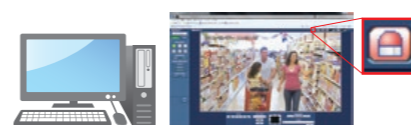


Erkennt
- Alarmiert den Betreiber, sobald Personen oder Objekte imaginäre Linien übertreten.* Nur Netzwerkkameras vom Typ 2

Maßnahmen/Aktionen bei Erkennung eines Alarms

Überwachung

Versand einer Nachricht an den Überwachungs-Bildschirm

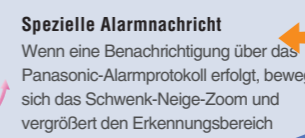


An den Recorder und die WV-ASM200 Management-Software wird eine Alarmnachricht gesandt



Benachrichtigung über extern angeschlossenes Gerät

Mit dem externen Ausgang der Kamera verbundene Suchscheinwerfer oder Flutlichtanlagen werden aktiviert



Aufzeichnung auf die in der Kamera installierte SD-Karte



Spezielle Alarmnachricht
Wenn eine Benachrichtigung über das Panasonic-Alarmprotokoll erfolgt, bewegt sich das Schwenk-Neige-Zoom und vergrößert den Erkennungsbereich







Daten gespeichert auf FTP-Server

E-Mail-Benachrichtigung bei Alarm

Network Camera Comparison chart






Pan Tilt Zoom

Model Name		WV-SW598	WV-SW397(*1) / SW397A	WV-SW396 / SW396A	WV-SW395 / SW395A
Appearance					
Sensor		1/3 CMOS	1/3 CMOS	1/4 CMOS	1/3 CMOS
Effective Pixels		2.4 MP	2.4 MP	1.3 MP	1.3 MP
Codec and Transmission	Video Codec	H.264 / JPEG	H.264 / JPEG	H.264 / MPEG-4 / JPEG	H.264 / MPEG-4 / JPEG
	H.264 multi stream	2	2	2	2
	JPEG multi stream	6	6	6	6
	H.264 VBR / AVBR (Advanced VBR)	AVBR	AVBR	AVBR (V1.80)	AVBR (V1.80)
Max. Resolution	16:9	1920 x 1080	1280 x 720	1280 x 720	1280 x 720
	4:3	1280 x 960	1280 x 960	1280 x 960	1280 x 960
Max. FPS @Max. Resolution	H.264	30 fps (1080p)	30 fps (2.4 MP)	30 fps (1.3 MP)	30 fps (1.3 MP)
	JPEG	30 fps (1080p)	30 fps (2.4 MP)	30 fps (1.3 MP)	30 fps (1.3 MP)
Super Dynamic / WDR / BLC		Super-D	Super-D	Super-D	Super-D
Day/Night		Yes (ICR)	Yes (ICR)	Yes (ICR)	Yes (ICR)
ABF (Auto Back Focus) / Focus Assist		Auto Focus	Auto Focus	Auto Focus	Auto Focus
Min. Illumination	Color	0.5 lx @F1.6	0.3 lx @F1.6	0.5 lx @F1.4	0.5 lx @F1.6
	Color (Sens up)	0.03 lx (16x)	0.019 lx (16x)	0.03 lx (16x)	0.03 lx (16x)
	B/W	0.06 lx @F1.6	0.04 lx @F1.6	0.06 lx @F1.4	0.06 lx @F1.6
	B/W (Sens up)	0.004 lx (16x)	0.003 lx (16x)	0.004 lx (16x)	0.004 lx (16x)
Lens		f= 4.3 to 129 mm, F1.6	f= 4.3 to 129 mm, F1.6	f= 3.3 to 119 mm, F1.4	f= 4.7 to 84.6 mm, F1.6
Angular field of view		[16 : 9] H: 2.6 to 64.6 deg. V: 1.6 to 38.2 deg.	[16 : 9] H: 2.6 to 64.6 deg. V: 1.6 to 38.2 deg.	[4 : 3] H: 1.7 to 60.2 deg. V: 1.3 to 46.0 deg.	[4 : 3] H: 3.2 to 55.2 deg. V: 2.4 to 42.1 deg.
Pan	Range	Endless	Endless	Endless	0 to +350 deg.
	Speed	300 deg/sec	300 deg/sec	400 deg/sec	300 deg/sec
Tilt	Range	-15 to +195 deg.	-15 to +195 deg.	-15 to +185 deg.	-30 to +90 deg.
	Speed	300 deg/sec	300 deg/sec	400 deg/sec	100 deg/sec
360 Pan-Flip		—	—	—	Yes
Number of Preset Positions		256	256	256	64
Patrol		Yes	Yes	Yes	—
Auto Tracking		Yes (advanced)	Yes (advanced)	Yes (advanced)	Yes
Optical Zoom		30x	30x (45x with Extra Zoom at HD)	36x	18x
Digital Zoom		12x	12x	12x	12x
VMD (Video Motion Detection)		Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)
i-VMD (Intelligent VMD) (w/extension software)		—	—	—	—
VIQS		Yes (2-areas)	Yes (2-areas)	—	—
Max. Connection		14	14	14	14
Audio	In (Line)	Yes	Yes	Yes	Yes
	In (Built-in MIC)	—	—	—	—
	Out	Yes	Yes	Yes	Yes
	Codec	G.711 / G.726 / AAC (*2)	G.711 / G.726 / AAC (*2)	G.711 / G.726	G.711 / G.726
	Audio Detection Alarm	Yes	Yes	—	—
SD memory Card	Slot	Yes (SDXC)	Yes (SDXC)	Yes (SDHC)	Yes (SDHC)
	Password & Alter Detection	—	—	—	—
	Audio REC	Yes	Yes	—	—
External I/O		Yes (3) (*3)	Yes (3) (*3)	Yes (3) (*3)	Yes (3) (*3)
Monitor Out		Yes (Composite)	Yes (Composite)	Yes (Composite)	Yes (Composite)
Vandal Resistant		20J, IK10	20J, IK10	20J, IK10	20J, IK10
Water and Dust Resistance		IP66 / NEMA 4	IP66	IP66 / NEMA 4	IP66
Temperature		-50 to +55 deg. (24 V / 60 W PoE) (*4) -30 to +55 deg. (PoE+)	-50 to +55 deg. (24 V) -30 to +55 deg. (PoE+)	-50 to +55 deg. (24 V) -30 to +55 deg. (PoE+)	-40 to +50 deg. (24 V) -30 to +50 deg. (PoE+)
Power Source		24 V AC / PoE+	24 V AC / PoE+	24 V AC / PoE+	24 V AC / PoE+
Other Functions		Built-in heater, Rain wash coating, Auto Eyelid Mechanism, Dehumidification device	Built-in heater, Dehumidification device, Rain wash coating (WV-SW397A)	Built-in heater, Dehumidification device, Rain wash coating (WV-SW396A)	Built-in heater, Dehumidification device, Rain wash coating (WV-SW395A)

(*1): WV-SW397 is only sold in certain areas. Please contact the sales company for details.
(*2): Only for SD REC (*3): Alarm In1(Day/Night In), Alarm In2(Alarm Out), Alarm In3(AUX Out) (x1 for each) (*4): Tested PoE injector

Network Camera Comparison chart






Pan Tilt Zoom

Model Name		WV-SC588	WV-SC387	WV-SC386	WV-SC385	WV-SC384
Appearance						
Sensor		1/3 CMOS	1/3 CMOS	1/4 CMOS	1/3 CMOS	1/3 CMOS
Effective Pixels		2.4 MP	2.4 MP	1.3 MP	1.3 MP	1.3 MP
Codec and Transmission	Video Codec	H.264 / JPEG	H.264 / JPEG	H.264 / MPEG-4 / JPEG	H.264 / MPEG-4 / JPEG	H.264 / MPEG-4 / JPEG
	H.264 multi stream	2	2	2	2	2
	JPEG multi stream	6	6	6	6	6
	H.264 VBR / AVBR (Advanced VBR)	AVBR	AVBR	AVBR (V1.80)	AVBR (V1.80)	AVBR (V1.80)
Max. Resolution	16:9	1920 x 1080	1280 x 720	1280 x 720	1280 x 720	1280 x 720
	4:3	1280 x 960	1280 x 960	1280 x 960	1280 x 960	1280 x 960
Max. FPS @Max. Resolution	H.264	30 fps (1080p)	30 fps (2.4 MP)	30 fps (1.3 MP)	30 fps (1.3 MP)	30 fps (1.3 MP)
	JPEG	30 fps (1080p)	30 fps (2.4 MP)	30 fps (1.3 MP)	30 fps (1.3 MP)	30 fps (1.3 MP)
Super Dynamic / WDR / BLC		Super-D	Super-D	Super-D	Super-D	WDR
Day/Night		Yes (ICR)	Yes (ICR)	Yes (ICR)	Yes (ICR)	Yes (Electrical)
ABF (Auto Back Focus) / Focus Assist		Auto Focus	Auto Focus	Auto Focus	Auto Focus	Auto Focus
Min. Illumination	Color	0.5 lx @F1.6	0.3 lx @F1.6	0.5 lx @F1.4	0.5 lx @F1.6	0.6 lx @F1.6
	Color (Sens up)	0.03 lx (16x)	0.019 lx (16x)	0.03 lx (16x)	0.03 lx (16x)	0.038 lx (16x)
	B/W	0.06 lx @F1.6	0.04 lx @F1.6	0.06 lx @F1.4	0.06 lx @F1.6	0.5 lx @F1.6
	B/W (Sens up)	0.004 lx (16x)	0.003 lx (16x)	0.004 lx (16x)	0.004 lx (16x)	0.03 lx (16x)
Lens		f= 4.3 to 129 mm, F1.6	f= 4.3 to 129 mm, F1.6	f= 3.3 to 119 mm, F1.4	f= 4.7 to 84.6 mm, F1.6	f= 4.7 to 84.6 mm, F1.6
Angular field of view		[16 : 9] H: 2.34 to 65.1 deg. V: 1.36 to 38.4 deg.	[16 : 9] H: 2.34 to 65.1 deg. V: 1.36 to 38.4 deg.	[4 : 3] H: 1.7 to 60.2 deg. V: 1.3 to 46.0 deg.	[4 : 3] H: 3.2 to 55.2 deg. V: 2.4 to 42.1 deg.	[4 : 3] H: 3.2 to 55.2 deg. V: 2.4 to 42.1 deg.
Pan	Range	Endless	Endless	Endless	0 to +350 deg.	0 to +350 deg.
	Speed	300 deg/sec	300 deg/sec	400 deg/sec	300 deg/sec	300 deg/sec
Tilt	Range	-25 to +205 deg.	-25 to +205 deg.	-15 to +185 deg.	-30 to +90 deg.	-30 to +90 deg.
	Speed	300 deg/sec	300 deg/sec	400 deg/sec	100 deg/sec	100 deg/sec
360 Pan-Flip		—	—	—	Yes	Yes
Number of Preset Positions		256	256	256	64	64
Patrol		Yes	Yes	Yes	—	—
Auto Tracking		Yes (advanced)	Yes (advanced)	Yes (advanced)	Yes	—
Optical Zoom		30x	30x (45x with Extra Zoom at HD)	36x	18x	18x
Digital Zoom		12x	12x	12x	12x	8x
VMD (Video Motion Detection)		Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)
i-VMD (Intelligent VMD) (w/extension software)		—	—	—	—	—
VIQS		Yes (2-areas)	Yes (2-areas)	—	—	—
Max. Connection		14	14	14	14	14
Audio	In (Line)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	In (Built-in MIC)	—	—	—	—	—
	Out	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Codec	G.711 / G.726 / AAC (*1)	G.711 / G.726 / AAC (*1)	G.711 / G.726	G.711 / G.726	G.711 / G.726
	Audio Detection Alarm	Yes	Yes	—	—	—
SD memory Card	Slot	Yes (SDXC)	Yes (SDXC)	Yes (SDHC)	Yes (SDHC)	Yes (SDHC)
	Password & Alter Detection	—	—	—	—	—
	Audio REC	Yes	Yes	—	—	—
External I/O		Yes (3) (*2)	Yes (3) (*2)	Yes (3) (*2)	Yes (3/1)	Yes (3/1)
Monitor Out		Yes (Mini-jack)	Yes (Mini-jack)	Yes (Composite)	Yes (Mini-jack)	Yes (Mini-jack)
Vandal Resistant		—	—	—	—	—
Water and Dust Resistance		—	—	—	—	—
Temperature		-10 to +55 deg.	-10 to +55 deg.	-10 to +50 deg.	-10 to +50 deg.	-10 to +50 deg.
Power Source		12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE
Other Functions		Dome less	Dome less	—	—	—

(*1): Only for SD REC (*2): Alarm In1(Day/Night In), Alarm In2(Alarm Out), Alarm In3(AUX Out) (x1 for each)






Network Camera Comparison chart

Fixed Dome

Model Name		WV-SF335	WV-SF332	WV-SF138	WV-SF135	WV-SF132
Appearance						
		ONVIF S	ONVIF S	ONVIF S G	ONVIF S	ONVIF S
Sensor		1/3 CMOS	1/3 CMOS	1/3 MOS	1/3 MOS	1/5 MOS
Effective Pixels		1.3 MP	1.3 MP	3.1 MP	1.3 MP	0.32 MP
Codec and Transmission	Video Codec	H.264 / MPEG-4 / JPEG	H.264 / MPEG-4 / JPEG	H.264 / JPEG	H.264 / JPEG	H.264 / JPEG
	H.264 multi stream	2	2	2	2	2
	JPEG multi stream	6	6	6	6	6
	H.264 VBR / AVBR (Advanced VBR)	AVBR (V1.80)	AVBR (V1.80)	AVBR	AVBR (V1.80)	AVBR (V1.80)
Max. Resolution	16:9	1280 x 720	640 x 360	1920 x 1080	1280 x 720	640 x 360
	4:3	1280 x 960	800 x 600	H.264: 1280 x 960 JPEG : 2048 x 1536	1280 x 960	640 x 480
Max. FPS @Max. Resolution	H.264	30fps (1.3 MP)	30fps (SVGA)	30fps (1080p + 360p)	30fps (1.3 MP)	30fps (VGA)
	JPEG	30fps (1.3 MP)	30fps (SVGA)	30fps (1080p)	30fps (1.3 MP)	30fps (VGA)
Super Dynamic / WDR / BLC		WDR	WDR	Super-D	BLC	BLC
Day/Night		Yes (Electrical)	Yes (Electrical)	Yes (Electrical)	Yes (Electrical)	Yes (Electrical)
ABF (Auto Back Focus) / Focus Assist		Focus Assist	Focus Assist	—	—	—
Min. Illumination	Color	0.3 lx @F1.3	0.2 lx @F1.3	1.2 lx @F2.2	0.8 lx @F2.2	2.0 lx @F2.9
	Color (Sens up)	0.019 lx (16x)	0.013 lx (16x)	0.075 lx (16x)	0.05 lx (16x)	0.3 lx (16x)
	B/W	0.2 lx @F1.3	0.13 lx @F1.3	0.9 lx @F2.2	0.6 lx @F2.2	1.3 lx @F2.9
	B/W (Sens up)	0.013 lx (16x)	0.009 lx (16x)	0.056 lx (16x)	0.04 lx (16x)	0.16 lx (16x)
Lens		f= 2.8 to 10 mm, F1.3	f= 2.8 to 10 mm, F1.3	f= 1.95 mm, F2.2	f= 1.95 mm, F2.2	f= 1.95 mm, F2.9
Angular field of view		[4 : 3] H: 27.7 to 100.3 deg. V: 20.8 to 73.5 deg.	[4 : 3] H: 27.7 to 100.3 deg. V: 20.8 to 73.5 deg.	[16 : 9] H: 95 deg. V: 62 deg. [4 : 3] H: 100 deg. V: 81 deg.	[4 : 3] H: 104 deg. V: 85 deg.	[4 : 3] H: 68 deg. V: 53 deg.
Adjusting Angle	Pan	-170 to +180 deg.	-170 to +180 deg.	-20 to +20 deg.	-20 to +20 deg.	-20 to +20 deg.
	Tilt	-75 to +75 deg.	-75 to +75 deg.	-20 to +90 deg.	-20 to +90 deg.	-20 to +90 deg.
Optical Zoom		3.6x	3.6x	—	—	—
Digital Zoom		4x	4x	4x	4x	4x
VMD (Video Motion Detection)		Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes	Yes
i-VMD (Intelligent VMD) (w/extension software)		—	—	Yes (Type1)	—	—
VIQS		Yes (1-area)	Yes (1-area)	Yes (2-areas)	Yes (1-area)	Yes (1-area)
Max. Connection		14	14	14	14	14
Audio	In (Line)	Yes	Yes	—	—	—
	In (Built-in MIC)	—	—	Yes	—	—
	Out	Yes	Yes	—	—	—
	Codec	G.726	G.726	G.711 / G.726 / AAC	—	—
	Audio Detection Alarm	—	—	Yes	—	—
SD memory Card	Slot	Yes (SDHC)	Yes (SDHC)	Yes (SDXC)	—	—
	Password & Alter Detection	—	—	—	—	—
	Audio REC	—	—	Yes	—	—
External I/O		Yes (1/1)	Yes (1/1)	—	—	—
Monitor Out		Yes (RCA)	Yes (RCA)	—	—	—
Vandal Resistant		—	—	—	—	—
Water and Dust Resistance		—	—	—	—	—
Temperature		-10 to +50 deg.	-10 to +50 deg.	0 to +40 deg.	0 to +40 deg.	0 to +40 deg.
Power Source		12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	PoE	PoE	PoE
Other Functions		—	—	—	—	—

Network Camera Comparison chart

360-degree Dome

Model Name		WV-SFV481	WV-SW458/SW458MA(*1)	WV-SFN480	WV-SF448	WV-SF438
Appearance						
		ONVIF S G	ONVIF S	ONVIF S G	ONVIF S	ONVIF S
Sensor		1/2 MOS	1/3 MOS	1/2 MOS	1/3 MOS	1/3 MOS
Effective Pixels		12.4 MP	3.1 MP	12.4 MP	3.1 MP	3.1 MP
Codec and Transmission	Video Codec	H.264 / JPEG	H.264 / JPEG	H.264 / JPEG	H.264 / JPEG	H.264 / JPEG
	H.264 multi stream	2	2	2	2	2
	JPEG multi stream	2	6	2	6	6
	H.264 VBR / AVBR (Advanced VBR)	VBR / AVBR	AVBR (V1.40)	VBR / AVBR	AVBR (V1.40)	AVBR (V1.40)
Max. Resolution	16:9	2560 x 1440	1920 x 1080	2560 x 1440	1920 x 1080	1920 x 1080
	4:3	2560 x 1920 2992 x 2992 (1:1)	H.264: 1280 x 960 JPEG : 2048 x 1536	2560 x 1920 2992 x 2992 (1:1)	H.264: 1280 x 960 JPEG : 2048 x 1536	H.264: 1280 x 960 JPEG : 2048 x 1536
Max. FPS @Max. Resolution	H.264	30fps (4 M)	30fps (1080p)	30fps (4 M)	30fps (1080p)	30fps (1080p)
	JPEG	30fps (4 M)	15fps (3 MP) / 30fps (1080p)	30fps (4 M)	15fps (3 MP) / 30fps (1080p)	15fps (3 MP) / 30fps (1080p)
Super Dynamic / WDR / BLC		WDR	Super-D	WDR	Super-D	Super-D
Day/Night		Yes (ICR)	Yes (Electrical)	Yes (Electrical)	Yes (Electrical)	Yes (Electrical)
ABF (Auto Back Focus) / Focus Assist		ABF	—	ABF	—	—
Min. Illumination	Color	0.3 lx @F1.9	1.5 lx @F2.4	0.3 lx @F1.9	1.5 lx @F2.4	1.5 lx @F2.4
	Color (Sens up)	0.02 lx (16x)	0.1 lx (16x)	0.02 lx (16x)	0.1 lx (16x)	0.1 lx (16x)
	B/W	0.04 lx @F1.9	1.2 lx @F2.4	0.2 lx @F1.9	1.2 lx @F2.4	1.2 lx @F2.4
	B/W (Sens up)	0.003 lx (16x)	0.08 lx (16x)	0.01 lx (16x)	0.08 lx (16x)	0.08 lx (16x)
Lens		f= 1.38 mm, F1.9	f= 0.837 mm, F2.4	f= 1.38 mm, F1.9	f= 0.837 mm, F2.4	f= 0.837 mm, F2.4
Angular field of view		[1 : 1] H: 180 deg. V: 180 deg.	[1 : 1] H: 182 deg. V: 176 deg.	[1 : 1] H: 180 deg. V: 180 deg.	[1 : 1] H: 182 deg. V: 176 deg.	[1 : 1] H: 188 deg. V: 181 deg.
Adjusting Angle	Pan	±45 deg.	—	±45 deg.	—	—
	Tilt	±45 deg.	—	±45 deg.	—	—
Optical Zoom		—	—	—	—	—
Digital Zoom		4x	4x	4x	4x	4x
VMD (Video Motion Detection)		Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)
i-VMD (Intelligent VMD) (w/extension software)		Yes (Type3)	—	Yes (Type3)	—	—
VIQS		Yes (8-areas)	Yes (2-areas)	Yes (8-areas)	Yes (2-areas)	Yes (2-areas)
Max. Connection		14	14	14	14	14
Audio	In (Line)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	In (Built-in MIC)	—	—	Yes	—	Yes
	Out	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Codec	G.711 / G.726 / AAC	G.711 / G.726	G.711 / G.726 / AAC	G.711 / G.726	G.711 / G.726
	Audio Detection Alarm	Yes	—	Yes	—	—
SD memory Card	Slot	Yes (SDXC)	Yes (SDXC)	Yes (SDXC)	Yes (SDXC)	Yes (SDXC)
	Password & Alter Detection	—	—	—	—	—
	Audio REC	Yes (ACC)	—	Yes (ACC)	—	—
External I/O		Yes (3) (*2)	Yes (3) (*3)	Yes (3) (*3)	Yes (3) (*4)	Yes (3) (*3)
Monitor Out		Yes (RCA)	—	Yes(RCA)	—	—
Vandal Resistant		50J, IK10	50J, IK10	—	20J, IK10	—
Water and Dust Resistance		IP66 / NEMA 4X	IP66 / NEMA 4X	—	—	—
Temperature		-40 to +50 deg.	-40 to +50 deg.	Ceiling / Wall / Mount bracket: -10 to +50 deg. Desktop / Tripod: -10 to +40 deg.	-10 to +50 deg.	-10 to +50 deg.
Power Source		12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE
Other Functions		360° monitoring, EN50155-T3, EN50121, DIN5510, Dehumidification device	360° monitoring, EN50155-T3, EN50121, DIN5510, ECE-R10(SW458MA), Dehumidification device	360° monitoring	360° monitoring, Mechanical shutter	360° monitoring
















(*1): SW458: 10BASE-T/100BASE-TX, RJ45 connector, SW458MA: 10BASE-T/100BASE-TX, M12 connector (*2): Alarm In1(Day/Night In), Alarm In2(Alarm Out), Alarm In3(AUX Out) (x1 for each) (*3): Alarm In1, Alarm In2(Alarm Out), Alarm In3(AUX Out) (x1 for each) (*4): Alarm In1(Privacy action in), Alarm In2(Alarm Out), Alarm In3(AUX Out) (x1 for each)

New Products
Function Introduction
Network Camera Comparison Chart
PTZ
Fixed Dome
360-degree Dome
Box
Pan/Tilt
Fixed
Network products
Other

New Products
Function Introduction
Network Camera Comparison Chart
PTZ
Fixed Dome
360-degree Dome
Box
Pan/Tilt
Fixed
Network products
Other

Network Camera Comparison chart













Box

Model Name	WV-SPV781L	WV-SPW631LT	WV-SPW631L	WV-SPW611L	WV-SPW611
Appearance	  	  	  	  	  
Sensor	1/1.7 MOS	1/3 CMOS	1/3 CMOS	1/3 MOS	1/3 MOS
Effective Pixels	12.4 MP	2.4 MP	2.4 MP	1.3 MP	1.3 MP
Codec and Transmission	Video Codec	H.264 / JPEG	H.264 / JPEG	H.264 / JPEG	H.264 / JPEG
	H.264 multi stream	4	4	4	4
	JPEG multi stream	2	6 (Variable)	6 (Variable)	6 (Variable)
	H.264 VBR / AVBR (Advanced VBR)	VBR / AVBR	VBR / AVBR	VBR / AVBR	VBR / AVBR
Max. Resolution	16:9	3840 x 2160	1920 x 1080	1920 x 1080	1280 x 720
	4:3	4000 x 3000	2048 x 1536 (*1)	2048 x 1536 (*1)	1280 x 960
Max. FPS @Max. Resolution	H.264	30fps (4K)	60fps (1080p)	60fps (1080p)	60fps (720p)
	JPEG	15fps (12 MP)	30fps (3 MP)	30fps (3 MP)	30fps (1.3 MP)
Super Dynamic / WDR / BLC	WDR	Enhanced SD	Enhanced SD	Enhanced SD	Enhanced SD
Day/Night	Yes (ICR)	Yes (ICR)	Yes (ICR)	Yes (ICR)	Yes (ICR)
ABF (Auto Back Focus) / Focus Assist	Auto Focus	ABF	ABF	ABF	ABF
Min. Illumination	Color	0.3 lx @F1.6	0.06 lx @F1.6	0.04 lx @F1.3	0.01 lx @F1.3
	Color (Sens up)	0.02 lx (16x)	0.004 lx (16x)	0.003 lx (16x)	0.0007 lx (16x)
	B/W	0.0 lx @F1.6 (w/IR)	0.0 lx @F1.6(w/IR)	0.0 lx @F1.3(w/IR)	0.0 lx @F1.3(w/IR)
	B/W (Sens up)	—	—	—	0.0002 lx (16x)
Lens	f=4.2 to 25.2 mm, F1.6	f= 9 to 22 mm, F1.6 Motorized	f= 2.8 to 10 mm, F1.3 Motorized	f= 2.8 to 10 mm, F1.3 Motorized	f= 2.8 to 10 mm, F1.3 Motorized
Angular field of view	[16 : 9] H: 16.3 to 95.3 deg. V: 9.3 to 53.5 deg.	[16 : 9] H: 13.8 to 33.5 deg. V: 7.7 to 18.1 deg.	[16 : 9] H: 30.9 to 105.4 deg. V: 17.4 to 57.3 deg.	[16 : 9] H: 28.4 to 96.2 deg. V: 16.1 to 52.8 deg.	[16 : 9] H: 28.4 to 96.2 deg. V: 16.1 to 52.8 deg.
	[4 : 3] H: 17 to 99.4 deg. V: 12.9 to 74.4 deg.	[4 : 3] H: 11.5 to 27.4 deg. V: 8.6 to 20.1 deg.	[4 : 3] H: 25.8 to 86.4 deg. V: 19.3 to 63.9 deg.	[4 : 3] H: 28.4 to 96.2 deg. V: 21.4 to 71.0 deg.	[4 : 3] H: 28.4 to 96.2 deg. V: 21.4 to 71.0 deg.
Adjusting Angle	Pan	—	—	—	—
	Tilt	—	—	—	—
Optical Zoom	6x	2.4x	3.6x	3.6x	3.6x
Digital Zoom	4x	4x	4x	4x	4x
VMD (Video Motion Detection)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)
i-VMD (Intelligent VMD) (w/extension software)	—	Yes (Type2)	Yes (Type2)	Yes (Type2)	Yes (Type2)
VIQS	Yes (8-areas)	Yes (8-areas)	Yes (8-areas)	Yes (8-areas)	Yes (8-areas)
Max. Connection	14	14	14	14	14
Audio	In (Line)	Yes	Yes	Yes	Yes
	In (Built-in MIC)	—	—	—	—
	Out	Yes	Yes	Yes	Yes
	Codec	G.711 / G.726 / AAC (*2)	G.711 / G.726 / AAC	G.711 / G.726 / AAC	G.711 / G.726 / AAC
	Audio Detection Alarm	—	Yes	Yes	Yes
SD memory Card	Slot	Yes (SDXC)	Yes (SDXC x 2)	Yes (SDXC x 2)	Yes (SDXC x 2)
	Password & Alter Detection	—	Yes	Yes	Yes
	Audio REC	Yes	Yes (AAC)	Yes (AAC)	Yes (AAC)
External I/O	Yes (3) (*3)	Yes (3) (*4)	Yes (3) (*4)	Yes (3) (*4)	
Monitor Out	Yes (RCA)	Yes (RCA)	Yes (RCA)	Yes (RCA)	
Vandal Resistant	20J, IK10	—	—	—	
Water and Dust Resistance	IP66 / NEMA 4X	IP66 / NEMA 4X	IP66 / NEMA 4X	IP66 / NEMA 4X	
Temperature	-45 to +50 deg.	-40 to +50 deg.	-40 to +50 deg.	-40 to +50 deg.	
Power Source	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	
Other Functions	Built-in heater, Dehumidification device, Rain wash coating, Built-in IR LED	Built-in Heater, Dehumidification device, Built-in IR LED	Built-in Heater, Dehumidification device, Built-in IR LED	Built-in Heater, Dehumidification device, Built-in IR LED	Built-in Heater, Dehumidification device

(*1): w/Super resolution (*2): Only for SD REC (*3): Alarm In1(Day/Night In), Alarm In2(Alarm Out), Alarm In3(AUX Out, Day/Night Out) (x1 for each) (*4): Alarm In1(Day/Night In), Alarm In2(Alarm Out), Alarm In3(AUX Out) (x1 for each)

Network Camera Comparison chart











Box

Model Name	WV-SW316L	WV-SW316	WV-SPN631	WV-SPN611
Appearance	  	  	 <small>Lens not included</small>  	 <small>Lens not included</small>  
Sensor	1/3 CMOS	1/3 CMOS	1/3 CMOS	1/3 CMOS
Effective Pixels	1.3 MP	1.3 MP	2.4 MP	1.3 MP
Codec and Transmission	Video Codec	H.264 / MPEG-4 / JPEG	H.264 / MPEG-4 / JPEG	H.264 / JPEG
	H.264 multi stream	2	2	4
	JPEG multi stream	6	6	6 (Variable)
	H.264 VBR / AVBR (Advanced VBR)	AVBR (V1.80)	AVBR (V1.80)	VBR / AVBR
Max. Resolution	16:9	1280 x 720	1280 x 720	1920 x 1080
	4:3	1280 x 960	1280 x 960	2048 x 1536 (*1)
Max. FPS @Max. Resolution	H.264	30fps (1.3 MP)	30fps (1.3 MP)	60fps (1080p)
	JPEG	30fps (1.3 MP)	30fps (1.3 MP)	30fps (3 MP) (*1)
Super Dynamic / WDR / BLC	Super-D	Super-D	Enhanced SD	Enhanced SD
Day/Night	Yes (ICR)	Yes (ICR)	Yes (ICR)	Yes (ICR)
ABF (Auto Back Focus) / Focus Assist	ABF	ABF	ABF	ABF
Min. Illumination	Color	0.3 lx @F1.3	0.3 lx @F1.3	0.04 lx @F1.4
	Color (Sens up)	0.019 lx (16x)	0.019 lx (16x)	0.003 lx (16x)
	B/W	0.0 lx @F1.3(w/IR)	0.05 lx @F1.3	0.01 lx @F1.4
	B/W (Sens up)	—	0.003 lx (16x)	0.0002 lx (16x)
Lens	f= 3.1 to 10 mm, F1.3 Motorized	f= 3.1 to 10 mm, F1.3 Motorized	CS Mount	CS Mount
Angular field of view	[4 : 3] H: 27.9 to 90.6 deg. V: 20.9 to 66.9 deg.	[4 : 3] H: 27.9 to 90.6 deg. V: 20.9 to 66.9 deg.	—	—
Adjusting Angle	Pan	—	—	—
	Tilt	—	—	—
Optical Zoom	3.2x	3.2x	—	—
Digital Zoom	4x	4x	4x	4x
VMD (Video Motion Detection)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)
i-VMD (Intelligent VMD) (w/extension software)	—	—	Yes (Type2)	Yes (Type2)
VIQS	Yes (1-area)	Yes (1-area)	Yes (8-areas)	Yes (8-areas)
Max. Connection	14	14	14	14
Audio	In (Line)	Yes	Yes	Yes
	In (Built-in MIC)	—	—	—
	Out	Yes	Yes	Yes
	Codec	G.711 / G.726	G.711 / G.726	G.711 / G.726 / AAC
	Audio Detection Alarm	—	—	Yes
SD memory Card	Slot	Yes (SDHC)	Yes (SDHC)	Yes (SDXC x 2)
	Password & Alter Detection	—	—	Yes
	Audio REC	—	—	Yes (AAC)
External I/O	Yes (1/2)	Yes (1/2)	Yes (3) (*2)	Yes (3) (*2)
Monitor Out	Yes (RCA)	Yes (RCA)	Yes (RCA)	Yes (RCA)
Vandal Resistant	—	—	—	—
Water and Dust Resistance	IP66 / NEMA 4X	IP66 / NEMA 4X	—	—
Temperature	-40 to +50 deg.	-40 to +50 deg.	-10 to +50 deg.	-10 to +50 deg.
Power Source	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE
Other Functions	Built-in Heater, Dehumidification device, Built-in IR LED	Built-in Heater, Dehumidification device	Optional Extension Unit	Optional Extension Unit

(*1): w/Super resolution (*2): Alarm In1(Day/Night In), Alarm In2(Alarm Out), Alarm In3(AUX Out) (x1 for each)

Network Camera Comparison chart











BOX

Model Name		WV-SPN531	WV-SP509	WV-SP508	WV-SPN311	WV-SPN310
Appearance		 Lens not included	 Lens not included	 Lens not included	 Lens not included	 Lens not included
						
Sensor		1/3 CMOS	1/3 CMOS	1/3 CMOS	1/3 CMOS	1/3 CMOS
Effective Pixels		2.4 MP	3 MP	3 MP	1.3 MP	1.3 MP
Codec and Transmission	Video Codec	H.264 / JPEG	H.264 / JPEG	H.264 / JPEG	H.264 / JPEG	H.264 / JPEG
	H.264 multi stream	4	2	2	4	4
	JPEG multi stream	6 (Variable)	6	6	6 (Variable)	6 (Variable)
	H.264 VBR / AVBR (Advanced VBR)	VBR / AVBR	AVBR (V1.30)	AVBR (V1.30)	VBR / AVBR	VBR / AVBR
Max. Resolution	16:9	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1280 x 720	1280 x 720
	4:3	2048 x 1536 (*1)	H.264: 1280 x 960 JPEG : 2048 x 1536	H.264: 1280 x 960 JPEG : 2048 x 1536	1280 x 960	1280 x 960
Max. FPS @Max. Resolution	H.264	60fps (1080p)	30fps (1080p + 360p)	30fps (1080p + 360p)	60fps (720p)	60fps (720p)
	JPEG	30fps (3 MP) (*1)	15fps (3 MP)	15fps (3 MP)	30fps (1.3 MP)	30fps (1.3 MP)
Super Dynamic / WDR / BLC		Enhanced SD	Super-D	Super-D	Enhanced SD	Enhanced SD
Day/Night		Yes (ICR)	Yes (ICR)	Yes (Electrical)	Yes (ICR)	Yes (Electrical)
ABF (Auto Back Focus) / Focus Assist		ABF	ABF	ABF	ABF	Focus Assist
Min. Illumination	Color	0.04 lx @F1.4	0.5 lx @F1.4	0.5 lx @F1.4	0.01 lx @F1.4	0.01 lx @F1.4
	Color (Sens up)	0.003 lx (16x)	0.03 lx (16x)	0.03 lx (16x)	0.0007 lx (16x)	0.0007 lx (16x)
	B/W	0.01 lx @F1.4	0.06 lx @F1.4	0.3 lx @F1.4	0.003 lx @F1.4	0.008 lx @F1.4
	B/W (Sens up)	0.0007 lx (16x)	0.004 lx (16x)	0.02 lx (16x)	0.0002 lx (16x)	0.0005 lx (16x)
Lens		CS Mount	CS Mount	CS Mount	CS Mount	CS Mount
Angular field of view		—	—	—	—	—
Adjusting Angle	Pan	—	—	—	—	—
	Tilt	—	—	—	—	—
Optical Zoom		—	—	—	—	—
Digital Zoom		4x	4x	4x	4x	4x
VMD (Video Motion Detection)		Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)
i-VMD (Intelligent VMD) (w/extension software)		Yes (Type2)	Yes (Type1)	Yes (Type1)	Yes (Type2)	Yes (Type2)
VIQS		Yes (8-areas)	Yes (2-areas)	Yes (2-areas)	Yes (8-areas)	Yes (8-areas)
Max. Connection		14	14	14	14	14
Audio	In (Line)	Yes	Yes	—	Yes	—
	In (Built-in MIC)	—	—	—	—	Yes
	Out	Yes	Yes	—	Yes	—
	Codec	G.711 / G.726 / AAC	G.711 / G.726	—	G.711 / G.726 / AAC	G.711 / G.726 / AAC
	Audio Detection Alarm	Yes	—	—	Yes	Yes
SD memory Card	Slot	Yes (SDXC)	Yes (SDXC)	—	Yes (SDXC)	Yes (SDXC)
	Password & Alter Detection	Yes	—	—	Yes	Yes
	Audio REC	Yes (AAC)	—	—	Yes (AAC)	Yes (AAC)
External I/O		Yes (3) (*2)	Yes (3) (*2)	Yes (1/2)	Yes (3) (*2)	Yes (3) (*3)
Monitor Out		Yes (RCA)	Yes (RCA)	Yes (RCA)	Yes (RCA)	Yes (RCA)
Vandal Resistant		—	—	—	—	—
Water and Dust Resistance		—	—	—	—	—
Temperature		-10 to +50 deg.	-10 to +50 deg.	-10 to +50 deg.	-10 to +50 deg.	-10 to +50 deg.
Power Source		12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE
Other Functions		—	—	—	—	—

(*1): w/Super resolution (*2): Alarm In1(Day/Night In), Alarm In2(Alarm Out), Alarm In3(AUX Out) (x1 for each) (*3): Alarm In1, Alarm In2(Alarm Out), Alarm In3(AUX Out) (x1 for each)

Network Camera Comparison chart





























BOX / Cylinder

Model Name		WV-SP306	WV-SP305	WV-SP302	WV-SP105	WV-SP102
Appearance		 Lens not included	 Lens not included	 Lens not included		
						
Sensor		1/3 CMOS	1/3 CMOS	1/3 CMOS	1/3 CMOS	1/5 CMOS
Effective Pixels		1.3 MP	1.3 MP	1.3 MP	1.3 MP	0.32 MP
Codec and Transmission	Video Codec	H.264 / MPEG-4 / JPEG	H.264 / MPEG-4 / JPEG	H.264 / MPEG-4 / JPEG	H.264 / JPEG	H.264 / JPEG
	H.264 multi stream	2	2	2	2	2
	JPEG multi stream	6	6	6	6	6
	H.264 VBR / AVBR (Advanced VBR)	AVBR (V1.80)	AVBR (V1.80)	AVBR (V1.80)	AVBR (V1.80)	AVBR (V1.80)
Max. Resolution	16:9	1280 x 720	1280 x 720	640 x 360	1280 x 720	640 x 360
	4:3	1280 x 960	1280 x 960	800 x 600	1280 x 960	640 x 480
Max. FPS @Max. Resolution	H.264	30fps (1.3 MP)	30fps (1.3 MP)	30fps (SVGA)	30fps (1.3 MP)	30fps (VGA)
	JPEG	30fps (1.3 MP)	30fps (1.3 MP)	30fps (SVGA)	30fps (1.3 MP)	30fps (VGA)
Super Dynamic / WDR / BLC		WDR	WDR	WDR	BLC	BLC
Day/Night		Yes (ICR)	Yes (Electrical)	Yes (Electrical)	Yes (Electrical)	Yes (Electrical)
ABF (Auto Back Focus) / Focus Assist		ABF	Focus Assist	Focus Assist	—	—
Min. Illumination	Color	0.3 lx @F1.4	0.3 lx @F1.4	0.2 lx @F1.4	0.8 lx @F2.2	2.0 lx @F2.0
	Color (Sens up)	0.019 lx (16x)	0.019 lx (16x)	0.013 lx (16x)	0.05 lx (16x)	0.3 lx (8x)
	B/W	0.05 lx @F1.4	0.2 lx @F1.4	0.13 lx @F1.4	0.4 lx @F2.2	1.3 lx @F2.0
	B/W (Sens up)	0.003 lx (16x)	0.013 lx (16x)	0.009 lx (16x)	0.03 lx (16x)	0.16 lx (8x)
Lens		CS Mount	CS Mount	CS Mount	f= 3.54 mm, F2.2	f= 2 mm, F2.0
Angular field of view		—	—	—	[4 : 3] H: 70.3 deg. V: 55.4 deg.	[4 : 3] H: 66.9 deg. V: 52.3 deg.
Adjusting Angle	Pan	—	—	—	—	—
	Tilt	—	—	—	—	—
Optical Zoom		—	—	—	—	—
Digital Zoom		4x	4x	4x	4x	4x
VMD (Video Motion Detection)		Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)	Yes (4-areas)
i-VMD (Intelligent VMD) (w/extension software)		—	—	—	—	—
VIQS		Yes (1-area)	Yes (1-area)	Yes (1-area)	Yes (1-area)	Yes (1-area)
Max. Connection		14	14	14	14	14
Audio	In (Line)	Yes	Yes	Yes	—	—
	In (Built-in MIC)	—	—	—	—	—
	Out	Yes	Yes	Yes	—	—
	Codec	G.711 / G.726	G.711 / G.726	G.711 / G.726	—	—
	Audio Detection Alarm	—	—	—	—	—
SD memory Card	Slot	Yes (SDHC)	Yes (SDHC)	Yes (SDHC)	—	—
	Password & Alter Detection	—	—	—	—	—
	Audio REC	—	—	—	—	—
External I/O		Yes (1/2)	Yes (1/2)	Yes (1/2)	—	—
Monitor Out		Yes (RCA)	Yes (RCA)	Yes (RCA)	—	—
Vandal Resistant		—	—	—	—	—
Water and Dust Resistance		—	—	—	—	—
Temperature		-10 to +50 deg.	-10 to +50 deg.	-10 to +50 deg.	0 to +40 deg.	0 to +40 deg.
Power Source		12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE	12 V DC / PoE
Other Functions		—	—	—	—	—

New Products
Function Introduction
Network Camera Comparison Chart
PTZ
Fixed Dome
360-degree Dome
Box
Pan/Tilt
Fixed
Network products
Other













New Products
Function Introduction
Network Camera Comparison Chart
PTZ
Fixed Dome
360-degree Dome
Box
Pan/Tilt
Fixed
Network products
Other

Optional Accessories Compatibility with Network Cameras

	Bracket			Dome Cover		Other				
	Wall Mount Bracket	Ceiling Mount Bracket	Embedded Ceiling Mount Bracket	Smoke	Clear					
WV-SW598										
WV-SW397(A)										
WV-SW396(A)										
WV-SW395(A)										
WV-SC588										
WV-SC387										
WV-SC386										
WV-SC385										
WV-SC384		Smoke Type								
WV-SFV631LT										
WV-SFV631L										
WV-SFV611L										
WV-SFV531										
WV-SW559										
WV-SW558										
WV-SFV311										
WV-SFV310										
WV-SW355										
WV-SW352										
WV-SW158										
WV-SW155(MA)										
WV-SW152(M)										
WV-SFR631L										
WV-SFR611L										
WV-SFR531										
WV-SF549										

(*1): Used in combination with WV-Q124. (*2): For Indoor installation only

Optional Accessories Compatibility with Network Cameras

	Bracket			Dome Cover		Other
	Wall Mount Bracket	Ceiling Mount Bracket	Embedded Ceiling Mount Bracket	Smoke	Clear	
WV-SF548						
WV-SFR311						
WV-SFR310						
WV-SF346						
WV-SF342						
WV-SFN631L						
WV-SFN611L						
WV-SFN531						
WV-SF539						
WV-SF538						
WV-SFN311L						
WV-SFN311						
WV-SFN310						
WV-SF336						
WV-SF335						
WV-SF332						
WV-SF138						
WV-SF135						
WV-SF132						
WV-SPN631						
WV-SPN611						
WV-SFN480						
WV-SF448						
WV-SF438						
WV-SFV481						
WV-SW458(MA)						

(*1): Used in combination with WV-Q124.



Panasonic Security Viewer Ver.2.1

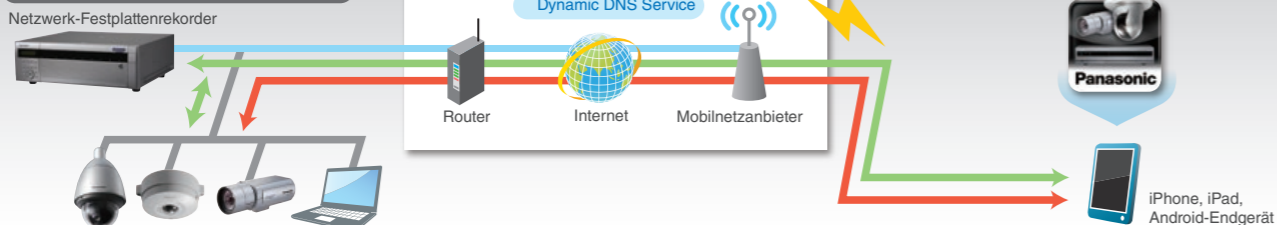
Die Anwendung im Überblick

Panasonic Security Viewer Ver.2.1 ist eine Anwendung zum Betrachten von Bildern der Netzwerkkameras und Netzwerk-Festplattenrekorder der i-PRO SmarHD-Serie (WJ-NV200/WJ-NV300/WJ-ND400/WJ-HD616/HD716). Durch den Anschluss eines Endgeräts an 3G/4G oder ein WLAN (Wi-Fi) können Live-Bilder von am Recorder registrierten Kameras betrachtet werden. Ebenso können im Recorder gespeicherte Bilder angesehen werden.

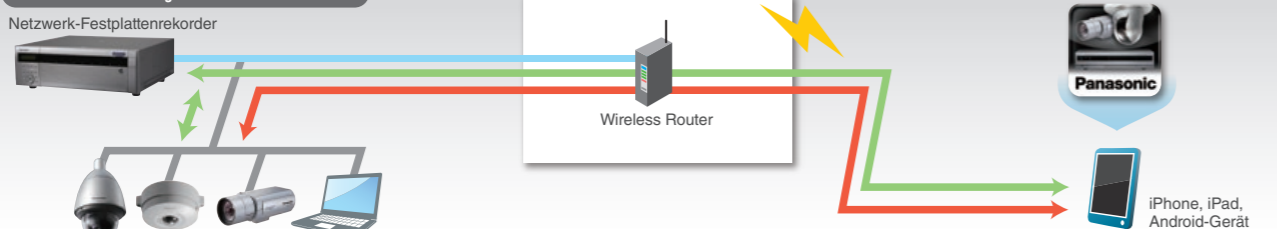
Vorbemerkung

Um den Panasonic Security Viewer über das Internet einzusetzen, wird die Anmeldung beim Dynamic DNS (DDNS) empfohlen.

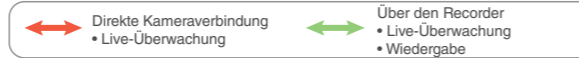
Verwendung der Anwendung über das Internet



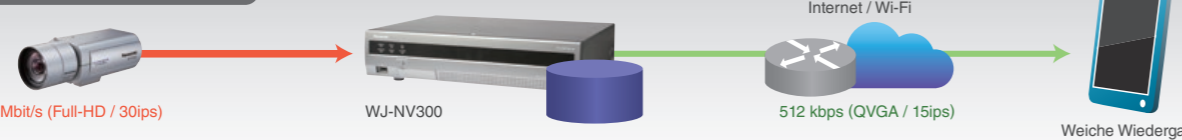
Einsatz der Anwendung in einem lokalen Netzwerk



Zur Anmeldung eines Dynamic DNS Service und für die Konfiguration der Router-Einstellungen ist ein PC erforderlich.



Mobile Wiedergabe



WJ-NV300 kann die Bildgröße/Bitraten den Anforderungen des Kunden entsprechend transkodieren und streamen. Dieser Modus ist nur beim WJ-NV300 verfügbar (Version 1.03 oder höher).

- Panasonic Security Viewer App vom Google Play™ Store und vom Apple App Store herunterladen.

Funktionen der Anwendung

Netzwerk-Festplattenrekorder

- Live-Bilder: Live-Bilder von den mit dem Recorder verbundenen Netzwerkkameras
- Wiedergabe aufgezeichneter Bilder: Zur Wiedergabe der im Recorder gespeicherten Bilder — Neue Funktion: Mobile Wiedergabefunktion (nur WJ-NV300)
- Suche nach Zeit und Datum: Suche zur Wiedergabe von Aufnahmen an bestimmtem Datum und Uhrzeit

Netzwerkkamera

- Netzwerkkamerasteuerung* (Wechseln der Auflösung, Fokus, Schwenken/Neigen, Zoom, voreingestellter Positionswechsel)
- * Abhängig von den Funktionen der Netzwerkkamera.



Android™

Die Anwendung im Überblick

Name der Anwendung	Panasonic Security Viewer Version 2.1
OS	Android™ OS 4.0 wird empfohlen.
So erhalten Sie die Anwendung	Vom Google Play™ Store herunterladen.
Service verfügbar seit	27. Juni 2014
Endgeräte zur Überwachung	Panasonic TOUGH PAD FZ-A1, JT-B1, Galaxy S2, Galaxy S3, Galaxy S4, Nexus 7, Nexus 5

- Laden Sie die Anwendung hier herunter.

Android™ <http://security.panasonic.com/pss/security/psv/android/index.html>

iPhone / iPad

Die Applikation im Überblick

Name der Anwendung	Panasonic Security Viewer Version 2.1
OS	iOS 5.1 oder höher
So erhalten Sie die Anwendung	Vom Apple App Store herunterladen.
Service verfügbar seit	1. Juli 2014
Endgeräte zur Überwachung	iPhone4s, iPhone5, iPhone5S, iPad2, iPad Air, iPod touch (5. Generation)

- Laden Sie die Anwendung hier herunter.

iPhone / iPad <http://security.panasonic.com/pss/security/psv/ios/index.html>

Einfache Umstellung auf ein modernes IP-System, während die bestehenden Geräte des analogen Systems noch verwendet werden

Effektive Nutzung von Analog-Kameras

Encoder

- Analog-Kameras können ans IP-Netzwerk angeschlossen werden, indem sie einfach mit dem Encoder verbunden werden.
- Bis zu vier analoge Kameras können an den WV-GXE500 und eine analoge Kamera kann an den WV-GXE100 angeschlossen werden.
- Videoaufnahmen der analogen Kameras können auf einem im IP-Netzwerk installierten Rekorder gespeichert werden, wie dies bei Netzwerkkameras der Fall ist.

Beispiel für die Basis-Systemverbindung



4 CH H.264 Video Encoder

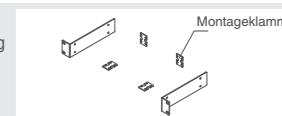
WJ-GXE500

(12 V DC oder PoE)



Optionales Zubehör

EIA 48,26 cm (19 Zoll) Gestell-Montagehalterung **WV-Q204/2S** (für die Montage von drei WJ-GXE500)



1 CH H.264 Video Encoder

WJ-GXE100

(12 V DC oder PoE)

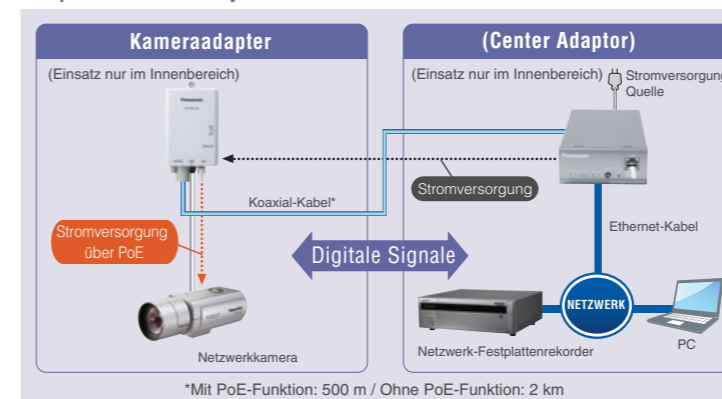


Effektive Nutzung der Verkabelung

Konverter coaxial/LAN

- Mit den Koaxial-Kabeln existierender Analog-Kameras kann die Reichweite des IP-Netzwerks erweitert werden.

Beispiel für einfachen Systemanschluss



*Mit PoE-Funktion: 500 m / Ohne PoE-Funktion: 2 km

Koaxiale LAN-Kabel können für Entfernungen von bis zu 2 km eingesetzt werden. Die Stromversorgung von PoE-Kameras kann über eine Entfernung von bis zu 500 m sichergestellt werden.

Konverter coaxial/LAN mit PoE-Funktion

BY-HPE11KT

(Einsatz nur im Innenbereich)

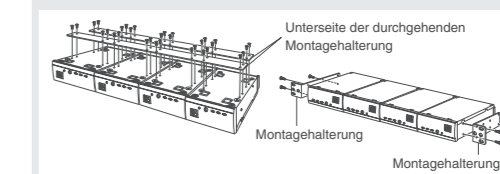


Optionales Zubehör

Rack-Montagesatz für Anschluss

BY-HCA10

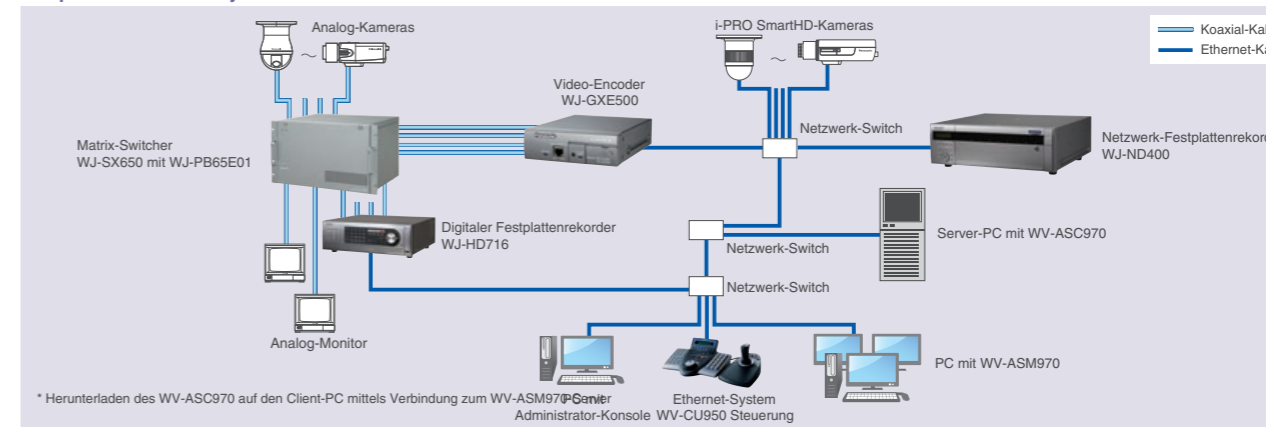
(für die Montage von drei oder vier Zentraladapter)



IP-Analog-Hybridsystem

- WV-ASC970/WV-ASM970 können zur Integration der Verwaltung und des Betriebs von zentralisierten Systemen eingesetzt werden, die sowohl aus analogen als auch IP-basierten Komponenten bestehen.

Beispiel für einfachen Systemanschluss



Panasonic macht den Unterschied!

Mit den führenden Kompetenzen bei Analog- und IP-Kameras bietet Panasonic sämtliche Geräte und Systemlösungen aus einer Hand, die für die erfolgreiche Umstellung von analoger auf IP-basierte Technologie erforderlich sind.

Netzwerk-Festplattenrekorder
WJ-ND400
(120 V AC: NTSC, 220-240 V AC: PAL)



- H.264, MPEG-4 und JPEG-Multiformat
- Bis zu 64 Netzwerkkameras können angeschlossen und aufgezeichnet werden (Video und Audio)
- Verschiedene Aufzeichnungsmodi: Manuell, Zeitplan mit Ereignis (Vorher/Nachher), Notfall
- VMD-Suche (möglich bei i-PRO Kameras oder WJ-NT314)
- Bis zu 54 Festplattensteckplätze mit 9 Festplattensteckplätzen im Hauptmodul und fünf optionalen WJ-HDE400 Erweiterungsmodulen mit jeweils 9 Festplattensteckplätzen).
- RAID5/6, integriertes Betriebssystem, Zuverlässigkeit durch Datenverschlüsselung



Optionales Zubehör

Erweiterungsmodul für Festplatten
WJ-HDE400



Netzwerk-Festplattenrekorder
WJ-ND300A
(120 V AC: NTSC, 220-240 V AC: PAL)



- H.264, MPEG-4 und JPEG-Multiformat
- Bis zu 32 Netzwerkkameras können angeschlossen und aufgezeichnet werden
- Bis zu 8 Clients können gleichzeitig auf den WJ-ND300A zugreifen und ihn steuern.
- RAID5-Fähigkeit mit optionalem WJ-NDB301 RAID5 Board
- Verschiedene Aufzeichnungsmodi: Manuell, Zeitplan, Ereignis (Vorher/Nachher), Notfall



Optionales Zubehör

RAID5 Board
WJ-NDB301



Erweiterungsmodul für Festplatten
WJ-HDE300
(4 Laufwerk-Bays für optionale Festplatten)

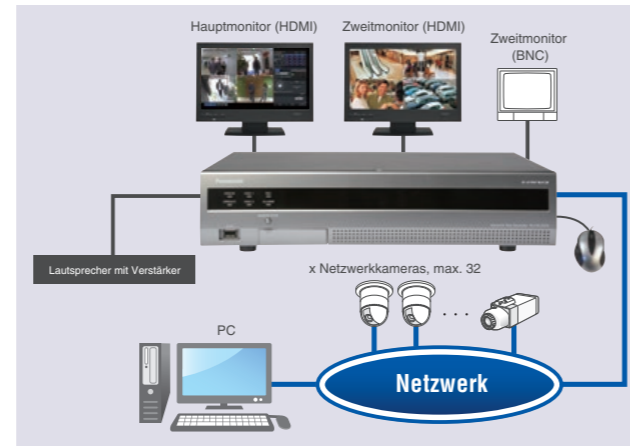


Netzwerk-Festplattenrekorder
WJ-NV300
(120 V AC: NTSC, 220-240 V AC: PAL)



- H.264- und JPEG-Multiformat
- 16(NTSC)/9(PAL)-Netzwerkkameras können als Standardeinstellung angeschlossen und aufgezeichnet werden. Bis zu 32 *1 Netzwerkkameras können angeschlossen und aufgezeichnet werden.
- Schnelle Einrichtung durch automatische Kameraerkennung und benutzerfreundlichen Einrichtungsassistenten ohne Verwendung eines PCs
- Einfache Bedienung mit der Maus durch neue grafische Benutzeroberfläche ohne Verwendung eines PC
- Unterstützt die Ausgabe in Full HD (HDMI)
- Erweiterbare Festplattenkapazität auf bis zu 20 Festplattensteckplätze (2 Festplattensteckplätze im Hauptmodul und 2 optionale WJ-HDE400 Erweiterungsmodulare für Festplatten mit jeweils 9 Festplattensteckplätzen).
- Unterstützt 360°-Netzwerkmikrofon (WV-SMR10)

Einfache Bedienung und Einrichtung ohne PC



*1 Zwei zusätzliche Kamera-Kits (WJ-NVE30) sind erforderlich (NTSC).
Drei zusätzliche Kamera-Kits (WJ-NVE30) sind erforderlich (PAL).

Zusätzliches Kamera-Kit: WJ-NVE30

Optionales Zubehör

Erweiterungsmodul für Festplatten WJ-HDE400	Stromversorgung:	220 - 240 V AC, 50 Hz (PAL) 120 V AC, 60 Hz (NTSC)
	Leistungsaufnahme:	ca. 130 W
Gewicht:	Abmessungen:	430 mm (B) x 132 mm (H) x 400 mm (L) (16-15/16" (B) x 5-3/16" (H) x 15-12/16" (L)) (ohne GummifüÙe und Vorsprünge)
		13,5 kg (29,8 lbs.) (ohne Festplatte) 20 kg (44,15 lbs.) (Mit 9 installierten Festplatten)



Netzwerk-Camcorder mit Anzeigesoftware

BB-HNP17



- H.264, MPEG-4 und JPEG-Aufnahmen
- Aufzeichnung und Wiedergabe von H.264-Kameras
- Unterstützt eine Auflösung von 1280 x 960
- Fernzugriffsfunktion
- Erfasst bis zu 64 Kameras
- Ereignisgesteuerte Aufzeichnung
- Flexible Einsatzmöglichkeiten
- Voreingestellte Sequenz
- Zeitgesteuerte Aufnahme mit Vorauswahl
- Popup-Display
- Zeitspezifische farbige Nachtansicht



Netzwerk-Festplattenrekorder
WJ-NV200
(120 V AC: NTSC, 220-240 V AC: PAL)

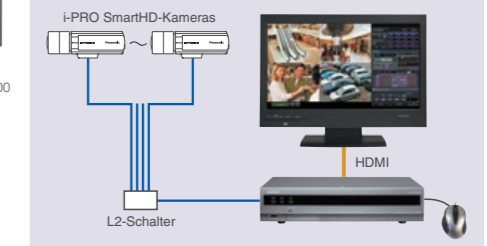


- H.264, MPEG-4 und JPEG-Multiformat
- Bis zu 16 Netzwerkkameras können angeschlossen und aufgezeichnet werden
- Schnelle Einrichtung durch automatische Kameraerkennung und benutzerfreundlichen Einrichtungsassistenten ohne Verwendung eines PCs
- Einfache Bedienung mit der Maus durch neue grafische Benutzeroberfläche ohne Verwendung eines PC
- Unterstützt die Ausgabe in Full HD (HDMI)

Netzwerk-Festplattenrekorder mit DVD-Laufwerk
(nur für NTSC) WJ-NV200V (120 V AC)

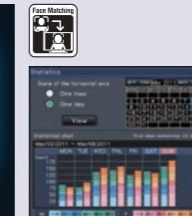


Einfache Bedienung und Einrichtung ohne PC



Additional Business Intelligence Kit WJ-NVF30 WJ-NVF20

Das Additional Business Intelligence Kit NVF20 ist ein zusätzliches Lizenz-Kit, mit der die Einsatzmöglichkeiten des Netzwerk-Festplattenrekorders WJ-NV300 / WJ-NV200 optimiert werden können.



- Mit neuen statistischen Analysefunktionen, wie „Personenzählung“ und „Gesichtsabgleich / Einschätzung von Alter und Geschlecht“
- Die Anzahl der erkannten Gesichter kann in einer statistischen Übersicht nach Alter und Geschlecht getrennt für einen einzigen Tag oder einen bestimmten Zeitraum dargestellt werden.
- Die Altersgruppen werden verschiedenfarbig dargestellt.
- Die Statistik-Daten können als CSV-Datei auf einer SDHC/SD-Speicherkarte oder einem mit dem Netzwerk verbundenen PC gespeichert werden.

* CSV-Datei: Eine Datei die mit einem Tabellenprogramm wie Microsoft® Office Excel® bearbeitet werden kann.

* Um dieses Produkt einsetzen zu können, ist die Registrierung der Lizenz (Lizenzschlüssel) des Additional Business Intelligence Kit am verwendeten WJ-NV300/WJ-NV200 erforderlich.

Multi-Kanal HD-Video-Decoder

WJ-GXD400

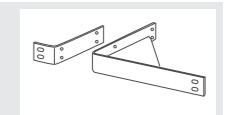
(12 V DC, 100 V -240 V AC Adapter angeschlossen)



- Bis zu 256 Kameras, einschließlich die mit dem i-Pro Network Video Encoder (WJ-GXE500) verbundenen Kameras, können erfasst werden.
- HDMI-Schnittstelle für Bildschirmgröße 1920 x 1080
- Darstellung von 1x 4VGA-Bild im Mehrfachbildschirm-Modus mit 2x VGA-Bildern oder 6x VGA-Bildern
- Jedes der VGA-Bilder kann mit 25 Bilder/Sekunde angezeigt werden.
- Hervorragende Zuverlässigkeit und große Flexibilität bei der Installation mit einem integriertem Betriebssystem
- Bis zu 64 Kameragruppen können registriert und mit Einschalten, Gruppensequenz und Zeitplan aufgerufen werden.

Optionales Zubehör

EIA 48,26 cm (19 Zoll) Rack-Montagesatz WV-Q204/1S (für die Montage eines WJ-GXD400)



EIA 48,26 cm (19 Zoll) Rack-Montagesatz WV-Q204/2S (für die Montage von zwei WJ-GXD400)



*Es sind nur 3 Verbindungsklemmen erforderlich. Eine Montageklammer wird nicht benötigt.

IP Matrix Server-Software WV-ASC970
 IP Matrix Client-Software WV-ASM970
 Erweiterungssoftware WV-ASE901* (Überwachung des Status von Brandmeldesystemen) / WV-ASE902



(Das Bild oben dient nur zu Illustrationszwecken.)

Systemkomponenten

- IP Matrix Server-Software WV-ASC970**
Das Bild oben dient nur zu Illustrationszwecken.
- IP Matrix Client-Software WV-ASM970**
Das Bild oben dient nur zu Illustrationszwecken.
- Ethernet-Systemsteuerung mit 3D-Joystick und Jog/Shuttle WV-CU950**

Schnelle und reibungslose Migration vom analogen zum IP-System

- WV-ASC970**

 - Flexibles Systemdesign: analog, IP und hybrid analog/IP
 - Bis zu 64 Recorder, 1.024 Monitore und 2.048 Kameras (mit Encoder) können registriert werden.
 - Kamera/Sequenz/Monitor-Wahl, Kamera- und Recorder-Steuerung können mit der optionalen Systemsteuerung WV-CU950 erfolgen
 - Unterstützte Recorder: WV-ASR500-Serie, WJ-ND400-Serie, WJ-ND300-Serie, WJ-ND200-Serie, WJ-NV200-Serie, WJ-NV300-Serie, WJ-HD300-Serie, WJ-RT416-Serie, WJ-HD616/716-Serie
 - Unterstützt Redundanzfunktion (die Redundanzfunktion umfasst 2 WV-ASC970 Server als Hauptservers und einen Standby-Server)
 - Bis zu 64 ND400-Recorder können als Standby-Recorder zur Datensicherung bei ernsthaften Problemen mit dem Hauptservers eingesetzt werden

Erweiterungssoftware WV-ASE901*

 - Überwachung des Status von Brandmeldesystemen.
 - Manuelles Zurücksetzen oder Bestätigung des Feueralarms oder von Fehlern im Brandmeldesystem.
 - Durchsuchen der Feueralarmhistorie, von Fehlern und Verknüpfung mit dem Brandmeldesystem.
 - * WV-ASE901 ist nur in bestimmten Regionen verfügbar. Weitere Angaben erhalten Sie von der Vertriebsgesellschaft.

WV-ASM970

 - Mehrfachbildschirm-Option ermöglicht gleichzeitige Verwendung des Betriebsbildschirms und des Überwachungsbildschirms (1- / 4- / 7- / 9- / 10- / 13- / 16-Aufteilung) auf einem speziellen Monitor. Die Betrieb mit Zweifachbildschirm ist ebenfalls möglich.
 - Bis zu 30 ips/Kamera können bei 16-fach geteiltem Bildschirm in H.264 2-Mbit/s-Modus dargestellt werden (je nach Kamera, Kamerakonfiguration und PC-Leistung).
 - Bis zu 30 ips/Kamera können bei sechzehnteiligem Bildschirm in MPEG-4 1,5-Mbit/s-Modus mit VGA dargestellt werden (je nach Kamera, Kamerakonfiguration und PC-Leistung).
 - Bildauflösung passt sich dynamisch an den Bildschirmmodus an: VGA für bei vierteligem Bildschirm, QVGA bei sechzehnteiligem Bildschirm; damit wird optimale Netzwerkauslastung ermöglicht (je nach Kameramodus).
 - Unterstützung des Decoder-Modus (WV-ASM970 kann anstelle von GXD400 als PC-basierter Decoder eingesetzt werden).

Erweiterungssoftware WV-ASE902

 - Bis zu 4 Live-Monitore
 - Mehrfachmonitor-Funktion für bis zu 5 PC-Bildschirme
 - Gleichzeitige Darstellung des Betriebsfensters und von 4 Live-Fenstern

i-PRO Management Software WV-ASM200
 Erweiterungssoftware WV-ASE201 / ASE202 / ASE203 / ASE204 / ASE205



(Systemsteuerung WV-CU950 und Monitore sind optional.)

Optionales Zubehör

- Ethernet-Systemsteuerung mit 3D-Joystick und Jog/Shuttle WV-CU950 (WV-ASE201 ist erforderlich.)

- Unterstützt 16:9-Videoströme und 16:9-HD-Monitore Anzeige von 16:9- und 4:3-Video von IP-Kameras auf demselben Bildschirm.
 - Es können H.264-Aufzeichnungen von SD/SDHC/SDXC-Speicherkarten heruntergeladen werden.
 - Konvertierung des Datenformats von n3r (proprietäres Format) nach MP4.
 - Bis zu 100 Recorder, 64 Encoder und 256 direkt angeschlossene Kameras können registriert werden. Der WV-ASM200 registriert automatisch bis zu 6.400 in den Recordern und bis zu 256 in den Encodern registrierte Kameras (die Anzahl der Kameras hängt vom Recorder und Encoder ab).
 - Bis zu 16x 30 ips/Kamerabilder können im H.264 1.5 Mbit/s-Modus dargestellt werden (VGA: Standardqualität) oder MPEG-4.2 Mbit/s-Modus (VGA: Standardqualität, QVGA: hohe Qualität, je nach Kamera und Kamerakonfiguration).
 - Bei Verwendung mit der WJ-ND400-Serie, von WJ-HD716/616 und WJ-NV200, kann die VMD-Suche eingesetzt werden. PTZ-Kompensation bei Einzelbildanzeige oder vierteligem Bildschirm (im Folgenden Kompensation genannt) von Fisheye-Darstellungen der Panasonic Fisheye Netzwerkkameras (WV-SF438/WV-SF448/WV-SW458)
 - Unterstützt 360°-Netzwerkmikrofon (WV-SMR10)
- WV-ASE201**

 - Fügen Sie Live-Fenster, Lageplanfenster zum Betriebsfenster hinzu (3 Monitore)
 - Steuerung über die Ethernet-Systemsteuerung WV-CU950
 - Erweiterung auf maximal 20 Live-Streams.
 - * Um die Mehrfachbildschirm-Funktion zu verwenden, ist die Installation einer zusätzlichen Video-Karte am verwendeten PC erforderlich.

WV-ASE204

 - Decoder-Registrierung: Bis zu 10 Decoder (nicht in Europa verfügbar)
- WV-ASE205**
- Software zur Verbesserung der Sichtbarkeit

- Räumliche Farbonkorrektur**
- Bei Schnee und Regen Rauschunterdrückung**
- Multi-Frame-Synthese Rauschunterdrückung**



Räumliche Farbonkorrektur, Rauschunterdrückung bei Regen und Schneefall

Analyseplattform für Gesichtserkennung



WV-ASF900-Serie



Analyseplattform für Gesichtserkennung im Videoüberwachungssystem
 • **Zusätzliche Funktion für den Gesichtsabgleich:** Die Funktion für den Gesichtsabgleich können Sie einfach nutzen, indem Sie die erforderlichen Geräte und die Software hinzufügen
 • **Anbindung von bis zu 20 Kameras auf einem einzigen Server**

- Gesichtssuche**

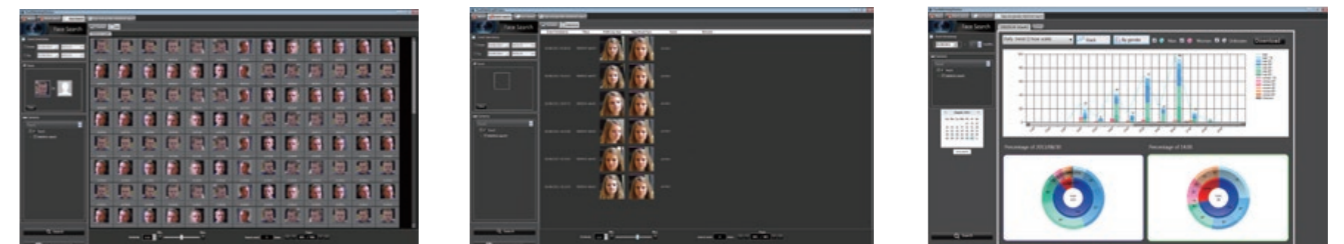
 - Die von der Kamera erkannten Gesichtsdarstellungen werden gespeichert und können zu einem späteren Zeitpunkt durchsucht werden.
 - Beim Durchsuchen der Datenbank mit Gesichtsdarstellungen können die Ergebnisse jeder Kamera in chronologischer Reihenfolge dargestellt werden, um Bewegungsprofil und Ort der Personen festzustellen
 - Wird in einer erkannten Gesichtsdarstellungen eine bestimmte Kamera oder Datum angegeben, so werden die Ergebnisse nach Ähnlichkeit angezeigt.

Gesichtsabgleich

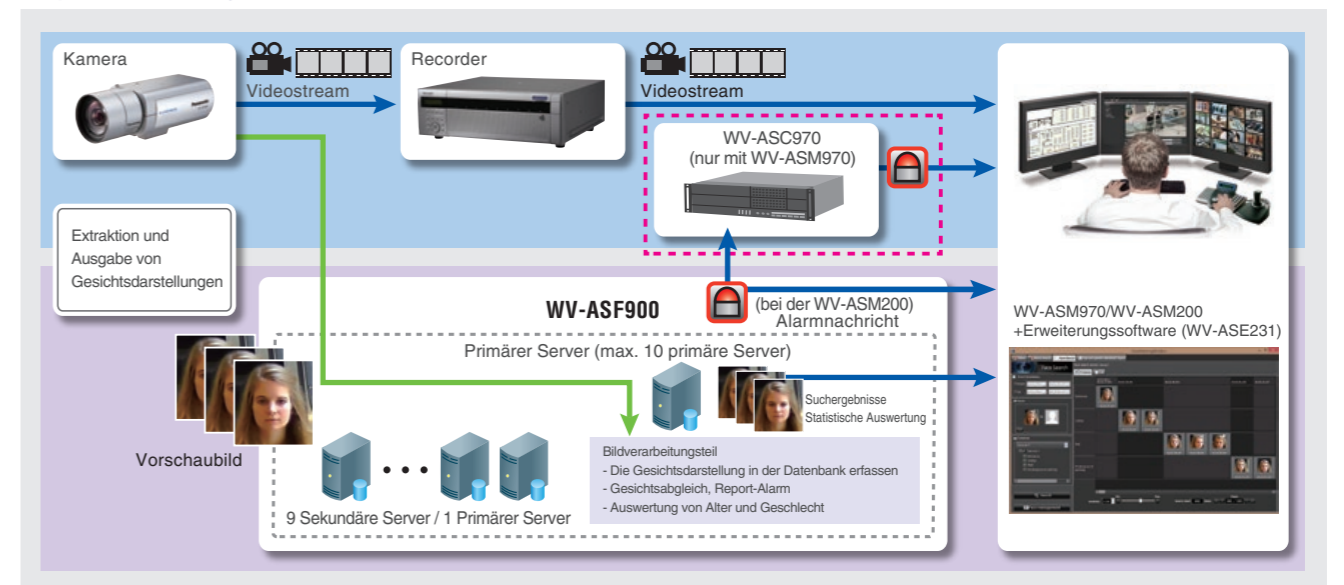
 - Wenn ein Gesicht mit registrierten Personen übereinstimmt, wird in Echtzeit ein Gesichtsabgleichalarm ausgegeben, und die Alarmhistorie wird in der Liste angezeigt.
 - Ein aufgeführtes Bildschirmbild kann auf dem Kontrollmonitor per Doppelklick in der Alarmhistorie aufgerufen werden.

Personenzählung, Alters- und Geschlechterstatistik

 - Personen anhand von Gesichtserkennung zählen sowie Alter und Geschlecht bestimmen
 - Ergebnisse in Form eines Statistikschaubilds auf dem Bildschirm darstellen
 - Die statistischen Daten können für die Analyse als CSV-Datei gespeichert werden.



Beispiel für einfachen Systemanschluss



- Erweiterungssoftware WV-ASE231 für WV-ASM970/WV-ASM200**
- Bei der Verwendung des WV-ASF900, WV-ASM970 oder WV-ASM200 mit Erweiterungssoftware ist WV-ASE231 erforderlich.
 - Erweiterungssoftware für Analyseplattform für Gesichtserkennung (WV-ASF900)
 - Darstellung der Ergebnisse von Gesichtsabgleich / Gesichtssuche / Personenzählung auf dem Bildschirm von WV-ASM970 / WV-ASM200
 - Mit i-VMD (Intelligent Video Motion Detection) Erstellung des Bewegungsprofils auf dem Bildschirm von WV-ASM970 / WV-ASM200

Supermarkt Mittelgroße Supermarktkette

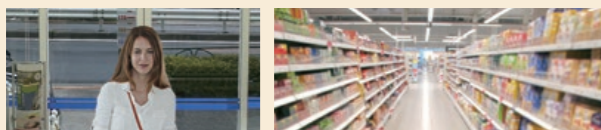
01 Gründe für den Einsatz des Systems

- Die Zunahme an Ladendiebstählen begann die Profitabilität des Geschäfts ernsthaft zu beeinträchtigen.
- Insbesondere waren die Verluste infolge gewohnheitsmäßigen Ladendiebstahls extrem hoch.
- Wenn es wegen der Höhe des Wechselgelds zu Differenzen mit Kunden kam, gab es keine Methode einer sachlichen Überprüfung.
- Es bestand das hohe Risiko einer Verunreinigung von Lebensmitteln durch Fremdkörper. Für die Mitarbeiter des Geschäfts war es jedoch immer schwieriger, dies zu überwachen



02 Eingesetztes System

- Kameras wurden an den Ein- und Ausgängen der Filiale installiert. Sie zeichnen die Gesichter der Personen auf, die das Geschäft betreten oder verließen.
- Die Gesichter gewohnheitsmäßiger Ladendiebe wurden im System auf Grundlage vergangener Vorfälle gespeichert.
- Wenn ein Ladendieb die Filiale betritt, schaltet die Musik im Geschäft auf eine bestimmte Melodie um. Damit werden alle Mitarbeiter in Alarmbereitschaft versetzt.
- Hochauflösende Full HD-Kameras wurden auf den Registrierkassen installiert, um Bezahlung und Herausgabe des Wechselgelds aufzuzeichnen. Sollten Differenzen auftreten, kann die Art der Scheine überprüft werden.
- Zudem wurden Kameras installiert, die die Regale auf beiden Seiten des Gangs erfassen.



03 Ergebnisse des Einsatzes

- Sobald ein gewohnheitsmäßiger Ladendieb eine Filiale betritt, werden alle Mitarbeiter umgehend informiert und in Alarmbereitschaft versetzt, sodass sie den potentiellen Tatort überwachen können.
- Die Gesichtsdarstellungen von Ladendieben wurden auch beim Durchsuchen älterer Aufnahmen eingesetzt, um dadurch stichfeste Beweise gegen Wiederholungstäter zu sammeln.
- Die Gesichtsdarstellung des Ladendiebs ermittelte man aus den Aufnahmen des Diebstahls. Damit konnte eine Suche durchgeführt werden, um das Bewegungsbild des Ladendiebs im Geschäft zu überwachen. Die Daten lieferten zudem die Bestätigung für Diebstähle in anderen Filialen.
- Wenn es zu Differenzen bei der Höhe des Wechselgeldes kommt, können die herausgegebenen Geldscheine sofort mittels hochauflösendem Video überprüft werden, sodass das Problem an Ort und Stelle gelöst werden kann.
- Zur größeren Sicherheit der Kunden und als Schutz vor Warenschwund wurden Kamerabilder auch auf ein großes Display im Verkaufsraum projiziert. Dadurch kam es zu weniger Diebstählen und anderen Straftaten und die Höhe der erlittenen Verluste verringerte sich.
- Die Waren sowohl am hinteren als auch am vorderen Regalende werden gestochen scharf dargestellt. Damit kann der Warenbestand noch besser geschätzt werden als bisher.



04 Künftige Erweiterung

- Da die Videoaufzeichnung der Kamera die Bewegungen der Kunden genau erfasst, möchten Mitarbeiter das Sicherheitssystem einsetzen, um den Kundenstrom im Geschäft zu analysieren. Ferner erhoffen sie sich Aufschluss über Geschlecht, Alter und andere Angaben, die ihnen ermöglichen, die Warenauslage und die Ladengestaltung entsprechend anzupassen.
- Die Geschäftsleitung plant, in allen Filialen der Supermarktkette identische Systeme zu installieren und Informationen über gewohnheitsmäßige Ladendiebe auszutauschen, um so die Höhe der Verluste weiter zu reduzieren.



Finanzinstitut Banken

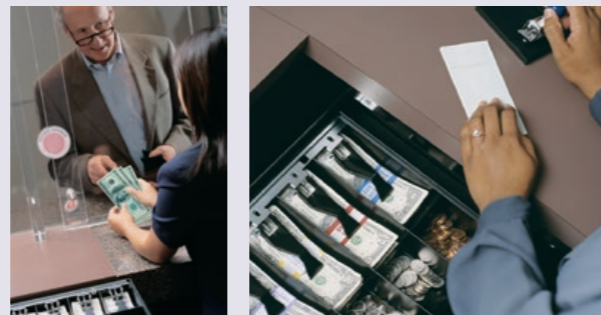
01 Gründe für den Einsatz des Systems

- Das derzeit installierte analoge System lieferte niedrigauflösende Bilder. Beim Auftreten von Problemen konnten Mitarbeiter der Bank nicht genau erkennen, was passierte. An vielen Standorten waren die Gesichter der Personen nicht zu identifizieren.
- Der Blickwinkel war eng und die Reichweite einer einzigen analogen Kamera war begrenzt, wodurch viele tote Winkel entstanden.
- Kameras mussten sehr tief installiert werden, um das Gesicht der Person am Geldautomaten zu erfassen. Die Montage der Kamera in Reichweite von Personen führte jedoch zu Beschädigung und Verunstaltung.
- Beim analogen System konnte die Videoaufzeichnung lediglich von der Leitstelle des jeweiligen Standorts bestätigt werden.



02 Eingesetztes System

- Das System wurde auf hochauflösende Netzwerkkameras umgerüstet.
- Man setzte die existierenden Koaxial-Kabel und einige Analog-Kameras weiterhin ein.
- An den Geldautomaten wurden Kameras mit Weitwinkelobjektiven und manipulationssicherer Auslegung installiert.



03 Ergebnisse des Einsatzes

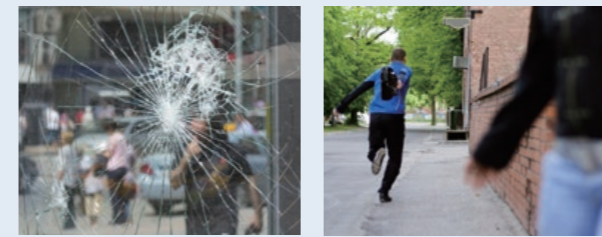
- Das System bietet gestochen scharfe Bilder, auf denen man Situationen genau einschätzen kann.
- Die Gesichter von Personen, die die Bank betreten und von hinten durch helles Umgebungslicht beleuchtet werden, sind deutlich zu erkennen.
- Die Überwachung eines großen Bereichs ist möglich, sodass praktisch alle toten Winkel eliminiert werden.
- Bestehende Geräte und Verkabelung wurde verwendet, um eine problemlose IP-Migration zu ermöglichen.
- Die Montage vandalismussicherer Gehäuse bereitete Kameras mit zerbrochenem Glas ein Ende.



In Stadtgebieten Überwachung im Stadtgebiet

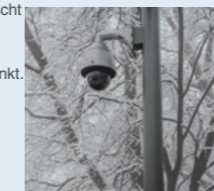
01 Gründe für den Einsatz des Systems

- In Stadtgebieten haben Handtaschenraub und andere Straftaten zugenommen. Anwohner machen sich zunehmend für die Installation von Überwachungskameras stark.
- Es gibt immer mehr Zwischenfälle mit Autos, Motorrädern und anderen Fahrzeugen, die in für den Verkehr gesperrte Bereiche eindringen, die entgegen der Einbahnstraße unterwegs sind oder andere Probleme verursachen.
- Beschädigung, Verunstaltung und Diebstahl von Straßenschildern, Straßenlaternen und anderem öffentlichem Eigentum verschlingen enorme Summen für die Wiederherstellung.
- Illegales Betreten von Sperrbereichen
- Verkaufsstände wurden ohne Genehmigung eröffnet, behinderten so den Fußgängerverkehr und führten zu zahlreichen Beschwerden.
- Horden junger Menschen belegten öffentliche Plätze zum Skateboard-Fahren und für andere Aktivitäten, wobei sie spielende Kinder in dem Bereich gefährdeten.
- Es war notwendig, Kinder sicher auf ihrem Schulweg an der Straße entlang zu leiten.



02 Eingesetztes System

- PTZ-Kameras, Kameras für die 360°-Überwachung, Fixkuppel-Kameras und Boxkameras wurden zu einer Überwachungsumgebung ohne tote Winkel verbunden.
- Für die direktem Regen und Schnee ausgesetzten PTZ-Kameras wählte man Modelle mit Rain-Wash-Beschichtung. Dies ermöglichte auch bei schlechtem Wetter eine problemlose Überwachung.
- Konverter koaxial/LAN wurden für Kamerastandorte eingesetzt, die mehr als 100 Meter von einem LAN-Anschluss entfernt waren. Die Koaxial-Kabel wurden mit Kameras in bis zu 500 Meter Entfernung verbunden und die Stromversorgung sichergestellt.
- Mit den intelligenten Kamerafunktionen konnte das Eindringen in Sperrbereiche automatisch festgestellt werden.
- Für Bereiche, die von der Überwachungskamera nicht erfasst werden durften, wurden Privatzone-Masken verwendet. Damit wurden Überwachung und Aufzeichnung auf die erlaubten Ausschnitte beschränkt.



03 Ergebnisse des Einsatzes

- Ermöglichte die Überwachung über einen großen Bereich und mit hoher Auflösung. Damit war es einfacher, die Ursache von Problemen zu ermitteln.
- Installation der Kameras an Straßen im Stadtgebiet wirkte sich positiv auf die Anzahl der Straftaten aus: Sie sank dadurch drastisch.
- Die intelligenten Kamerafunktionen geben automatisch einen Alarm aus, sobald jemand einen Sperrbereich betritt oder versucht, in entgegengesetzter Richtung in eine Einbahnstraße zu fahren. Somit können Situationen schnell bewertet und sofort entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet werden.
- Ermöglichte die Montage von Kameras an Standorten, die bisher aufgrund fehlender Stromversorgung oder Problemen mit der Kabellänge nicht möglich waren.
- Einsatz von wetterfesten Kameras ermöglichte die Installation an allen erforderlichen Standorten, ohne sich über den Wechsel von Wetter und Jahreszeiten Gedanken machen zu müssen.
- Durch das System erlebte die Bevölkerung die positiven Seiten von Videoüberwachung, bei der auch der Datenschutz berücksichtigt wurde.



Bildungseinrichtung Weiterführende Schulen

01 Gründe für den Einsatz des Systems

- In den Nachrichten wurde von Vorfällen berichtet, bei denen verdächtige Eindringlinge das Schulgelände betreten und Straftaten verübten. Daher wächst die Sorge der Schüler, Eltern und Lehrer, die nun höhere Sicherheit fordern.
- Es ist schwierig, ein offenes Schulklima zu pflegen, während man die Sicherheit von Schülern und Mitarbeitern der Schule gewährleistet.
- Diebstahl und Vandalismus auf dem Schulgelände
- Zahlreiche Zwischenfälle, bei denen installierte Kameras beschädigt wurden und es zu anderem destruktiven Verhalten kam



02 Eingesetztes System

- In allen Klassenzimmern wurden Kameras für die 360°-Überwachung installiert. Das System ist so konfiguriert, dass seine Überwachungsfunktion während des normalen Unterrichts deaktiviert ist.
- Die Aufzeichnung startet erst, wenn ein Problem auftritt.
- Wenn ein Knopf am drahtlosen Infrarot-Mikrofon des Lehrers gedrückt wird, kommt es zur Alarmmeldung, das Kameraobjektiv öffnet sich und die Aufzeichnung beginnt.
- Durch die Kameras werden die toten Winkel auf dem Schulgelände kontinuierlich überwacht und aufgezeichnet.
- Eine Überwachung und Aufzeichnung rund um die Uhr findet in Bereichen wie dem Schuleingang statt, den von Autos und Menschen frequentierten Bereichen sowie im Bereich von Zäunen, die von Eindringlingen überwunden werden könnten.
- Das i-PRO Management System wurde in der Leitstelle installiert, um eine zentrale Steuerung der Kameras und Recorder zu ermöglichen.



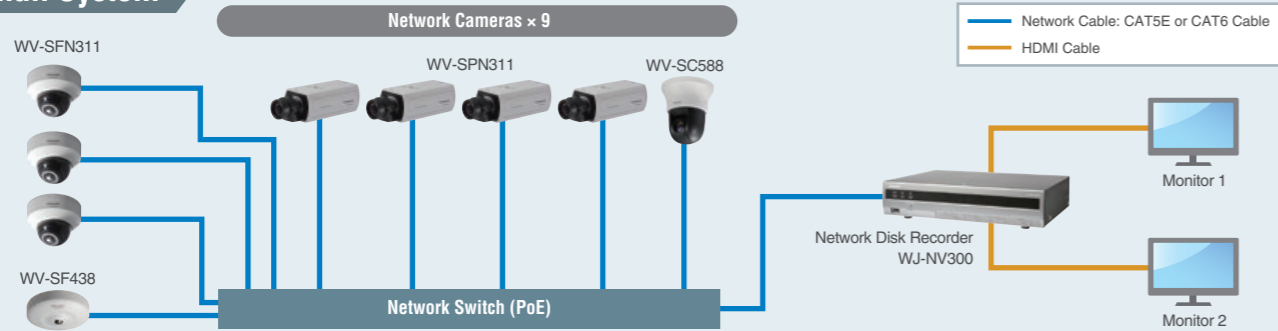
03 Ergebnisse des Einsatzes

- Sorgte für ein leistungsfähiges Sicherheitssystem und schützte zugleich die Privatsphäre der Schüler und Lehrer im Klassenzimmer.
- Verdächtige Eindringlinge werden von der Kamera erkannt und die Administratoren alarmiert. Ein Kamerasymbol blinkt auf dem Lageplan auf und sorgt auf einem weitläufigen Schulgelände für die schnelle Identifizierung des Standorts, an dem Probleme auftreten.
- Manipulationen, Graffiti und andere Beschädigungen von Schuleigentum gingen stark zurück.

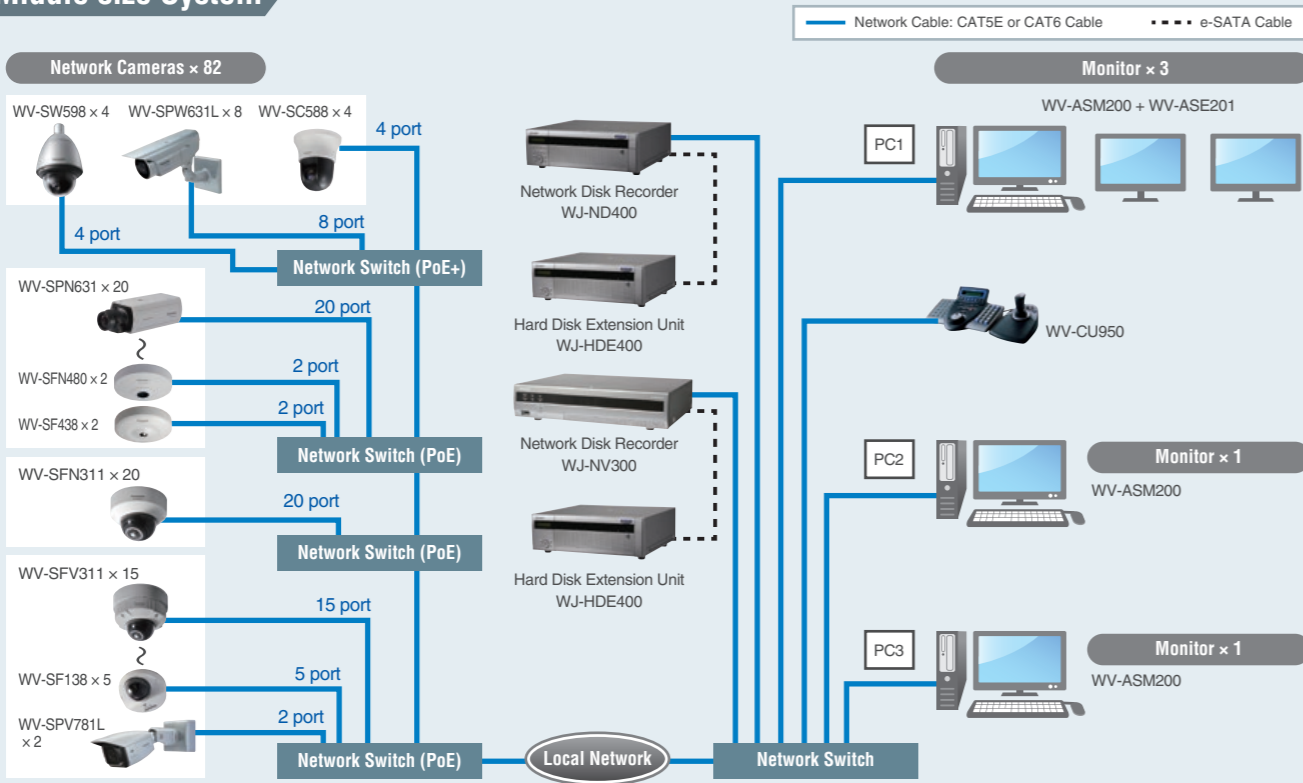


Systembeispiel

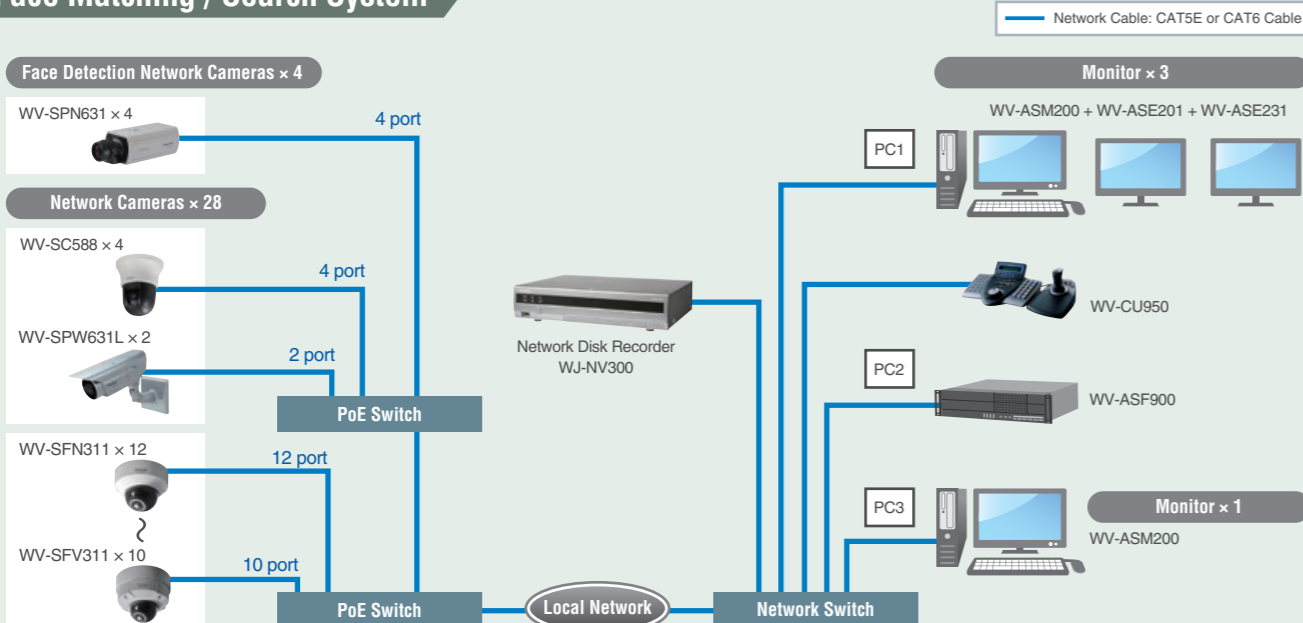
Small System



Middle size System

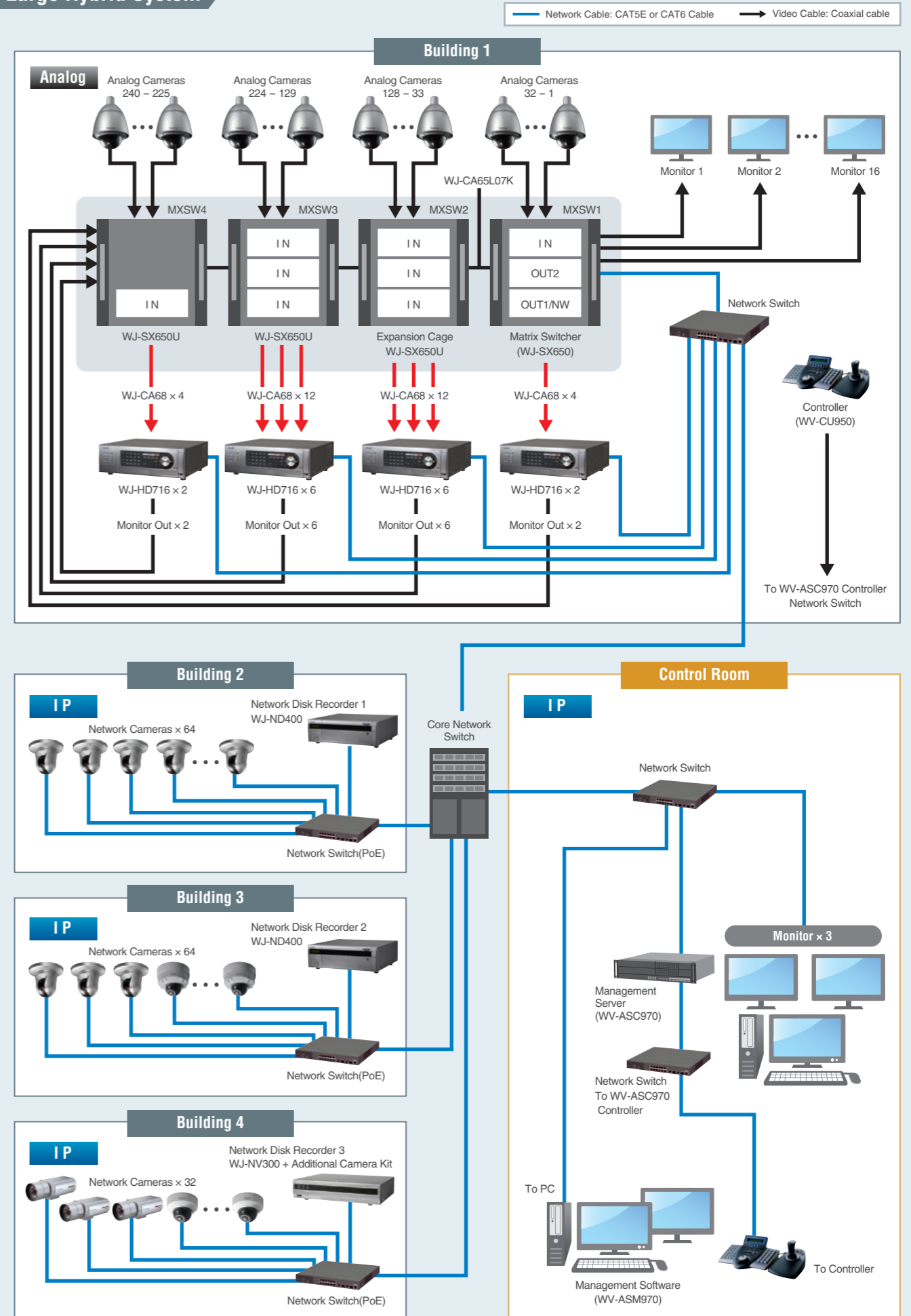


Face Matching / Search System



Systembeispiel

Large Hybrid System



Marken und eingetragene Marken

- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken der HDMI Licensing, LLC.
- UniPhier ist eine eingetragene Marke der Panasonic Corporation.
- Die „Super-Dynamic“, „i-PRO“ und „i-PRO SmartHD“-Logos sind Marken oder eingetragene Marken der Panasonic Corporation.
- iPad, iPhone und iPod touch sind eingetragene Marken von Apple Inc.
- Android ist eine Marke von Google Inc.
- Alle weiteren hier genannten Marken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.
- ONVIF und das ONVIF Logo sind Marken von ONVIF Inc.

Wichtig

- Sicherheitshinweis: Lesen Sie vor Benutzung dieses Produkts die Wichtigen Informationen, die Installationsanleitung und die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.
- Panasonic haftet nicht für die Netzwerkleistung und/oder die im Netzwerk verwendeten Produkte anderer Hersteller.
- Dieser Katalog wird in allen Ländern verbreitet. Einige Zubehör-Artikel sind jedoch nicht in allen Ländern verfügbar.
- UniPhier ist die proprietäre Panasonic LSI-Systemplattform.

Sicherheitshinweise

- Beim Einsatz der Produkte in diesem Katalog sind entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung von Sicherheitsvorschriften erforderlich:
- Enthüllung persönlicher Information über die Produkte.
- Nichtautorisierte Verwendung der Produkte durch Dritte.
- Manipulation durch oder Verdacht auf Verwendung der Produkte durch Dritte.

- Bei allen Bildern handelt es sich um Simulationen.
- Die Angaben zu Gewicht und Abmessungen sind ungefähre Werte.
- Design und technische Daten können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

Panasonic

Zusätzlich zu unseren hochentwickelten Technologien bieten wir auch Consultant-Services an, die unsere Lösungen genau die auf Sie und Ihr Unternehmen gestalten und Ihnen somit ein effizienteres und profitableres Dasein Ihrer Unternehmung zu ermöglichen. Wenn Sie also mit uns in Kontakt treten möchten, um uns Ihre Bedürfnisse und Ansprüche im Bereich der Sicherheitslösungen mitzuteilen oder aber unsere Experten für eine Workshop-Session buchen möchten, dann können erreichen Sie uns unter:

Tel.: +49 (0) 69643508401
Email: TotalSecuritySolutions.Hamburg@eu.panasonic.com

Web: business.panasonic.de
<http://business.panasonic.de/sicherheitslosungen>