

## Video-Netzwerkamera

### EINFÜHRUNG

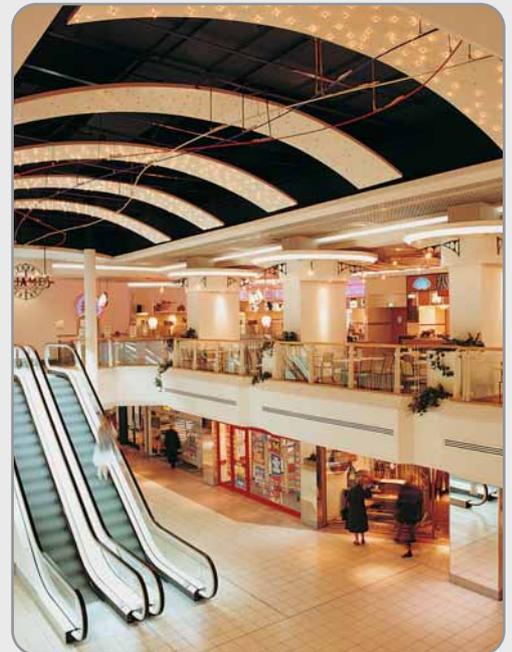
Das Umfeld der Videotechnik verändert sich ständig und ebenso ändern sich Ihre Bedürfnisse. Echte Flexibilität bedeutet, dass Sie die gewünschten Bilder zum gewünschten Zeitpunkt und im gewünschten Format anzeigen, weitergeben und aufnehmen können. Und das, ohne Kompromisse bei der Sicherheit oder den gewohnten praktischen Funktionen von herkömmlichen Videokameras. Genau diese Anforderungen erfüllt die Video-Netzwerkamera SNC-RZ30P von Sony.

Durch die Kombination von Netzwerkfähigkeit und Pan/Tilt/Zoom-Funktionen (PTZ) erweitert die SNC-RZ30P die Möglichkeiten der Fernüberwachung und bietet die Flexibilität einer umfassenden Überwachung innerhalb des Sichtbereichs der Kamera über ein herkömmliches TCP/IP-Netzwerk. Mittels eines integrierten Webservers können die Bilder über einen PC mit Standard-Webbrowser oder mit optionaler Sony-Benutzersoftware der Serie IMZ-RS (RealShot Manager Software) angezeigt und bearbeitet werden. Auch das Setup ist dank eines browserbasierenden Menüs ganz einfach.

Dank des leistungsstarken 25fachen optischen Zooms der SNC-RZ30P kann der Benutzer auch kleine oder weit entfernte Objekte außergewöhnlich deutlich anzeigen. Die Bildqualität ist extrem gut, da die SNC-RZ30P über einen CCD-Sensor mit hoher Auflösung verfügt. Die SNC-RZ30P arbeitet mit JPEG-Komprimierung und kann so konfiguriert werden, dass diese JPEG-Bilder auf einen FTP-Server oder an eine angegebene E-Mail-Adresse weitergeleitet werden. Darüber hinaus kann die Bildwechselfrequenz auf bis zu 25 Bilder pro Sekunde\* bei VGA-Auflösung (640 x 480) eingestellt werden. Daher ist diese Kamera hervorragend zur High-End-Fernüberwachung geeignet. Über die eingebauten PCMCIA Kartensteckplätze der SNC-RZ30P können Sie die Speicherkapazität des Geräts mit einer Flash ATA-Karte, einer ATA HDD-Karte oder einem Memory Stick™ mit Adapter erweitern und somit mehrere Tausend Bilder speichern.

Und schließlich besitzt die SNC-RZ30P anders als die meisten anderen Netzwerkkameras einen analogen FBAS Video-Ausgang zur Ausgabe von Video an einen lokalen Videorecorder oder zur Integration vorhandener analoger Videoüberwachungssysteme.

\* Um die maximale Bildwechselfrequenz erzielen zu können, muss der Client-PC über eine angemessene Prozessorgeschwindigkeit verfügen und eine geeignete Netzwerkumgebung muss vorhanden sein.



## IPELA

INTEGRATED VISUAL COMMUNICATION

### SNC-RZ30P

[www.sonybiz.net/cctv](http://www.sonybiz.net/cctv)



## FUNKTIONEN UND VORTEILE

### Fernüberwachung / Steuerung über Netzwerke mit Hilfe eines Standard-Webrowsers

Die SNC-RZ30P ist mit einer 100Base-T Schnittstelle (RJ-45) ausgestattet und verfügt über eine Webserver-Funktion mit einer zuweisbaren IP-Adresse. Gemeinsam mit der in die Kamera integrierten Software kann der Benutzer mit diesen Funktionen das Gerät steuern und Live-Bilder über ein Netzwerk anzeigen. Dazu ist lediglich ein PC mit einem installierten Standard-Webbrowser erforderlich. Durch die Installation einer optionalen Monitoring-Software der IMZ-RS-Serie können sogar bis zu 32 Kameras gleichzeitig von einem einzigen PC aus überwacht und gesteuert werden.

### Detailgenaue Anzeige der Bilder innerhalb von Sekunden

Dank ihrer Hochgeschwindigkeits-PTZ-Funktion (Pan-Tilt-Zoom) können beinahe alle Positionen innerhalb des Sichtbereichs der SNC-RZ30P problemlos angezeigt werden. Von allen derzeit erhältlichen PTZ-fähigen Netzwerkcameras bietet die SNC-RZ30P eine der höchsten Reichweiten ihrer Klasse: einen Schwenkbereich von 340°, einen Neigungswinkel von 115° sowie eine hervorragende 25fache optische bzw. 300fache digitale Zoomfunktion. Der gesamte Schwenkbereich von 340° kann in 2 Sekunden, der Neigungsbereich von -90° bis +25° in 1,5 Sekunden durchlaufen werden. Zusätzlich zu den weitreichenden und sehr schnellen Bewegungsmöglichkeiten verfügt die SNC-RZ30P über einen stufenlosen Direktantrieb für einen äußerst geräuscharmen Betrieb.



Datenzentrum: Sicherheitsanwendung

### Anpassung von hochwertigen Bildern an das jeweils verfügbare Netzwerk

Die SNC-RZ30P wendet das standardisierte JPEG-Komprimierungsformat an und verfügt über eine Reihe von wählbaren Parametern, mit denen die Qualität des Bildes problemlos an die Anforderungen der jeweiligen Bandbreite angepasst werden kann. Als Komprimierungsrate kann beispielsweise ein Wert zwischen 1/5 und 1/60 eingestellt werden. Die Bildwechselfrequenz kann bei einer maximalen Einstellung von 25 Bildern pro Sekunde entweder manuell auf einen festen Wert oder entsprechend der verfügbaren Bandbreite variabel eingestellt werden. Für die Bildauflösung können darüber hinaus die Werte 736 x 544, 640 x 480, 320 x 240 oder 160 x 120 ausgewählt werden. Bei einer Netzwerkverbindung mit sehr hohen Übertragungsraten erhalten Sie qualitativ hochwertige Bilder und bei einer Verbindung mit einer begrenzten Bandbreite können Sie die Parameter so einstellen, dass Ihre Bilder immer noch scharf und einwandfrei angezeigt werden.

### Erweiterte Bildverarbeitungsmöglichkeiten

Da die SNC-RZ30P sowohl FTP- als auch SMTP-Protokolle unterstützt, können JPEG-Standbilder je nach Wunsch entweder auf einen FTP-Server übertragen oder als JPEG-Anhang an eine angegebene E-Mail-Adresse gesendet werden. Der FTP-Server kann sich entweder auf einem Remote-Computer oder unter Einsatz der integrierten FTP-Serverfunktion an der SNC-RZ30P befinden. Die Abfolge der Alarmbilder kann über die optional hinzugefügte HTML-Datei in einem Standardbrowser (Digest Viewer) angezeigt werden.

### Unbeaufsichtigter Betrieb

Dank der integrierten Aktivitätserkennung der SNC-RZ30P können Sie Aktivitäten vor Ort problemlos auch ohne aktive Überwachung verfolgen. Diese Funktion kann so eingestellt werden, dass ein Alarm ausgelöst oder ein Signal eingeschaltet wird. Bewegungen im Sichtbereich der Kamera können beispielsweise einen Signalton auslösen oder eine Lampe aktivieren. Die Funktionalität der SNC-RZ30P kann darüber hinaus mit bis zu drei externen Sensoren erweitert werden. Jeder einzelne oder alle diese Sensoren können so eingestellt werden, dass ein Alarm ausgelöst oder ein Signal an einen Türöffner gesendet wird, mit dem Funktionen wie z. B. das Öffnen einer Tür durchgeführt werden können. Darüber hinaus sind auch andere Funktionen möglich. So kann z. B. das Bild, das bei Auslösung des Alarms aufgenommen wurde, an eine E-Mail-Adresse oder einen FTP-Server gesendet werden. Da die SNC-RZ30P zudem über 8 MB Arbeitsspeicher als Puffer verfügt und eine hohe Datenübertragungsrate von bis zu 25 Bildern pro Sekunde unterstützt, können Hunderte von Bildern vor und nach der Alarmauslösung im Arbeitsspeicher zwischengespeichert und übertragen werden.



25facher optischer Zoom (simulierte Bilder)

#### SNC-RZ30P-Viewer



Ausschnittvergrößerung

#### Analoger FBAS Video-Ausgang

Die SNC-RZ30P kann ein analoges FBAS Video-Signal über den BNC-Anschluss an der Rückseite der Kamera mit einer horizontalen Auflösung von über 480 TV-Linien liefern.

#### Flexible Tisch- oder Deckeninstallation

Dank einer einzigartigen Bildumkehrfunktion kann die SNC-RZ30P entweder auf einer flachen Oberfläche (einem Tisch) oder an der Decke installiert werden. Unabhängig von der Ausrichtung des Gerätes werden die Bilder korrekt wiedergegeben. Somit kann hier anders als bei anderen Geräten ein einziges Modell sowohl für die Decken- als auch die Tischinstallation genutzt werden.

#### RS-232C/485-Transparente Schnittstelle

Externe Geräte können an die RS-232C/485-Schnittstelle der SNC-RZ30P angeschlossen und über einen PC gesteuert werden. Dieser PC muß natürlich Zugriff auf das Netzwerk haben, an dem die SNC-RZ30P angeschlossen ist.

#### Direct Pointing oder Vectoring

Die Pan- und Tilt-Funktionen der SNC-RZ30P können auch durch eine alternative Methode gesteuert werden. Wenn diese andere Methode ausgewählt ist, wird eine simulierte Konsole auf der Benutzeroberfläche angezeigt, über die die Kamera durch „Direct Pointing“ oder „Vectoring“ gesteuert werden kann.

#### Vereinfachte Steuerung schwenken und neigen der Kamera

Zusätzlich zu der herkömmlichen Steuerung über Tastenfunktionen ist es nun möglich, die Kamera über das Bild zu positionieren.

- a) Man kann in das Bild klicken und die Kamera fährt an diese Position.
- b) Schwenken, neigen und zoomen in das Feld, das über die Maus definiert wurde. Mit dem Mauszeiger kann ein rotes Feld im Bild ausgewählt werden und die Kamera fährt nur dieses Feld an.

#### Bis zu 50 Benutzer gleichzeitig

Bis zu 50 Benutzer können gleichzeitig auf die SNC-RZ30P zugreifen, um die Bilder anzuzeigen und die Kamera zu steuern. Der Administrator kann zwei verschiedene Steuerungsmodi einstellen, mit denen das Gerät von mehreren Benutzern gleichzeitig verwendet werden kann. Der eine Modus gibt dem Benutzer den Vorrang, der zuletzt versucht hat, die Kamera zu steuern, während der andere Modus zeitbasiert ist. Wenn dieser Modus (Exklusive Steuerung) eingestellt ist, hat der jeweilige Benutzer für einen bestimmten Zeitraum Vorrang. Wenn dieser Zeitraum abgelaufen ist, erhält die nächste Person für den gleichen Zeitraum den Vorrang.

## Sicherheitsmanagement

Die SNC-RZ30P ermöglicht nicht nur den Zugriff durch mehrere Benutzer, sondern gewährleistet auch Sicherheit, da der Zugriff auf die einzelnen Kameras über Kennwörter und IP-Filtering verwaltet wird.

- **IP Filtering** - Über die IP-Filtering-Funktion kann der Benutzerzugriff auf die SNC-RZ30P begrenzt werden. Hierbei können Benutzer mit vordefinierten IP-Adressen auf die Kamera zugreifen, während alle anderen Adressen keinen Zugang erhalten.
- **Kennwortschutz** - Benutzernamen und Kennwörter können für vier Zugriffsstufen eingerichtet werden. Der Administrator verfügt in der Regel über uneingeschränkte Zugriffs-/Steuerungsrechte für die Kamera, während bei den anderen drei Stufen die Benutzerrechte auf Funktionen wie z. B. die PTZ-Steuerung, Anzeige, Trigger-Steuerung usw. begrenzt werden können.

Fertigungsanlage: Fernüberwachungsanwendung



## Ausschnittfunktion

Der Administrator kann einen Bereich im Bild bestimmen, der ausgeschnitten werden soll. Diese Funktion ist besonders nützlich, wenn Sie eine bestimmte Stelle überwachen möchten. Darüber hinaus wird dabei die Größe der Bilddatei reduziert, was das Speichern und Übertragen von Bildern vereinfacht.

## Bildstabilisierung

Mit der Bildstabilisierungsfunktion (Ein/Aus) werden wird das Zittern der Kamera kompensiert.

## Überwachung rund um die Uhr

Mit der einzigartigen Tag/Nacht-Funktion der SNC-RZ30P kann bei schlechteren Lichtbedingungen, wie beispielsweise in der Nacht, vom Farb- in den Schwarz/Weiß-Modus umgeschaltet werden, so dass lichtempfindlichere Bilder erzeugt werden.

## Automatische Erfassung der Szene

Mit dieser Funktion können bis zu fünf Erfassungsmuster (Touren) mit bis zu 16 Positionen für jede Erfassung voreingestellt werden. Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie bestimmte Bereiche in einem Raum überwachen möchten.

Denkmal: Web Attraction-Anwendung



## Zwei PCMCIA-Erweiterungssteckplätze Typ II

In die SNC-RZ30P sind außerdem zwei PCMCIA-Kartensteckplätze Typ II integriert.

Dank dieser Steckplätze kann die Speicherkapazität der Kamera entweder:

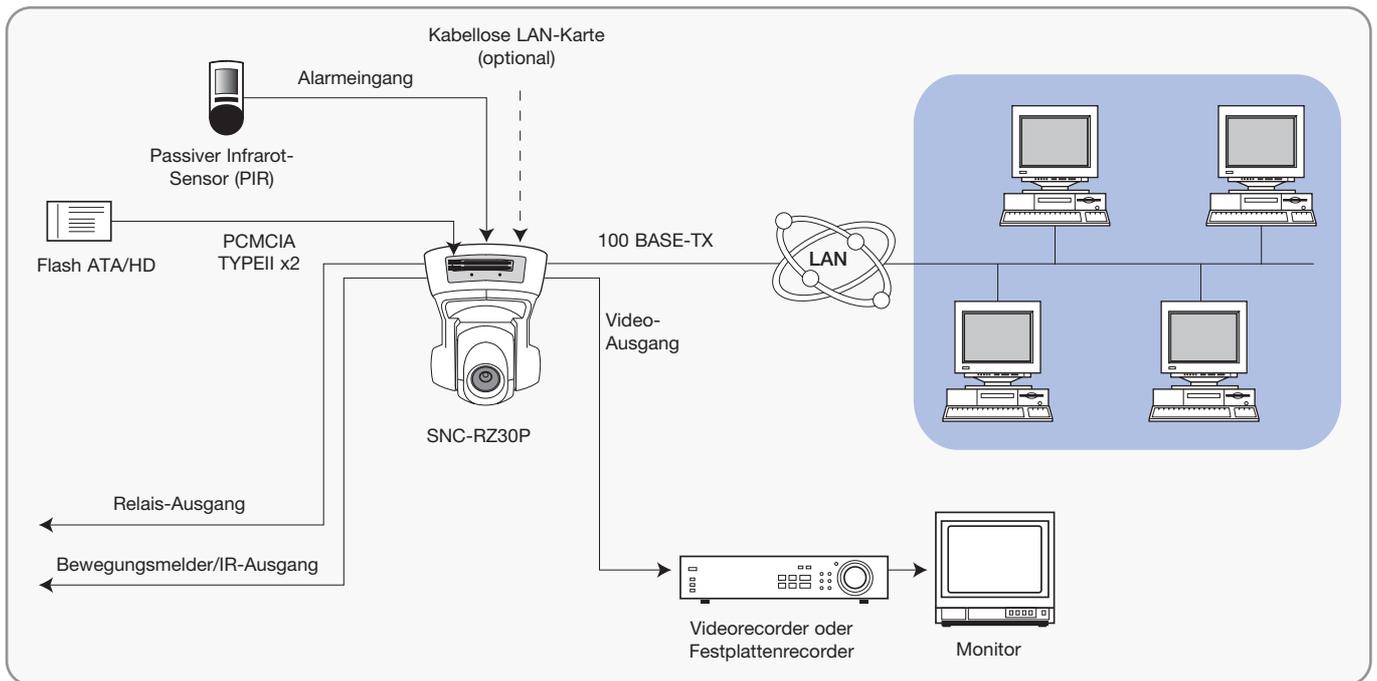
- **Erweiterte Speicherkapazität** - mit einer Flash Memory Card oder einer ATA Hard Disk Drive (HDD)-Karte\* erweitert werden. Es können auch IC-Aufnahmemedien wie z. B. eine MemoryStick-Karte oder ein Memory Stick/PC-Karten-Adapter verwendet werden. Diese erweiterte Speicherkapazität ist besonders praktisch, wenn Sie mehrere Tausend Bilder speichern möchten ohne dabei die Bandbreite auf dem Netzwerk zu schmälern.

\* Es kann jeweils nur ein Steckplatz verwendet werden.

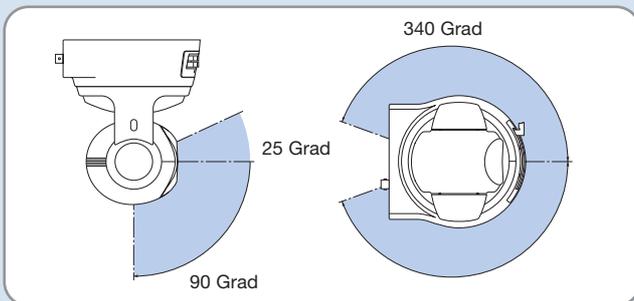
- **Drahtloser Netzwerkbetrieb** - Die SNC-Z30P ist mit einer IEEE 802.11entsprechenden kabellosen PC-Karte kompatibel und somit auch für einen drahtlosen Netzwerkbetrieb geeignet\*.

\* Setzen Sie sich bitte mit Ihrer Sony-Niederlassung vor Ort oder einem berechtigten Sony-Händler bezüglich kompatiblerkabelloser LAN-Karten für die SNC-Z30P in Verbindung.

# SYSTEMBEISPIEL



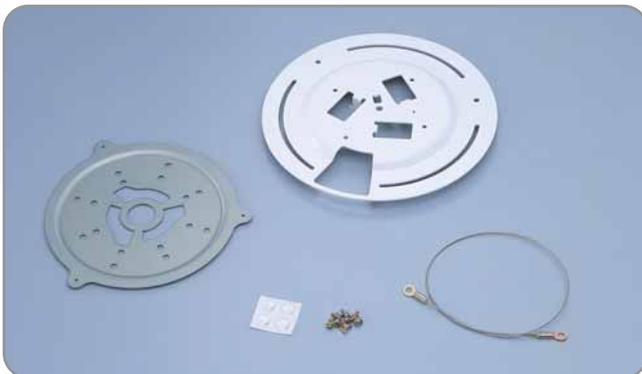
## Pan/Tilt-Bereich



## Rückseite



## Mitgeliefertes Zubehör



Zubehör für Deckenbefestigung (oben abgebildet)  
 AC-Netzteil  
 Netzkabel  
 Ethernet-Kabel (UTP-Kategorie 5)  
 CD-ROM (Setup-Programm und Benutzerhandbuch)  
 E/A-Steckverbindung  
 Installationshandbuch  
 Ferritkern

## Optionales Zubehör



**MSA-8A/16A/32A/64A/128A**  
 Memory Stick  
 (8 MB/16 MB/32 MB/64 MB/128 MB)



**MSAC-PC2**  
 Memory Stick/PC-Kartenadapter

# TECHNISCHE DATEN

## SNC-RZ30P

Allgemeines	
Gewicht	1,2 kg
Abmessungen (B x H x T)	140 x 175 x 144 mm
Betriebsspannung	12 V DC über Netzteil (100 bis 240 V)
Leistungsaufnahme	21,6 W
Betriebstemperatur	0 °C bis + 40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis + 60 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	20 % bis 80 % nicht kondensierend
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	20 % bis 95 % nicht kondensierend
Bilddaten	
Komprimierung	JPEG
Kompressionsrate	1/5 - 1/60 (10 Stufen)
Bildauflösung	736 x 544, 640 x 480, 640 x 240, 320 x 240, 160 x 120
Bildwechselfrequenz	Max. 25 Bilder pro Sekunde (640 x 480)
Kamera	
Bildwandler	1/6"-Interline Transfer Super HAD CCD
Pixel	800.000 Pixel
Elektronischer Verschluss	1/3 bis 1/10.000 s
Belichtung	Auto [Full Auto (einschl. Gegenlichtkompensation), Priorität für Verschluss, Priorität für Blende] und manuell
Weißabgleich	Auto, ATW, Indoor, Outdoor, One-Push (Trigger), Manual
EV-Ausgleich	-1,75 bis +1,75 (15 Stufen)
Blende	Auto/Manuell (F1,6 bis Schließen)
Gain	Auto/Manuell (-3 bis 28 dB)
Fokus-Modus	Auto/Manuell (Weit, Fern, One-Push-Autofokus)

Objektiv	
Zoomfaktor	25facher optischer Zoom, 300fach mit digitalem Zoom
Horizontaler Betrachtungswinkel	2,0° bis 45°
Brennweite	f = 2,4 mm bis 60 mm
Blendenzahl	F1,6 (Weit), F2,7 (Tele)
Mindestabstand zum Objekt	Tele: 800 mm, Weit: 300 mm

Pan/Tilt	
Schwenkwinkel	-170° bis +170°
Schwenkgeschwindigkeit	2 Sek./340°
Neigewinkel	-25° bis +90°
Neigegeschwindigkeit	1,5 Sek./115°

Schnittstellen	
Ethernet	10 Base-T/100 Base-T (RJ-45)
PCMCIA	Typ II x 2
Sensor und E/A	Sensor-Eingang (3x), Sensor-Ausgang (2x)
Videoausgang	Analog FBAS (BNC 1x)
Serielle Schnittstelle	RS-232C/RS-485 (nur Transparent)

Analoger Videoausgang	
Signalsystem	PAL
Synchronisation	Intern
Horizontale Auflösung	480 TV-Linien
Rauschabstand	über 48 dB
Mindestlichtstärke	Farbe: 2,5 Lux bei F1,6 (50 IRE) S/W: 0,18 Lux bei F1,6 (50 IRE)

System/Netzwerk	
CPU	32-Bit-Prozessor mit integriertem RISC
Integrierter Flash-Speicher	32 MB (einschl. 8 MB Alarmspeicher)
RAM	32 MB (einschl. 8 MB Alarmspeicher)
Browser	MS Internet Explorer 5.5 und 6.0 (Windows 98/ME/NT4.0/2000)
Sicherheit	IP-Filtering, Kennwortschutz
Unterstützte Protokolle	TCP/IP, HTTP, ARP, ICMP, DHCP, FTP, SMTP und SNMP (Standard MIB)