



Produkt Information **SNC-P1**



Produkt Konzept

Sony hat bis jetzt Netzwerkkameras SNC-RZ30, SNC-Z20 und SNC-CS3 vorgestellt, die alle die Komprimierung im JPEG Standard verwenden.

Zusätzlich zu diesen Kameras bietet Sony mit der RealShot Manager Software die Möglichkeit, mittlere bis sehr hochwertige Überwachungsanlagen auf Basis der Netzwerktechnik zu erstellen. Die größte Anzahl an IP Kameras wird jedoch im unteren Preissegment verkauft. Um dieser Tatsache Rechnung zu tragen bietet Sony eine neue preiswerte Netzwerkkamera SNC-P1 an. Diese basiert auf dem Standard MPEG4, der eine hohe Kompressionsrate liefert.

Ein einfaches Audio/Video Streaming für typische Broadband Netzwerk wie xDSL wird unterstützt und damit ein Einsatz auch in einfacheren Anwendungen.



1. Verkaufs Argumente

- Komplette MPEG-4 Netzwerk Kamera
- MPEG 4 Komprimierung
- JPEG Komprimierung
- Hohe Bildrate: 25 Bilder @QVGA
- Audio Übertragung
- Dauerhafte Übertragung mit einstellbarer Übertragungsrate und Multi Casting Möglichkeiten
- Gleichzeitiger Zugriff von bis zu 20 Nutzern
- Alarm Funktionen wie Bewegungserkennung, Alarmeingang, Pre-/Post-Alarm, Bildspeicher, Bildübertragung nutzt FTP/SMTP, e-mail Übertragung.
- Netzwerk Sicherheits Merkmale mit IP Filterung und Passwort Schutz
- Analog Video Ausgang
- Anwenderfreundliche Steuerung mit vereinfachtem Modus und erweiterter Modus
- Flexible Installation: Wandmontage oder Deckenmontage

2. Haupt Merkmale

1. Komplette MPEG-4 Netzwerk Kamera

Die Snc-P1 hat einen 1/4" Progressive Scan CCD Chip, eingebautes Mikrofon und 100Base-TX/10Base-T (RJ-45) Netzwerk Anschluss in einem kompakten und eleganten Gehäuse. Der eingebaute Web Server ermöglicht die Nutzung des Standard Webbrowsers eines PC, um Live Bilder zu zeigen. Die Einstellungen der Kamera können auch direkt im Browser durchgeführt werden.

2. MPEG 4 Komprimierungs Format

Die SNC-P1 verwendet die Komprimierung im Format MPEG 4, um eine hohe Komprimierungsrate zu erreichen. Dadurch werden ruckelige Bilder vermieden und der Video Stream kann mit einer größeren Auswahl an Bandbreite übertragen werden. Mit dieser Komprimierungs Methode kann der Nutzer eine hohe Bildqualität an bewegten Bildern mit einer geringen Verzögerung und geringer Bandbreite beobachten. Der Übertragungs Modus (TCP und UDP) und die Bildgröße kann auf die Netzwerk Umgebung und die Überwachungsaufgaben angepasst werden. Die Bildgröße kann auf folgende Größe eingestellt werden: 640 x 480 (VGA), 480 x 360, 384 x 288, 320 x 240 (QVGA), 256 x 192 und 160 x 120 (QQVGA).

*MPEG4 bit rate: 64k bis 2Mbps

3. JPEG Komprimierungs Format

Zusätzlich zum MPEG-4 Format unterstützt die SNC-P1 den Industrie Standard JPEG. Die Bildgröße kann auch wie folgt eingestellt werden: 640 x 480 (VGA), 480 x 360, 384 x 288, 320 x 240 (QVGA), 256 x 192, and 160 x 120 (QQVGA).

*Bei der SNC-P1 hängt die File Größe von der Bildgröße und der Komprimierung ab. Das bedeutet, dass bei hoher Bilddetail Wiedergabe die Files größer werden, während bei Wiedergabe weniger Details die Filegröße geringer wird.

Die folgende Tabelle zeigt einige Beispiele:

Bild Qualität	VGA	QVGA	QQVGA
Level 5	85kB	26kB	8kB
Level 4	76kB	23kB	7kB
Level 3	70kB	21kB	7kB
Level 2	64kB	20kB	6kB
Level 1	61kB	19kB	6kB



Bild Qualität	VGA	QVGA	QQVGA
Level 5	56kB	19kB	7kB
Level 4	50kB	17kB	6kB
Level 3	45kB	15kB	6kB
Level 2	41kB	14kB	5kB
Level 1	40kB	14kB	5kB



(Einheit: Byte)

4. Hohe Bildrate

Die SNC-P1 liefert eine maximale Bild Wiederhol Rate von 25 Bildern pro Sekunde bei einer Darstellung von 320 x 240 Pixeln - QVGA Größe in beiden Komprimierungs Raten MPEG-4 und JPEG Modus. Dies bedeutet, dass eine gute Bildqualität ohne Ruckeln wiedergegeben wird. Die Bildrate kann fest oder variabel eingestellt werden. Dann wird sie auf die verfügbare Bandbreite skaliert.

5. Audio Überwachung

Das eingebaute Mikrofon oder der Anschluss eines externen Mikrofons erlaubt dem Nutzer das Mithören bei der Überwachung der Videobilder. Zusätzlich ist das Gerät mit einem Audioausgang versehen. Wenn ein aktiver Lautsprecher angeschlossen wird, können die Nutzer einen Alarm, bzw. eine Anweisung über den zusätzlichen Lautsprecher auf der Kamera Seite senden.

Dies erweitert den Anwendungsberich der Überwachungs Möglichkeiten:

*Audio Komprimierungs Format

MPEG4 Modus : G.711 und G.726(wählbar)

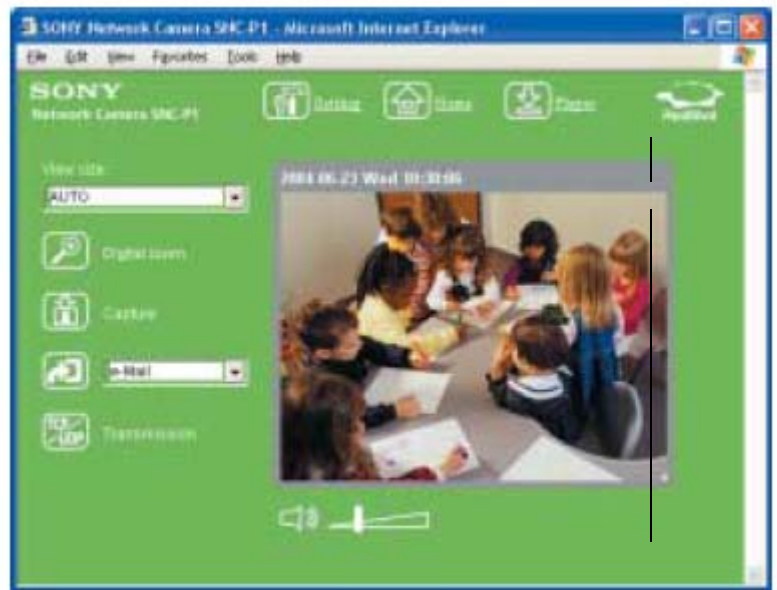
JPEG Modus(JAVA):G.711

JPEG Modus(ActiveX): G.711 und G.726(wählbar)



E_ gebautes Mikrofon

- Eingebautes Mikrofon
 - Elektret Kondensator Mikrofon
 - Omnidirektionales Mikrofon
 - Reichweite: 3 bis 4m
- Mikrofon Eingang
 - 2.2K Ohm, unsymmetrisch(RCA)
 - 2.0V Versorgungsspannung
 - Eingangspegel: fest eingestellt
- Line-out



Viewer

6. Netzwerk Merkmale: Stabile Übertragung

- Einstellbare Übertragungsrate

Um Quality of Service (QoS) Technologie im Netzwerk zu implementieren liefert die SNC-P1 eine Funktion zur Einstellung der Übertragungsrate, die automatisch die Bit Rate für Audio und Video Daten entsprechend dem korrespondierenden Netzwerk anpasst. Diese Funktion verhindert ein Audio und Video Abbruch

- Multi Casting Möglichkeiten

Die SNC-P1 hat die Möglichkeiten für Multicasting, um einer größeren Anzahl von Anwendern eine effektive Nutzung von Audio und Video zu ermöglichen, ohne dabei das Netzwerk zu überlasten.

- Gleichzeitiger Zugriff

Bis zu 20 (JPEG Modus)/10 (MPEG-4 Modus) Anwender könne simultan auf die Kamera SNC-P1 zugreifen und Bilder separate ansehen.

7. Alarm Function

- Bewegungserkennung / Alarm Eingang

Die SNC-P1 hat eine eingebaute Bewegungserkennung eingebaut. Damit kann ein Alarm am Alarmausgang oder verschiedene Aktionen ausgelöst werden. Gegenüber herkömmlichen Bewegungserkennungen nutzt die SNC-P1 Vektor Informationen um Bewegung zu erkennen. Dadurch wird eine gute Unterscheidung zu Raschkomponenten erreicht. Außerdem hat die SNC-P1 einen zusätzlichen Alarmeingang zum Anschluss eines externen Sensors.

SONY

- Pre-/Post-Alarm Bild Speicher

Mit dem eingebauten Bildspeicher kann die SNC-P1 mehrer Sekunden Vor- und Nachalarm Bilder speichern. Ausgelöst werden kann der Alarm durch die eingebaute Bewegungserkennung oder den Alarmeingang.

Bildspeicher:

- MPEG 4 Bilder: ca. 30 s* (pre-/post- 15s)

*bei QVGA-Größe der Bilder bei 25 Bilder/Sekunde mit einer Datenrate von 512 KBps

-JPEG Bilder: ca. 10 s* (pre-/post- 5 s)

*bei QVGA-Größe der Bilder, abgespeichert mit 15 Bildern/Sekunde und einer Bildualität von Einstellung 3.

- Bild Transfer mit FTP/SMTP und E-mail Benachrichtigung

Die Vor-/Nachalarm Bilder, die bei einem Alarmereignis gespeichert wurden, können an einen FTP Server übertragen werden. Ein Einzelbild kann auch als JEPEG Anhang an eine spezielle e-mail Adresse per SMTP gesandt werden. Damit hat der Nutzer zugriff auf die Bilder, wenn ein Alarm kommt.

Trigger Type	FTP		SMTP	
	MPEG4 Mode	JPEG Mode	MPEG4 Mode	JPEG Mode
Bewegungserkennung	MPEG4 file ^{*1}	N/A	JPEG file ^{*2}	JPEG file
Externer Sensor	MPEG4 file ^{*1}	JPEG file	JPEG file ^{*2}	JPEG file
Taste (GUI)	MPEG4 file ^{*1}	JPEG file	JPEG file ^{*2}	JPEG file
Schedule	MPEG4 file ^{*1}	JPEG file	JPEG file ^{*2}	JPEG file

*1: MPEG4 file format ist das Original. Um die Bilder wiederzugeben kann eine Software vom Kamera Webserver heruntergeladen werden.

*2: Auch im MPEG4 Modus können JPEG Files an eine spezielle e-mail Adresse per SMTP im Alarmfalle übertragen werden. Dieses Bild wird an eine spezifizierte e-mail Adresse 10 Sekunden nach der Aufzeichnung geschickt.

8.Sicherheits Merkmale im Netzwerk- IP Filtern

Mit diesem Merkmal kann der Zugriff auf die SNC-P1 für eine oder mehrere Gruppen ausgewählter Nutzer eingeschrängt werden. Bis zu 10 verschiedene Gruppen können durch einen Bereich von IP Adressen für jede Gruppe definiert werden.

- Kennwort Schutz

Der Name des Nutzers und sein Kennwort können auf einen Zugriff in 3 verschiedenen Ebenen eingestellt werden. Der Administrator hat kompletten Zugriff auf die Einstellungen und Steuerung der Kamera, die drei andern Ebenen der Zugriffsberechtigung können eingeschränkt werden. Die Möglichkeiten sind z.B. nur Bilder beobachten, Alarm auslösen etc.

9. Analog Composite Video Output

The SNC-P1 has an analog composite video output from the mini-jack connector located on its directly recorded or monitored by connecting video sk recorders, multiplexers, and monitors.



Setup Viewer: Easy mode



Setup Viewer: Advanced mode

er einfache Nutzung werden. Die Einstell Parameter



SONY

Sind in zwei Menü Ebenen aufgeteilt. Es gibt einen einfachen und eine erweiterten Modus. Der einfache Modus erlaubt nur den Zugriff auf die standard Einstellungen. Im Gegensatz dazu erlaubt der Erweiterte Modus die Einstellung aller Parameter. Die Einstellungen können per GUI oder auf einem Monitor, der über den Videoausgang angeschlossen ist angeschaut werden.

11. Flexible Installation

Die SNC-P1 kann an der Wand, unter der Decke oder auf einem Tisch montiert werden. Der Kamera liegt eine Halterung bei. Wird die Kamera hängend montiert, kann das Bild elektronisch gedreht werden.

Decken Montage



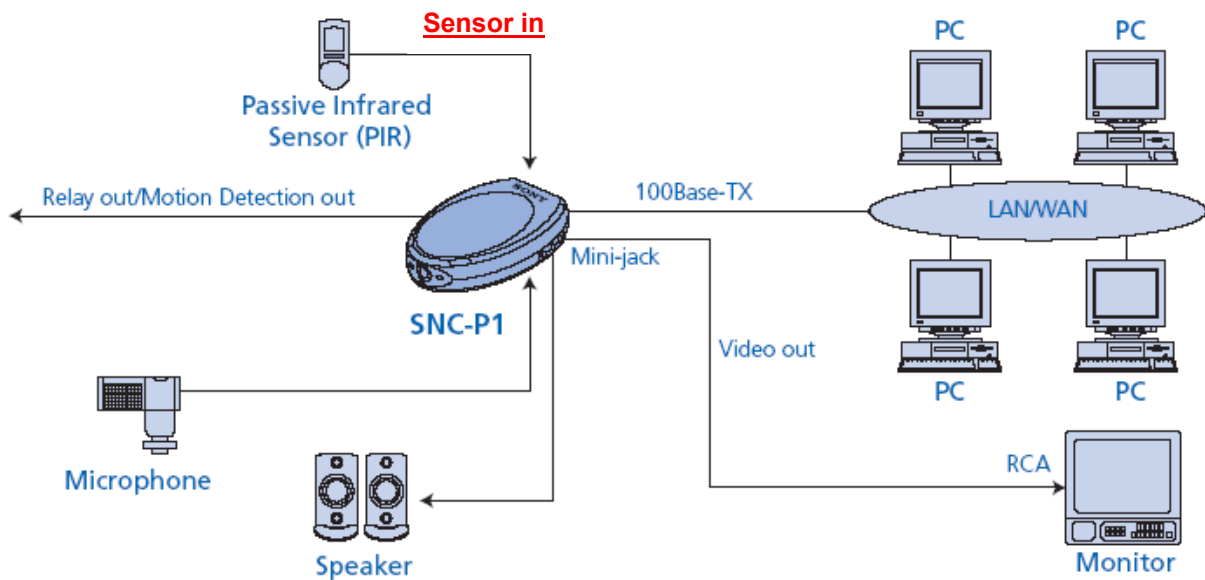
Wand Montage



Schreibtisch



System Konfiguration



Technische Daten

Kamera

Bild Sensor	1/4 Typ Progressive Scan CCD
Anzahl der effektiven Pixel (H x V)	659 x 494 (330K)
Elektronischer Shutter	1 bis 1/10000 Sek
Belichtungs Modus	Auto, Shutter Priorität, Manuell
Weiss Abgleich	Auto, innen, außen, One-push, Manuell
Brennweite	f = 3.8 mm
Blickwinkel	53.4° (H), 40.0° (V)
Blende	F2.0
Min. Objekt Abstand	50 cm
Minimale Beleuchtung	3.0lx

Network/Server

Video Komprimierung	MPEG-4, JPEG (schaltbar)
Bild Größe (H x V)	
MPEG-4 Modus	640 x 480(VGA), 480x 360, 384 x 288, 320 x 240(QVGA), 256 x 192, 160 x 120(QQVGA)
JPEG Modus	640 x 480(VGA), 480x 360, 384 x 288, 320 x 240(QVGA), 256 x 192, 160 x 120(QQVGA)
Bild Rate	
MPEG-4 Modus	640 x 480 : Max. 15fps 320x240 : Max. 30 fps
JPEG Modus	640 x 480 : Max. 18fps 320x240 : Max. 30 fps
Audio Komprimierung	G.711(64KBps)/G.726(40,32,24,16KBps)
Anzahl der Teilnehmer	
MPEG-4 Modus	10 Anwender
JPEG Modus	20 Anwender
Ethernet	100Base-TX/10Base-T (RJ-45)
Protokolle	TCP/IP, UDP, RTP, RTCP, ARP, ICMP, DHCP, DNS, HTTP, FTP, SMTP, NTP und SNMP(MIB2)

Schnittstellen

Video Ausgang	FBAS Video (Klinkenstecker)
Eingebautes Mikrofon	Elektret Kondensator Microfon
Externer Mikrofon Eingang	Klinkenstecker, 2.2k Ohm, unsymmetrisch(RCA), 2.0V Spannungsversorgung eingebaut
Line Ausgang	Klinkenstecker
Alarm EIN	1
Alarm AUS	1

Allgemein

Masse	225 g
Abmessungen (B x H x T)	99.5 x 35.0 x 138.5 mm
Leistungsaufnahme	3.5 W
Betriebstemperatur	0 bis +35 °C
Lager Temperatur	-20 bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	20 bis 80%, nicht kondensierend
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	20 bis 95%, nicht kondensierend

Mitgeliefertes Zubehör
Halterung

Netzteil, CD-ROM (Setup Program und Bedienungsanleitung),

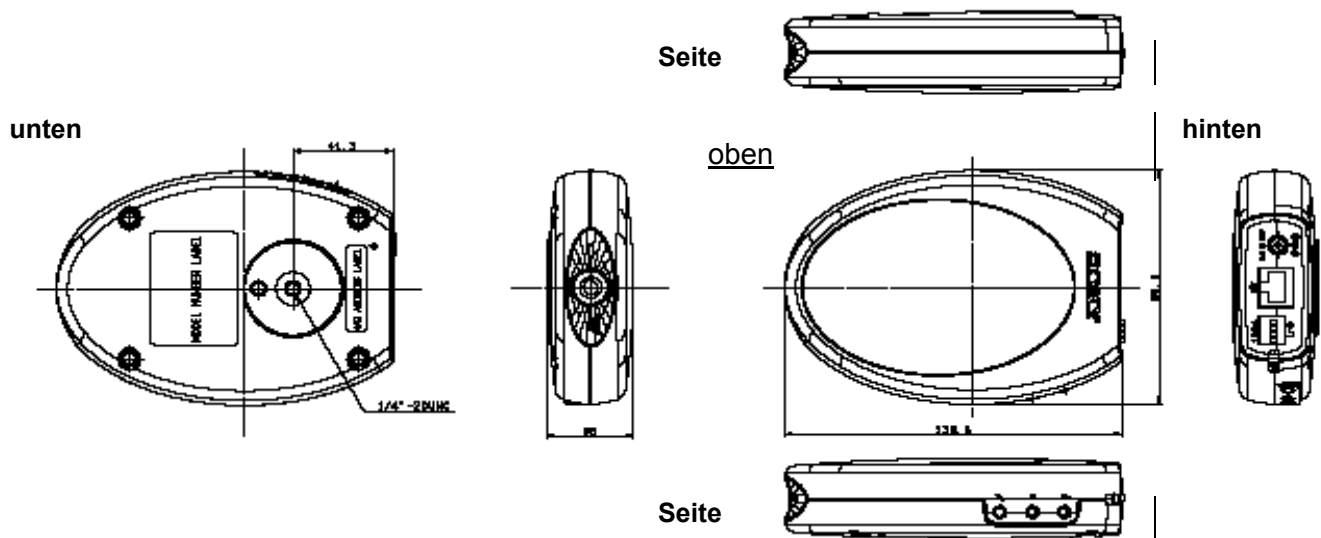
System Anforderungen zur Darstellung des eingebauten Web Servers

PC CPU : Pentium IV, 1GHz oder mehr
RAM : 256MB oder mehr
OS Windows2000/ XP
Browser Internet Explorer Ver. 5.5 oder 6.0

Sicherheits Zertifizierungen

- UL2044
- FCC class B
- IC class B
- VCCI class B
- EN61000-6-3 / EN50130-4
- EN55022 class B
- JATE

Abmessungen



Anschluss

Pin No	Pin name
1	Sensor In +
2	Sensor In -
3	Alarm Out +
4	Alarm Out -