

SONY



IPELA
INTEGRATED VISUAL COMMUNICATION

PCS-1P
Multimedia-Videokonferenzsysteme

www.sonybiz.net/vc



IPELA

IPELA, die neue Art der Kommunikation für moderne Geschäftsleute, sorgt für Video und Audio in überragender Qualität. Ein Gedankenaustausch ist nun über den ganzen Globus hinweg möglich, wobei einem das Gefühl vermittelt wird, als säße man in einem Raum. Dafür sorgt IPELA. Audiovisuelle Kommunikation über Netzwerke – die Geschäftskommunikation der Zukunft, heute schon möglich. Dafür sorgt IPELA.



Ausgezeichnete Bildqualität und eine klare, erstklassige Audiowiedergabe

Die Herausforderungen, mit denen sich die verschiedensten Unternehmen heutzutage konfrontiert sehen, sind sich im Wesentlichen sehr ähnlich. Aufgrund des verschärften Wettbewerbs muss trotz knapp bemessener Budgets die Effektivität und die Rentabilität der Kommunikationsmittel bestmöglich gesteigert werden.

Daher stützen sich Unternehmen, Schulen, wissenschaftliche Institute und medizinische Einrichtungen vermehrt auf Videokonferenzsysteme, um sowohl ihre interne als auch ihre externe Kommunikation zu verbessern und den weltweiten Gedankenaustausch sowie die Zusammenarbeit zu fördern.

Das Videokonferenzsystem PCS-1P bietet sämtliche Vorteile einer qualitativ hochwertigen Video- und Audiokonferenz.

Dank des kompakten, eleganten Designs ist die PCS-1P für alle Konferenzräume egal welcher Größe bestens geeignet. Für das einfach zu installierende PCS-1P Videokonferenzsystem können IP-Netzwerke oder eine ISDN-Verbindung genutzt werden – ganz nach den Bedürfnissen des Anwenders. Zudem stehen einem sämtliche Vorteile einer Audio- und Videokonferenz zur Verfügung, ohne dass jedoch eine aufwändige Verkabelung oder eine komplizierte Konfiguration erforderlich ist.

Dank des intuitiven On-Screen-Menüs der PCS-1P ist eine Videokonferenz nun genau so simpel wie ein einfacher Telefonanruf. Je nach Bedarf kann die PCS-1P auch problemlos aufgerüstet werden, so dass Multipoint-Konferenzen mit gleichzeitig bis zu fünf zusätzlichen Teilnehmern über IP oder ISDN möglich sind. Diese können dann gleichzeitig von einem einzigen Telefonbuch-Eintrag aus angewählt werden.

Mit dieser Konferenzanlage sind Ihnen ausgezeichnete Bildqualität und eine klare, erstklassige Audiowiedergabe sicher. Die Konferenz wird somit so persönlich und produktiv gestaltet wie nie zuvor.

Wenn zusätzlich PCs oder Notebooks angeschlossen werden, können die Bildschirminhalte dieser Notebooks wie z. B. Bilder, Präsentationen, Dokumente oder Tabellen zusätzlich zum Bild und Ton der Videokonferenz auf einfachste Weise übertragen werden. Durch den Anschluss eines digitalen Whiteboards können Sie Ihren Standpunkt sogar mit handschriftlichen Notizen oder Skizzen unterstreichen. Einer der größten Vorteile der PCS-1P ist jedoch, dass sie mit anderen Videokonferenzsystemen voll kompatibel ist. Eine Integrierung in Ihre bestehende IT-Netzwerkstruktur ist also ohne weiteres möglich.

Die Videokonferenzanlage PCS-1P von Sony – das ideale Kommunikationsmittel für jeden Geschäftsbereich.



Merkmale

■ Gedankenaustausch leicht gemacht

Nichts überzeugt so sehr wie visuelle Informationen. Gestalten Sie Ihre Konferenz also deutlich effektiver, indem Sie Präsentationen, Bilder und Diagramme sinnvoll mit einbeziehen. Mit der PCS-1P können Sie einfach auf in Ihrem Computer gespeicherte Dokumente oder Präsentationen sowie auf handschriftliche Notizen von einem digitalen Whiteboard zurückgreifen. Es entsteht so fast der Eindruck, als würde eine Präsentation im selben Raum abgehalten. Die PCS-1P bietet zwei spezielle Funktionen für den Datenaustausch, damit Sie Ihren Standpunkt überzeugend vermitteln können:

■ Standard-basierter Datenaustausch direkt von Ihrem Computer aus

Informationen direkt von Ihrem PC

Mit der neuen Generation von Multimedia-Videokonferenzsystemen von Sony wird der Austausch von Daten von einem PC aus deutlich vereinfacht – und zwar unabhängig von der Anzahl der Konferenzteilnehmer. Dank hochauflösender XGA-Displays wird sichergestellt, dass Microsoft® PowerPoint-, Word- und Excel-Dateien in höchster Auflösung wiedergegeben werden können. Selbst sehr klein geschriebene Texte sind auf dem Bildschirm gut zu erkennen. Bis zu zwei PC's, Notebooks oder XGA-Visualizer können gleichzeitig angeschlossen werden, so dass nahtlos zwischen diesen XGA-Quellen hin- und hergeschaltet werden kann und eine Übertragung der Bilder einfach auf Knopfdruck möglich ist. Wenn zusätzlich ein TV-Monitor angeschlossen ist, kann auf dem XGA-Display die Präsentation angezeigt werden, während auf dem TV-Monitor die Videoübertragung des Redners erfolgt. Durch den Anschluss eines externen Datenprojektors können auch größere Bilder angezeigt werden.

Damit bei einer größeren Anzahl an Konferenzteilnehmern auch jeder im Raum laut und deutlich zu verstehen ist, können insgesamt bis zu 5 Mikrofone angeschlossen werden.

Einsatz Ihres Whiteboards

Eine vorhandene Schnittstelle erlaubt den direkten Anschluss eines Mimio XI Whiteboards. Per Knopfdruck lässt sich dieses in jede Konferenz einbinden. Dadurch können handschriftliche Notizen, Zeichnungen oder Diagramme in Echtzeit wiedergegeben werden und der Eindruck eines persönlichen Gesprächs entsteht. Zudem können diese Notizen und Anmerkungen auf einem Memory Stick™ gespeichert werden. Diese Informationen sind dann auch nach der Konferenz verfügbar und können je nach Bedarf verteilt werden.

■ Konferenzen ohne Grenzen

Dank einer einzigartigen, optionalen Multipoint-Funktion können bis zu 6 Standorte weltweit über IP, ISDN oder auch in einem Mix beider Netze zu einer Konferenz miteinander verbunden werden. Alle Teilnehmer sind auf einem TV-Bildschirm im 5+1 „Continuous Presence Mode“ zu sehen. Durch die Kaskadierung zweier PCS-1P lassen sich sogar bis zu 10 Standorte zusammenlegen, ohne dass eine kostenintensive externe Multipoint-Lösung notwendig ist. Hochauflösende XGA-Daten- oder Whiteboard-Inhalte können dabei über ein zweites Display oder einen Projektor an allen Lokationen dargestellt werden. Aufgrund der hohen möglichen Bandbreite von bis zu 384 kBit/s je Standort in einer Multipunkt-Konferenz ist höchste Audio- und Videoqualität gegeben.

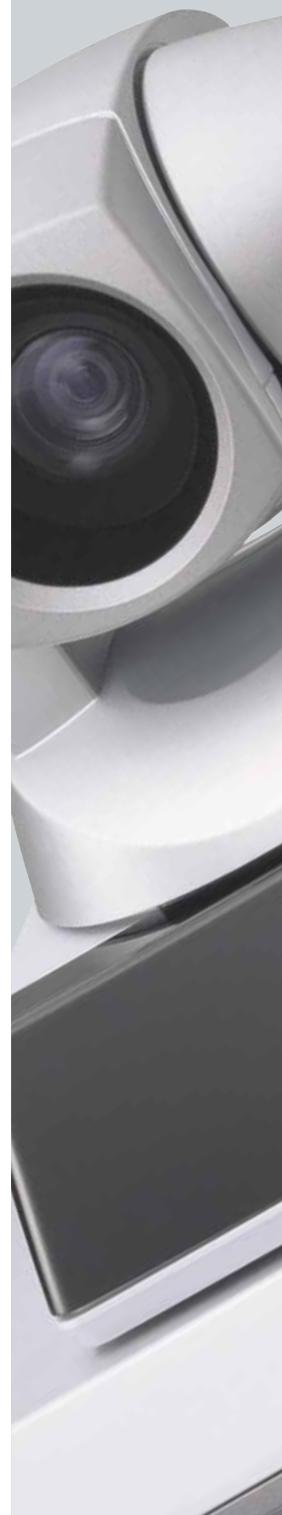
Sogar wenn Teilnehmer zum Zeitpunkt der Konferenz keinen Zugriff auf ein Videokonferenzsystem haben, können Sie dennoch an der Konferenz teilnehmen: bis zu 5 Fern Teilnehmer können sich über ihr Mobil- oder Festnetztelefon in eine PCS-1P einwählen und zu einer 6er Konferenz zusammenschalten.

■ Flexible Netzwerkanbindung

Mit der PCS-1P lässt sich in unterschiedlichen Netzwerken kommunizieren. Mit dem H.323 Standard der ITU-T lassen sich in diversen IP-Netzwerken, wie z. B. das Firmennetzwerk, das Internet oder einer DSL-Leitung, Bandbreiten von bis zu 2MBit/s nutzen. Für den Einsatz im ISDN, mittels des ITU-T H.320 Standard, stehen zwei unterschiedliche ISDN-Einheiten zur Verfügung. Damit hat man die Auswahl zwischen einer max. Bandbreite von bis zu 384kBit/s oder 768kBit/s und somit auch genug Kapazität um bei einer Multipoint Konferenz mehrere ISDN-Teilnehmer einzubinden. Die PCS-1P ist das weltweit erste System, welches für die Audio- und Video-Übertragung den MPEG4 AAC (Advance Audio Coding) Standard nutzt. Für die Sprachübertragung garantiert der 14kHz MPEG4 AAC somit die höchste Qualität.

■ Hervorragende Videoqualität

Für eine erstklassige Videoqualität während einer Konferenz nutzt die PCS-1P den ITU-T-Standard H.264. Dieser Standard überträgt selbst bei geringer Bandbreite eine hervorragende Videoqualität. Zur Kompatibilität mit anderen Systemen, welche diesen Standard nicht unterstützen, stehen alle gängigen ITU-T Standards zur Verfügung.



■ Erstklassige Audioqualität

Bei jeder Videokonferenz spielt eine qualitativ erstklassige Audioübertragung eine entscheidende Rolle und ist häufig für den Erfolg einer Konferenz ausschlaggebend. Aus diesem Grunde unterstützt die PCS-1P den MPEG4 AAC Standard mit 14 kHz Audiobandbreite und liefert somit eine klare Tonqualität. Des Weiteren sorgt der integrierte Echo Cancellor der PCS-1P in Verbindung mit den zur Auswahl stehenden Mikrofonen dafür, dass die PCS-1P an die unterschiedlichsten Räumlichkeiten angepasst werden kann.

■ Skalierbares, flexibles Design

Aufgrund der äußerst flexiblen Gestaltung von Videokonferenzen erfüllt die PCS-1P die Bedürfnisse aller Firmen und Organisationen, egal ob es sich um Besprechungen am Arbeitsplatz selber, in kleineren Besprechungszimmern oder in großen Konferenzräumen handelt. Das kompakte Communication-Terminal misst lediglich 258 x 54 x 171 mm (B x H x T) und kann unabhängig von der Kameraeinheit aufgestellt werden. Somit ist in punkto Installation und Konfiguration höhere Flexibilität gegeben. Selbst gemeinsam finden der Codec und die Kameraeinheit gut auf einem Fernseher oder Monitor Platz. Alternativ dazu können beide Einheiten auch auf einem Kamerastativ (PCS-STP1) befestigt oder einzeln im Besprechungszimmer oder Konferenzraum integriert werden.

■ Sicherheit

Die PCS-1P unterstützt sowohl eine ITU-T-basierte Verschlüsselung als auch eine Sony-eigene Verschlüsselung. Beide Versionen nutzen den AES-Standard und bieten durch Austausch eines chiffrierten Schlüssels zusätzlichen Schutz. So wird dafür gesorgt, dass die Video-, Audio- und Datenübertragung vor unerwünschten Mithörern geschützt wird und vertrauliche Informationen während einer Konferenz auch vertraulich bleiben.

■ Höchste Qualität auf Ihrem Netzwerk

Bei über Internet oder Netzwerken betriebenen Videokonferenzen ist eine konstante Bild- und Tonqualität nicht immer gewährleistet. Die PCS-1P bietet hochentwickelte Funktionen, mit denen eine zuverlässige, produktive Videokonferenz möglich ist:

Adaptive Rate Control

Mit der Funktion „Adaptive Rate Control“ wird die Bitrate der übertragenen Audio- und Videodaten gemäß den sich ändernden Netzwerkbedingungen angepasst, wobei die zu einem bestimmten Zeitpunkt am besten geeignete Bildwiederholfrequenz gewählt wird. Die Video-Bitraten werden automatisch gesenkt, wenn das Netzwerk überlastet ist. Bei steigender Netzwerkleistung hingegen werden sie wieder erhöht, damit zu jedem Zeitpunkt höchstmögliche Qualität gegeben ist.

ARQ (Auto Repeat reQuest)

Die ARQ-Funktion sorgt für eine gleichbleibende Bildqualität, indem Datenpakete zwischengespeichert und - bei Verlust - erneut gesendet werden, so dass auch bei nicht optimalen Netzwerkbedingungen die Audio- und Videoleistung konstant bleibt.

■ Memory Stick Support

Nutzungsmöglichkeiten

- **Einfacher Austausch von Bildern:**

Dank der Slide-Show-Funktion können während einer Videokonferenz Bilder übertragen, empfangen und gespeichert werden.

- **Private Telefonbuch Funktion:**

Unabhängig vom Telefonbuch in der PCS-1P lässt sich ein zusätzliches, privates Telefonbuch auf einem Memory Stick speichern. Einer dieser Telefonbucheinträge kann sogar so konfiguriert werden, dass der oder die dort hinterlegten Einträge automatisch angewählt werden, sobald der Memory Stick eingeschoben wird.

- **Software-Upgrade und Konfiguration:**

Ein Software-Upgrade ist mit einem Memory Stick denkbar einfach. Aber auch die Konfiguration und das interne Telefonbuch lassen sich darauf speichern und so auf beliebig viele Systeme übertragen ohne dass diese manuell konfiguriert werden müssen.

- **Systeminformationen:**

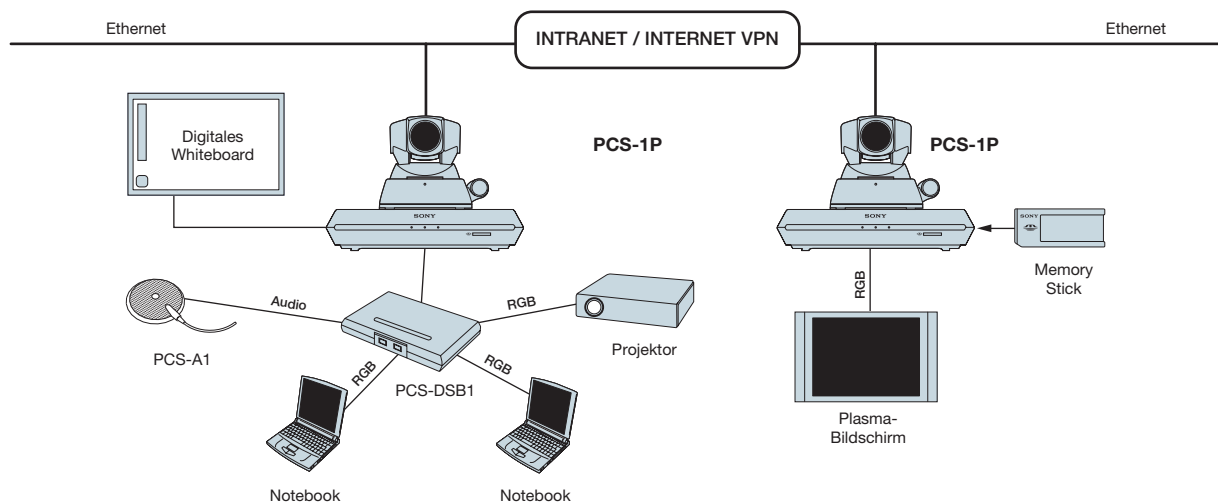
Wichtige Informationen wie z.B. Verbindungsdaten (Bandbreite, Start-Zeit und Dauer, usw.) lassen sich per Tastendruck speichern und dann weiterverarbeiten. Diese Daten erleichtern eine Kostenzuordnung jeder einzelnen Videokonferenz.



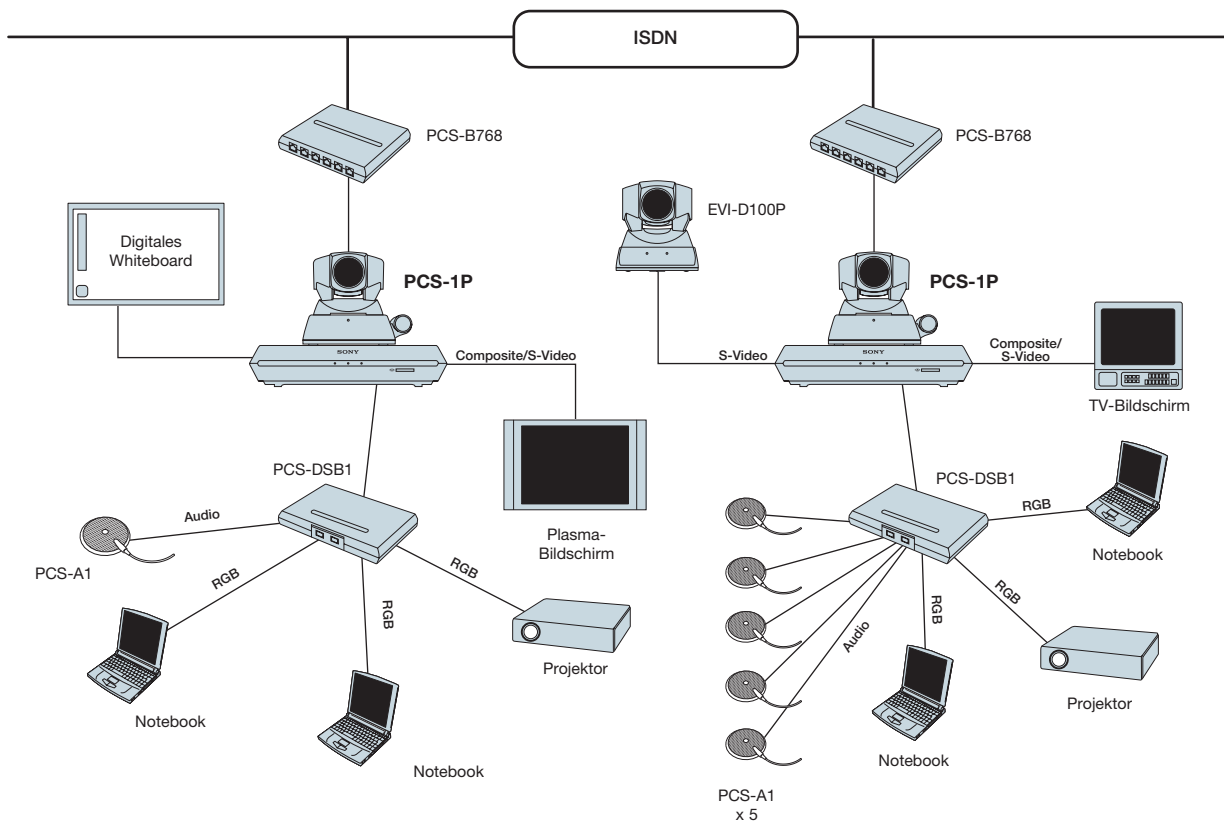
Memory Stick

Mögliche Systemkonfigurationen

Beispiel einer Netzwerkkonfiguration mit Single-Monitor Wiedergabe und einem Projektor bzw. Plasma Bildschirm.



Beispiel einer ISDN-Konfiguration mit Plasma Bildschirm bzw. Fernsehmonitor. Die Datenwiedergabe erfolgt auf Projektoren.



Optionales Zubehör



PCSA-DSB1S
Data Solution Box



PCSA-B384S
ISDN-Einheit 3 x BRI



PCSA-B768S
ISDN-Einheit 6 x BRI



PCS-A1
Omnidirektionales Mikrofon



PCSA-A3
Unidirektionales Mikrofon



EVI-D100P
CCD-S/N Videokamera



PCS-STP1
Kamerastativ



PCS-323M1
H.323 MCU Software Upgrade
PCS-320M1
H.320 MCU Software Upgrade



PCSA-SP1
SIP Software Upgrade



PCSA-SC1
CISCO Skinny Software Upgrade



PCS-1P SPEZIFIKATIONEN

VIDEO

Signalformat	PAL
Standards	H.261, H.263, H.263+, H.263++, H.264, Interlaced SIF, MPEG4 SP@L3
Auflösung	QCIF, CIF
Bildwechselfrequenz	Bis zu 30 Frames/s
Video bitrate	Bis zu 768 Kbps bei H.320 (inkl. Audio) Bis zu 2 MBit/s bei H.323 (inkl. Audio)
Grafik	XGA: 1024 Pixel x 768 Zeilen (H.263 Kodierung)
Auflösung	4CIF: 704 Pixel x 576 Zeilen (H.261 Annex D und H.263 Base)

AUDIO

Bandbreite und Kodierung	G.711: 3,4 kHz bei 56/64 kBit/s
	G.722: 7,0 kHz bei 48/56/64 kBit/s
	G.722.1: 7,0 kHz bei 24 kBit/s (H.323)
	G.728: 3,4 kHz bei 16 kBit/s
	G.723.1: 3,4 kHz bei 5,3/6,3 kBit/s (H.323)
Echo-Canceller	G.729: 3,4 kHz bei 8 kBit/s (H.323)
	MPEG4 AAC (Mono): 14 kHz bei 48 kBit/s
	Reduktionsrate: 30 dB
	Zeitfenster Echokompensation: 340 ms (4 kHz und niedriger) 110 ms (4 bis 8 kHz) 56 ms (8 kHz und höher)
Einschließlich Rauschunterdrückung	
Einschließlich automatischer Verstärkungsregelung	

BILD-IN-BILD

Bild-in-Bild-Größe	eine der 4 Ecken des Hauptbildes
--------------------	----------------------------------

ITU-T STANDARDS

H.320, H.323, H.221, H.235 V3, H.234, H.233, Bonding, H.239, H.281 FECC, H.234, H.233, H.225.0, H.245, T.120

NETZWERK-PROTOKOLLE

TELNET (Server), HTTP (Server), FTP (Server), SNMP (Agent), PING, DNS (Client), DHCP (Client), RTP, TCP, ARP
--

MULTIPOINT-KAPAZITÄT

Bis zu 6 Standorte (H.323)
Bis zu 10 Standorte (H.323/H.320)*
Bis zu 6 Standorte (H.320)
* In diesem Fall müssen zwei PCS-1P-Geräte (min. PCS-323M1 installiert) kaskadiert werden.

DIVERSES

Lippensynchronität	Manuell Ein/Aus
--------------------	-----------------

KAMERA

Bildwandler	1/4" CCD
Horizontale	460 TV-Linien
Auflösung	
Brennweite	3,1 bis 31 mm (F = 1,8 bis 2,9)
Fokus	Auto/Manuell
Blende	Auto
Horizontaler	6,6 bis 65 Grad
Betrachtungswinkel	
Zoomfaktor	10facher optischer Zoom, 40facher digitaler Zoom
Schwenkbereich	-100 bis +100 Grad (max. 300 Grad/s)
Neigebereich	-25 bis +25 Grad (max. 125 Grad/s)
Preset	Bis zu 6 Positionen
Signalrauschabstand	>50 dB
Sonstiges	Automatischer Weißabgleich
Gegenlichtschaltung	

FERNBEDIENUNG

Format: SIRCS, kabellos

PCS-1P SCHNITTSTELLEN

Video	Kameraschnittstelle D-Sub, 15-polig (1 x) Aux In (S-Video) (1 x) Aux In (Composite) (1 x) Monitor Out Haupt- und Zweitmonitor (S-Video) (2 x) AUX Out (Composite) (1 x) RGB-Out (Sub-D) (1 x)
Audio	Line In (Cinch) (1 x) Eingang externe Mikrofone (Plug-In-Power) (2 x) Line Out (Cinch) (2 x)
Netzwerk	10Base-T/100Base-TX (Auto) (1 x) ISDN (dediziert) (ISDN-Box) Dedizierter Anschluss (1 x)
Digitales Whiteboard	
Memory Stick	Memory Stick-Slot (1 x)
Steuerung	RS-232C (Sub-D) (inkl. Debug) IR Out IR-Steuerung (2 x)

PCS-C1P SCHNITTSTELLEN

Video	IR für DS150 Terminal Dediziert, 15-polig
Steuerung	Visca Out 8-pol Mini-DIN

PCS-DSB1 SCHNITTSTELLEN

Terminal Dediziert, 15-polig
Mikrofone (Kl. Klänge) (5 x)
Line Out (Minibuchse) für Aktivlautsprecher (1 x)
AUX In (Cinch) (1 x)
AUX Out (Cinch) (1 x)
RGB In (XGA, SVGA, VGA) (2 x)
RGB Out (XGA) (1 x)

PCS-B384/B768 SCHNITTSTELLEN

ISDN BRI (Basic Rate Interface) (3/6 x)
Terminal Dediziert

ALLGEMEINES

Betriebstemperatur	5 bis 35° C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	30% bis 70%
Lagertemperatur	-20 bis +55° C
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	25% bis 75%
Spannungsversorgung	220 - 240 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	19,5 V DC, 3,5 A
Gewicht des Kommunikationsterminals	1,3 kg
Gewicht der Kameraeinheit	1,1 kg

SYSTEMKOMPONENTEN

PCS-1P	Kommunikationsterminal
PCS-C1P	Kameraeinheit (inkl. Kamerakabel, 25cm)
PCS-R1	Fernbedienung (inkl. Mignon Batterien) (2 x)
PCGA-AC19V5	Netzteil (inkl. Netzkabel)

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

IR-Repeater (2 x), Klebebänder für Kommunikationsterminal (2 x), Doppelklebeband für Kameraeinheit (3 x), Audiokabel (1,0 m) (1 x), S-Video-Kabel (1,5 m) (1 x), Bedienungsanleitung (1 x) (deutsch, englisch, französisch, spanisch, portugiesisch, italienisch, japanisch, vereinfachtes chinesisches), Garantiekarte (1 x) PrimeSupport Info (1 x)

OPTIONALES ZUBEHÖR

PCSA-B348S	ISDN-Einheit (3 BRI)
PCSA-B768S	ISDN-Einheit (6 BRI)
PCSA-DSB1S	Data-Solution-Box
PCS-A1	Omnidirektionales Mikrofon
PCS-A3	Unidirektionales Mikrofon
EVI-D70P	S/N-Kamera
EVI-D100	S/N-Kamera
PCS-STP1	Kamerastativ
PCS-323M1	H.323-MCU-Software
PCS-320M1	H.320-MCU-Software
PCSA-SC1	Software-Upgrade für CISCO-Skinny-Protokoll
PCSA-SP1	Software-Upgrade für SIP

Abmessungen



Kameraeinheit



Rückseite

