

SONY

Com seu design compacto e rico em recursos, a câmera PTZ SNC-RZ50 é ideal para uma ampla gama de aplicações de monitoramento

A SNC-RZ50*¹ é a mais recente de uma série de câmeras de rede da Sony a incorporar tecnologia avançada de processamento de imagem para oferecer três formatos de compressão: JPEG, MPEG-4 e H.264*². Os usuários podem escolher qualquer um dos três formatos de compressão de acordo com o ambiente de rede e os requisitos da aplicação. Além disso, com um recém-desenvolvido "Recurso de Codificação Dual", a câmera permite transmissão simultânea nos formatos JPEG e MPEG-4, ampliando ainda mais as aplicações de monitoramento.

Além de seu recurso de Pan/Tilt (Panorâmica e Inclinação), a SNC-RZ50 vem equipada com um poderoso zoom óptico de 26x, permitindo que os usuários aproximem-se de objetos pequenos ou distantes com excepcional clareza. E uma vez que a câmera incorpora uma função Dia/Noite, ela fornece imagens nítidas em ambientes com pouca luz e até mesmo em condições de iluminação de 0 lx*³.

Combinando outros recursos convenientes, tais como Detecção Inteligente de Movimento, Detecção Inteligente de Objetos, Alerta de Voz, slots Compact Flash™ e PC card integrados e uma função de Inversão de Imagem, a SNC-RZ50 pode ser usada para uma ampla gama de aplicações de monitoramento em locais como escolas, shopping centers, espaços públicos e muitas outras!

Câmera de Rede SNC-RZ50N SNC-RZ50P



*¹ Exceto quando indicado de outra forma, SNC-RZ50 refere-se tanto à SNC-RZ50N quanto à SNC-RZ50P.

*² Vídeo comprimido no formato H.264 não pode ser visualizado usando um navegador. Esta função estará disponível com uma atualização de software no futuro.

*³ 0 lx significa a ausência de luz visível a olho nu. Um iluminador IR separado, disponível através de fornecedores terceirizados, é necessário para que a câmera funcione em condições de 0 lx.

IPELA

IPELA

Os produtos da linha IPELA oferecem a excelência em qualidade de vídeo e áudio, incorporando os 3 pilares do conceito: Realidade, Inteligência e Praticidade.

IPELA simboliza a visão Sony do local de trabalho do futuro, conectando pessoas e lugares e permitindo o acesso a informações com um realismo nunca antes alcançado.

IPELA permite a você compartilhar idéias, entender e experimentar situações como se estivesse no próprio local, quando de fato está a quilômetros de distância, permitindo assim compreender rapidamente a situação para uma tomada de decisão precisa de negócios. Comunicação audiovisual com realidade através de rede – esta é a comunicação empresarial para o futuro, esta é a comunicação para negócios oferecida a você hoje com IPELA.

CARACTERÍSTICAS

Recurso de Pan/Tilt/Zoom (PTZ)

A SNC-RZ50 possui recursos PTZ (Pan/Tilt/Zoom) com um intervalo de panorâmica de 340° e um intervalo de inclinação de 115°, permitindo que os usuários monitorem uma grande área. Além disso, com seu poderoso zoom óptico 26x e zoom digital 12x (312x de zoom total), os usuários podem aumentar o zoom sobre objetos pequenos ou distantes com excepcional clareza.

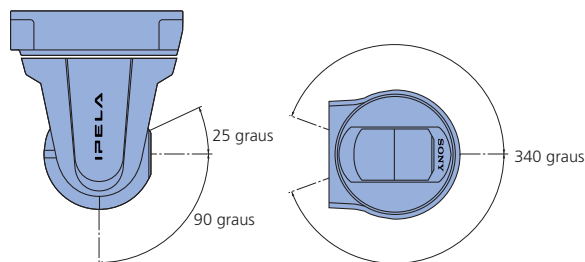


Fig. 1 - Alcance de Panorâmica/Inclinação



Fig. 2 - Zoom óptico 26x (imagens simuladas)

Formatos de compressão JPEG, MPEG-4, H.264*4 selecionáveis

A SNC-RZ50 suporta três formatos de compressão: JPEG, MPEG-4 e H.264. O formato MPEG-4 fornece de forma eficiente imagens em movimento claras mesmo em redes com largura de banda limitada. Para uma maior compressão, quando a largura de banda é ainda mais limitada, está disponível o formato H.264, que oferece o dobro de compressão do formato MPEG-4. Se o usuário preferir imagens estáticas de alta qualidade, está disponível a compressão JPEG, que é um padrão da indústria. O tamanho da imagem pode ser selecionado entre três modos para atender aos requisitos de sua aplicação e de seu ambiente de rede.

*4 Vídeo comprimido no formato H.264 não pode ser visualizado usando um navegador.

Esta função estará disponível com uma atualização de software no futuro.

Integração Dinâmica de Quadros

A SNC-RZ50 incorpora a tecnologia de Integração Dinâmica de Quadros para reproduzir imagens claras e suaves tanto para objetos parados quanto objetos em movimento dentro de uma imagem. A câmera detecta movimento dentro da imagem e reproduz estas áreas da imagem com mínimos borrões, enquanto áreas na imagem com pouco ou nenhum movimento são exibidas naturalmente com contornos minimamente irregulares.

Este algoritmo exclusivo também aproveita a varredura entrelaçada do CCD, que é inerentemente mais sensível do que os CCDs com varredura progressiva, proporcionando imagens claras mesmo em condições de pouca iluminação.

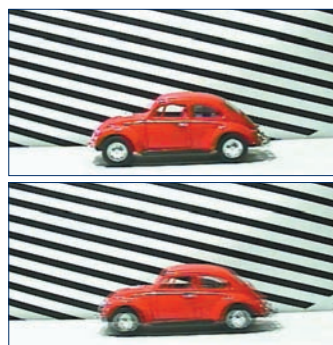


Imagem de uma câmera Sony SNC-RZ50

Imagem de uma câmera convencional

Fig. 3 Comparação de imagens entre a Sony SNC-RZ50 e uma câmera convencional

Alta taxa de quadros

A SNC-RZ50 suporta uma taxa máxima de quadros de 30 fps quando o tamanho da imagem for VGA (640 x 480), tanto no modo MPEG-4 quanto no modo JPEG, gerando imagens claras e que se movem com suavidade. A taxa de quadros pode ser definida para atender aos seus requisitos de aplicação e ambiente de rede.

Recurso de Codificação Dual

A SNC-RZ50 é equipada com um recurso de codificação dual que permite que a câmera gere tanto imagens MPEG-4 quanto JPEG simultaneamente. Por exemplo, você pode configurar seu sistema para transferir imagens MPEG-4 através de uma WAN (rede de longa distância) ou uma VPN pela Internet, onde a largura de banda da rede é limitada, e armazenar imagens JPEG de alta resolução em um servidor configurado na LAN (rede local).

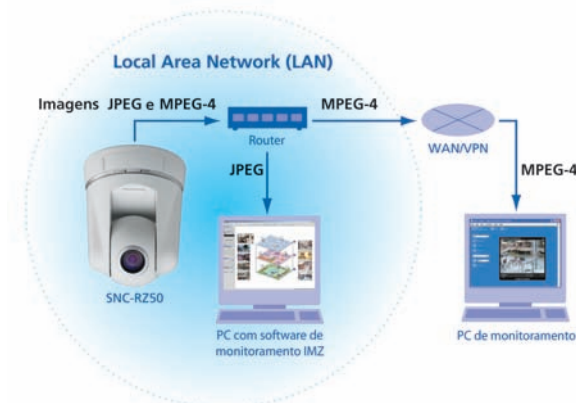


Fig. 4 - Codificação dual da imagem

Estabilizador de imagem

A função de estabilização de imagem minimiza o surgimento de imagens tremidas causadas por vibrações de baixa frequência, proporcionando desta forma imagens estáveis e nítidas. Esta função é útil para aplicações de vigilância em ambientes externos e monitoração de tráfego.

Função "Dia/Noite"

A SNC-RZ50 oferece uma função "Dia/Noite", proporcionando uma sensibilidade otimizada tanto em ambientes diurnos quanto noturnos. À medida que a cena escurece, o filtro de infravermelho é automaticamente substituído por um filtro limpo e a câmera passa para o modo P&B, o que requer uma iluminação mínima de menos de 0,3 lux. Neste modo, a câmera também é sensível a iluminadores IR próximos, permitindo que ela opere mesmo em

condições de 0 lux*5.

*5 0 lx significa a ausência de luz visível a olho nu.

Funções de alarme

Detecção Inteligente de Movimento

A SNC-RZ50 é equipada com uma função integrada de Detecção Inteligente de Movimento, que pode disparar uma variedade de ações, tais como armazenar e transferir imagens, ou disparar um dispositivo externo por meio de seus relés de saída. Ao contrário de esquemas convencionais de detecção de movimento, nos quais a imagem atual é comparada com o quadro anterior, a SNC-RZ50 utiliza os últimos 15 quadros para realizar uma análise de movimento e disparar o alarme. Isto evita que componentes indesejados de ruído disparem o alarme acidentalmente, proporcionando um método de detecção mais robusto e reduzindo o número de alarmes falsos.

Detecção Inteligente de Objeto*6

A SNC-RZ50 pode detectar objetos que foram deixados em determinado lugar por uma duração especificada. Até quatro áreas de detecção podem ser designadas. Este recurso pode ser útil para aplicações como a detecção de objetos suspeitos deixados em espaços públicos, ou a detecção de carros enguiçados ou acidentes na estrada.

*6 A função de Detecção Inteligente de Objeto e Detecção Inteligente de Movimento não podem ser usadas simultaneamente.

Portas Sensor IN/Alarm OUT (entrada de sensor e saída de alarme)

Equipada com duas entradas de sensor, a SNC-RZ50 pode receber disparos de sensores externos. Além disso, duas saídas de alarme podem ser usadas para disparar outros dispositivos, que executarão uma variedade de ações.

Armazenamento de imagem pré/pós-alarme

A SNC-RZ50 é capaz de armazenar tanto imagens pré-alarme quanto imagens pós-alarme em mídia removível quando um alarme é disparado.

Transferência de imagem usando FTP/SMTP*7

Todas as imagens pré e pós-alarme armazenadas no momento de um evento de alarme podem ser transferidas para um servidor FTP para posterior visualização. Além disso, uma imagem estática no momento de um evento de alarme pode ser enviada a um endereço de e-mail definido.

*7 Todas as imagens transferidas usando SMTP estão no formato JPEG.

Função anti-adulteração*8

Incorporando uma tecnologia de assinatura digital com Infra-estrutura de Chave Pública (PKI), a SNC-RZ50 permite aos usuários verificar a origem das imagens e garantir a integridade das imagens contra adulterações. Isto é feito com a criação de um certificado digital para cada câmera fabricada e a aplicação de assinaturas digitais na forma de metadados para todas as imagens produzidas por aquela câmera. Esta combinação garante que uma imagem produzida por uma câmera seja exclusiva daquela câmera.

*8 Esta função está disponível apenas com o software de gravação compatível com o mecanismo de assinatura digital da Sony. Para mais detalhes, contatar seu revendedor Sony mais próximo.

Características de rede

Acesso simultâneo

Até 20 usuários podem acessar simultaneamente a SNC-RZ50 e monitorar imagens separadamente.

Recurso de multicast

A SNC-RZ50 possui um recurso integrado de multicast (envio para vários destinos) para vídeo MPEG-4 e H.264. Quando configurada com um roteador multicast, a unidade pode transmitir de forma eficiente vídeo e áudio para um grande número de usuários.

Recursos de segurança de rede

Filtro IP

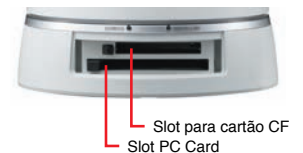
Com filtro IP, o acesso à SNC-RZ50 pode ser restrito a um ou mais grupos de usuários selecionados. Podem ser estabelecidos até dez grupos diferentes, definindo-se um intervalo de endereço IP para cada grupo.

Proteção com Senha

Nomes de usuário e senhas podem ser atribuídos para permitir cinco níveis de acesso. O administrador tem acesso/controle completo das câmeras; enquanto os outros quatro níveis de acesso podem ser configurados para limitar os privilégios de usuário a funções como controle de PTZ, visualização e controle de disparo.

Slot Compact Flash™ e Slot PC Card

Tanto slots Compact Flash quanto slots PC card são integrados à SNC-RZ50, permitindo armazenar imagens em mídia removível, caso necessário.



Recurso sem fio

A SNC-RZ50 suporta a placa de rede sem fio SNCA-CFW1 compatível com o padrão IEEE 802.11b. Além disso, a Antena Externa opcional SNCA-AN1 pode ser usada para transmitir sinais sem fio por longas distâncias. Este tipo de configuração sem fio pode economizar tempo e dinheiro durante a instalação.

Recursos de áudio

Áudio Bidirecional

Os usuários podem conectar um microfone externo à unidade e coletar áudio de um local de sua preferência. Esta unidade também está equipada com uma saída de alto-falante, permitindo aos usuários enviar um alerta ou fazer um anúncio, aumentando significativamente as possibilidades das aplicações de monitoramento remoto.

Alerta de voz

A função de Alerta de voz permite que os usuários carreguem um arquivo de áudio pré-gravado que pode ser reproduzido quando um alarme for disparado, ou segundo uma programação predefinida.

Interface gráfica de usuário (GUI) amigável

A SNC-RZ50 possui uma GUI amigável e acessível via um PC com o navegador de Internet Microsoft® Internet Explorer®. A configuração é muito fácil com ícones intuitivos e menus suspensos. Apontar e clicar em qualquer parte da imagem do monitor na área de visualização fará com a câmera gire e incline-se para que o ponto selecionado fique centralizado. Além disso, selecionando-se uma área na imagem com o botão esquerdo do mouse pressionado e o mouse arrastado diagonalmente, a área selecionada será ampliada e centralizada no monitor.



Fig. 5 Operação intuitiva da GUI (imagens simuladas)

Design compacto e elegante com tampa traseira

Com sua estrutura compacta e uma elegante tampa do painel traseiro para gerenciamento de cabos, a SNC-RZ50 dificilmente destoará da decoração natural da sala na qual está instalada.

Instalação Flexível

A SNC-RZ50 pode ser instalada no teto ou colocada sobre uma mesa. Uma vez que esta câmera incorpora uma função eletrônica de "Inversão de Imagem", ela exibe imagens na orientação correta tanto em uma saída analógica quanto em um navegador de Internet.

Saída de vídeo composto analógico

A SNC-RZ50 pode gerar um sinal de saída do tipo vídeo composto analógico através do conector BNC no painel traseiro da unidade. Este recurso é ideal para enviar dados de imagem para um dispositivo de gravação local ou um monitor.

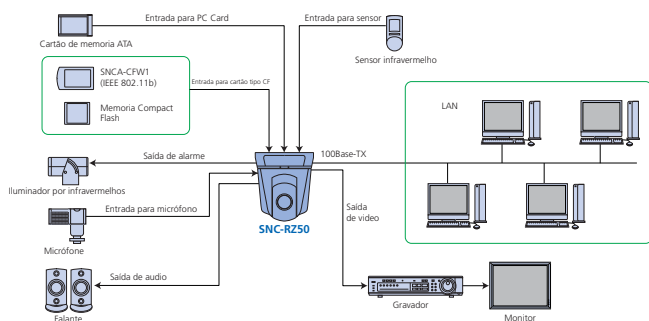
Interface RS-232C - Função de transparência

A SNC-RZ50 possui uma função de transparência disponível via a interface RS-232C. Por exemplo, um equipamento externo conectado à câmera via RS-232C pode ser controlado por um PC em rede.

Protocolo VISCA™

A SNC-RZ50 pode comunicar-se com um equipamento de controle externo usando o protocolo VISCA da Sony. Esta configuração permite controle local de Pan/Tilt/Zoom e configurações da câmera.

CONFIGURAÇÕES DE SISTEMA



PAINEL TRASEIRO



ACESSÓRIOS OPCIONAIS



ESPECIFICAÇÕES

	SNC-RZ50N	SNC-RZ50P
Câmera		
Dispositivo de imagem	CCD Super HAD do tipo 1/4	
Número total de pixels	630.000	740.000
Nº de pixels efetivos	340.000 (711 x 485)	400.000 (702 x 575)
Obturador eletrônico	1 a 1/10.000 s	
Controle de ganho	Auto/Manual (-3 dB a +28 dB)	
Controle de exposição	Auto (auto total, prioridade do disparador, prioridade da íris), Manual, compensação de EV, compensação de contraluz ("Backlight")	
Modo de balanço de branco	Auto, Indoor, Outdoor, One-push WB, ATW, Manual	
Tipo de lente	Lente com foco automático e zoom	
Taxa de zoom	Zoom óptico 26x (312x com zoom digital)	
Ângulo de visualização horizontal	1,7 a 42,0 graus	
Distância focal	f=3.5 a 91.0 mm	
Número-F	F1.6 (grande angular), F3.8 (tele)	
Distância mínima do objeto	320 mm (grande angular), 1.500 mm (tele)	
Ângulo de panorâmica	-170 a +170 graus	
Velocidade de panorâmica	300 graus/s (máx.)	
Ângulo de inclinação	-90 a +25 graus	
Velocidade de inclinação	300 graus/s (máx.)	
Outras funções	Dia/Noite, Detecção Inteligente de Movimento, Detecção Inteligente de Objeto, Anti-adulteração, Estabilizador de imagem, Inversão de Imagem, Posição predefinida Imagem	

Imagem		
Tamanho da imagem	(H x V) 640 x 480, 320 x 240, 160 x 120 (JPEG, MPEG-4, H.264)	
Formato de compressão	JPEG, MPEG-4, H.264	
Taxa máxima de quadros	30 fps (640 x 480)	
JPEG/MPEG-4	25 fps (640 x 480)	
H.264	10 fps (640 x 480)	
8 fps (640 x 480)		

Áudio		
Compressão de áudio	G.711/G.726 (40, 32, 24, 16 Kb/s)	

Rede		
Protocolos	TCP/IP, HTTP, ARP, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, SNMP, DNS, NTP	
Número de clientes	20	

Interface		
Interface Ethernet	10Base-T/100Base-TX (RJ-45)	
Interface serial	RS-232C (Função de transparência ou protocolo VISCA)	
Slots para cartão	PC card x1, cartão CF x1	
Saída de vídeo analógico	BNC x1, 1.0 Vp-p, 75 Ω	
Porta F/S	Entrada de sensor x2, Saída de alarme x2	
Entrada de microfone externo	Mini-jack (mono), 2.2 KW e alimentação de 2.5 V	
Saída de áudio	Mini-jack (mono), Potência máxima de saída: 1 Wrms	

Saída de vídeo analógico		
Sistema de sinal	NTSC (Composto)	PAL (Composto)
Resolução horizontal	450 linhas de TV	
Relação S/N	Mais de 50 dB	
Iluminação mínima	Cor: 2,2 lx (50IRE, F1.6, AGC ON), B/W: 0,3 lx (50IRE, F1.6, AGC ON)	

Geral		
Peso	1,2 kg	
Dimensões (L x A x P)	140 x 166 x 142 mm (5 5/8 x 6 5/8 x 5 5/8 polegadas)	
Requisitos de energia	12 V DC	
Consumo de energia	20 W máx.	
Temperatura de operação	0 a 40 °C	
Temperatura de armazenamento	-20 °C a 60 °C	

Acessórios fornecidos		
Suporte para montagem no teto (A), suporte para montagem no teto (B), parafusos x6, prendedor de fio, Adaptador AC, cabo AC, CD-ROM (software de configuração, manual de operação), Manual de instalação, tampa do suporte de montagem, parafuso de precisão, retentor do plugue, pés de borracha x4		

Requisitos de sistema		
Sistema operacional	Microsoft® Windows® 2000/XP	
Processador	CPU: Intel® Pentium® IV 1.5 GHz ou superior	
Memória	RAM: 256 MB ou mais	
Navegador	Microsoft Internet Explorer® Ver. 6.0	

