

## DVR PLACA PARA PC X DVR STAND-ALONE

São muitas as diferenças entre um equipamento dedicado e uma placa de captura inserida em um computador. Ambos acabam recebendo a denominação de DVR – digital video recorder – ou gravador de vídeo digital.

Tecnicamente, o DVR baseado em PC apresenta as características de um computador com sistema operacional Windows ou Linux, possuindo características específicas de hardware como placa de vídeo off board, placa mãe com ship set intel, boa capacidade de processamento e um software de gerenciamento de imagens desenvolvido pelo fabricante da placa de captura. Atende de 4 a 32 câmeras ou mais dependendo do fabricante e bons recursos de configuração, além de poder ser compartilhado com outros programas. Entretanto, recomenda-se sempre que este PC seja de uso exclusivo para segurança porque nem sempre existe estabilidade de 100% no sistema, podendo ser necessário uma manutenção periódica, como desfragmentação do disco ou conflitar com alguns tipos de programas, tais como anti-vírus.

Já o DVR stand-alone, tem construção robusta para a tarefa que se destina, ou seja, são projetados para resistir ao trabalho contínuo. Externamente, assemelha-se a um equipamento do tipo Video Cassete, onde todos os comandos estão na parte frontal e o menu de configuração sobrepõe-se na tela do monitor. Possui também as mesmas características de hardware como placas de vídeo, HD (disco rígido), etc, possuindo um sistema operacional proprietário. Esta característica torna o stand-alone menos vulnerável ao uso indevido pelo operador (baixar vídeos, música, instalar jogos) sendo praticamente invulnerável a vírus de computador. Muitos têm conexão com a internet, tal qual o PC e, alguns ainda possuem a conexão via rede podendo comunicar-se com um PC e este administrar suas funções através de um software. Não pode ser expandido, com exceção do HD de maior capacidade.

Outra diferença está no custo. Enquanto em um PC com placa de captura pode ser adquirido por um preço razoável, o stand-alone, acima de 4 canais, poderá custar até o dobro de seu equivalente em PC. Somente no de 4 canais o custo se iguala ou até torna-se mais viável quando comparamos os recursos disponíveis de uma placa de primeira linha somados ao computador.



## COMPARATIVO DVR x NVR (sistema por câmeras IP)

O DVR utiliza os dispositivos baseados em PC proprietários possuindo a captura em sistema analógico para digital.

O NVR utiliza o PC comum com uma interface padrão de Ethernet para receber os dispositivos vídeo e controle de PTZ.

Um PC de configuração simples como um NVR pode superar a maioria dos DVRs.

O acesso remoto as imagens só acessível através do DVR servidor.

A tecnologia do NVR permite o acesso seguro, direto e independente das alimentações físicas (entradas de sinal das câmeras) do NVR servidor.

Vários PCs podem ser carregados com o software de NVR para a potencialidade adicional sem nenhum custo de licenciamento adicional.

As falhas no DVR requerem que o fabricante preste serviços de manutenção à unidade ou substitua-la.

As falhas do NVR podem ser reparadas ou substituídas pelo usuário, pelo fabricante do PC ou pelo ponto de varejo da

compra, muito rapidamente.

O desempenho do DVR é basicamente fixo. Não pode facilmente ser incrementado e tem limites físicos. O aumento do desempenho requer custos adicionais de componentes vendidos pelo fabricante.

O NVR pode ser substituído e configurado numa questão de minutos. O desempenho pode significativamente ser aumentado em curtos períodos de tempo. Isto permite que as atualizações da nova tecnologia sejam executados imediatamente.

DVRs requerem componentes e acessórios aprovados pelo fabricante.

A definição máxima do DVR é limitada pela tecnologia da câmera e pelo projeto análogo do chip processador. As definições análogas atuais chegaram aos seus limites.

A definição máxima do NVR é eficazmente ilimitada. Enquanto as definições da câmera continuam a aumentar, NVRs podem receber e decodificar as imagens sem modificação.

NVRs podem executar dispositivos múltiplos de câmeras com IP e a maioria dos dispositivos para uso de câmera análoga ou PTZ simultaneamente.

O NVR pode operar através de toda da rede IP incluindo sistemas wireless (sem fio) de transmissão de baixo custo.

Os custos da instalação do sistema NVR podem ser significativamente mais baixos do que instalações por cabo físico.

A tecnologia do NVR mostrou a confiabilidade, a longo prazo, nos ambientes federais de prisões, municipais, educacionais e na maioria dos usos profissionais.



Característica	DVR		NVR	
Limites	Extremidade baixa	Extremidade elevada	Extremidade baixa	Extremidade elevada
Contagens da câmera	4	64	50	1.000
Total do máximo FPS	30	480	300	2.000
Máximo FPS por a câmera	4	30	10	60+
Definição de imagem (pixels)	320 x 240	640 x 480	320x240	2.500 x 1.600