



# Registro de dados

zenon oferece ferramentas abrangentes para arquivamento e criação de relatórios. Você dispõe a todo tempo de um processo de coleta de dados cuidadosamente arquivado e preparado e, assim, de uma base sólida para decisões rápidas e competentes. A variedade de funções de registro de dados do zenon permite que você implemente requisitos individuais sem trabalho de programação adicional.



## REGISTRO

O Server de arquivos mortos zenon registra dados de processo de forma duradoura e arquiva os mesmos conforme desejado – sem limitações numéricas. Um arquivo morto pode conter um número qualquer de variáveis independentes de tipo (variáveis binárias, variáveis numéricas, variáveis de cadeia) zenon faz distinção entre três tipos de arquivos mortos:

- ▶ Quando um valor é alterado: a cada vez que um valor é alterado, o valor alterado é registrado. Pode-se evitar entradas supérfluas para valores de filtragem definindo uma histerese.
- ▶ Cíclico: registra todos os valores de um arquivo morto de forma cíclica. O tempo de ciclo mínimo é de um segundo.
- ▶ Controlado por evento: se um bit de disparo é definido positivamente, todos os valores de um arquivo morto são registrados.

## CARIMBO DE HORÁRIO

Cada conjunto de dados salvo em um arquivo morto contém, além do valor da variável, o carimbo de horário em milissegundos e o status variável. Assim, os dados também podem ser historicamente armazenados a qualquer momento para uma análise precisa. O carimbo de horário do zenon tem precisão de milissegundo.

## ARQUIVOS MORTOS E EXPORTAÇÃO

zenon salva os arquivos mortos em formato binário próprio. Isso torna os arquivos mortos extremamente poderosos. Eles podem ser facilmente sincronizados com sistemas redundantes, facilmente administrados e os dados não podem ser manipulados externamente. Isso é de importância primordial para os requisitos da FDA 21 CFR Parte 11. Porém, todos os dados também podem ser salvos em CSV, dBase, XML ou em um bancos de dados SQL. Ao salvar em um banco de dados SQL, os dados são armazenados em texto claro e continuam completamente legíveis para o zenon Runtime.

## CRIAÇÃO CÍCLICA DE ARQUIVOS MORTOS E ARMAZENAMENTO EXTERNO

zenon divide os arquivos mortos de forma cíclica em arquivos individuais. Para evitar que um arquivo morto se torne incrivelmente grande, os arquivos de acompanhamento podem ser comprimidos. O intervalo de tempo pode ser ajustado livremente. No entanto, os arquivos mortos também podem ser iniciados e parados através de funções, por exemplo, com uma mudança de etapa ou lote. Para poupar espaço no meio de armazenamento de dados, os arquivos mortos podem ser automaticamente armazenados externamente em formatos como XML, CSV ou dBase, copiados para sistemas de backup ou excluídos.

## FAST FACTS

- ▶ Dimensionamento livre de número ilimitado de arquivos mortos e número ilimitado de variáveis por arquivo
- ▶ Arquivos mortos trabalham em paralelo
- ▶ Diferentes tipos de arquivos mortos em paralelo
- ▶ Carimbo de tempo em milissegundos
- ▶ Totalmente compatível com redundância
- ▶ Alto desempenho de formato próprio de dados binários
- ▶ Integração com zenon Analyzer

# Registro de dados

<b>Arquivos mortos subsequentes</b>	Arquivos mortos subsequentes servem para comprimir dados. Eles calculam, durante um intervalo de tempo livremente selecionável, a soma, o valor médio, o máximo e o mínimo e salvam os valores calculados em um novo arquivo.
<b>Arquivos na administração de vários projetos</b>	Valores de um subprojeto podem ser arquivados no arquivo morto de um projeto de ordem superior. Assim, valores provenientes de diversos equipamentos e projetos diferentes podem ser salvos conjuntamente e comparados para uma análise ideal. O Server zenon fornecedor pode ser até mesmo um terminal CE.
<b>Arquivamento de lote</b>	O arquivamento de lote possibilita a alocação simples de descrições de lote em um arquivo.
<b>Aquisição de dados em tempo real</b>	Dados em tempo real são gravados no sistema de controle e transferidos em blocos para um arquivo zenon.
<b>zenon SQL Server</b>	O Server SQL zenon salva dados em um banco de dados SQL. Para obter melhor desempenho, os dados são primeiramente salvos em um arquivo morto do zenon de forma provisória e, em seguida, registrados em forma de bloco no banco de dados SQL. Os dados podem ser readicionados ao zenon Runtime. Se o Server SQL estiver temporariamente indisponível, os dados podem ser colocados em buffer localmente. Assim, os dados não podem ser perdidos (apenas funções com sistemas zenon redundantes).
<b>Modelo de Server de dados para Windows CE</b>	O terminal CE atua como um Server de dados que fornece os valores ao Server de PC. O PC e o terminal CE executam o mesmo projeto. Desta forma, os benefícios dos métodos de sincronização da redundância de rede do zenon são ampliados ao máximo.
<b>Registro em disco rígido</b>	Para aplicações simples, é frequentemente suficiente utilizar um buffer de anéis para registro de dados. zenon resolve isso através do „registro em disco rígido“.
<b>Drivers de arquivo morto</b>	Para aplicações especiais, os dados podem ser registrados em um disco rígido, em formato binário RAW. Esses dados podem ser analisados usando ferramentas de outros fabricantes.
<b>Alarmes históricos e CEL</b>	A menos que configurado de outra maneira, zenon registra todos os alarmes, sem exceção. É possível configurar registros de alarme conforme seus requisitos individuais. Todos os dados podem ser exportados em diferentes formatos de arquivo.