

Descrição do hardware de aquisição de dados da NI e os tipos de sinais que são usados por esses dispositivos para aquisição e transferência de dados.

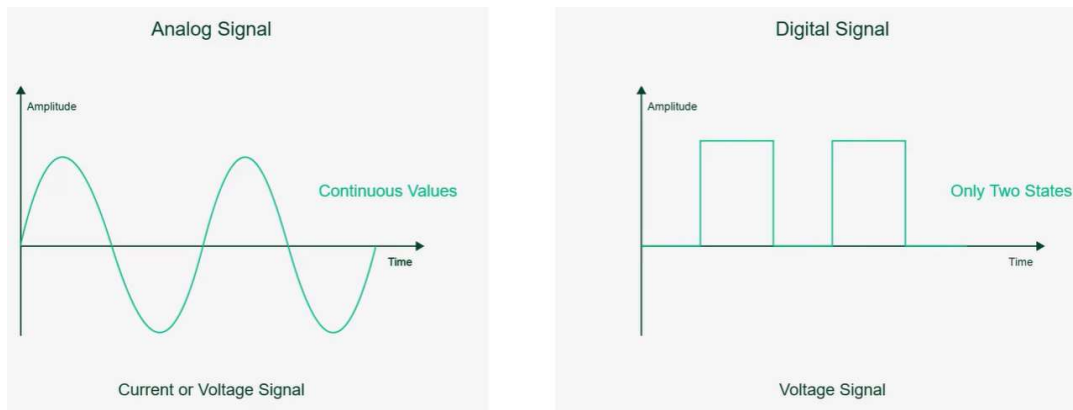
Aquisição de dados

O processo de medição de um fenômeno elétrico ou físico com um computador.



Tipos de sinais

Sabemos que existem dois, digital e analógico.



Analógico

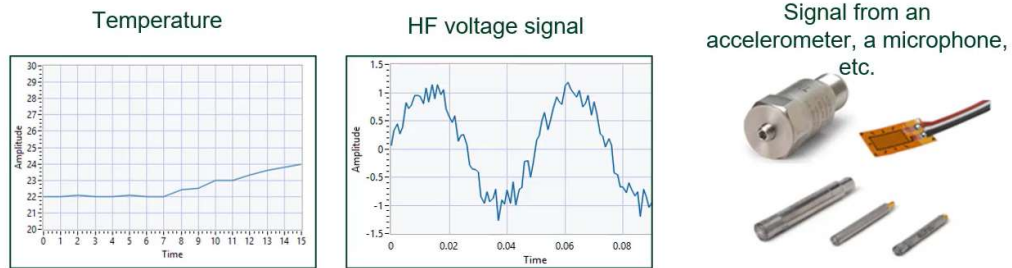
Um sinal analógico irá mudar continuamente com o tempo. Ele é medido pelo dispositivo de aquisição de dados (DAQ) como um sinal de tensão ou corrente, que corresponde a vários valores que o sensor tem medido.

Entrada Analógica

Mede um sinal analógico e transfere o valor para um computador para análise, display ou armazenamento.



Exemplos:

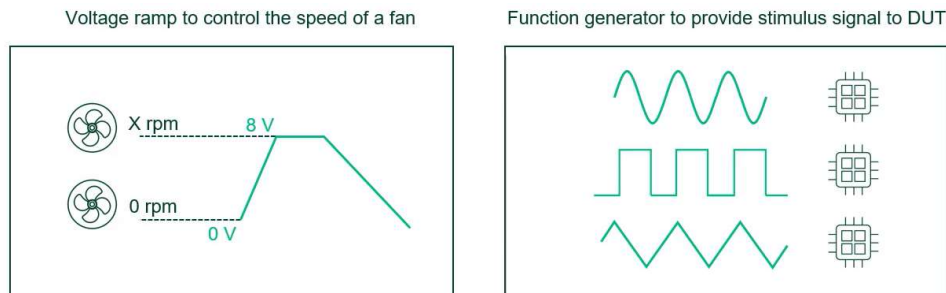


Saída Analógica

Gera sinais analógicos (tensão ou corrente) de um computador, por um hardware NI.



Exemplos:



Digital

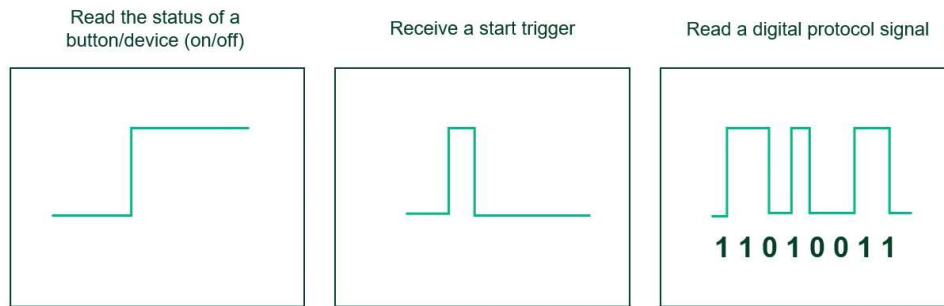
Um sinal digital tem apenas dois estados e o valor do sinal digital muda entre On e Off. Isso é por vezes expressado como high e low, 1 e 0, ou True e False. Sinais digitais são normalmente medidos por um dispositivo de aquisição de dados como um sinal de tensão.

Entrada Digital

Mede sinais digitais e transfere o valor para um computador para análise, display ou armazenamento.



Exemplo:



Saída Digital

Gera sinais digitais de um computador ou hardware NI.



Exemplos:

