

FILTRO DE SUAUIZACÃO – STR-8

O Filtro de Suavização esta presente nos drivers ST , STM e STR , esse recurso se aplica na modalidade de Pulso / Direção, onde os pulsos são provenientes de um indexador externo ou controlador de movimento (PC / PLC) . A função permite emular o Micro-passo, ou seja, mesmo com uma freqüência baixa proveniente de um PC ou PLC o drive ao invés de mover um passo completo instantaneamente, que é o que ocorre na maioria dos drives, a emulação permite que a unidade para movimentar 1.8 grau tenha muitos passos pequenos. Vale a pena lembrar que a emulação (filtro de suavização) é diferente do micro-passo, característica também intrínseca ao drive, porem função que necessita uma capacidade de freqüência maior do controlador de movimento (PC / PLC).

Exemplo:

Digamos, por exemplo, você tem uma aplicação um PLC ou PC fornecendo os pulsos. Vamos supor que o seu PLC ou PC estejam limitados a 10 kHz. Se você necessitar melhorar a suavidade do motor de passo pleno, teria como alternativa na maioria dos drivers o aumento da resolução do passo, vamos supor que escolha 2.000 PPR . Este é um problema, porque se ele escolhe 2000 passos por volta a velocidade máxima do motor só será a divisão da freqüência máxima, no exemplo de 10 kHz pela resolução de 2000 PPR, que será igual a 5 RPS. E pior ainda, se a escolha do micro-passo for de 20.000 PPR a velocidade superior do motor será a divisão da freqüência de 10 kHz dividido por 20.000 que será igual a 0.5 RPS (30 RPM). **A solução de se obter a suavidade a partir de sinais de comando grosseiro, é usar a função filtro de suavização (SMOOTH)** .Selecionando 200 SMOOTH ou 400 SMOOTH no STR8, você habilitará automaticamente o recurso de suavização do passo, apesar de os pulsos provenientes do PLC permanecerem a mesma freqüência.

There are 4 microstep resolutions to choose from as well as full and half step.

- 200
- 200 with microstep emulation (smooth)
- 400
- 400 with microstep emulation (smooth)
- 2000
- 5000
- 12800
- 20000