**Comandos Básicos**

Quando ligado, o display deve mostram uma série de quadrados escuros, possivelmente apenas em parte da tela. Estas características outras células estão realmente em seu estado desligado, então o controle de contraste deve ser ajustado

anti-horário (longe do solo) até os quadrados são apenas visíveis. O módulo de exibição se redefine para um estado inicial quando a energia é aplicada, que

curiosamente a tela está apagada, então que mesmo se os caracteres forem inseridos, eles não podem ser vistos. Portanto, é necessário emitir um comando neste ponto, para alternar a tela ligada.

Uma lista completa dos comandos que podem ser enviados é dado na Tabela 2, juntamente com seus valores binários e hexadecimais. A inicial as condições do lcd após ligar são marcados com um asterisco.

Ao longo deste artigo, a ênfase será ser colocado no valor binário sendo enviado

uma vez que isso ilustra quais bits de dados são sendo definido para cada comando. Após cada valor binário, o hexadecimal equivalente valor está entre colchetes, o prefixo $ indicando que é hexadecimal.

O Display On / Off e o Cursor comando liga a tela, mas também determina extrai o estilo do cursor ao mesmo tempo. Inicialmente, é provavelmente melhor selecionar um

Cursor piscando com sublinhado, para que seja posição pode ser vista claramente, ou seja, código 00001111 ($ 0F).

Defina as chaves de dados (S1 a S8) para 00001111 ($ 0F) e garanta que o RS

interruptor (S10) está '' para baixo '' (lógica 0), então se o dispositivo está no modo de comando. Agora pressione o botão E (S9) momentaneamente, que '' habilita '' o chip a aceitar os dados, e Hey Presto, um cursor piscando com sublinhado aparece no canto superior esquerdo posição!

Se um módulo de duas linhas estiver sendo usado, o a segunda linha pode ser ligada por emitir o comando Conjunto de funções. Este comando também determina se um 8 bits ou um. O modo de transferência de dados de 4 bits é selecionado e seja um formato de 5 × 10 ou 5 × 7 pixels será usado. Portanto, para dados de 8 bits, duas linhas e um formato 5 × 7, defina as chaves de dados para o valor binário 00111000 ($ 38), deixe RS (S10) definido como baixo e pressione o interruptor E, S9.

Agora será necessário aumentar o contraste um pouco, pois o modo de duas linhas tem uma exigência de movimentação diferente. Agora defina o Interruptor RS para sua posição '' para cima '' (lógica 1), trocando o chip do modo de comando

para o modo de caractere e insira o valor binário 01000001 ($ 41) nas chaves de dados. Esta é o código ASCII para *A* maiúsculo.

Pressione o botão E e maravilhe-se com o a tela é preenchida com *A* maiúsculas. Claramente, algo não está certo, e vendo seu nome em pixels vai ter que espere um pouco.

