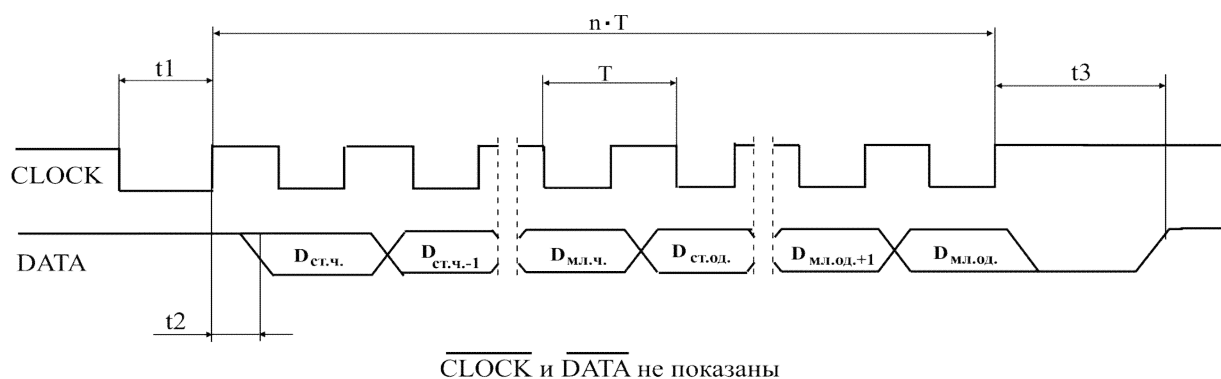


2.2.10 Способ выдачи данных - последовательный SSI



CLOCK - входной управляющий сигнал;

DATA - выходной код;

n - суммарное количество разрядов выходного кода (сумма 2 первых и 2 последних цифр в коде заказа XXXX₃);

$D_{\text{ст.ч.}}$ - старший разряд кода числа оборотов ротора;

$D_{\text{мл.ч.}}$ - младший разряд кода числа оборотов ротора;

$D_{\text{ст.од.}}$ - старший разряд кода в пределах одного оборота;

$D_{\text{мл.од.}}$ - младший разряд кода в пределах одного оборота;

T = от 1,0 до 11 мкс;

t_1 = от 4 до 6 мкс;

$t_2 < 0,4$ мкс;

t_3 = от 12 до 25 мкс.

Рисунок 2.2

2.2.10.1 Выходное напряжение сигналов DATA, $\overline{\text{DATA}}$ при рекомендуемой схеме подключения (см. рис. 2.3):

- соответствующее уровню логической единицы, не менее 3,5 В
- соответствующее уровню логического нуля, не более 0,4 В

2.2.10.2 Шины DATA и CLOCK дифференциальные

В исходном состоянии сигналы CLOCK и DATA находятся в состоянии логической единицы. По первому отрицательному фронту сигнала CLOCK в буфере датчика фиксируется значение кода положения вала. В течение времени t_1 происходит формирование выходного кода. По последующим положительным фронтам сигнала CLOCK производится побитная передача зафиксированного значения кода, начиная со старшего разряда. После выдачи n бит линия DATA устанавливается в состояние логического нуля и удерживается в нем в течение времени t_3 . В этот период времени зафиксированное значение кода может быть считано повторно путем перевода сигнала CLOCK в состояние логического нуля и подачи соответствующего числа импульсов. Повторение выдачи зафиксированного значения может происходить неограниченное число раз. По окончании времени t_3 линия DATA устанавливается в состояние логической единицы и датчик готов к выдаче текущего значения позиции. Если в процессе считывания кода состояние сигнала CLOCK не изменяется в течение времени большего t_3 , то датчик автоматически возвращается в исходное состояние.