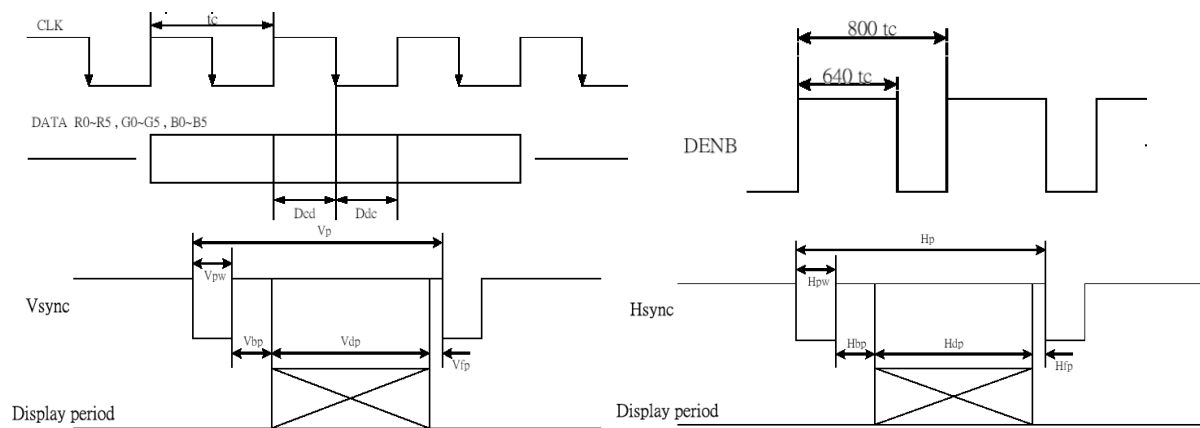


Revisiones	Fecha	Comentarios
0	08/01/08	

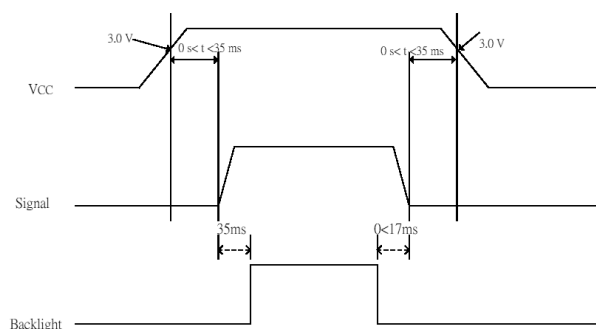
Les presentamos los nuevos displays color LCD de 640x480, los PD064VT4. Se trata de displays TFT, es decir, de matriz activa, sin touch screen y sin controlador, su utilización dentro de un sistema requiere de un controlador externo que provea las señales VGA.

La interfaz consta de 18 bits de datos y tres señales de control. Las señales de control incluyen los sincronismos vertical y horizontal, más el pixel clock y una señal de habilitación. Esto puede observarse en el diagrama que sigue a continuación:



Luego de la información correspondiente a los 640 pixels, existe una serie de pixels sin información conformando una línea; y luego de las 480 líneas horizontales, existe una serie de líneas sin información, conformando una trama. El formato "total" es de 800x525 pixels, lo cual corresponde a una frecuencia de refresco de casi 60Hz, a un pixel clock de 25MHz.

Las señales deben activarse luego de aplicada la alimentación (preferentemente una vez que el hardware de control de timing está inicializado) y retirarse antes de la desaparición de la misma, para minimizar inconvenientes en el funcionamiento del display y maximizar su vida útil. Lo mismo ocurre con el backlight, el cual debe encenderse luego de que el display está en funcionamiento



La tensión de alimentación del display es de 5V, pero los niveles de operación permiten recibir señal de controladores de 3,3V como el S1D13706 ó los módulos Digi

El display posee en su parte trasera una serie de dip-switches, que le permiten seleccionar el barrido de modo que la imagen puede espejarse en sentido vertical y/u horizontal, además de poder desplazarla en ambos sentidos.

El inverter recomendado, EI064TT3, posee una señal de control que le permite encenderlo y apagarlo a voluntad, además de un pin adicional para poder controlar el brillo de forma lineal mediante una señal entre 0 y 5V.