

Periferico E6 PWM

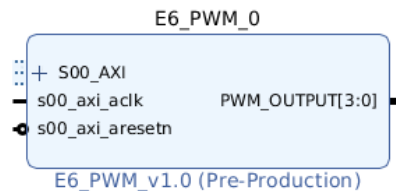
Posee cuatro señales diferentes de PWM. Posee un registro de frecuencia de 32 bits el cual gobierna a las cuatro señales de PWM. Además cada PWM posee un registro de 32 bits para asignarle el ciclo de trabajo.

El ciclo de trabajo se consigue respecto al valor del registro de FREQ y este registro. Por ejemplo se define un valor de 10 en el registro de FREQ. Para obtener un ciclo de trabajo de cincuenta por ciento se debe de escribir un valor de 5 en el registro de DUTY, o si se escribe un valor de 30000 en el registro FREQ, para obtener un ciclo de trabajo del diez por ciento se debe de escribir en el registro de DUTY un valor de 3000.

$$\% \text{Ciclo de Trabajo} = (\text{valor de DUTY}) / (\text{valor de FREQ})$$

La documentación de los drivers(PS) de este periferico, se encuentra en los archivos PWME6.h y PWME6.c anexados, los cuales poseen todas las funciones, metodos y definiciones con sus respectivos comentarios.

PINOUT



PWM_OUTPUT[3:0]

Puerto de salida de las señales PWM.

3	2	1	0
PWM3	PWM2	PWM1	PWM0

REGISTROS

Reg ENABLE / Offset #0x0

31 – 5	3	2	1	0
UN	P3EN	P2EN	P1EN	P0EN

NU: No utilizado.

P0EN: PWM0 Enable

1: Habilita la salida del PWM0.

0: Desabilita salida del PWM0.

P1EN: PWM1 Enable

1: Habilita la salida del PWM1.

0: Desabilita salida del PWM1.

P2EN: PWM1 Enable

1: Habilita la salida del PWM2.

0: Desabilita salida del PWM2.

P3EN: PWM1 Enable

1: Habilita la salida del PWM3.

0: Desabilita salida del PWM3.

Reg FREQ / Offset #0x4

Este numero indica cuantos ciclos de reloj dura el ciclo de trabajo completo, o cual es el valor limite del contador. Este valor es global para los cuatro PWM del periferico.

31 – 0
Valor de frecuencia

Reg DUTY PWM0 / Offset #0x8

31 – 0
Valor ciclo de trabajo PWM

Reg DUTY PWM1 / Offset #0xC

31 – 0
Valor ciclo de trabajo PWM

Reg DUTY PWM2 / Offset #0x10

31 – 0
Valor ciclo de trabajo PWM

Reg DUTY PWM3 / Offset #0x14

31 – 0
Valor ciclo de trabajo PWM