

ディレイ (DLY)

概要

- 入力信号の変化(立ち上がり、立ち下がり、両方)から設定された時間が経過した後に入力信号を出力します
- 時間の設定は入力クロックの選択と、カウンタ値で行います
- 入力クロックには、内蔵 RC 発振回路、外部クロック入力、前段の DLY/CNT 出力が選択できます
- カウンタには14ビットと8ビットがあり、それらの個数は各 GreenPAK によって異なります

対応デバイス

- 全ての GreenPAK デバイス

The image shows the configuration window for a 14-bit CNT0/DLY0 component. The window is titled 'Properties' and contains the following settings:

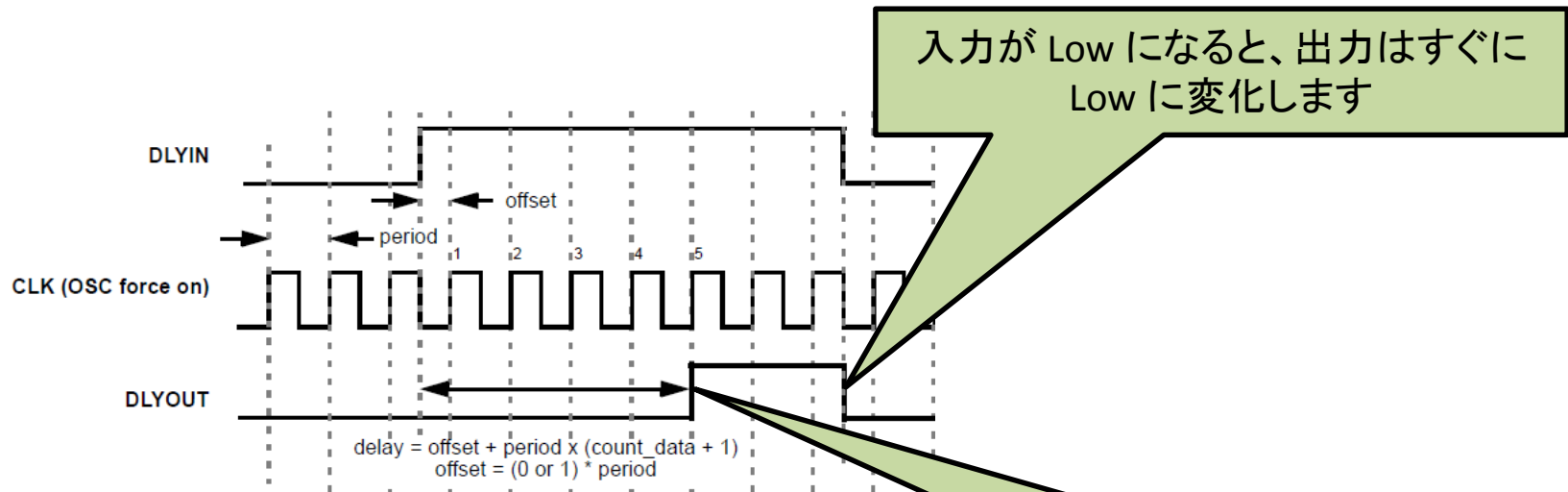
- Mode:** Delay
- Counter data:** 1000 (Range: 1 - 16383)
- Delay time (typical):** 40.1 ms (with a 'Formula' link)
- Edge select:** Rising
- Connections:**
 - Clock:** CLK
 - Clock source:** RC OSD Freq.
 - Clock frequency:** 25 kHz

Below the properties window is a schematic diagram showing the component's connections. A blue oval labeled 'CLK' and a green oval labeled 'DLY IN' are connected to the input of a green rectangular block labeled 'CNT0/DLY0'. The output of this block is connected to a green oval labeled 'OUT'.

14-bit ディレイの例

ディレイ (DLY) - 詳細

- 入力に変化しても、その状態を設定時間以上保持しない場合、出力に変化はありません
- この性質を利用して、キー入力のチャタリング除去等に良く使用されます



立ち上がり検出ディレイ、設定値3の例

入力信号の立ち上がりから3クロック後に出力が変化します
途中で Low に落ちた場合には出力は変化しません