

Trigger / Gate 解説

～外部信号と同期してパルスを出力する方法～

1. トリガー動作

Trigger信号による起動は、**システムタイマー**に作用します。

Trigger信号を受信すると、システムタイマーは選択したパルスモードに従って、チャンネルタイマーの時間基準となる**T0**を発生します。

2. パルスモード (Pulse Mode)

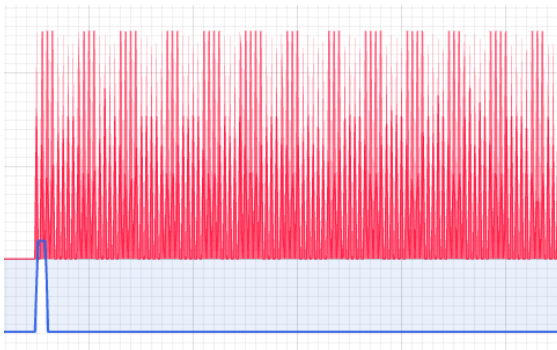
システムタイマーには、次の4つのパルスモードがあります。

- Continuous
- Single Shot
- Burst
- Duty Cycle

各モードでは、Trigger信号を受信した際の**T0の発生パターン**が異なります。

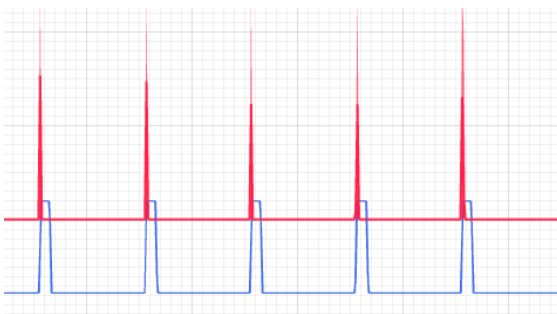
(1) Continuous (94xx / 95xx シリーズのみ)

Triggerを受信すると、StopするまでPeriod間隔で**T0**を連続発生します。



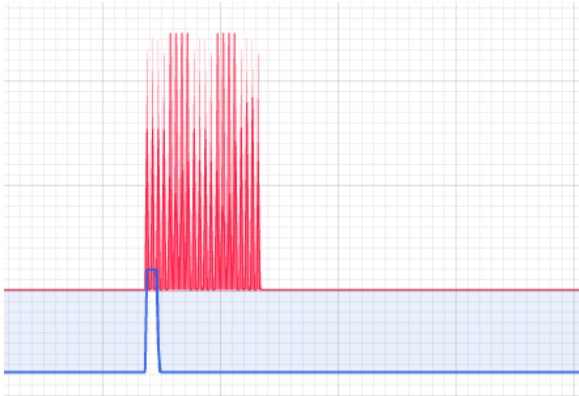
(2) Single Shot

Triggerごとに**T0**を1回発生します。



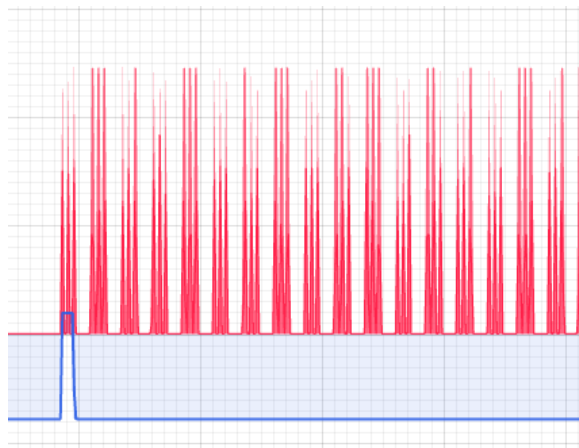
(3) Burst

Triggerを起点として、Period間隔で指定回数の**T0**が発生します。



(4) Duty Cycle

Triggerを起点として、StopするまでPeriod間隔でON/OFFパターンの**T0**が発生します。



青：Trigger入力

赤：T0（説明用にNormalチャンネル出力を表示）

94xx / 95xx シリーズ

外部Triggerにより、

- Continuous
- Single Shot
- Burst
- Duty Cycle

を起動できます。

Sapphire Plus

外部Triggerにより、

- Single Shot
- Burst
- Duty Cycle

を起動できます。

※Continuousは外部Triggerから起動できません。

Sapphire (Non-Plus)

外部Triggerを受信すると、**Triggerに同期したT0を1回だけ発生します。**

BurstやDuty Cycleを外部Triggerから起動することはできません。

3. ゲート動作

Gateは、**外部信号によるパルス出力制御機能**です。

Gate信号がONの間は、パルスを出力します。

Gate動作には、次の2つのモードがあります。

(1) Pulse Inhibit

Gate信号がONの間に出力を開始したパルスは、**Gate信号がOFFになっても、パルス終了まで出力を継続します。**

Gate信号がOFFの間は、新たなパルスは発生しません。

(2) Output Inhibit

Gate信号がONの間のみパルスを出力します。

Gate信号がOFFになると、出力中のパルスも直ちに停止します。

Gate動作 : Pulse Inhibit と Output Inhibit の違い

