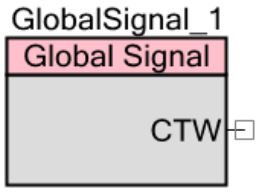
Global Signal Reference (GlobalSignal)
2.0

特徴



- さまざまなタイプのデバイスレベルグローバル信号へのアクセスを可能にします

概要説明

これはGlobalSignal Referenceのコンポーネントです。デバイスレベルのグローバル信号へのアクセスを可能にします。

Global Signal の使用目的

GlobalSignal コンポーネントは、さまざまなタイプのグローバル信号にアクセスするために使用されます:

- 時間割り込み: CTW、FTW および秒当たり 1 パルス。
- エラー条件: XMHz エラーおよびキャッシュ割り込み。
- ステータス条件: PLL ロック、LVI/HVI および PM 割り込み。

入出力接続

このセクションでは、GlobalSignal コンポーネントの出力接続について説明します。

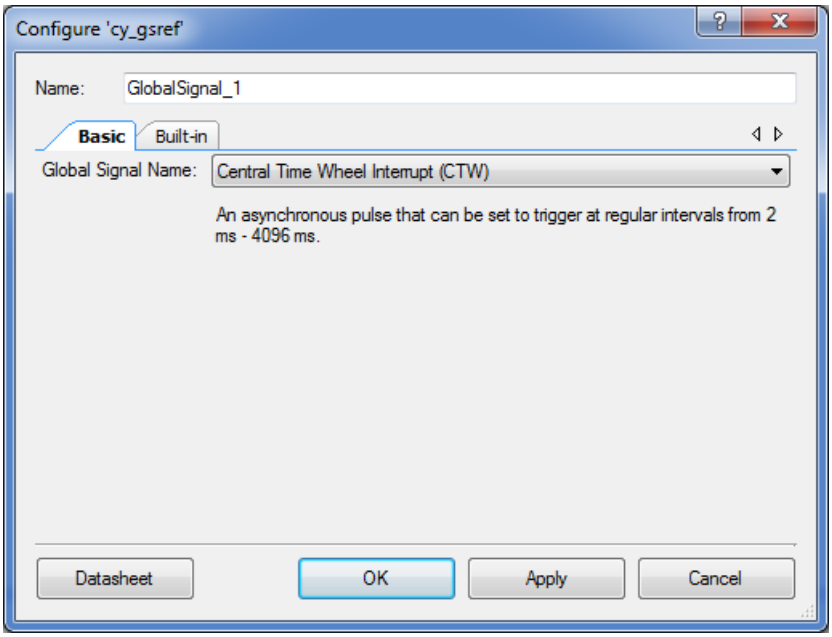
sig_out – Output

ユーザーがグローバル信号を割り込みまたは他のデジタル入力に接続できる端子。

コンポーネントのパラメータ

GlobalSignal を設計にドラッグしてダブルクリックすると、**Configure** ダイアログが開きます。

図 1. Configure GlobalSignal ダイアログ



GlobalSignal コンポーネントでは以下のパラメータが提供されています。

Global Signal Name

以下のサポート対象信号のドロップダウンリスト

- **Central Time Wheel Interrupt (デフォルト) –** 2 ミリ秒～4096 ミリ秒の定期間隔でトリガするように設定できる非同期パルス。
- **Fast Time Wheel Interrupt –**10µs - 2560µs の定期間隔でトリガするように設定できる非同期パルス。
- **SPC Idle –**SPC のアクティブモードが終了したことを示します。
- **One Pulse per Second Interrupt –**1 秒ごとにトリガーされます。デフォルトでは、最高 20%の誤差の ILO が使用されます。精度を上げるためには、これを外部 32kHz クリスタルに切り替えてください。
- **Cache Interrupt –**ECC のシングルまたはマルチビットエラーを示します。
- **PLL Lock –**PLL がロックされたことを示します。
- **XMHz Error –**外部クリスタルでエラーが検知されたことを示します。

- **Power Management Status Register Interrupt –**Central Time Wheel、Fast Time Wheel または One Pulse per Second が有効になっており、タイマーの期限が切れるとトリガーされます。ステータスレジスタが読み取られるまで High のままになります。
- **Low/High Voltage –**設定許容範囲外の電圧の検知に使用されます。

現在選択されている信号の説明表示。

シリコン対応信号

信号名		シリコン		
		PSoC 3	PSoC 5	PSoC 5LP
CTW		適用可能	適用可能	適用可能
FTW		適用可能	適用可能	適用可能
SPCIdle		適用可能	適用可能	適用可能
OPPS		適用可能	適用可能	適用可能
CacheInt	ECC割り込み	適用可能	該当なし	適用可能
	キャッシュ割り込み	適用可能	適用可能	適用可能
PLLLock		適用可能	適用可能	適用可能
XMHzErr		適用可能	該当なし	適用可能
PwrMS		適用可能	適用可能	適用可能
LVI/HVI		適用可能	適用可能	適用可能

機能説明

これはハードウェアコンポーネントです。これは設計内の他のコンポーネントによって使用できる単一の出力信号を生成します。この信号のタイミングは保証されていないため、割り込みコンポーネントなどのタイミング制約によって影響を受けるコンポーネントでは使用しないでください。

コンポーネントの変更

GlobalSignal コンポーネントの最初のリリースはバージョン 2.0 です。

Copyright © 2005-2012 Cypress Semiconductor Corporation 本文書に記載される情報は、予告なく変更される場合があります。Cypress Semiconductor Corporation は、サイプレス製品に組み込まれた回路以外のいかなる回路を使用することに対しても一切の責任を負いません。特許又はその他の権限下で、ライセンスを譲渡又は暗示することもありません。サイプレス製品は、サイプレスとの書面による合意に基づくものでない限り、医療、生命維持、救命、重要な管理、又は安全の用途のために使用することを保証するものではなく、また使用することを意図したものでもありません。さらにサイプレスは、誤動作や故障によって使用者に重大な傷害をもたらすことを合理的に予想される、生命維持システムの重要なコンポーネンツとしてサイプレス製品を使用することを許可していません。生命維持システムの用途にサイプレス製品を提供することは、製造者がそのような使用におけるあらゆるリスクを負うことを意味し、その結果サイプレスはあらゆる責任を免除されることを意味します。

PSoC Designer™及び Programmable System-on-Chip™は、Cypress Semiconductor Corp.の商標、PSoC®は同社の登録商標です。本文書で言及するその他全ての商標又は登録商標は各社の所有物です。

全てのソースコード(ソフトウェア及び/又はファームウェア)は Cypress Semiconductor Corporation (以下「サイプレス」)が所有し、全世界(米国及びその他の国)の特許権保護、米国の著作権法並びに国際協定の条項により保護され、かつそれらに従います。サイプレスが本書面によるライセンシーに付与するライセンスは、個人的、非独占的かつ譲渡不能のライセンスであって、適用される契約で指定されたサイプレスの集積回路と併用されるライセンシーの製品のみをサポートするカスタムソフトウェア及び/又はカスタムファームウェアを作成する目的に限って、サイプレスのソースコードの派生著作物を複製、使用、変更、そして作成するためのライセンス、並びにサイプレスのソースコード及び派生著作物をコンパイルするためのライセンスです。上記で指定された場合を除き、サイプレスの書面による明示的な許可なくして本ソースコードを複製、変更、変換、コンパイル、又は表示することは全て禁止されます。

免責条項:サイプレスは、明示的又は黙示的を問わず、本資料に関するいかなる種類の保証も行いません。これには、商品性又は特定目的への適合性の黙示的な保証が含まれますが、これに限定されません。サイプレスは、本文書に記載される資料に対して今後予告なく変更を加える権利を留保します。サイプレスは、本文書に記載されるいかなる製品又は回路を適用又は使用したことによって生ずるいかなる責任も負いません。サイプレスは、誤動作や故障によって使用者に重大な傷害をもたらすことが合理的に予想される生命維持システムの重要なコンポーネンツとしてサイプレス製品を使用することを許可していません。生命維持システムの用途にサイプレス製品を提供することは、製造者がそのような使用におけるあらゆるリスクを負うことを意味し、その結果サイプレスはあらゆる責任を免除されることを意味します。

ソフトウェアの使用は、適用されるサイプレスソフトウェアライセンス契約によって制限され、かつ制約される場合があります。