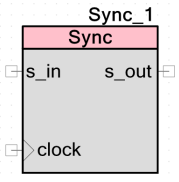
Sync
1.0



特長

- 1 ～ 32 の入力信号を同期する

概要説明

Sync コンポーネントは、入力信号のセットをクロック信号の立ち上がりエッジに同期します。

Sync の用途

別のクロック ドメインからくる信号を任意のクロック ドメインで使用する必要がある場合、目的のクロック ドメインへのその信号を同期させるために Sync コンポーネントを使用することができます。この場合、Sync コンポーネントは目的と同じクロックを使用してクロックされます。

入出力接続

ここでは、Sync コンポーネントのさまざまな入出力接続について説明します。

s_in – 入力

再同期される信号。信号は、1 クロック周期を越えるパルス幅を持つ必要があります。

clock – 入力

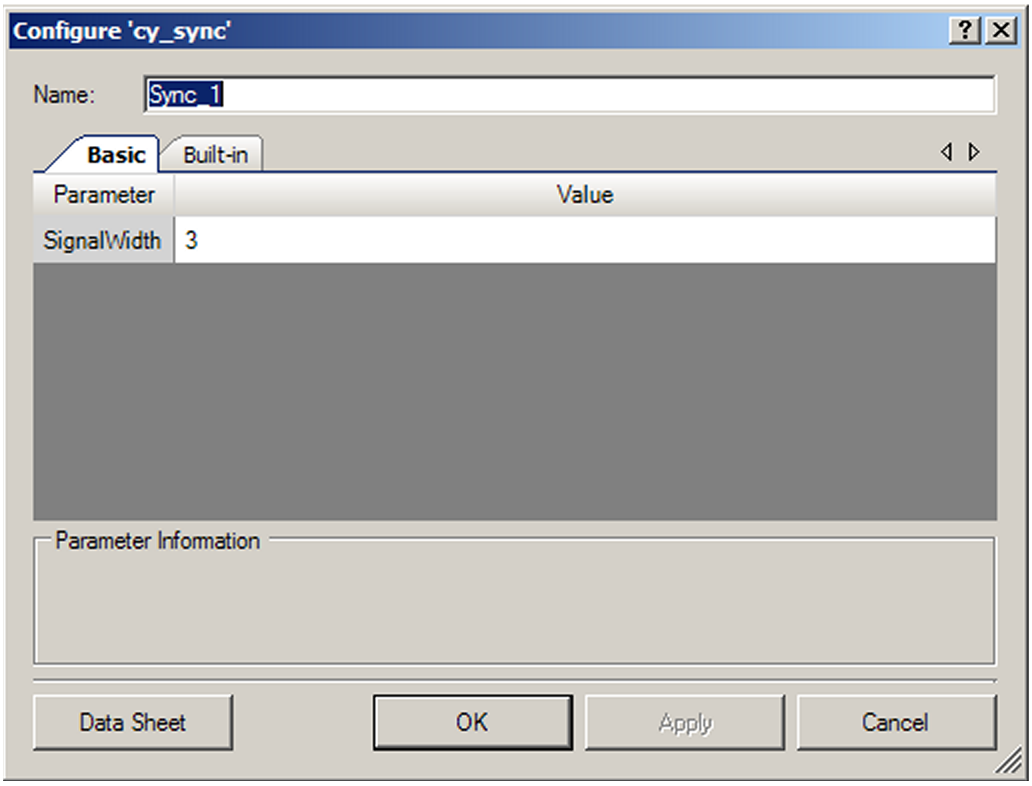
s_in は再同期される信号です。

s_out – 出力

再同期された信号です。

コンポーネント・パラメータ

Sync コンポーネントを設計上にドラッグし、ダブルクリックして **[Configure]** (設定) ダイアログを開きます。



Sync コンポーネントには次のパラメータがあります。

SignalWidth

このパラメータは、関連付けられているクロックに同期させる信号数を設定します。

配置

Sync コンポーネントには配置制御がありません。PSoC Creator は、これらの信号を UDB アレイに配置されるグループにパックします。

リソース

この回路は、状態レジスタを使用してシンクロナイザ モードで実施されます。シングル状態レジスタは、同じクロックで同期されている 4 つの信号を同期することができます。

機能説明

Sync コンポーネントは、ダブル シンクロナイザを使用して実施されます。ダブル シンクロナイザは、連続して 2 つのレジスタを介して入力信号をクロックします。受信信号が片方のレジスタのセットアップや保存を侵害する場合、もう一方のレジスタは、発生するメタステーブル値を解決するために使用されます。

コンポーネントの変更

バージョン 1.0 は Sync コンポーネントの最初のリリースです。

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。