

高速伝送用 シグナルコンディショナ

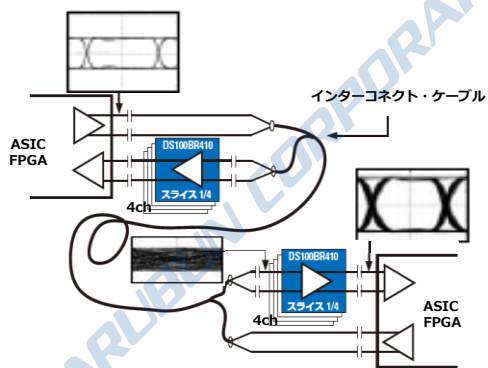
長距離伝送と低消費電力を可能にしたTexas Instruments社のシグナルコンディショニング製品

DS100BR410 (4ch, ディエンファシス+イコライザ内蔵の10.3Gbps対応リピータ)
Power Wiseファミリの低消費リピータIC!

主要スペック

- 電源電圧 : 2.5V (単電源)
- 最大速度 : 10.3125Gbps (12mケーブル)
- チャンネル数 : 4チャンネル
- 消費電力 : 275mW (最大)
- 温度範囲 : -40~85°C
- パッケージ : 48WQFN (7.0×7.0 mm)
- 対応プロトコル :
 10G-SR/LR, 40G-SR4/LR4, SAS1, SAS2,
 SATA1, SATA2, SATA3, Infiniband, FibreChannel,
 CPRI, OBSAI, Interlaken, sRIO, General Purpose

アプリケーション例



シグナルコンディショナ製品 機能表

製品ファミリ	リピータ DSxxxBRxxx	リタイマ DSxxxRTxxx	アドバンスド・リタイマ DSxxxDFxxx
ブロック図			
主要製品	<ul style="list-style-type: none"> DS125BR800A 最大速度 : 12.5Gbps DS100BR410 最大速度 : 10.3Gbps 	<ul style="list-style-type: none"> DS125RT410 最大速度 : 12.5Gbps DS110RT410 最大速度 : 11.3Gbps 	<ul style="list-style-type: none"> DS125DF410 最大速度 : 12.5Gbps DS110DF111 最大速度 : 11.3Gbps
挿入損出改善	EQ, DE	EQ, DE	EQ, DE
ジッタ改善	—	CDR	CDR
クロストーク改善	—	—	DFE
用途	<ul style="list-style-type: none"> アクティブケーブル バックプレーン など 	<ul style="list-style-type: none"> フロントポート 光ケーブル など 	<ul style="list-style-type: none"> フロントポート バックプレーン など

- EQ (Equalizer) : イコライザ**
 伝送経路を通過することで減衰した高周波成分を増幅し、元の状態に戻します。
- DE (De-emphasis Driver) : ディエンファシスドライバ**
 伝送経路で減衰してしまう高周波成分に合わせて、低周波成分をあらかじめ削って送信します。
- CDR (Clock and Data Recovery) : クロック抽出**
 PLL回路を利用し送られてきた信号の中からクロック成分を抽出。そのクロックを使用して信号を再生成します。
- DFE (Decision Feedback Equalizer) : 判定帰還型等価回路**
 入力信号の一部をフィードバックし重畳する事で、クロストーク等由来の信号の乱れを抑えます。

...新製品

...売れ筋製品

代表製品ラインナップ

製品名	チャネル数	プロトコル					最大スピード (Gbps/ch)	消費電力 (mW/ch)	パッケージ
		SAS	SATA	10G	40G	その他			
リピータ									
DS280BR810	8	-	-	-	-	IEEE802.3bj, 100GbE, Infiniband EDR, OIF-CEI-25G-LR/MR/SR/VSR/CR, 100G-CR, QSFP28, CFP2/4, CDFP	28.125	93	135NFBGA
DS125BR800A	8	1/2/3	1/2/3	-	-	PCIe1/2/3, General Purpose	12.5	65	54WQFN
DS125BR111	2	1/2/3	1/2/3	SR/LR	-	Infiniband, CPRI, Interlaken, FibreChannel, OBSAI, sRIO, General Purpose	125	65	24WQFN
DS100BR410	4	1/2	1/2/3	SR/LR	SR4/LR4	Infiniband, CPRI, Interlaken, FibreChannel, OBSAI, sRIO, General Purpose	10.3	55	48WQFN
DS100BR210	2	1/2	1/2/3	SR/L, CR, KR	-	Infiniband, CPRI, Interlaken, FibreChannel, OBSAI, sRIO, General Purpose	10.3	65	24WQFN
DS64BR401	8	1/2	1/2/3	-	-	Infiniband, CPRI, FibreChannel, sRIO, General Purpose	6.4	100	54WQFN
DS64BR111	2	1/2	1/2/3	-	-	Infiniband, CPRI, FibreChannel, sRIO, General Purpose	6.4	65	24WQFN
DS42BR400	8	-	-	-	-	General Purpose	4.25	163	60WQFN
DS25BR440	4	-	-	-	-	LVDS	3.125	134	40WQFN
DS25BR100	1	-	-	-	-	LVDS	3.125	115	8WSON
リタイマ									
DS125RT410	4	-	-	SR/LR	SR4/LR4	Infiniband, CPRI, Interlaken, General Purpose	12.5	150	48WQFN
DS110RT410	4	-	-	SR/LR	SR4/LR4	Infiniband, CPRI, Interlaken, General Purpose	11.3	150	48WQFN
DS100RT410	4	-	-	SR/LR	SR4/LR4	Infiniband, CPRI, Interlaken, General Purpose	10.3	150	48WQFN
アドバンスド リタイマ									
DS250DF810	8	-	-	-	-	IEEE802.3bj, 100GbE, Infiniband EDR, OIF-CEI-25G-LR/MR/SR/VSR, QSFP28, CFP2/4, CDFP	25.8	TBD	135FCBGA
DS250DF410	4	-	-	-	-	IEEE802.3bj, 100GbE, Infiniband EDR, OIF-CEI-25G-LR/MR/SR/VSR, QSFP28, CFP2/4, CDFP	25.8	TBD	101ABM
DS250DF210	2	-	-	-	-	IEEE802.3bj, 100GbE, Infiniband EDR, OIF-CEI-25G-LR/MR/SR/VSR, QSFP28, CFP2/4, CDFP	25.8	TBD	101ABM
DS125DF410	4	-	-	SR/LR	SR4/LR4	Infiniband, CPRI, Interlaken, General Purpose	12.5	180	48WQFN
DS110DF111	2	-	-	SR/LR	SR4/LR4	Infiniband, CPRI, Interlaken, General Purpose	11.3	200	24WQFN
DS100DF410	4	-	-	SR/LR	SR4/LR4	Infiniband, CPRI, Interlaken, General Purpose	10.3	180	48WQFN

シグナルコンディショニング ソリューションのデモビデオ

・リピータ&リタイマの製品ファミリ

<http://www.tij.co.jp/ja-jp/interface/overview.html>

シグナルコンディショナ製品以外にも、豊富な製品ビデオラインナップがございます。是非ご参考下さい!!



本資料の改訂履歴

Revision	改訂日	改訂内容
Rev.A	2018年2月8日	新規作成

※本資料のデータは上記日付時点でのデータを利用しています。

丸文株式会社 TI特集サイトのご案内

TOPページを確認する >

TEXAS INSTRUMENTS
ガイアカンパニー TI特集

[>>詳細はこちら](#)

Texas Instruments社は10万品種以上の製品を幅広い市場に向けてリリースしています。本TI特集サイトでは、アナログ、電源、デジタル、DLP®、各種ツールを中心に、推奨製品紹介パンフレット、解説ビデオ、ユースケース、ニュースレター等をまとめて掲載しております。日本語で、分かりやすく解説しておりますので、是非、閲覧下さい。

TI 推奨製品を確認する >

[>>詳細はこちら](#)

10万品種以上の豊富なラインナップを揃えるTexas Instruments社。そのラインナップの中から「実績多数の人気製品」や「新製品」を中心に、弊社担当者が選ぶ、オススメ製品の特長を分かりやすく解説しております。製品に関するお問合せ、製品説明の依頼等は、『お問合せ窓口』から承ります。

本資料のご利用について

丸文株式会社（以下、当社）より資料を入手されたお客様は、下記の使用上の注意をご一読のうえご使用ください。お客様は本資料のご使用にあたり、下記の内容に従うことに合意したものとします。

- ・本資料中に記載の技術、アプリケーション、その他設計に関する助言及び情報、並びに本資料に関して別途ご提供する各種サービスは、製品を組み込んだアプリケーションの開発者に役立つことを目的としてご提供するものです。
- ・本資料に記載の情報を複製、改変、アップロード、掲示、送信、頒布、ライセンス、販売、出版等を行うことは、事前に丸文株式会社の文書による許諾がない限り禁じます。
- ・本資料は非売品であり、許可無く転売することや無断複製することを禁じます。
- ・本資料は予告なく変更することがあります。
- ・本資料は作成時の情報にもとづき作成しておりますが、もととなる情報が更新された場合でも本資料には反映されていない場合があります。
- ・本資料の内容とメーカー資料の内容に相違がある場合は、メーカー資料の内容が優先されます。
- ・本資料は製品・ツールを利用する際の補助的なものとして作成しています。製品・ツールをご使用になる場合はメーカー資料もあわせてご確認ください。
- ・本資料はお客様に製品・ツールをご使用いただくための参考資料であり、本資料で取り扱っている内容（回路、技術、プログラム、測定データ、数値等）に関しては参考情報となりますので、貴社にて十分な検証を行って下さい、ご使用ください。
- ・本資料で取り扱っている内容（回路、技術、プログラム、測定データ、数値等）に関して運用した結果の損害、第三者の知的財産権、その他権利に関する侵害に関し、当社は責任を負いません。
- ・本資料を非居住者に提供する場合は、外為法および国内外の輸出関連法令等を遵守し、必要な手続きをおとりください。但し、居住者、非居住者のいずれの場合であっても、本資料を大量破壊兵器等の開発等に使用したり、そのおそれがある第三者には提供しないでください。また、本資料をその他軍用用途の目的に使用する非居住者、あるいは、そのおそれがある非居住者にも提供しないでください。なお、本資料の提供に関するご相談等は、弊社営業窓口までお問い合わせください。
- ・本資料の作成には万全を期していますが、万一誤り、記載漏れなどお気づきの点がありましたら、当社担当者までご連絡ください。