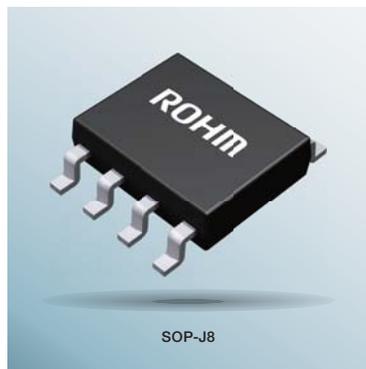


車載向けCXPIトランシーバ

BD41000FJ-C



ワイヤーハーネスの削減に貢献! 次世代車載通信方式CXPI[※]トランシーバ

製品概要

車載多重通信方式として普及しているLINは、応答性に課題があることから、ワイパーやライト、ステアリングスイッチなどの瞬時に動作が必要なHMI(Human Machine Interface)領域においては、現在でもワイヤーハーネスで1対1接続されています。BD41000FJ-Cは、応答性に優れた新車載通信方式CXPI規格に準拠したトランシーバで、HMI領域の通信を多重化することで、ワイヤーハーネスの削減に大きく貢献します。

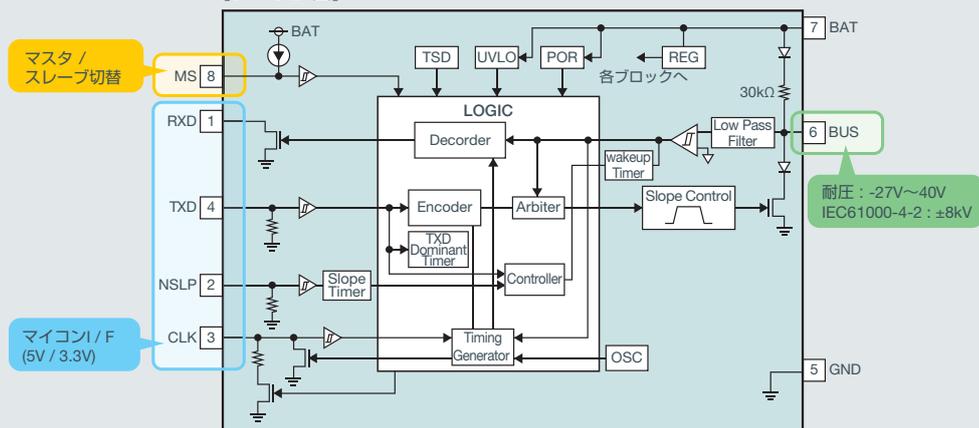
[※]CXPI(Clock Extension Peripheral Interface)
日本の自動車技術会が国際標準を目指す新車載通信方式。高い応答性で、多重通信方式を採用する。

BD41000FJ-C

【特長】

- ・CXPI規格準拠
- ・BAT端子：40V
- ・BUS端子：-27V~40V
IEC61000-4-2(150pF / 330Ω)：±8kV
- ・スリープモードによる低待機電力：Typ.3μA
- ・マスタ / スレープ切替可能
- ・送信データ(TXD) Dominant Time-out機能
- ・通信速度：20kbps(Max.)
- ・各種Fail Safe機能内蔵
- ・パッケージ：SOP-J8(JEDEC標準)

【ブロック図】



応答性,信頼性に優れたCXPI通信

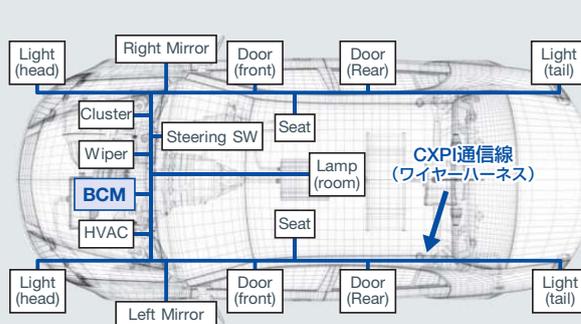
これまで、応答性、信頼性の課題で、通信を多重化できていない箇所に、CXPIを適用することで、ワイヤーハーネスの削減が可能になります。また、既存のLINで多重化している領域に関しても、データの信頼性向上が期待できます。

【LINに対するCXPIの利点】

仕様概要	LIN	CXPI	CXPIの利点
通信手段 (シーケンス)	ポーリング	CSMA/CR ^{※1}	応答性が良い システムの拡張が容易
エラー検出	チェックサム	8bit-CRC ^{※2}	データの信頼性が高い
情報	-	DLC/CT ^{※3}	
最大転送データサイズ	8Byte	255Byte	バス使用効率が良い

※1 CSMA/CR：Carrier Sense Multiple Access / Collision Resolution
※2 CRC：Cyclic Redundancy Check
※3 DLC / CT：Data Length Code / Counter

【アプリケーション例】



本資料に記載されている内容は製品のご紹介資料です。ご使用にあたりましては、別途仕様書を必ずご請求のうえ、ご確認ください。本資料に記載されております情報は、正確を期すため慎重に作成したのですが、万が一、当該情報の誤り・誤植に起因する損害がお客様に生じた場合においても、ロームはその責任を負うものではありません。本資料に記載されております技術情報は、製品の代表的動作および応用回路例などを示したものであり、ロームまたは他社の知的財産権その他のあらゆる権利について明示的にも黙示的にも、その実施または利用を許諾するものではありません。上記技術情報の使用に起因して紛争が発生した場合、ロームはその責任を負うものではありません。本資料に記載されております製品および技術のうち「外国為替及び外国貿易法」に該当する製品または技術を輸出する場合、または国外に提供する場合には、同法に基づく許可が必要です。本資料の記載内容は2015年9月18日現在のものです。