



特長

• プラグ形態トランシーバを介して柔軟に割り当てることができる5つのバスコネクタ

* 各バスコネクタの2~6個のバスインターフェイスを収容可能

• 最大で各々次のインターフェイス*1構成を実現できます

* 8つのFlexRayコントローラ（8つのBosch E-Rayコア）

* 10 FlexRayチャンネル

* 20 CAN-FD/ CAN-HS

* 10 標準イーサネット（100BASE-TX）

* 7 オートモーティブイーサネット

（1000BASE-T1、100BASE-T1）

* 30 SENT/ LIN

*1 プラガブルトランシーバと使用可能なFPGAイメージの組み合わせによって異なります

• 2GByte DDR3 RAM を備えた2セットのARM Cortex A9 デュアルコア（800 MHz）

• 統合されたWiFi および Bluetooth モジュール

• ウェイクアップ/スリープモードのサポート

• 起動 <200 ミリ秒

• 温度範囲 -40° C ~ + 85° C

FLEXDEVICE-L2 – 多機能バスコントロールユニット

FlexDevice-L2 は FlexDevice 製品ファミリーの主力製品です。オートモーティブの電子デバイス開発において、多くの自動車メーカーやサプライヤーによって使用され認められています。FlexDevice ファミリーは、次のようなケースに多様なソリューションを提供します。

- 異なるオートモーティブバスシステム間のゲートウェイ
- バスインターフェイス
- RBS(リメイニング・バスシミュレーション)*2
- シグナル・マニピュレーション
- データ・ロギング
- ラピッド・プロトタイピング

多機能バスコントロールユニット FlexDevice-L2 は、現在および将来のバスシステムをサポートすることが可能です。フレキシブル(可変)なインターフェイスを備えているため、必要なバスインターフェイスを搭載することでほとんどのアプリケーション分野をカバーします。

このデバイスは、非常にトリッキーなゲートウェイアプリケーションやプロトタイピング機能の実装やテストを容易にするということから、組込みソフトウェア開発者にも評価されています。

包括的な FlexConfig RBS ソフトウェアとともに、開発者はバスシステムと ECU 環境をスマートな方法でセットアップおよび制御できます。

*2 RBS とは開発途中の機器や他社製品、過去の製品等現在の対象デバイスと簡単に直接接続できない機器のバス信号をシミュレーションする機能です。



テクニカルデータ

- 2 Altera Cyclone V SOC (integrated ARM Cortex A9 Dual Core CPU)
- 2 GByte DDR3 RAM
- 自由に接続可能なプラグ形式トランシーバ用 5 バスコネクタ
- 各バスコネクタに 2 から 6 個のバスインターフェイスを収容可能
- 最大 8 個の FlexRay コントローラ (8 Bosch E-Ray Cores)
- バスコネクタとして最大 10 個 FlexRay チャンネル (5 channel A と 5 channel B) まで可能
- 何れの場合にも 2 FlexRay コアが内部的に接続されています (自己同期)
- 20 までの CAN-HS バスインターフェイス
- 20 までの CAN-FD バスインターフェイス
- Wake-up/sleep サポート (wake-up は FlexRay もしくは CAN 経由で可能)
- 10 までの 100 Mbit/s Ethernet バスインターフェイス
- 10 までの 100BASE-T1 バスインターフェイス
- コンフィグレーション用 1 Gbit/s Ethernet
- Integrated 1 Gbit/s Ethernet スイッチ
- 1 内部及び外部 Micro SD card スロット
- 4 デジタル入力或いは出力 (DIO)
- 5 アナログあるいはデジタル入力 (ADI)
- Integrated WiFi モジュール (b/n/g)
- Integrated Bluetooth モジュール (4.2 BR/EDR BLE dual mode controller)

SOFTWARE サポート

FlexConfig RBS 5.0 以降のバージョンでサポート

HARDWARE

電気的特性

供給電圧	8~42 VDC
供給電流 (Sleep モード)	5mA 以下 (12VC 時)
供給電流 (動作モード)	600mA 以下 (12VC 時)

物理条件

Power	Binder series 702/712 - 2pol.
DIO, ADI	Binder series 702/712 - 7pol.
Ethernet, USB, Con1-5	Binder series 702/712 - 8pol.
重量	約 975 g
寸法	L x W x H 241 x 124 x 36 mm

環境条件

温度	Operating/Storage: -40° C to +85° C
IP Code	IP 20 (IP67 は要求ベースで対応可)
相対湿度	Operating/Storage: 0 % to 90 % RH, condensing

発注情報 : FlexDevice-L2 アクセサリ

製品名	概要	発注番号
FlexConfig RBS Runtime	RBS 実行ランタイムライセンス、デバイスごとに 1 個必用。	3-00700J01
FlexConfig Gateway Runtime	Gateway 実行ランタイムライセンス、デバイスごとに 1 個必用 (FlexConfig RBS Runtime も必要です)。	3-00701E01
FlexConfig Control Runtime	信号制御実行ランタイムライセンス、デバイスごとに 1 個必用 (FlexConfig RBS Runtime も必要です)。	3-00701G01
FlexConfig Analyzing Runtime	バスデータ解析用ランタイムライセンス、デバイスごとに 1 個必用	3-00701J01
FlexConfig Logging Runtime	バスデータ記録用ランタイムライセンス。デバイスごとに 1 個必用	3-00701O01
FlexTiny3 1000BASE-T1	2 つの 1000BASE-T1 トランシーバー (88Q2112-A2-NYD2A000、Marvell) を備えたプラグブルトランシーバーモジュール	3-00882H02
FlexTiny3 100BASE-T1	2 つの 100BASE-T1 トランシーバー (BCM89810A2AMLG、Broadcom) を備えたプラグブルトランシーバーモジュール	3-00882C02
FlexTiny3 100BASE-T1 Switch	1 つの 100BASE-T1 スイッチを備えたプラグ可能なトランシーバーモジュール (BCM89500BQLEG、Broadcom)	3-00882D01
FlexTiny3 100BASE-TX Switch	1 つの 100BASE-TX スイッチを備えたプラグ可能なトランシーバーモジュール (88E6350RA1-TFJ2I000、Marvell)	3-00882B01
FlexTiny3 FlexRay	FlexRay トランシーバー (TJA1081BTS、NXP)	3-00880A01
FlexTiny3 4x CAN-FD/HS	4 つの CAN-FD / HS トランシーバー (MCP2562FD、Micrel) を備えたプラグブルトランシーバーモジュール	3-00881G02
FlexTiny3 2x CAN-FD/HS	2 つの CAN-FD / HS トランシーバー (TJA1145T / FD、NXP) を備えたプラグブルトランシーバーモジュール	3-00881E01
FlexTiny3 4x LIN & 2x SENT	4 つの LIN (TJA1021T、NXP) と 2 つの SENT トランシーバーを備えたプラグブルトランシーバーモジュール	3-00884A02
FlexTiny3 1つの K-Line & 1つの UART & SPI	1 つの K-Line (TJA1021T、NXP)、1 つの UART、および 1 つの SPI トランシーバーを備えたプラグブルトランシーバーモジュール	3-00884B01
Power cable (2 m)	2 極バインダーオスから 2 バナナ オスコネクタ	3-00341D02
Gbit Ethernet bus cable (2 m)	8 極バインダーオス-RJ-45 コネクタ	3-00342L01
Standard Binder bus cable (2 m)	8 極バインダーオスから 9 極 D-Sub メスコネクタ	10016468
Standard Binder 2x Y-bus cable (2 m)	8 極バインダーオスから 2x9 極 D-Sub メスコネクタ	10016469
Standard Binder 4x Y-bus cable (2 m)	8 極バインダーオスから 4x9 極 D-Sub メスコネクタ	3-00342S01
BASE-T1 Binder bus cable (2 m)	8 極バインダーオスから 9 極 D-Sub メスコネクタ-PIN1,2 & 4,5	3-00342P01
BASE-T1 Binder 2x Y-bus cable (2 m)	8 極バインダーオスから 2x9 極 D-Sub メスコネクタ-PIN4,5	3-00342Q01
IO (DIO/ADI) cable (2 m)	7 極バインダーオスから 9 極 D-Sub メスコネクタ	3-00341F02

発注情報 : FlexDevice-L2

製品名	概要	発注番号
FlexDevice-L2	FlexDevice-L2 は多機能自律バスシステムプラットフォーム。	3-V0870S03