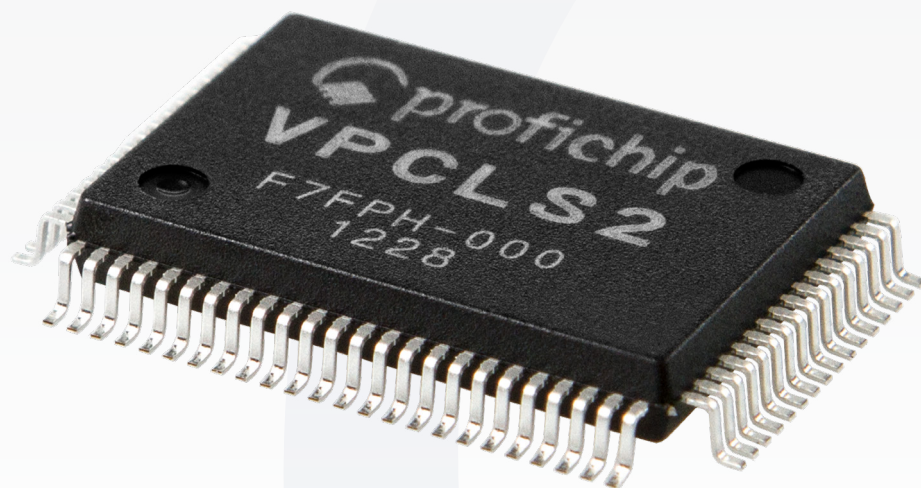


製品情報

PROFIBUS Lean Slave ASIC

VPCLS2



VPCLS2 ASIC は PROFIBUS DP 用の完全シングル チップ ソリューションです。I/O ポイントが 32 個あり、(8 bit グループで) 入力、出力、または診断を設定できます。マイクロコントローラやソフトウェアを追加する必要はありません。そのため、この ASIC はシンプルなデジタル フィールド デバイスにとって最良のソリューションとなります。VPCLS2 のピンは Siemens の LSPM2 ASIC と互換性があります。

機能：

- PROFIBUS-DP プロトコル対応
- PROFIBUS-DP 対応非同期インターフェース搭載
- 最大データ転送速度 12 Mbit/s
- データ転送速度自動検出機能
- 診断入力 8 bit (固定値)
- 32 bit I/O、そのうち 16 bit は追加の診断入力に応じてコンフィギュア可能
- ネットワークアドレスおよび ID 番号の設定にEEPROM または DIP-Switch を使用可能
- クロック出力 48 MHz
- 電源電圧 5 V
- Siemens 製 LSPM2 とピンの互換性あり
- PQFP80 パッケージ (RoHS compliant)

VPCLS2 は、PROFIBUS-DP Slave プロトコルの通信タスクおよび診断タスクの全処理を単独で行います。マイクロコントローラやソフトウェアを追加する必要はありません。必要なタイマーおよびモニター機能はすべてハードウェアに実装されています。VPCLS2 がエラーフリー信号を受信すると、要求された応答信号を自動的に出力します。つまり、この ASIC は、シンプルなデジタル I/O デバイスが費用効果の高いシングル チップを実現するために最適化された回路なのです。

PROFIBUS のプロトコルは、実装されている Microsequencer によって処理されます。これは profichip が開発した特別な RISC プロセッサ アーキテクチャで、この種の PROFIBUS Slave アプリケーション用に設計されたものです。Microsequencer は PROFIBUS の基準に従って、着信信号が正しいかどうかの確認、バス タイミングの監視、および応答信号の自動出力を行います。

Baudrate Generator が PROFIBUS の転送速度 (9.6 kbit/s~12 Mbit/s) に必要な内部クロックを出力します。VPCLS2 は外部の 48 MHz 水晶発振器によってクロック数を調整する必要があります。クロック出力 24 MHz および減速転送での LSPM2 動作モードはサポートされていません。

I/O インターフェースには 8-bit データ ポートが 4 個、8-bit 診断入力ポートが 1 個あります。それぞれのデータ ポートは I/O ポートとしてコンフィギュア可能で、追加診断入力ポートとして 2 個使用できます。ポートの方向および機能は、5 本のコンフィギュレーション ピンによって選択できます。

PROFIBUS ステーション アドレスおよび ID 番号は、外部 EEPROM またはシリアルシフトレジスタに保存できます。選択したインターフェースの種類によっては、実装されている制御論理がシリアル EEPROM または外部シフトレジスタの制御信号を出力します。

