

# サイプレス CAPSENSE® EXPRESS™ ボタンマトリックスソリューション



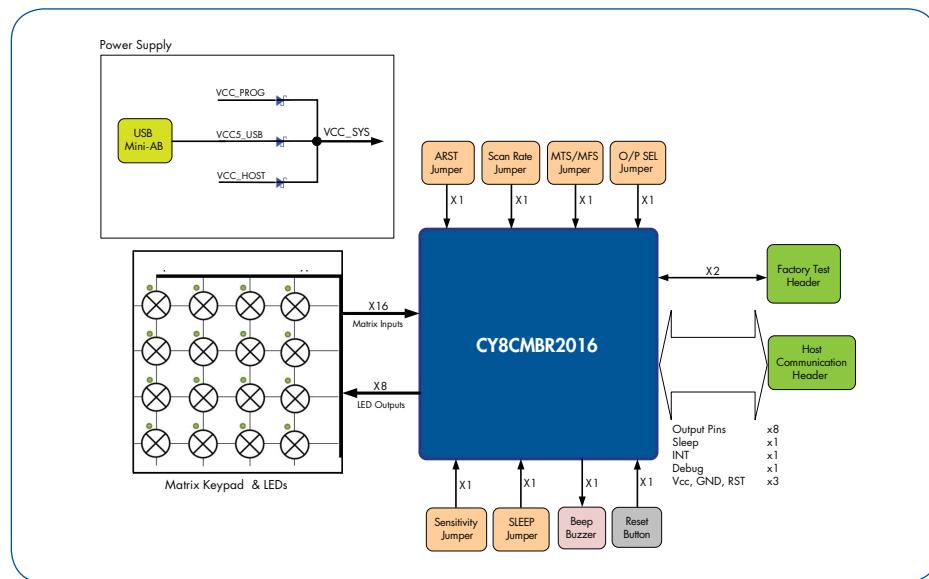
## 製品概要

### 低リスクで高性能なコンフィギュレーションを実現するソリューション

サイプレスの新製品 16 ボタン CapSense Express ソリューションは、ソフトウェアツール、ファームウェア開発、デバイスプログラミング、システム調整を不要とすることにより、ボタンマトリックスの実装を合理的に行います。これにより、製品投入までの時間は短縮され、静電容量タッチセンサを使ったインターフェースの開発が初めての設計者が学習する手間も省けます。この CY8CMBR2016 は、ハードウェア上でのコンフィギュレーションが可能により、単にセンサボードのレイアウトを行う以外は Capsense コントローラーがすべて対処することで開発プロセスが合理化されます。

SmartSense 自動調整テクノロジは、最適な CapSense 性能を維持するためにキーパッドマトリックスの SNR(system-to-noise) を常にモニターし、一定しない温度、ノイズ、オーバーレイの厚さに対して調整をかけます。

ボタンマトリックスソリューションは、独自のユーザインターフェースを標準 MCU 開発環境以外で実現します。ボタンの感度を設定するコンフィギュレーション可能なピンやセンサー隣接領域の抑制、そして汎用出力(GPO)機能を提供します。SmartSense 自動調整は、開発とテストの両面でシステムを調整することが不要なため、大切なエンジニアリングのリソースを節約することができます。



### 利点

#### SMARTSENSE を採用

- 堅牢なノイズ性能
- RF(高周波)と交流(AC)ノイズに対する強力な耐性

#### コンフィギュレーション可能な CAPSENSE 感度

#### 機械的なマトリックス インターフェースのエミュレーション

- 真のテーブルインターフェース
- キースキャンインターフェース

#### 最大 16 個の CAPSENSE ボタン (4x4 マトリックス)

#### 同時のキー操作が可能

#### スピーカ ドライブ(ピエゾ)

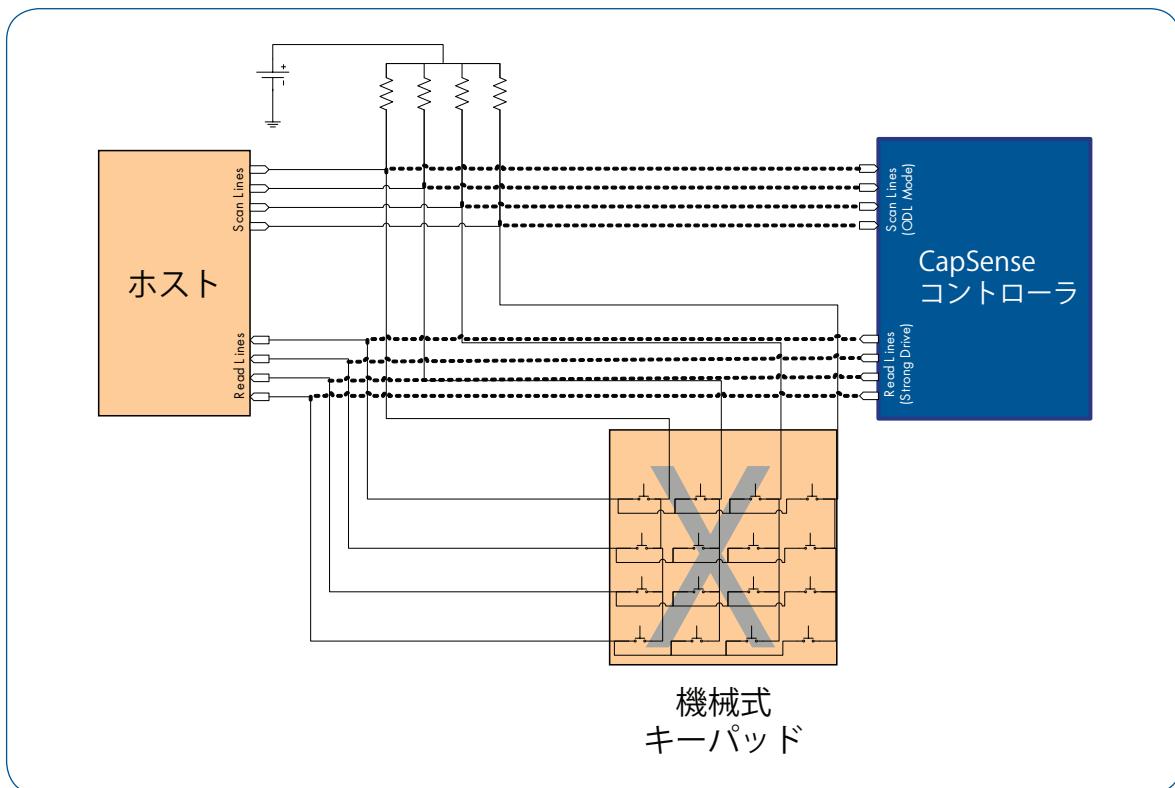
マトリックスソリューションは、標準の機械的なオーバーレイマトリックスと下位互換であり、ホストプロセッサとの通信に必須な出力を提供します。これにより、静電容量ボタンへの移行に対して完全に新しいインターフェースシステムを構築する必要もなく、システム全体の安定性を維持します。

### アプリケーション

- セキュリティパネル
- カードリーダキーパッド
- バイオメトリックスキャナキーパッド
- 火災警報機制御パネル
- サーモスタット

### 複数の出力オプションが可能にするさらなる製品投入時間の短縮

キーパッドマトリックスは、標準の機械的マトリックスの実装と互換があります。このブロック図では、マトリックスキーパッドが典型的なスキャンインターフェースをエミュレートしていることを示します。これにより、設計エンジニアがホストプロセッサのファームウェアを再度作り直す手間を省きます。



### 今すぐ始めよう

CAPSENSEマトリックスソリューション及びサイプレスのCapSense製品のより詳細な情報は [www.cypress.com/go/capsense](http://www.cypress.com/go/capsense) で入手できます。

Terasic社から販売している開発キットは [www.matrix.terasic.com](http://www.matrix.terasic.com) にアクセスしてください。

### 日本サイプレス株式会社

〒164-0012 東京都中野区本町1-32-2 ハーモニータワービル17階

電話：03-5371-1921 FAX：03-5371-1955 <http://www.cypress.com>

© 2010 Cypress Semiconductor Corporation. All rights reserved. All other trademarks are the property of their respective owners.  
Doc#001-59566 Rev\*\* 022010/JONA/XNB/BALA

