



ZMOTIONの特徴

- すべて揃ったモーション検知ソリューション
- クラス最高のモーション検知性能
- 非常に柔軟なインターフェース
- アプリケーション・ニーズに合わせて調整可能

アプリケーション

- 無人販売およびキオスク
- ディスプレイ・システム
- ホーム・アプライアンス
- 照明制御
- 電力管理
- HVAC (暖房、換気、および空調)
- アクセス管理
- 汎用近接検知アプリケーション

ZMOTION検知モジュール

概要

ZilogのZMOTION検知モジュールは、人間の存在を検知する必要があるアプリケーションにとって理想的なモーション検知ソリューション一式です。これは、入口、キオスク、製品ディスプレイ、自販機、アプライアンス、広告ディスプレイなどに近づく人体を検知するのに優れたソリューションです。

ZMOTION検知モジュールは、ZilogのZ8FS040モーション検知マイクロコントローラのユニークな機能を、焦電センサーおよび扁平レンズと組み合わせたボードレベル製品です。このモジュールは、25.5 mm x 16.7 mm (かつ厚さ10 mm未満)と小型で、スペースの限られたアプリケーションの多くに簡単に適応できます。

ZMOTION検知モジュールは、簡単に使用できます。これは、モーションが検知されたときに出力信号を活性化するためのハードウェア・モード、またはモーション検知性能をより細かく制御する必要がある場合、システム内の別のプロセッサと「会話」できるシリアル・モードで動作します。いずれのモードでも、感度と出力活性化時間をアプリケーション要件に合わせて制御できます。周辺光の検知が必要なアプリケーションのために、外部光センサーをサポートする入力が入意されており、モーション検知出力のゲート操作に使用できます。

Zilogの検知モジュール開発キットを使用すると、ZMOTION検知モジュールを貴社独自のカスタム・アプリケーションに迅速かつ簡単に統合化できます。

ZMOTION検知モジュールは、モーション検知能力を必要とする任意の機器の設計労力と開発リスクを低減する優れた手段です。

特徴

- 扁平レンズを含んだモーション検知ソリューション一式
- 優れた感度と安定性を実現する直接センサー・インターフェースと先進のソフトウェアベースのモーション検知アルゴリズム
- 小型(25.5mm x 16.7 mm x 9.5mm)
- 2方向(直角およびストレート)対応の8ピン・インターフェース・コネクタ
- 幅広い(5m x 6m)、60度検知パターン
- シンプルなハードウェアベースまたは先進のシリアル(UART)ベースの構成およびインターフェース
- 調整可能な感度および出力活性化時間、ならびに周辺光センサー入力のサポート
- 独自のハイパーセンス機能により、モーション検知後の感度を自動的に引き上げ
- 低電力アプリケーション向けのスリープ・モード
- 最小限のコンポーネントで高い信頼性を保証(電解コンデンサなし)
- お客様独自のアプリケーション要件に合わせてアプリケーション・コードを修正
- 2.7V~3.6Vで動作可能(0°C~70°C)
- 開発キット一式を用意(ZEPIR000102ZC0G)



直角コネクタ型
(ZEPIR0AAS02MODG)
ストレートコネクタ型
(ZEPIR0ABS02MODG) もございます。

アプリケーション

ブロック図

無人販売およびキオスク

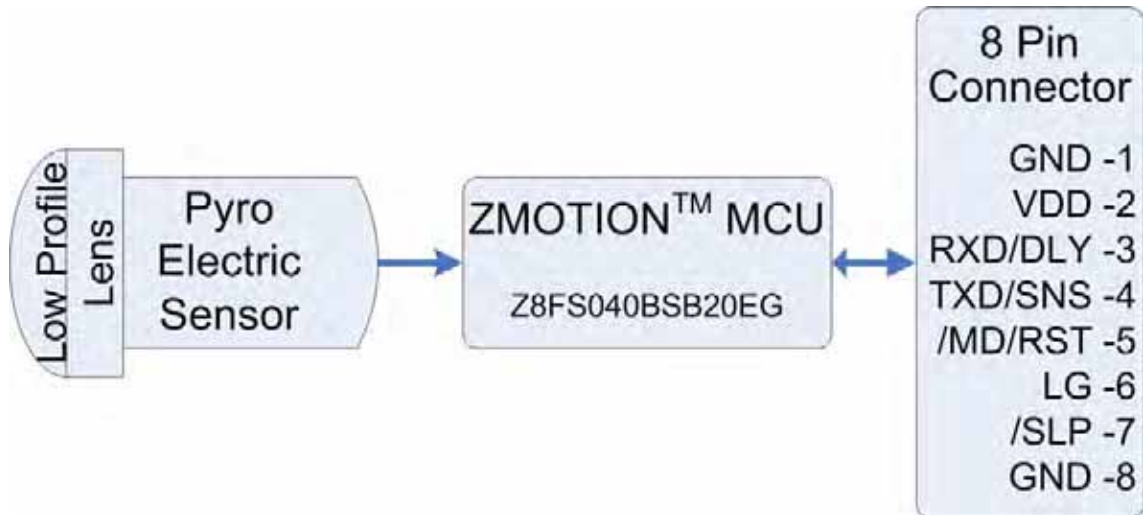
- 人々がいないときに照明を落とすことにより、エネルギー消費を削減
- 近づいた顧客を引き付ける
- 自動ガイダンス

ディスプレイ・システム

- 人々がいないときに電源を切ることにより、エネルギー消費を削減
- 近づいた人々を引き付ける

ホーム・アプライアンス

- 人々がいないときに大型アプライアンスを切ることにより、エネルギー消費を削減
- 換気装置
- 空気清浄機
- テレビ



ZMOTIONの特徴

表面実装の焦電センサーと扁平レンズの組み合わせにより、性能を損なわずに小型化を達成しました。モジュールは、25.5 mm x 16.7 mm (½平方インチを僅かに超える)とコンパクトで、スペースの限られたアプリケーションの多くに簡単に適応できます。

焦電センサーからの信号は、ZMOTION MCUに直接送られ、真の不変信号を提供するため、ソフトウェアはドリフト、EMI、ESDなどの誤ったトリガー・ソースを識別し、それに反応することができるため、より安定した検知が可能です。この直接インターフェースは、大型の電解コンデンサなどの外部コンポーネントを必要としないため、信頼性が向上し、可能な限り最小のフォーム・ファクターが保証されます。

ZMOTION MCUのモーション検知ソフトウェアは、温度補償が必要ありません。そのため安定性が向上し、個別の温度センサーが不要です。

感度と出力活性化時間は、簡単なハードウェア・インターフェースを通じて制御でき、より高度な設定とステータス監視は、非同期シリアル・インターフェース・モードにより可能です。

ZMOTION検知モジュールは、焦電センサーとの直接インターフェースを使用しており、信号を動的に監視したり、信号がいつ安定したかを判断したりできます。これにより、必要な電源投入安定時間が最小限ですみます。

アプリケーション

照明制御

- 便利な照明の自動点灯
- 人々が退出したときに照明を自動的に消灯することにより、エネルギー消費を削減
- 周辺光が十分明るい場合、照明の点灯を抑制
- 1秒から128分まで調整可能な遅延

アクセス管理

- 人々が管理された入口ドアに近づいたとき、それを検出
- ドアの一方向の側のアクセス管理を維持しながら、他方の側を自動的に開錠
- ドアの両側のリーダーが不要

動作

ハードウェア・インターフェース・モード

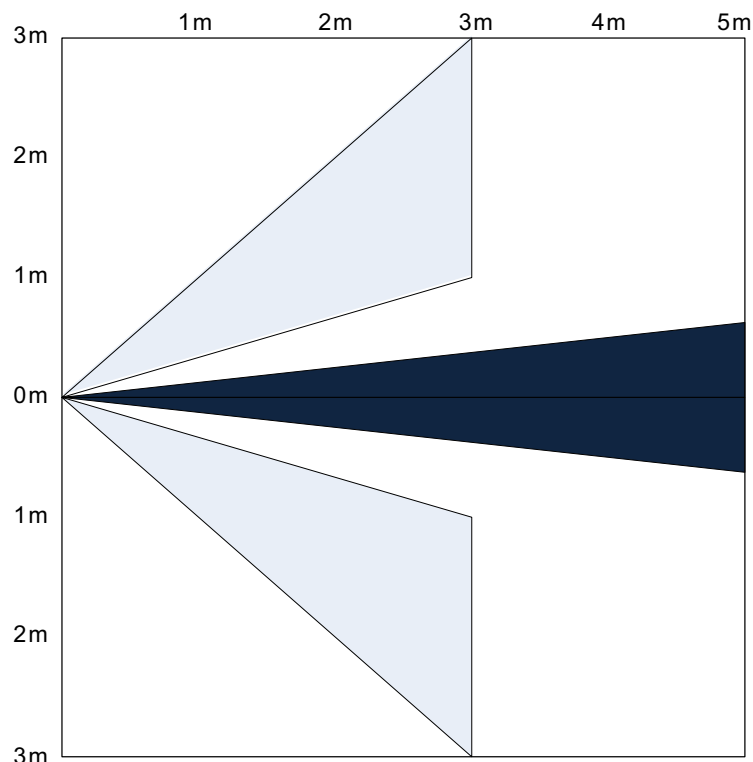
- 感度、出力タイミング、周辺光のしきい値は、3つの構成ピン（SNS、DLY、LG）の電圧によって制御
- /SLPをローにすることによる、スリープ・モードの設定
- モーション検知時に/MDピンのデジタル出力を活性化

シリアル・インターフェース・モード

- シリアル・インターフェースによる高度な構成とステータス監視
- /MD、LG、/SLPIは機能継続
- シリアル・インターフェース（RXDとTXD）は、9600 bps、パリティなし、8データ・ビット、1ストップ・ビットで動作
- 追加機能へのアクセスを提供
 - 幅広い活性化時間、感度、および範囲
 - 低頻度拒否
 - 方向検知

検知パターン

ZMOTION検知モードのレンズは、標準範囲が5m x 6m、角度が60度です。実際の距離は、感度設定と周囲温度により変わります。



販売代理店: ジェイレップ株式会社

〒564-0051大阪府吹田市豊津町2-1 TEL:06-6368-2111 FAX:06-6368-2114 e-mail:info@j-rep.com
 〒108-0074東京都港区高輪3-19-20 TEL:03-5789-2310 FAX:03-3449-7844

アプリケーション

電気的特性

電力管理

- 活動と一日の時間に基づいて、公共機器の電源を管理

HVAC(暖房、換気、および空調)

- 占有に基づく部屋の暖房ソースのオン/オフ
- 人々の入退出時のエアコンのオン/オフ
- 人々が部屋にいるときのみ空気清浄機およびファンの電源を入れることによる電力消費の削減

項目	最小値	標準値	最大値
動作電圧	2.7V	3.3V	3.6V
動作電流		8.9mA	
スリープ・モード電流		450μA	
/MD 出力駆動			25mA
/MD 出力時間 (アクティブ・ロー)	プログラマブル ハードウェア・モード: 2秒~15分 シリアル・モード: 1秒~128分		
安定時間	ダイナミック		
カバレッジ	角度		60°
	範囲		5m
寸法	25.5mm x 16.7mm x 9.5mm		
温度範囲	-0° C		+70° C

注文情報

ZMOTION検知モジュールは、下の部品番号を使用して、最寄のZilog販売店から購入することができます。詳細、または製品関連情報とソフトウェアのダウンロードについては、www.zilog.comをご覧ください。

PartNumber	Description
ZEPIROAAS02MODG	ZMOTION Detection Module (Right-Angle Connector)
ZEPIROABS02MODG	ZMOTION Detection Module (Straight Connector)
ZEPIR000102ZCOG	ZMOTION Detection Module Development Kit

文書

下の製品関連情報は、ZMOTION検知モジュールに関して入手可能な文書の例です。アプリケーション・ノート、製品仕様、ユーザー・マニュアル、サンプル・ライブラリの一覧については、www.zilog.comをご覧ください。

DocumentNumber	Description
PS0284	ZMOTION Detection Module Product Specification
UM0223	ZMOTION Detection Module Development Kit User Manual



警告：生命維持(ライフ・サポート)には使用しないこと。

生命維持ポリシー

ZILOG CORPORATIONの社長または法務顧問の書面による明示的な承認なしに、ZILOGの製品を生命維持装置またはシステムの重要コンポーネントとして使用することはできません。

用語の説明

生命維持装置またはシステムとは、(a)体内への外科的埋め込みを意図されているか、(b)生命を維持または持続し、ラベルに示される使用指示に従って正しく使用された場合、その動作不良が、ユーザーに重大な傷害をもたらす可能性が予測されるような装置です。重大なコンポーネントとは、その動作不良が生命維持装置またはシステムの障害を起こしたり、その安全性または有効性に影響を与えたりすることが予測されるような、生命維持装置またはシステムのコンポーネントです。

免責事項

©2011 Zilog, Inc. 不許複製。機器、アプリケーション、技術に関する本書の内容は、考えられる使用の提案であり、他の可能性もあり得ます。ZILOG, INC. は、本書に記述された情報、機器、または技術について、その可用性を保証したり、正確さを表明することはありません。ZILOGは、本書または他の手段で記述された情報、機器、または技術の任意の方法による使用に関連した知的所有権の侵害に対する責任を負うこともありません。本書に含まれる情報は、電気および機械工学の一般原則に従って検証されています。

Z8 Encore! XPおよびZMOTIONは、Zilog, Inc. の商標および登録商標です。他のすべての製品またはサービス名は、対応する所有者の所有物です。

日本販売代理店 **JREP**
ジェイレップ株式会社
本社 大阪府吹田市豊津町2-1
Tel:06-6368-2111 Fax:06-6368-2114
東京 東京都港区高輪3-19-20
Tel:03-5789-2310 Fax:03-3449-7844
e-mail:info@j-rep.com