

非接触で心拍・呼吸・体動を検知

マイクロ波センサモジュールを開発、発売

シャープは、人や動物などの心拍・呼吸・体動などの生体情報を非接触で検知できるマイクロ波センサモジュール<DC6M4JN3000>を開発、セットメーカー向けに販売します。

本機から人や動物に対してマイクロ波を照射。心臓や肺の動きによってわずかに振動する体の表面から反射するマイクロ波の変化から、心拍や呼吸数など生体情報を検知します。当社が長年培ってきたマイクロ波を扱う衛星放送用のアンテナ技術に加え、独自の信号処理回路や生体情報を検出するアルゴリズムによって実現しています。

これにより、人や動物から約3メートル離れた場所に本機を設置した場合では、心拍数を±10%の誤差で測定することが可能です^{※1}。さらに、マイクロ波の特性を利用してマットレスやドア・壁などの障害物越しの検知に対応^{※2}。就寝中やプライバシーの保護が求められる浴室、トイレなどで生体情報の把握が可能となり、介護・見守り分野でのサービス向上に貢献します。

品名	マイクロ波センサモジュール
形名	DC6M4JN3000
サンプル価格(税別)	18,000円
量産開始	2015年7月末
月産台数	1,000台

■ 主な特長

1. 非接触で、心拍や呼吸などの生体情報を検知。約3メートル離れた場所で、心拍数の測定誤差±10%を実現
2. マットレスやドア・壁などの障害物越しの検知に対応、プライバシー保護に寄与
3. 介護・見守り分野でのサービス向上に貢献

※1 椅子に着座静止した状態におけるセンサと胸部との最大測定可能距離。人体に接触して測定する一般的な光学式脈拍計の測定値と比較した場合の誤差を表す。

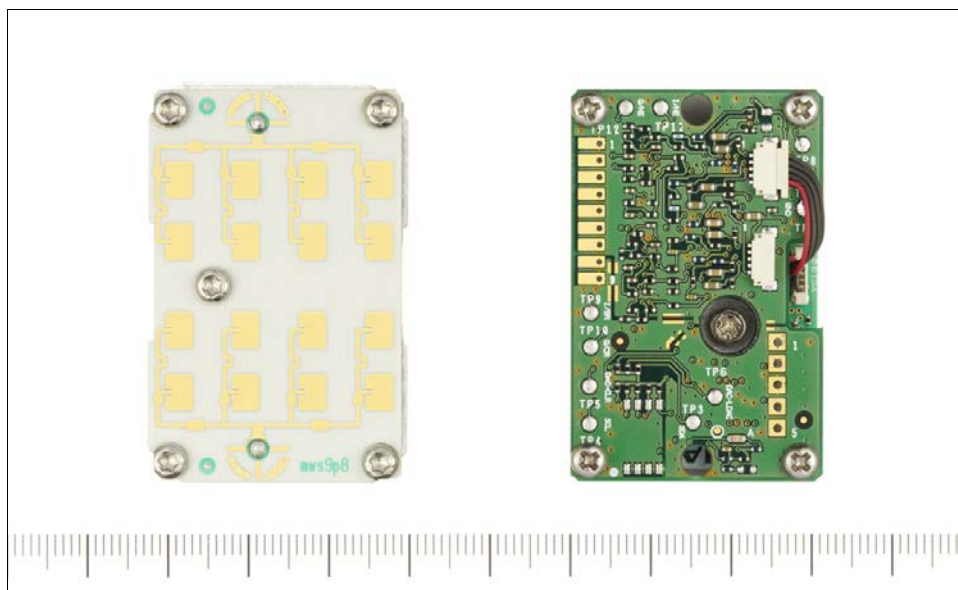
※2 金属、メッキ、水中など電波を通さない遮蔽物がある条件では測定できません。

【お問い合わせ先】

お客様：電子デバイス事業本部 システムデバイス事業部 企画部 (084) 940-1641

■ 仕様

項目	仕様値
指向性	方位角：25°、仰角：20°
電源電圧	3.2～3.6V
消費電流	T y p . 100mA
出力周波数	24.05～24.25GHz
外形サイズ	RFモジュール(アンテナ込)：31.0mm×47.5mm×16.0mm 信号処理基板(部品高さ込)：30.0mm×46.5mm×5.0mm
動作温度	-20～+50℃



シャープ マイクロ波センサモジュール <DC6M4JN3000>