

FCLコンポーネント 無線モジュール

ファームウェア搭載Bluetooth® 5対応デュアルモードモジュール FWM7BTZ61

Bluetooth 5規格に準拠し、Bluetooth Classicのデータ転送機能にも対応した当社ファームウェア搭載小型無線モジュールです。



RoHS適合

Bluetooth low energyとBluetooth Classicの両機能に対応

Bluetooth 5対応のデュアルモード(BR/EDR/LE)製品であり、Bluetooth 3.0以前(BR、BR/EDR)の機器と接続互換性があります。

開発リソース低減が可能

Bluetooth Classicを用いた場合にホスト側で実装する上位プロトコルスタックおよびプロファイル処理部、Bluetooth low energyのプロファイルに対応したアプリケーションをモジュール内に内蔵しているため、ホスト装置側の開発リソースの低減が可能です。



各種GATT制御コマンド搭載

各種GATT制御コマンドを搭載し、UART経由のシンプルなコマンドでGATTアクセスが可能です。

iOS対応

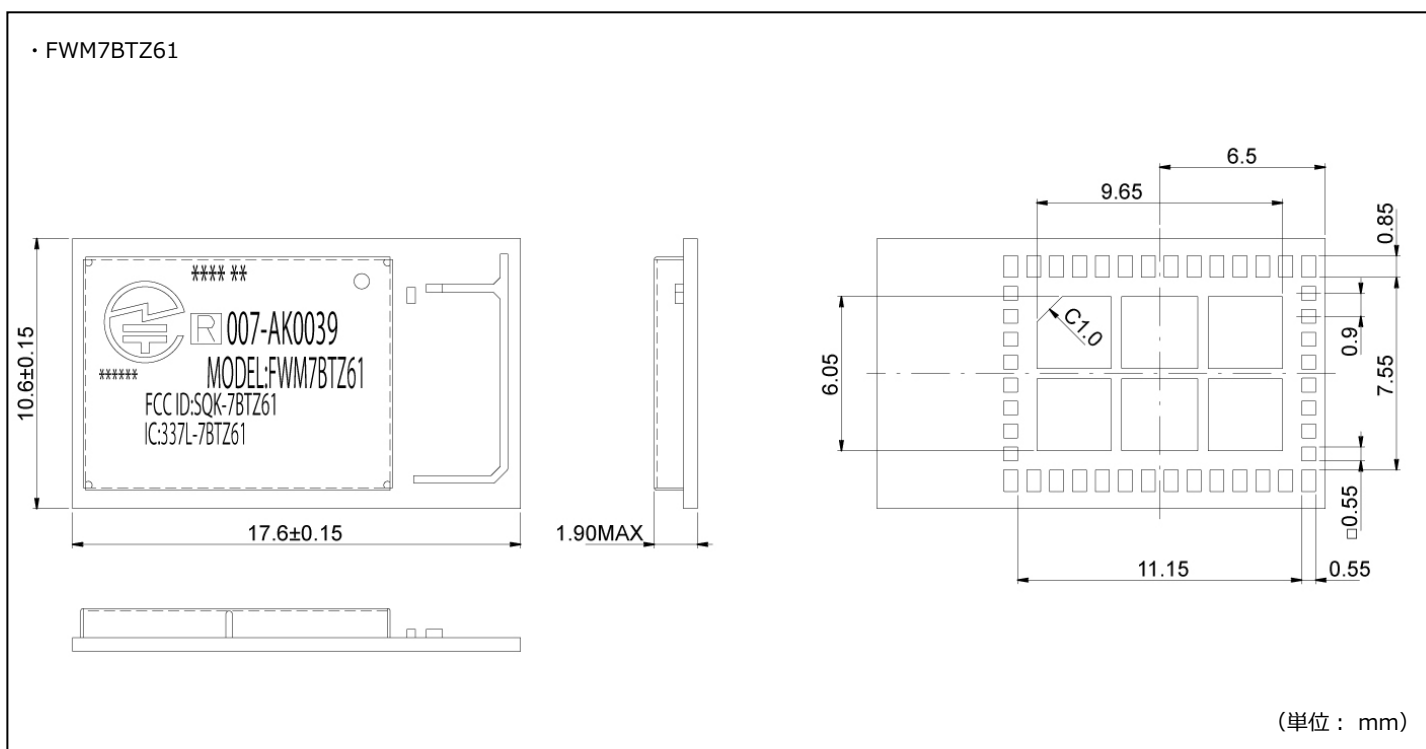
iAP2に対応しており、Apple Authentication 3.0 Coprocessor (Auth 3.0 CP) と接続してiOSとのデータ送受信が可能です※。

※ Auth 3.0 CPはお客様の装置上に実装していただきます。Auth 3.0 CPを接続してご使用いただく場合は、Apple Inc. のMFiライセンスプログラムへの参加等、お客様での手続きが必要です。

アプリケーション

携帯プリンタ等 Bluetooth Classicを用いてデータ転送を行う「レガシーシステム」内の無線モジュールの置き換えや新規開発 等

■外形寸法図



■ 一般仕様

項目	仕様	
形格	FWM7BTZ61	
Bluetooth無線技術規格	Bluetooth Specification version 5.2 Dual Mode	
Bluetooth (BR/EDR)	変調方式	0.5BT Gaussian フィルタ 2FSK 変調指数 : 0.28~0.35 (BR 1Mbps) π/4-DQPSK (EDR 2Mbps) 8DPSK (EDR 3Mbps)
	シンボルレート	1Msps
	データレート	1Mbps (BR)、2Mbps (EDR 2Mbps)、3Mbps (EDR 3Mbps)
	チャンネル数	79ch
	チャンネル間隔	1MHz
	出力レベル	Power Class 2 対応
Bluetooth low energy	変調方式	GFSK
	シンボルレート	1Msps、2Msps
	データレート	1Mbps、2Mbps
	チャンネル数	40ch
	チャンネル間隔	2MHz
	出力レベル	+4dBm max.
アンテナ	内蔵 (パターンアンテナ)	
対応プロファイル	SPP、iAP2、GATT	
搬送波周波数帯域	2400MHz ~2483.5MHz	
SoC	Infineon Technologies AG SoC CYW20819	
ハードウェアインターフェース	UART	
ソフトウェアインターフェース	FCLコンポーネント独自コマンド体系	
水晶振動子	24MHz および 32.768kHz	
電源電圧	1.71VDC ~3.3VDC	
動作温度	-30℃~+85℃	
外形寸法	17.6 x 10.6 x 1.9 mm	
取得認証	Bluetooth 認証 (QDID) ※、工事設計認証 (日本)、FCC、ISED、CE	
取付方法	表面実装	

※ 当社モジュールのQDIDを使用してお客様製品でBluetooth 製品登録が必要です (有償)。

■ 最小出荷単位

形格	最小出荷単位
FWM7BTZ61	500個

■ 評価ツール (別売)

形格	詳細	最小出荷単位
FWM-FUJI3-E1	評価用ボード (USBケーブル添付)	1個
FWM7BTZ61-DAU-E1	ドーターボード (FWM7BTZ61 ×1 搭載)	1個



ご注意

- ・ご使用の場合は、仕様書または当社ホームページ掲載の「安全に関するご注意」「一般のご注意」をお読みのうえ正しくお使いください。
 - ・表示された正しい電源電圧でお使いください。
 - ・水、湿気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないで下さい。火災、故障、感電などの原因になることがあります。
 - ・本製品は、核反応制御や生命維持のための医療機器など極めて高度な安全性や信頼性を要求される用途向けではなく、一般用途向けに設計されています。
- 安全に関するご注意 www.fcl-components.com/products/wireless-modules/safety-notice.html
一般のご注意 www.fcl-components.com/products/wireless-modules/general-notice.html

- ・ Bluetooth®ワードマークおよびロゴはBluetooth SIG Inc.が所有する登録商標であり、当社はこれらの商標を使用する許可を受けています。
- ・ AppleはApple, Inc. の米国およびその他の国における登録商標です。
- ・ Infineonは米国およびその他の国におけるInfineon Technologies AGの登録商標または商標です。

お問い合わせ先

FCLコンポーネント株式会社

複合カンパニー

東京都品川区東品川4-12-4 品川シーサイドパークタワー

www.fcl-components.com/contact/