

5G NR(Sub-6GHz)/LTECat.22通信モジュール (NTTdocomo/KDDI(au)/ソフトバンク移動通信網対応)

SIM8202G-M2

5G NR
LTE
M.2


■ 製品の特徴

SIM8202G-M2はクアルコム製Snapdragon X55チップを搭載する超小型M.2タイプ通信モジュールです。NSA(Non-Stand Alone)およびSA(Stand Alone)の両方の通信方式をサポートし、日本を含む各国の主流バンドに対応したグローバルモデルです。日本においては、Private LTEやLocal 5Gにも対応可能です。

SIM8202G-M2 は、5Gシステムに特化した無線通信モジュールで、5G NR (NSA/SA), LTE-FDD, LTE-TDD, WCDMAなどのマルチエアアクセス技術をサポートし、3GPP R15 NR仕様に対応、最大2.4Gpsまでのデータレートに対応しています。外形寸法は30.0x42.0x2.3(mm)で、PCI Express M.2仕様に準拠しており、顧客のアプリケーションにおけるほぼすべての要件を満たすことができます。

USB3.1(Gen2)、PCIe3.0、(U)SIMカード、デジタルオーディオ(I2SまたはPCM)、I2C、GPIO、3G/4G/5GおよびGNSS用の4つのアンテナなど、豊富なインターフェースを備えています。これらのインターフェースにより-SIM8202G-M2は、ハンドヘルド端末、M2Mのラップトップ・アプリケーション、特にノートブックで活用できます。

■ 製品仕様 (注：赤字部分は日本国内利用を想定した技適認証の範囲外の項目です。海外では利用可能です。)

項目		SIM8202G-M2
認証		JATE、TELEC、 NTT docomo/ KDDI(au)/ ソフトバンク
対応周波数	5G NR Sub-6GHz	n1,n2,n3*,n5,n7,n8,n12,n20,n25,n28*,n40,n41,n66,n71, n77,n78,n79 (*ソフトバンクのみ)
	LTE-FDD	B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B14/B17/B18/B19/B20/ B25/B26/B28/B29/B30/B32/B66/B71
	LTE-TDD	B34/B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48
	WCDMA	B1/B2/B3/B4/B5/B8
通信速度 (理論上最高値)	5G NR Sub-6GHz	Downlink up to 2.4Gbps Uplink up to 500Mbps
	LTE	Downlink up to 1Gbps Uplink up to 200Mbps
		HSPA+
	GNSS (OPTIONAL)	GPS(L1+L5)/GLONASS/BEIDOU/GALILEO/QZSS [NMEA]
外部インターフェース		USIM/USB3.1Gen2/USB2.0/ PCIe3.0/PCM/I2C/GPIO
アンテナ コネクター		4
動作温度		-30~70℃
保存温度		-40~90℃
電源電圧		3.3V ~ 4.4V Typ. 3.8V
Form Factor		M.2
重量		約8.0 g
寸法		30mm x 42mm x 2.3mm

・記載されているデータ通信速度は理論上の最高値です。実際のご利用時のデータ通信速度は、電波環境等の要因により変動します。
 ・通信仕様に合わせてチューニング等が必要になる場合がありますので、ご相談ください。

■ 製品仕様

機能	SIM8202G-M2
Power consumption*	Typical:4.5mA @sleep mode(VBAT=3.8V, AT+CFUN=0)*
Transmit power	Power Class 3 for WCDMA/LTE/5G NR Power Class 2 for n41/n77/n78/n79
GNSS(optional)	GNSS engine : GPS L1+L5/GLONASS/BeiDou/Galileo/QZSS Protocol: NMEA
SMS	MT, MO, CB, Text and PDU mode SMS storage: (U)SIM card or ME(default) Transmission of SMS alternatively over CS or PS
(U)SIM interface	Support (U)SIM card:1.8V/2.95V Include (U)SIM1 and (U)SIM2 interfaces Support dual (U)SIM single standby
(U)SIM application toolkit	Support SAT class 3 Support USAT
Phonebook management	Support phonebook types: DC,MC,RC,SM,ME,FD,ON,LD,EN
Digital audio interface	One I2S interface with dedicated main-clock for primary digital audio, the I2S also can be configured as PCM <ul style="list-style-type: none"> ● MCLK frequency: 12.288MHz (default) ● WCDMA AMR-NB ● VoLTE AMR-WB ● Echo Cancellation ● Noise Suppression
PCIe interface	<ul style="list-style-type: none"> ● One lane PCIe interface, support Gen 3 (Gen 1/2 compatible) ● High communication data rate which up to 8Gbps
I2C interface	<ul style="list-style-type: none"> ● Meet I2C specification, version 5.0 ● Data rate up to 400Kbps
USB	Support USB 3.1 Gen2 or USB 2.0 USB3.1: super speed, with data rate which up to 10Gbps USB2.0: high speed interface, support USB operations at low-speed and full-speed, which refer to USB1.0 and USB1.1
UART interface	SIM8202G-M2 hardware configures as normal communication UART(AT command) by default [need to most new Hardware version]
Firmware upgrade	Firmware upgrade over USB interface