

通信モジュール 製品カタログ 2024



キャセイ・トライテック株式会社

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-24-5

新横浜ユニオンビルANNEX7F

TEL:045-476-5170 FAX:045-476-5171

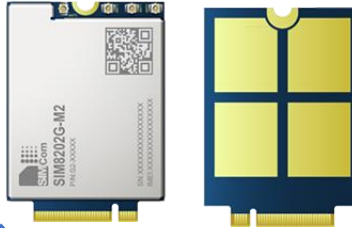
通信モジュール販売台数 世界上位メーカー日本向け強カラインナップ

5G

Global Model : 海外対応可能機種



G SIM8200G
Sub6GHz
LGA



G SIM8202G-M2/(R2)
Sub6GHz
M.2



G SIM8260G-M2
Sub6GHz
M.2



SIM8262E-M2
Sub6GHz
M.2



SIM8260E
Sub6GHz
LGA

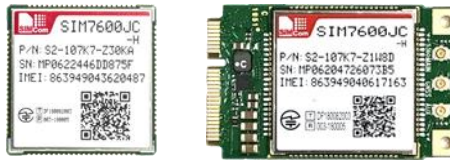


G SIM8380G-M2
Sub6GHz/mmWave
M.2

4G



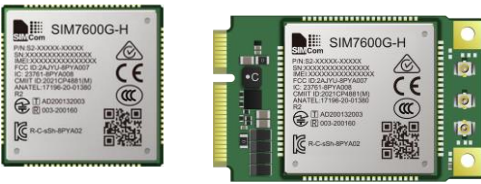
G SIM7912G-M2
CAT12
M.2



SIM7600JC-H
CAT4
LCC/MPCIE/M.2



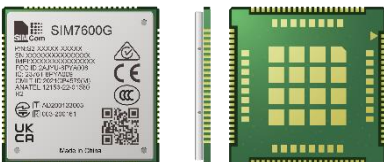
SIM7600JC-HG
CAT4 LCC+LGA/MPCIE/M.2



G SIM7600G-H
CAT4
LCC+LGA/MPCIE/M.2



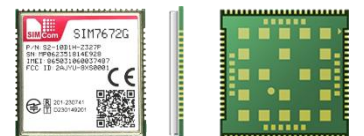
SIM7500JC-H
CAT4 LCC



G SIM7600G
CAT1
LCC+LGA/MPCIE/M.2



SIM7500JC/JE
CAT1
LCC/MPCIE/BtoB



NEW **G** SIM7672G
CAT1bis
LCC+LGA

通信モジュール販売台数 世界上位メーカー日本向け強カラインナップ

LPWA



SIM7090G
CAT-M&NB-IoT
LGA



SIM7080G
CAT-M&NB-IoT
LCC+LGA

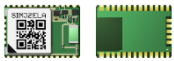


SIM7070G
CAT-M&NB-IoT
LCC



SIM7022
Multi-Band NB-IoT
LCC

GNSS



SIM32ELA
GPS/GLONASS/BeiDou /
Galileo/QZSS
(L1 Band Receiver
1575.42MHz)
LCC



SIM65M
GPS/GLONASS/BeiDou/
Galileo/QZSS
(L1 Band Receiver
1575.42MHz)
LCC



SIM68D
L1: GPS/QZSS/Galileo/
GLONASS/BeiDou/
L5: GPS/QZSS/Galileo/
BeiDou/
LCC



SIM68AD
L1: GPS/QZSS/Galileo/
GLONASS/BeiDou/
L5: GPS/QZSS/Galileo/
BeiDou/
LCC

WLAN



W58
802.11 a/b/g/n/ac
BT3.0 & BLE 4.1
LCC

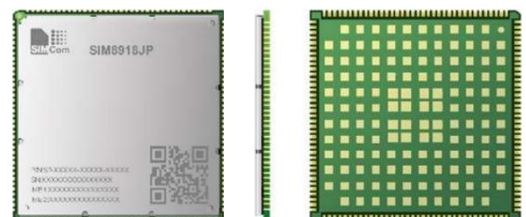


W80
802.11 a/b/g/
n/ac/ax
BT 5.1 & BLE
LCC+LGA



W82
802.11 a/b/g/
n/ac/ax
BT 5.2 & BLE
LCC+LGA

SmartModule



SIM8918JP
CAT4
LTE-FDD: B1/B3/B8/B18/B19/B26/B28
LTE-TDD: B41
WLAN : 2.4GHz/5GHz; 802.11 a/b/g/n/ac
BT: BT 5.0
GNSS: GPS/QZSS/GLONASS/Galileo/BeiDou
OS : Android 11/12/13
LGA

5G IoT Modules



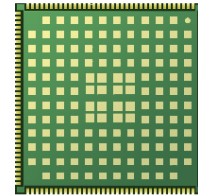
Item		SIM8200G/(R2)	SIM8202G-M2/(R2)
Form Factor		LGA	M.2
認証		JATE、TELEC au/Softbank(R2)	JATE、TELEC docomo/au/Softbank(R2)
対応周波数	5G mmWave	-	
	5G Sub-6G	n1,n2,n3,n5,n7,n8,n12,n20,n28,n38,n40,n41,n48,n66,n71,n77,n78,n79	
	LTE-FDD	B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B14/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/B30/ B32/B66/B71	
	LTE-TDD	B34/B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48	
	WCDMA	B1/B2/B3/B4/B5/B8	
通信速度	5G mmWave	-	
	5G Sub-6G	Downlink up to 2.4 Gbps Uplink up to 1 Gbps	Downlink up to 2.4 Gbps Uplink up to 500 Mbps
	LTE	Downlink up to 1 Gbps Uplink up to 200Mbps	Downlink up to 1 Gbps Uplink up to 200Mbps
	HSPA+	Downlink up to 42 Mbps Uplink up to 5.76 Mbps	
GNSS (OPTIONAL)		GPS(L1+L5)/GLONASS/Galileo/QZSS/BeiDou Protocol: NMEA	
外部インターフェース		USB2.0/USB3.1Gen2/UART/USIM/ I2S(PCM)/SPI/ADC/I2C/GPIO/RGMII/ PCIe3.0/ SDIO3.0/PMI	USIM/USB3.1Gen2/USB2.0/ PCIe3.0/PCM/I2C/GPIO
Antenna Interface		8	4
Software	Protocol	TCP/IP/IPV4/IPV6/Multi-PDP/FTP/FTPS/ HTTP/HTTPS/MQTTs/ DNS/SSL3.0/TLS1.0/TLS1.2	
	USB Driver	Microsoft Windows Win7/Win8/Win10/Linux/Android	
	MBIM	Win8	Win8/Win10
	NDIS	Win8	Linux/Win7/Win8/Win10
	Firmware Upgrade	USB/FOTA	
動作温度		-30~+70°C (3GPP compliant) -40~+85°C (Extended Operation)	
保存温度		-40~+90°C	
電源電圧		3.3V ~ 4.4V Typ. 3.8V	3.135V ~ 4.4V Typ. 3.8V
重量		約 11.2g	約 6.8g
寸法 (H x W x D)		41mm x 43.6mm x 2.8mm	42 mm x 30 mm x 2.3mm

* リリース予定製品の仕様に関しては予告なく変更される場合があります。

5G IoT Modules



項目	SIM8260E	SIM8262E-M2	SIM8260G-M2	SIM8380G-M2	
Form Factor	LGA	M.2	M.2	M.2	
認証	JATE、TELEC	JATE、TELEC	JATE、TELEC	JATE、TELEC	
対応周波数	5G mmWave	-		n257/n258/n260/n261	
	5G SA	n1,n3,n5,n7,n8,n20,n26,N28,n38,n40,n41,n77,n78,n79	n1,n3,n5,n7,n8,n18,n20,n26,n28,n38,n40,n41,n48,n77,n78,n79	n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n13/n14/n18/n20/n25/n26/n28/n29/n30/n38/n40/n41/n48/n66/n71/n75/n76/n77/n78/n79	n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n13/n14/n18/n20/n25/n26/n28/n29/n38/n40/n41/n48/n66/n71/n75/n76/n77/n78/n79
	5G NSA	n1,n3,n5,n7,n8,n20,n28,n38,n40,n41,n77,n78,n79	n1,n3,n5,n7,n8,n20,n28,n38,n40,n41,n77,n78,n79	n1/n2/n3/n5/n7/n8/n20/n25/n28/n38/n41/n48/n66/n71/n75/n77/n78/n79	n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n13/n14/n18/n20/n25/n26/n28/n29/n38/n40/n41/n48/n66/n71/n75/n76/n77/n78/n79
	LTE-FDD	B1/B3/B5/B7/B8/B18/B19/B20/B26/B28/B32	B1,B3,B5,B7,B8,B18,B19,B20,B26,B28,B32,B66	B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B14/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B32/B66/B71	B1/B2/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B14/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B32/B66/B71
	LTE-TDD	B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48	B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48	B34/B38/B39/B40/B41/B42/B43/B46/B48	B34/B38/B39/B40/B41/B42/B43/B46/B48
	WCDMA	B1,B5,B8		B1/B2/B4/B5/B8/B19	B1/B2/B3/B4/B5/B8
通信速度	SAモード	2.4 Gbps (DL) 1 Gbps (UL)	2.4 Gbps (DL) 1 Gbps (UL)	2.5 Gbps (DL) 0.9 Gbps (UL)	8.76 Gbps (DL) 2.69 Gbps (UL)
	NSAモード	3.4 Gbps (DL) 600 Mbps (UL)	3.4 Gbps (DL) 600 Mbps (UL)	3.47 Gbps (DL) 460 Mbps (UL)	4.92 Gbps (DL) 660 Mbps (UL)
	LTE	1.6 Gbps (DL) 200 Mbps (UL)	1.6 Gbps (DL) 200 Mbps (UL)	1.6 Gbps (DL) 200 Mbps (UL)	2 Gbps (DL) 200 Mbps (UL)
	HSPA+	42 Mbps (DL) 5.76 Mbps (UL)			
GNSS (OPTIONAL)	GPS/GLONASS/Galileo/QZSS/BeiDou				
外部インターフェース	SIM Card /USB /PCM /I2C /Diversity Receiver			USB3.1/ PCIe3.0/ (U)SIM card/ digital audio 3(I2S or PCM)/ I2C/ GPIOs/	
Android RIL	Android 6/7/8/9				
アンテナインターフェース	4 ports	4	4	4+4(for mmWave)	
Software	Protocol	TCP/IP/IPV4/IPV6/ Multi-PDP/FTP/FTPS/ HTTP/HTTPS/MQTTS/ DNS/SSL3.0/TLS	TCP/IP/IPV4/IPV6/ Multi-PDP/FTP/FTPS/ HTTP/HTTPS/MQTTS/ DNS/SSL3.0	TCP/IP/IPV4/IPV6/ Multi-PDP/FTP/FTPS/ HTTP/HTTPS/MQTTS/ DNS/SSL3.0/TLS/ File System	TCP/IP/IPV4/IPV6/ Multi-PDP/FTP/FTPS/ HTTP/HTTPS/MQTTS/ DNS/SSL3.0
	USB Driver	Microsoft Windows Win7/Win8/Win10/Linux/Android			
	MBIM	Win8/Win10			
	NDIS	Linux/Win7/Win8/Win10			
Firmware Upgrade	USB/ FOTA			USB	
動作温度	-30 ~ +70°C (3GPP Compliant) -40 ~ +85°C (Extended operation)				
保存温度	-40 ~ +90°C				
電源電圧	3.3V ~ 4.4V (Typ. 3.8V)	3.135V ~ 4.4V (Typ. 3.8V)			
重量	約 8.6 g	約 7.0 g	約 8.4 g	約 8.6 g	
寸法 (H x W x D)	41mm x 43.6mm x 2.8mm	42mm x 30mm x 2.3mm	52mm x 30mm x 2.3mm		



項目		SIM8918JP
Form Factor		LCC+LGA
認証		JATE、TELEC
WWAN (LTE CAT4)	LTE-FDD	B1/B3/B8/B18/B19/B26/B28
	LTE-TDD	B41
無線LAN	2.4GHz/5GHz	802.11 a/b/g/n/ac
BT		BT 5.0
GNSS		GPS/GLONASS/Galileo/QZSS/BeiDou
OS		Android 11/12/13
メモリ		16GB eMMC + 2GB LPDDR4x / 32GB eMMC + 3GB LPDDR4x(optional)
CPU		Qualcomm 8-core 64-bit ARM Cortex-A53 2.0GHz
GPU		Adreno™ 702
Video encoding and decoding	Encode	1080p 30fps(H.264,MPEG4,H.263)
	Decode	1080p 30fps(H.264,MPEG4,VP8)
	Wireless Display (Decode+Encode)	1080p 30 decode + 720p 30 encode
Audio encoding and decoding		Voice codec: EVS, EVRC, EVRC-B, EVRC-WB, G.711, G.729A/AB, GSM-FR, GSM-EFR, GSM-HR, AMR-NB, AMR-WB; Audio codec: MP3; AAC; HE AAC v1, v2; FLAC; APE; ALAC; AIF
外部インターフェース	LCM	4-lane MIPI_DSI Interface FHD 720 * 1280 60fps Capacitive Touch Panel
	Camera	MIPI_CSI * 2 Primary camera: 4-lane MIPI_CSI, up to 13MP Secondary camera: 4-lane MIPI_CSI, up to 13MP 2x ISP (13 MP + 13 MP or 25 MP) at 30 fps ZSL
	Audio	3 input & 3 output
	USB	USB3.1 Type-C/Micro USB
	UART	up to 3 Serial Ports
	I2C	up to 8 I2C for touch screen, camera, sensor and other peripherals
	SPI	up to 2* SPI interface, support master mode, the highest rate 50MHz
	ADC	*1 16bits ADC
	UIM Card	Dual cards Dual standby, 1.8V/3.0V Dual Voltage Adaptive
	SD Card	SDC2 external interface supports SD3.0 TF card(Max. 256GB) hot-join support
	GPIO	≥*25
	I2S	*2
	Keypad	PWRKEY, VOL UP, VOL DOWN
Antenna	Main & Diversity & GNSS & WLAN/BT	
動作温度		-35℃ ~ +75℃
電源電圧		3.4V ~ 4.4V
重量		約 10.5g
寸法 (H x W x D)		40.5mm x 40.5mm x 2.85mm

4G IoT Modules

CAT12



項目		SIM7912G-M2
Form Factor		M.2
認証		JATE, TELEC
対応 周波数	LTE-FDD	B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B32/B66
	LTE-TDD	B38/B39/B40/B41
	DL 2CA	B1+B3/5/18/19/20/26; B2+B2/4/5/12/13/17/29/30/66; B3+B3/5/7/8/19/20/28; B4+B4/5/12/13/17/29/30; B5+B7/30/66; B7+B7/20/28; B12+B30; B13+B66; B20+B32; B29+B30; B38+B38; B39+B39; B39+B41; B40+B40; B41+B41; B66+B12/29/30/66; (Note: B29, B32 is only for secondary component carrier)
	DL 3CA	B1+B3+B5/8/19/20/28; B1+B7+B20; B2+B4+B5; B2+B4+B13; B2+B5+B30; B2+B12+B30; B2+B29+B30; B3+B7+B20; B3+B7+B28; B3+B7+B8; B4+B5+B30; B4+B12+B30; B4+B29+B30; B5+B66+B2; B13+B66+B2; B66+B12+B30; B66+B29+B30; B66+B5+B30;
	DL 2 intra-band plus inter-band 3CA	B2+B2+B5; B2+B2+B13; B3+B3+B7; B3+B7+B7; B3+B3+B20; B3+B3+B28; B3+B3+B1; B4+B4+B5; B4+B4+B13; B7+B7+B28; B5+B66+B66; B13+B66+B66; B66+B66+B2; B39+B39+B41; B39+B41+B41;
	DL 3 intra-band 3CA	B40+B40+B40; B41+B41+B41; B66+B66+B66
	WCDMA	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B9/B19
通信速度	LTE(CAT12)	Downlink up to 600Mbps Uplink up to 150Mbps
	HSPA+	Downlink up to 42Mbps Uplink up to 11.2Mbps
GNSS		GPS/Galileo/QZSS/GLONASS/COMPASS/BeiDou
外部インターフェース		USB3.0/USB2.0/UART/USIM/PCIe2.0/PCM/I2C/SPI
アンテナインターフェース		3
software	Protocol	TCP/IP/IPV4/IPV6/Multi-PDP/DNS/SSL3.0/TLS1.0/TLS1.2
	USB Driver	Microsoft Windows 2000/XP/Vista/Win7/Win8/Win10/Linux/Android
	Firmware Upgrade	USB/FOTA
動作温度		-30 ~ +70°C (3GPP Compliant) -40 ~ +85°C (Extended operation)
保存温度		-40 ~ +90°C
電源電圧		3.135V ~ 4.4V, Typ. 3.7V
重量		約 6.3g
寸法 (H x W x D)		42mm x 30mm x 2.3mm

4G IoT Modules

CAT4



項目		SIM7600JC-H	SIM7600JC-HG	SIM7600G-H	SIM7500JC-H
Form Factor		LCC	LCC+LGA	LCC+LGA	LCC
認証		JATE、TELEC docomo/au/Softbank	JATE、TELEC docomo/au/Softbank	JATE、TELEC	JATE、TELEC
対応 周波数	LTE-FDD	B1/B3/B8/ B18/B19/B26	B1/B3/B8/ B18/B19/B26	B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/ B12/B13/B18/B19/ B20/B25/B26/B28/B66	B1/B18/B19/B26
	LTE-TDD	-	B39/B41	B34/B38/B39/B40/B41	-
	WCDMA	-	-	B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19	-
	GSM	-	-	850/900/1800/1900MHz	-
通信速度	LTE(CAT4)	Downlink up to 150Mbps Uplink up to 50Mbps			
	HSPA+	-	-	Downlink up to 42Mbps Uplink up to 5.76Mbps	-
	WCDMA	-	-	Downlink up to 384kbps Uplink up to 384kbps	-
	GPRS/EDGE	-	-	Downlink up to 236.8kbps Uplink up to 236.8kbps	-
GNSS		GPS/GLONASS/QZSS/Galileo/BeiDou			
外部インターフェース		USIM/USB/UART/SDC/SPI/ I2C/HSIC/ADC/GPIO/PCM	USIM/USB2.0/UART/GPIO/PCM/ADC/SPI/I2C/ HSIC/SGMII/SDIO/SD		SIM/USB2.0/UART/GPIO/ PCM/ADC/SPI/I2C
Software	Protocol	TCP/IP/IPV4/IPV6/Multi-PDP/FTP/FTPS/HTTP/HTTPS/DNS/TLS/MQTT			
	USB Driver	Microsoft Windows Win7/Win8/Win10/Linux/Android			
	Firmware Upgrade	USB/FOTA			
動作温度		-30℃~+80℃ (3GPP Compliant) / -40~+85℃(Extended operation)			
保存温度		-45~+90℃			
電源電圧		3.4v ~ 4.2V Typ. 3.8V			
重量		約 5.7g			約 4.0g
寸法 (H x W x D)		30mm x 30mm x 2.9mm			24mm x 27mm x 2.75mm

4G IoT Modules

NEW

CAT1

CAT1bis



項目		SIM7500JC	SIM7500JE	SIM7600G	SIM7672G
Form Factor		LCC	LCC	LCC+LGA	LCC+LGA
認証		JATE, TELEC docomo/au	JATE, TELEC Softbank	JATE, TELEC	JATE, TELEC
対応周波数	LTE-FDD	B1/B18/B19/B26	B1/B3/B8	B1/B2/B3/B4/B5/B7/ B8/B12/B13/B18/B19/ B20/B25/B26/B28/B66	B1/B2/B3/B4/B5/B7/ B8/B12/B13/B18/B19/ B20/B25/B26/B28/ B66/B71
	LTE-TDD	-	-	B34/B38/B39/B40/B41	B34/B38/B39/B40/B41
	WCDMA	-	-	B1/B2/B4/B5/B6/B8/ B19	-
	GSM	-	-	850/900/1800/1900MHz	-
通信速度	LTE(CAT1)	Downlink up to 10Mbps Uplink up to 5Mbps	Downlink up to 10Mbps Uplink up to 5Mbps	Downlink up to 10Mbps Uplink up to 5Mbps	Downlink up to 10Mbps Uplink up to 5Mbps
	HSPA+	-	-	Downlink up to 42Mbps Uplink up to 5.76Mbps	-
	WCDMA	-	-	Downlink up to 384kbps Uplink up to 384kbps	-
	GPRS/EDGE	-	-	Downlink up to 236.8kbps Uplink up to 236.8kbps	-
GNSS		GPS/GLONASS/BeiDou (optional)		GPS/GLONASS/QZSS/ Galileo/BeiDou	-
外部インターフェース		USIM/USB2.0/UART/GPIO/PCM/ADC/I2C		USIM/USB2.0/UART/ GPIO/PCM/ADC/I2C/ SDIO/SD/LDO/SPI/SGMII	-
Software	Protocol	TCP/IP/IPV4/IPV6/Multi-PDP/FTP/FTPS/HTTP/HTTPS/DNS/TLS/MQTT			TCP/IP/IPV4/IPV6/ Multi-PDP/FTP/ FTPS/HTTP/HTTPS/ DNS/MQTT
	USB Driver	Microsoft Windows Win7/Win8/Win10/Linux/Android			
	Firmware Upgrade	USB/FOTA			
動作温度		-30 ~ +80°C (3GPP Compliant) / -40 ~ +85°C(Extended operation)			
保存温度		-45 ~ +90°C			
電源電圧		3.4v ~ 4.2V Typ. 3.8V			
重量		約. 4.0g		約 5.7g	
寸法 (H x W x D)		24mm x 27mm x 2.75 mm		30mm x 30mm x 2.9mm	24mm x 24mm x 2.4 mm

LPWA IoT Modules



項目		SIM7090G	SIM7080G	SIM7070G	SIM7022
Form Factor		LGA	LCC+LGA	LCC	LCC
認証		JATE、TELEC	JATE、TELEC au/Softbank	JATE、TELEC	取得予定
対応 周波数	CAT-M	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B14/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/ B66/B85			-
	CAT-NB	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B28/ B66/B71/B85			B1/B2/B3/B4/B5/ B8/B12/B13/B14/ B17/B18/B19/B20/ B25/B26/B28/ B66/B70/B85
	GSM	850/900/1800/1900MHz			-
通信速度	CAT-M	Downlink up to 589kbps Uplink up to 1119kbps			-
	CAT-NB	Downlink up to 136kbps Uplink up to 150kbps			Downlink up to 127kbps Uplink up to 159kbps
	EGPRS	-	Downlink up to 236.8kbps Uplink up to 236.8kbps		-
GNSS(optional)		GPS/GLONASS/Galileo/BeiDou			
外部インターフェース		USIM/UART/USB2.0/PCM/ADC/LDO/SPI/I2C/GPIO/ RFGRFC(except SIM7070G)			UART/USIM/ Netlight/RI/Reset/ ADC/GPIO/WARKUP
software	Protocol	TCP/UDP/HTTP/HTTPS/FTP/TLS/DTLS/PING/LWM2M/ COAP/MQTT			TCP/UDP/HTTP(s)/ TLS/SSL/DTLS/ LWM2M/COAP/ MQTT
	USB Driver	Microsoft Windows Win7/Win8/Win10/Linux/Android			
	Firmware Upgrade	USB/FOTA			
動作温度		-40~+85℃(Extended operation)			
保存温度		-45~+90℃			
電源電圧		2.7v ~ 4.8V Typ. 3.8V		3.0v ~ 4.6V Typ. 3.8V	2.1V~4.3V
重量		約 0.8g	約 1.4g	約 2.9g	約 1.3g
寸法 (H x W x D)		14.8mm x 12.8mm x 1.8mm	17.6mm x 15.7mm x 2.3mm	24mm x 24mm x 2.3mm	17.6mm x 15.7mm x 2.3mm

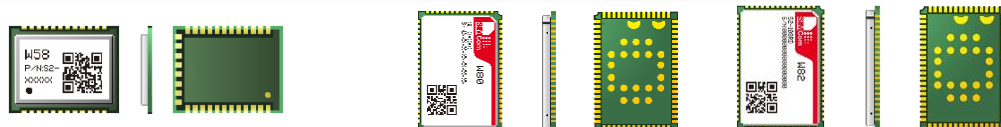
* JATE：電気通信事業法に基づく通信機としての技術基準適合証明を表します。

* TELEC：電波法に基づく無線機としての工事設計認証を表します。

・記載されている会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

・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。

WLAN Modules



項目		W58		W80		W82	
Form Factor		LCC		LCC+LGA			
認証		TELEC		取得予定：TELEC		取得予定：TELEC	
無線LAN	Standard	802.11 b/g/n	802.11 a/b/g/n/ac	802.11 a/b/g/n/ac/ax		802.11 a/b/g/n/ac/ax	
	変調方式	CCK, BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM		CCK, BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM, 1024QAM			
	暗号利用モード	WEP, TKIP, AES, WPA-PSK, WPA2-PSK		WAP1, WAP2, WPA3		WPA3	
	最大子機接続台数	30					
BT	動作モード	AP/STA					
	プロトコル	BT3.0 / BLE4.1		BT5.1 / BLE		BT5.2 / BLE	
通信速度	802.11a	-	54Mbps	54Mbps		54Mbps	
	802.11b	11Mbps		11Mbps		11Mbps	
	802.11g	54Mbps		54Mbps		54Mbps	
	802.11n	135Mbps		135Mbps		135Mbps	
	802.11ac	-	433.3Mbps	866Mbps		866Mbps	
	802.11ax	-		1.775Gbps(2x2+2x2)		3.6 Gbps (2x2+2x2)	
外部インターフェース		SDIO 3.0, UART, LTE coexistence, BT_EN, WLAN_EN, WLAN & BT Antenna		PCIe, LAN_EN, BT_EN, UART, GPIOs, PCM, I2S, Antenna x 2		I2C, PCIe, BT UART, GPIOs, WLAN Antennax2	
ペアで使用可能な通信モジュール		SIM7600x-Hシリーズ		SIM8200G		SIM8260シリーズ thru PCIe	
動作温度		-40~+85°C(Extended operation)				-30°C ~ +70°C	
保存温度		-45~+90°C				-	
電源電圧		3.2V~ 3.4V, Typ:3.3V		3.3V ~ 4.4V, Typ:3.8V			
重量		約 1g		約 2g			
寸法 (H x W x D)		16.6mm x 13mm x 2.1mm		17mm x 24mm x 2.6mm			

GNSS Modules



項目		SIM68AD		SIM68D		SIM65M		SIM32ELA	
Form Factor		LCC							
捕捉衛星・信号		L1:BeiDou/GPS/GLONASS/Galileo/QZSS L5:BeiDou/GPS/Galileo/QZSS				GPS/GLONASS/BeiDou/Galileo/QZSS			
精度		1.5m CEP				2m			
受信感度	トラッキング	-166dBm		-166dBm		-166dBm		-166dBm	
	再捕捉	-160dBm		-158dBm		-158dBm		-158dBm	
	コールドスタート	-148dBm		-148dBm		-148dBm		-148dBm	
消費電力	捕捉	23.3mA		16mA		18mA		18mA	
	トラッキング	23.9mA		16mA		18mA		18mA	
	スリープ	340μA		210μA		210μA		210μA	
	バックアップ	78μA		15μA		15μA		15μA	
初回測位時間	コールドスタート	27s		30s		30s		30s	
	ホットスタート	<1s				1s			
外部インターフェース		UART/SPI/I2C/PPS/EINT0				UART			
動作温度		-40~+85°C (-40~-30°C では感度が下がります)							
電源電圧		2.8V~4.3V							
バックアップ電源電圧		2.3V~4.6V				2.0V~4.3V			
重量		約 1g				約 0.5g			
寸法 (H x W x D)		16mm x 12.2mm x 2.4mm				10.1mm x 9.7mm x 2.5mm		14mm x 9.6mm x 2.15mm	

