

社名

部門

ご担当

様

製品名 XG-M50/XG-M50Rev2/WS/KM/L1/SM

製品名 XG-P50/ XG-P50Rev2/WS/KM/SM

御承認仕様書

お客様受領印 この枠内をお願いいたします。

(返却希望 月 日)

2021年01月20日
センチュリー・システムズ株式会社

1 適用

本仕様書は、「XG-M50/P50」のハードウェア仕様について適用いたします。

適用機種

機種名	備考
XG-M50/WS	金属筐体モデル(OB-WS 搭載)
XG-M50/KM	金属筐体モデル(OB-KM 搭載)
XG-M50/L1	金属筐体モデル(OB-L1 搭載)
XG-M50/SM	金属筐体モデル(OB-SM 搭載)
XG-P50/WS	樹脂筐体モデル(OB-WS 搭載)
XG-P50/KM	樹脂筐体モデル(OB-KM 搭載)
XG-P50/SM	樹脂筐体モデル(OB-SM 搭載)

* 全機種について Rev2 があります。

2 概要

XG-50 シリーズは各種シリアル通信デバイス等からのデータを無線通信で行う為の省電力性端末です。省電力性を高める為に通常はスリープ状態で動作し、設定された定時間隔で装置を起動しデータ通信を行うことも可能です。内蔵の B to B 通信モジュールを変更することにより様々な無線規格に対応可能です。また、本製品はお客様によるプログラムにより、様々な用途に対応する事が可能です。

3 ハードウェア仕様

3.1 一般仕様

機 能		内 容
CPU		
CPU	CPU	ARM Coretex-M4 (STM32L476RGT6)
	内部動作周波数	16MHz (内部 PLL により最高 80Mhz まで動作可能)
メモリ		
FLASH	FLASH	CPU 内蔵 FLASH MEMORY
	容量	1Mbyte
SRAM	SRAM	CPU 内蔵 SRAM
	容量	128kbyte
インタフェース		
SERIAL		XG-M50 等 : RS-232 (標準品) / RS-485 (受注生産) XG-M50Rev2 版 : RS-232 / RS-485 ディップスイッチ切り替え
	インタフェース	1 ポート
	コネクタ(XG-M50)	D-sub 9pin (Male)
	コネクタ(XG-P50)	M12 コネクタ (RI 信号なし) (Amphenol : 12-08PMMP-SF8001)
	最大転送速度	115.2kbps
CONSOLE (内部出荷設定用)		TTL コンソールポート (出荷設定用)
	インタフェース	1 ポート
	コネクタ	2.54 ピッチ 3pin ピンヘッダー
	最大転送速度	115.2kbps

機能		内容	
DI Port	接点入力ポート		
	インタフェース	DI x 2ch	
	入力形式	無電圧接点入力	
	信号電圧	5V	
	出力電流	1mA	
	絶縁方式	非絶縁	
	外部駆動方式	オープンコレクタ駆動、リレー駆動等	
	コネクタ(XG-M50)	スクリューレス端子台(Sato Parts : ML-700-NH-4P)	
コネクタ(XG-P50)	M12 コネクタ(Amphenol : 12-08PMMP-SF8001)		
カレンダー機能			
	リアルタイムクロック	CPU 内蔵 RTC	
	バックアップ電源	3V リチウム電池	
表示機能			
LED	スイッチにより点灯 OFF に設定可能		
	POWER	電源ステータス	赤色 / 緑色 2色 LED
	STATUS 1	システムステータス 1	赤色 / 緑色 2色 LED
	STATUS 2	システムステータス 2	赤色 / 緑色 2色 LED
	STATUS 3	システムステータス 3	赤色 / 緑色 2色 LED
スイッチ			
	INIT スイッチ	スライドスイッチ(ユーザにより機能変更可能)	
	LED スイッチ	LED 消灯スライドスイッチ	
	電源スイッチ	電源切り替えスライドスイッチ(XG-P50 モデルのみ)	
	CONFIG スイッチ	モード設定用 2bit DIP スイッチ	
監視機能(受注生産)			
温湿度気圧センサ	基板実装センサ(XG-M50 のみ)		
	測定温度範囲	-40°C ~ +85°C ±1.0°C※3	
	測定湿度範囲	0% ~ 100% RH ±3%RH	
	測定気圧範囲	300 ~ 1100 hPa ±1.0 hPa	
6 軸ジャイロセンサ * Rev2 版は非対応	基板実装センサ(加速度、ジャイロ)		
	加速度測定レンジ	±2 / ±4 / ±8 / ±16g	
	ジャイロ測定レンジ	±250 / ±500 / ±1000 / ±2000dps(度/sec)	
外形寸法(突起物除く)			
	XG-M50 金属筐体	W107mm x D57.5mm x H28mm	
	XG-P50 樹脂筐体	W145mm x D89mm x H38mm	
質量(ケーブル等除く)			
	XG-M50	約 250g	
	XG-P50	約 300g	

機能		内容
電源		
入力電圧	BATT 入力	DC+2.0V ~ +3.3V
	DC 入力	DC+5.0V ~ +36.0V
消費電力※1		最大時 : 1.0W (/WS モデル) (モジュール通信時) : 1.8W (/KM モデル) : 2.4W (/L1 モデル) : 1.8W (/SM モデル) スリープ時 : 0.005W 以下 (DC 入力+12.0V 時) (モジュール OFF 時) : 0.002W 以下 (BATT 入力+3.0V 時)
発熱量(最大)		17.3kJ (約 4.1kcal)
電源コネクタ	BATT 入力	1844210(Phoenix Contact)
	DC 入力	S2P-VH(JST)
バックアップ電源		カレンダー機能用リチウム電池 (BR2032A)
動作電源(XG-P50)		単二リチウム電池 1 本
バックアップ機能(Rev2 のみ)		
バックアップ方式		電気二重層キャパシタ(EDLC)
バックアップ時間		約2秒 * 経年変化 -30%(約 6 年 25°C) * 経年変化は温度条件によりかわります。 (温度が高くなるほど、経年変化が大きくなります)
環境条件		
動作環境	温度	-20°C ~ +60°C ※2
	湿度	10% ~ 95%(結露なきこと)
保存環境	温度	-20°C ~ +70°C
	湿度	10% ~ 95%(結露なきこと)
冷却方式		自然空冷
MTBF(推測値)		375,000h 以上
規制・認証		
電波規制		VCCI Class A
安全基準		社内基準準拠
静電気放電イミュニティ		IEC 61000-4-2 (JIS C61000-4-2)
放射無線周波数電磁界イミュニティ		IEC 61000-4-3 (JIS C61000-4-3)
電氣的ファストランジェント/バーストイミュニティ		IEC 61000-4-4 (JIS C61000-4-4)
伝導妨害イミュニティ		IEC 61000-4-6 (JIS C61000-4-6)

※1 消費電力は参考値になります。お客様のプログラム、動作仕様により変わります。

※2 BATT 入力にてバッテリー動作をする場合はご使用になるバッテリー(電池)の温度特性により動作に影響があります。

※3 装置の発熱がある為、外気温とは誤差があります。

3.2 通信モジュール仕様

機 能	内 容
/WS モデル (オプション型番:OB-WS)	
特定小電力無線(Wi-SUN)	ROHM 社製 Wi-SUN 対応モジュール型番:BP35C0
アンテナコネクタ	U.FL コネクタ
無線規格	ARIB STD-T108 準拠
無線周波数	920MHz 帯
最大送信速度	100kbps (理論最大値)
変調方式	2 値 GFSK
伝送電力	20mW 出力
受信感度	-103dBm(TYP)
周波数偏差	±20ppm 以下
HOST インタフェース	UART(115.2kbps)
/L1 DoCoMo モデル (オプション型番:OB-L1)	
LTE Cat. 1 モジュール	ublox 社製 モジュール型番:LARA-R220
アンテナコネクタ	U.FL コネクタ
無線通信モード	LTE-FDD : Band 1(2.1GHz 帯), Band 19(800MHz 帯)
最大転送速度	下り:10Mbit/s 上り:5Mbit/s(理論最大値) ※HOST インタフェース速度により制限あり
HOST インタフェース	UART(115.2kbps)
/KM KDDI モデル (オプション型番:OB-KM)	
LTE Cat. M1 モジュール	KDDI 社製 モジュール型番:KYW01
アンテナコネクタ	U.FL コネクタ
無線通信モード	LTE-FDD : Band 26(850MHz 帯)
最大転送速度	下り:1Mbit/s 上り:1Mbit/s(理論最大値) ※HOST インタフェース速度により制限あり
HOST インタフェース	UART(115.2kbps)
/SM KDDI(SORACOM 対応)モデル (オプション型番:OB-SM)	
LTE Cat. M1 モジュール	QUECTEL 社製 モジュール型番:BG96
アンテナコネクタ	U.FL コネクタ
無線通信モード	LTE-FDD : Band 26(850MHz 帯)
最大転送速度	下り:375kbit/s 上り:375kbit/s(理論最大値) ※HOST インタフェース速度により制限あり
HOST インタフェース	UART(115.2kbps)

4 外形図

4.1 XG-M50/xx 金属筐体外観図

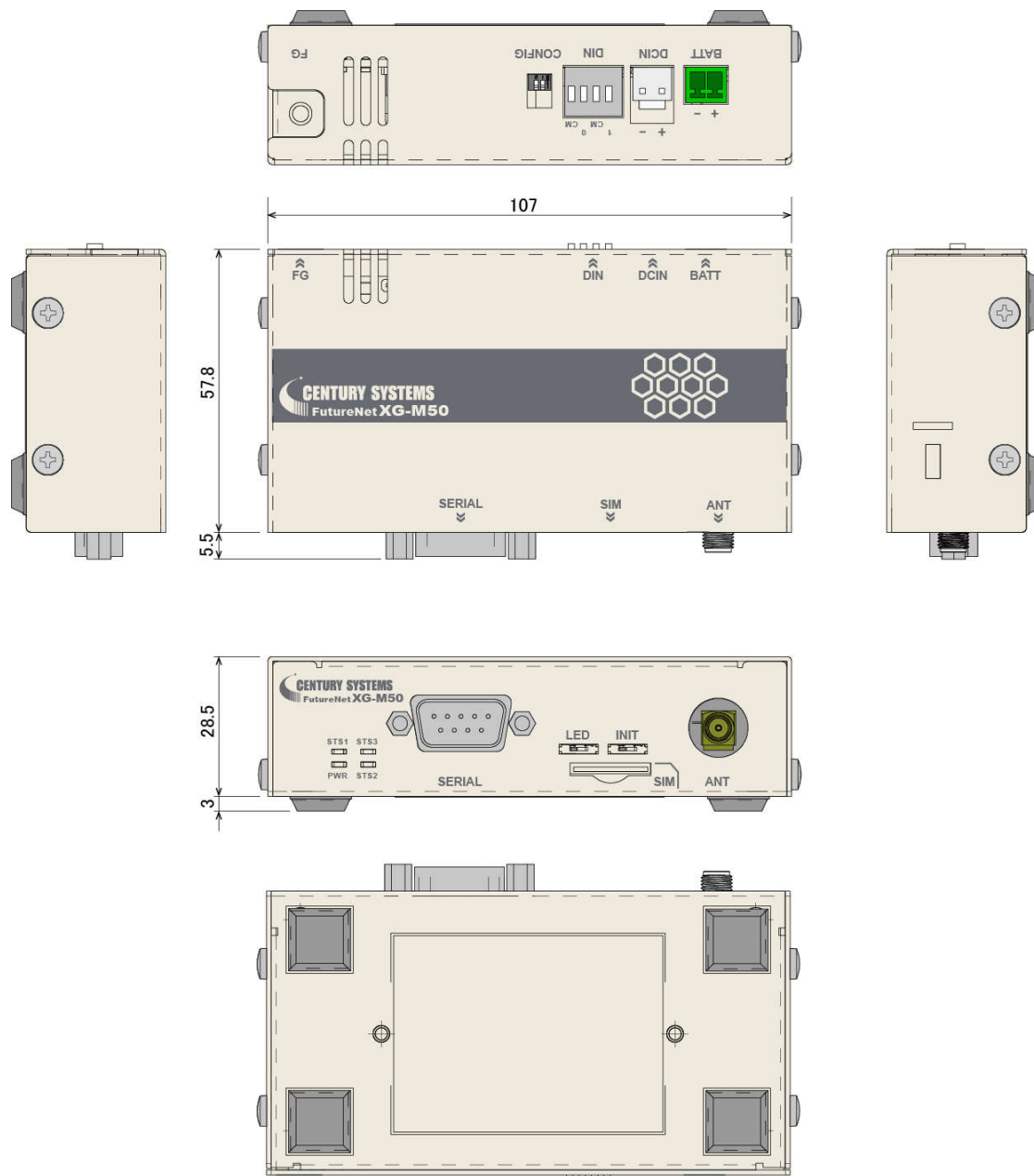


図 4-1.金属筐体モデル外観図

4.2 XG-P50/xx 樹脂筐体外観図

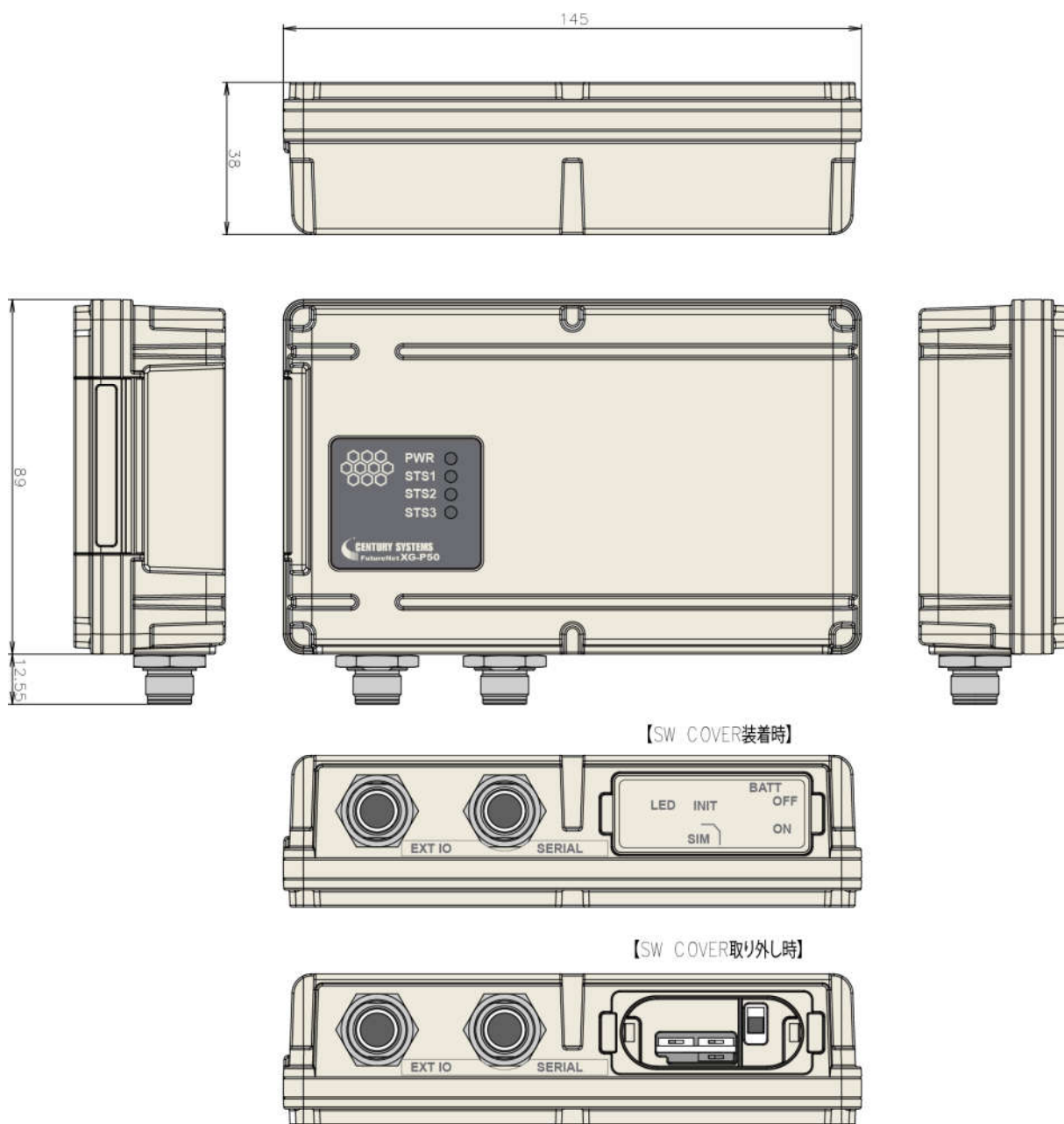


図 4-2.樹脂筐体モデル外観図