

社名

部門

ご担当

様

製品名 FutureNet CB-210

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)

2020 年 04 月 22 日
センチュリー・システムズ株式会社

1 概要

本仕様書は、製品「FutureNet CB-210」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
CB-210	金属筐体、電源制御、キャパシタ搭載モデル

2 概要

CB-210 は接点入力及びシリアル制御により電源出力の ON/OFF を制御する為の端末です。スーパーキャパシタを搭載しており端末で瞬時停電対策や停電時の正常シャットダウンのバックアップ対策に対応可能です。また、弊社ルータ装置を正常にシャットダウンさせる為に接点出力にて、通知を行いシャットダウン後電源 OFF にすることも可能です。

3 ハードウェア仕様

3.1 ブロック図

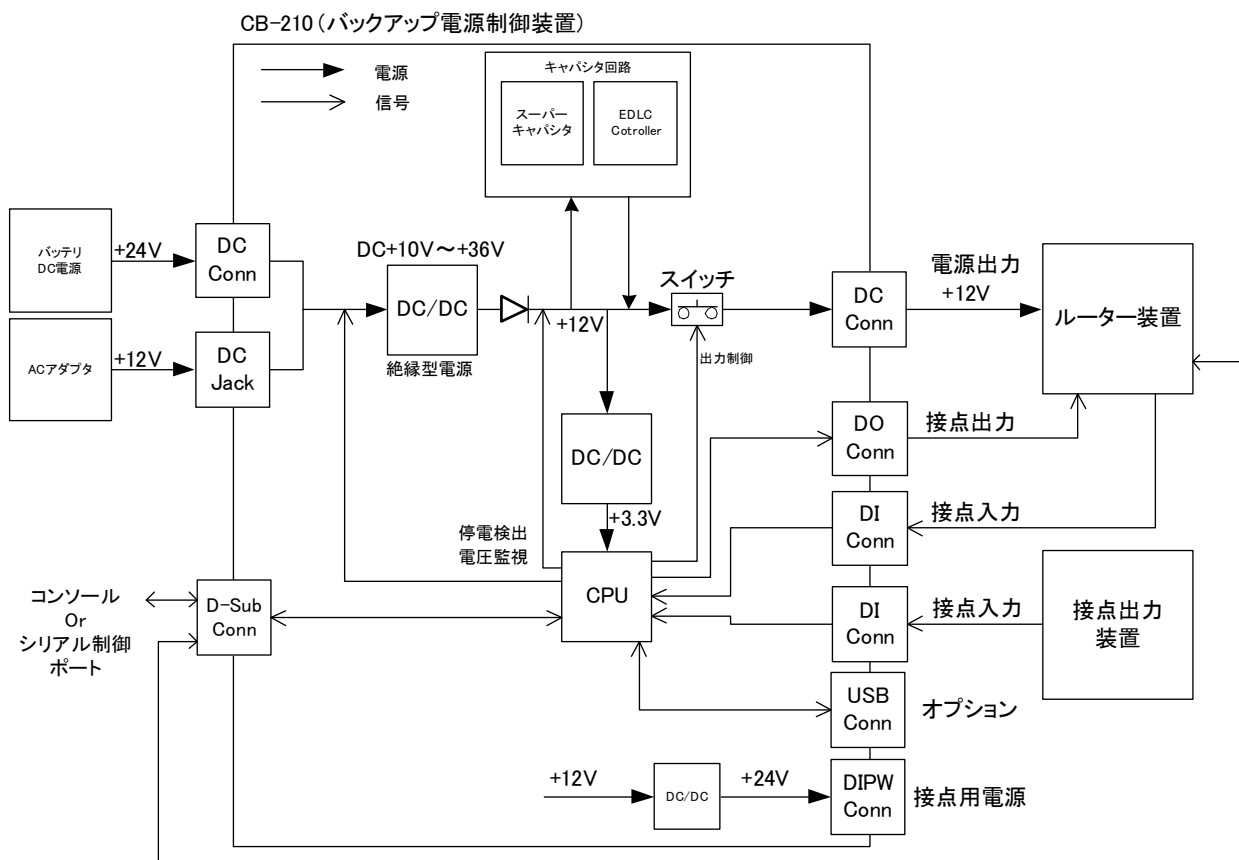


図 3-1 ブロック図

3.2 一般仕様

機能	内容
CPU	
CPU	ARM Coretex-M4
内部動作周波数	16MHz(内部 PLL により最高 80MHz まで動作)
メモリ	
FLASH	CPU 内蔵 FLASH MEMORY
容量	1Mbyte
SRAM	CPU 内蔵 SRAM
容量	128kbyte
インタフェース	
CONSOLE(設定用)又は シリアル制御用	RS-232
インタフェース	1ポート
コネクタ	D-sub 9pin(Male)
最大転送速度	115.2kbps
DI Port	接点入力ポート
ポート数	2 CH
入力方式	電圧接点入力
入力電圧	DC10.8V ~ 26.4V
入力閾値	ON : DC10V 以上 OFF : DC3V 以下
入力電流	約 1mA ~ 2.2mA
入力インピーダンス	約 12k Ω
絶縁方式	フォトカプラ絶縁
絶縁耐圧	DC500V 1 分間, 外部端子 ~ 内部回路間
コネクタ	ロック付コネクタ(HRS DF63-2P-3.96DS)
DO Port	接点出力ポート
ポート数	1 CH
コモン	GND
負荷電圧	DC26.4V(最大)
負荷電流	50mA(最大)
ON 電圧	DC 1.1V 以下(最大負荷時)
OFF 時漏洩電流	0.1mA 以下
保護機能	過電流保護
絶縁方式	フォトカプラ絶縁
絶縁耐圧	DC500V 1 分間, 外部端子 ~ 内部回路間
コネクタ	ロック付コネクタ(HRS DF63-2P-3.96DS)
DIOPW	接点専用絶縁電源
ポート数	1 CH
出力電圧	DC+24V Max50mA
コネクタ	ロック付コネクタ(HRS DF63-2P-3.96DS)

機 能		内 容	
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		
	STS	電源ステータス	赤色／緑色 2色 LED
	OUT	DC+12V 出力	赤色／緑色 2色 LED
	DO	DO	赤色／緑色 2色 LED
	DI	DI	赤色／緑色 2色 LED
スイッチ			
	INIT スイッチ	プッシュスイッチ(初期化スイッチ)	
	リセットスイッチ	ピアノスイッチ	
	コンフィグスイッチ	ピアノスイッチ2ビット	
外形寸法(突起物除く)			
	金属筐体	W150.0mm x D101.5mm x H35.0mm	
質量(ケーブル等除く)			
		約 540g	
電源			
電源出力	出力電圧	9V～13.2V	
	最大供給電力	15W *バックアップ機能が動作するのは 10W まで	
	電源コネクタ	ロック付コネクタ (JST S2P-VH)	
電源入力 (DCIN)	入力電圧	DC+10.0V ~ +36.0V (絶縁型電源内蔵)	
	電源コネクタ	ロック付コネクタ (JST S3P-VH)	
電源入力 (DC12V)	入力電圧	12V±10%	
	電源コネクタ	DC ジャック(EIAJ4, φ5mm) DC12V 専用	
消費電力		最大時 : 約 7.9W * 供給電力含まず * 充電電力分 最大 6.9W	
発熱量(最大)		約 6.8kcal/h	
RTC バックアップ電源		カレンダー機能用リチウム電池 (BR1225A 使用時/保持時間 約 5 年)	
バックアップ機能			
バックアップ方式		電気二重層キャパシタ(EDLC)	
バックアップ容量		約 12.5F	
バックアップ時出力電圧		+12V	
コンデンサ満充電時間		約 270 秒	
バックアップ時間(目安) *稼働初期の値		負荷 2W: 約 240 秒	
		負荷 4W: 約 100 秒	
		負荷 6W: 約 50 秒	
		負荷 8W: 約 15 秒	
		負荷 10W: 約 10 秒	
バックアップ時間経年変化		約-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)	

機 能	内 容
環境条件	
動作環境	温度: -20°C ~ +60°C
	湿度: 10% ~ 90% (結露なきこと)
保存環境	温度: -20°C ~ +70°C
	湿度: 10% ~ 90% (結露なきこと)
冷却方式	自然空冷
MTBF (推測値)	T.B.D
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) レベル 3
放射無線周波数電磁界 イミュニティ	IEC 61000-4-3 (JIS C61000-4-3) レベル 2
電氣的ファストランジェント ／バーストイミュニティ	IEC 61000-4-3 (JIS C61000-4-3) レベル 2
伝導妨害イミュニティ	IEC 61000-4-6 (JIS C61000-4-6) レベル 3

4 外形図

4.1 筐体外観イメージ

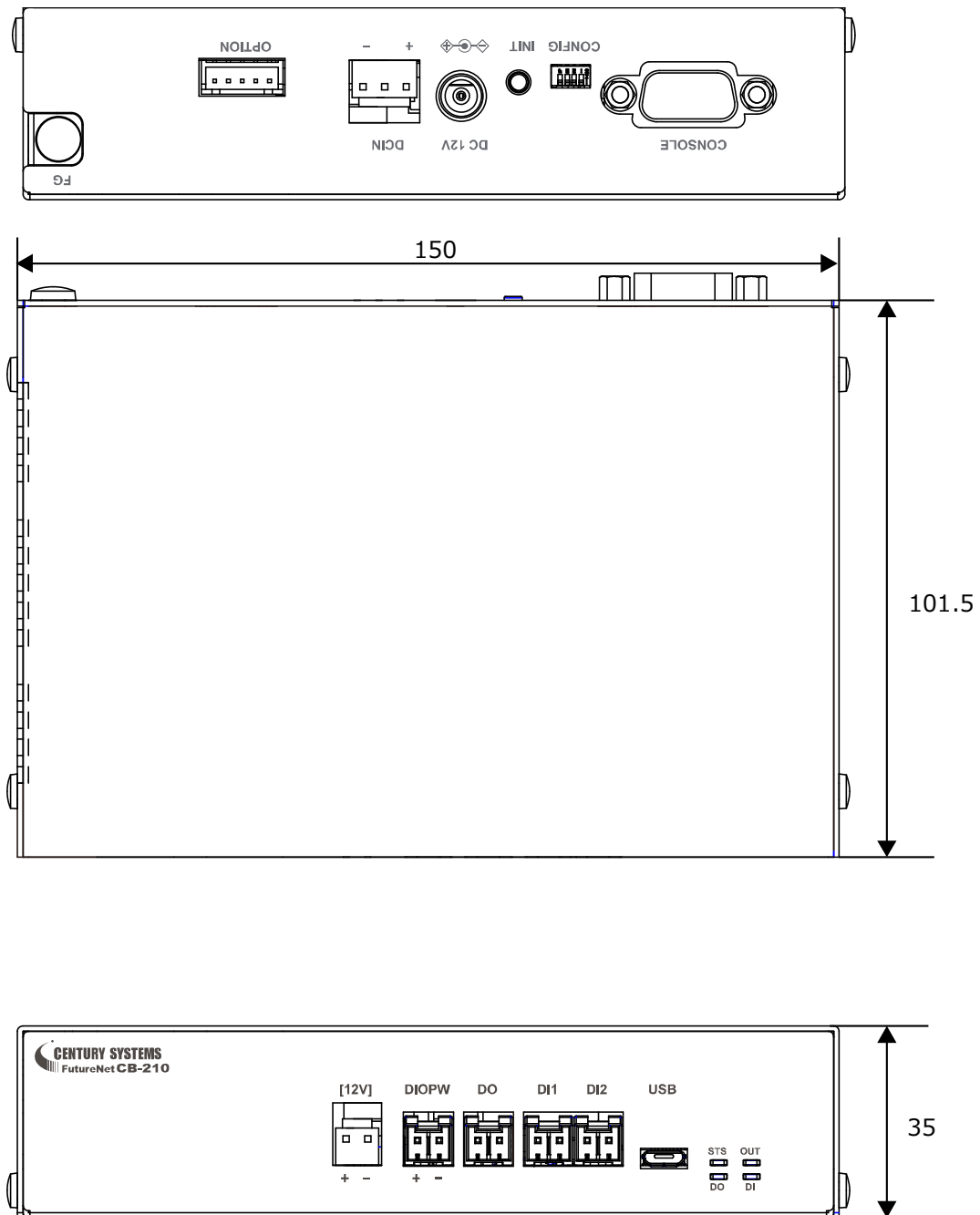


図 4-1 外観イメージ図