

**EZA11K-320240**

V009-01-11C

仕様規格書

P.1/4

項目		型名	EZA11K-320240	
			LVDC (バッテリー側)	HVDC (グリッド側)
1	定格電圧	-	240VDC	320VDC
2	入出力電圧範囲 (*1,*2)	-	150VDC - 300VDC	240VDC - 400VDC
3	定格電流	-	±45.8A	±34.4A
4	定電流設定範囲 (*1,*2)	-	1.0A - 50A	1.0A - 40A
5	最大出力電力	-	±11,000W	±11,000W
6	最大入出力電流	-	±50A	±40A
7	効率(typ) (*3)	-	95%	95%
8	必要プリチャージ電圧 (*1)	-	出力下限電圧以上	出力下限電圧以上
9	プリチャージ突入電流(typ) (*4)	-	3.6A	3.6A
10	最大入力変動	-	1.2V	1.6V
11	最大負荷変動	-	2.4V	3.2V
12	最大温度変動	-	1.5V	2.0V
13	出力リップルノイズ	-	3Vp-p以下	4Vp-p以下
14	吸込み電流(typ) (*5)	-	1.6A	1.2A
<b>保護機能</b>				
1	出力過電流保護(typ) (*6,*7)	-	70A (出力遮断)	60A (出力遮断)
2	出力過電力保護(typ) (*6)	-	12,000W (定電力)	12,000W (定電力)
3	入力最大電流制限(typ) (*6)	-	52A (定電流)	42A (定電流)
4	過電圧保護 (*2)	-	あり (設定可能範囲: 144V - 306V)	あり (設定可能範囲: 230V - 410V)
5	低電圧保護 (*2)	-	あり (設定可能範囲: 144V - 306V)	あり (設定可能範囲: 230V - 410V)
<b>機能</b>				
1	リモートON/OFF	-	可能 (外部信号コネクタまたはRS-485による外部コントロール)	
2	リモートリセット	-	可能 (RESET SW, 外部信号コネクタ, RS-485いずれかにより保護時のラッチ解除)	
3	外部信号コネクタ	-	RUN: ショートで起動, オープンで停止 STOP: 立ち下がりエッジで停止 CHRГ: 制御モードにより機能が変わります(*9) ALMCLR: 立ち上がりエッジでアラームクリア起動 ALM: 異常検出中オープン(オープンドレイン) PG: 電力変換動作時ショート(オープンドレイン) 5Vs: 5Vサービス電源 (5V, 0.2A) 24Vi: パラメータ設定確認用外部電源入力 (24V)	
4	並列運転機能 (*8)	-	可能(ドループ式)	
<b>外部指示特性(RS-485)</b>				
1	電圧設定精度	-	±6.0V以下	
2	電流設定精度	-	±1.0A以下	
3	電圧設定分解能	-	0.6V以下	
4	電流設定分解能	-	100mA以下	
5	電圧読取精度	-	±6.0V以下	
6	電流読取精度	-	±1.0A以下	
7	電圧読取分解能	-	0.6V以下	
8	電流読取分解能	-	100mA以下	
9	RS-485通信ボーレート	-	19.2kbps / 33.6kbps / 57.6kbps (DIP-SWにて設定)	
10	RS-485最大接続台数	-	14台	

**EZA11K-320240**

V009-01-11C

仕様規格書

P.2/4

項目	型名	EZA11K-320240	
		LVDC (バッテリー側)	HVDC (グリッド側)
<b>環境</b>			
1	動作周囲温度	-	-10°C - +50°C
2	動作周囲湿度	-	30 - 85%RH (結露なきこと)
3	保存周囲温度	-	-20°C - +70°C
4	保存周囲湿度	-	20 - 85%RH (結露なきこと)
5	耐振動	-	非動作時 10-55Hz (掃引 1分間) 19.6m/s <sup>2</sup> 一定 X, Y, Z各方向 1時間
6	耐衝撃	-	196.1m/s <sup>2</sup> 以下
7	冷却方式	-	内蔵ファンによる強制空冷(吸い込み)
8	設置場所	-	屋内
9	標高	-	3,000m以下
<b>絶縁</b>			
1	耐電圧	-	1次(320V) - 2次(240V)間 : 2.2kVAC(50mA) 1分間 1次(320V) - 各種信号間 : 3kVAC(50mA) 1分間 2次(240V) - 各種信号間 : 3kVAC(50mA) 1分間 1次(320V) - 筐体間 : 2kVAC(50mA) 1分間 2次(240V) - 筐体間 : 2kVAC(50mA) 1分間 各種信号 - 筐体間 : 400VAC(100mA) 1分間
2	絶縁抵抗	-	1次(320V) - 筐体間 1kVDCにて100MΩ以上 25°C, 70%RH 2次(240V) - 筐体間 1kVDCにて100MΩ以上 25°C, 70%RH 各種信号 - 筐体間 500VDCにて100MΩ以上 25°C, 70%RH
<b>安全規格</b>			
1	安全規格	-	UL62368-1, CSA62368-1, EN62368-1 各認定 UL60950-1, CSA60950-1, EN60950-1 各認定
<b>機構</b>			
1	質量	-	20 kg以下
2	サイズ(W x H x D)	mm	422.8 x 43.6 x 530 (外観図参照)

取扱説明書をお読みの上、ご使用願います。

=注=

- \*1. 出力ディレーティングがあります。ディレーティングカーブを参照願います。
- \*2. RS-485にて外部より設定可能です。
- \*3. 入・出力定格時, Ta=25°Cの値です。
- \*4. 内蔵ノイズフィルタへの突入電流(0.2ms以下)は除きます。
- \*5. 出力側電圧が設定電圧より高い場合に発生します。
- \*6. 設定値は固定ですので変更はできません。
- \*7. シャットダウン方式、リセットにて復帰します。(RS-485, 外部信号コネクタ, リセットスイッチのいずれかを使用)
- \*8. ドループ率はRS-485にて外部より設定可能です。
- \*9. 他律CV制御モード時、ショートで充電モード、オープンで放電モードになります。  
グリッド自律CV制御モード時、ショートで他律充電モード、オープンで自律運転モード になります。  
バッテリー自律CV制御モードでは機能しません。

**EZA11K-320240**

V009-01-11C

仕様規格書

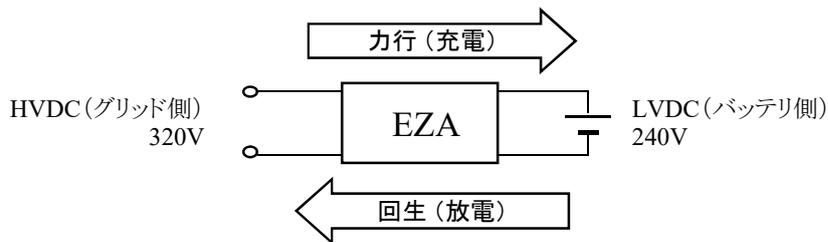
P.3/4

項目		型名	EZA11K-320240 制御モード (*10)
<b>他律CV制御</b>			
1	電力変換モード	-	力行・回生共出力電圧電流制御
2	電力変換方向指定方法	-	外部信号コネクタ CHRG または外部指示 (RS-485)による運転方向指定
3	放電時バッテリーCCモード	-	可能 (バッテリー側電流を定電流制御します)
4	HVDC, LVDC 0V起動 (*12)	-	可能
5	バッテリー過充電保護 (*13)	-	設定可能
6	バッテリー過放電保護 (*13)	-	設定可能
<b>グリッド自律CV制御</b>			
1	電力変換モード	-	グリッド側出力電圧一定自律制御 (グリッド側出力電圧電流を制御します)
2	不感帯領域設定 (*13)	-	可能
3	HVDC, LVDC 0V起動 (*12)	-	可能
4	バッテリーCCモード (*13)	-	可能 (バッテリー側電流を定電流制御します)
5	強制充電モード (*11)	-	可能 (他律CV力行モードに移行します)
6	バッテリー過充電保護 (*13)	-	設定可能
7	バッテリー過放電保護 (*13)	-	設定可能
<b>バッテリー自律CV制御</b>			
1	電力変換モード	-	バッテリー側出力電圧一定自律制御 (バッテリー側出力電圧電流を制御します)
2	HVDC, LVDC 0V起動 (*12)	-	可能

取扱説明書をお読みの上、ご使用願います。

=注=

- \*10. 制御モードはDIP-SW設定、またはRS-485にて外部より設定可能です。
- \*11. 外部信号で切り替え可能です。
- \*12. プリチャージ電圧なしに起動するモードです。出力電圧が低電圧保護設定値以下の場合、有効になります。
- \*13. RS-485にて外部より設定可能です。



力行・回生 は図の通りです。

**EZA11K-320240**

V009-01-11C

P.4/4

デレレーティングカーブ

LVDC 出力デレレーティング

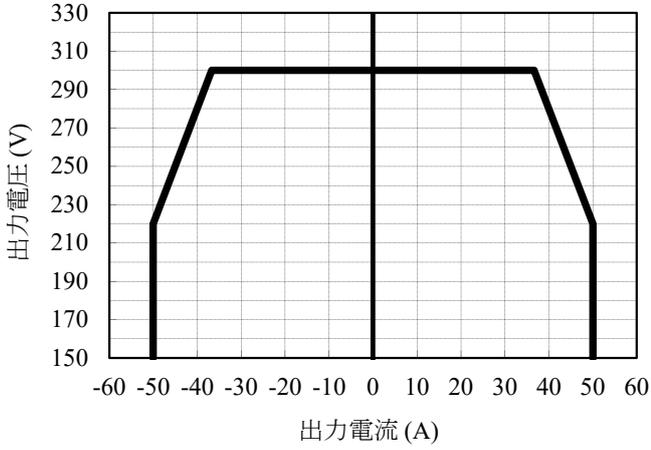


図1

HVDC 出力デレレーティング

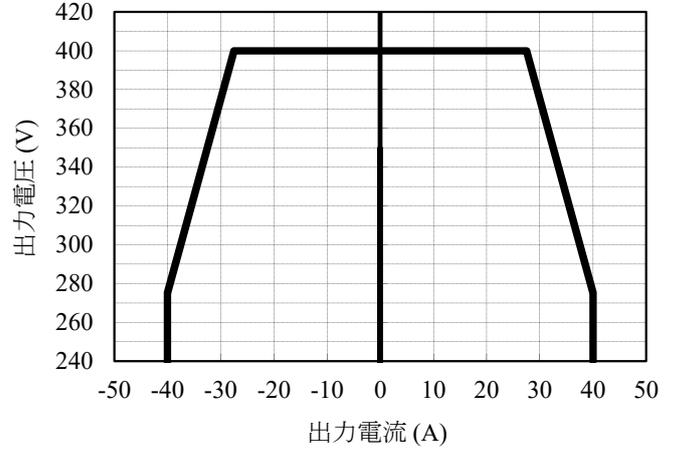


図2

HVDC電圧対LVDC電圧デレレーティング

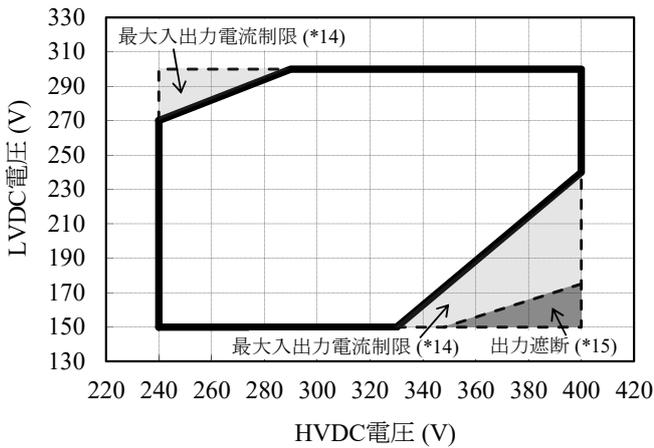


図3

周囲温度に対する出力デレレーティング

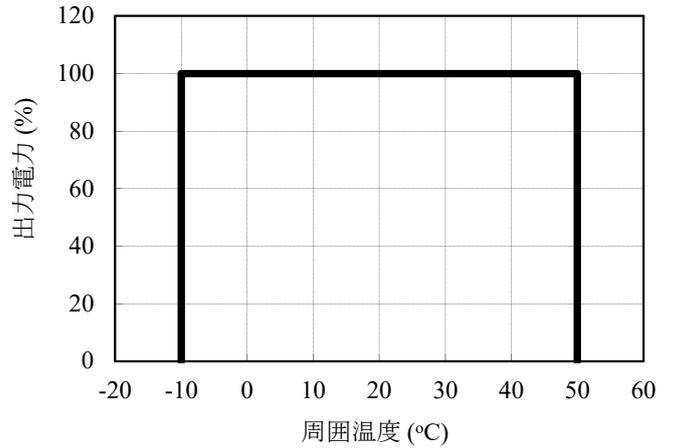


図4

取扱説明書をお読みの上、ご使用願います。

=注=

\*14. 最大入出力電流を1/2 (LVDC: 25.0A, HVDC: 20.0A) に制限します。

\*15. 出力を遮断(停止)します。