

**ZBM20/A**

## 仕様規格書 (1/2)

PA642-01-01/XJA

| 規格 \ 型名 |                                      |                  | ZBM20-12/A                                                                            | ZBM20-15/A | ZBM20-24/A |
|---------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 1       | 定格バッファ電圧 (固定モード)                     | V                | 11                                                                                    | 13.8       | 22.4       |
| 2       | バッファ電流                               | A                | 20                                                                                    |            |            |
| 3       | バッファ電力 (*1)                          | W                | 220                                                                                   | 276        | 448        |
| 4       | 定格入力電圧                               | V                | 12                                                                                    | 15         | 24         |
| 5       | 入力電圧範囲 (固定モード)<br>(VIN-1)            | V                | 11.5 - 14.4                                                                           | 14.4 - 18  | 23 - 30    |
|         |                                      |                  | -                                                                                     | -          | 24 - 30    |
| 6       | 入力電流 (Typ.)                          | A                | 0.8 (チャージモード)<br>0.2 (レディモード)                                                         |            |            |
| 7       | チャージ時間 (Typ.)                        | s                | 40                                                                                    |            |            |
| 8       | バッファ電圧精度 (*1)(固定モード)<br>(*9) (VIN-1) | %                | +/-2                                                                                  |            |            |
|         |                                      | %                | -                                                                                     | -          | +3/-4      |
| 9       | 出力リップルノイズ (*1)(*3)                   | mV               | < 160                                                                                 |            | < 240      |
| 10      | 入力過電圧保護 (*2)                         | -                | あり                                                                                    |            |            |
| 11      | 過電流保護 (*4)                           | -                | 定格バッファ電流の105%以上                                                                       |            |            |
| 12      | バッファ時間 (Typ.) (*1)(*5)               | ms               | 380                                                                                   |            |            |
| 13      | モニタリング信号 (*6)                        | -                | a) DC OK信号 (フォトリレー 定格 : 30V、0.2A)                                                     |            |            |
|         |                                      |                  | b) レディ、バッファ及びインヒビット信号                                                                 |            |            |
| 14      | バルクコンデンサ電圧モニター (*10)                 | -                | 緑色LED                                                                                 |            |            |
| 15      | 並列運転                                 | -                | 可能                                                                                    |            |            |
| 16      | 直列運転                                 | -                | -                                                                                     |            |            |
| 17      | 動作周囲温度 (*7)                          | °C               | -25 ~ + 70                                                                            |            |            |
| 18      | 動作周囲湿度                               | -                | 30 ~ 90%RH (結露無き事)                                                                    |            |            |
| 19      | 保存温度                                 | °C               | -25 ~ + 85                                                                            |            |            |
| 20      | 保存湿度                                 | -                | 10 ~ 90%RH (結露無き事)                                                                    |            |            |
| 21      | 冷却方法                                 | -                | 自然空冷                                                                                  |            |            |
| 22      | 耐電圧                                  | -                | 入力/出力&信号ポート - FG間 : 500VAC (100mA) 1分                                                 |            |            |
| 23      | 絶縁抵抗                                 | -                | 入力/出力&信号ポート - FG間 : 500VDCにて100MΩ以上 (25°C、70%RH)                                      |            |            |
| 24      | 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                                                  |            |            |
| 25      | 耐衝撃                                  | m/s <sup>2</sup> | 196.1以下                                                                               |            |            |
| 26      | 安全規格                                 | -                | IEC62368-1 (EN62368-1 : CB及びCertificate),<br>UL62368-1, CSA C22.2 No. 62368-1 各認定     |            |            |
| 27      | 雑音端子電圧、雑音電界強度 (*8)                   | -                | EN55032-B, CISPR32-B 各準拠                                                              |            |            |
| 28      | イミュニティ (*8)                          | -                | IEC61000-4-2 (Level 4), -3 (Level 3), -4 (Level 3), -5 (Level 2), -6 (Level 3)<br>各準拠 |            |            |
| 29      | 質量 (Typ.)                            | g                | 880                                                                                   |            |            |
| 30      | サイズ (L x W x H)                      | mm               | 212 x 67 x 91.5 (外観図をご参照ください)                                                         |            |            |

PA642-01-01/XJA

\* ご使用前に取扱説明書を十分にお読みください。

=注=

- \* 1 : Ta=25 °C、定格バッファ電圧及び平均バッファ電力時の値です。
- \* 2 : 入力過電圧保護が動作する電圧値は、ZBM20-24/A : 最大35V、ZBM20-15/A : 最大22V、ZBM20-12/A : 最大19Vです。
- \* 3 : 出力リップルノイズの測定は、出力端子より150mm離れたポイントで0.1μFのフィルムコンデンサと100μFの電解コンデンサを外付けした状態で行っています。  
また、負荷線についてはツイストされており、測定器のサンプリング周波数は20MHzです。
- \* 4 : 定格バッファ電流の105%以上で過電流保護は動作します。自動復帰型です。
- \* 5 : バッファ時間対バッファ電流 (PA642-01-03/XJA-\_, PA642-01-04/XJA-\_)をご参照ください。
- \* 6 : 詳細は取扱説明書をご参照ください。
- \* 7 : デイレーティングカーブ - バッファ電流対周囲温度 (PA642-01-02/XJA-\_)をご参照ください。
- \* 8 : 本製品は最終装置に組み込まれる製品となります。  
最終装置でEMC規格に基いて評価を実施してください。
- \* 9 : バッファ電流が定格値の5%より大きい時の値です。
- \* 10 : バルクコンデンサがES1レベルより低い時にLEDは消灯します。
- \* 11 : 特に記載のない全ての項目は定格負荷、定格入力、レディモード及び固定モードで動作中の値です。  
全ての測定はTa=25°Cの値です。

ZBM20/A

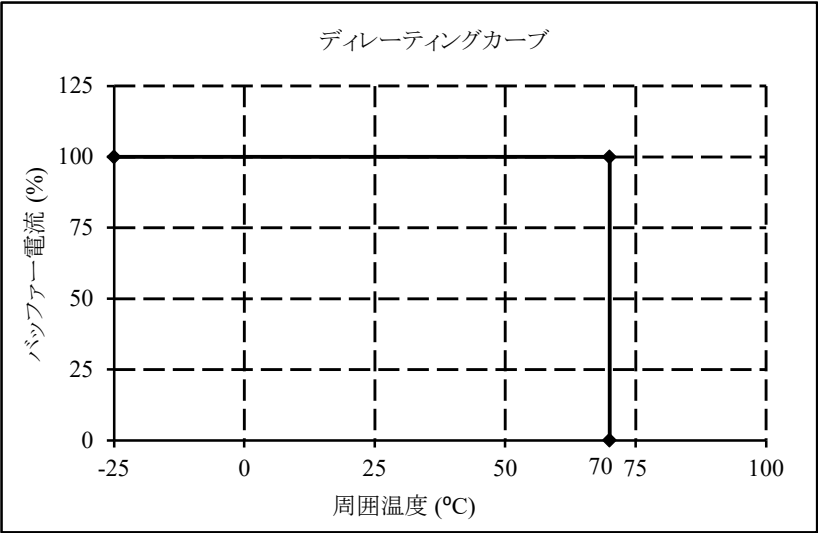
ディレーティングカーブ

PA642-01-02/XJA

バッファ電流 対 周囲温度

自然空冷

| 周囲温度 (°C) | バッファ電流 (%)     |                |
|-----------|----------------|----------------|
|           | 取付方向 A<br>標準取付 | 取付方向 B,C,D,E,F |
| -25 ~ +70 | 100            | 100            |



—●— 取付方向 A,B,C,D,E,F

| 取付方向 A<br>標準取付 | 取付方向 B | 取付方向 C |
|----------------|--------|--------|
|                |        |        |
| 取付方向 D         | 取付方向 E | 取付方向 F |
|                |        |        |

ZBM20/A

バッファ時間 v.s. バッファ電流

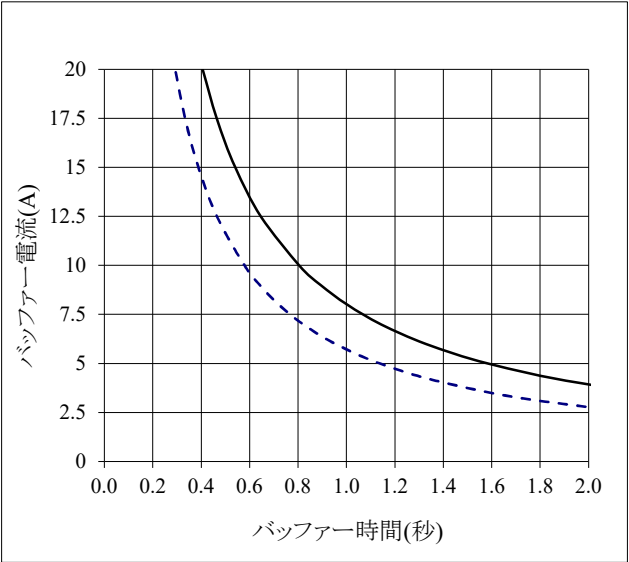
PA642-01-03/XJA

\*注 : Ta=25°C、初期静電容量

ZBM20-24/A

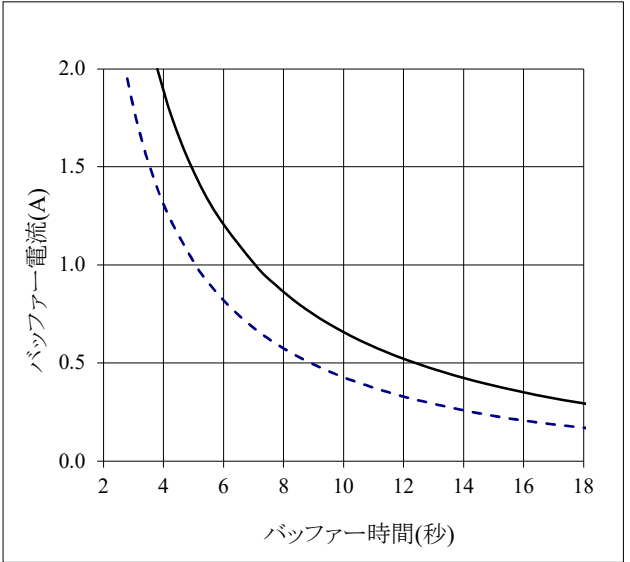
固定モード、定格バッファ電圧

a) バッファ時間 : 0 - 2 sec



標準値 —  
最小値 - - - -

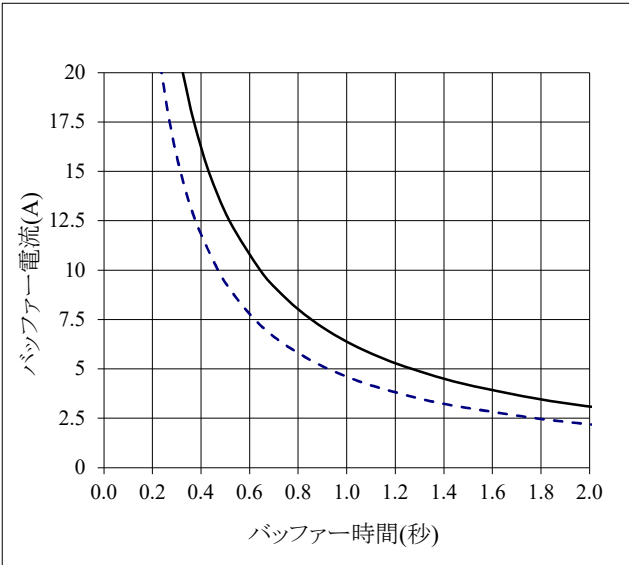
b) バッファ時間 (微小バッファ電流時) : 2 - 18 sec



標準値 —  
最小値 - - - -

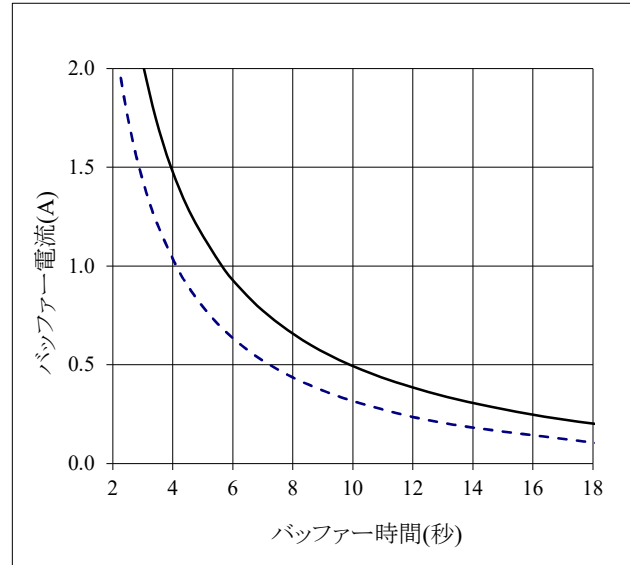
VIN-1、最大バッファ電圧

a) バッファ時間 : 0 - 2 sec



標準値 —  
最小値 - - - -

b) バッファ時間 (微小バッファ電流時) : 2 - 18 sec



標準値 —  
最小値 - - - -

# ZBM20/A

バッファ時間 v.s. バッファ電流

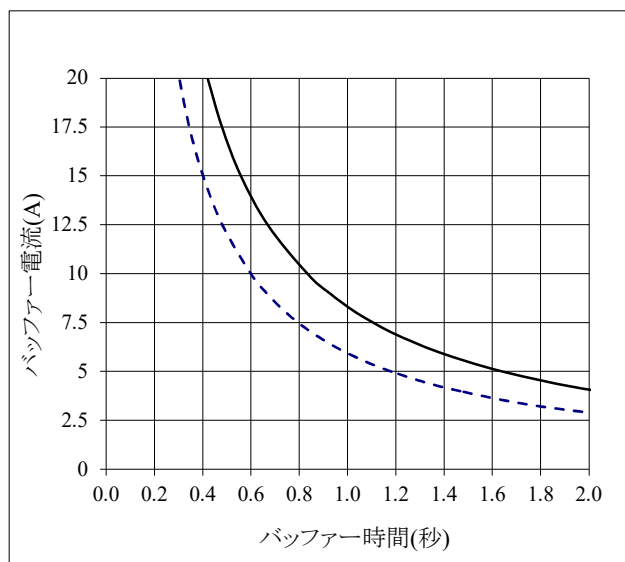
PA642-01-04/XJA

\*注 : Ta=25°C、初期静電容量

## ZBM20-12/A

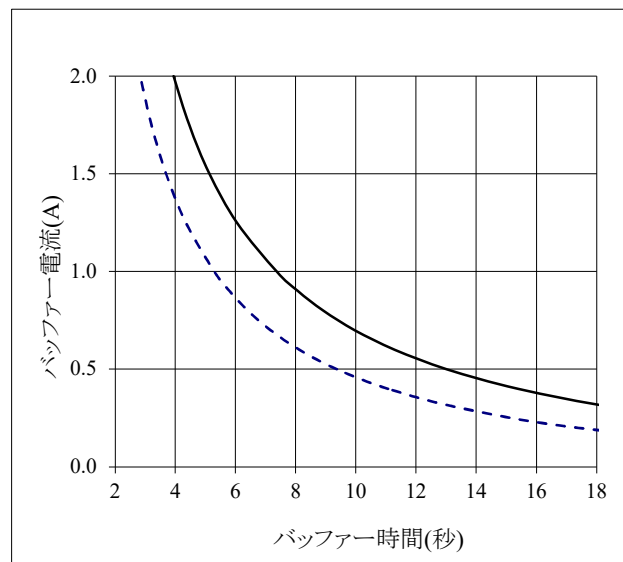
固定モード、定格バッファ電圧

a) バッファ時間 : 0 - 2 sec



標準値 —  
最小値 - - -

b) バッファ時間 (微小バッファ電流時) : 2 - 18 sec

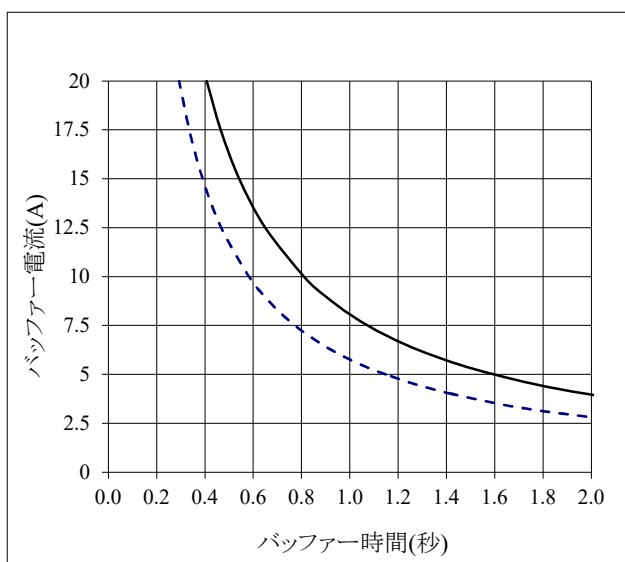


標準値 —  
最小値 - - -

## ZBM20-15/A

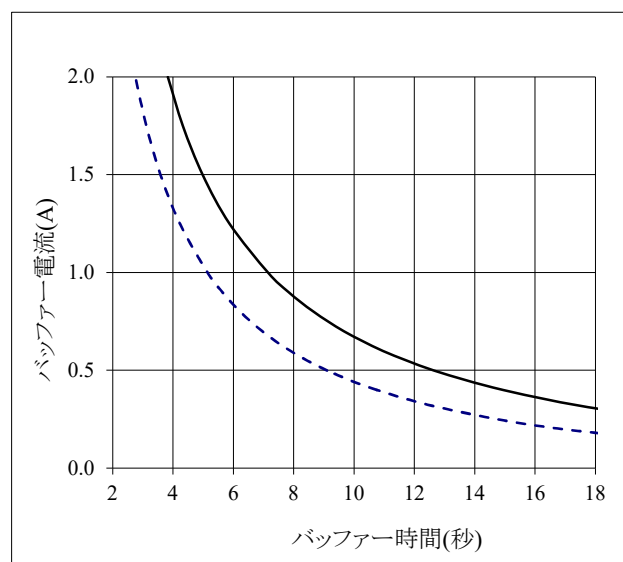
固定モード、定格バッファ電圧

a) バッファ時間 : 0 - 2 sec



標準値 —  
最小値 - - -

b) バッファ時間 (微小バッファ電流時) : 2 - 18 sec



標準値 —  
最小値 - - -