

**CME350P-1000/TA**

仕様規格書 (1/2)

PA643-01-11/TA-B

| 仕様項目            |       |             | 型名         | CME350P-1000-24<br>/TA                    | CME350P-1000-30<br>/TA                                                                                                                                                      | CME350P-1000-36<br>/TA            | CME350P-1000-48<br>/TA |             |
|-----------------|-------|-------------|------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------|
| 入力              |       |             |            |                                           |                                                                                                                                                                             |                                   |                        |             |
| 入力電圧範囲及び入力周波数   |       |             | (*)5)(*15) | -                                         | 85 - 265VAC (47 - 63Hz) or 120 - 370VDC                                                                                                                                     |                                   |                        |             |
| 効率              | 自然空冷  |             | 100/115VAC | %                                         | 90/91                                                                                                                                                                       |                                   |                        |             |
|                 |       | (Typ.) (*2) | 200/230VAC | %                                         | 93/94                                                                                                                                                                       |                                   |                        |             |
|                 | 強制空冷  |             | 100/115VAC | %                                         | 90/91                                                                                                                                                                       |                                   |                        |             |
|                 |       | (Typ.) (*3) | 200/230VAC | %                                         | 93/94                                                                                                                                                                       |                                   |                        |             |
| 入力電流            | 自然空冷  |             | 100/115VAC | A                                         | 4.0/3.6                                                                                                                                                                     |                                   |                        |             |
|                 |       | (Typ.) (*2) | 200/230VAC | A                                         | 2.0/1.7                                                                                                                                                                     |                                   |                        |             |
|                 | 強制空冷  |             | 100/115VAC | A                                         | 5.7/4.9                                                                                                                                                                     |                                   |                        |             |
|                 |       | (Typ.) (*3) | 200/230VAC | A                                         | 2.9/2.5                                                                                                                                                                     |                                   |                        |             |
| 入力サージ電流 (Typ)   |       |             | (*)4)(*6)  | 100/200VAC                                | A                                                                                                                                                                           | 15/30 ( 1次突入電流 )、30/30 ( 2次突入電流 ) |                        |             |
| 高調波電流規制         |       |             | (*)4)      | -                                         | IEC61000-3-2 準拠                                                                                                                                                             |                                   |                        |             |
| 力率 (Typ)        |       |             | (*)4)      | 100/200VAC                                | -                                                                                                                                                                           | 0.98/0.93                         |                        |             |
| 出力              |       |             |            |                                           |                                                                                                                                                                             |                                   |                        |             |
| 定格出力電圧          |       |             |            | V                                         | 24                                                                                                                                                                          | 30                                | 36                     | 48          |
| 出力電圧設定精度        |       |             | (*)18)     | -                                         | ±1%                                                                                                                                                                         |                                   |                        |             |
| 最大出力電流          | 自然空冷  |             | A          | 14.6                                      | 11.65                                                                                                                                                                       | 9.7                               | 7.3                    |             |
|                 | 強制空冷  |             | A          | 20.8                                      | 16.6                                                                                                                                                                        | 13.8                              | 10.4                   |             |
| ピーク出力電流         |       |             | (*)1)      | A                                         | 41.7                                                                                                                                                                        | 33.3                              | 27.7                   | 20.9        |
| 最大出力電力          | 自然空冷  |             | W          | 350.4                                     | 349.5                                                                                                                                                                       | 349.2                             | 350.4                  |             |
|                 | 強制空冷  |             | W          | 499.2                                     | 498.0                                                                                                                                                                       | 496.8                             | 499.2                  |             |
| ピーク出力電力         |       |             | (*)1)      | W                                         | 1000.8                                                                                                                                                                      | 999                               | 997.2                  | 1003.2      |
| 最大入力変動          |       |             | (*)7)(*8)  | mV                                        | 96                                                                                                                                                                          | 120                               | 144                    | 192         |
| 最大負荷変動          |       |             | (*)7)(*9)  | mV                                        | 192                                                                                                                                                                         | 240                               | 288                    | 384         |
| 最大温度変動          |       |             |            | -                                         | 0.02% / °C 未満                                                                                                                                                               |                                   |                        |             |
| 最大リップルノイズ       |       | 0≤Ta≤50°C   | -          | 出力電圧の1%                                   |                                                                                                                                                                             |                                   |                        |             |
|                 | (*)7) | -20≤Ta<0°C  | -          | 出力電圧の2%                                   |                                                                                                                                                                             |                                   |                        |             |
| 出力電圧可変範囲        |       |             |            | V                                         | 24.0 - 26.4                                                                                                                                                                 | 27.0 - 30.0                       | 36.0 - 42.0            | 45.0 - 48.0 |
| 保持時間            | 自然空冷  | (Typ.) (*2) | ms         | 20                                        |                                                                                                                                                                             |                                   |                        |             |
|                 | 強制空冷  | (Typ.) (*3) | ms         | 15                                        |                                                                                                                                                                             |                                   |                        |             |
| 漏洩電流            |       |             | (*)12)     | -                                         | 0.3mA 未満                                                                                                                                                                    |                                   |                        |             |
| 過電流保護           |       |             | (*)10)     | A                                         | 42.2 -                                                                                                                                                                      | 33.7 -                            | 28.0 -                 | 21.2 -      |
| 過電圧保護           |       |             | (*)11)     | V                                         | 28.1 -                                                                                                                                                                      | 31.1 -                            | 44.1 -                 | 50.1 -      |
| 機能              |       |             |            |                                           |                                                                                                                                                                             |                                   |                        |             |
| リモートオン・オフコントロール |       |             | (*)16)     | -                                         | あり                                                                                                                                                                          |                                   |                        |             |
| リモートセンシング       |       |             |            | -                                         | なし                                                                                                                                                                          |                                   |                        |             |
| 並列運転            |       |             |            | -                                         | なし                                                                                                                                                                          |                                   |                        |             |
| 直列運転            |       |             | (*)16)     | -                                         | あり                                                                                                                                                                          |                                   |                        |             |
| 外部信号用補助電源       |       |             |            | -                                         | 5V / 0.3A                                                                                                                                                                   |                                   |                        |             |
| 環境              |       |             |            |                                           |                                                                                                                                                                             |                                   |                        |             |
| 動作温度            |       |             | (*)13)     | -                                         | -20 - +60°C                                                                                                                                                                 |                                   |                        |             |
| 保存温度            |       |             |            | -                                         | -30 - +75°C                                                                                                                                                                 |                                   |                        |             |
| 動作湿度            |       |             |            | -                                         | 30 - 90%RH ( 結露なきこと )                                                                                                                                                       |                                   |                        |             |
| 保存湿度            |       |             |            | -                                         | 30 - 90%RH ( 結露なきこと )                                                                                                                                                       |                                   |                        |             |
| 耐振動             |       |             | (*)17)     | -                                         | 非動作時, 10 - 55Hz ( スイープ時間1分 )<br>19.6m/s <sup>2</sup> 一定, X,Y,Z 各1時間                                                                                                         |                                   |                        |             |
| 耐衝撃             |       |             | (*)17)     | -                                         | 196.1m/s <sup>2</sup> ( 時間 : 11 ± 5 ms )                                                                                                                                    |                                   |                        |             |
| 冷却方式            |       |             | (*)13)     | -                                         | 自然空冷 / 強制空冷                                                                                                                                                                 |                                   |                        |             |
| 絶縁              |       |             |            |                                           |                                                                                                                                                                             |                                   |                        |             |
| 耐電圧             |       |             |            | -                                         | 入力 - FG間 : 2.0kVAC (10mA) 1xMOPP, 入力 - 出力間 : 4.0kVAC (10mA) 2xMOPP<br>出力 - FG間 : 1.5kVAC (20mA) 1xMOPP for 1min                                                             |                                   |                        |             |
| 絶縁抵抗            |       |             |            | -                                         | 出力 - FG間 : 500VDC 100MΩ、25°C、70%RH                                                                                                                                          |                                   |                        |             |
| 適応規格            |       |             |            |                                           |                                                                                                                                                                             |                                   |                        |             |
| 安全規格            |       |             |            | -                                         | IEC/EN/UL/CSA 62368-1 ( 高度5,000m以下 ) 各認定<br>IEC/EN/ES/CSA 60601-1 ( 高度4,000m以下 ) 各認定<br>IEC/EN62477-1 ( OVC III ) ( 高度2,000m以下 ) 各認定<br>電気用品安全法別表第八 ( 100VAC時、沿面空間距離のみ ) 準拠 |                                   |                        |             |
| 雑音端子電圧          | 自然空冷  | (*)14)      | -          | EN55011/EN55032-B, FCC-ClassB, VCCI-B 各準拠 |                                                                                                                                                                             |                                   |                        |             |
|                 | 強制空冷  | (*)14)      | -          | EN55011/EN55032-A, FCC-ClassA, VCCI-A 各準拠 |                                                                                                                                                                             |                                   |                        |             |
| 雑音電界強度          | 自然空冷  | (*)14)      | -          | EN55011/EN55032-B, FCC-ClassB, VCCI-B 各準拠 |                                                                                                                                                                             |                                   |                        |             |
|                 | 強制空冷  | (*)14)      | -          | EN55011/EN55032-A, FCC-ClassA, VCCI-A 各準拠 |                                                                                                                                                                             |                                   |                        |             |
| イミュニティ          |       |             | (*)14)     | -                                         | IEC61000-6-2 IEC61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11 各準拠<br>IEC60601-1-2 準拠                                                                                                   |                                   |                        |             |
| 入力ディップ          |       |             |            | -                                         | SEMI-F47 準拠 ( 200VAC時 )                                                                                                                                                     |                                   |                        |             |
| 機構              |       |             |            |                                           |                                                                                                                                                                             |                                   |                        |             |
| 質量 (Typ.)       |       |             |            | g                                         | 850                                                                                                                                                                         |                                   |                        |             |
| サイズ (W x H x D) |       |             |            | mm                                        | 99.5 x 49.6 x 212 ( 外観図参照 )                                                                                                                                                 |                                   |                        |             |

**CME350P-1000/TA**

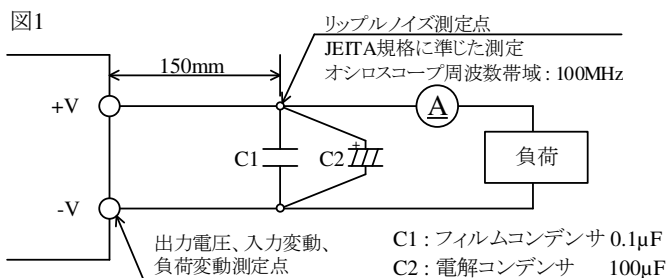
## 仕様規格書 (2/2)

PA643-01-11/TA-B

\*ご使用前に、取扱説明書を十分にお読みください。

= 注 =

- \*1. 連続ピーク出力時間は5秒以下、ピーク出力のデューティは45%未満です。  
ピーク出力が5秒を超えると、出力が遮断します。  
出力遮断後は、入力再投入またはリモートコントロールオフ・オンにより、出力は復帰します。  
ピーク動作は、自然空冷と強制空冷のどちらでもご使用いただけます。  
ピーク動作時に、ディレーティングが必要となります。詳細は、ピーク出力条件をご参照ください。(PA643-01-13/TA\_)
- \*2. Ta=25°C、定格出力電圧、最大出力電力時、自然空冷、スタンバイ出力は無負荷時の値です。
- \*3. Ta=25°C、定格出力電圧、最大出力電力時、強制空冷、スタンバイ出力は無負荷時の値です。  
詳細は、入力ディレーティング、出力ディレーティングをご参照ください。(PA643-01-12/TA\_)
- \*4. Ta=25°C、定格出力電圧、最大出力電力時、スタンバイ出力は無負荷時の自然空冷と強制空冷の値です。
- \*5. 安全規格 (UL, CSA, EN) 対応の為、銘板の入力電圧は100 - 240VAC、50/60Hzと表示されます。
- \*6. 内蔵ノイズフィルタ部への入力サージ電流(0.2ms以下)は除きます。
- \*7. 入力及び負荷変動、リップル電圧測定回路については、図1をご参照ください。
- \*8. 入力電圧90 - 265VAC、負荷一定時の値です。
- \*9. 無負荷 - 全負荷、入力電圧一定時の値です。
- \*10. 定電流電圧垂下方式自動復帰型です。1秒以上の過負荷状態を継続すると出力が遮断します。  
過負荷、短絡状態は避けてください。
- \*11. 出力遮断・手動リセット方式です。入力再投入またはリモートコントロールオフ・オンにより、出力は復帰します。
- \*12. Ta=25°C時のUL, CSA, EN 及び電気用品安全法(60Hz時)各準拠の測定値です。
- \*13. 詳細は、出力ディレーティングカーブをご参照ください。(PA643-01-12/TA\_)
- \*14. 弊社標準測定条件における結果です。  
電源は、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。
- \*15. 90VAC以下では、出力ディレーティングが必要です。  
負荷対入力電圧の出力ディレーティングカーブをご参照ください。(PA643-01-12/TA\_)
- \*16. 詳細は取扱説明書をご参照ください。(PA643-04-11\_)
- \*17. ベースプレートの取付穴4か所を使用時です。  
弊社標準測定条件における結果です。  
最終装置で耐振動、耐衝撃の評価を実施してください。
- \*18. 工場出荷時の初期設定値です。(入力100VAC、定格出力電圧、最大出力電流時)



# CME350P-1000/TA

## 入力ディレーティング及び出力ディレーティング (1/3)

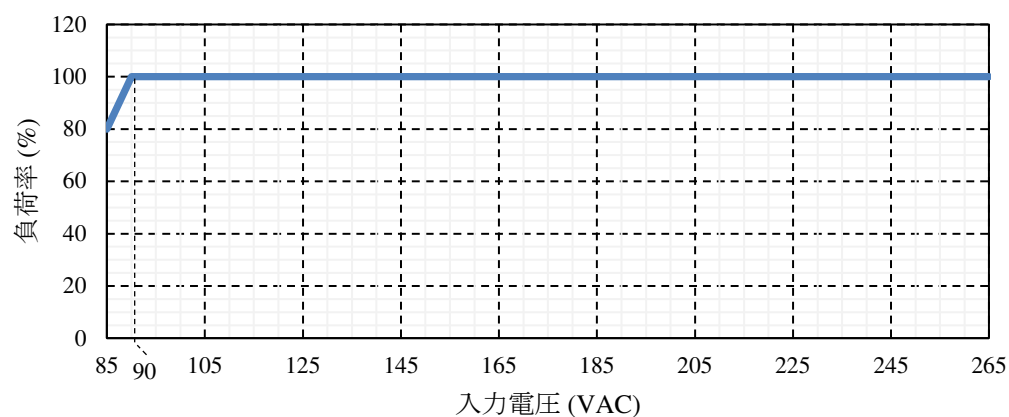
PA643-01-12/TA-A

入力ディレーティングカーブ (出力電流、出力電力 対 入力電圧)

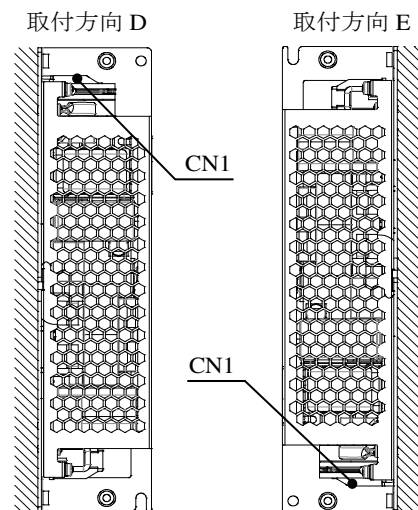
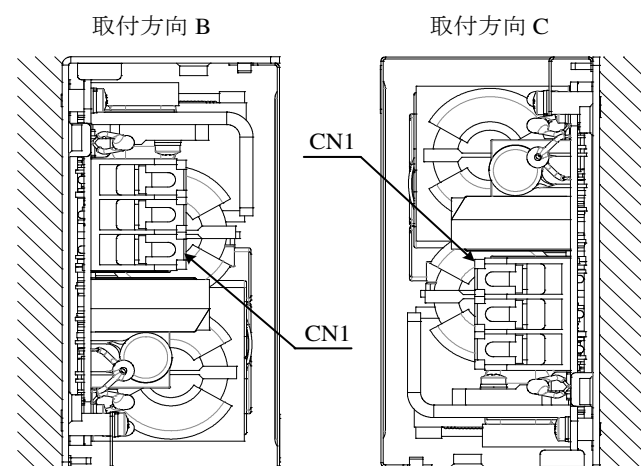
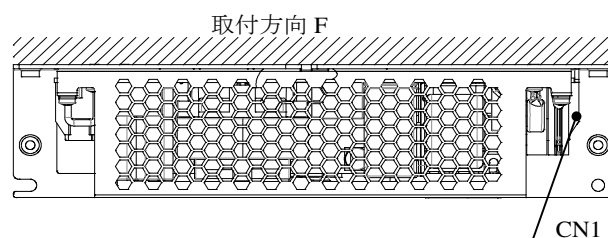
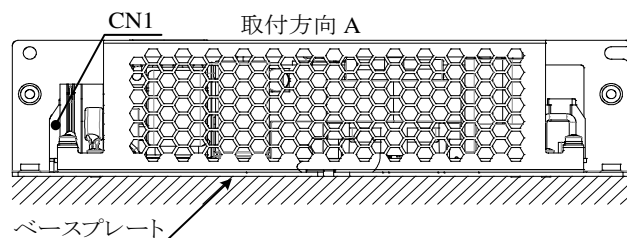
負荷率 (%) は、最大出力電力及び電流値を100%としています。仕様範囲内にてディレーティングをしてご使用ください。ピーク出力をご使用の際は、ピーク出力時の入力ディレーティングをご参照ください。(PA643-01-13/TA\_)

出力ディレーティングも考慮してご使用ください。

| 入力電圧<br>(VAC) | 負荷率 (%) |
|---------------|---------|
| 85            | 80      |
| 90 - 265      | 100     |



取付方向



# CME350P-1000/TA

## 入力ディレーティング及び出力ディレーティング (2/3)

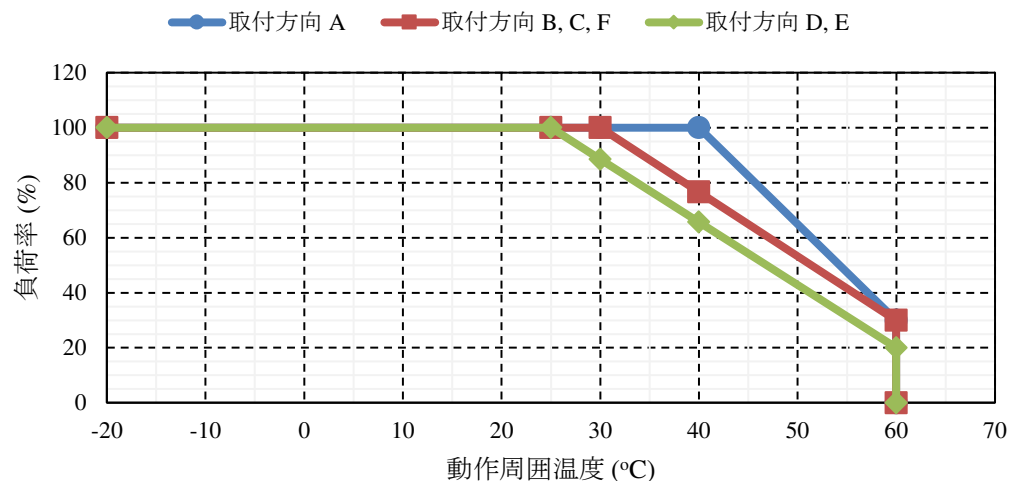
PA643-01-12/TA-A

出力ディレーティングカーブ (出力電流、出力電力 対 周囲温度)

### 1. 自然空冷

負荷率 (%) は、最大出力電力及び電流値を100%としています。仕様範囲内にてディレーティングをしてご使用ください。ピーク出力時も、下記の出力ディレーティングを考慮してご使用ください。

| Ta (°C)   | 負荷率 (%) |              |           |
|-----------|---------|--------------|-----------|
|           | 取付方向 A  | 取付方向 B, C, F | 取付方向 D, E |
| -20 - +20 | 100     | 100          | 100       |
| 25        | 100     | 100          | 100       |
| 30        | 100     | 100          | 88        |
| 40        | 100     | 76           | 65        |
| 60        | 30      | 30           | 20        |



# CME350P-1000/TA

## 入力ディレーティング及び出力ディレーティング (3/3)

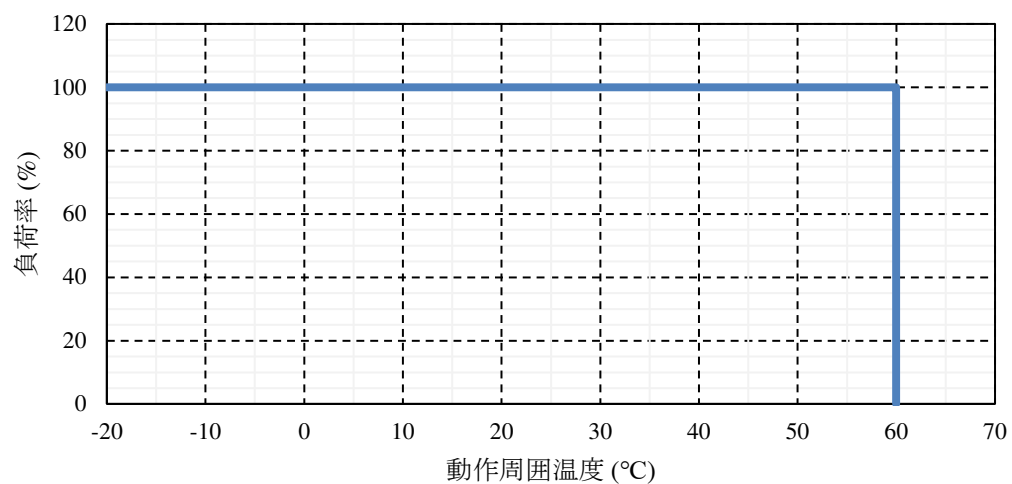
PA643-01-12/TA-A

出力ディレーティングカーブ (出力電流、出力電力 対 周囲温度)

### 2. 強制空冷

負荷率 (%) は、最大出力電力及び電流値を100%としています。仕様範囲内にてディレーティングをしてご使用ください。ピーク出力時も、下記の出力ディレーティングを考慮してご使用ください。

| Ta (°C)   | 負荷率 (%)  |
|-----------|----------|
|           | 取付方向 A-F |
| -20 - +60 | 100      |



強制空冷でご使用の場合、目安として風速2.2m/s以上の風をC8、C9及びT1方向から当ててください。

部品全体が冷却されるように、ご配慮ください。

電源は最終装置に組み込まれる製品となります。

最終装置にて、部品温度が許容温度以下であることをご確認ください。

許容部品温度及び詳細は、取扱説明書をご参照ください。(PA643-04-11\_)

# CME350P-1000/TA

## ピーク出力条件 (1/2)

PA643-01-13/TA-A

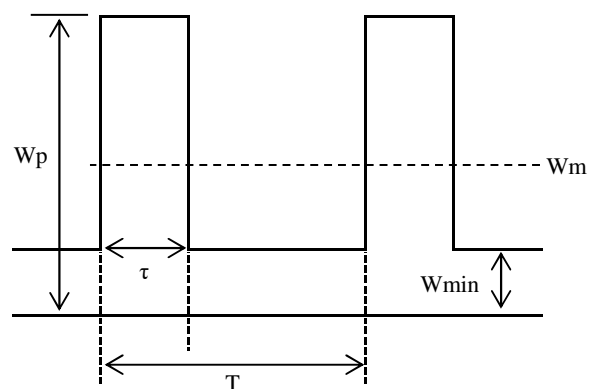
### ピーク出力条件

ピーク出力は、下記の式を満足するようにご使用ください。

ピーク出力電力が800Wを超える場合は、ピーク出力時間(τ)は1秒以下でご使用ください。

入力電圧が170VAC未満の場合、出力ディレーティングが必要となります。詳細は、入力ディレーティングカーブをご参照ください。

ピーク出力は、入力ディレーティング、出力ディレーティング、出力電圧を考慮して、ご使用ください。



$$W_m \geq \sqrt{W_p^2 \times D + W_{min}^2 \times (1 - D)}$$

$W_p$ : ピーク出力電力 (W)

$W_m$ : 定格出力電力 (W)

$W_{min}$ : 軽負荷時出力電力 (W)

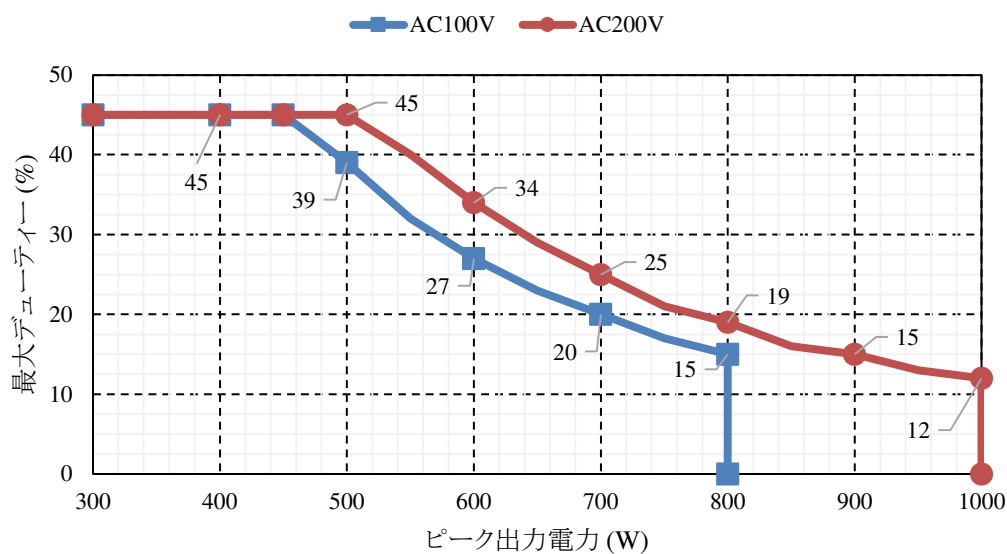
$\tau$ : ピーク出力時間 (sec)

$T$ : 周期 (sec)

Duty,  $D$ :  $\tau / T \times 100\%$

ピーク出力電力 対 ピーク時間

| 入力電圧<br>$V_{in}$ (VAC)     | ピーク出力電力   | ピーク出力時間      |
|----------------------------|-----------|--------------|
|                            | $W_p$ (W) | $\tau$ (sec) |
| $85 \leq V_{in} \leq 265$  | 800       | 5            |
| $170 \leq V_{in} \leq 265$ | 1000      | 1            |



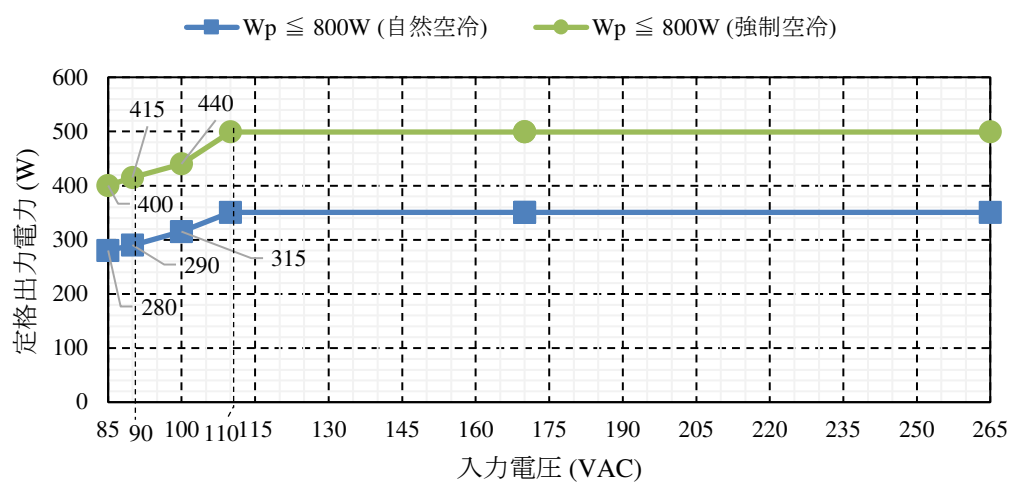
# CME350P-1000/TA

## ピーク負荷条件 (2/2)

PA643-01-13/TA-A

ピーク電力800W以下時の入力ディレーティングカーブ

| 入力電圧<br>(VAC) | 定格出力電力 (W) |       |
|---------------|------------|-------|
|               | 自然空冷       | 強制空冷  |
| 85            | 280        | 400   |
| 90            | 290        | 415   |
| 100           | 315        | 440   |
| 110 - 265     | 350.4      | 499.2 |



ピーク電力800Wから1000W時の入力ディレーティングカーブ

| 入力電圧<br>(VAC) | 定格出力電力 (W) |       |
|---------------|------------|-------|
|               | 自然空冷       | 強制空冷  |
| 85 - 169      | 仕様なし       | 仕様なし  |
| 170 - 265     | 350.4      | 499.2 |

