

## 適用範囲

本仕様書は、機器組込型直流安定化電源装置 型番：UZP-600-A\*\*-\*\*\*\*\*に適用する。  
尚、本仕様書全項目中、特に指示無き場合は常温・常湿での規定とする。

## 製品呼称方法

例：UZ P-600-A 24-J H O □-K

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

①シリーズ名……「UZ」：UZシリーズ

②ピーク対応……「P」：ピーク対応有り

③連続出力電力……「600」：600W

④アルスタ有無……「A」：アルスタ搭載

△ ⑤出力電圧……「24」：24V、「30」：30V、「36」：36V、「48」：48V

⑥入出力端子……「J」：コネクタ、「T」：ハーモニカ端子

⑦端子向き……「H」：横、「V」：縦

△ ⑧オプション機能……「0」：なし、「F」：FAN 用出力付き、「X」：寿命通知付き

⑨モーフアイ……「記載無し」：標準、「1～9」or「A～Z」：モーフアイ記号

⑩筐体……「記載無し」：カバー無し、「K」：カバー付き

## 一般仕様

| 項 目              |          | 仕 様      |            |          |             | 測 定 条 件 等   |                                              |
|------------------|----------|----------|------------|----------|-------------|-------------|----------------------------------------------|
|                  |          | メイン出力    |            |          |             |             |                                              |
|                  |          | 24V タイプ  | △30V タイプ   | △36V タイプ | 48V タイプ     |             |                                              |
| A<br>C<br>入<br>力 | 定格電圧     |          | AC100－240V |          |             |             | 入力切り替え不要                                     |
|                  | 電圧許容範囲   |          | AC 85～264V |          |             |             | AC85～90V の負荷率は、90～100%とする<br>起動電圧は AC80±10V  |
|                  | 電 流      | AC115V 時 | 5.8A typ   |          | 定格出力(自然空冷)時 |             |                                              |
|                  |          |          | 7.8A typ   |          | 定格出力(強制空冷)時 |             |                                              |
|                  |          | AC230V 時 | 2.9A typ   |          | 定格出力(自然空冷)時 |             |                                              |
|                  |          |          | 3.9A typ   |          | 定格出力(強制空冷)時 |             |                                              |
|                  | 定格周波数    |          | 50-60 Hz   |          |             |             | 許容範囲 47～63Hz                                 |
|                  | 突入電流     | AC100V 時 | 18A typ    |          |             |             | パワーミスタ方式                                     |
|                  |          | AC200V 時 | 36A typ    |          |             |             | コールドスタート時(25℃)                               |
|                  | 効 率      | AC115V 時 | 93% typ    |          |             |             | メイン出力は定格負荷<br>スタンバイ出力は無負荷<br>(FAN 用出力は無負荷) △ |
|                  |          | AC230V 時 | 95% typ    |          |             |             |                                              |
| 力 率              | AC115V 時 | 98% typ  |            |          |             | 定格出力(自然空冷)時 |                                              |
|                  | AC230V 時 | 96% typ  |            |          |             |             |                                              |

出 区

24.4.1

(株)ニッパ

## 備考

B 版 △×3:2022.06.06 黒田 I-340130

A 版 △×3:2021.07.29 黒田 I-330712

出図

24.4.10

ニプロン  
技術管理

|        |    |        |    |        |    |                           |                                 |
|--------|----|--------|----|--------|----|---------------------------|---------------------------------|
| 作<br>成 | 黒田 | 検<br>図 | 山田 | 承<br>認 | 山本 | 製品型番<br>UZP-600-A**-***** | 図面番号<br>3626-01-4-020B<br>△1/12 |
|--------|----|--------|----|--------|----|---------------------------|---------------------------------|

株式会社 ニプロン

## 製品仕様書

作成 2019 年 7 月 31 日

| 項 目                                                                                                       |                                                 |                                                                     | 仕 様                |                                 |                                                   |                             | 測 定 条 件 等                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
|                                                                                                           |                                                 |                                                                     | メイン出力              |                                 |                                                   |                             |                          |
|                                                                                                           |                                                 |                                                                     | 24V タイプ            | △30V タイプ                        | △36V タイプ                                          | 48V タイプ                     |                          |
| 環境仕様                                                                                                      | 使用温度                                            | 自然空冷                                                                | -20～70℃（カバー無）      |                                 |                                                   |                             | 「出力デレティング仕様」の項参照。        |
|                                                                                                           |                                                 |                                                                     | -20～60℃（カバー付）      |                                 |                                                   |                             |                          |
|                                                                                                           |                                                 | 強制空冷                                                                | -20～70℃（カバー無）      |                                 |                                                   |                             | 「出力デレティング仕様」の項参照。        |
|                                                                                                           |                                                 |                                                                     | -20～70℃（カバー付）      |                                 |                                                   |                             |                          |
|                                                                                                           | 使用湿度                                            |                                                                     | 20～90%RH           |                                 |                                                   |                             |                          |
|                                                                                                           | 保存温／湿度                                          |                                                                     | -20～85℃／10～95%RH   |                                 |                                                   |                             | 結露無き事                    |
| 振動                                                                                                        | 加速度 2G、振動数 10～55Hz、X、Y、Z 三方向共、掃引サイクル数各 10 回に耐える |                                                                     |                    |                                 | JIS-C-60068-2-6 による非動作時                           |                             |                          |
|                                                                                                           | 衝撃（面落下）                                         |                                                                     |                    |                                 | 底面の一辺を軸として傾け、高さ 50mm より落下させる。各底面共 3 回落下させ機能を損じない事 |                             | JIS-C-60068-2-31 による非動作時 |
| 絶縁                                                                                                        | 絶縁耐電圧                                           | 入力-メイン出力・スタンバイ出力-RC-AC_FAIL（・FAN 用出力-PS_LIFE）間 AC1.5kV/1 分間 ※1      |                    |                                 |                                                   | カットオフ電流 10mA                |                          |
|                                                                                                           |                                                 | 入力-FG 間 AC1.5kV/1 分間                                                |                    |                                 |                                                   | カットオフ電流 10mA                |                          |
|                                                                                                           |                                                 | メイン出力・スタンバイ出力-RC-AC_FAIL（・FAN 用出力-PS_LIFE）-FG 間 AC500V/1 分間         |                    |                                 |                                                   | カットオフ電流 100mA               |                          |
|                                                                                                           |                                                 | メイン出力・スタンバイ出力（-FAN 用出力-PS_LIFE）-RC-AC_FAIL の各間 AC500V/1 分間          |                    |                                 |                                                   |                             |                          |
|                                                                                                           |                                                 | メイン出力-スタンバイ出力間 AC100V/1 分間                                          |                    |                                 |                                                   |                             |                          |
|                                                                                                           | 絶縁抵抗                                            | 入力-出力-RC-AC_FAIL（-FAN 用出力-PS_LIFE）-FG の各間 50MΩ 以上                   |                    |                                 |                                                   | DC500V にて                   |                          |
| 漏洩電流                                                                                                      | 0.06mA typ (AC100V)、0.12mA typ (AC200V)         |                                                                     |                    |                                 |                                                   |                             |                          |
| その他                                                                                                       | 静電気耐量                                           | IEC61000-4-2 試験レベル 3 準拠（接触放電±6kV, 10 回）                             |                    |                                 |                                                   | FG、ケース部に実施<br>誤動作・故障無き事     |                          |
|                                                                                                           | ファストトランジェントバースト                                 | IEC61000-4-4 試験レベル 3 準拠                                             |                    |                                 |                                                   | 誤動作・故障無き事                   |                          |
|                                                                                                           | 衝撃電圧耐力                                          | IEC-61000-4-5（設置環境クラス 4 以上）に準拠<br>コンモード ±4kV、ノーマルモード ±2kV にて各 5 回印加 |                    |                                 |                                                   | 誤動作・故障無き事<br>アレスタ搭載         |                          |
|                                                                                                           | 雑音端子電圧                                          | VCCI/FCC/CISPR32/EN55032 クラス B に準拠                                  |                    |                                 |                                                   | 定格入力、定格出力（自然空冷）時            |                          |
|                                                                                                           | 高調波電流規制                                         | IEC61000-3-2（第 2.1 版）クラス D、<br>EN61000-3-2（A14）クラス D を満足すること        |                    |                                 |                                                   | 定格入力、連続定格出力時                |                          |
|                                                                                                           | 安全規格                                            | UL62368, (c-UL) 取得※2 △ △                                            |                    |                                 |                                                   | [24V, 48V取得] [30V, 36V準拠] △ |                          |
|                                                                                                           |                                                 | CE マーキング 対応 ※2 △ △                                                  |                    |                                 |                                                   | [24V, 48Vのみ対応] △            |                          |
|                                                                                                           | 電安法（省令 2 項） 準拠                                  |                                                                     |                    |                                 |                                                   |                             |                          |
|                                                                                                           | 冷却方式                                            | 自然空冷                                                                |                    |                                 |                                                   |                             |                          |
|                                                                                                           | 外形寸法／質量                                         | 127×44×228.6（W×H×D）／ 1300g typ                                      |                    |                                 |                                                   | オプション機能付きは 1320g typ △      |                          |
| 127×52×233.6（W×H×D）／ 1450g typ △                                                                          |                                                 |                                                                     |                    | カバー付き<br>オプション機能付きは 1470g typ △ |                                                   |                             |                          |
| 無償修理期間                                                                                                    | 納入後 3 年間とし、弊社の責による不具合品が発生した場合には無償修理又は交換とする      |                                                                     |                    |                                 | 但し、本仕様書範囲外にての誤使用による場合を除く。                         |                             |                          |
| 備考                                                                                                        |                                                 |                                                                     |                    |                                 |                                                   |                             |                          |
| ※1 入力-メイン出力・スタンバイ出力-RC-AC_FAIL（・FAN 用出力-PS_LIFE）間は AC3kV/1 分間の耐量を有するが、<br>入力-FG 間にアレスタを搭載しているため、上記仕様とする。△ |                                                 |                                                                     |                    |                                 |                                                   |                             |                          |
| ※2 カバー付きタイプおよびオプション機能つきについて、UL62368 及び、CE マーキング は準拠となります。△                                                |                                                 |                                                                     |                    |                                 |                                                   |                             |                          |
| D 版 △ ×9: 2022.06.06 黒田 I-340130 B 版 △ ×3: 2021.01.25 黒田 I-330712                                         |                                                 |                                                                     |                    |                                 |                                                   |                             |                          |
| C 版 △ ×4: 2021.07.29 黒田 I-330712 A 版 △ ×2: 2019.11.29 黒田 I-311145                                         |                                                 |                                                                     |                    |                                 |                                                   |                             |                          |
| 作成                                                                                                        | 検図                                              | 承認                                                                  | 製品型番               | 図面番号                            |                                                   |                             |                          |
|                                                                                                           |                                                 |                                                                     |                    |                                 |                                                   |                             |                          |
| 黒田                                                                                                        | 山田                                              | 山本                                                                  | UZP-600-A**-*****- | 3 6 2 6 - 0 1 - 4 - 0 2 0 D     |                                                   |                             |                          |
|                                                                                                           |                                                 |                                                                     |                    | △ 2 / 12                        |                                                   |                             |                          |

株式会社 ニブロン

## 製品仕様書

作成 2019 年 7 月 31 日

## 出力仕様

| 項 目      |                    | 仕 様                |                  |                  |                  |                | 測定条件等                                                                                                   |
|----------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                    | メイン出力              |                  |                  |                  | スタンバイ出力        |                                                                                                         |
|          |                    | 24V タイプ            | △30V タイプ         | △36V タイプ         | 48V タイプ          | 12VSB ※2       |                                                                                                         |
| 出力<br>定格 | 定格電圧               | 24V                | 30V              | 36V              | 48V              | 12V            | 定格入力時。<br>「出力デレーティング」仕<br>様」の項を参照。                                                                      |
|          | 連続定格出力 1<br>(自然空冷) | 電流                 | 25A              | 20A              | 16.7A            | 12.5A          | 0.42A                                                                                                   |
|          |                    | 電力                 | 600W             | 600W             | 601.2W           | 600W           | 5W                                                                                                      |
|          | 連続定格出力 2<br>(強制空冷) | 電流                 | 33.4A            | 26.7A            | 22.3A            | 16.7A          | 0.42A                                                                                                   |
|          |                    | 電力                 | 801.6W           | 801W             | 802.8W           | 801.6W         | 5W                                                                                                      |
| 出力<br>特性 | ピーク定格出力<br>(5 秒以内) | 電流                 | 50A              | 40A              | 33.4A            | 25A            | 0.42A                                                                                                   |
|          |                    | 電力                 | 1200W            | 1200W            | 1202.4W          | 1200W          | 5W                                                                                                      |
|          | 出荷時設定電圧            | 24V±2%             | 30V±2%           | 36V±2%           | 48V±2%           | 12V±5%         | 連続定格出力 1 にて                                                                                             |
|          | 電圧可変範囲             | 24V △<br>-2%, +10% | 30V<br>-5%, +10% | 36V<br>-5%, +10% | 48V<br>-2%, +10% | 固定             |                                                                                                         |
|          | 静的入力変動             | 94mV 以下            | 120mV 以下         | 144mV 以下         | 192mV 以下         | 47mV 以下        |                                                                                                         |
| 出力<br>保護 | 静的負荷変動             | 定格負荷               | 150mV 以下         | 180mV 以下         | 220mV 以下         | 300mV 以下       | 10uF の電解コンデン<br>サと 0.1uF のセラミック<br>コンデンサを接続し、<br>100<br>MHz のオシロスコープで<br>測定。引出し線は<br>150mm 以下とす<br>る。※3 |
|          |                    | ピーク負荷              | 250mV 以下         | 300mV 以下         | 370mV 以下         | 500mV 以下       |                                                                                                         |
|          | 温度変動               | 0~+70℃             | 0.02%/℃ 以下       |                  |                  |                |                                                                                                         |
|          |                    | -20~0℃             | 0.04%/℃ 以下       |                  |                  |                |                                                                                                         |
|          | リップル<br>電圧         | 0~+70℃             | 130mVp-p<br>以下   | 160mVp-p<br>以下   | 195mVp-p<br>以下   | 260mVp-p<br>以下 |                                                                                                         |
| 保護<br>回路 |                    | -20~0℃             | 175mVp-p<br>以下   | 300mVp-p<br>以下   | 320mVp-p<br>以下   | 350mVp-p<br>以下 |                                                                                                         |
|          | スパイク<br>ノイズ<br>電圧  | 0~+70℃             | 150mVp-p<br>以下   | 190mVp-p<br>以下   | 225mVp-p<br>以下   | 300mVp-p<br>以下 |                                                                                                         |
|          |                    | -20~0℃             | 200mVp-p<br>以下   | 350mVp-p<br>以下   | 375mVp-p<br>以下   | 400mVp-p<br>以下 |                                                                                                         |
|          | 過電流<br>保護          | 動作値                | ピーク定格電流の 101%min |                  |                  |                | 0.44A 以上                                                                                                |
|          |                    | 方式                 | 間欠発振             |                  |                  |                | 間欠発振                                                                                                    |
| 保護<br>回路 |                    | 復帰方法               | 自動復帰             |                  |                  |                | 自動復帰                                                                                                    |
|          | 過電圧<br>保護          | 動作値                | 28.0<br>~33.0V △ | 34.5<br>~40.5V   | 43.2<br>~49.4V   | 56.2<br>~63.0V | —                                                                                                       |
|          |                    | 方式                 | 出力停止 (ラッチ停止)     |                  |                  |                | —                                                                                                       |
|          |                    | 復帰方法               | AC 入力の再投入        |                  |                  |                | —                                                                                                       |

## 備考

※2 スタンバイ出力は AC 入力に連動致します。

※3 出力電力が 200W 以下でのリップル/スパイクノイズは、400mV/500mV 以下とします。



C 版 △×1:2022.06.06 黒田 1-340130

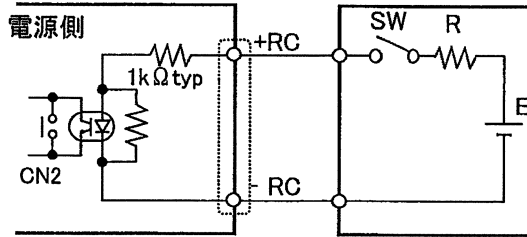
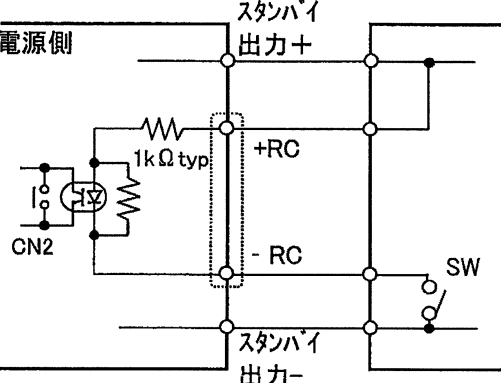
B 版 △×2:2021.07.29 黒田 1-330712

A 版 △×2:2019.08.21 中川

|        |    |        |    |        |    |                            |                                 |
|--------|----|--------|----|--------|----|----------------------------|---------------------------------|
| 作<br>成 | 黒田 | 検<br>図 | 山田 | 承<br>認 | 山本 | 製品型番<br>UZP-600-A**-*****- | 図面番号<br>3626-01-4-020C<br>△3/12 |
|--------|----|--------|----|--------|----|----------------------------|---------------------------------|

株式会社 ニブロン

## 信号入出力仕様

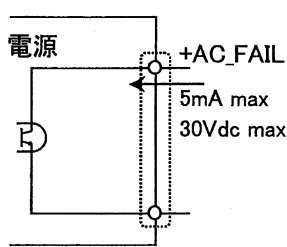
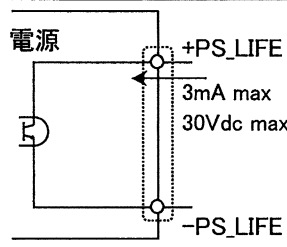
| 項 目                              | 仕 様                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 信号回路       |        |                |    |                 |     |          |          |             |    |            |       |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|----------------|----|-----------------|-----|----------|----------|-------------|----|------------|-------|----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 ON/OFF<br>コントロール信号<br>(RC 信号) | <p><u>動作モード</u></p> <table><tr><td>+RC, -RC 間</td><td>CH1 出力</td></tr><tr><td>SW ON(4.5V 以上)</td><td>ON</td></tr><tr><td>SW OFF(0.8V 以下)</td><td>OFF</td></tr></table> <p><u>外部電源と制限抵抗</u></p> <table><tr><td>外部電源 : E</td><td>制限抵抗 : R</td></tr><tr><td>4.5~12.5Vdc</td><td>不用</td></tr><tr><td>12.5~30Vdc</td><td>1.5kΩ</td></tr><tr><td>30~48Vdc</td><td>8.2kΩ</td></tr></table> <p><u>短絡プラグについて</u><br/>短絡プラグ (CN2) を装着している場合は、RC 信号<br/>依らず AC 入力の投入により出力が起動しま<br/>す。<br/>RC 信号で出力の起動/停止をコントロールする場合は、<br/>CN2 の短絡プラグを外して使用して下さい。<br/>(注)短絡プラグ (CN2) は 1 次側回路です。プラグの<br/>操作は必ず AC 入力を遮断した状態で行って下さ<br/>い。</p> | +RC, -RC 間 | CH1 出力 | SW ON(4.5V 以上) | ON | SW OFF(0.8V 以下) | OFF | 外部電源 : E | 制限抵抗 : R | 4.5~12.5Vdc | 不用 | 12.5~30Vdc | 1.5kΩ | 30~48Vdc | 8.2kΩ | <p><u>外部電源を使用する場合の接続例</u></p>  <p><u>スタンバイ出力を使用する場合の接続例</u></p>  <p>※SW オンにて出力起動</p> |
|                                  | +RC, -RC 間                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CH1 出力     |        |                |    |                 |     |          |          |             |    |            |       |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                  | SW ON(4.5V 以上)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ON         |        |                |    |                 |     |          |          |             |    |            |       |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| SW OFF(0.8V 以下)                  | OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |        |                |    |                 |     |          |          |             |    |            |       |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 外部電源 : E                         | 制限抵抗 : R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |        |                |    |                 |     |          |          |             |    |            |       |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4.5~12.5Vdc                      | 不用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |        |                |    |                 |     |          |          |             |    |            |       |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 12.5~30Vdc                       | 1.5kΩ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |        |                |    |                 |     |          |          |             |    |            |       |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 30~48Vdc                         | 8.2kΩ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |        |                |    |                 |     |          |          |             |    |            |       |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| リモートセンシング<br>信号<br>(RS 信号)       | 出力電圧の検出用入力端子。<br>負荷端の+側に接続することにより、出<br>力ケーブル等の+側のラインドロップを補償しま<br>す。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |        |                |    |                 |     |          |          |             |    |            |       |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                           |

備考

A 版  $\Delta$   $\times$  1 : 2022. 06. 06 黒田 I - 340130

|        |    |        |    |        |    |                            |                                         |
|--------|----|--------|----|--------|----|----------------------------|-----------------------------------------|
| 作<br>成 | 黒田 | 検<br>図 | 山田 | 承<br>認 | 山本 | 製品型番<br>UZP-600-A**-*****- | 図面番号<br>3626-01-4-020A<br>$\Delta$ 4/12 |
|--------|----|--------|----|--------|----|----------------------------|-----------------------------------------|

株式会社 ニプロン

| 信号入出力仕様 △                                                                                                                                                                                                                             |                                                                            |                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 項 目                                                                                                                                                                                                                                   | 仕 様                                                                        | 信号回路                                                                                                                                                                                |
| 出力信号<br>停電検出信号<br>(AC_FAIL)                                                                                                                                                                                                           | AC 入力電圧低下・停電検出時に「OPEN」となります。<br>検出電圧: AC80Vtyp、<br>検出遅延時間: AC 入力断後 20~50ms | 回路<br>                                                                                           |
| その他出力仕様(オプション機能) △                                                                                                                                                                                                                    |                                                                            |                                                                                                                                                                                     |
| 項 目                                                                                                                                                                                                                                   | 仕 様                                                                        | 条件等                                                                                                                                                                                 |
| その他出力                                                                                                                                                                                                                                 | FAN 用出力<br>(UZP-600-A**-**F のみ)                                            | メインパワー回路が動作している間、外付けの 12V 用 FAN を駆動できます。回路故障や AC 入力の停電、または「出力 ON/OFF コントロール信号」の OFF 操作などにより、メインパワー回路が停止している間は出力を停止します。                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                       | 寿命通知信号<br>(PS_LIFE 信号)<br>(UZP-600-A**-**X のみ)<br>※1                       | 電解コンデンサの推定残寿命が 20%に減少するか、もしくは、無通電時間を除く総稼働時間が 15 年に達すると、「OPEN」を出力します。また LED が赤色点灯します。<br>回路<br> |
| 備考                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                            |                                                                                                                                                                                     |
| <p>※1 本機能は、製品寿命を保証するものではなく、製品の交換時期の目安を通知する信号となります。また信号出力の有無に関わらず、ご購入後、最長でも 15 年程度を目安に交換してください。尚、AC 入力投入後、スタンバイ出力(12VSB)電圧立ち上がりから約 0.1 秒間は寿命通知信号が「OPEN」を出力、且つ LED が赤色点灯します。これは寿命通知機能が正常動作していることを確認するためであり、交換時期の目安をお知らせするものではありません。</p> |                                                                            |                                                                                                                                                                                     |

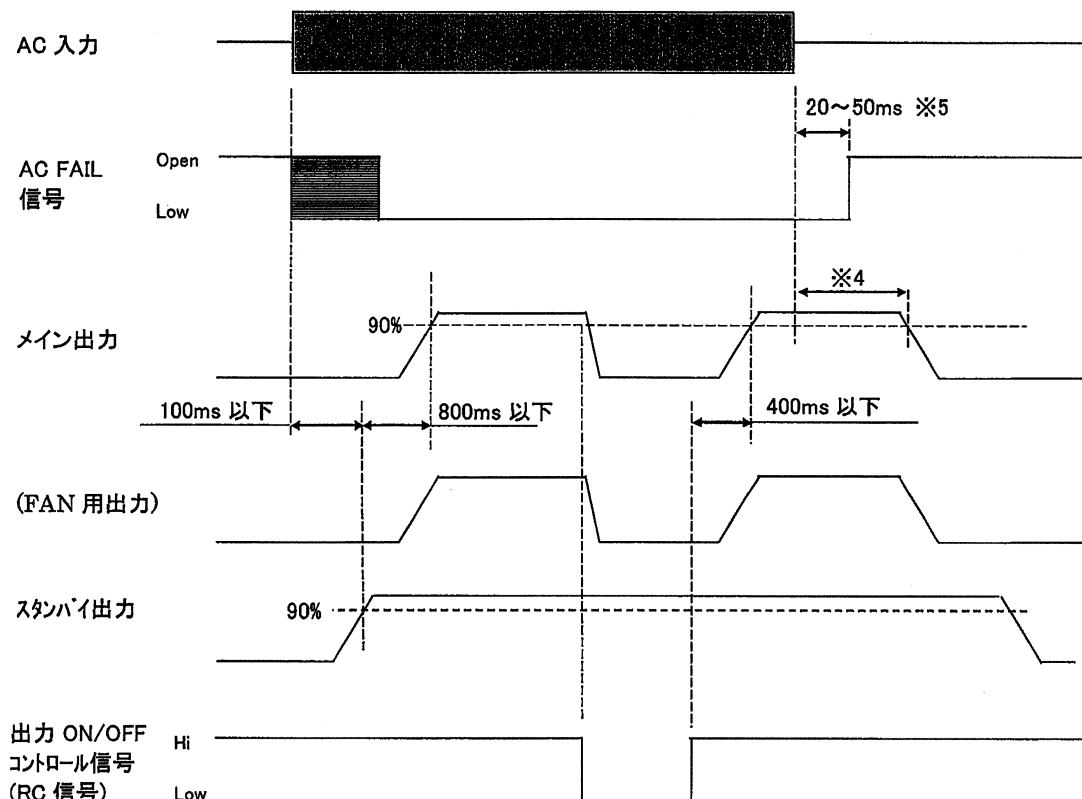


B 版 △ ×1: 2023. 12. 25 奥平 I-351224  
A 版 △ ×3: 2022. 06. 06 黒田 I-340130

|        |  |        |  |        |  |                            |                                               |
|--------|--|--------|--|--------|--|----------------------------|-----------------------------------------------|
| 作<br>成 |  | 検<br>図 |  | 承<br>認 |  | 製品型番<br>UZP-600-A**-*****- | 図面番号<br>3 6 2 6 - 0 1 - 4 - 0 2 0 B<br>△ 5/12 |
|--------|--|--------|--|--------|--|----------------------------|-----------------------------------------------|

株式会社 ニプロン

## ●シーケンス・タイムチャート (コンデンサパック未接続時) ▲

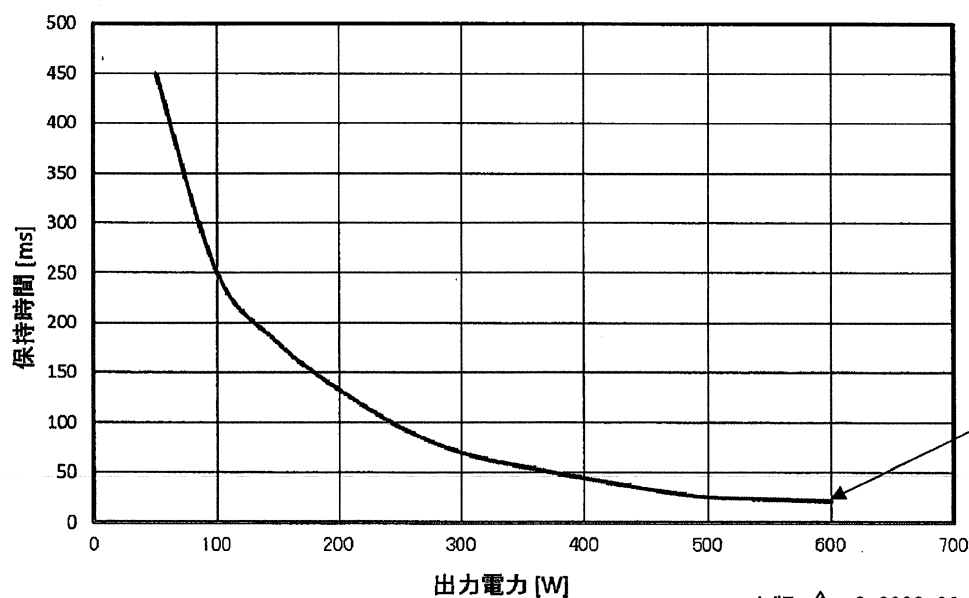


■ は不定領域

※4: 保持時間については、下記グラフを参照。

※5: 出力電力が 10% 以下の場合、入力電圧が AC150V 以上の範囲において最大 150ms とする。

## ※4. 保持時間 (代表値)



A 版 ▲×2:2022.06.06 黒田 I-340130

|        |    |        |    |        |    |                            |                                  |
|--------|----|--------|----|--------|----|----------------------------|----------------------------------|
| 作<br>成 | 黒田 | 検<br>図 | 山田 | 承<br>認 | 山本 | 製品型番<br>UZP-600-A**-*****- | 図面番号<br>3626-01-4-020A<br>▲ 6/12 |
|--------|----|--------|----|--------|----|----------------------------|----------------------------------|

株式会社 ニプロン

## ●ピーク出力仕様

ピーク出力電流は下記の条件を満足する範囲でご使用下さい。

- ・ピーク電流のデューティサイクルは 30% 以内であること。
- ・ピーク電流の通電時間は 5 秒以内であること。
- ・次式で求まる値が「出力デレティング」の項で定める低減を行った連続定格電流値  $I_o$  を超えないこと。

$$\sqrt{((I_p^2 \times D) + (I_m^2 \times (1-D)))} \leq I_o$$

$I_p$  = ピーク電流値

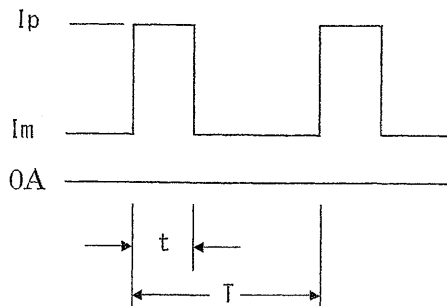
$I_m$  = 最小電流値

$D$  = デューティサイクル,  $t/T$

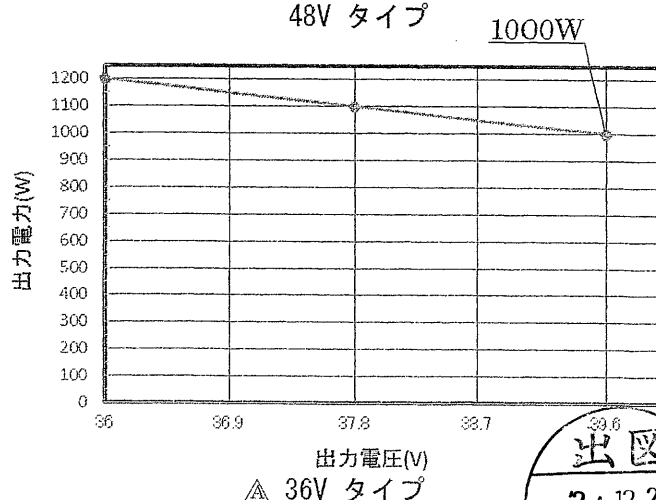
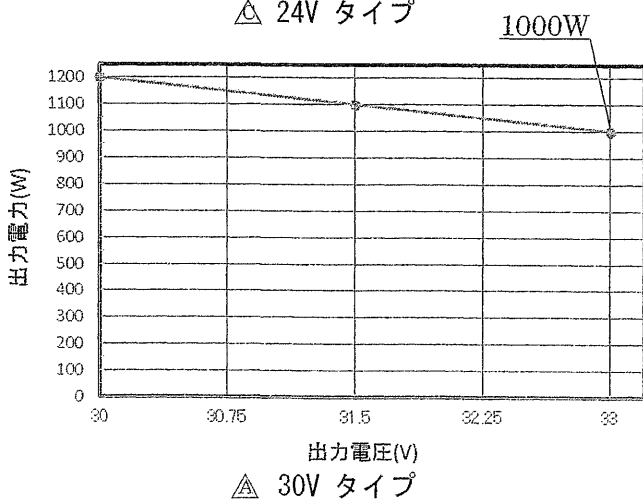
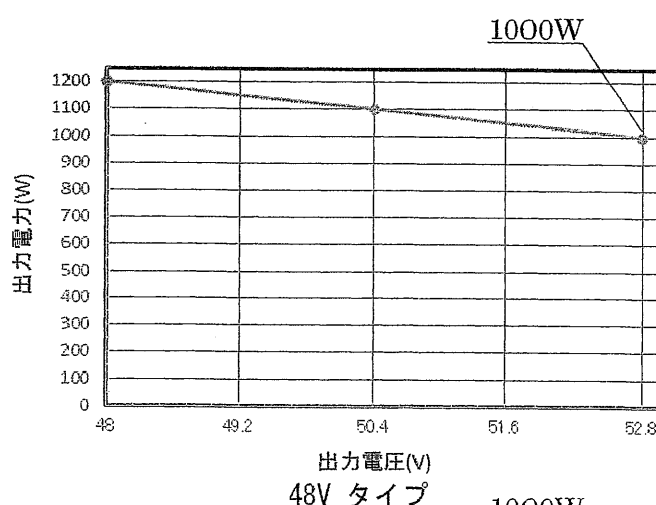
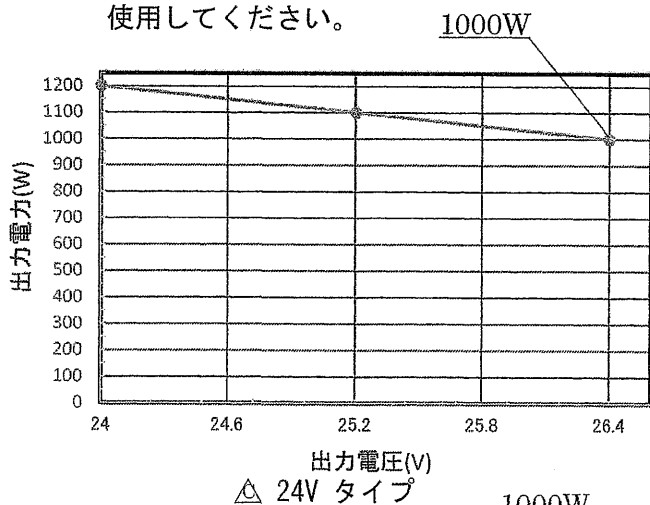
$t$  = ピーク電流のパルス幅

$T$  = 周期

$I_o$  = 「出力デレティング」の項で定める  
低減を行った連続定格電流値



- ・出力電圧に対するピーク出力デレティング  
出力電圧の設定値に応じて、下記デレティング図に従い、ピーク電力を低減して使用してください。



G 版 △×1:2023.11.14 奥平 I-350627 B 版 △×1:2022.06.06 黒田 I-340130

A 版 △×2:2021.07.29 黒田 I-330712

出図

24.12.26

三井物産

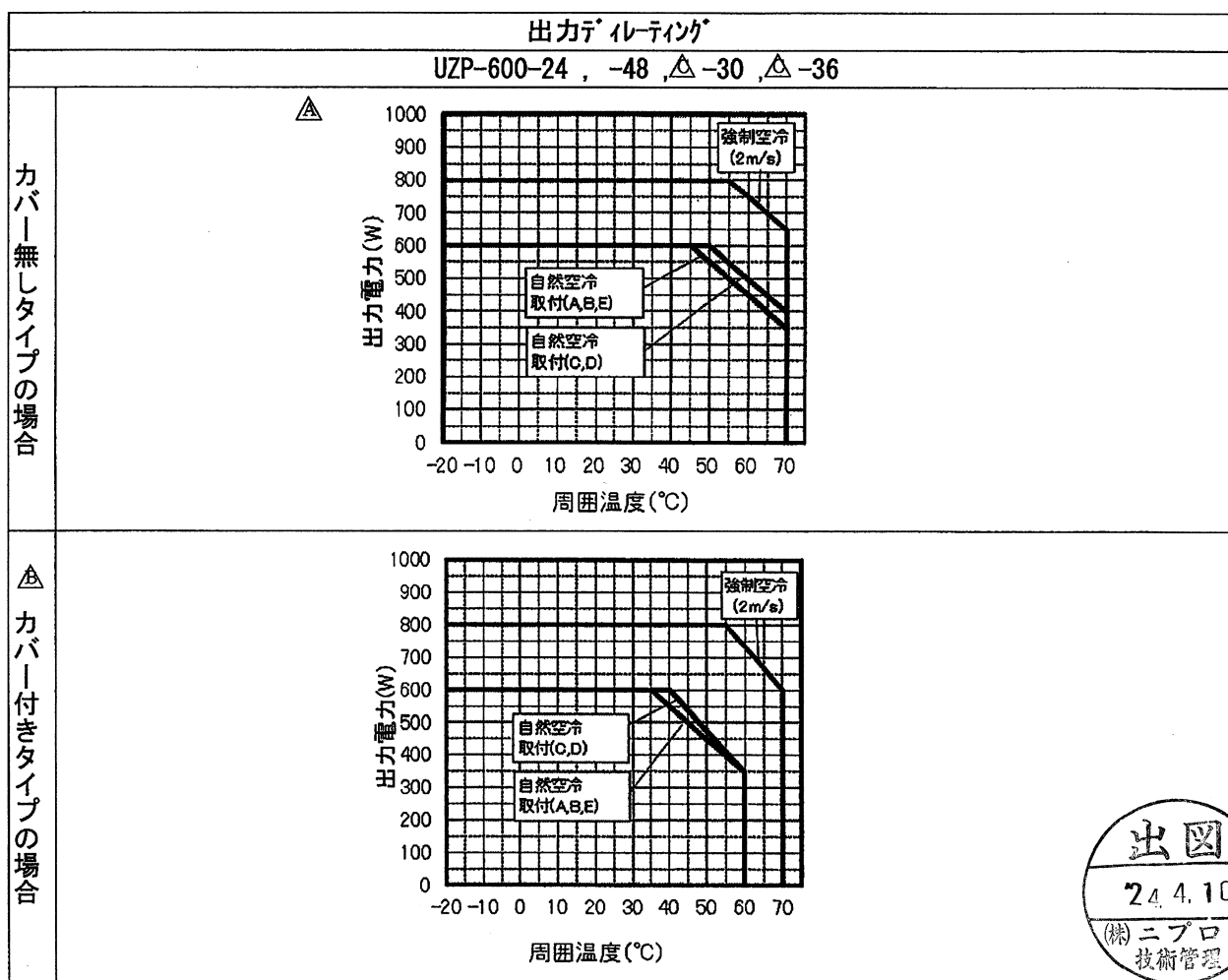
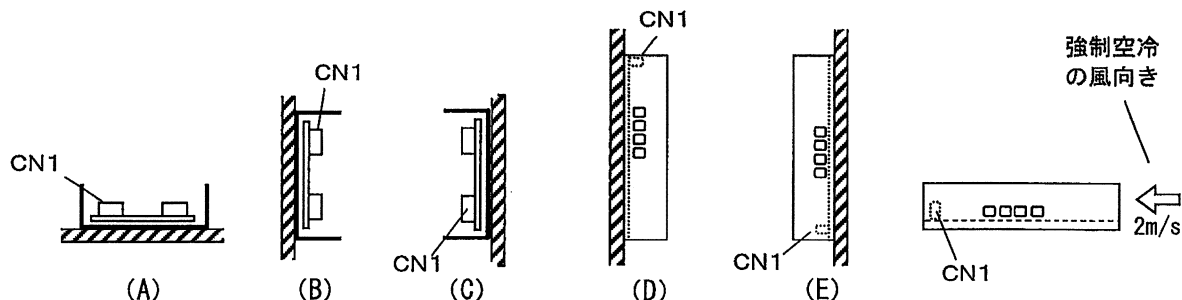
北館管理

|        |        |        |                            |                                 |
|--------|--------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| 作<br>成 | 検<br>図 | 承<br>認 | 製品型番<br>UZP-600-A**-*****- | 図面番号<br>3626-01-4-020C<br>△7/12 |
|--------|--------|--------|----------------------------|---------------------------------|

株式会社 ニプロン

## ●周囲温度・設置方向・空冷条件 に対する出力デレティング

電源底面の取付け穴(4箇所)を使用し、厚さ 1.6mm の鉄板に取付けた状態で、必要となる出力デレティングを下図に示します。電源の周囲温度により下記デレティング表に従い出力低減を行って下さい。また表中の強制空冷の条件は、風速 2m/s の風が下図のように CN1 側に通り返ける状態とします。



D 版 △×1:2022.06.06 黒田 I-340130

C 版 △×2:2021.07.29 黒田 I-330712

B 版 △×1:2021.01.25 黒田 I-321113

A 版 △×1:2019.11.20 黒田 I-311145

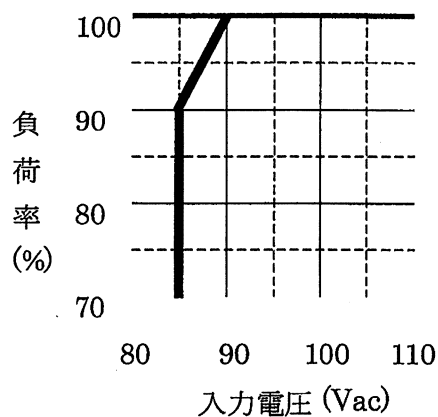
|        |    |        |    |        |    |                            |                                  |
|--------|----|--------|----|--------|----|----------------------------|----------------------------------|
| 作<br>成 | 黒田 | 検<br>図 | 山田 | 承<br>認 | 山本 | 製品型番<br>UZP-600-A**-*****- | 図面番号<br>3626-01-4-020D<br>△ 8/12 |
|--------|----|--------|----|--------|----|----------------------------|----------------------------------|

株式会社 ニプロン



## ●入力電圧に対する出力デレティング

入力電圧が AC90V 以下の場合は、下記のデレティング表に従い、連続定格電流・電力を低減して使用して下さい。



備考

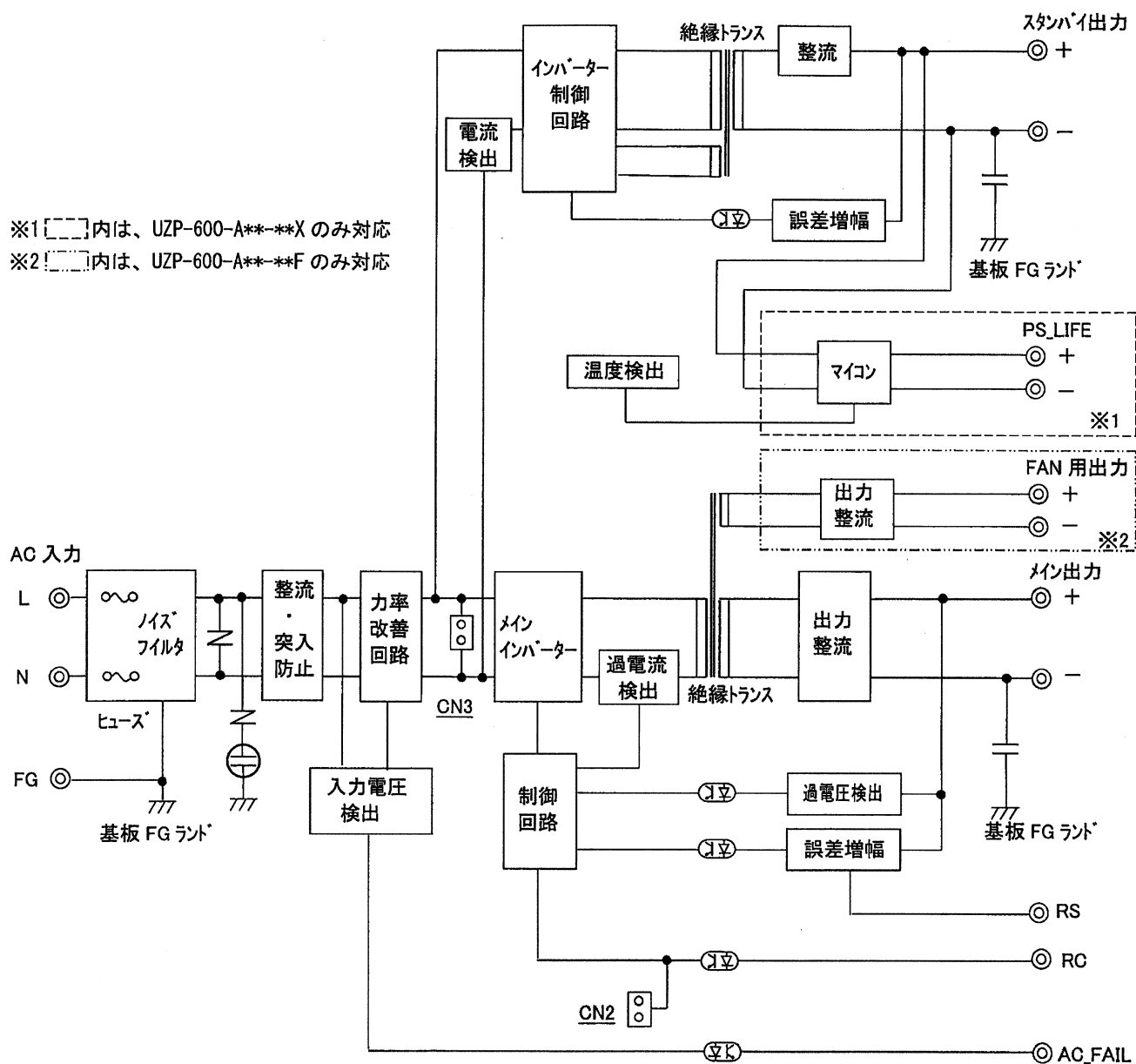


A版 △×1:2022.06.06 黒田 I-340130

|    |    |    |    |    |    |                             |                                 |
|----|----|----|----|----|----|-----------------------------|---------------------------------|
| 作成 | 黒田 | 検図 | 山田 | 承認 | 山本 | 製品型番<br>UZP-600-A**-*****-* | 図面番号<br>3626-01-4-020A<br>△9/12 |
|----|----|----|----|----|----|-----------------------------|---------------------------------|

株式会社 ニプロン

## ●回路ブロック図 ▲



備考



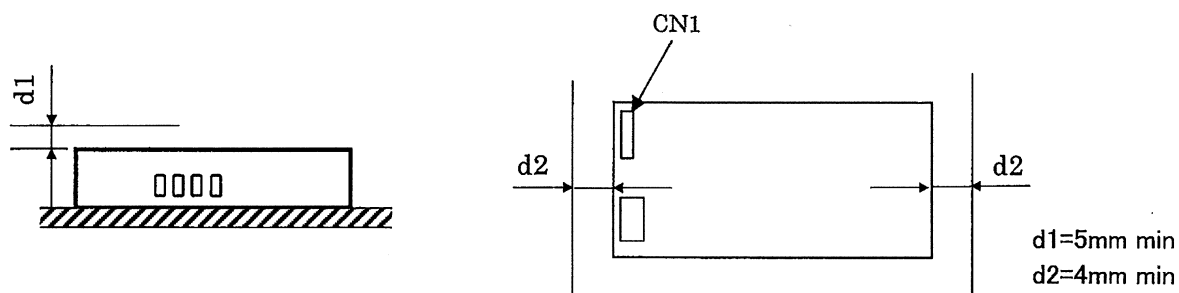
A 版 ▲×2:2022.06.06 黒田 I-340130

|        |    |        |    |        |    |                            |                                   |
|--------|----|--------|----|--------|----|----------------------------|-----------------------------------|
| 作<br>成 | 黒田 | 検<br>図 | 山田 | 承<br>認 | 山本 | 製品型番<br>UZP-600-A**-*****- | 図面番号<br>3626-01-4-020A<br>▲ 10/12 |
|--------|----|--------|----|--------|----|----------------------------|-----------------------------------|

株式会社 ニプロン

## ●電源の取付け寸法・取付けネジ

- ・絶縁、耐電圧規格を満足するため、下図に示す寸法 d1, d2 を守るようにして下さい。
- ・電源周囲の温度上昇を抑えるため、自然対流や換気が行えるように配置して下さい。



- ・電源の取り付け寸法及び取り付けネジについては、外形図をご参照下さい。



備考

A 版 △×1:2022.06.06 黒田 I-340130

|        |    |        |    |        |    |                             |                                                |
|--------|----|--------|----|--------|----|-----------------------------|------------------------------------------------|
| 作<br>成 | 黒田 | 検<br>図 | 山田 | 承<br>認 | 山本 | 製品型番<br>UZP-600-A**-*****-* | 図面番号<br>3 6 2 6 - 0 1 - 4 - 0 2 0 A<br>△ 11/12 |
|--------|----|--------|----|--------|----|-----------------------------|------------------------------------------------|

株式会社 ニプロン

## 使用上の注意事項

## 1. 接地について ⚠ 警告

本電源装置はクラスⅠ機器として製作されています。安全確保の為、適切な方法にて必ずアース端子を接地し使用して下さい。

## 2. 感電の危険について ⚠ 警告

本電源装置は機器組込用として製作されています。高電圧部が存在しますので、感電の危険の無い様、適切な方法にて必ず機器に組み込み使用して下さい。また、RC 信号設定用の短絡プラグ (CN2) は 1 次回路にある為、このプラグを操作する場合は、必ず電源の AC 入力を遮断した状態で行って下さい。

## 3. 基板の取り扱い ⚠ 注意 ⚠

取り扱いの際は、金属シャシ部を使用し、部品面には触れないようご注意ください。

## 4. 出力短絡について ⚠ 注意

出力端子を短絡させた場合、内部コンデンサが瞬時放電し、火花発生等により重大な事故につながる恐れが有ると共に、本電源装置の寿命にも悪影響を及ぼしますので避けて下さい。

## 5. 入力突入電流制御回路について ⚠ 注意

AC 入力投入時、平滑コンデンサへのサージ電流を制限する為、パワーサーミスタを使用しています。入力断後パワーサーミスタ温度が下がらない内に入力再投入した場合、過大なサージ電流が流れる恐れがありますので必ず 60 秒以上経過後の入力再投入として下さい。

## 6. 出力エネルギーについて ⚠ 注意

本製品の出力エネルギーは危険なエネルギー (240VA 以上) とみなされますので、使用者が接触することのないようにして下さい。また本製品を組み込んだ装置は、誤ってサービス技術者自身や修理時に落下した工具等が、本製品の出力端子に接触することがないように配慮して下さい。修理時には必ず入力側電源を遮断し本製品の入出力端子電圧が安全な電圧まで低下していることを確認してください。



B 版 ⚠×1:2022. 06. 06 黒田 I-340130

A 版 ⚠×1:2021. 01. 25 黒田 I-321113

|        |    |        |    |        |    |                            |                                                |
|--------|----|--------|----|--------|----|----------------------------|------------------------------------------------|
| 作<br>成 | 黒田 | 検<br>図 | 山田 | 承<br>認 | 山本 | 製品型番<br>UZP-600-A**-*****- | 図面番号<br>3 6 2 6 - 0 1 - 4 - 0 2 0 B<br>⚠ 12/12 |
|--------|----|--------|----|--------|----|----------------------------|------------------------------------------------|

株式会社 ニプロン

