

# 製品仕様書

製品名 埋込USB給電用コンセント(3ヶ口・AC一体型)

製品型番 A210W,A210G

1. 適用範囲  
本仕様書は、  
アメリカン電機(株)が取り扱う埋込USB給電用コンセント(以下コンセント)に対して適用する。

2. 関連規格  
電気用品安全法 : 別表第四、第八、第十  
USB規格 : USB2.0

3. 形状及び材質  
埋込USB給電用コンセント形状及び材質は、アメリカン電機(株)発行の添付図面による。

4. 定格, 極数, 極配置

定格入力 : 100V 定格周波数 : 50-60Hz  
USBポート  
定格出力 : DC 5V、2.4A  
USBポート : 2口  
USBコネクタ形状 : Aタイプ  
AC差込口  
定格 : 1400Wまで、極数:2極、極配置: ■■

5. 外観  
5.1 性能を害するような、または外観上見苦しいバリ、ヒケ、カケ、変形等のないこと。  
5.2 外観上見苦しいキズ、汚れ、色むら等のないこと。

6. 表示  
アメリカン電機(株)発行の添付図面による。

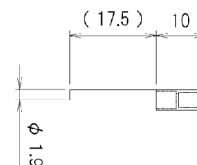
7. 構造  
7.1 コンセントは、抜差しが容易な形状で、電氣的接触が確実であること。  
7.2 通常の使用状態で、充電金属部(AC側)に試験指が触れないこと。  
7.3 コンセントは、外郭にABS+PC混合材、クリア樹脂を使用した構造である。  
7.4 結線方式は、ねじなし端子式(電線差込み式)。

7.5 各部の絶縁距離(空間, 沿面)は、通常の使用状態で表1の値を満足すること。  
表1 各部の絶縁距離(空間, 沿面)

|   |                  |
|---|------------------|
| 極性が異なる充電部相互間                                | 2.5mm(端子部は3.0mm) |
| 充電部とアースする恐れのある非充電金属部<br>又は人が触れる恐れのある非金属部の表面 | 2.0mm(端子部は2.5mm) |

7.6 専用ICの搭載により、IPHONE、IPAD、SAMSUNG Galaxy タブレット、BC1.2 & YD/T 1591-2009対応端末(smartphone)の急速充電対応。

7.7 接続する適合電線は、φ1.6、φ2.0の軟銅線とする。  
より線の場合は、絶縁被覆付棒型圧着端子を接続可とする。  
(ニチフ TMEV TC-2-16 または相当品 右図参照)



7.8 電線を外す場合は、電線はずし穴にJIS B4609に規定されている呼び6のねじ回し又はそれ以下のねじ回しを差し込み、電線を引き抜く。

7.9 コンセントの取付け方法は施工説明書による。

## 8. 性能

|              | 項目               | 特 性   | 試験方法  |
|--------------|------------------|---|---|
| ねじなし端子部性能    | 8.1 引張強度         | 電線の脱出、端子部破損等使用上有害な異常のないこと。<br>引張荷重:100N(10.2kg)にて1分間  | JIS C8306の13.1.2(1)   |
|              | 8.2 曲げ強度         | 電線の脱出、端子部破損等使用上有害な異常のないこと。  | JIS C8306の13.1.2(2)   |
|              | 8.3 ヒートサイクル      | 25サイクル目と125サイクル目における温度上昇の差は8K(8℃)以下のこと。条件:22.5A 45分通電・45分休止   | 日配工 JWDS0038  |
|              | 8.4 温度上昇         | 35K(35℃)以下  | JIS C8306の4   |
| DC部性能        | 8.5 出力電圧特性       | 入力電圧AC100V±10V<br>・①-④ピン間の電圧を測定したとき DC5.0V±5%<br>・②、③ピンの状態は、接続される機器による。<br>※USBコネクタピン配置は図1参照。   | 図1  |
|              | 8.6 過電流防止特性      | 過電流(2.5~2.9A)が流れると、出力停止<br>*原因となる機器を取り外すと、再び使用可能  | -   |
|              | 8.7 接触温度限度       | 通常負荷の使用条件下で、接触することができる機器の外部表面は95℃以下   | JIS C6950-1 第4.5  |
|              | 8.8 異常温度上昇試験     | OCP不動作時の最大電流を通電したとき下記の条件を満足すること。<br>①発火したときは、機器から外に延焼してはならない。<br>②機器から熔融金属がでてはならない。<br>③試験後、耐電圧に耐えられること。                                | JIS C6950-1 第5.2、第5.3   |
|              | 8.9 絶縁抵抗         | DC500V絶縁抵抗計により測定した充電部と器体の表面との間の絶縁抵抗は、1MΩ以上であること。  | 別表第八 附表第三   |
|              | 8.10 耐電圧試験       | ①通常負荷の温度上昇試験の直後、1次回路と器体の間にAC2000V 60秒間に耐えること。<br>②通常負荷の温度上昇試験の直後、1次回路と2次回路の間にAC2000V 60秒間に耐えること。  | JIS C6950-1 第5.2  |
|              | 8.11 雑音端子電圧      | 雑音端子電圧は、電源端子を測定したとき次の値を満足すること。<br>526.5kHz以上5MHz以下:56dB以下<br>5MHzを超え30MHz以下:60dB以下  | 別表第十 第五章  |
|              | 8.12 雑音電力        | 雑音電力は吸収クランプで測定したとき、次の値を満足すること。<br>30MHz以上300MHz以下:55dB以下  | 別表第十 第五章  |
|              | 8.13 USBポート挿抜耐久性 | 挿抜回数:10,000回(挿し/抜きで1回)、挿抜頻度200回/時以下<br>・通常使用が可能なこと(接触不良なきこと、異常温度なきこと)<br>・コネクタ、半田状態に異常なきこと(導通不良に至る半田クラック)                               | -   |
|              | AC部性能            | 8.14 保持力  | 開閉試験の前後で下記の値を満足すること。<br>初期値:10.0~55.0N(1.02~5.61kgf)<br>開閉後:5.0~60.0N(0.51~6.12kgf) |
| 8.15 刃受部温度上昇 |                  | 15Aの電流を通電したとき、開閉試験の前後で刃受部の温度上昇は、下記の値を満足すること。<br>初期値:35K(35℃)以下<br>開閉後:40K(40℃)以下  | JIS C8306の4   |
| 8.16 開閉性能    |                  | 下記の条件で刃受部の開閉試験を行なったとき、使用上有害な異常がないと共に8.14、8.15、8.17、8.18の各項を満足すること。<br>15A125V(力率約0.6), 20回/分にて5000回<br>22.5A125V(力率約1.0), 6~10回/分にて100回 | JIS C8306の10  |
| 8.17 絶縁抵抗    |                  | DC500V絶縁抵抗計により異極間及び充電部と非充電金属部間を測定したとき、開閉試験の前後で100MΩ以上。  | JIS C8306の7   |
| 8.18 耐電圧     |                  | AC1250Vを異極間及び充電部と非充電金属部間に1分間加えたとき、開閉試験の前後で異常のないこと。  | JIS C8306の8   |

|                   |             |   |                      |
|-------------------|-------------|---|----------------------|
| 共通<br>部<br>性<br>能 | 8.19 耐 熱    | 80±3℃にて7時間放置後、使用上有害な異常のないこと。                              | JIS C8306の14         |
|                   | 8.20 外郭押圧強度 | 600N(61.2kgf)の荷重を1分間加えたとき、本体に使用上有害なカケ、ワレ、ヒビ、破損などの故障がないこと。 | JIS C8306の13.5.2     |
|                   | 8.21 自重落下   | 1mの高さより3回落下させたとき、本体に使用上有害なカケ、ワレ、ヒビ、破損などの故障がないこと。          | JIS C8306の13.5.3.(2) |

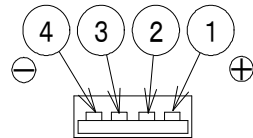


図1 USBコネクタピン配置

## 9. 使用条件

## 9.1 使用場所

住宅や事務所等の屋内で使用し、過酷な取扱いを受けるような作業現場、直接水のかかる場所、屋外での使用は不可。

## 9.2 使用温度範囲

-10℃～40℃

## 9.3 使用上のご注意

- (1) 屋内配線の絶縁抵抗試験等で定格電圧以上の電圧が印加される場合は、必ず本体に接続しているAC側銅線を外して下さい。
- (2) 製品本体に異常発熱や異臭がみられた場合は、直ちにご使用を中止してください。異常がみられたままご使用を続けると変形、変色、ススの発生、焼損の恐れがあります。

## 10. その他

10.1 関連する諸性能に不具合が生じた場合は、双方の話し合いによりすみやかに解決する。

10.2 本仕様書に記載されていない事項については、双方の話し合いにより決定する。

10.3 本製品は給電専用です、使用中に発生した接続機器(データ記憶装置、通信機器など)のデータやプログラムの消失または破損に関しての保証はいたしかねます。

# ——安全上のご注意——

## 【施工上のご注意】

コンセントをより正しく安全にご使用いただくため、特に下記の項目を需要家にご注意ください。

### 警告

- 1) 定格電圧・定格電流を超えた条件で施工しないでください。  
発熱して焼損や火災の原因となります。
- 2) 電線の端子接続は、適合電線をストリップゲージに合わせて被覆をむき、奥まで確実に差し込んでください。  
差込不十分な場合、発熱して焼損や火災の原因となります。

### 注意

- 1) 浴室内など、水のかかる場所及び高温、低温、多湿、粉塵の多い場所に取り付けしないでください。  
発熱して焼損や火災の原因となります。
- 2) より線を半田あげして接続しないでください。発熱して焼損や火災の原因となります。
- 3) 曲がった電線は接続しないでください。発熱して焼損や火災の原因となります。
- 4) 硫化水素ガスやアンモニアガスなどの多い場所には、取付けしないでください。  
発煙や発火の原因となります。
- 5) コンクリートやしっくいなどの半乾燥状態では施工しないでください。  
発煙や発火の原因となります。
- 6) 食用油などが付着し易い場所には取付けしないでください。発煙や発火の原因となります。