

PS3F Series

大電流用プラグインコネクタ



High-Current



Floating



Finger Protect



概要

大電流用プラグインコネクタ
ユニットの施行等の安全性及び工数削減に貢献
機器背面に作業スペースが無くても取り付け可能
フィンガープロテクトIP2X対応
ハーネス作業は汎用工具で可能

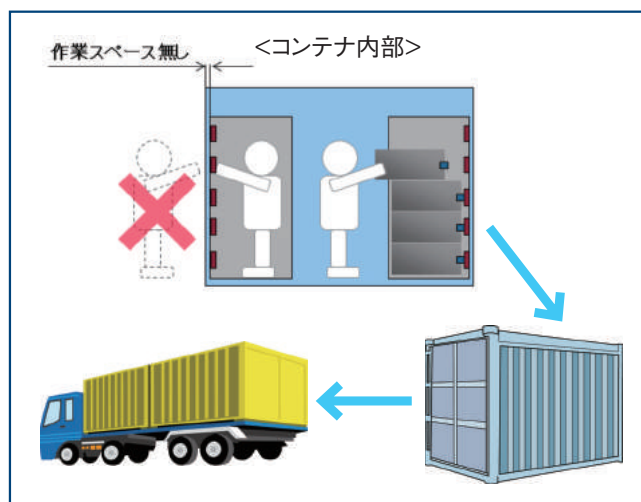
特長

1. 大電流対応

電源端子は定格電流100A(軽減曲線、周囲温度25℃時:125A)までの対応が可能です。

2. 背面に作業スペースが無くても取り付け可能

システムラック側は嵌合面側(機器前面側)からメンテナンスが可能で、機器背面に作業スペースが無い箇所の取り付けに最適です。



3. フローティング量±2.5mm

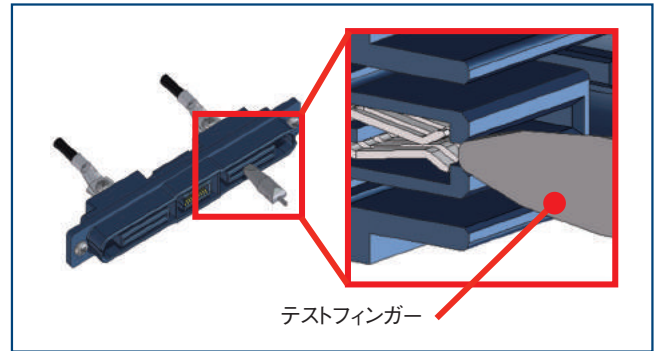
レセプタクルのフローティング構造は専用の段付きねじにより、X,Y軸方向に±2.5mmです。

4. 信号部はGT8Eコネクタを使用

自動車市場で実績豊富なコネクタ(GT8E)を信号ラインに使用しております。

5. フィンガープロテクトIP2X対応

プラグはフィンガープロテクトに対応しておりますので、電池側にプラグをご使用頂ければ作業者の安全性を確保できます。



6. UL、C-UL、TÜV規格対応

プラグ及びレセプタクル共に安全規格 (UL、C-UL、TÜV規格) を取得済みです。

7. ハーネス作業は汎用工具で可能

プラグはトルクレンチ等でねじ止め、レセプタクルは圧着のハーネス作業がございますが、全て汎用工具で可能です。(トルクレンチ：JIS B 4652、圧着：JIS C 9711)

用途

蓄電池、UPS等の電源装置

製品規格

| | | | | | |
|----------|----------|----------------|-----|--------|-------------|
| 定格電流 (注) | 電源部 | 軽減曲線、周囲温度 25℃時 | 信号部 | 使用温度範囲 | -40 ~ +105℃ |
| | 100A | 125A | 1A | 保存温度範囲 | -40 ~ +60℃ |
| 定格電圧 (注) | 電源部 | 信号部 | | | |
| | AC 1000V | AC 250V | | | |

| | |
|------|---|
| 適合電線 | 電源：22sq (WL1、WL2) (注)、AWG#3 信号：AWG#20 ~ 22 |
|------|---|

(注) 安全規格 (UL、C-UL、TÜV 規格) は、定格電流及び電圧などの条件を振って取得しております。
詳細条件は7ページ目の「安全規格 (UL、C-UL、TÜV 規格) に関する条件」をご参照ください。

材質・処理

● レセプタクル

| 部品 | 材質 | 色／処理 | 備考 |
|-----------|-------|-----------------------|---------|
| 絶縁物 | PBT樹脂 | 黒 | UL94V-0 |
| 電源オス端子 | 銅合金 | 銀めっき | — |
| 信号オス端子 | 銅合金 | 接点部金めっき／ GT8E部錫めっき | — |
| ケース A | PBT樹脂 | 黒 | UL94V-0 |
| ケース B | PBT樹脂 | 黒 | UL94V-0 |
| フローティングねじ | 鋼 | ニッケルめっき | — |

● プラグ

| 部品 | 材質 | 色／処理 | 備考 |
|----------|-------|-----------------------|---------|
| 絶縁物 | PBT樹脂 | 黒 | UL94V-0 |
| 電源メス端子 | 銅合金 | 銀めっき | — |
| 信号メス端子 | 銅合金 | 接点部金めっき／ GT8E部錫めっき | — |
| 端子押さえ板 C | PBT樹脂 | 黒 | UL94V-0 |

製品番号の構成

製品番号から製品の仕様をご判断頂く際にご利用ください。

■ コネクタユニット品名

PS3F - 2 R S / 12 S / 12 S

① ② ③ ④ ⑤ ④ ⑤ ④

■ 電源オス端子名

PS3F - R P C (22)

① ③ ④ ⑥ ⑦

■ 電源オス端子名

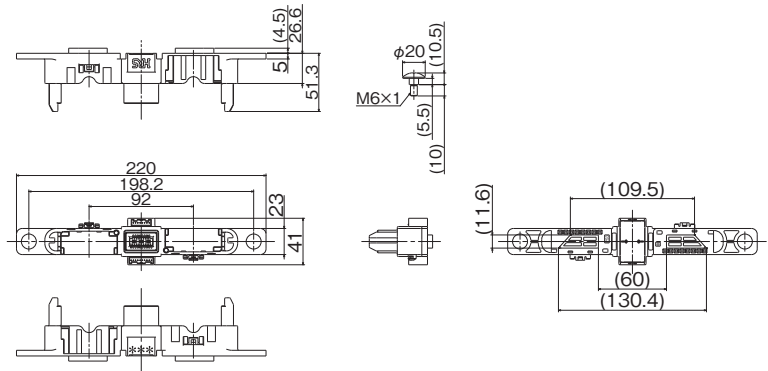
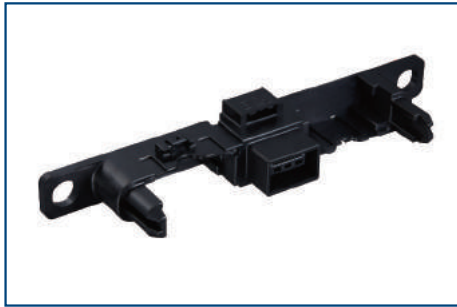
PS3F - P C - HOLDER

① ④ ⑥ ⑧

| | | | |
|-------------|--------------------|-------------|-------------------|
| ① シリーズ名 | PS3F | ⑤ 信号端子の本数 | |
| ② 電源端子の芯数 | | ⑥ 電源端子形状 | C: 圧着端子 |
| ③ 電源端子の電流容量 | R: 100A | ⑦ 適合ケーブルサイズ | 22sq |
| ④ 端子形状 | P: オス端子 S: メス端子 | ⑧ ケースの形状 | HOLDER: 嵌め合わせ用ケース |

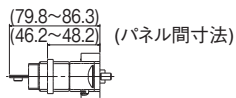
レセプタクル

● レセプタクル本体 : PS3F-2R/8P/10P

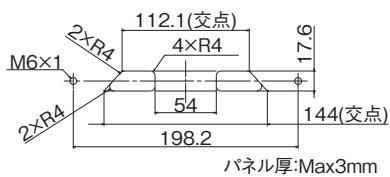


| 製品番号 | HRS No. | RoHS | 販売単位 |
|---------------------|---------------|------|------------|
| PS3F-2R/8P/10P | 236-1056-7 00 | ○ | 1 箱 (32 個) |
| PS3F-2R/8P/10P (01) | 236-1056-7 01 | ○ | 1 個 |

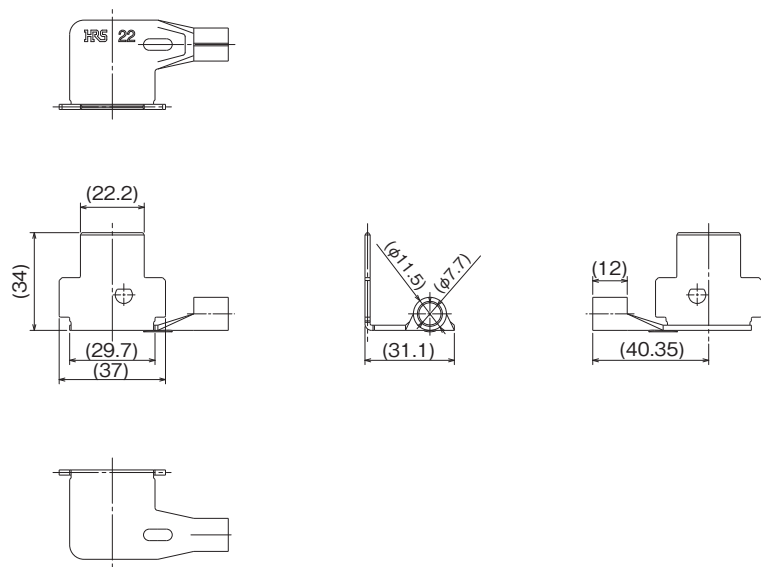
■ パネル間寸法設定図



■ 推奨パネル寸法図

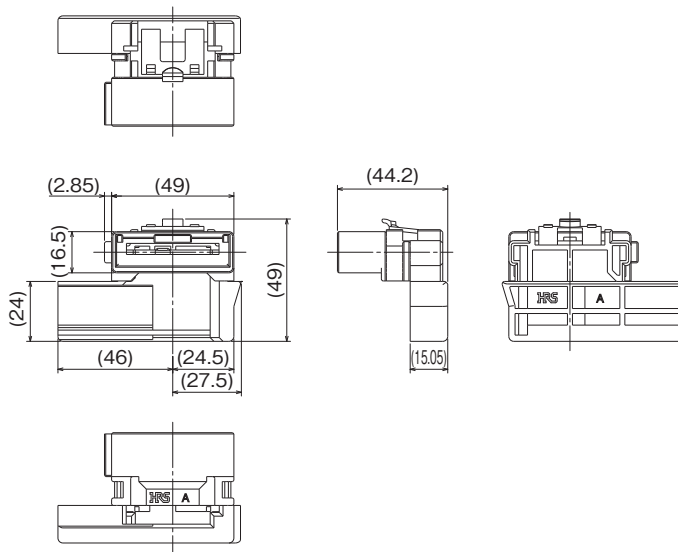


● レセプタクル用電源オス端子 : PS3F-RPC (22)



| 製品番号 | HRS No. | RoHS | 販売単位 |
|--------------------|---------------|------|------------|
| PS3F-RPC (22) | 236-1057-0 00 | ○ | 1 箱 (64 個) |
| PS3F-RPC (22) (01) | 236-1057-0 01 | ○ | 1 個 |

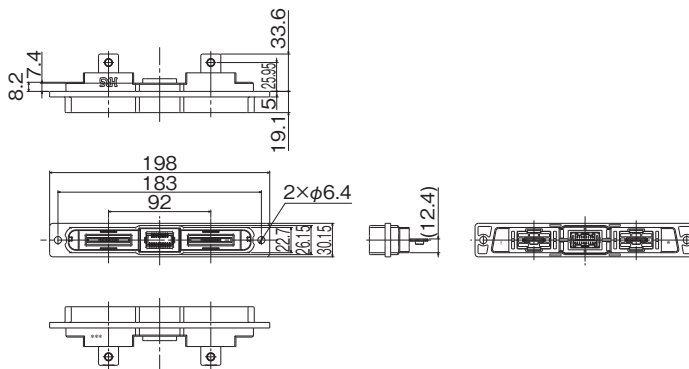
● 電源オス端子用カバー : PS3F-PC-HOLDER



| 製品番号 | HRS No. | RoHS | 販売単位 |
|---------------------|---------------|------|----------|
| PS3F-PC-HOLDER | 236-1058-2 00 | ○ | 1箱 (64個) |
| PS3F-PC-HOLDER (01) | 236-1058-2 01 | ○ | 1個 |

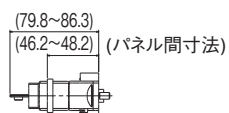
プラグ

● PS3F-2RS/8S/10S

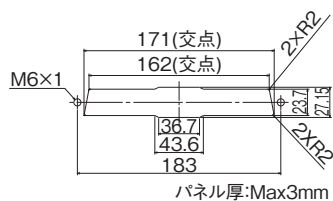


| 製品番号 | HRS No. | RoHS | 販売単位 |
|----------------------|---------------|------|----------|
| PS3F-2RS/8S/10S | 236-1055-4 00 | ○ | 1箱 (32個) |
| PS3F-2RS/8S/10S (01) | 236-1055-4 01 | ○ | 1個 |

■ パネル間寸法設定図



■ 推奨パネル寸法図



使用上の注意

- ・パネル取り付けに使用するねじはM6となります。
また、ねじの推奨締め付けトルクは2.5~5.2N・mとなります。
- ・プラグ側電源メス端子に取り付けるねじの推奨締め付けトルクは2.5~5.2N・m となります。
ねじ止めはトルクレンチ等の汎用工具 (JIS B 4652) をご使用ください。
また、レセプタクル側電源オス端子の圧着は汎用工具 (JIS C 9711) をご使用ください。
- ・電源端子は銀めっきを使用している為、大気中の硫化物と反応し黒褐色に変色することがあります。
- ・本品の電源端子は活線挿抜に未対応な為、電源を遮断する目的にはご使用できません。

安全規格(UL、C-UL、TÜV規格)に関する条件

本品は安全規格 (UL、C-UL、TÜV規格) を表1、表2の条件で取得しております。
安全規格は定格電圧や定格電流の申請内容によって、様々な条件がありますので、表1、表2をご参照ください。

● 表1. UL、C-ULの条件

| | |
|--------------|---------------------------------|
| 定格電圧 (AC/DC) | 電源 600V 信号 50V |
| 定格電流 | 電源 100A 信号 1A |
| ケーブル | 電源 22sq (注1)、AWG#3 信号 AWG#22 |
| 沿面距離 (注2) | Min3.2mm |
| 空間距離 (注2) | Min3.2mm |

● 表2. TÜVの条件

| | |
|--------------|---------------------------------|
| 定格電圧 (AC/DC) | 電源 1000V 信号 50V |
| 定格電流 | 電源 100A 信号 1A |
| ケーブル | 電源 22sq (注1)、AWG#3 信号 AWG#22 |
| 過電圧カテゴリー | Ⅲ |
| 汚染度 | 3 |
| 沿面距離 (注2) | Min16mm |
| 空間距離 (注2) | Min8mm |
| 絶縁システム | 基礎絶縁 (パネルがアースを取っていること) |

(注1) プラグ側電源メス端子に取り付けるねじ及び圧着端子は、空間距離及び沿面距離に関わりしますので下記の推奨ねじ及び推奨圧着端子をご使用ください。

推奨ねじ及び推奨圧着端子以外をご使用する場合、空間距離及び沿面距離がUL、C-UL及びTÜV条件を満足するかご注意ください。

・推奨ねじ：JIS B 1188 ばね座金 + みがき丸座金組込み十字穴付きなべ小ねじ M6 × 12

・推奨圧着端子

ケーブル 22sq：JIS C 2805 R22-6

(注2) 沿面距離及び空間距離の対象は、下記の通りです。

・圧着端子間

・電源端子とパネル間

・圧着端子とパネル間

・(電源端子に取り付ける) ねじとパネル間

ご検討にあたって

本カタログに記載の仕様は参考値となります。

ご採用の検討や注文に際しては、あらかじめ、「図面」・「製品規格表」の確認をお願いいたします。

ケーブルとの組み合わせで使用するコネクタにつきましては、必ず適合ケーブルをご使用ください。

適合外ケーブルをご検討の場合は、弊社販売窓口までお問い合わせください。

弊社指定の工具以外による結線加工については保証の対象外となります。

下記の用途へのご使用を検討される場合、必ず弊社販売窓口までご相談ください。条件によって保証可否を検討させていただきます。
(自動車車載、医療機器、公共インフラ、航空宇宙/防衛等の極めて高い信頼性を要求される機器)