

EV2 Series

# 220A 対応 防水シールドコネクタ



Round Terminal



High-Current



Waterproof



May.1.2023 Copyright 2023 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

## 特長

### 1. 汎用裸圧着端子を用いてコネクタ接続が可能

従来ねじ接続していた箇所をコネクタ接続することができ、接続作業が安定します。

### 2. 40mm<sup>2</sup> ケーブルの使用で定格電流220Aに対応(周囲温度25℃時)

主に電源に用いられる製品です。

### 3. 耐ランダム振動 (ISO 16750-3、JASO D 014-3)

### 4. 嵌合防水構造 IP68

特殊ゴムの採用につき、耐油性があります。

### 5. ノイズ対策のためのシールド構造

ケーブルの編組シールドをコネクタのボディに接続する構造です。

### 6. TÜV取得予定

### 7. RoHS対応品

## コネクタ接続が可能

汎用の裸圧着端子を用いながら、嵌合操作とボルト固定で接続作業が完了します。



## 用途

ハイブリッド建機、パワーコンディショナー、工作機械、小型発電機、その他インバータ部分全般等

## 製品規格

定格電流 (注 1)	周囲温度 25°C時	使用温度範囲 (注 2)	-40 ~ +105°C
	220A	保存温度範囲	-10 ~ +60°C
定格電圧	AC/DC 800V		

TÜV	定格電流 (注 1)	200A	使用温度範囲 (注 2)	-40 ~ +105°C
	定格電圧	AC/DC 1000V	保存温度範囲	-10 ~ +60°C

(注 1) 定格電流は、コネクタが使われる周囲温度により変わります。

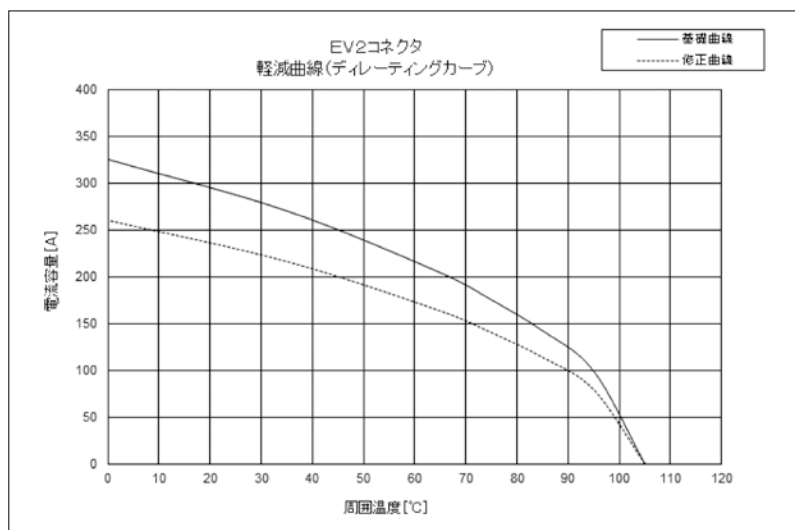
軽減曲線 (破線) により内側での使用をお薦めします。

又、TÜV の規格をコネクタに適用する場合は、軽減曲線より内側及び記載範囲内でのご使用をお願いします。

(注 2) 使用温度範囲は通電による温度上昇も含まれます。

項目	規格	条件
接触抵抗	コンタクト部：0.5mΩ以下 外装-ケーブルシールド間：100mΩ以下	DC 1A で測定
絶縁抵抗	1000MΩ以上	DC 500V で測定
耐電圧	せん絡、絶縁破壊がないこと	AC 4260V を 1 分間
繰り返し動作	接触抵抗 1mΩ以下 挿抜力 200N 以下	30 回 繰り返し動作
耐振性	10μs 以上の電氣的瞬断がないこと。 破損、ひび、部品のゆるみがないこと。	振動数範囲 10 ~ 2000Hz、平均加速度 57.9m/s <sup>2</sup> で 3 方向 各 8 時間試験する。(ISO 16750-3、JASO D 014-3)
耐衝撃性	10μs 以上の電氣的瞬断がないこと。 破損、ひび、部品のゆるみがないこと。	加速度 490m/s <sup>2</sup> 、持続時間 11ms、 正弦半波 3 方向 各 3 回試験する。
温度サイクル	絶縁抵抗 100MΩ 以上	-40°C : 30 分 → 常温 : 2 ~ 3 分 → 125°C : 30 分 → 常温 : 2 ~ 3 分、5 サイクル
塩水噴霧	電氣的・機械的機能を損なうような はなはだしい腐食がないこと	濃度 5% の塩水、48 時間放置
耐湿性 (定常状態)	絶縁抵抗 : 100MΩ 以上 (乾燥時)	温度 40°C、湿度 90 ~ 95%、96 時間
耐気圧性	適合パネルに嵌合した状態で、コネクタ内部に エア圧 17.6kPa を 30 秒間加える。	コネクタ内部より気泡の発生がないこと

## [参考] ディレーティングカーブ



- (注 1) 軽減曲線は、基礎曲線の電流値に 0.8 の軽減係数を乗じた曲線です。  
 (注 2) 本製品のディレーティングカーブの測定方法は以下によります。  
 ・試験前の初期品を使用。  
 ・使用するケーブルの導体断面積：レセプタクル側 38mm<sup>2</sup>、プラグ側 40mm<sup>2</sup>  
 ・静止状態で通電し、測定

## 材質・処理

項目	材質	処理	備考
樹脂部品	PPS 樹脂 (黒色)	—	UL94V-0
接触ばね	ステンレス鋼	—	—
導体部	銅合金	すずめっき	—
ナット	鉄	ニッケルめっき	—
Oリング	水素化ニトリルゴム	—	—
ガスケット	フッ素ゴム	—	—

(注) M6 ボルト、裸圧着端子、電線は、市販品を用います。推奨裸圧着端子：JST 製 R38-8

## 製品番号の構成

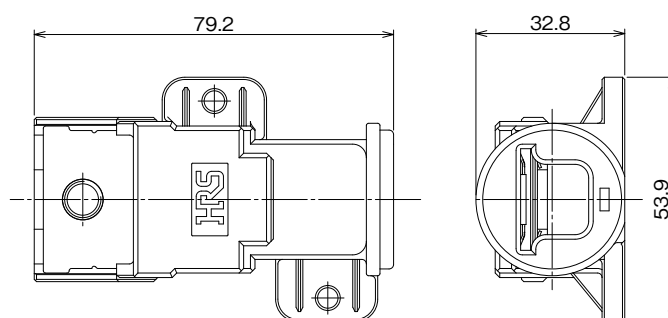
製品番号から製品の仕様をご判断頂く際にご利用ください。

**EV2 - 30 R \* - 1 S \* ( \*\* )**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

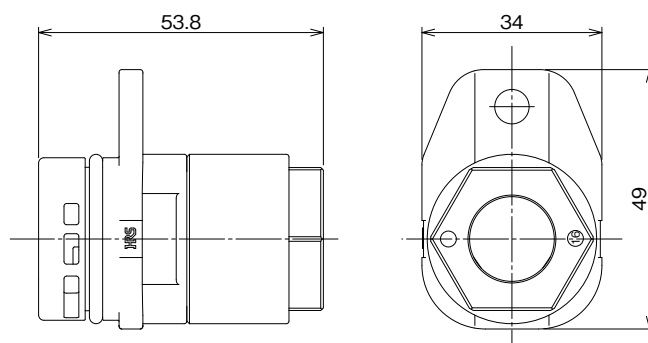
① シリーズ名	EV2	⑥ コネクタの構造	S = 接触ばねを有する側 P = 接触ばねが無い側
② コネクタサイズ	プラグの嵌合部分の外径を表します。	⑦ 端子結線方式	B = ねじ締め結線 C = 圧着結線
③ コネクタの種類	R = レセプタクル P = プラグ	⑧	その他の仕様違いは、(01)、(02) … を付記し、区別します。
④ シリアル記号	変形タイプを A、B、C、… で表します。		
⑤ 極数	1 = 1 芯		

## レセプタクル



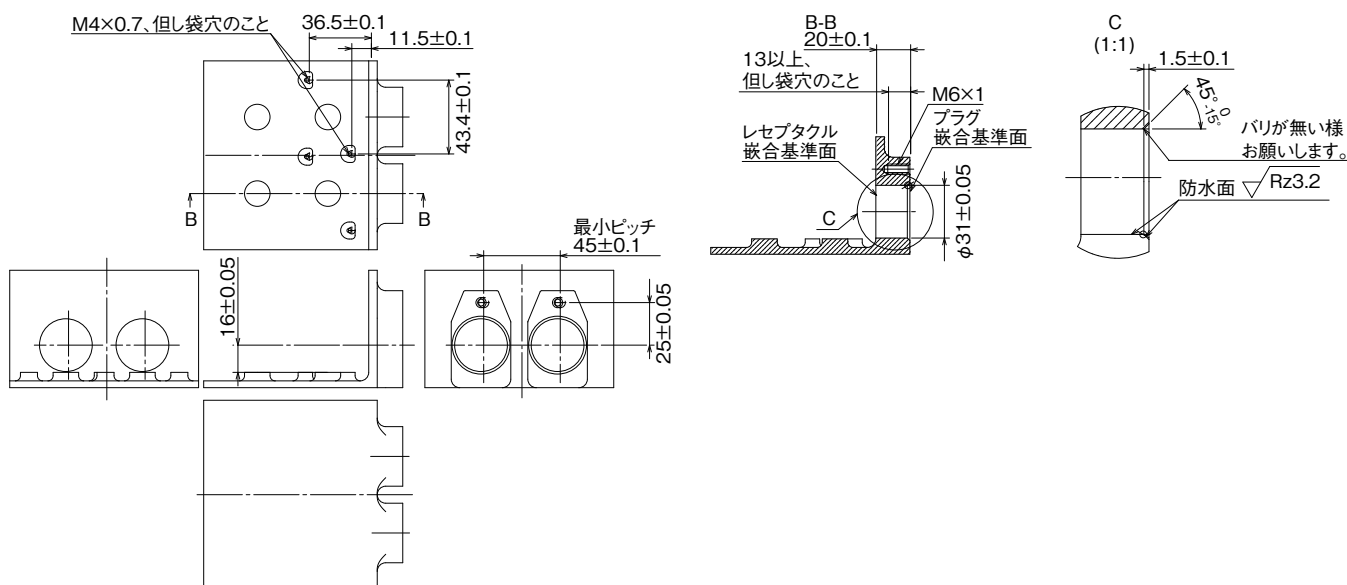
製品番号	HRS No.	備考
EV2-30R-1SB	139-0200-7 00	-

## プラグ



製品番号	HRS No.	備考
EV2-30P-1PC	139-0201-0 00	-

## パネル取り付け部寸法図



(注 1) 寸法の記載がない形状は、一例を示します。  
 (注 2) 詳細は、必ず納入仕様書を確認してください。

## 適合ケーブル

電線メーカー	品名	ケーブルの仕様・購入に関する問合せ
日星電気株式会社	FM-MY 40mm <sup>2</sup>	日星電気株式会社 電気事業部 営業グループ 町田営業部 042-729-2531

## 適用工具



HT112/REC-Li150



EV2-30P-1PC/CKED



EV2-30P-1PC/PRMD

種類	製品番号	HRS No.	備考
丸形端子用圧着工具	HT112/REC-Li150	902-1516-5 00	同等品 マクセルイズミ株式会社 REC-Li150
ケーブル圧着工具	EV2-30P-1PC/CKED	902-1521-0 00	—
ケーブル圧着工具 クリンバのみ	EV2-30P-1PC/CKED(61)	902-1521-0 61	—
ケーブル圧着工具 アンビルのみ	EV2-30P-1PC/CKED(62)	902-1521-0 62	—
ばねリング押し治具	EV2-30P-1PC/PRMD	902-1522-0 10	—

(注) 圧着工具は、工具メーカーの取り扱い説明書に従いメンテナンスをお願いします。

## 安全に関するご注意

### ⚠ 警告

- 電圧を帯びた状態でコネクタ導体部分（端子）に触れますと感電の危険がありますので、絶対に避けてください。⚠
- コネクタを抜き差しする時は、必ず回路の電源を切ってから行ってください。

### ⚠ 注意

- 専用の工具を用い、適合ケーブルを使用してください。適合品でない場合、性能がはず事故につながる可能性があります。
- 不適合の端子を使用しますと、性能の劣化が起こり重大な事故に繋がる可能性がありますので、別途ご相談ください。

## 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）

# MEMO

---

A large rectangular area filled with a grid of dashed lines, intended for writing the memo's content.