

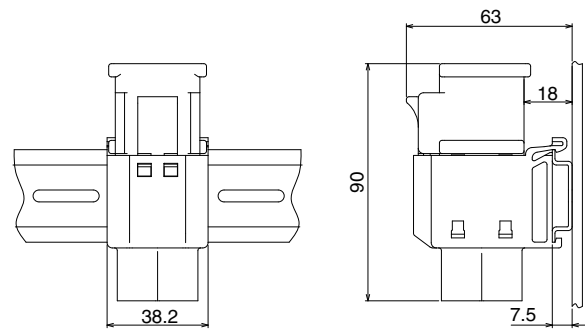


# 電源用プラスチックコネクタ

## EMシリーズ



嵌合状態図 (DINレールに取付た状態の嵌合寸法)



### ■特長

#### 1. 大電流4芯(3相電源+グラウンド)

- ・AWG #8相当 電流50A×3芯対応です。
- ・AWG #10相当 電流30A×3芯対応です。
- (周囲温度と使用電流値の関係は右図のデレレーティングカーブをご参照下さい。)

#### 2. 結線が容易な圧着結線

圧着端子を使用しているため、誰にでも容易で均一な結線が可能です。

#### 3. 汎用工具が使用可能

圧着端子は、JIS C 9711適合の圧着工具で圧着可能です。

#### 4. シーケンス構造

グラウンド端子が先に接触するシーケンス構造です。

#### 5. 操作性の良いワンタッチロック

ワンタッチでロック操作が完了します。

#### 6. DINレール実装対応

DINレール (35mm巾) へワンタッチで実装可能です。

#### 7. 誤嵌合防止キー10通り

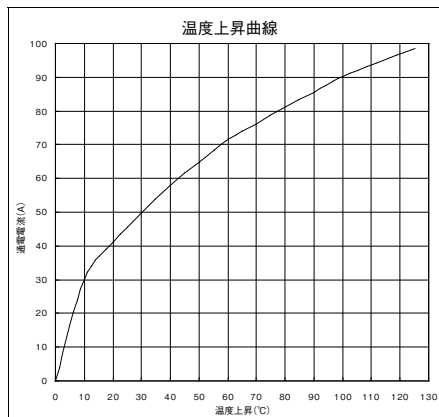
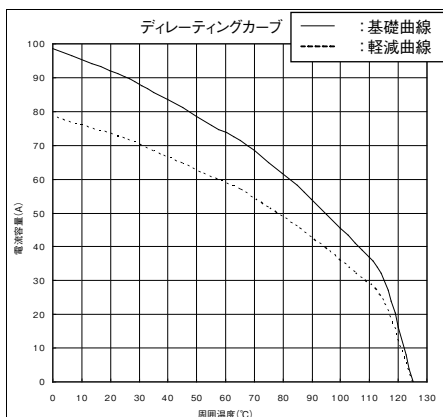
複数個使いでの誤嵌合を防止します。

#### 8. 安全規格を取得

UL、TÜV規格を取得予定です。

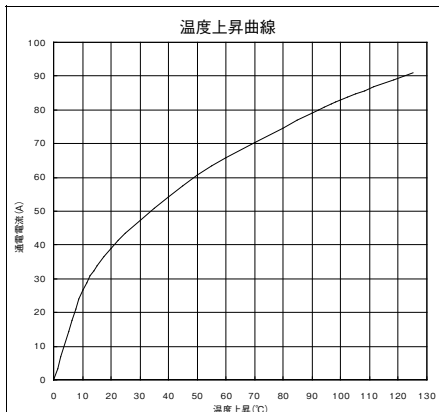
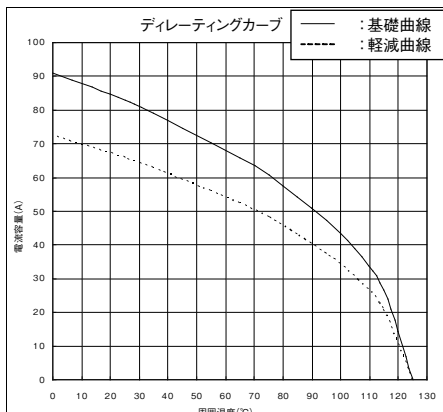
デレレーティングカーブ

AWG#8



(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。

AWG#10



(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。

## ■製品規格

定 格	定格電流	50A,30A (P.1デレーティングカーブ参照)	使用温度範囲	-40℃～+125℃
	定格電圧	AC500V, DC500V	保存温度範囲	-10℃～+60℃

項 目	規 格	条 件
1. 接触抵抗	1mΩ以下	DC1Aで測定
2. 絶縁抵抗	5000MΩ以上	DC500Vで測定
3. 耐電圧	せん絡・絶縁破壊のないこと	AC4260Vを1分間
4. 耐振性	10μs以上の電氣的瞬断がないこと	10～55～10Hz/サイクル、片振幅0.75mm、5分/サイクル、3軸各方向10サイクル
5. 衝撃	10μs以上の電氣的瞬断がないこと	加速度490m/S <sup>2</sup> 、持続時間11mS、3方向、各3回
6. 繰り返し動作	接触抵抗1mΩ以下	100回
7. 温度サイクル	絶縁抵抗5000MΩ以上	-55℃:30分→常温:2～3分→+125℃:30分→常温:2～3分、5サイクル
8. 耐湿性 (定常状態)	絶縁抵抗: 50MΩ以上(高湿時) 500MΩ以上(乾燥時)	温度40℃、湿度90～95%、96時間

## ■材質

項目	材質	処理	備考
絶縁物	PBT樹脂	—	UL94V-0
端子	銅合金	すずめっき(下地ニッケルめっき)	—

## ■製品番号の構成

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用下さい。

### ●コネクタ

**EM 35 M P - 4 S C (\*\*)**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

### ●ガイドキー

**EM - GK (\*\*)**

① ④ ⑧

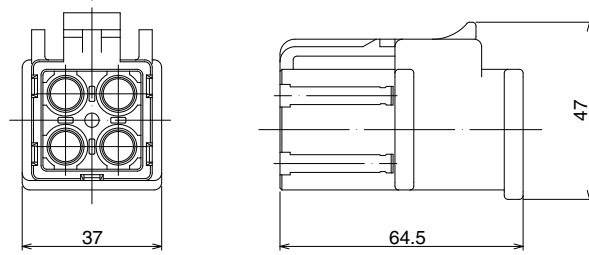
### ●圧着端子

**EM - S C - 1 4 3 (\*\*)**

① ⑥ ⑦ ⑨ ⑩ ⑪ ⑧

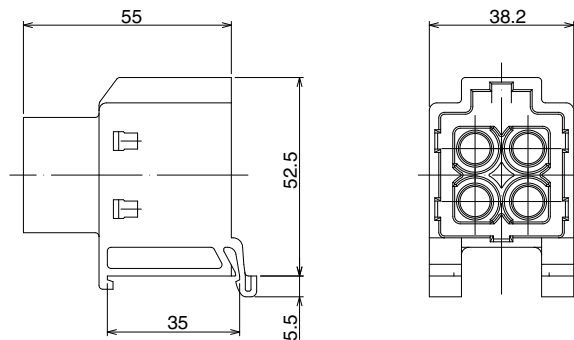
① シリーズ名: EM	⑦ 結線方法: C = 圧着
② シェルサイズ: 35	⑧ その他の仕様が異なった場合に(01)、(02)...を付記し区別します。
③ 特殊性: M=モールドタイプ (プラスチックタイプ)	⑨ 端子の形態: 1=バラ状端子
④ コネクタの種類: P=プラグ、R=レセプタクル GK=ガイドキー	⑩ 形状変更: 同一サイズの端子で形状が変わる場合は、追番 (1,2,3...)で区分します。
⑤ 極数: 4	⑪ めっき: 3=すずめっき
⑥ 端子の区別: S=雌端子、P=雄端子	

## ■プラグ



製品番号	HRS No.
EM35MP-4SC	CL138-0020-9
EM35MP-4PC	CL138-0021-1

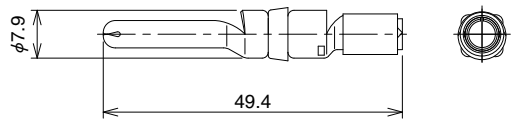
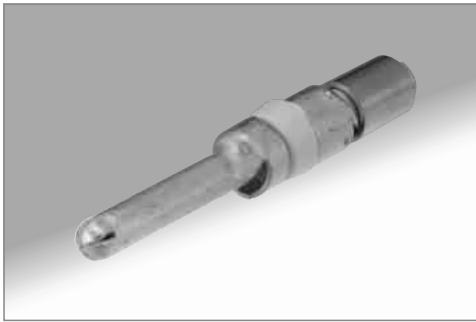
## ■レセプタクル



製品番号	HRS No.
EM35MR-4PC	CL138-0022-4
EM35MR-4SC	CL138-0023-7

## ■ 圧着端子

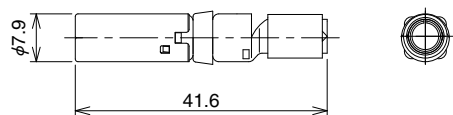
### ◆ 雄端子



種類	製品番号	HRS No.	適合電線
バラ端子	EM-PC-113	CL138-0011-8	① 導体面積5.26~5.57mm <sup>2</sup> (AWG # 10相当) ② 導体外径 $\phi 3.1$ 以下 ③ 被覆外径 $\phi 8.7$ 以下 (適合電線は①~③全ての条件を満たすものとなります。)
	EM-PC-133	CL138-0019-0	① 導体面積8mm <sup>2</sup> ② 導体外径 $\phi 3.7$ 以下 ③ 被覆外径 $\phi 8.7$ 以下 (適合電線は①~③全ての条件を満たすものとなります。)
	EM-PC-143	CL138-0025-2	① 導体面積8.44~8.92mm <sup>2</sup> (AWG # 8相当) ② 導体外径 $\phi 4.4$ 以下 ③ 被覆外径 $\phi 11.5$ 以下 (適合電線は①~③全ての条件を満たすものとなります。)

(注) 1パック4本入りです。

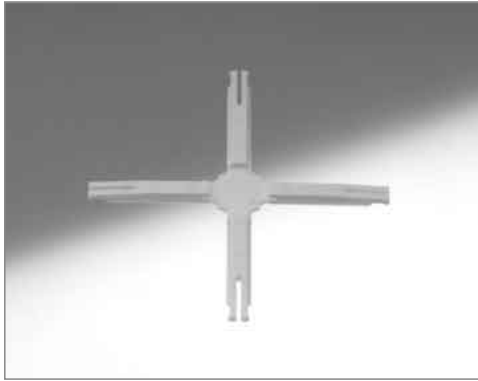
### ◆ 雌端子



種類	製品番号	HRS No.	適合電線
バラ端子	EM-SC-113	CL138-0010-5	① 導体面積5.26~5.57mm <sup>2</sup> (AWG # 10相当) ② 導体外径 $\phi 3.1$ 以下 ③ 被覆外径 $\phi 8.7$ 以下 (適合電線は①~③全ての条件を満たすものとなります。)
	EM-SC-133	CL138-0018-7	① 導体面積8mm <sup>2</sup> ② 導体外径 $\phi 3.7$ 以下 ③ 被覆外径 $\phi 8.7$ 以下 (適合電線は①~③全ての条件を満たすものとなります。)
	EM-SC-143	CL138-0024-0	① 導体面積8.44~8.92mm <sup>2</sup> (AWG # 8相当) ② 導体外径 $\phi 4.4$ 以下 ③ 被覆外径 $\phi 11.5$ 以下 (適合電線は①~③全ての条件を満たすものとなります。)

(注) 1パック4本入りです。

## ■ガイドキー



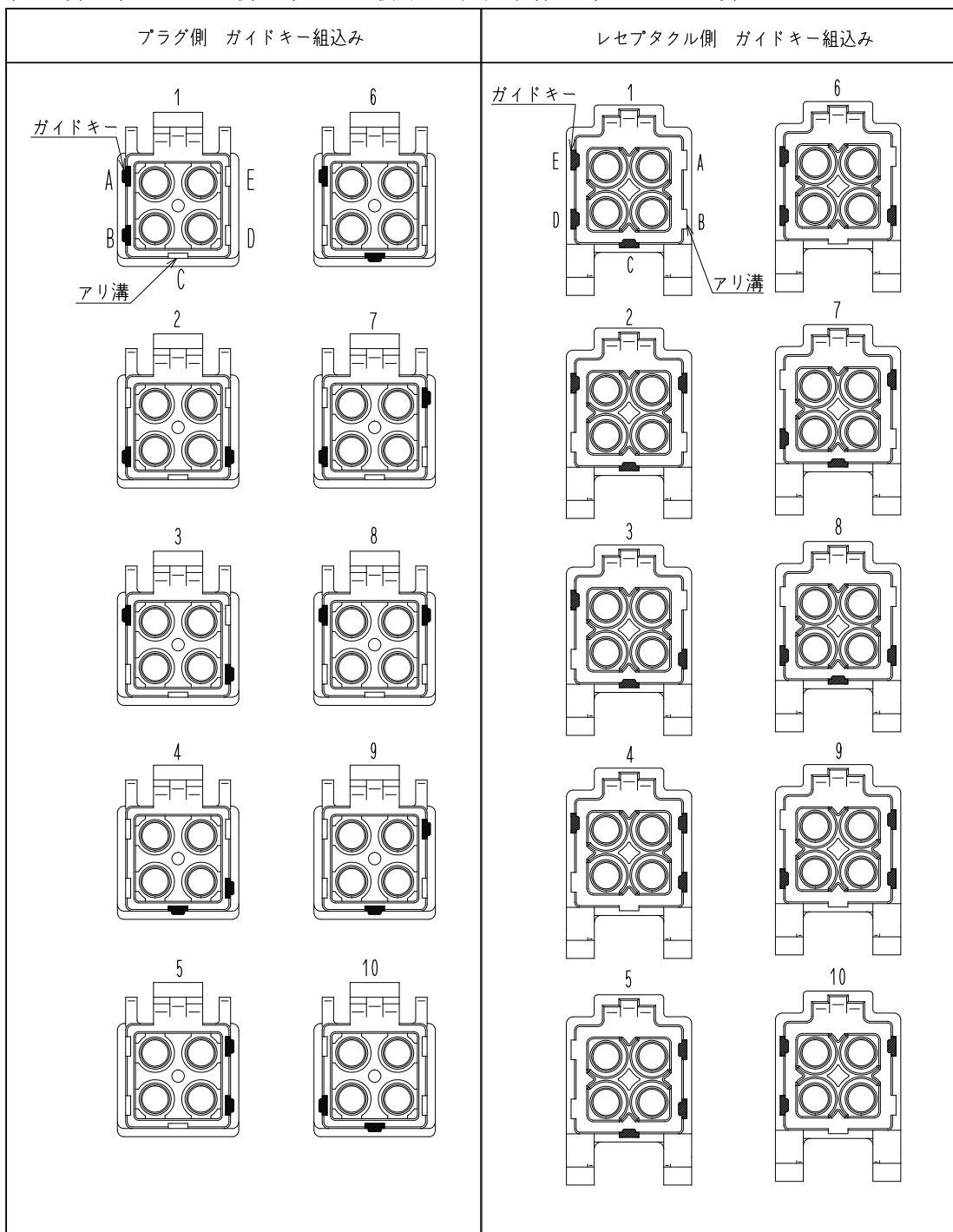
製品番号	HRS No.
EM-GK	CL138-0026-5

注) 1パック25個 (ガイドキー100個分) 入りです。

複数個使用時の誤嵌合防止が必要な場合に、プラグ、レセプタクルに組み込んで使用します。使用方法の詳細は弊社営業担当者に確認をお願いします。

## ■ガイドキー組合せ表

(プラグ側に2本、レセプタクル側に3本のガイドを使用し、10通りの組合せにすることができます)



## ■工具

種類	製品名	HRS No.	適合端子
手動圧着工具	注1	-	EM-PC-113, EM-SC-113 EM-PC-133, EM-SC-133 EM-PC-143, EM-SC-143
端子引抜工具	EM-8-TP	CL150-0249-3	EM-PC-113, EM-SC-113 EM-PC-133, EM-SC-133 EM-PC-143, EM-SC-143

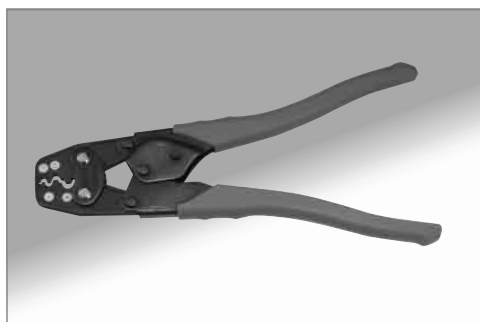
(注1) 手動圧着工具について

適合工具はJIS C 9711 屋内配線用電線接続工具(市販工具)となりますが、工具により圧着性能に差が出る恐れがございますので、弊社推奨工具をご使用下さい。

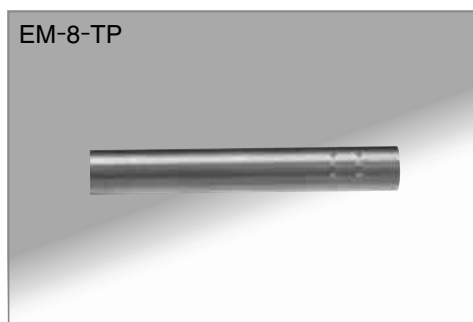
### 推奨圧着工具

工具メーカー	品番
ホーザン(株)	P-75
(株)ロブテックス	AK15A
(株)ニチフ端子工業	NH1

### ●手動圧着工具 (一例)



### ●端子引抜工具



## ■コネクタ使用上の注意

1. コネクタを抜き差しする際は、必ず電源を切ってから行って下さい。
2. 通電中は大変危険でございますので、端子部付近はお手を触れないようにして下さい。
3. ハーネス手順、取り扱い説明書につきましては、弊社営業担当にお問い合わせ下さい。



英知をつなげる  
エレクトロニクス株式会社

**ヒロセ電機株式会社** 本社 東京都品川区大崎5丁目5番23号  
営業本部 電話 03 - 3492 - 2161 (代表)