

電源用プラスチックコネクタ

EMシリーズ



■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#8使用で周囲温度25℃時は70A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下図のデレーティングカーブをご参照ください。)

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. 実装バリエーション

- ・DINレール取付けタイプ
DINレール(35mm巾)へワンタッチで取付け可能です。
- ・パネル取付けタイプ
フロントマウントおよびバックマウントどちらも実装可能です。

7. 誤嵌合防止キー10通り

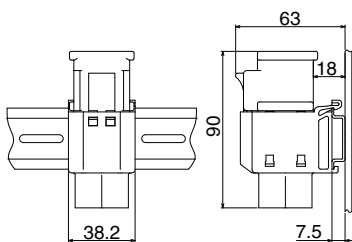
複数個使いでの誤嵌合を防止します。

8. 安全規格を取得

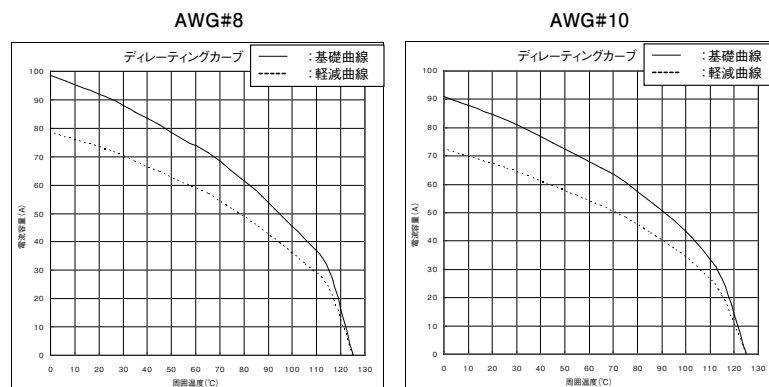
UL、TÜV規格を取得。

嵌合状態図

(DINレールに取り付けた状態の嵌合寸法)



デレーティングカーブ[参考]



(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) 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)より内側でのご使用をお勧めします。

又、UL、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。

■製品規格

定 格	定格電流 (注2)	30A(AWG#10使用時) 70A(AWG#8使用時、周囲温度25℃時)	使用温度範囲	-40℃～+125℃ (注1)
	定格電圧	AC1000V, DC1000V	保存温度範囲	-10℃～+60℃
UL, TÜV	定格電流 (注2)	30A(AWG#10使用時) 50A(AWG#8使用時)	使用温度範囲	-40℃～+125℃ (注1)
	定格電圧	AC500V, DC500V	保存温度範囲	-10℃～+60℃

(注1) 使用温度範囲は通電による温度上昇を含みます。

(注2) 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)より内側でのご使用をお薦めします。

又、UL、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。

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 ² 、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・処理

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

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

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

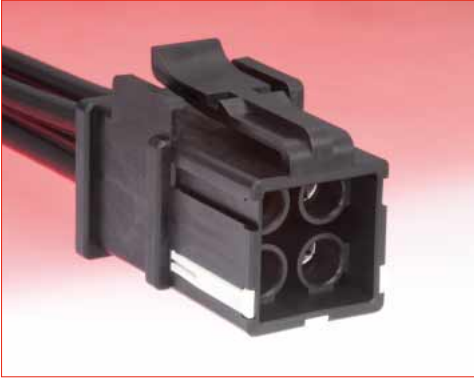
●圧着端子

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

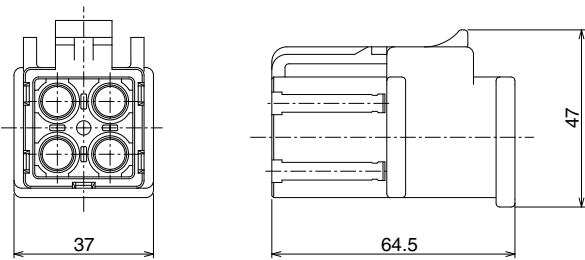
① ⑥ ⑦ ⑨ ⑩ ⑪ ⑧

① シリーズ名: EM	⑥ 端子の区別: S=雌端子、P=雄端子
② シェルサイズ: 35	⑦ 結線方法: C=圧着
③ 特殊性: M=モールドタイプ(プラスチックタイプ)	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。
④ コネクタの種別: P=プラグ R=レセプタクル(DINルール実装タイプ) GK=ガイドキー	⑨ 端子の形態: 1=バラ状端子
⑤ 極数: 4	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。
	⑪ めっき: 3=すずめっき

■ プラグ



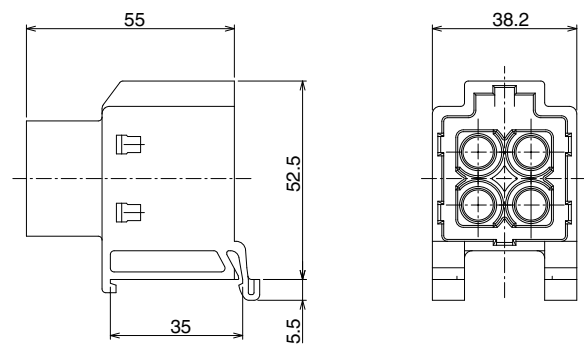
製品番号	HRS No.
EM35MP-4SC	138-0020-9
EM35MP-4PC	138-0021-1



■ レセプタクル(DINレール実装タイプ)



製品番号	HRS No.
EM35MR-4PC	138-0022-4
EM35MR-4SC	138-0023-7

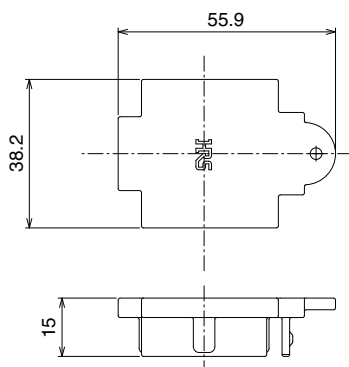


■ キャップ

● レセプタクル用

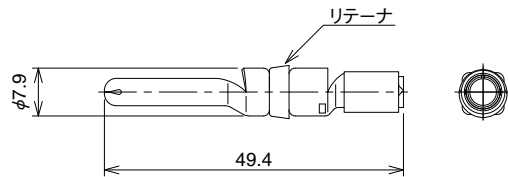
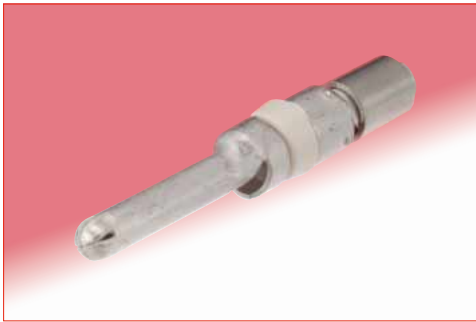


製品番号	HRS No.	適合コネクタ
EM35MR-C	138-0029-3	EM35MR-4PC
		EM35MR-4SC
		-



◆圧着端子

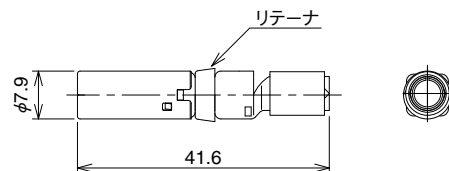
●雄端子



種類	製品番号	HRS No.	適合電線	備考
バラ端子	EM-PC-113(01)	138-0011-8 01	①導体面積5.26~5.57mm ² (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。)	リテーナ：黒
	EM-PC-133	138-0019-0	①導体面積8mm ² 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。)	リテーナ：白
	EM-PC-143(01)	138-0025-2 01	①導体面積8.44~8.92mm ² (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。)	リテーナ：紫

(注)1パック4本入りです。

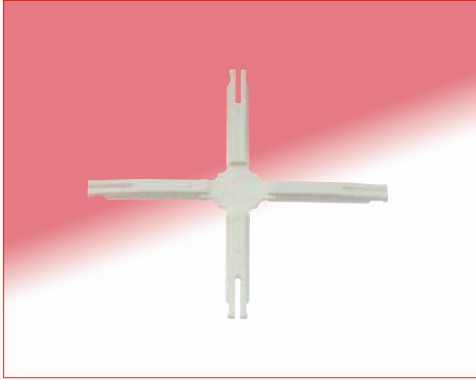
●雌端子



種類	製品番号	HRS No.	適合電線	備考
バラ端子	EM-SC-113(01)	138-0010-5 01	①導体面積5.26~5.57mm ² (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。)	リテーナ：黒
	EM-SC-133	138-0018-7	①導体面積8mm ² 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。)	リテーナ：白
	EM-SC-143(01)	138-0024-0 01	①導体面積8.44~8.92mm ² (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。)	リテーナ：紫

(注)1パック4本入りです。

◆ガイドキー



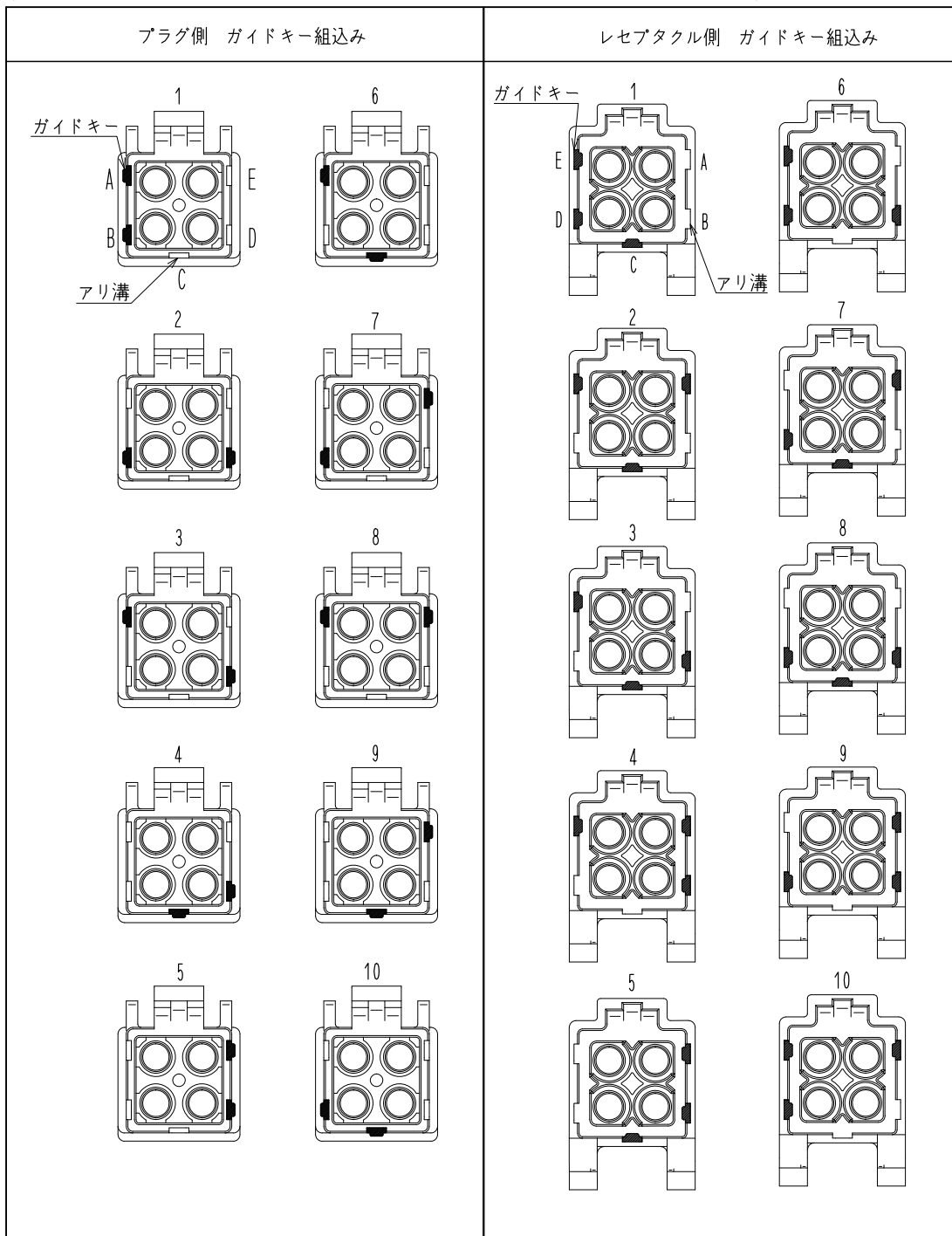
製品番号	HRS No.
EM-GK	138-0026-5

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

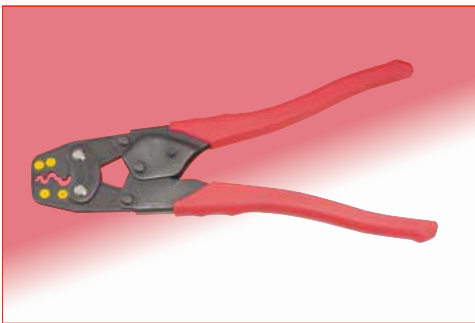
種類	製品名	HRS No.	適合端子
手動圧着工具	注1	-	EM-PC-113(01), EM-SC-113(01) EM-PC-133, EM-SC-133 EM-PC-143(01), EM-SC-143(01)
端子引抜工具	EM-8-TP	150-0249-3	EM-PC-113(01), EM-SC-113(01) EM-PC-133, EM-SC-133 EM-PC-143(01), EM-SC-143(01)

(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ください。

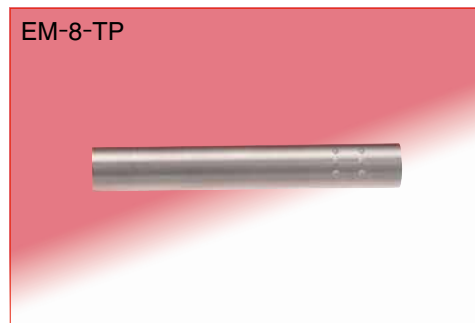
推奨圧着工具

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

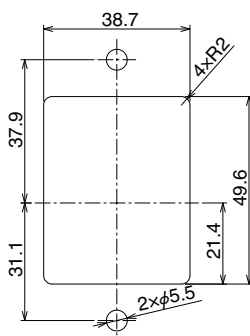
● 手動圧着工具 (一例)



● 端子引抜工具



◆ パネル取付穴寸法図



◆ 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ください。
2. 通電中は大変危険です。端子部付近は、お手を触れない様にしてください。
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ください。



英知をつなげる
エレクトロニクス会社

ヒロセ電機株式会社

営業本部 神奈川県横浜市都筑区中川中央2丁目6番3号
電話 045 - 620 - 3491 (代表)