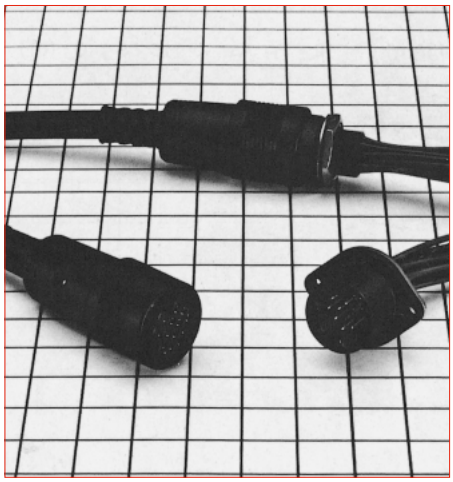
プラスチックプッシュプルロックコネクタ

RP13シリーズ



■特長

1. 優れた嵌合操作性

・挿入時は、プラグを押し込むだけで嵌合が完了します。
離脱時はスリーブを引くとロックが解除されます。
・プラグの嵌合の位置表示により、
嵌合時の位置を合わせやすくしています。
・独自の嵌合ガイドキーによりブラインド嵌合が可能です。

2. 軽量、堅牢

外装は、強靭なガラス入りポリカーボネート樹脂を
使用しているので軽量且つ堅牢です。

3. 静電気対応タイプ

静電気対応タイプは、プラグは、レセプタクルと通して
筐体と接続させているため静電気による機器への影響を防止します。

4. バリエーション

項　目	
極数	13芯、20芯
コネクタ種別	プラグ、ジャック：ストレート、 レセプタクル：ストレート、ライトアングル
プラグ結線タイプ	圧着
レセプタクル結線タイプ	圧着、基板ディップ
レセプタクル取付方式	フランジ、ナット締め

■製品規格

定　格	定格電流	標準タイプ：2A（AWG#24以上の電線使用時） 静電気対策タイプ：2A（AWG#22以上の電線使用時）	使用温度範囲	-10 ～ +60℃
	定格電圧	13芯：AC30V、DC42V 20芯：AC100V、DC140V	保存温度範囲	-10 ～ +60℃

項　目	規　格	条　件
1.接触抵抗	13芯：15mΩ以下 20芯：30mΩ以下	DC1Aで測定
2.絶縁抵抗	1000MΩ以上	DC250Vで測定
3.耐電圧	せん絡・絶縁破壊のないこと	AC300Vを1分間
4.耐振性	10μs以上の電気的瞬断がないこと	10～55Hz/サイクル、振幅0.75mm、3方向、各2時間試験する。
5.衝撃	10μs以上の電気的瞬断がないこと	加速度490m/s^2、持続時間11ms、3方向、各3回試験する。
6.繰り返し動作	接触抵抗　13芯：20mΩ以下 20芯：45mΩ以下	1000回
7.温度サイクル	絶縁抵抗　100MΩ以上	-55℃：30分⇒常温：10～15分⇒85℃：30分⇒常温： 10～15分、計5サイクル放置する。
8.耐湿性	絶縁抵抗：10MΩ以上（高湿時） 100MΩ以上（乾燥時）	温度40℃、湿度90～95%、96時間放置する。

■材質・処理

項　目		材　質	処理	備　考
プラグ	外装、絶縁物	ポリカーボネート樹脂	————	UL94V-0
	クランプ	黄銅	————	————
	ブッシング	塩化ビニル樹脂	————	————
レセプタクル	外装、絶縁物	ポリカーボネート樹脂	————	UL94V-0
		PBT樹脂	————	UL94V-0
		鋼	ニッケルめっき	
	雌端子	りん青銅	銀めっき	————
	雄端子	黄銅		
圧着雌端子	雌端子	りん青銅	銀めっき、金めっき	————
圧着雄端子	雄端子			————

Apr.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

■製品番号構成

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。

●プラグ

RP13A - 12 P A - 13 S C (01)
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽

❶型名：RP13Aシリーズ	❻端子の形状 S：雌端子 P：雄端子
❷シェルのサイズ：シェルサイズは、プラグの嵌合部分の外径を表します。	
❸シェルの種別 P：ストレートプラグ R：レセプタクル J：ジャック	❼端子の結線方式： A：ストレート基板ディップ方式 B：ライトアングル基板ディップ方式 C：圧着結線方式
❹シェルの変形：コネクタの同じ形態で何種類にも及ぶ際は、A、B、Cで区別します。	❽その他の仕様：上記以外で仕様が変更になる場合に2桁の文字を付記します。
❺端子の極数：端子の数を表します。	

●圧着端子

RP13A - SC - 2 1 1
❶ ❾ ❿ ⓫ ⓬

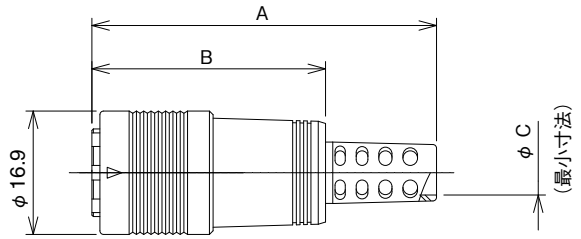
❶型名：シリーズ名を表します。 RP13、RP13A、RP19	⓫バレルの形状 RP13、RP13A　1：AWG#18～22用 2：AWG#24～28用 RP19　AWG#24～30用
❾端子の種別： SC：圧着雌端子 PC：圧着雄端子	⓬めっきの区別 1：金めっき 2：銀めっき
❿端子の形状 1：バラ端子 2：リール端子	

Apr.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

■標準タイプ

●標準プラグ

RP13A-12PA-13SC(71)



(形状は一例を示す)

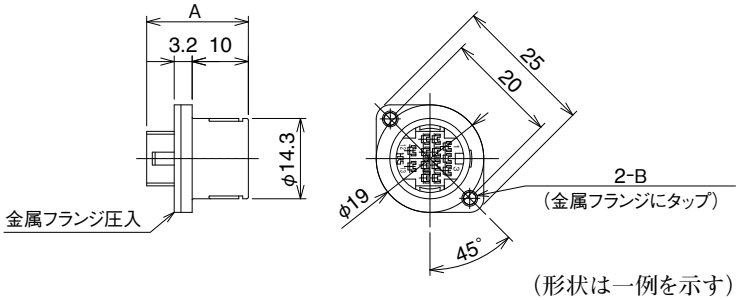
製品番号	HRS No.	極数	A	B	φC	重量
RP13A-12PA-13SC(71)	113-0182-4 71	13	47.2	32	6.1	6.0g
RP13A-12PB-13SC(31)	113-0184-0 31				5.7	
RP13A-12PD-13SC(71)	113-0186-5 71		52.2	37	6.1	
RP13A-12PE-13SC(71)	113-0201-7 71		47.2	32	6.4	
RP13A-12PK-13SC(71)	113-1006-7 71		52.2	37	7.1	
RP13A-12PS-13SC(71)	113-1026-4 71				8.1	
RP13A-12PD-20SC(71)	113-0214-9 71	20			6.1	
RP13A-12PG-20SC(71)	113-0210-8 71				7.4	
RP13A-12PH-20SC(71)	113-0217-7 71		47.2	32	6.4	
RP13A-12PK-20SC(71)	113-1012-0 71		52.2	37	7.1	
RP13A-12PS-20SC(71)	113-1022-3 71				8.1	

(注) ケーブルの構造によりケーブルクランプ力、ケーブル回転力等が異なりますので、事前に確認の上ご使用ください。

●レセプタクル(フランジ方式)

(圧着タイプ)

RP13A-12RA-13PC(71)



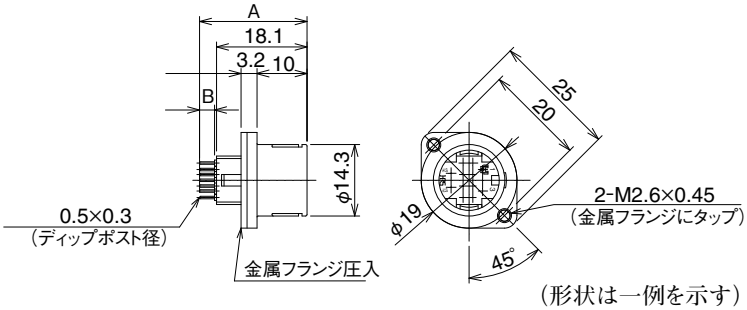
(形状は一例を示す)

製品番号	HRS No.	極数	A	B	重量
RP13A-12RA-13PC(71)	113-0183-7 71	13	18.1	M2.6×0.45	4.0g
RP13A-12RA-20PC(71)	113-0215-1 71	20	16		

(備考)取付孔寸法は5頁をご参照ください。

(ディップタイプ)

RP13A-12RA-13PA(71)



(形状は一例を示す)

製品番号	HRS No.	極数	A	B	重量
RP13A-12RA-13PA(71)	113-0202-0 71	13	21.5	3	5.0g

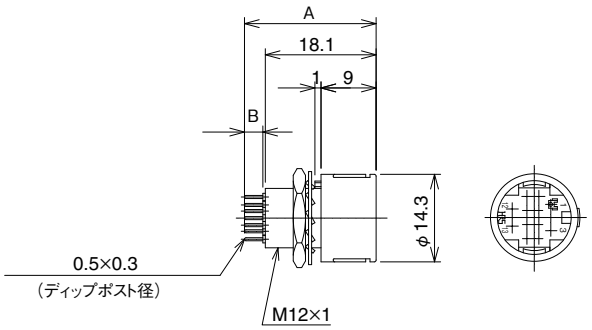
(備考)取付寸法は5頁、ディップポスト配列寸法は7頁をご参照ください。

Apr.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

●レセプタクル（ナット締め方式）

（ディップタイプ）

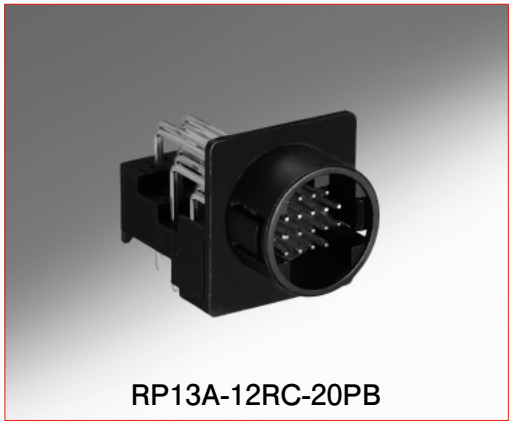
RP13A-12RB-13PA（71）



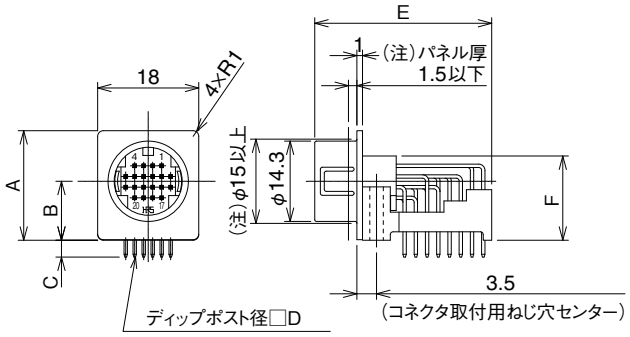
製品番号	HRS No.	A	B	極数	重量
RP13A-12RB-13PA（71）	113-0203-2 71	21.5	3	13	3.5g

（備考）取付孔寸法は5頁、ディップポウスと配列寸法は7頁をご参照ください。

●ライトアングルディップ



RP13A-12RC-20PB



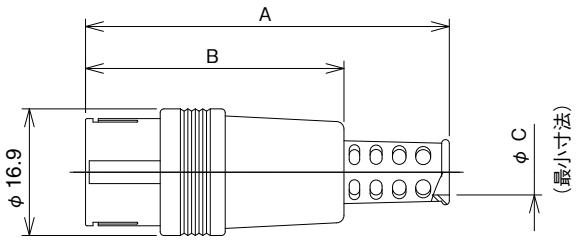
（注）取付パネルは厚さ1.5以下、取付け穴はφ15以上にて設定してください。

製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	D	E	F	重量
RP13A-12RC-13PB	113-1020-8	13	17.5	8.5	3.5	0.64	23.5	13	4.0g
RP13A-12RC-20PB	113-0211-0	20	19.5	10.5	3	0.6	31.5	15	5.0g

（備考）ディップポスト配列寸法は、7頁をご参照ください。

●ジャック

RP13A-12J-13PC（71）



（形状は一例を示す）

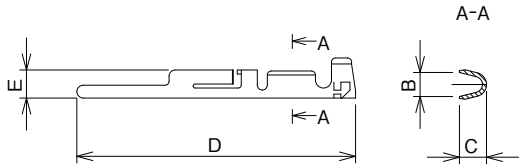
製品番号	HRS No.	極数	A	B	φC	重量
RP13A-12J-13PC（71）	113-0166-8 71	13	49.1	34.6	6.1	4.5g
RP13A-12JG-20PC（71）	113-1004-1 71	20	52.6	37.4	7.4	

（注）ケーブルの構造によりケーブルクランプ力、ケーブル回転力等が異なりますので、事前に確認の上ご使用ください。

Apr.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

◆コンタクト

(雄端子)



(形状は一例を示す)

13極用

種類	製品番号	HRS No.	めっき種類	B	C	D	E	適合電線
ばら端子	RP13-PC-122	113-0179-0	銀めっき	1.2	1.35	13.9	1.4	AWG#24~28
連続端子	RP13-PC-221	113-0360-0	部分金めっき					
	RP13-PC-222	113-0141-7	銀めっき					

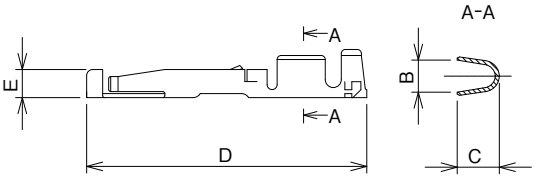
13極太線用(端子No.12~13のみに使用可能)

種類	製品番号	HRS No.	めっき種類	B	C	D	E	適合電線
ばら端子	RP13-PC-112	113-0178-7	銀めっき	1.6	2.1	13.9	1.4	AWG#18~22
連続端子	RP13-PC-212	113-0140-4						

20極用

種類	製品番号	HRS No.	めっき種類	B	C	D	E	適合電線
ばら端子	RP19-PC-122	113-0268-8	銀めっき	1.2	1.35	12	1.18	AWG#24~30
連続端子	RP19-PC-222	113-0264-7						

(雌端子)



(形状は一例を示す)

13極用

種類	製品番号	HRS No.	めっき種類	B	C	D	E	適合電線
ばら端子	RP13A-SC-121	113-0363-9	部分金めっき	1.2	1.35	13.9	1.4	AWG#24~28
	RP13A-SC-122	113-0181-1	銀めっき					
連続端子	RP13A-SC-221	113-0362-6	部分金めっき					
	RP13A-SC-222	113-0151-0	銀めっき					

13極太線用(端子No.12~13のみに使用可能)

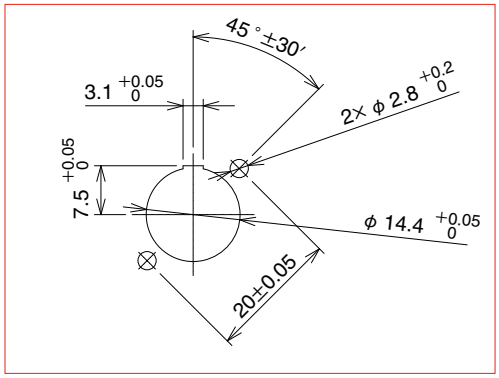
種類	製品番号	HRS No.	めっき種類	B	C	D	E	適合電線
ばら端子	RP13A-SC-112	113-0180-9	銀めっき	1.6	2.1	13.9	1.4	AWG#18~22
連続端子	RP13A-SC-212	113-0150-8						

20極用

種類	製品番号	HRS No.	めっき種類	B	C	D	E	適合電線
ばら端子	RP19-SC-122	113-0270-0	銀めっき	1.2	1.35	11	1.18	AWG#24~30
連続端子	RP19-SC-222	113-0266-2						

(注1)本コネクタにおいて常時振動が加わる箇所でのご利用は、金めっき端子をご使用くださいます様お願いいたします。
(注2)バラ端子は、1パック100本入り、連続端子は1リール10,000本となっております。

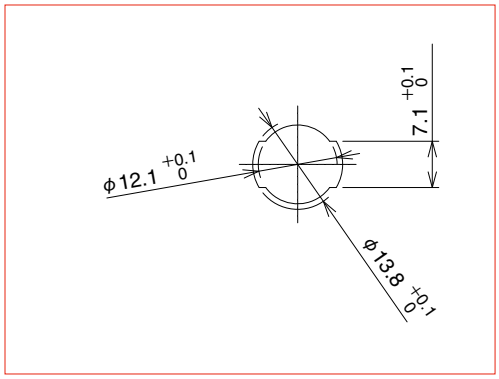
◆パネル取付孔寸法図



(フランジ方式)

●適用コネクタ

製品番号	HRS No.
RP13A-12RA-13PC(71)	113-0183-7 71
RP13A-12RA-13PA(71)	113-0202-0 71
RP13A-12RA-20PC(71)	113-0215-1 71



(ナット締め方式)

●適用コネクタ

製品番号	HRS No.
RP13A-12RB-13PA(71)	113-0203-2 71

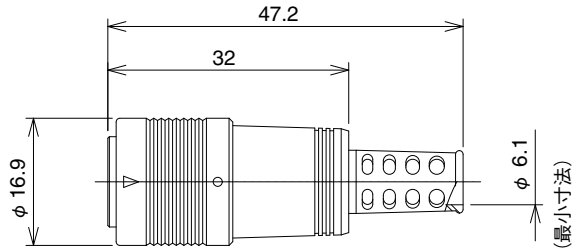
(注1) 図は、パネル両面より見た場合でフランジ方式の嵌合ガイドは上部に位置します。
(注2) フランジ方式レセプタクルは、パネルの裏よりコネクタを差し込みますのでパネルの厚さは最大2.7mmまでが使用範囲です。
(注3) ナット締め方式レセプタクルのパネル厚は、最少1mm、最大5mmとなっております。

Apr.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

■RP13A静電気対策タイプ

●プラグ

RP13A-12PA-13PC(71)



(形状は一例を示す)

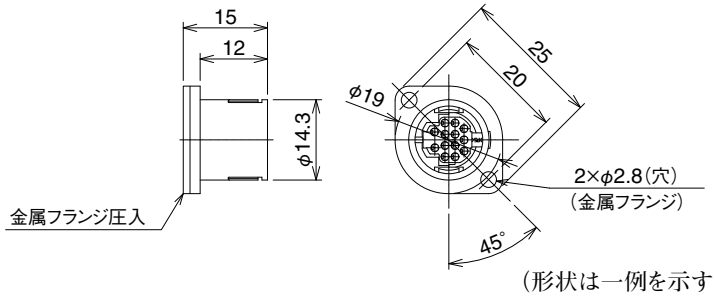
製品番号	HRS No.	極数	重量
RP13A-12PA-13PC(71)	113-4003-5 71	13	6.0g

(注)ケーブルの構造によりケーブルクランプ力、ケーブル回転力等が異なりますので、事前に確認の上ご使用ください。

●レセプタクル(フランジ方式)

(圧着タイプ)

RP13A-12R-13SC(71)



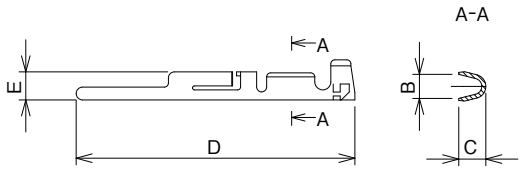
(形状は一例を示す)

製品番号	HRS No.	極数	重量
RP13A-12R-13SC(71)	113-4002-2 71	13	4.0g

(備考)取付孔寸法は7頁を参照ください。

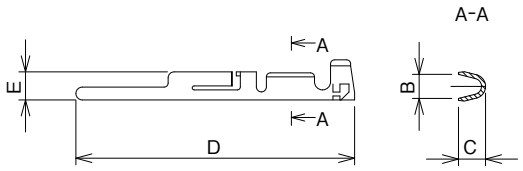
◆コンタクト

(雄端子)



種類	製品番号	HRS No.	B	C	D	E	適合電線
ばら端子	RP19-PC-122	113-0268-8	1.2	1.35	12	1.18	AWG#24~30
連続端子	RP19-PC-222	113-0264-7					

(雌端子)

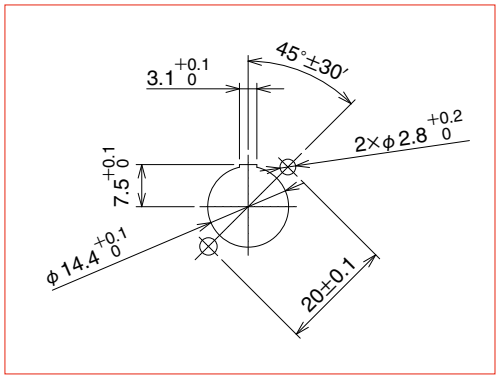


種類	製品番号	HRS No.	B	C	D	E	適合電線
ばら端子	RP19-SC-122	113-0270-0	1.2	1.35	11	1.18	AWG#24~30
連続端子	RP19-SC-222	113-0266-2	1.2	1.35			AWG#24~30

(注)バラ端子は、1パック100本入、連続端子は、1リール10,000本となっております。

Apr.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

◆パネル取付孔寸法図（静電気対策タイプ用）



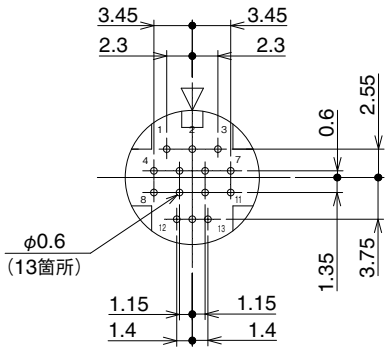
（フランジ方式）

（注1）図は、パネル表面より見た場合でフランジ方式の嵌合ガイドは上部に位置します。
（注2）フランジ方式レセプタクルは、パネルの裏よりコネクタを差し込みますのでパネルの厚さは最大4.7mmまでが使用範囲です。

◆レセプタクルディップポスト配列寸法

●ストレートディップタイプ

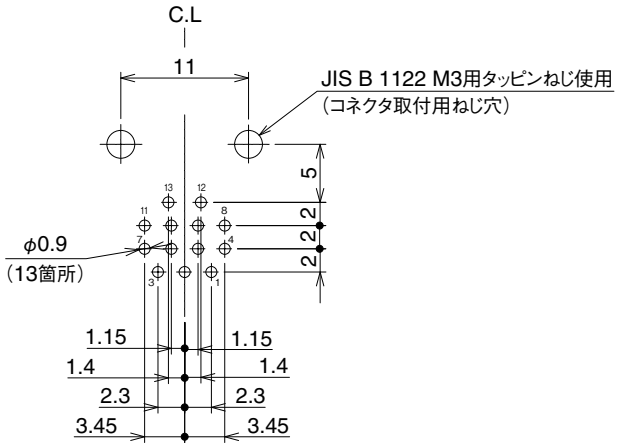
13芯



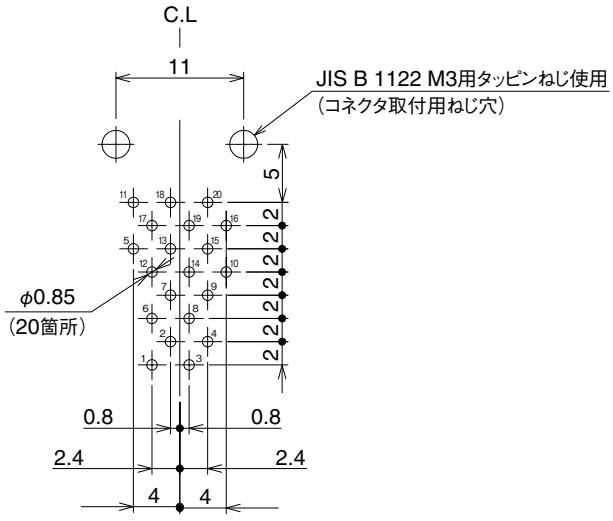
（備考）1.13芯の図はレセプタクルの嵌合面側から見た状態です。
2.基盤の配列寸法加工公差は、±0.05mmを推奨します。

●ライトアングルディップタイプ

13芯



20芯

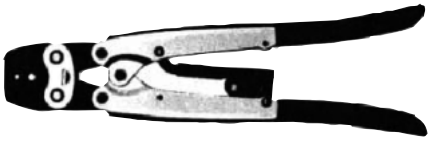


（備考）1.図は端子挿入側より基板面を見た状態です。
2.基盤の配列寸法加工公差は、±0.05mmを推奨します。

Apr.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

◆適用工具

種類	項目	製品番号	HRS No.	適合端子	適合電線及び 適合ケーブル径
手動	手動圧着工具	RP13-TC-11	150-0024-3	RP13-PC-112	AWG#18～22
		RP13-TC-12	150-0025-6	RP13-PC-121、122	AWG#24～28
		RP13A-TC-11	150-0026-9	RP13A-SC-112	AWG#18～22
		RP13A-TC-12	150-0027-1	RP13A-SC-121、122	AWG#24～28
		RP19-TC-12	150-0049-4	RP19-PC-122 RP19-SC-122	AWG#24～28
自動	自動圧着機本体	CM-105C	901-0001-0	————	————
	アプリケータ	AP105-RP13-2	901-2024-0	RP13-PC-221、222 RP13A-SC-221、222	AWG#24～28
		AP105-RP19-2	901-2014-6	RP19-PC-222 RP19-SC-222	AWG#24～28
ケーブル圧着工具		RP13A-TC-01	150-0070-0	————	φ4.6～φ5.8 φ7～φ7.5
		RP13A-TC-02	150-0071-3	————	φ6.3、φ7.8
引抜工具		RP13-PC-TP	150-0021-5	雄端子	————
		RP13A-SC-TP	150-0022-8	雌端子	————
		RP6-SC-TP	150-0039-0	RP19用雌雄端子	————



RP13A-TC-02
ケーブル圧着工具
（ハンドル部形状は一例を示す。）

RP13-TC-11
手動圧着工具

RP6-SC-TP

RP13-PC-TP

RP13A-SC-TP

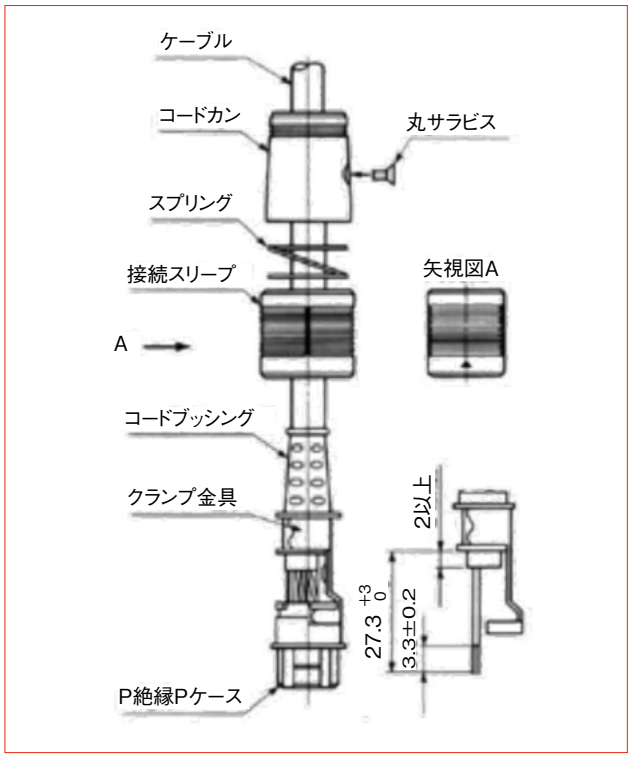
引抜工具

自動圧着機CM-105C型

Apr.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

◆結線作業要領

●プラグ

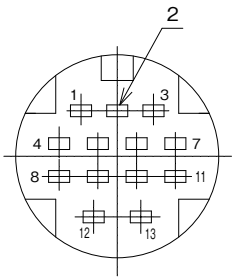
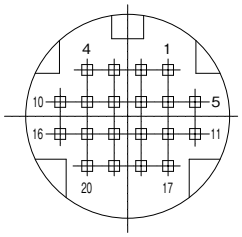


○作業手順

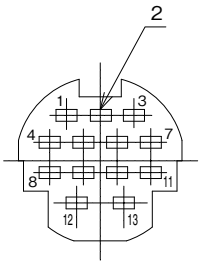
1. 端末処理したケーブルへ先にコードカン､スプリング、接続スリープ、コードブッシングの順に通しておき、端子を圧着結線します。
2. 次に、圧着された端子をP絶縁Pケースの端子穴に組みます。この時､圧着端子がP絶縁Pケースの端子穴へ確実に引っかかっていることをケーブルを軽くひっぱり確認してください。
3. 次に、コードブッシングにクランプ金具をはめ込み、P絶縁Pケースへ組み込んだ後､適用工具にてクランプ金具の圧着を行います。
4. 更に、接続スリープ､スプリング、コードカンの順にP絶縁Pケースへ組込み、コードカンのビス穴とクランプ金具のビス穴を一致させ、丸サラビスにて0.15～0.2N・mのトルクで締付けを行います。
   尚、緩み防止として丸サラビスのねじ部にヘンケルジャパン(株)製、ロックタイト243または、相当品の塗布をお願いします。
5. 上記の組み込み作業が完了した後、接続スリープが正常に動作することを確認してください。

◆端子配列

(標準タイプ)

端　子　配　列		
極　　数	13	20

(静電気対策タイプ)

端　子　配　列	
極　　数	13

(備考)1.図は、レセプタクルおよびジャックの嵌合面側（プラグの結線部側）から見た場合を表わします。

Apr.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

◆コネクタ使用上の注意

本シリーズは銀めっき端子を採用している製品がございます。銀は硫化性のガスに反応しやすく、下記のような特殊環境下でのご使用では、変色を起こす場合があります。

・粉塵、ほこりの多い場所。

・二酸化硫黄ガス、硫化水素ガス、二酸化窒素ガス等の濃度が高い地域・場所。(自動車や工場の排気等)

・暖房器具の近くや寒暖差の大きな環境および湿度の高い場所。

・ゴム製品、ゴム系接着剤の近く。

なお、変色は端子表面のみで、接触により表面がワイピングされることで電気的接続には影響を及ぼしません。

また、保管については弊社梱包状態、あるいはそれに準ずる密閉した梱包状態で、次の環境下で保管してください。

・温度:-10～+60℃、湿度:85%以下。(温度変化が少ない常温・常湿度の環境を推奨します)

・弊社納入後6ヶ月以内にご使用頂きますようお願いします。
(保管期間を過ぎた製品は、はんだ付け性に問題がないことを確認の上ご使用願います)

製品の白色表示は、アルコールなどの溶剤により剥がれることがありますのでご注意ください。

Apr.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

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
https://www.hirose.com/

このカタログの内容は2022年7月現在のものです。尚、改良等により、予告なく内容変更をする場合もありますのでご了承ください。