PRODUCT CATALOG

HIROSE ELECTRIC CO.,LTD.

HR41A Series

プラスチックシェル 屋外小型防水コネクタ

Harsh Environment

Waterproof

Bayonet



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

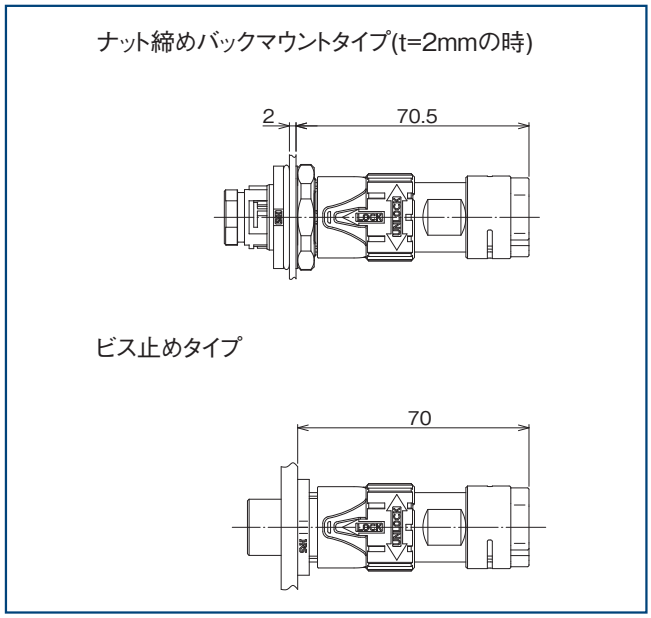
Product Page
https://www.hirose.com/product/series/HR41A

Apr. 2023

特長

1. 耐候性に優れた屋外用防水コネクタ

シェルには耐候性に優れたプラスチックを採用した、軽量な屋外用防水コネクタです。



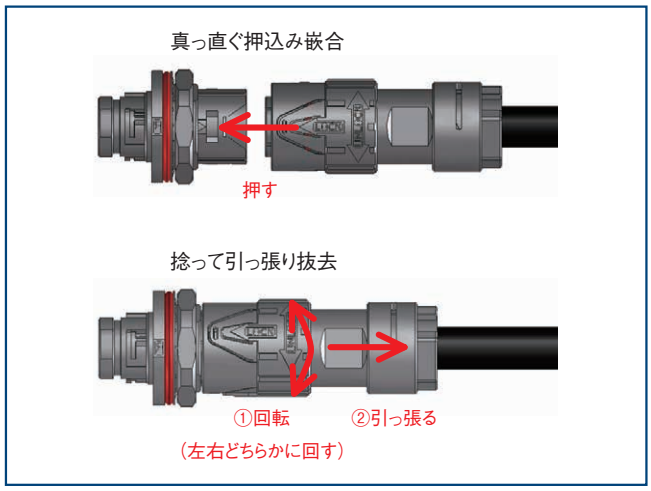
嵌合状態図

2. 防水性能

嵌合状態でIP67、IP68です。
IP67 ： 水深1mに30分間放置
IP68 ： 水深2mに14日間放置

3. 操作性の良いプッシュオンバヨネットロック

ワンアクションで完全ロック出来るプッシュオンバヨネットロックを採用し、素早く嵌合が可能です。



ロック構造（プッシュオン･バヨネット）

4. 現場結線に対応したアッセンブリー

作業性の良い圧着結線と容易なアッセンブリー構造のため、現場結線作業にも適しています。

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

5. シーケンス構造

シーケンス構造を取っております。

6. 活線挿抜に配慮した設計

活線挿抜条件:試験方法はUL1977を適用しています。

7. 耐雷サージ

活隣接する端子間に壁を設け、耐雷サージ15kVの
電圧負荷に対して絶縁性能を有します。

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

製品規格

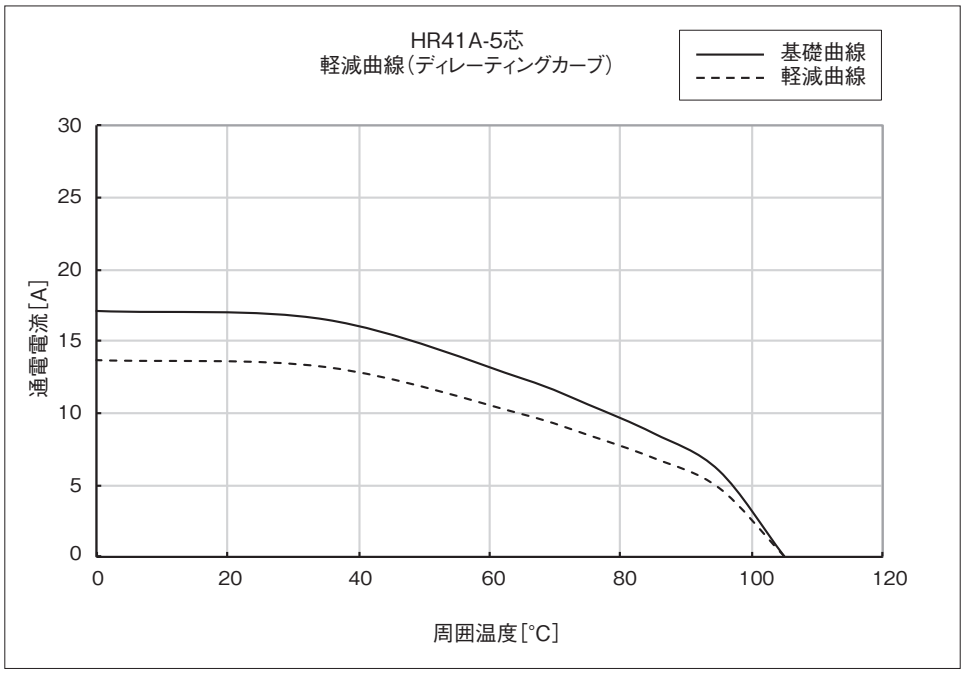
定格電流（注 1）	13A（周囲温度 25℃時）	使用温度範囲（注 2）	-40 ～ +105℃
定格電圧	1000V AC/DC	保存温度範囲	-10 ～ +60℃

項目	規格	条件
接触抵抗	5m Ω以下	1A DC で測定
絶縁抵抗	5000M Ω以上	500V DC で測定
耐電圧	せん絡・絶縁破壊がないこと	2200V AC を 1 分間
耐振性	10 μ s 以上の電気的瞬断がないこと	周波数 10 ～ 55 ～ 10Hz/ サイクル 片振幅 0.75mm、5 分 / サイクル 3 軸方向各 10 サイクル
耐衝撃性	10 μ s 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
繰り返し動作	接触抵抗 10m Ω以下	500 回繰り返し動作
温度サイクル	絶縁抵抗 500M Ω以上	-40℃ : 30 分 →常温 : 2 ～ 3 分 → +105℃ : 30 分 →常温 : 2 ～ 3 分 5 サイクル
耐湿性 （定常状態）	絶縁抵抗　50M Ω以上（高湿時） 500M Ω以上（乾燥時）	温度 40℃、湿度 90 ～ 95%、96 時間
耐水圧性	コネクタ内部に浸水がないこと	コネクタ嵌合状態で水深 2m に 14 日間放置する

（注 1）コネクタが使われる周囲温度により変わります。軽減曲線より内側でのご使用をお薦めします。
（注 2）通電時の温度上昇を含みます。
（注 3）ケーブルの構造・仕様により、ケーブルクランプ力、回転力、防水性能等が異なります。事前にご確認の上、ご使用ください。

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

[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。
・初期の本製品を使用。
・使用するケーブルの導体断面積：16 AWG（1.31mm^2）
・静止状態で通電し、測定

材質･処理

項目	材質	処理
絶縁物	ポリアミド樹脂、PBT 樹脂	―
端子	銅合金	部分金めっき
O リング、ガスケット	シリコーンゴム	―

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

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

HR41A - 17 W B P A - 5 S C (##)
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿

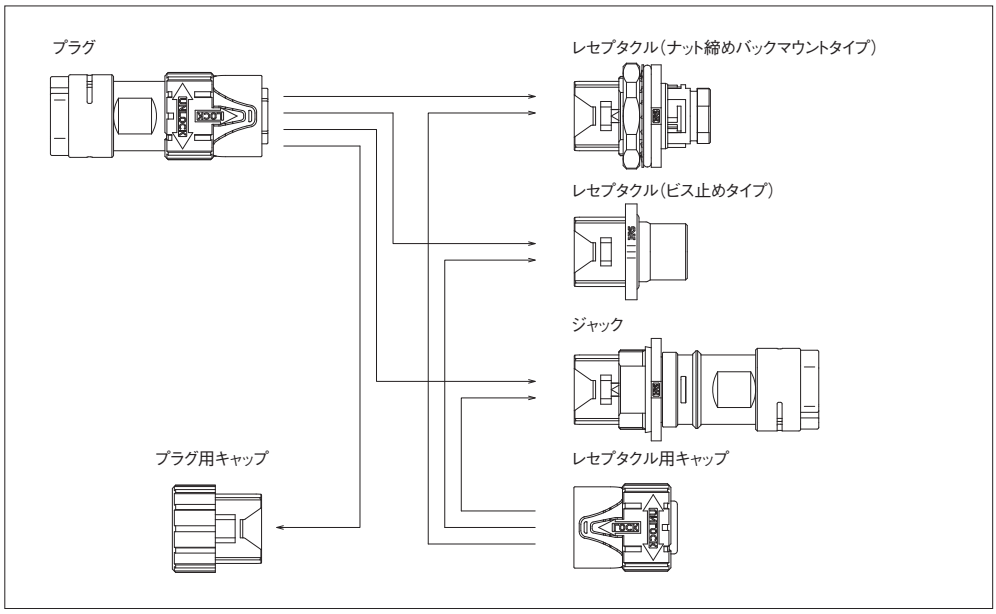
■ 圧着端子

HR41A - S C - 1 1 1 (##)
❶ ❽ ❾ ⓫ ⓬ ⓭ ❿

❶ シリーズ名	HR41A	❼ 極数	3、5
❷ シェルサイズ	17	❽ 端子の形状	S：雌端子 P：雄端子
❸ 特殊性	W：防水タイプ	❾ 端子結線方式	C：圧着
❹ ロック機構	B：バヨネットロック	❿	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
❺ シェルの種別	P：プラグ R：レセプタクル J：ジャック	⓫ 端子の形態	1：バラ状端子 2：リール状端子
❻ シリアル記号		⓬ 形状	1：同一サイズの端子で形状が変わる場合は、1、2、3・・・で区別します
		⓭ 接触部めっき	1：金めっき

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

コネクタ組み合わせ図



● コネクタ

プラグ	レセプタクル	ジャック
HR41A-17WBPA-5SC(81)	HR41A-17WBRA-5PC(81) HR41A-17WBRB-5PC(81)	HR41A-17WBJ-5PC(81) HR41A-17WBJB-5PC(81) HR41A-17WBJD-5PC(81) HR41A-17WBJF-5PC(81)
HR41A-17WBPAB-5SC(81)		
HR41A-17WBPAD-5SC(81)		
HR41A-17WBPAE-5SC(81)		
HR41A-17WBPAF-5SC(81)		
HR41A-17WBP-3PC(81)	HR41A-17WBRA-3SC(81)	–
HR41A-17WBPAB-3PC(81)		

● プラグ用キャップ

プラグ	キャップ
HR41A-17WBPA-5SC(81)	HR41A-17WBP-C(81)
HR41A-17WBPAB-5SC(81)	
HR41A-17WBPAD-5SC(81)	
HR41A-17WBPAE-5SC(81)	
HR41A-17WBPAF-5SC(81)	
HR41A-17WBP-3PC(81)	
HR41A-17WBPAB-3PC(81)	

● レセプタクル･ジャック用キャップ

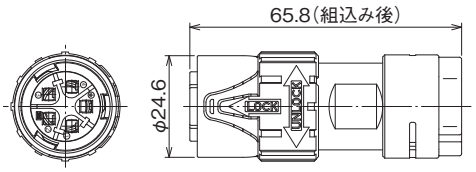
レセプタクル・ジャック	キャップ
HR41A-17WBRA-5PC(81)	HR41A-17WBR-C(81)
HR41A-17WBRB-5PC(81)	
HR41A-17WBRA-3SC(81)	
HR41A-17WBJ-5PC(81)	
HR41A-17WBJB-5PC(81)	
HR41A-17WBJD-5PC(81)	
HR41A-17WBJF-5PC(81)	

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

プラグ

● 5芯タイプ



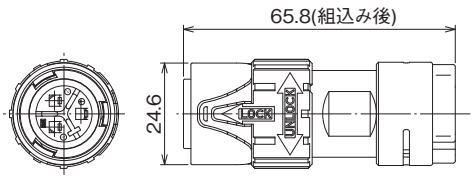


製品番号	HRS No.	極数	適合ケーブル径	備考	購入単位
HR41A-17WBPAE-5SC(81)	CL0141-0223-9-81	5	φ 7.4 ~ 8.2	シーケンス構造	1 袋 20 個入り（注 2）
HR41A-17WBPAD-5SC(81)	CL0141-0226-7-81		φ 8.2 ~ 9.0		
HR41A-17WBPAB-5SC(81)	CL0141-0210-7-81		φ 9.0 ~ 9.8		1 袋 10 個入り（注 3）
HR41A-17WBPAF-5SC(81)	CL0141-0228-2-81		φ 9.9 ~ 10.7		
HR41A-17WBPA-5SC(81)	CL0141-0203-1-81		φ 10.7 ~ 11.5		1 袋 1 個入り

（注1）シーケンス構造の詳細は、仕様書にてご確認ください。
（注2）ご注文は、20 個の倍数にて承っております。
（注3）ご注文は、10 個の倍数にて承っております。

● 3芯タイプ





製品番号	HRS No.	極数	適合ケーブル径	購入単位
HR41A-17WBPAB-3PC(81)	CL0141-0232-0-81	3	φ 9.0 ~9. 8	1 袋 20 個入り（注 1）
HR41A-17WBP-3PC(81)	CL0141-0217-6-81		φ 10.7 ~ 11.5	1 袋 10 個入り（注 2）

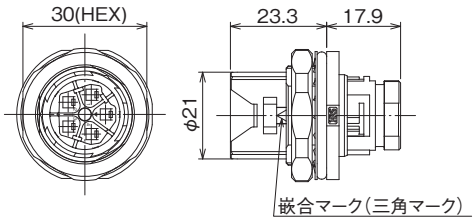
（注 1）ご注文は、20 個の倍数にて承っております。
（注 2）ご注文は、10 個の倍数にて承っております。

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

レセプタクル

● ナット締めバックマウントタイプ（5芯）



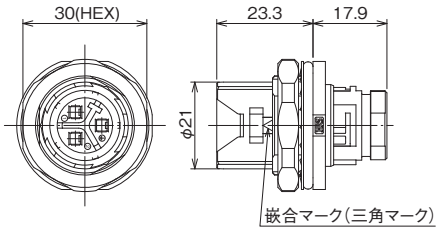


製品番号	HRS No.	極数	購入単位
HR41A-17WBRA-5PC(81)	CL0141-0201-6-81	5	1 袋 10 個入り（注）

（注）ご注文は、10 個の倍数にて承っております。

● ナット締めバックマウントタイプ（3芯）



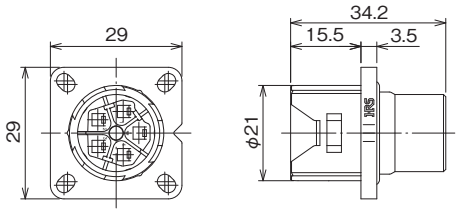


製品番号	HRS No.	極数	備考	購入単位
HR41A-17WBRA-3SC(81)	CL0141-0218-9-81	3	シーケンス構造	1 袋 20 個入り（注2）

（注1）シーケンス構造の詳細は、仕様書にてご確認ください。
（注2）ご注文は、20 個の倍数にて承っております。

● ビス止めタイプ（5芯）





製品番号	HRS No.	極数	購入単位
HR41A-17WBRB-5PC(81)	CL0141-0222-6-81	5	1 袋 20 個入り（注）

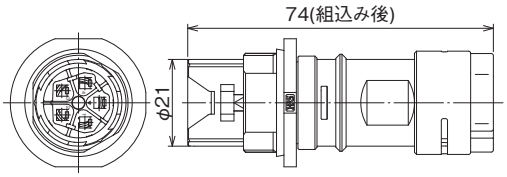
（注）ご注文は、20 個の倍数にて承っております。

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

ジャック

● 5芯タイプ





製品番号	HRS No.	極数	適合ケーブル径	販売個数
HR41A-17WBJD-5PC(81)	CL0141-0216-3-81	5	φ 8.2 ～ 9.0	1 袋 10 個入り（注）
HR41A-17WBJB-5PC(81)	CL0141-0212-2-81		φ 9.0 ～ 9.8	
HR41A-17WBJF-5PC(81)	CL0141-0229-5-81		φ 9.9 ～ 10.7	
HR41A-17WBJ-5PC(81)	CL0141-0202-9-81		φ 10.7 ～ 11.5	

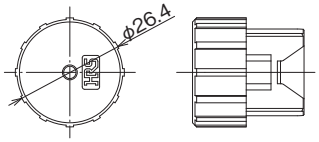
（注）ご注文は、10 個の倍数にて承っております。

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

キャップ

● プラグ用



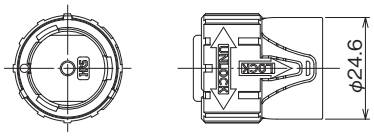


製品番号	HRS No.	適合コネクタ	購入単価
HR41A-17WBP-C(81)	CL0141-0219-1-81	HR41A-17WBPA-5SC(81) HR41A-17WBPAB-5SC(81) HR41A-17WBPAD-5SC(81) HR41A-17WBPAE-5SC(81) HR41A-17WBPAF-5SC(81) HR41A-17WBP-3PC(81) HR41A-17WBPAB-3PC(81)	1 袋 20 個入り（注）

（注）ご注文は、20 個の倍数にて承っております。

● レセプタクル･ジャック用





製品番号	HRS No.	適合コネクタ	購入単価
HR41A-17WBR-C(81)	CL0141-0220-0-81	HR41A-17WBRA-5PC(81) HR41A-17WBRB-5PC(81) HR41A-17WBRA-3SC(81) HR41A-17WBJ-5PC(81) HR41A-17WBJB-5PC(81) HR41A-17WBJD-5PC(81) HR41A-17WBJF-5PC(81)	1 袋 20 個入り（注）

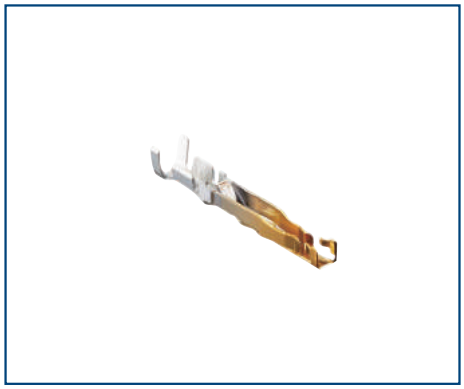
（注）ご注文は、20 個の倍数にて承っております。

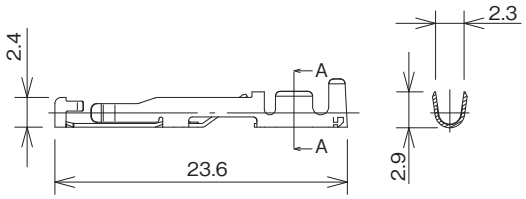
Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

圧着端子

● 雌端子

金めっき仕様

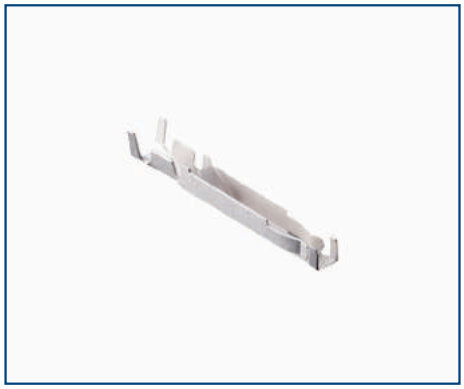


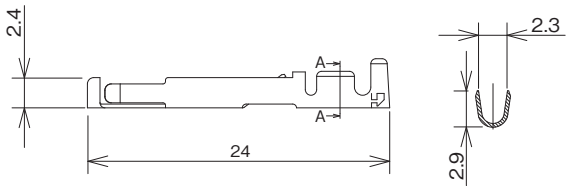


種類	製品番号	HRS No.	接点部めっき	適合電線	備考
バラ端子（注1）	HR41A-SC-111	CL0141-0213-5-00	金 0.76μm	16～20 AWG 0.52～1.31mm^2	1 袋 100 本入り（注 3）
	HR41A-SC-111(01)	CL0141-0213-5-01	金 0.2μm		
リール端子（注2）	HR41A-SC-211	CL0141-0206-0-00	金 0.76μm		1 リール 5,000 本巻き
	HR41A-SC-211(01)	CL0141-0206-0-01	金 0.2μm		

（注 1）被覆外径φ 1.9 ～ 2.55 のケーブルをご使用ください。
（注 2）被覆外径φ 1.9 ～ 3.2 のケーブルをご使用ください。
（注 3）ご注文は、1 袋より承っております。

銀めっき仕様





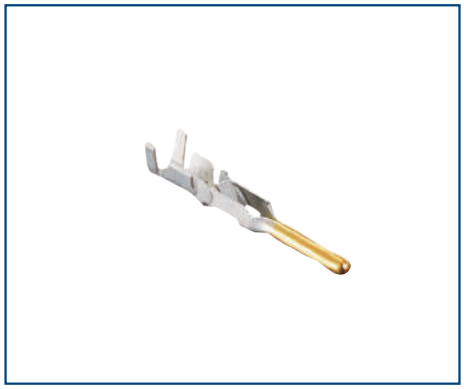
種類	製品番号	HRS No.	接点部めっき	適合電線	備考
バラ端子	JRC-SC-112	CL0114-0241-8-00	銀 5μm	16～20 AWG 0.52～1.31mm^2	1 袋 100 本入り（注2）
リール端子	JRC-SC-212	CL0114-0242-0-00			1 リール 5,000 本巻き

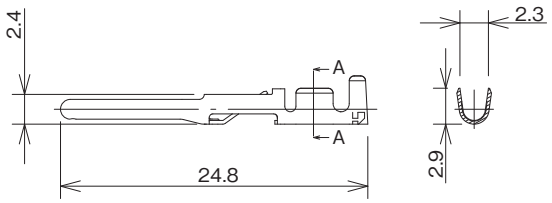
（注1）被覆外径φ 1.9 ～ 2.55 のケーブルをご使用ください。
（注2）ご注文は、1 袋より承っております。

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

● 雄端子

金めっき仕様



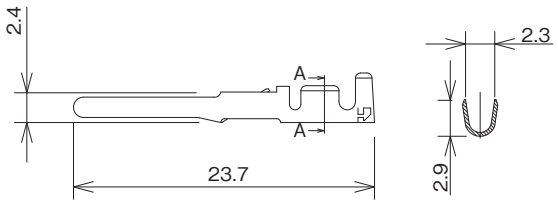


種類	製品番号	HRS No.	接点部めっき	適合電線	備考
バラ端子（注1）	HR41A-PC-111	CL0141-0214-8-00	金 0.76μm	16～20 AWG 0.52～1.31mm²	1 袋 100 本入り（注 3）
	HR41A-PC-111(01)	CL0141-0214-8-01	金 0.2μm		
リール端子（注2）	HR41A-PC-211	CL0141-0207-2-00	金 0.76μm		1 リール 5,000 本巻き
	HR41A-PC-211(01)	CL0141-0207-2-01	金 0.2μm		

（注 1）被覆外径φ 1.9 ～ 2.55 のケーブルをご使用ください。
（注 2）被覆外径φ 1.9 ～ 3.2 のケーブルをご使用ください。
（注 3）ご注文は、1 袋より承っております。

銀めっき仕様





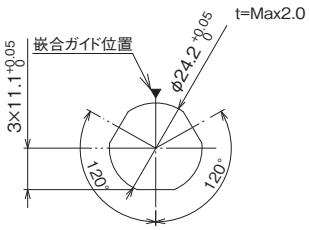
種類	製品番号	HRS No.	接点部めっき	適合電線	備考
バラ端子	JRC-PC-112	CL0114-0239-6-00	銀 5μm	16～20 AWG 0.52～1.31mm²	1 袋 100 本入り（注2）
リール端子	JRC-PC-212	CL0114-0240-5-00			1 リール 5,000 本巻き

（注1）被覆外径φ 1.9 ～ 2.55 のケーブルをご使用ください。
（注2）ご注文は、1 袋より承っております。

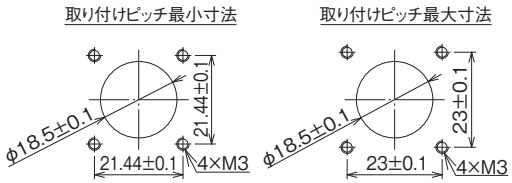
Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

レセプタクル パネル取り付け寸法図

ナット締め・バックマウントタイプ



ビス止めタイプ



適用工具

● 手動圧着工具



HT802/HR41A-11

● 手動圧着工具



JRC-TC-11, JRC-TC-12

● 自動圧着機



CM-105C

●端子引抜工具



HR41A-TP

種類	項目	製品番号	HRS No.	適合端子	適合電線
手動	手動圧着工具（注）	HT802/HR41A-11-16	CL0150-0408-5-00	HR41A-SC-111 HR41A-PC-111	16 AWG 被覆外径：φ 1.9 ～ 2.55
		HT802/HR41A-11-18	CL0150-0404-4-00		18 AWG 被覆外径：φ 1.9 ～ 2.55
		HT802/HR41A-11-20	CL0150-0407-2-00		20 AWG 被覆外径：φ 1.9 ～ 2.55
		JRC-TC-11	CL0150-0033-4-00	JRC-PC-112 JRC-SC-112	16 AWG 被覆外径：φ 1.9 ～ 2.55
		JRC-TC-12	CL0150-0034-7-00	JRC-PC-112 JRC-SC-112	18 ～ 20 AWG 被覆外径：φ 1.9 ～ 2.55
自動	自動圧着機本体	CM-105C	CL0901-0001-0-00	–	–
	アプリケータ（注）	AP105-HR41A-1	CL0901-2055-3-00	HR41A-SC-211 HR41A-PC-211	16 ～ 20 AWG 被覆外径：φ 1.9 ～ 3.2
		AP105-JRC-1	CL0901-2039-7-00	JRC-PC-212 JRC-SC-212	16 ～ 20 AWG 被覆外径：φ 1.9 ～ 2.55
端子引抜工具		HR41A-TP	CL0150-0405-7-00	–	–

（注）被覆外径φ 2.55 ～ 3.2 のケーブルをご使用の場合は、AP105-HR41A-1 をご使用ください。

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

コネクタ使用上の注意

1.コネクタの組立て、及び機器への取り付けは、個別の手順書をご確認頂き、規定の締め付けトルクで行ってください。
トルク力が低い、または強い場合は、緩み、破損の原因になりますので、ご注意ください。(手順書の要求は弊社、営業にお問い合わせください。)
2.コネクタを嵌合した際、嵌合の動作確認としてケーブルを軽く引っ張り、コネクタが離脱しないことを確認してください。

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

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)

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 2023年3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。
※HRS ロゴ及び「HIROSE」は、ヒロセ電機株式会社の商標です。