PRODUCT CATALOG

HIROSE ELECTRIC CO.,LTD.

HR41 Series

プラスチックシェル 屋外用防水コネクタ

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

Sep. 2021 ⑦

特長

1. 耐候性に優れた屋外用防水コネクタ

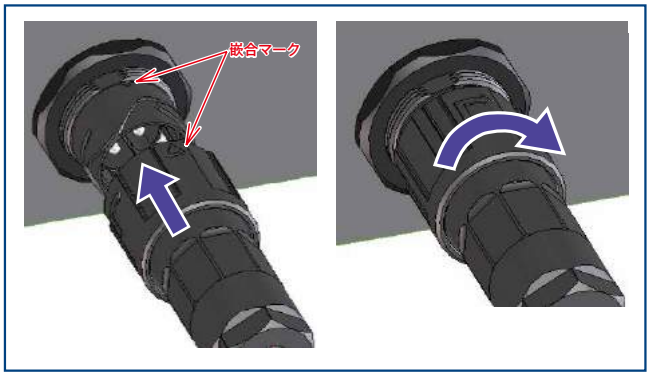
シェルには高強度且つ耐候性に優れたプラスチックを採用し、軽量な屋外用防水コネクタです。

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. 操作性の良いバヨネットロック

ワンアクションで完全ロックが出来るバヨネットロックを採用し、暗いところでも取り付けが容易です。



バヨネットロック

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。

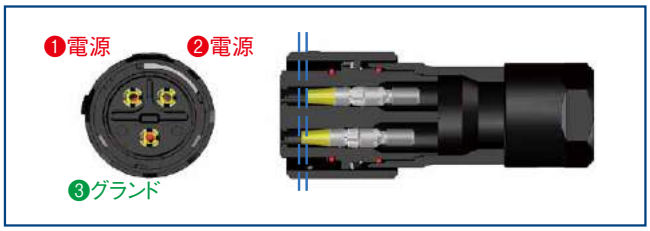
5. 汎用工具が使用可能

圧着端子は、JIS C 9711適合の圧着工具で結線可能です。

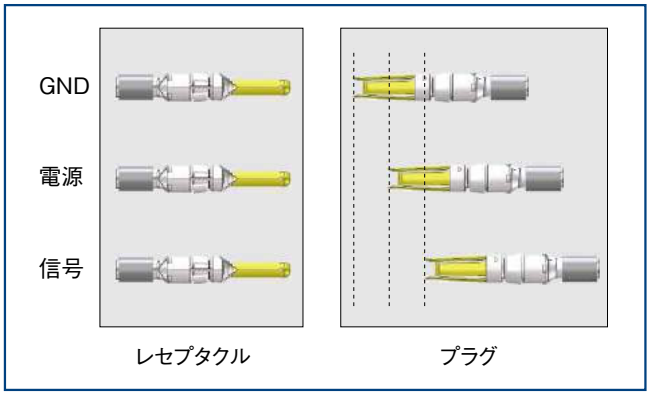
Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

6. シーケンス構造

3芯 ： 2段シーケンス
5芯 ： 3段シーケンス



GNDが先に接触する構造（3芯）



シーケンス構造（5芯）

7. 活線挿抜に配慮した設計（5芯プラグ）

活線挿抜条件 ： 20A AC･300V AC（挿抜回数50回）
試験方法はUL1977を適用しています。

8. 耐雷サージ

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。

9. 接触部は金めっき

端子接触部は、接触信頼性の高い金めっきを採用。

10. 安全規格を取得

UL、TÜV規格を取得。

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

製品規格

定格電流（注 1）	3 芯：38A（周囲温度 25℃時）	使用温度範囲（注 2）	-40 ～ +105℃
	5 芯：20A（GND を除く 4 芯を使用）	保存温度範囲	-10 ～ +60℃
定格電圧	1000V AC/DC		

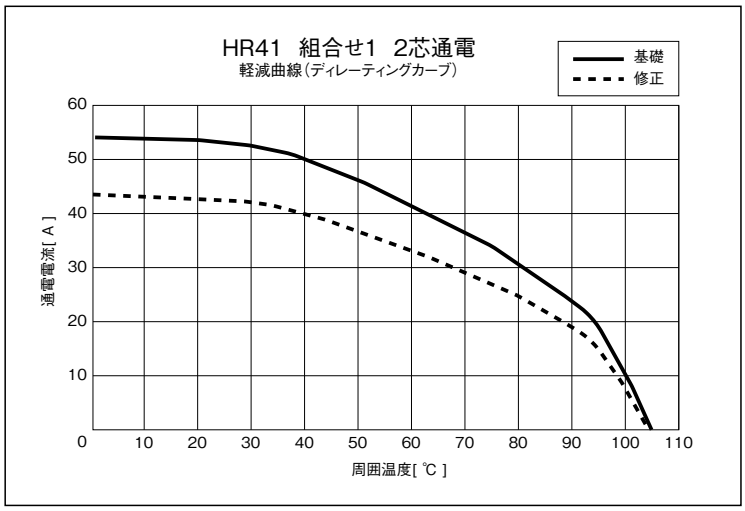
UL、TÜV	定格電流（注 1）	3 芯：20A	使用温度範囲（注 2）	-40 ～ +65℃
		5 芯：10A	保存温度範囲	-10 ～ +60℃
	定格電圧	600V AC/DC		

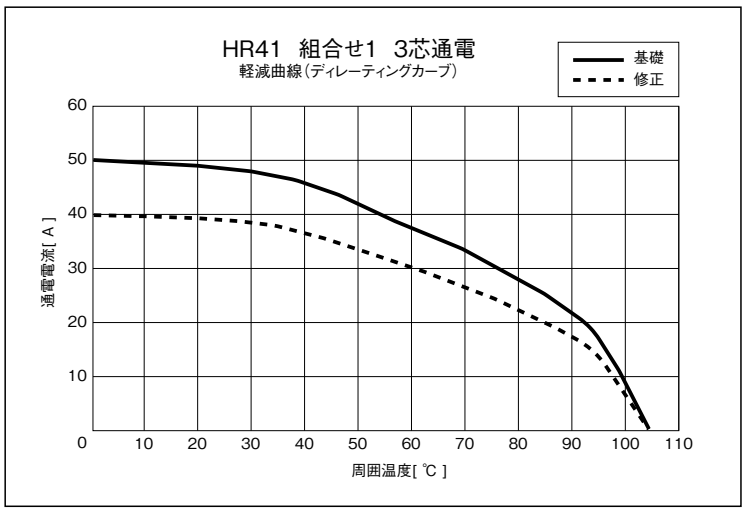
項目	規格	条件
接触抵抗	2m Ω以下	1A DC で測定
絶縁抵抗	5000M Ω以上	500V DC で測定
耐電圧	せん絡、絶縁破壊がないこと	3 芯：4260V AC を 1 分間 5 芯：2200V AC を 1 分間
耐振性	10 μ s 以上の電気的瞬断がないこと	周波数 10 ～ 500 ～ 10Hz/ サイクル、 片振幅 0.75mm、11 分 / サイクル、 3 軸方向各 10 サイクル
衝撃	10 μ s 以上の電気的瞬断がないこと	加速度 490m/s^2、持続時間 11ms、 3 方向各 3 回
繰り返し動作	接触抵抗 4m Ω以下	200 回繰り返し動作
温度サイクル	絶縁抵抗 5000M Ω以上	-55℃：30 分 → 常温：2 ～ 3 分 → +85℃：30 分 → 常温：2 ～ 3 分、5 サイクル
塩水噴霧	機能上問題ないこと	コネクタ嵌合状態で濃度 5%の塩水、1000 時間放置
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。
　　また、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。
（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。

Mar.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：5.5mm^2
・静止状態で通電し、測定。

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

材質･処理

項目	材質	処理	UL 規格（難燃性）
絶縁物	ポリアミド樹脂、PBT 樹脂	−	UL94V-0
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	−	−

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

HR41 - 25 W B P A - 3 S C (##)
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿

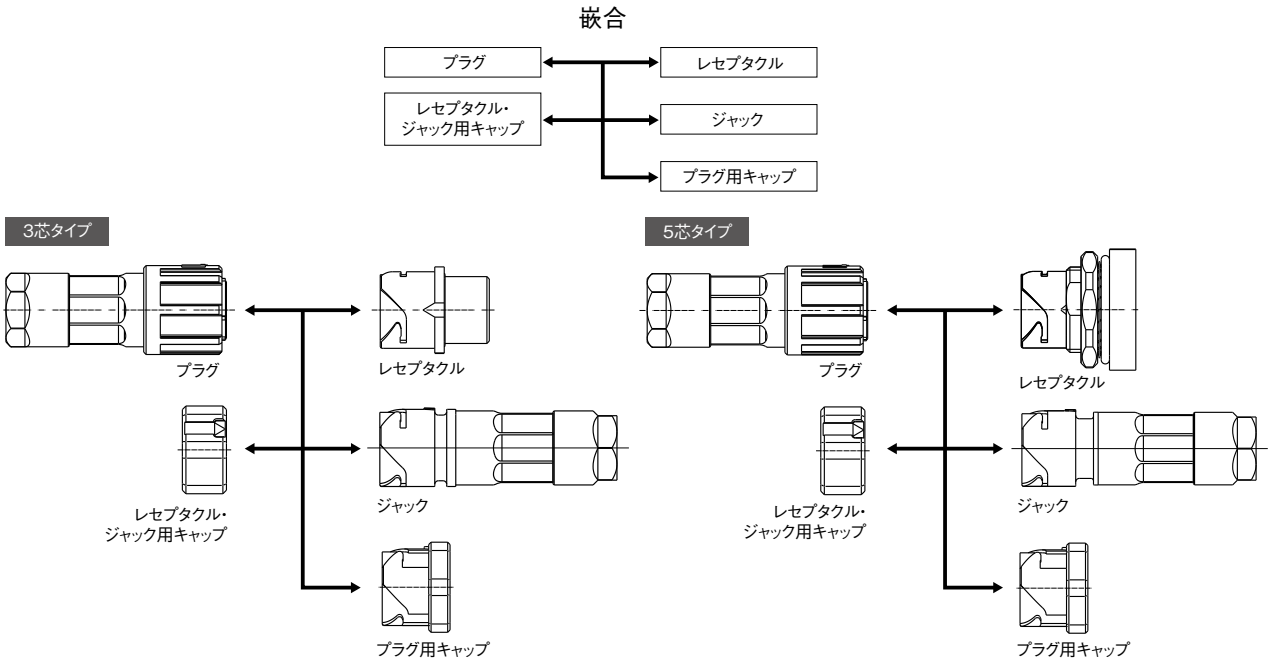
■ 圧着端子

HR41 - S C - 1 2 1 (##)
❶ ❽ ❾ ⓫ ⓬ ⓭ ❿

❶ シリーズ名	HR41	❼ 極数	3、5
❷ シェルサイズ	25	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：バラ端子
		⓬ 形状	2：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
❻ シリアル記号		⓭ 接触部めっき	1：金めっき

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

コネクタ組み合わせ図

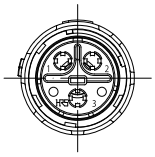


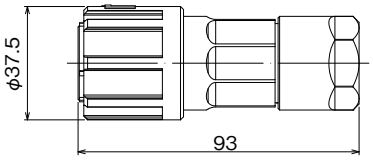
タイプ	種別	コネクタ	圧着端子	キャップ
3芯	プラグ	HR41-25WBPD-3SC HR41-25WBPE-3SC HR41-25WBPF-3SC HR41-25WBPG-3SC	HR41-SC-111 HR41-SC-121 HR41-SC-141	HR41-25WBP-C
	レセプタクル	HR41-25WBR-3PC	HR41-PC-111 HR41-PC-121	HR41-25WBR-C
	ジャック	HR41-25WBJB-3PC HR41-25WBJE-3PC HR41-25WBJF-3PC		
5芯	プラグ	HR41-25WBP-5SC	HR41-SC-151	HR41-25WBP-C
	レセプタクル	HR41-25WBRA-5PC	HR41-PC-151	HR41-25WBR-C
	ジャック	HR41-25WBJ-5PC HR41-25WBJG-5PC		

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

3芯タイプ

● プラグ

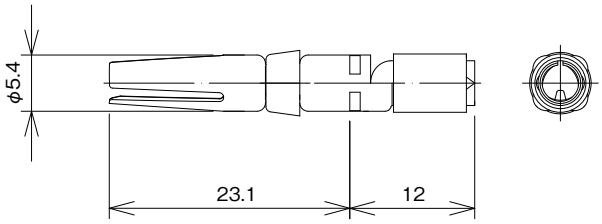




製品番号	HRS No.	極数	適合ケーブル	備考	購入単位
HR41-25WBPD-3SC	CL0141-0023-0-00	3	φ 9.0 ± 0.6	2段シーケンス	1袋 10 個入り（注 1）
HR41-25WBPE-3SC	CL0141-0024-2-00		φ 10.1 ± 0.6		
HR41-25WBPF-3SC	CL0141-0026-8-00		φ 13.5 ± 0.7		
HR41-25WBPG-3SC	CL0141-0036-0-00		φ 12.4 ± 0.6		

（注 1）ご注文は、10 個の倍数にて承っております。
（注 2）上記製品に組み込める端子は、雌端子になります。

● 雌端子

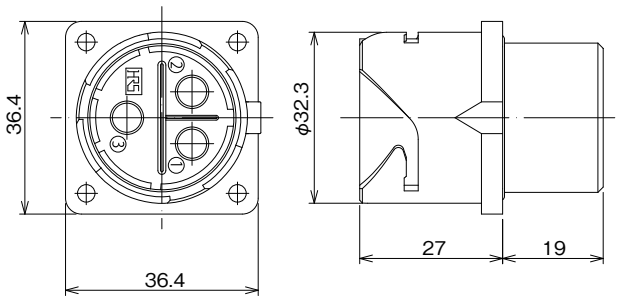


種類	製品番号	HRS No.	接触部金めっき厚	適合電線（①②③全ての条件を満たすものになります）	購入単位
バラ端子	HR41-SC-111	CL0141-0001-7-00	0.2 μ m	①導体断面積 3.3 ～ 5.5mm^2 ②導体外径 φ 3.1 以下 ③被覆外径 φ 6 以下 （10 ～ 12 AWG）	1袋 3 本入り（注 1）
	HR41-SC-111(01)	CL0141-0001-7-01	0.76 μ m		
	HR41-SC-121	CL0141-0003-2-00	0.2 μ m	①導体断面積 1.3 ～ 2.5mm^2 ②導体外径 φ 2.0 以下 ③被覆外径 φ 6 以下 （14 ～ 16 AWG）	
	HR41-SC-121(01)	CL0141-0003-2-01	0.76 μ m		
	HR41-SC-141	CL0141-0008-6-00	0.2 μ m	①導体断面積 5.5 ～ 6.5mm^2 ②導体外径 φ 3.4 以下 ③被覆外径 φ 6 以下 （10 AWG）	
	HR41-SC-141(01)	CL0141-0008-6-01	0.76 μ m		

（注 1）ご注文は、1 袋より承っております。
（注 2）HR41-SC-151 と HR41-SC-111、HR41-SC-121、HR41-SC-141 は、端子構造が異なりますので、組み合わせてご使用の際はご注意ください。

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

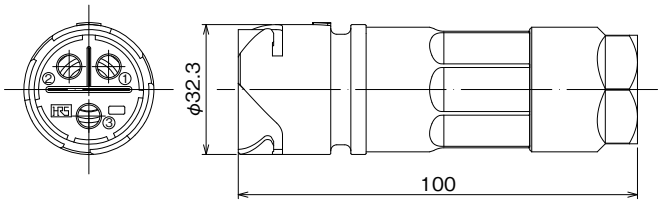
● レセプタクル（ビス止めタイプ）



製品番号	HRS No.	極数	購入単位
HR41-25WBR-3PC	CL0141-0006-0-00	3	1 袋 10 個入り（注 1）

（注 1）ご注文は、10 個の倍数にて承っております。
（注 2）上記製品に組み込める端子は、雄端子になります。

● ジャック

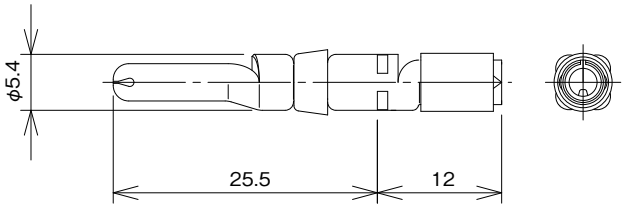


製品番号	HRS No.	極数	適合ケーブル	購入単位
HR41-25WBJB-3PC	CL0141-0017-7-00	3	φ 11.8 ± 0.4	1 袋 10 個入り（注 1）
HR41-25WBJE-3PC	CL0141-0038-0-00		φ 10.1 ± 0.6	
HR41-25WBJF-3PC	CL0141-0019-2-00		φ 13.5 ± 0.7	

（注 1）ご注文は、10 個の倍数にて承っております。
（注 2）上記製品に組み込める端子は、雄端子になります。

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

● 雄端子



種類	製品番号	HRS No.	接触部金めっき厚	適合電線（①②③全ての条件を満たすものになります）	購入単位
バラ端子	HR41-PC-111	CL0141-0002-0-00	0.2 μ m	①導体断面積　3.3 ～ 5.5mm^2 ②導体外径　φ 3.1 以下 ③被覆外径　φ 6 以下 （10 ～ 12 AWG）	1 袋 3 個入り（注）
	HR41-PC-111(01)	CL0141-0002-0-01	0.76 μ m		
	HR41-PC-121	CL0141-0004-5-00	0.2 μ m	①導体断面積　1.3 ～ 2.5mm^2 ②導体外径　φ 2.0 以下 ③被覆外径　φ 6 以下 （14 ～ 16 AWG）	
	HR41-PC-121(01)	CL0141-0004-5-01	0.76 μ m		

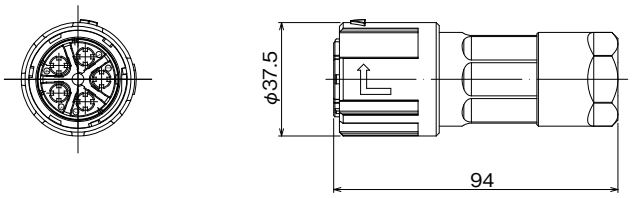
（注）ご注文は、1 袋より承っております。

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

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

5芯タイプ

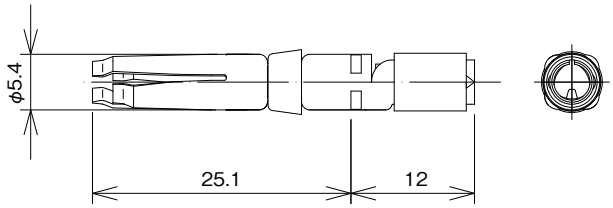
● プラグ



製品番号	HRS No.	極数	適合ケーブル	備考	購入単位
HR41-25WBP-5SC	CL0141-0009-9-00	5	φ 11.0 ± 0.3	3 段シーケンス	1 袋 10 個入り（注 1）

（注 1）ご注文は、10 個の倍数にて承っております。
（注 2）上記製品に組み込める端子は、雌端子になります。

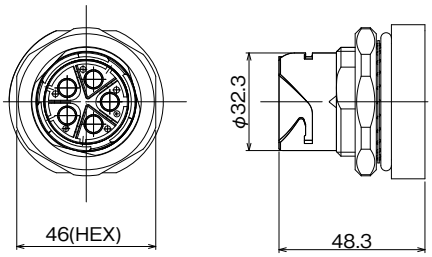
● 雌端子



種類	製品番号	HRS No.	接触部金めっき厚	適合電線（①②③全ての条件を満たすものになります）	購入単位
バラ端子	HR41-SC-151	CL0141-0011-0-00	0.2 μ m	①導体断面積　0.75 ～ 2.5mm^2 ②導体外径　φ 2.4 以下 ③被覆外径　φ 6 以下 （14 ～ 18 AWG）	1 袋 5 本入り（注 1）

（注 1）ご注文は、1 袋より承っております。
（注 2）HR41-SC-151 と HR41-SC-111、HR41-SC-121、HR41-SC-141 は、端子構造が異なりますので、組み合わせてご使用の際はご注意ください。

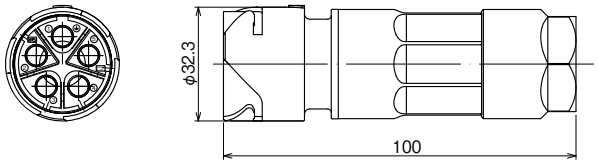
● レセプタクル（ナット締めバックマウントタイプ）



製品番号	HRS No.	極数	購入単位
HR41-25WBRA-5PC	CL0141-0010-8-00	5	1 袋 10 個入り（注 1）

（注 1）ご注文は、10 個の倍数にて承っております。
（注 2）上記製品に組み込める端子は、雄端子になります。

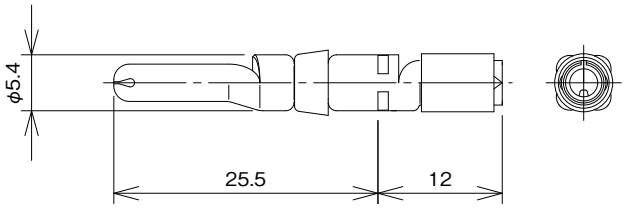
● ジャック



製品番号	HRS No.	極数	適合ケーブル	購入単位
HR41-25WBJ-5PC	CL0141-0040-0-00	5	φ 11.0 ± 0.3	1 袋 10 個入り（注 1）
HR41-25WBJG-5PC	CL0141-0029-6-00		φ 12.4 ± 0.6	

（注 1）ご注文は、10 個の倍数にて承っております。
（注 2）上記製品に組み込める端子は、雄端子になります。

● 雄端子



種類	製品番号	HRS No.	接触部金めっき厚	適合電線（①②③全ての条件を満たすものになります）	購入単位
バラ端子	HR41-PC-151	CL0141-0012-3-00	0.2 μ m	①導体断面積　0.75 ～ 2.5mm^2 ②導体外径　φ 2.4 以下 ③被覆外径　φ 6 以下 （14 ～ 18 AWG）	1 袋 5 本入り（注）

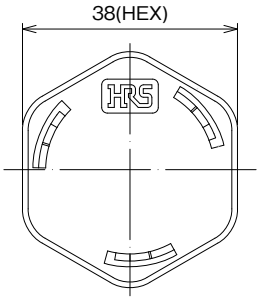
（注）ご注文は、1 袋より承っております。

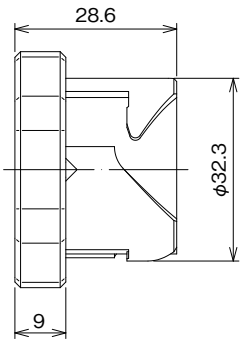
Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

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

キャップ

● プラグ用

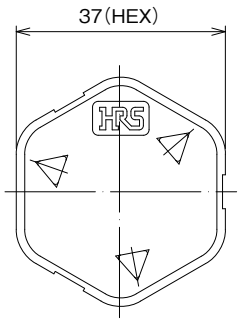


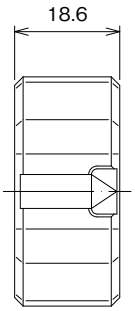


製品番号	HRS No.	適合コネクタ	購入単位
HR41-25WBP-C	CL0141-0021-4-00	HR41-25WBPD-3SC HR41-25WBPE-3SC HR41-25WBPF-3SC HR41-25WBPG-3SC HR41-25WBP-5SC	1 袋 50 個入り（注）

（注）ご注文は、50 個の倍数にて承っております。

● レセプタクル･ジャック用

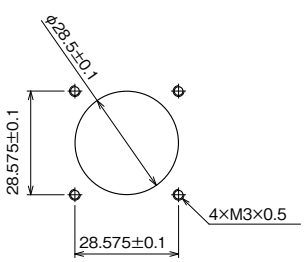




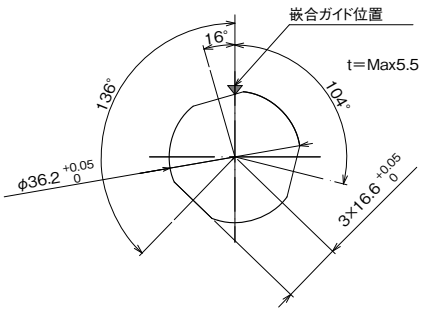
製品番号	HRS No.	適合コネクタ	購入単位
HR41-25WBR-C	CL0141-0022-7-00	HR41-25WBR-3PC HR41-25WBRA-5PC HR41-25WBJB-3PC HR41-25WBJE-3PC HR41-25WBJF-3PC HR41-25WBJ-5PC HR41-25WBJG-5PC	1 袋 50 個入り（注）

（注）ご注文は、50 個の倍数にて承っております。

レセプタクル パネル取り付け寸法図



ビス止めタイプ
(使用例：HR41-25WBR-3PC)



ナット締めバックマウントタイプ
(使用例：HR41-25WBRA-5PC)

適用工具

● 引抜工具

種類	製品名	HRS No.	購入単位
端子引抜工具	HR41-TP	CL0150-0256-9-00	1袋20個入り

● 手動圧着工具

工具メーカ	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

● エアー式圧着工具

工具メーカ	品番
マクセルイズミ（株）	AC-5N. D ダイス：1 号ヘッド

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

Mar.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。

Mar.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）

HRS 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 2021年9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。