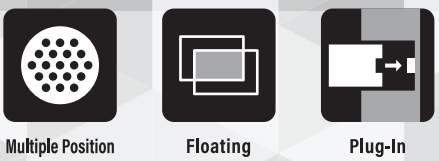
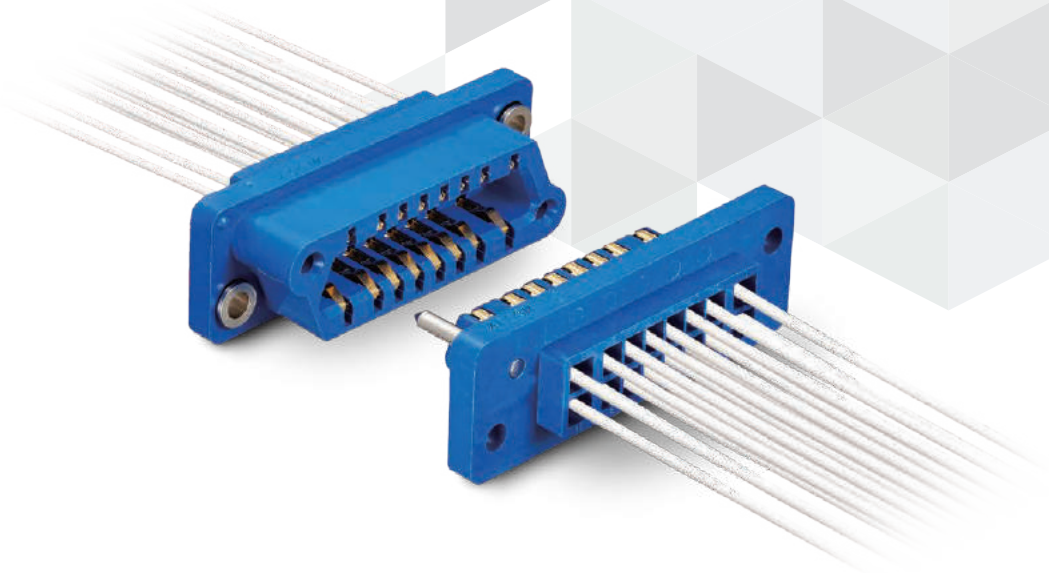
PRODUCT CATALOG

HIROSE ELECTRIC CO.,LTD.

# QR/P Series

# 角形、多極、ラック＆パネル圧着コネクタ



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

Feb. 2022

## 概要

QR/ Pシリーズは、各種電子機器の主としてユニットとラック間において、電源または信号回路を接続、切り離しを行なうプラグイン接続の角形多極ラック&パネルコネクタです。
極数は4、8、12、16および24の5種類で、電線の接続は作業性と信頼性の高い圧着結線です。
端子は、当社オリジナルのスムージングな挿抜感触と高信頼の雄雌共用形リボン状端子の為、プラグ･イン接続には最適なラック&パネルコネクタです。

## 特長

### 1. プラグイン接続構造の為、有効嵌合長にゆとりを持たせています。

### 2. 端子は雄雌共用としている為、調達性･管理性に優れています。

### 3. フローティングブッシュを設けており、フローティング構造を可能。

### 4. UL、CSA、TÜV取得済

## 製品規格

| | | |
|---|---|---|
| 使用温度範囲 | -10 ～ +60℃ | |
| 定格電流 | 電源部 | 最大 13A（14 AWG 使用時） |
| | 信号部 | 最大 7A（18 AWG 使用時） |
| 定格電圧 | 電源部 | 600V AC |
| | 信号部 | 250V AC |
| 接触抵抗 | 1A DC にて 10m Ω以下 | |
| 絶縁抵抗 | 500V DC にて 5000M Ω以上 | |
| 耐電圧 | 電源部 | 3000V AC を1分間印加 |
| | 信号部 | 1000V AC を1分間印加 |

| 安全規格 | | UL | CSA | | TÜV |
|---|---|---|---|---|---|
| 使用温度範囲 | | -10 ～ +60℃ | | | |
| 定格電圧 | 電源部 | 120V AC | 250V AC | 600V AC | 250V AC、300V DC |
| | 信号部 | | | | 125V AC、150V DC |
| 定格電流 | 14 AWG | 10A | 10A | - | 10A |
| | 16 AWG | | 8A | 1A | |
| | 18 AWG | 3A | 3A | - | 5A |
| | 20 AWG | | | | 2.5A |
| | 22 AWG | | 2A | | 1A |
| | 24 AWG | | 1A | | |

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

## 材質･処理

| 部品 | 材質 | 色・処理 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 絶縁物 | PBT 樹脂 | 青色 | UL94V-0 |
| 端子 | りん青銅 | 部分金めっき（ニッケル下地） | ー |

## 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。

### コネクタユニット

QR/P - 8 P - C (21)
❶ ❷ ❸ ❹ ❾

### 端子

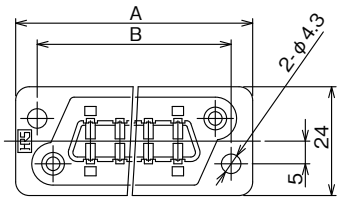
QR/P - X C - 1 1 1
❶ ❺ ❹ ❻ ❼ ❽

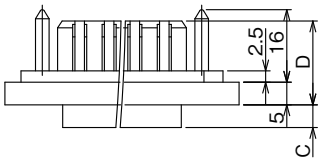
| | | | |
|---|---|---|---|
| ❶ シリーズ名 | QR/P | ❻ 端子形態 | 1：バラ端子<br>2：連続端子 |
| ❷ 極数 | 4、8、12、16、24 | ❼ 適合電線 | 1：14～16 AWG<br>2：18～24 AWG |
| ❸ 絶縁物嵌合部形状 | P：雄絶縁ケース<br>S：雌絶縁ケース | ❽ 表面処理 | 1：部分金めっき（ニッケル下地） |
| ❹ 端子結線方式 | C：圧着結線 | ❾ 仕様内容 | (21)：UL、CSA、TÜV 取得品 |
| ❺ 端子形状 | X：雄雌共用端子 | | |

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

# ハウジング

## 雄形ハウジング



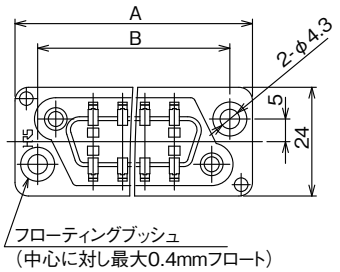



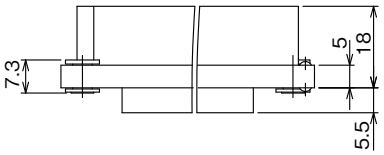

単位：mm

| 製品番号 | HRS No. | 極数 | A | B | C | D | 購入単位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| QR/P-4P-C(21) | CL0221-0013-0-21 | 4 | 41.0 | 31.0 | 5.0 | 18.5 | 1 袋 30 個入り |
| QR/P-8P-C(21) | CL0221-0001-0-21 | 8 | 52.0 | 42.0 | | | |
| QR/P-12P-C(21) | CL0221-0002-3-21 | 12 | 61.0 | 51.0 | | | |
| QR/P-16P-C(21) | CL0221-0003-6-21 | 16 | 70.0 | 60.0 | | | |
| QR/P-24P-C(21) | CL0221-0004-9-21 | 24 | 86.5 | 77.0 | 5.5 | 18.0 | 1 袋 20 個入り |

（注）14 ～ 16 AWG 適合の端子が挿着可能な本数は、各極数 4 本のみ（両サイド）となります。4 極については、全端子挿着可能です。

## 雌形ハウジング



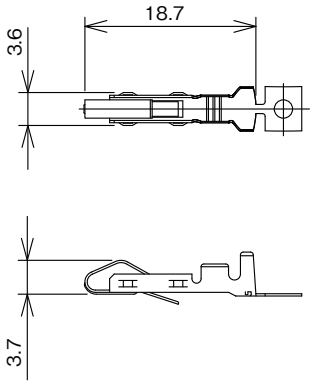

単位：mm

| 製品番号 | HRS No. | 極数 | A | B | 購入単位 |
|---|---|---|---|---|---|
| QR/P-4S-C(21) | CL0221-0014-2-21 | 4 | 41.0 | 31.0 | 1 袋 30 個入り |
| QR/P-8S-C(21) | CL0221-0005-1-21 | 8 | 52.0 | 42.0 | |
| QR/P-12S-C(21) | CL0221-0006-4-21 | 12 | 61.0 | 51.0 | |
| QR/P-16S-C(21) | CL0221-0007-7-21 | 16 | 70.0 | 60.0 | |
| QR/P-24S-C(21) | CL0221-0008-0-21 | 24 | 86.5 | 77.0 | 1 袋 20 個入り |

（注）14 ～ 16 AWG 適合の端子が挿着可能な本数は、各極数 4 本のみ（両サイド）となります。4 極については、全端子挿着可能です。

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

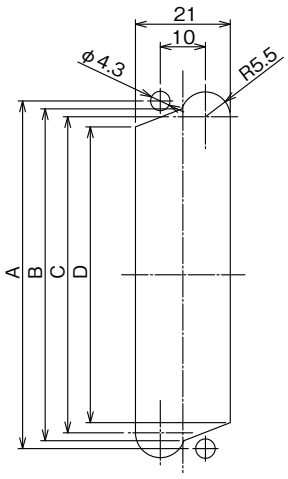
## コンタクト（雄雌共用）



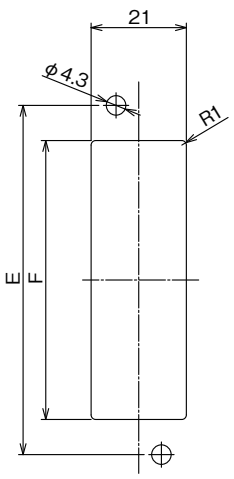

| 製品番号 | HRS No. | 適合電線 | 形態 | 購入単位 |
|---|---|---|---|---|
| QR/P-XC-111(12) | CL0221-0009-2-12 | 14 ～ 16 AWG | バラ | 1 袋 100 本入り |
| QR/P-XC-211(12) | CL0221-0011-4-12 | | リール | 1 リール 3500 本巻き |
| QR/P-XC-121(12) | CL0221-0010-1-12 | 18 ～ 24 AWG | バラ | 1 袋 100 本入り |
| QR/P-XC-221(12) | CL0221-0012-7-12 | | リール | 1 リール 5000 本巻き |

## パネル取り付け寸法図

### 雌形ハウジング（QR/P-#S-C）




パネルの後面からの取り付け




パネルの前面からの取り付け

単位：mm

| 記号 | | 4 極 | 8 極 | 12 極 | 16 極 | 24 極 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 後面取り付け | A | 31.0 | 42.0 | 51.0 | 60.0 | 77.0 |
| | B | 26.5 | 37.5 | 46.5 | 55.5 | 73.5 |
| | C | 23.0 | 34.0 | 43.0 | 52.0 | 70.0 |
| | D | 18.5 | 29.5 | 38.5 | 47.5 | 65.5 |
| 前面取り付け | E | 31.0 | 42.0 | 51.0 | 60.0 | 77.0 |
| | F | 15.5 | 26.5 | 35.5 | 44.5 | 62.5 |

（注）雄形ハウジングのパネル取り付け寸法は、雌形ハウジングの左右逆の鏡像の取り付け寸法。

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

## 適用工具

手動圧着工具

自動圧着機
圧着機本体CM-105C

引抜工具

| 種類 | 製品番号 | HRS No. | 適合端子 |
|---|---|---|---|
| 手動圧着工具 | TC-2100-111 | CL0250-0027-0-00 | QR/P-XC-111 |
| | TC-2100-121 | CL0250-0028-2-00 | QR/P-XC-121 |
| 自動圧着機用<br>アプリケータ | AP105-QR/P-XC-1 | CL0901-2567-5-00 | QR/P-XC-211 |
| | AP105-QR/P-XC-2 | CL0901-2531-8-00 | QR/P-XC-221 |
| 引抜工具 | TC-2100-21 | CL0250-0009-8-00 | - |

## 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）

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2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。