

## 産業機器向け 小型防水コネクタ

## AquaLock X

シリーズ型式 ALX-02 / ALX-04 / ALX-06 / ALX-08 主力モデル ALX-04 (4極)

## 01 製品概要

## PRODUCT OVERVIEW

AquaLock Xは、産業用ロボット、AGV/AMR、工作機械などの産業設備を想定した小型防水コネクタです。防水シール、プッシュロック機構、耐振動性を考慮した構造により、水・粉塵・振動が存在する環境での電源・信号接続を想定しています。



写真：ALX-04 (4極モデル)

## 02 電気特性

## ELECTRICAL

|      |                                     |                |
|------|-------------------------------------|----------------|
| 定格電圧 | 250 V AC/DC                         |                |
| 定格電流 | 最大12 A/極                            | ALX-04 (4極モデル) |
| 接触抵抗 | 10 mΩ以下                             | 初期・設計目標        |
| 絶縁抵抗 | 100 MΩ以上                            | 設計目標           |
| 耐電圧  | 1,000 V AC / 1分                     | 設計目標           |
| 適用電線 | 0.5~1.5 mm <sup>2</sup> / AWG 20~16 |                |

## 03 機械・環境特性

## MECHANICAL / ENVIRONMENTAL

|        |                       |          |
|--------|-----------------------|----------|
| 使用温度範囲 | -40~+105°C            |          |
| 防塵・防水  | IP67相当を想定             | 嵌合時・設計目標 |
| 高圧洗浄環境 | 高圧・高温水洗浄環境への対応を考慮した設計 |          |
| 耐振動    | 10~500 Hz / 最大10 G    | 設計目標     |
| 耐衝撃    | 30 G / 11 ms          | 設計目標     |
| 嵌合耐久   | 50回                   | 設計目標     |
| 嵌合方式   | プッシュロック式              |          |
| 接続方式   | 電線対電線                 |          |

## 04 材料・端子仕様

## MATERIALS / TERMINALS

|        |                   |
|--------|-------------------|
| ハウジング  | ガラス繊維強化PBT        |
| ハウジング色 | ■ マットブラック         |
| シール    | シリコーンゴム           |
| シール色   | ■ オレンジ            |
| 端子     | オープンバレル圧着端子       |
| 接点材質   | 銅合金               |
| 接点めっき  | すずめっきNi下地を想定      |
| 難燃性    | UL 94 V-0クラス材料を想定 |

## 05 4極モデル参考寸法

参考値

## REFERENCE DATA

|        |                       |
|--------|-----------------------|
| 型式     | ALX-04                |
| 極数     | 4極                    |
| 嵌合状態外形 | 約 28 × 31 × 80 mm 参考値 |
| 重量     | 約45 g 参考値・ケーブル除く      |

※外形・重量はポートフォリオ用に設定した参考値です。

## 06 シリーズラインナップ

## SERIES LINEUP

| 型式     |                | 極数 | 定格電流     | 主な用途          |
|--------|----------------|----|----------|---------------|
| ALX-02 |                | 2極 | 最大15 A/極 | 電源・モーター       |
| ALX-04 | STANDARD MODEL | 4極 | 最大12 A/極 | 電源+信号・アクチュエータ |
| ALX-06 |                | 6極 | 最大10 A/極 | センサー・制御配線     |
| ALX-08 |                | 8極 | 最大8 A/極  | 多芯信号・I/O      |

## 07 想定用途

## APPLICATIONS



産業用ロボット



AGV / AMR



工作機械



屋外搬送設備



センサー / アクチュエータ



産業用制御機器

## 08 使用上の注意

## NOTES

- 記載値はポートフォリオ制作のために設定した架空の設計値です。
- 実際の使用環境では、電流、温度、電線、油種、薬品、振動条件などを考慮した評価が必要です。
- 防水性能は嵌合状態を想定しています。
- 工業用油、クーラント等への耐性は液体の種類、温度、濃度、接触時間によって異なります。
- 本資料は規格認証取得や試験合格を示すものではありません。

## PORTFOLIO SAMPLE

本資料はBtoBコンテンツ制作のポートフォリオとして制作した架空の製品技術仕様書です。Hikawa ComponentsおよびAquaLock Xは実在する企業・製品ではありません。記載されている仕様・性能値等もポートフォリオ用に設定した架空の内容です。