

Sep. 2025

設計•製造

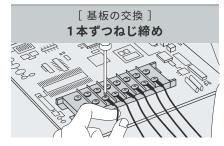
省工数

# 結線作業の 「らくらくメンテナンス」を 実現します。

慢性的な人手不足により、装置の生産現場では効率化だけでなく、稼働中のダウンタイムや メンテナンス時間の削減も求められています。そのような点で装置の結線に使われるコネクタは、 生産効率を高めるのに有効な部品ですが、メンテナンス時には手間がかかる場面があります。 オムロンは、生産効率だけでなく、現場での保守作業まで見据えた「らくらくメンテナンス」を 実現するコネクタで、現場の負担軽減に貢献します。

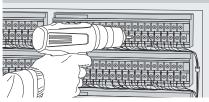


# 結線のメンテナンスは規模に応じて量が増え、とにかく手間がかかります。



- ・ねじ締め接続の場合、ねじを一本ずつ締めるのが大変
- ・コネクタに換えてもハーネス接続の場合は ハーネス手配に手間がかかる

# [定期的な増し締め] 使っているとネジが緩む



- ・緩みがないか一本ずつ確認
- ・定期的なトルク管理が必要
- ・専用工具(トルクレンチ・トルクドライバ)が必要

# [断線などのリペア] 断線したら丸ごと交換



- ・圧接タイプの場合、断線時は丸ごと交換になり、 再手配に手間がかかるだけでなく、 産廃処分も必要
- ・専用丁旦(圧着・圧接)が必要

# オムロンの「らくらくコネクタ」で、結線にかかる手間を解決します。



# まとめて挿し込め、簡単接続

# プッシュイン接続で 結線工数を

大幅に削減



雷線を挿入するだけ!

- ・2ピースコネクタだから、らくらく挿抜で接続完了
- ・現場でハーネス加工ができ、専用ハーネスの 手配が不要
- ・結線・勘合後の接続は安定





3.5mmピッチ プッシュイン端子台基板用コネクタ 形XW4M/XW4N

# 緩まないから点検作業が不要

独自のスマートクリック 機構で1/8回転の クイック接続



- ・面倒な増し締めやトルク管理が不要
- 特定のスキルがなくてもカチッとロックが掛かれば 緩むことなく接続を維持
- 専用丁旦が不要

#### 特許取得済







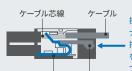
# 断線しても繰り返し使える

# 何度でも繰り返し結線でき、 コネクタやハーネスの





・何度でもやり直せるスプリングクランプ方式による結線



操作レバーをマイ ナスドライバーで 押し込めば結線 を解除でき、ケー ブルが交換できる

スプリング(ばね) 操作レバー

産業機器用簡易接続コネクタ 形XN2A/XN2B







# Pick up Webコンテンツ

独自の2枚ばね構造で さらに使いやすさを追求した、 プッシュイン端子台基板用コネクタ

形XW4M 形XW4N



Webサイトは こちら

# 形XW4M/XW4Nは、4つのらくらく設計



片手でのスピード脱着が 可能。

# Webサイト スッと抜けてらくらく で動画 公開中

使いやすさと信頼性、 どちらも妥協しない構造。

# ピン特定がらくらく

ピン番号は印字済。印字のシール、 スペースが不要。



コネクタにドライバーが固定できるため 両手が自由になり、作業効率が向上。

#### プッシュインコネクタとは?

工具なしで電線を差し込むだけ だから、ねじ締め・増し締めが不要! 制御盤や基板の多点配線でも、 作業効率が大幅に向上します。



汎用商品技術部 汎用S&C商品技術グループ 野﨑 晃

#### なぜ、増し締めが必要なの?

装置のねじは振動・温度変化・初期なじみなどの影響で、時間とともにじわじわ緩んでしまうことが あり、そのまま放置すると接触不良や事故の原因になるため、定期的な点検作業が必要です。

出力点数の多い 装置ほど現場の 負担は大きい

#### ねじ端子台の増し締め回数はこんなにも多い!













装置を移動するたびに何度も増し締めが必要

設置後も定期メンテナンス必須

#### 増し締め不要でさまざまなメリット

増し締め点検作業が不要 …… コネクタの勘合状態点検のみでOK。

品質が安定 ……………………… 作業者によるばらつきなし。常に一定の接触圧で接触不良を防止します。

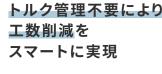
#### コネクタ おすすめ商品

特殊工具不要で 何度でも結線OK! らくらく メンテナンス



産業機器用簡易接続コネクタ サイズ:W6.0×L15.8×H18.0mm (XN2A 4極)





"カチッ"で完了、





丸型防水コネクタ 形XS5 サイズ:M12



# オムロンプリント基板用商品の最新情報がご覧いただけます

www.fa.omron.co.ip 緊急時のご購入にもご利用ください!

#### お問い合わせ

**開選 0120-919-066** 9:00~17:00 (土・目・12/31~1/3を除く)

■ オムロンFAクイックチャット 9:00~12:00/13:00~17:00

(土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)



チャットはこちら

発行: オムロン株式会社

インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

オンボード商品のご用命は