

もぎたて

ボード設計に関する最新情報をお届け Since 2001

ON BOARD

OMRON

vol.296

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。

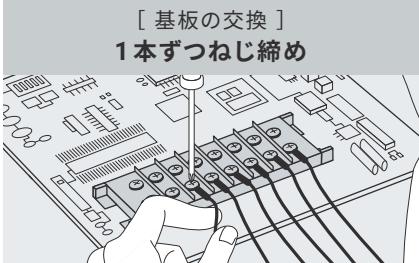
慢性的な人手不足により、装置の生産現場では効率化だけでなく、稼働中のダントンタイムやメンテナンス時間の削減も求められています。そのような点で装置の結線に使われるコネクタは、生産効率を高めるのに有効な部品ですが、メンテナンス時には手間がかかる場面があります。オムロンは、生産効率だけでなく、現場での保守作業まで見据えた「らくらくメンテナンス」を実現するコネクタで、現場の負担軽減に貢献します。

増し締め、
さよなら！



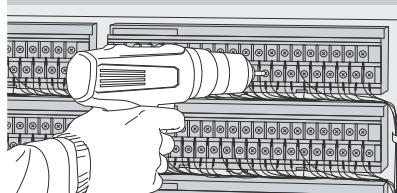
結線のメンテナンスは規模に応じて量が増え、とにかく手間がかかります。

[基板の交換] 1本ずつねじ締め



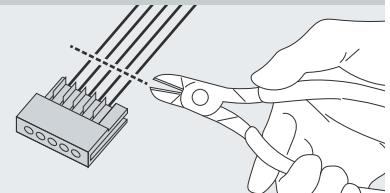
- ねじ締め接続の場合、ねじを一本ずつ締めるのが大変
- コネクタに換えてハーネス接続の場合は
ハーネス手配に手間がかかる

[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・トルクドライバー）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
- 専用工具（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。

WEB

まとめて挿し込め、簡単接続

プッシュイン接続



結線工数を

大幅に削減

電線を挿入するだけ！

- 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る、専用ハーネスの手配が不要
- 結線・嵌合後の接続は安定



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
- 専用工具が不要

特許取得済

Smartclick

丸形防水コネクタ
形XS5

断線しても繰り返し使える

何度も繰り返し接続でき、

コネクタやハーネスの

廃棄が不要



専用工具が不要

何度もやり直せるスプリングクランプ方式による接続



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



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。



使いやすさと信頼性、
どちらも妥協しない構造。



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
野崎 真

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。

ねじ端子台の増し締め回数はこんなにも多い！



出力点数の多い
装置ほど現場の
負担は大きい

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 コネクタの嵌合状態点検のみで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
形XN2A/2B
サイズ:W6.0×L15.8×H18.0mm
(XN2A 4極)



“カチッ”で完了、
トルク管理不要により
工数削減を
スマートに実現



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.jp 緊急時の購入にもご利用ください！

お問い合わせ

■**フリーダイヤル** 0120-919-066

9:00~17:00

(土・日・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)

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