

設計・製造

工程削減・自動化

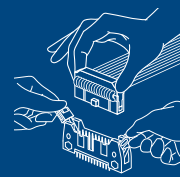
製造現場のコネクタ接続で「らくらく」を実現

人手不足を背景に、生産現場での自動化が加速しています。

しかし、組み立て工程に含まれる「接続作業」は、自動化が困難であるのが現状です。

オムロンは、自動化が進みにくい接続作業で、「いかに手間を減らせるか」を実現した商品のご提供を通して、製造現場の「らくらく」を実現します。

接続の手間、
さよなら！



両手での作業

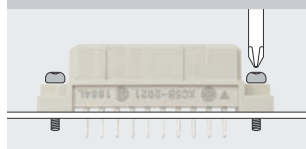


ねじ止め

スライダ
解除自動化が
難しい

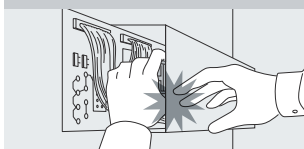
コネクタの接続や実装には、複雑な手作業が必要なため手間がかかります。

〔基板対基板接続〕
外力がかかりやすいので
ねじ止めが必要



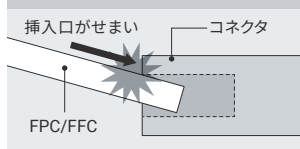
・強度を確保するため、ねじ止めが必要な場合がある

〔ソケットの挿抜〕
両手が入らないと
作業できない



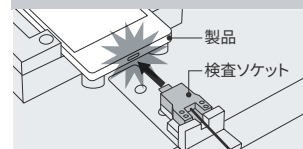
・両手が入らない狭い場所や入り組んだ場所での挿抜作業は困難

〔FPC／FFCの接続〕
スライダの解除・
FPC/FFCの挿入が面倒



・スライダの解除が必要
・FPC/FFCが挿入しにくい
・水平からの挿入となるため、作業の自動化が困難

〔製品検査でのコネクタ接続〕
検査時の厳しい
位置決めで自動化が難しい



・検査時の位置決めが厳しいため対象物に傷をつける可能性があり、自動化が困難

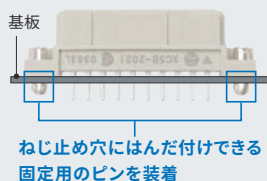
オムロンの「らくらくコネクタ」で、
製造現場の接続作業にかかる手間を軽減します。

らくらくコネクタの
紹介ページはこちら



「ねじ止め不要」で
固定がらくらく

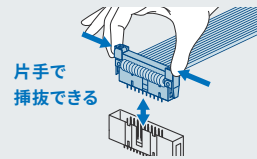
はんだ付けのみで、
強度を確保



DINコネクタ
止めピン付きシリーズ
形XC5□-□□□□-A

「片手で作業できる機構」
で挿抜がらくらく

片手で挿抜できるオリジナルロック
機構で、狭い場所でも挿抜できる

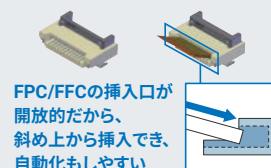


パラ線圧着
ソケットコネクタ
形XG5N-U

MILタイプソケット
ロック付きコネクタ
形XG4M-U

「スライダ解除不要」で
接続がらくらく

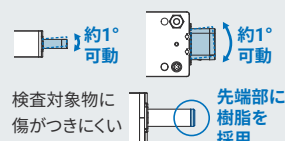
スライダは解除状態で納入される
ため解除の必要なく実装が可能。
さらに挿入口上面が開放されている
ため斜めから挿入可能



FPC/FFCコネクタ
形XF3M

「フローティング構造」
で自動挿入がらくらく

嵌合部が上下左右に可動する
フローティング構造で、自動検査
工程でのコネクタ挿入ミスを予防



20万回以上の機械的耐久で
コネクタ交換頻度を大幅削減

検査用ソケット
形XP2U-001



Pick up Webコンテンツ

設計者・製造現場・メンテナンス作業者の「らくらく」「使いやすい」を実現するオムロンのコネクタを紹介した特設ページ

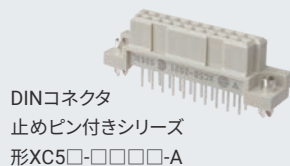
作業の「無駄」をとことん省く、らくらく接続

使いやすい、それがオムロンのコネクタなんです

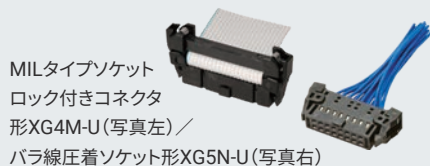
Webサイト
はこちら



表面で紹介した「らくらくコネクタ」を、さらに詳しくご紹介しています。



DINコネクタ
止めピン付きシリーズ
形XC5□-□□□□-A



MILタイプソケット
ロック付きコネクタ
形XG4M-U(写真左)／
パラ線圧着ソケット形XG5N-U(写真右)



回転バックロック方式
FPC/FFCコネクタ
形XF3M



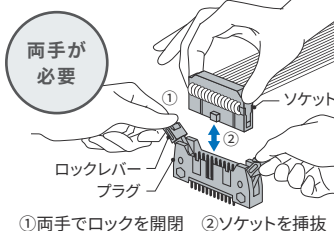
検査用ソケット
形XP2U-001

コネクタ おすすめ商品

片手でらくに挿抜できるMILコネクタをラインナップ

プラグ XG4A

基板に固定するプラグ側にロックレバーがついているため、挿抜時に両手でロックの開閉が必要。

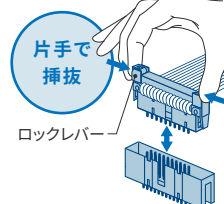


①両手でロックを開閉 ②ソケットを挿抜

ソケット XG4M-U／XG5N-U
プラグ XG4C

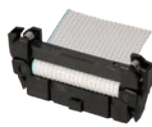
ソケット側にロックレバーがついているため、片手での挿抜が可能。挿入時はそのまま押し込むだけ、抜去時は片手でロックレバーを押さえてそのまま引っ張るだけ。

*1. ロック解除時の40極当社比。



プラグ XG4A
84.5mm
ソケット XG4M-U
64.3mm
しかも基板占有面積
最大約24%*1
省スペース化

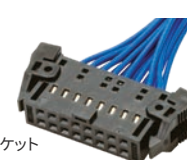
ソケット側にロックレバーをつけることにより、狭い場所でも片手で簡単に挿抜が可能

フラットケーブル
ソケットとロック付き
ストレーンリリーフの
セット

MILタイプソケットロック付きコネクタ
形XG4M-U
サイズ:W *2 × L9.5 × H18.0mm



*2. 極数により変わりますのでデータシートをご覧ください。

パラ線圧着ソケットと
ロックのセット

パラ線圧着ソケット
形XG5N-U
サイズ:W *2 × L7.9 × H16.4mm



タフ&2.54mmピッチでスタンダードに使いやすいMIL規格準拠のコネクタ

[MIL規格とは]

MIL規格は、米国の国防総省が定めた、米軍の軍用品を調達する際に使用される規格です。信頼性が高い規格のため、軍事用*3だけでなく一般商品でも耐久性や耐環境性を重視する商品を選ぶ上での目安となっています。タフでスタンダードに使いやすいため、MIL規格に適合したMILコネクタは多くの産業設備装置で長年にわたり多用され、選定されています。

*3. オムロンの商品は軍事用途にはお使いいただけません。

フラットケーブル用のMILコネクタ(形XG4)は、MIL-C-83503準拠品で長年にわたり使われる各種産業設備装置に適した性能を持つ、世界中で調達可能な汎用性の高いコネクタです。さらに、フラットケーブルだけでなくパラ線接続(形XG5)にも展開されています。

MILコネクタとは?



オムロンプリント基板用商品の最新情報をご覧ください

www.fa.omron.co.jp 緊急時のご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)



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