

コネクタセレクション

CONNECTOR SELECTION

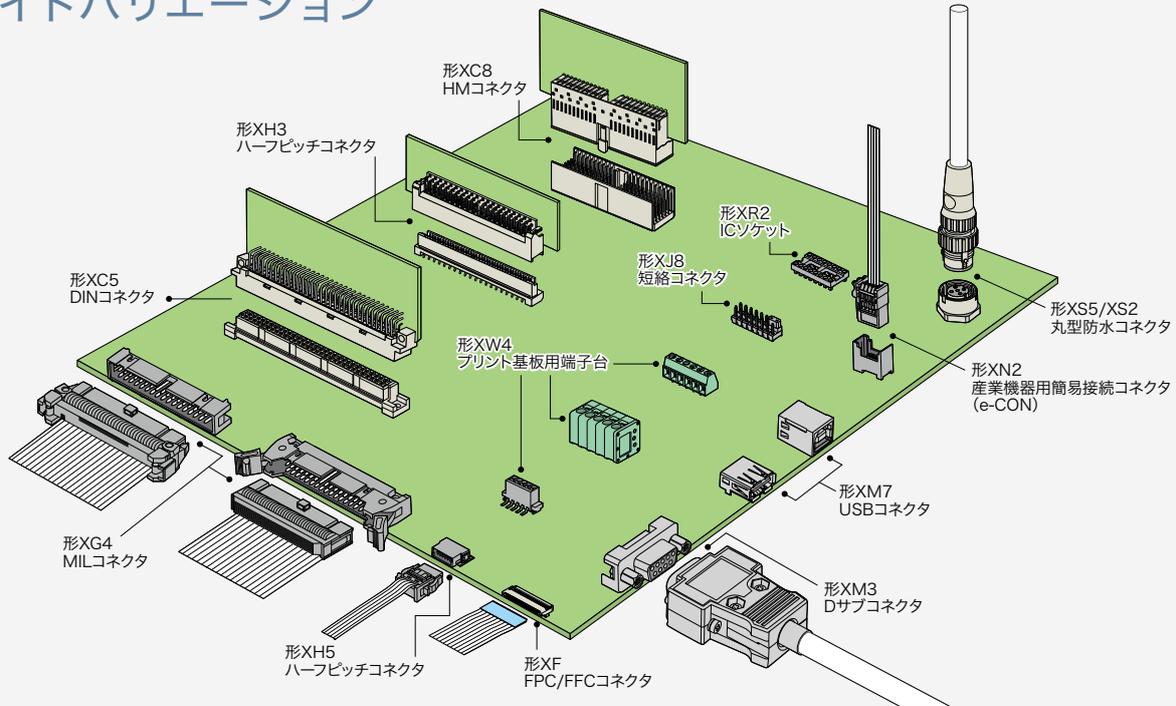
優れた操作性と接続用途に合わせて選べるワイドバリエーション



プッシュイン端子台基板用コネクタ／プリント基板用端子台／ハーフピッチコネクタ／MILコネクタ／FPC/FFCコネクタ／DINコネクタ／
ハーフピッチコネクタ／Dサブコネクタ／丸型防水コネクタ／産業機器用簡易接続コネクタ／USBコネクタ／ICソケット

オムロンでは、国際規格に準拠したMILコネクタ、DINコネクタをはじめ多くのコネクタを品揃え。さらにプリント基板用端子台など、プリント基板の高密度実装化、高信頼性に対応するコネクタを揃えています。コネクタのご用命はオムロンへ。お客様のご要望にぴったりな機種が見つかります。

優れた操作性と接続用途に合わせて選べる ワイドバリエーション



P.10 基板対電線接続

- 形XG4/XG2/XZ2/XG8 MILコネクタ(フラットケーブル用)
- 形XG5 MILコネクタ(バラ線用)
- 形XW4 プリント基板用端子台
- 形XH5 ハーフピッチコネクタケーブル接続タイプ

P.12 基板対FPC/FFC接続

- 形XF FPC/FFCコネクタ

P.13 基板対基板接続

- 形XC5 DINコネクタ(標準タイプ/DINスタイル/ファインフィットタイプ/多極タイプ)
- 形XC7 DINコネクタ(シーケンスタイプ)
- 形XC4 DINコネクタ(中・大電流タイプ)
- 形XH5/XH3/XH4/XH2 ハーフピッチコネクタ
- 形XC8 HMコネクタ

P.16 外部接続

- 形XM3/XM2 Dサブコネクタ
- 形XS5/XS2/XS3 丸型防水コネクタ
- 形XN2 産業機器用簡易接続コネクタ(e-CON)
- 形XM7 USBコネクタ
- 形XP2U USB Type-C搭載機器検査ソケット

P.18 その他接続

- 形XJ8/XG8S/XG8T 短絡コネクタ
- 形XR2 ICソケット

P.20 アプリケーション例

基板対電線接続

P.10 プッシュイン端子台基板用コネクタ

コネクタの挿抜やケーブル配線の作業性が大幅に向上するコネクタ

- 独自の2枚ばね構造*1により、簡単な挿抜と接触信頼性で
- スルーホールリフローはんだ付け対応のためリフロー実装が可能
- ソケット天面のピン番号印字に標準対応
- 「ハンズフリー」機構により、配線時の高い作業性を実現
- オプションパーツとして、誤挿入防止用のコーディングキーを準備

プッシュイン端子台とは

プッシュイン端子台とは、電線を押し込むだけで接続できるプッシュイン方式を採用した端子台です。配線工数が削減できるのが主な特長です。

接続工数の大幅削減に!

ねじ方式で丸端子・Y端子の接続とプッシュイン方式でフェール端子の接続を行った場合は6割以上接続工数が削減出来ます。

※2021年2月調べ



増し締めが不要!!

ねじ端子台を使う場合は、製作時・輸送時・設置時と平均3回は増し締めが必要と言われています。プッシュイン端子台はそもそもねじが存在しないので、増し締め工数“ゼロ”が実現できます。

形XW4M/XW4Nのメリット

- タクトタイム短縮**
 - レバーを押して簡単に抜き差しが可能
 - 挿抜力が軽いので、こじりによるピン曲がり等の不具合を軽減
 - 簡単に作業できるので工程内の導通確認や出荷検査が容易に
- 省スペース・省工数**
 - 小極の端子台を複数使用していた場合、多極で一つにまとめる事で省スペース・コストダウンを実現
 - ピン番号マーキング標準搭載により追加の加工が不要
 - リフロー対応による工数低減
- 作業が簡単に**
 - コネクタタイプ(プラグ/ソケット)なのでどこでも配線作業が可能
 - フェール端子を付けた電線を押し込むだけでワンタッチで配線
 - プッシュインなのでネジのようなトルク管理、増し締めが不要でメンテナンスフリー

形XW4M/XW4Nの特長

特長 1

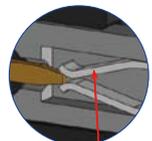
独自の2枚ばね構造*1

挿抜力を小さく抑えながら高い接触信頼性を実現

独自の2枚ばね構造

既存製品の構造

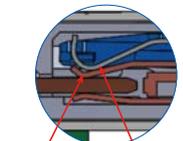
既存製品の接点部は片側1枚ずつのばねでかん合時に必要な接触力を得ているため、挿抜力を軽くすることが難しい。



ばね(オムロンで言う第1ばねのみ)挿抜時・かん合時 接触

オムロン独自の2枚ばね構造

独自の2枚ばね構造によって接触力がコントロールできるため、コネクタの接触力を低減するとともにかん合時に必要な接触力も確保します。



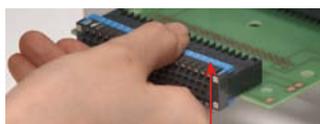
第1ばね 挿抜時・かん合時 接触 第2ばね 挿抜時 開放 かん合時 接触力印加

特長 2

ワンハンドアクション

片手で簡単にコネクタを挿抜

コネクタの持ち手方向に着脱レバーを設置することで、片手で簡単にコネクタを挿抜することができます。



脱着レバー(青色部)



特長 3

ハンズフリー

電線の結線が容易

ドライバーが固定できるリリースホールが設置されたことで、両手を使ったケーブルの配線操作が可能です。



端子挿入穴(丸穴) リリースホール(四角穴)



動画を確認したい方はこちら

特長 4

ピン番号の標準マーキングを装備*2

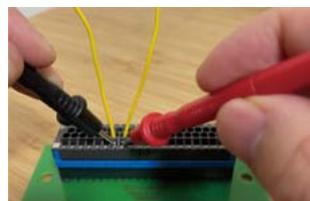
コネクタ配線時に必要となるピン番号のマーキングを標準で装備することで基板など別のスペースへの印字が不要となり、無駄なスペースや工数を削減します。



特長 5

結線した状態での導通確認を実現

リリースホールを使用することでケーブルを結線した状態でも導通確認が可能です。



*1 独自の2枚ばね構造:かん合時には第1ばねと第2ばねを合わせた接触力により接触信頼性を確保し、挿抜時にはレバー操作し第2ばねを開くことにより挿抜力を低減する構造。2020年11月時点当社調べ。特許出願中。
*2 形XW4N形式のみ装備されています。

基板対電線接続

P.10

プリント基板用端子台

制御機器のインターフェースに最適なプリント基板用端子台

形XW4A/XW4B/XW4C/XW4E プリント基板用端子台(DIP端子)

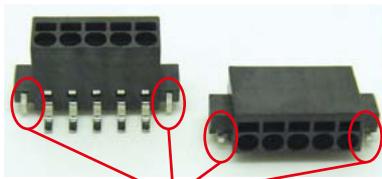
- プッシュインタイプとねじタイプをご用意
- プッシュインタイプは3.5mm、5.0mmピッチ
- プッシュインタイプは単線/棒端子付きなら電線を挿し込むだけで簡単に結線
- ねじタイプは3.81mm、5.08mmピッチ
- 繰り返し結線(リペア)が可能

プッシュインタイプ(形XW4C)について



形XW4H/XW4K/XW4L プリント基板用端子台(SMT端子)

- プッシュインタイプ2.54mmピッチ
- 両端にホールダウンを設け、基板とのほんだ実装強度を向上させることで基板上での堅牢性を実現
- アクティブロック機構により抜け防止に対応し優れた耐振動性・耐衝撃性を実現



ホールダウン



アクティブロック

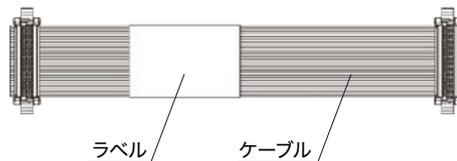
P.10

ハーフピッチコネクタ

両端1.27mmピッチコネクタ付き標準ケーブル

形XH5H-N 両端コネクタ付きケーブル

- 1.27mmピッチコネクタ(ソケット)付きケーブルで結線作業/導通チェックなどの工数削減に貢献
- 100/200/300mmのケーブル長をご用意



- 基板側(プラグ)は下記を使用ください



形XH5A-N
L形SMT端子



形XH5E-N
ストレートSMT端子

P.11 MILコネクタ

基板対電線接続のさまざまなニーズに対応し高信頼性、高操作性を追求したMIL規格準拠のフラットケーブルコネクタ

形XG4A MILコネクタ プラグ

■ 指に優しい幅広ロック。指全体で操作でき脱着時の操作性が向上

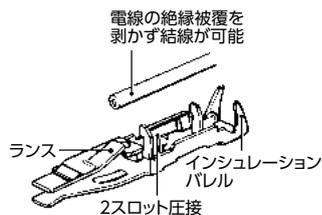
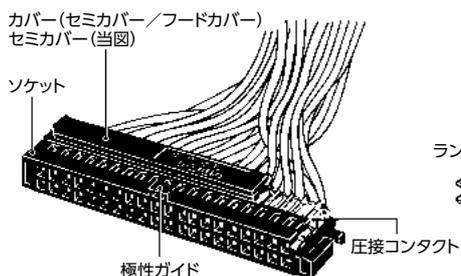


■ 安心の接続堅牢性



形XG5M MILコネクタ バラ線圧接ソケット

■ バラ線結線のわずらわしさを解消

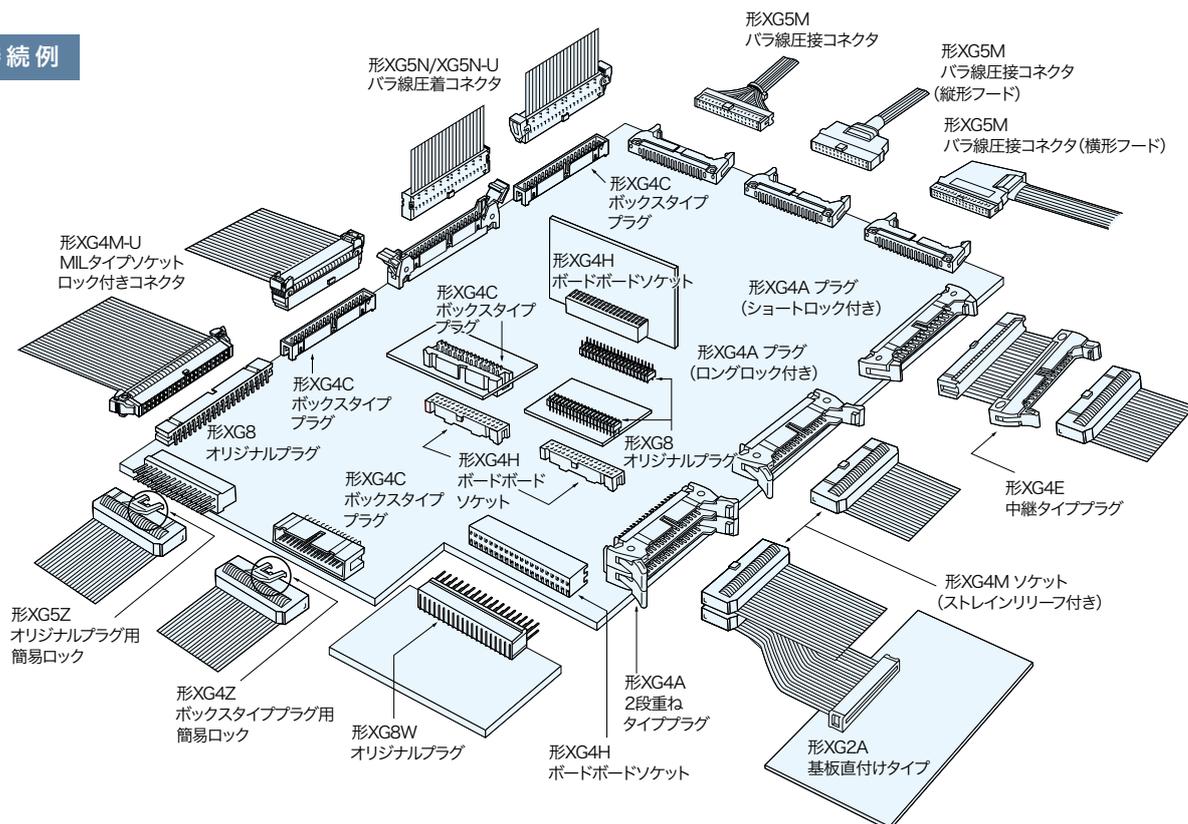


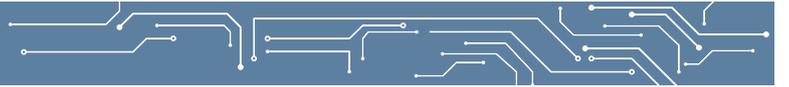
形XG5N-U MILコネクタ バラ線圧着ソケット

■ 操作しやすいロックレバー



接続例





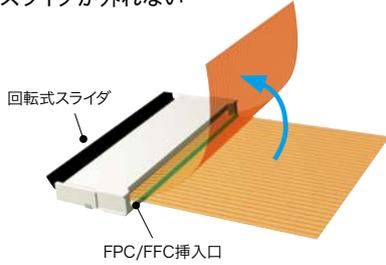
P.12

FPC/FFCコネクタ

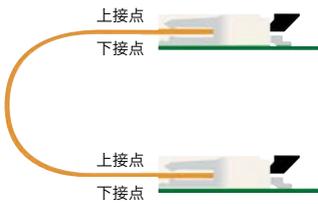
FPC/FFCのコネクタへの挿入性を向上させ、作業完了を確認できるロック感を実現

〈回転バックロック式の特長〉

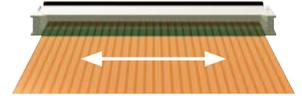
1 回転式スライダがFPC/FFC挿入口から独立し、FPC/FFCを引き上げてもスライダが外れない



2 接点は上下両接点方式を採用し、FPC/FFCの上・下接点方向の区別が不要

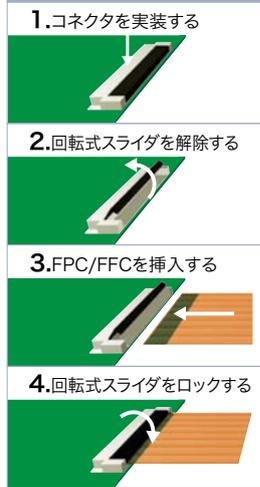


3 4面ハウジングで、FPC/FFCの位置ズレが発生しにくい構造

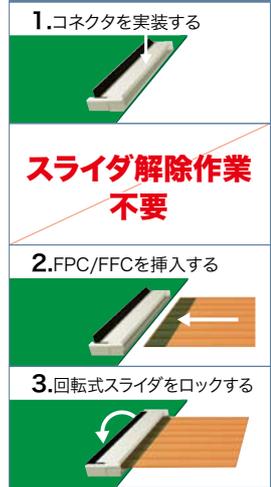


4 回転式スライダはオープン(解除)状態で納入
FPC/FFC装着の作業工数が低減

従来の回転ロック式コネクタ

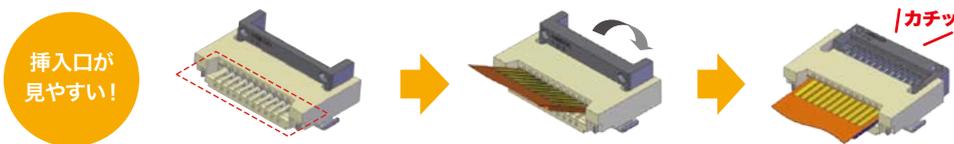


回転バックロック式コネクタ

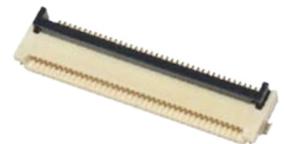


形XF3M FPC/FFCコネクタ

■ FPC/FFCの挿入性・ロック感を向上



- 同一構造で、0.5mm、1.0mmピッチタイプを品揃え
- 接点構造は、上下両接点タイプ・上接点タイプの2種類をご用意(上接点タイプは0.5mmピッチのみ)
- 金めっき・錫めっきの2種類(錫めっきは上下両接点タイプのみ)
- 適合FPC/FFC厚さt=0.3mm



少量使用にお役立ち 小ロットリールを品揃え



小口100個リール

標準1,500個リール

* 対応機種: 形XF3M/XF3M(1)/XF2M
* XF3M-8015-1BEの標準リールは1,000個入りとなります

基板対基板接続



P.13

DINコネクタ

国際的に規格化された高密度・高信頼性コネクタ

形XC5 DINスタイルコネクタ

- 基板上のせ仕様のため、自動はんだ実装に最適



	標準DIN	DINスタイル1	DINスタイル2
取付け			
	基板上エッジに固定	基板上のせ	基板上のせ

形XC7 シーケンスコネクタ

- 3段シーケンスを実現
- 電源ラインの先挿入、後抜去によりデータボードの活線挿抜が可能
- 挿抜耐久5,000回、かん合長4mmの高信頼性



P.15

ハーフピッチコネクタ

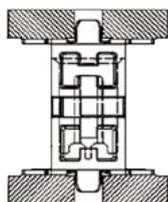
小型化に応える1.27mmピッチコネクタ

形XH5-N

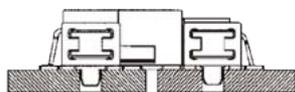
- 表面実装タイプのため基板裏面への部品実装が可能
- 基板対基板/基板対電線兼用で接続バリエーションが豊富
- 基板保持強度を強化したホールダウン部スルホールリフロータイプ(THRタイプ)を品揃え



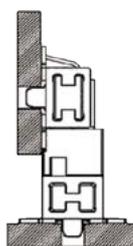
スタッキング接続



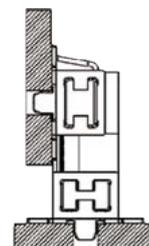
水平接続



垂直接続



L形端子:プラグ
ストレート端子:ソケット



L形端子:ソケット
ストレート端子:プラグ

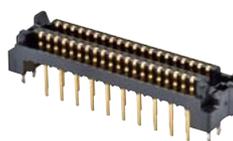
形XH3

- スタッキング高さ12mmから20mmまでフレキシブルに対応



形XH4A

- スタッキング高さ5mmから11mmまで対応した雌雄同形コネクタ(表面実装タイプは5mmから9mmまで)



外部接続

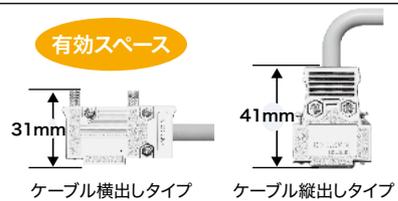
P.16

Dサブコネクタ

省スペース化が可能なタイプを品揃え

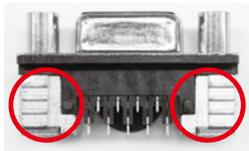
形XM2S 組立式フード

- ケーブル横出しタイプで省スペース化を実現



形XM3K-N/XM3L-N Dサブコネクタ SMTタイプ

- リブ付きのホールダウンで十分な基板保持強度を確保



- スルーホールが不要で基板裏面の有効活用が可能



P.17

丸型防水コネクタ

IP67保護構造。センサ/アクチュエータと制御盤間の防水接続用途に最適

形XS5/XS2/XS3 丸型防水コネクタ

- ケーブル付きコネクタ、組立式コネクタ、パネル取り付け用コネクタを品揃えており、現場の多様な接続ニーズに対応
- スマートクリックコネクタなので、ワンタッチ接続*
スマートクリックXS5で作業工数、メンテナンス工数の低減に貢献

* Smartclickはオムロンの登録商標です



P.17

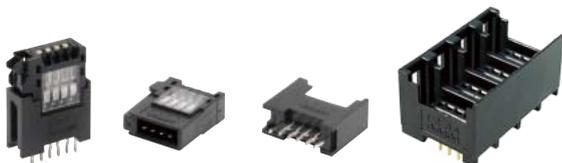
産業機器用簡易接続コネクタ

センサの接続に最適な **e-CON***仕様準拠の簡単結線コネクタ

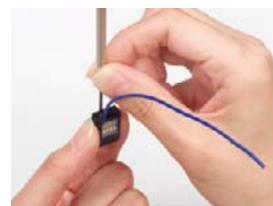
*FA機器・コネクタメーカーが標準化を進めている仕様。コネクタは、かん合の仕様
に限りオープンしています

形XN2 産業機器用簡易接続コネクタ

- 特殊工具不要で、簡単に結線が可能
- 繰り返し結線(リペア)が可能
- 撚り線AWG28(0.08mm²)～AWG20(0.5mm²)の電線範囲を1個のコネクタで対応可能(被覆外径φ1.5mm以下)
- 結線作業時に4本一括で結線できる治具(形XN2Z-0001)もご用意



特殊工具不要で、簡単結線



繰り返し結線(リペア)が可能



操作治具
形XN2Z-0001

P.17 USBコネクタ

USB2.0規格に準拠した小型のインターフェースコネクタ

形XM7 USBコネクタ

USBコネクタ

- 挿抜回数1,500回まで対応



形XP2U-001 USB Type-C 搭載機器検査ソケット



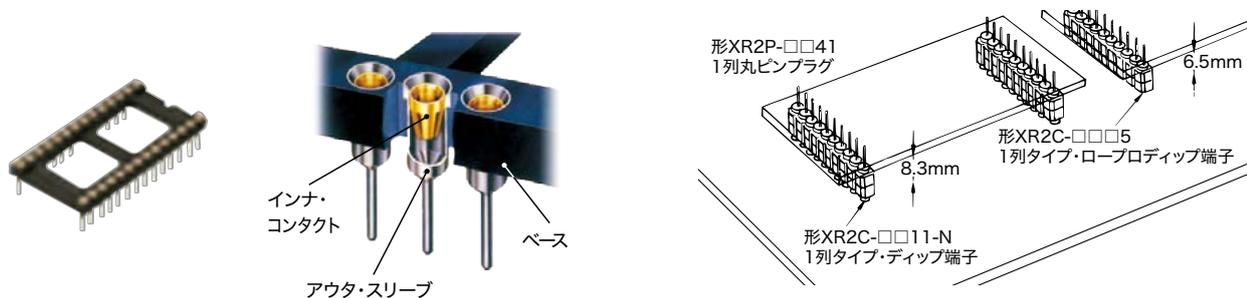
その他接続

P.18 ICソケット

瞬断に強いなど高信頼性を実現

形XR2 ICソケット

- コンタクトは丸ピンタイプ、4点接触のため保持性がよく、優れた耐振動性・耐衝撃性を実現
- 列間のピッチを自由に設定できる1列タイプはご希望の極数にも分極可能
- 1列タイプの形XR2Pと形XR2Cとの組み合わせで低背(ロープロファイル)スタッキングも実現



半導体(IC)検査用ポゴピンのパスレートや耐久性を改善するソリューションをお探しですか?
オムロン独自のIC検査ソケットとピンが解決します。

オムロン独自のEFC (Electro Formed Components) プロセス技術でピンを自由にカスタマイズできるため、検査対象物 (DUT) に合わせたピンやソケットを製造できます。オムロン製のピンは、ポゴピンでは困難な検査性能 (高パスレート、高耐久性、高信頼性、安定した低接触抵抗) の向上に貢献します。オムロンはSOP、高電流、高周波、BGAなどの各種検査ソケットを提供しています。

* 接点構造を形成する電鍍技術とその製造プロセスに関する2件の特許 (US8337261; US2013/0045617) を取得済み。



基板対電線接続



このマークの商品は小口のリール対応品をご用意しております。

分類	プリント基板用端子台							
	プッシュイン端子台基板用コネクタ		プッシュインSMTタイプ		プッシュイン式	ねじ式	コネクタ端子台	
形式	形XW4M	形XW4N	形XW4K	形XW4H/XW4L	形XW4C	形XW4E	形XW4A	形XW4B
形状			*1 100個/リール	*1 100個/リール				
コンタクトピッチ	3.5mm	3.5mm	2.54mm	2.54mm	3.5mm, 5.0mm	3.81mm, 5.08mm	3.81mm, 5.08mm	3.81mm, 5.08mm
種類	プラグ	ソケット	プラグ	ソケット 基板直付け	基板直付け	基板直付け	プラグ	ソケット
極数	100							
	90							
	80							
	70							
	60							
50								
40	40	40						
30	30 32 34 36	30 32 34 36						
20	20 22 24 26 28	20 22 24 26 28				20		
10	10 11 12 13 14	10 11 12 13 14	10 11 12	10 11 12	10	10 12 14 16 18	10	10
	2 3 4 5 6 7 8 9	2 3 4 5 6 7 8 9	2 3 4 5 6 7 8 9	2 3 4 5 6 7 8 9	2 3 4 5 6 7 8 9	2 3 4 5 6 7 8 9	2 3 4 5 6 7 8 9	2 3 4 5 6 7 8 9
定格電流	8A	8A	6A *2	6A *2	10A/17.5A/24A	8A/10A/13.5A/14A	8A/12A/16A	8A/12A/15A
定格電圧	AC 150V/160V/300V	AC 150V/160V/300V	AC 160V	AC 160V	AC 200V/300V/400V	AC 160V/250V/300V	AC 160V/250V/300V	AC 160V/250V/300V
使用温度範囲	-40~+100°C	-40~+100°C	-40~+125°C	-40~+125°C	-40~+100°C	-40~+100°C	-40~+100°C	-40~+100°C
適合電線	-	0.2mm ² ~1.5mm ²	-	パラ線 AWG26~20	パラ線 AWG24~12	パラ線 AWG26~16	-	パラ線 AWG28~14
端子形状		-						-

*1. 形XW4K/XW4Lのみ。
*2. コネクタの最大値です。ケーブルの定格電流がコネクタの定格電流を下回る場合ケーブルの定格電流を適用してください。

分類	ハーフピッチコネクタ		
	SMTタイプ	両端コネクタ付きケーブル	ケーブル接続タイプ
形式	形XH5A-N/XH5E-N	形XH5H-N	形XH5M-N/XH5T-N
形状			ソケット 圧接タイプ ストレインリリーフ
コンタクトピッチ	1.27mm	1.27mm	1.27mm
種類	プラグ	ソケット	ソケット
極数	100		
	90		
	80	80	80
	70		
	60	68	68
	50	50	50
	40	40	40
	30	32	32
	20	20 26	20 26
	10	12	12
定格電流	1A	1A	1A
定格電圧	AC 100V	AC 100V	AC 100V
使用温度範囲	-55~+105°C	-55~+105°C	-55~+105°C
適合電線	-	-	フラットケーブル AWG30(7/0.1)
端子形状		-	

端子形状 ディップストレート端子 ディップL形端子 ラッピング端子 ソルダカップ端子 圧接コネクタ
 無はんだ接続ストレート端子 無はんだ接続ラッピング端子 SMT端子 圧着コネクタ

注. 標準在庫機種、最新の極数情報はWEBをご覧ください。
個別形式の取得規格有無に関してはお問い合わせください。

分類	MILコネクタ					
	MILタイププラグ				フラットケーブルMILタイプソケット	
形式	形XG4A-□□31/71 □□34/74	形XG4A-□□32/72 □□35/75	形XG4A-□□33/73 □□36/76	形XG4A-□□39/79-A	形XG4M	形XG4M-U
形状						
コンタクトピッチ	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm
種類	ロングロック付きプラグ	ショートロック付きプラグ	ロックなしプラグ	2段重ねプラグ	ソケット	ロック付きソケット
極数	100					
	90					
	80					
	70					
	60	60 64	60 64	60 64	60 64	60 64
	50	50	50	50	50	50
	40	40	40	40	40	40
	30	30 34	30 34	30 34	30 34	30 34
	20	20 26	20 26	20 26	20 26	20 26
	10	10 14 16	10 14 16	10 14 16	10 14 16	10 14 16
定格電流	3A	3A	3A	3A	1A	1A
定格電圧	AC 300V	AC 300V	AC 300V	AC 300V	AC 250V	AC 250V
使用温度範囲	-55~+105°C	-55~+105°C	-55~+105°C	-55~+105°C	-55~+105°C	-55~+105°C
適合電線	-	-	-	-	1.27mmピッチ フラットケーブル (AWG28)	1.27mmピッチ フラットケーブル (AWG28)
端子形状						

分類	MILコネクタ						
	フラットケーブル圧接タイププラグ		ボックスタイププラグ	ボード・ボードソケット	フラットケーブルPCB直付タイプ		フラットケーブル標準ハーネス
形式	形XG4E-□□31/71	形XG4E-□□32/72	形XG4C	形XG4H	形XG2A		形XZ2F
形状							
コンタクトピッチ	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm		2.54mm
種類	ロングロック付きプラグ	ショートロック付きプラグ	プラグ	ソケット	標準端子 配列形	逆列端子 配列形	フラットケーブル付き プラグ/ソケット
極数	100						
	90						
	80						
	70						
	60	60 64	60 64	60 64	60 64	60 64	60 64
	50	50	50	50	50	50	50
	40	40	40	40	40	40	40
	30	30 34	30 34	30 34	30 34	30 34	30 34
	20	20 26	20 26	20 26	20 26	20 26	20 26
	10	10 14 16	10 14 16	10 14 16	10 14 16	10 14 16	10 14 16
定格電流	1A	1A	3A	3A	1A	1A	
定格電圧	AC 250V	AC 250V	AC 300V	AC 300V	AC 250V	AC 250V	
使用温度範囲	-55~+105°C	-55~+105°C	-55~+105°C	-55~+105°C	-55~+85°C	-	
適合電線	1.27mmピッチ フラットケーブル (AWG28)	1.27mmピッチ フラットケーブル (AWG28)	-	-	1.27mmピッチ フラットケーブル (AWG28)	-	
端子形状						-	

端子形状 ディップストレート端子 ディップL形端子 ラッピング端子 ソルダーカップ端子 圧接コンタクト
 無はんだ接続ストレート端子 無はんだ接続ラッピング端子 SMT端子 圧着コンタクト

基板対電線接続

分類	オリジナルプラグ		パラ線圧接ソケット			パラ線圧着ソケット		
形式	形XG8A/XG8V	形XG8B/XG8W	形XG5M	形XG5S-□□01	形XG5S-□□□2	形XG5N	形XG5N-U	形XG5W-0231/0232
形状								
コンタクトピッチ	2.54mm	2.54mm	2.54mm	—	—	2.54mm	2.54mm	—
種類	1列プラグ	2列プラグ	ソケット	セミカバー	フードカバー	ソケット	ロック付きソケット	圧着コンタクト
極数	100	100						
	90							
	80							
	70							
	60		60	60 64		60	60 64	60 64
	50	50	50	50		50	50	50
	40		40	40		40	40	40
	30	36	30 34	30 34	30 32	30 34	30 34	30 34
	20	20	20 26	20 26	20 25	20 26	20 26	20 26
10	10 12 13 15 16 17 2 3 4 5 6 7 8	10 14 16	10 14 16	10 13 15 17 5 7 8		10 14 16	10 14 16	
定格電流	3A	3A	最大3A	—	—	最大3A	最大3A	最大3A
定格電圧	AC 300V	AC 300V	AC 300V	—	—	AC 250V	AC 250V	AC 250V
使用温度範囲	-55~+105°C	-55~+105°C	-55~+85°C	-55~+85°C	-55~+85°C	-55~+105°C	-55~+105°C	-55~+105°C
適合電線	—	—	パラ線 AWG24,26,28	—	—	パラ線 AWG22,24,26,28	パラ線 AWG22,24,26,28	パラ線 AWG22,24,26,28
端子形状				—	—			

基板対FPC/FFC接続



このマークの商品は小口のリール対応品をご用意しております。

分類	FPC/FFCコネクタ						
形式	形XF3M					形XF2M	
形状							
コンタクトピッチ	0.5mm			1.0mm		0.5mm	
種類	サイドエントリー						サイドエントリー
	両接点タイプ(金めっき)	両接点タイプ(錫めっき)	上接点タイプ(金めっき)	両接点タイプ(金めっき)	両接点タイプ(錫めっき)	両接点タイプ(金めっき)	
極数 *1	100						
	90	80					
	80						
	70						60
	60	50 51 53 54 55 57	(50)				50 54 55
	50	40 41 42 45	(40) (41) (42) (45)	40			40 42 45
40	35 36 37 38	(35) (36) (37) (38)	(35) (36) (37) (38)	30 32	(30) (32)	30 32 33 34 35 36 38	
30	30 31 32 33 34	(30) (31) 32 (33) (34)	(30) (31) (32) (33) (34)				
20	25 26 28 29	(25) (26) (28) (29)	25 26 (28) (29)	25 26 28	(25) (26) (28)	20 22 24 26	
10	20 21 22 23 24	(20) (21) (22) (23) (24)	20 (21) 22 (23) 24	20 22 23 (24)	20 22 (23) (24)		
	15 16 17 18 19	(15) (16) (17) (18) (19)	15 16 (17) 18 (19)	15 16 (17) 18	(15) (16) (17) 18	10 12 14 18	
	10 (11) 12 13 14	10 (11) (12) (13) (14)	10 11 12 13 14	10 11 12 14	10 (11) 12 (14)		
	4 5 6 7 8 9	(4) (5) (6) (7) (8) 9	(4) (5) (6) 7 8 9	4 5 6 7 8 9	(4) (5) 6 (7) 8 9	6 8	
定格電流	AC/DC 0.5A						AC/DC 0.5A
定格電圧	AC/DC 50V						AC/DC 50V
使用温度範囲	-30~+85°C						-30~+85°C
適合FPC/FFC厚	0.3±0.05mm						0.3±0.05mm
端子形状							

*1. () 極数の発売時期につきましては、営業員までお問い合わせください。

端子形状 ディップストレート端子 ディップL形端子 ラッピング端子 ソルダークリップ端子 圧接コンタクト
 無はんだ接続ストレート端子 無はんだ接続ラッピング端子 SMT端子 圧着コンタクト

注. 標準在庫機種、最新の極数情報はWEBをご覧ください。
個別形式の取得規格有無に関してはお問い合わせください。

基板対基板接続



分類	DINコネクタ							
	DIN規格準拠品				DINスタイル			
形式	形XC5A/XC5E- □□□□	形XC5B/XC5F- □□□□	形XC5C/XC5G- □□□□	形XC5D/XC5H- □□□□	形XC5A-□□□□-1 XC5E-□□□□-2/3	形XC5B-□□□□-0/3 XC5F-□□□□-2	形XC5C- □□□□-1	形XC5D- □□□□-0
形状								
コンタクトピッチ	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm
種類	2列プラグ	2列ソケット	3列プラグ	3列ソケット	2列プラグ	2列ソケット	3列プラグ	3列ソケット
極数	100	100	96 ^{*1}	96 ^{*1}	100	100	96	96
	90							
	80							
	70							
	60	64 ^{*1}	64 ^{*1}	64 ^{*1}	64 ^{*1}	64	64	64
	50	50	50			50	50	
	40	44	44	48 ^{*1}	48 ^{*1}	44	44	
	30	32 ^{*1}	32 ^{*1}	32 ^{*1}	32 ^{*1}	30 24	30 24	
	20	20	20			20 24	20 24	
10					10 14 16	10 14 16		
定格電流	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A
定格電圧	AC 300V	AC 300V	AC 300V	AC 300V				
使用温度範囲	-55~+125°C	-55~+125°C	-55~+125°C	-55~+125°C	-55~+125°C	-55~+125°C	-55~+125°C	-55~+125°C
適合電線	—	—	—	—	—	—	—	—
端子形状								

*1. DIN41612、IEC603-2準拠品

分類	DINコネクタ						
	スタッキング接続タイプ	ファインフィットタイプ(プレスフィット)				多極タイプ	
形式	形XC5K	形XC5E- □□□P-11□□	形XC5B- □□□P-11□□	形XC5G- □□□P-11□□	形XC5D- □□□P-11□□	形XC5M	形XC5N
形状							
コンタクトピッチ	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm
種類	2列プラグ	2列プラグ	2列ソケット	3列プラグ	3列ソケット	4列プラグ	4列ソケット
極数	100	100	100	96	96	128	128
	90						
	80						
	70						
	60		64	64	64	64	
	50						
	40				48	48	
	30	32	32	32			
	20	20					
10	16						
定格電流	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A
定格電圧	AC 300V	AC 300V	AC 300V	AC 300V	AC 300V	AC 300V	AC 300V
使用温度範囲	-55~+125°C	-55~+125°C	-55~+125°C	-55~+125°C	-55~+125°C	-55~+125°C	-55~+125°C
適合電線	—	—	—	—	—	—	—
端子形状							

端子形状 ディップストレート端子 ディップL形端子 ラッピング端子 ソルダーカップ端子 圧接コンタクト
 無はんだ接続ストレート端子 無はんだ接続ラッピング端子 SMT端子 圧着コンタクト

基板対基板接続

分類	DINコネクタ シーケンスタイプ			
	形XC7A	形XC7B	形XC7C	形XC7D
形状				
コンタクトピッチ	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm
種類	2列プラグ	2列ソケット	3列プラグ	3列ソケット
極数	100	100	96	96
	90	90		
	80	64		
	70			
	60	64		
	50			
	40			
	30			
20				
10				
定格電流	2A	2A	2A	2A
定格電圧	AC 300V	AC 300V	AC 300V	AC 300V
使用温度範囲	-55~+125°C	-55~+125°C	-55~+125°C	-55~+125°C
適合電線	—	—	—	—
端子形状				

分類	DINコネクタ 中・大電流タイプ							
	形XC4A	形XC4B	形XC4E	形XC4F	形XC4G	形XC4H	形XC4K	形XC4L
形状								
コンタクトピッチ	5.08mm		5.08mm		5.08mm		5.08mm	
種類	プラグ	ソケット	プラグ	ソケット	プラグ	ソケット	プラグ	ソケット
極数	100							
	90							
	80							
	70							
	60							
	50							
	40	48		48				
	30			32		32		
20								
10							15	
定格電流	6A		6A		6A		15A	
定格電圧	AC 380V		AC 500V		AC 500V		AC 500V	
使用温度範囲	-55~+125°C		-55~+125°C		-55~+125°C		-55~+125°C	
適合電線	—		—		—		—	
端子形状	 		 		 		  (ファストスタブ端子#250)	

端子形状  ディップストレート端子  ディップL形端子  ラッピング端子  ソルダークップ端子  圧接コンタクト
 無はんだ接続ストレート端子  無はんだ接続ラッピング端子  SMT端子  圧着コンタクト

注. 標準在庫機種、最新の極数情報はWEBをご覧ください。
個別形式の取得規格有無に関してはお問い合わせください。

分類	ハーフピッチコネクタ			
	SMTタイプ		基板対基板接続用(耳なし)	
形式	形XH5A-N/XH5E-N	形XH5F-N/XH5B-N	形XH3A	形XH3B
形状				
コンタクトピッチ	1.27mm	1.27mm	1.27mm	1.27mm
種類	プラグ	ソケット	プラグ	ソケット
極数	100		100 120	100 120
	90			
	80	80	80	80
	70			
	60	68	68	60 68
	50	50	50	50
	40	40	40	40
	30	32	32	30
	20	20 26	20 26	20
	10	12	12	
定格電流	1A	1A	0.5A	0.5A
定格電圧	AC 100V	AC 100V	AC 125V	AC 125V
使用温度範囲	-55~+105°C	-55~+105°C	-55~+105°C	-55~+105°C
適合電線	—	—	—	—
端子形状				

分類	ハーフピッチコネクタ			HMコネクタ	
	ロープロスタッキング接続用	基板対基板接続用(耳付き)		形XC8A/XC8C/ XC8E/XC8K	形XC8B/XC8D/ XC8F/XC8L
形式	形XH4A	形XH2A	形XH2B		
形状					
コンタクトピッチ	1.27mm	1.27mm	1.27mm	2.0mm	2.0mm
種類	雌雄同形タイプ	プラグ	ソケット	プラグ	ソケット
極数	100	100	100	110 125	110 125
	90			95	95
	80				
	70				
	60	60	60 68		
	50	50	50	55	55
	40	40	40		
	30		30		
	20		20		
	10				
定格電流	0.5A	0.5A	0.5A	1A	1A
定格電圧	AC 125V	AC 125V	AC 125V	AC 500V	AC 500V
使用温度範囲	-55~+105°C	-55~+105°C	-55~+105°C	-55~+125°C	-55~+125°C
適合電線	—	—	—	—	—
端子形状					

端子形状 ディップストレート端子 ディップL形端子 ラッピング端子 ソルダーカップ端子 圧接コンタクト
 無はんだ接続ストレート端子 無はんだ接続ラッピング端子 SMT端子 圧着コンタクト

外部接続



分類	Dサブコネクタ				
	Dサブコネクタ		フードカバー		
形式	形XM3A/XM3C	形XM3B/XM3D/XM3F	形XM2S-□□1□	形XM2S-□□2□	形XM2S-E
形状					
コンタクトピッチ	2.74mm,2.76mm	2.74mm,2.76mm	—	—	—
種類	プラグ	ソケット	縦形	横形	ESD対策縦形
極数	100				
	90				
	80				
	70				
	60				
	40				
	30	37	37	37	25
20	25	25	25		
10	15	15	15		
	9	9	9	9	9
定格電流	3A/5A	5A	—	—	—
定格電圧	AC 300V	AC 300V	—	—	—
使用温度範囲	-55~+105°C	-55~+105°C	-25~+85°C	-25~+85°C	-25~+85°C
適合電線	最大AWG22	最大AWG22	—	—	—
端子形状			—	—	—

分類	Dサブコネクタ	
	Dサブコネクタ SMTタイプ	
形式	形XM3K-N	形XM3L-N
形状		
コンタクトピッチ	2.76mm	2.76mm
種類	プラグ	ソケット
極数	100	
	90	
	80	
	70	
	60	
	40	
	30	25
20		
10	9	9
定格電流	3A	3A
定格電圧	AC 300V	AC 300V
使用温度範囲	-55~+105°C	-55~+105°C
適合電線	—	—
端子形状		

端子形状 ディップストレート端子 ディップL形端子 ラッピング端子 ソルダーカップ端子 圧接コンタクト 無はんだ接続ストレート端子 無はんだ接続ラッピング端子 SMT端子 圧着コンタクト

注. 標準在庫機種、最新の極数情報はWEBをご覧ください。
個別形式の取得規格有無に関してはお問い合わせください。

分類	丸型防水コネクタ					
	M12スマートクリック接続	M12ねじ接続	M8ねじ接続	パネル取り付け用/センサ組込み用		
形式	XS5□	XS2□	XS3□	XS5P/M (M12スマートクリック接続)	XS2P/M (M12ねじ接続)	XS3P/M (M8ねじ接続)
形状						
コンタクトピッチ	—	—	—	—	—	—
種類	ケーブル付き 組立式	ケーブル付き 組立式	ケーブル付き	電線付き/ソルダーカップ端子 フロントロック/リアロック	ディップ端子/ソルダーカップ端子 フロントロック/リアロック	ディップ端子/ソルダーカップ端子 フロントロック/リアロック
極数	100					
	90					
	80					
	70					
	60					
	50					
	40					
	30					
	20					
	10					
定格電流	4A(8極は1.5A)	4A(8極は1.5A)	1A(5極は3A)	4A	4A	1A
定格電圧	DC250V (8極はDC36V)	AC/DC250V (8極はDC36V)	DC125V (5極はDC30V)	DC250V	DC250V	DC125V
使用温度範囲	-25~+70°C	-25~+70°C	-25~+70°C	-25~+70°C	-25~+70°C	-25~+70°C
適合電線	—	—	—	AWG20~28	AWG20~28(ソケット) AWG22~28(プラグ)	AWG26以下 (ソルダーカップ端子)
端子形状	—	—	—	—	—	—

分類	産業機器用簡易接続コネクタ		USBコネクタ	USB Type-C 搭載機器検査ソケット
	形XN2A	形XN2B/XN2D	形XM7A/XM7B	形XP2U-001
形状				
コンタクトピッチ	2.0mm	2.0mm	2.0mm, 2.5mm	—
種類	プラグ	ソケット	USB2.0	ソケット
極数	100			
	90			
	80			
	70			
	60			
	50			
	40			
	30			
	20			
	10			
定格電流	最大3A	最大3A	1A	1.25ADC(USB Type-Cのピン番号A1,A4,A9,A12,B1,B4,B9,B12を使用する場合) 0.25ADC(USB Type-Cのピン番号A2,A3,A5~A8,A10,B2,B3,B5~B8,B10~B11を使用する場合) 注) ピン番号との相関は、仕様書をご確認ください
定格電圧	DC 32V	DC 32V	AC 30V	20V DC/AC(周囲温度を20°Cとする)
使用温度範囲	-30~+75°C	-30~+75°C	-40~+60°C	5~40°C(氷結および結露なきこと)
適合電線	バラ線 AWG28~20	バラ線 AWG28~20	—	—
端子形状	—	T	TJ	—

端子形状 T ディップストレート端子 J ディップL形端子 T ラッピング端子 U ソルダーカップ端子 W 圧接コンタクト
 V 無はんだ接続ストレート端子 V 無はんだ接続ラッピング端子 S SMT端子 R 圧着コンタクト

その他接続



分類	短絡コネクタ			
形式	形XG8S/XJ8B	形XG8T/XJ8C	形XJ8D	形XJ8A
形状				
コンタクトピッチ	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm
種類	1列プラグ	2列プラグ	3列プラグ	短絡ソケット
極数	100			
	90			
	80			
	70			
	60			
	50			
	40			
	30			
20	12 14 16 18	20 10 12 14 16 18	21 24 12 15 18	
10	2 3 4 5 6 7 8 9	2 4 6 8	3 6 9	2
定格電流	2A	2A	2A	2A
定格電圧	AC 300V	AC 300V	AC 300V	AC 300V
使用温度範囲	-55~+105°C	-55~+105°C	-55~+105°C	-55~+105°C
適合電線	—	—	—	—
端子形状				

分類	ICソケット				
形式	形XR2A	形XR2B	形XR2T	形XR2C	形XR2P
形状					
コンタクトピッチ	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm
種類	オープンフレームタイプ	クローズドタイプ	シールド付き オープンフレームタイプ	1列タイプ	丸ピンプラグ
極数	100				
	90				
	80				
	70				
	60	64			
	50	50			
	40	40 42 48	40	40 48	
	30	32	32	32	32
20	20 22 24 28	24 28	20 22 24 28	20	
10	14 16 18	16	14 16 18	10 16	
8	8		8		
定格電流	1A	1A	1A	1A	1A
定格電圧	AC300V	AC300V	AC300V	AC300V	AC 300V
使用温度範囲	-55~+125°C	-55~+125°C	-55~+125°C	-55~+125°C	-55~+125°C
適合電線	—	—	—	—	—
端子形状					

端子形状 ディップストレート端子 ディップL形端子 ラッピング端子 ソルダーカップ端子 圧接コンタクト
 無はんだ接続ストレート端子 無はんだ接続ラッピング端子 SMT端子 圧着コンタクト

注: 標準在庫機種、最新の極数情報はWEBをご覧ください。
 個別形式の取得規格有無に関してはお問い合わせください。

オムロンのコネクタで、**しっかり・らくらく**接続。

アプリケーション

エネルギーインフラ

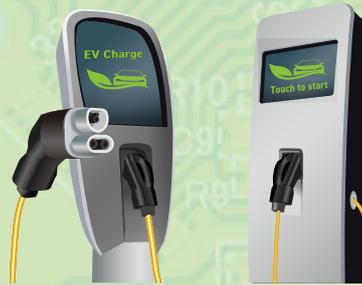
PVインバータ



蓄電システム



EVチャージャー



AC

DC

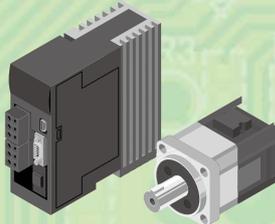
／しっかり接続！／

ファクトリーオートメーション

ロボットコントローラ



サーボコントローラ
ステッピングコントローラ



工作機
成型機



／らくらく接続！／

液晶パネル

半導体製造装置



金融関連機器



家電・小物家電



ビル・ホームセキュリティー関連機器



／上下両接点機構で
取り回し簡単！／

お客様の機器における接続信頼性を確保し、生産性の向上にもお役立ちします。

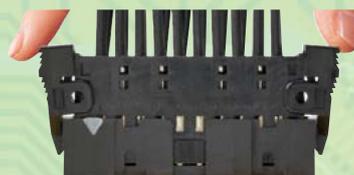
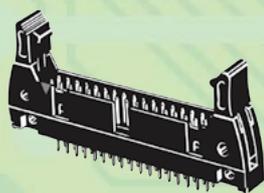
オムロンのソリューション

オムロンのMILコネクタ

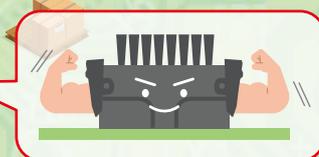
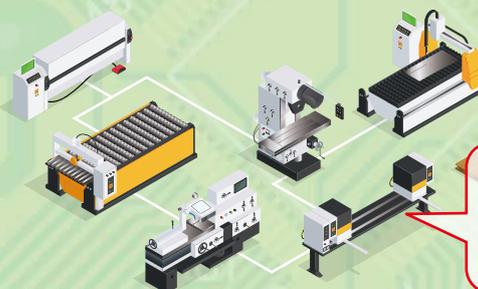
XG4/XG5

簡単操作で作業者にやさしい!

商品詳細
P.11



振動に強く産業機器でも安心



オムロンのプッシュイン端子台基板用コネクタ

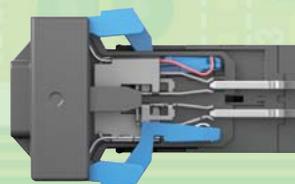
XW4M/XW4N

カタイ挿抜の苦しみから解放
作業性をぐっと向上させます

どんな場面で
活躍?
P.22



2枚ばね構造



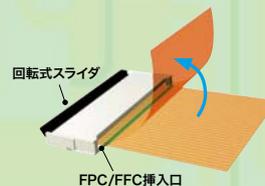
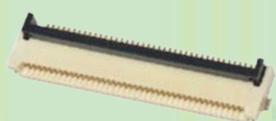
商品詳細
P.10

オムロンのFPC/FFCコネクタ

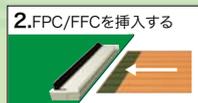
XF3M/XF2M

上下両接点機構で設計自由度を向上

商品詳細
P.12



回転バックロック方式で生産性向上

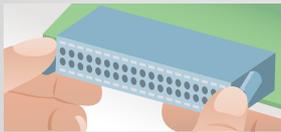
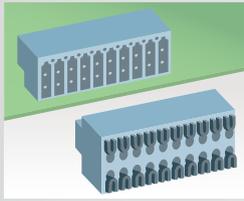


作業員・心の川柳

組立・保守点検の現場では、
作業を快適にするコネクタを渴望しています

組立・保守の現場の様々なお悩み

既にプッシュイン式
接続基板用コネクタを
お使いのお客様



レバー付

カッ・タイなあ
無理なかん合
コネクタ損傷

硬いコネクタ間のか
ん合作業。
無理にかん合すると、
コネクタ損傷のリス
クがあります。

両脇レバー
両手で押し込み
一苦労

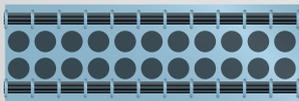
かん合後のコネクタレ
バーの両手押し込み
作業。
レイアウトを変えられ
ない狭い場所で、大変
な作業になっていませ
んか？

ドライバー
コネクタ、バラ線
手が足りない…

ドライバー／コネクタ／バラ線を
持ちながらの作業。
うまく固定できず、結線作業に
苦労されていませんか？



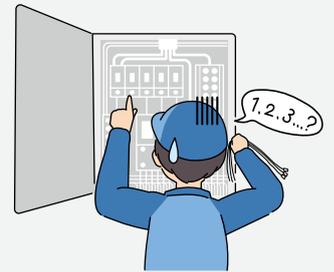
プッシュイン端子台を
お使いのお客様



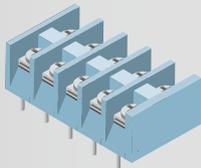
番号ない
結線どこに
刺したらいい？

コネクタに番号が記載されていない
ことで、配線すべき箇所に狙いを定
められず、苦労されていませんか？

現場で余計な作業が発生していま
せんか？(基板や機器側に番号シ
ールを貼る など)



端子台(ネジ締め)を
お使いのお客様



疲れたなあ
ネジを絞めたり
緩めたり…

ドライバーでネジを緩め、配線して
ネジを絞める作業。
大幅な作業時間と作業負担を要し
ていませんか？



たとえばこんなとき

工場の生産ライン組立時

- ・ ロボットコントローラとセンサ間の接続
- ・ レイアウトを大きく変えられない中での作業

*独自の2枚ばね構造：かん合時には第1ばねと第2ばねを合わせた接触力により接触信頼性を確保し、挿抜時にはレバー操作し第2ばねを開くことにより挿抜力を低減する構造。
2020年11月時点当社調べ。特許出願中。

オムロンのプッシュイン端子台基板用コネクタなら、
らくらく快適を実現します

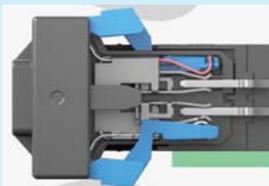


動画はこちらから

オムロンのソリューション

特徴1

独自の
2枚ばね構造*



特徴2

ワンハンド
アクション



脱着レバー(青色部)

特徴3

ハンズフリー



特徴4

ピン番号の
標準マーキングを
装備

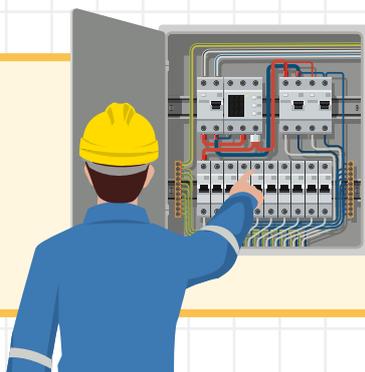


特徴5

プッシュイン
タイプ



安全で快適で
スピーディな
現場へ



セキュリティ機器の保守・点検時

- ・受信機や中継器の定期点検
- ・センサ故障時の交換作業

他にも
らくらくコネクタが
盛りたくさん!

特設サイト



関連商品のご案内



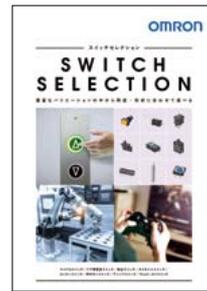
The 解決
[コネクタ編]



カタログ番号
CDLJ-049A



コネクタの
基礎知識



スイッチ
セレクションガイド



カタログ番号
CDLA-015C



メカニカルリレー
セレクションガイド



カタログ番号
SDBT-025G



MOS-FET リレー
セレクションガイド



カタログ番号
SDBT-016S



センサ
セレクションガイド



カタログ番号
CDSC-013B

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

製品に関するお問い合わせ先



0120-919-066

携帯電話・IP電話などではご利用いただけませんので、右記の電話番号へおかけください。

055-982-5015
(通話料がかかります)

受付時間：9:00～19:00 (12/31～1/3を除く)



オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

受付時間：平日9:00～12:00 / 13:00～17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

※受付時間、営業日は変更の可能性があります。最新情報はリンク先をご確認ください。



その他のお問い合わせ：納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。



オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。緊急時のご購入にもご利用ください。 www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の商品の価格は、お取引先会社にお問い合わせください。
- ご注文の際には下記URLに掲載の「ご承諾事項」を必ずお読みください。適合用途の条件、保証内容などご注文に際してのご承諾事項をご説明しております。
https://components.omron.com/jp-ja/sales_terms-and-conditions

オムロン商品のご用命は