



宇聯電子有限公司
YEU-LIAN ELECTRONICS CO., LTD.

台中市大雅区中科路1122号
No. 1122, Zhongke Road, Daya District,
Taichung City
TEL: 886-4-25671940
FAX: 886-4-25671941
E-MAIL: sales@yeulian.com
<https://www.yeulian.com/>



YEU LIAN
ELECTRONICS CO.,LTD.

自動化制御装置—研究開発、カスタマイズ、設計、製造



YEU LIAN
ELECTRONICS CO.,LTD.

宇聯電子

YEU-LIAN ELECTRONICS CO., LTD.

工作機械と機械設備のカスタマイズインテグレーター

会社概要

創業者・董事長 葉火生からのご挨拶

1989年の産業オートメーション分野への参入から、30年以上の月日が流れました。右も左も分からぬ頃からこの分野のプロフェッショナルとなり、設立当初3人だった会社は今では40人にまで成長しましたが、30年以上にわたって成長し続けるのは簡単なことではありませんでした。宇聯の今後の発展には、お客様からのご支援、ご支持に対する感謝の気持ちがいちばん重要であると考えています。わたしたちは台湾に深く根ざしながら、次の30年に向けて今後もさまざまな課題に積極的に取り組み、持続可能な経営手法で会社を強化していきます。



信頼

絶対的な信頼は物事に取り組む上での基本であり、信条であり、信頼なしには、優れた製品も、強力な技術も、美しい言葉も意味を成しません。

責任

責任ある態度。宇聯の製品は産業分野製品であり、その設計、検証には長い時間を要します。お客様に対する最も重要な責任とは製品の品質であり、宇聯では品質管理とその能力向上のため、2020年にISO9001:2015を取得しています。

サービス

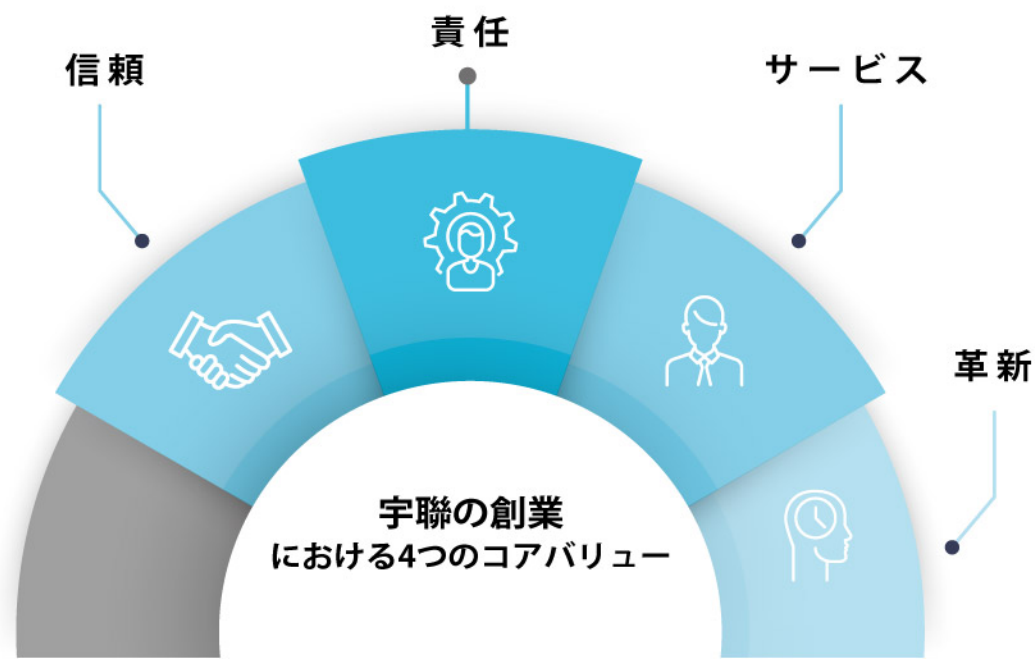
熱意あるサービスが当社のポリシーであり、お客様に対し、単なる販売だけではない、ソリューションを提供いたします。お客様の立場から、お客様目線で考え、信頼と共生の長期的なパートナーシップを構築します。

革新

革新し続けること。サイエンスとテクノロジーの融合により、お客様と共に成長、発展できる、持続可能な価値を生み出します。

索引

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 01 会社概要 | 07 製品一覧 |
| 03 品質ポリシー (ISO 9001) | 07 カスタマイズのメリットとデメリット |
| 03 組織図 | 09 カスタマイズ操作パネル |
| 04 カスタマイズ開発プロセス | 11 カスタマイズ統合回路基板 |
| 04 プロセス | 13 手動パルス発生器 |
| 05 アプリケーション | 15 手元操作用手動パルス発生器 |
| 05 製品対応アプリケーション | 16 ロータリースイッチとノブ |
| | 17 実績写真 |



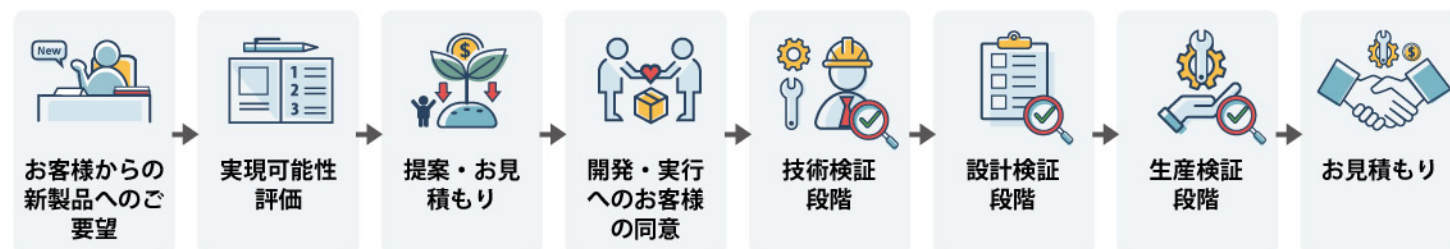
品質ポリシー



組織図



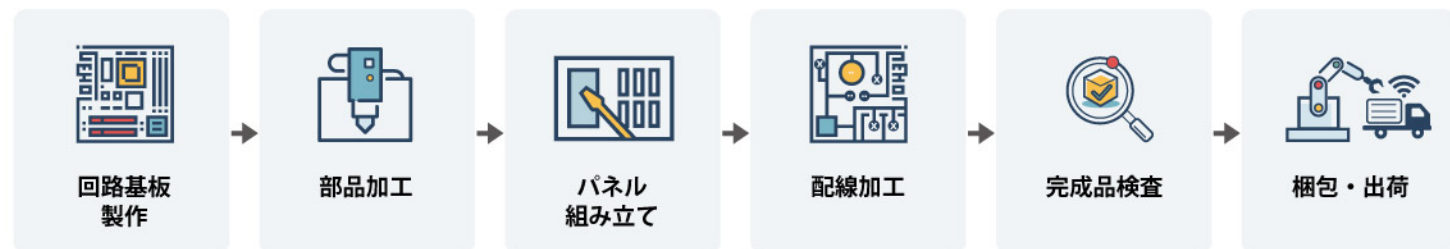
カスタマイズ開発プロセス



オーダー処理プロセス

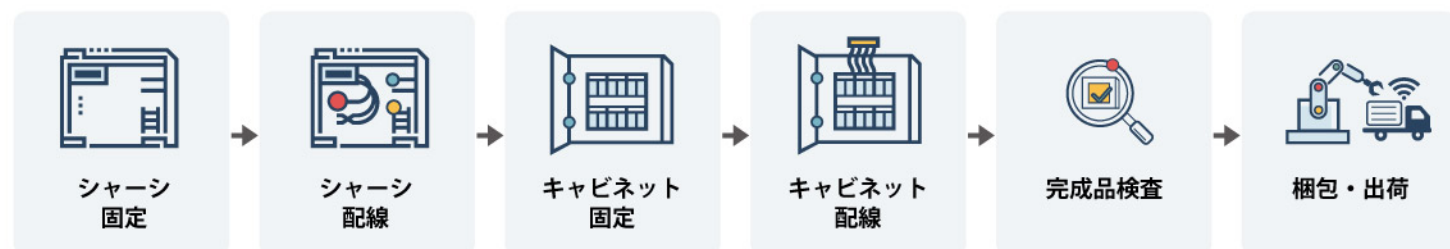


操作パネル製造プロセス

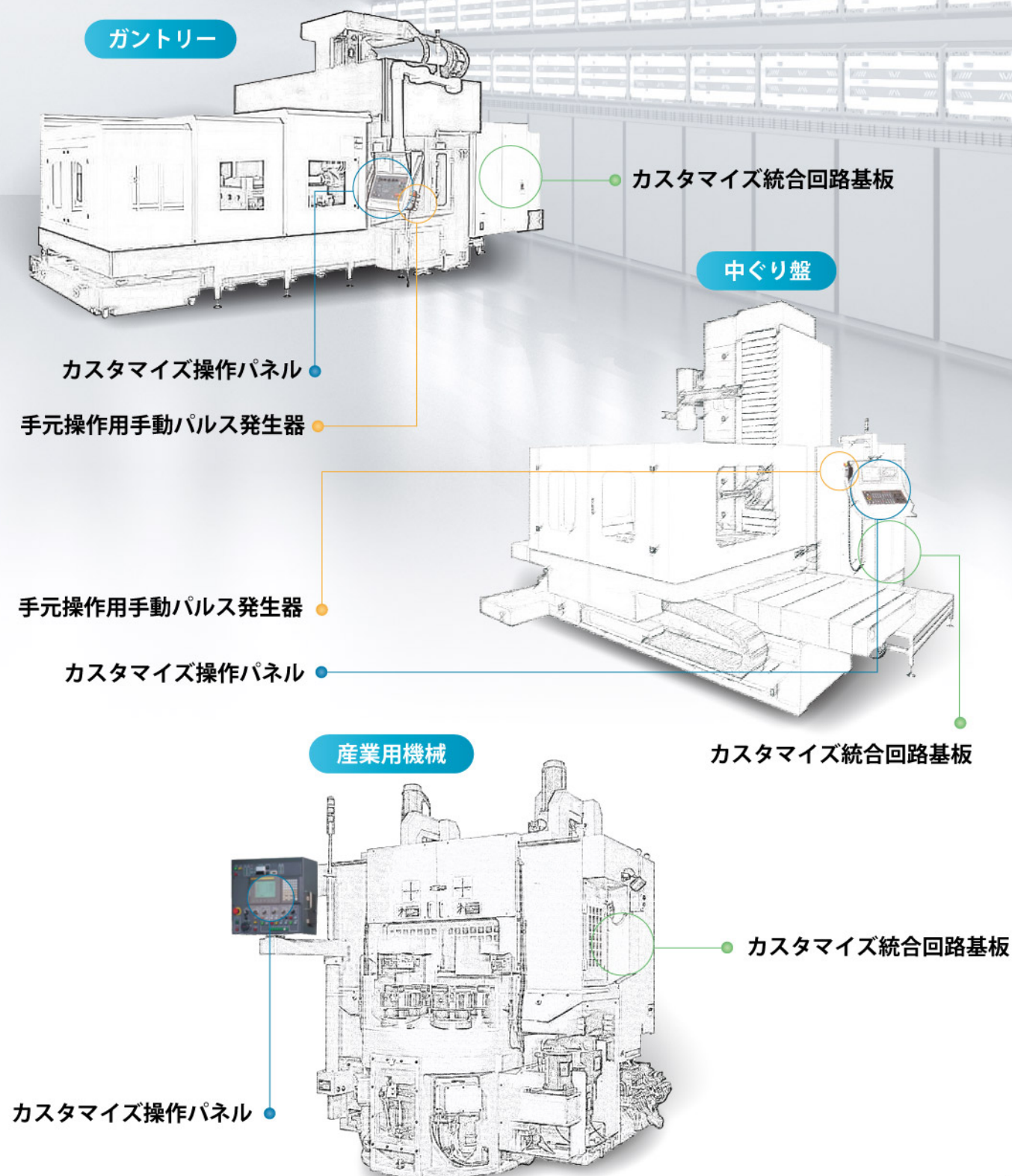
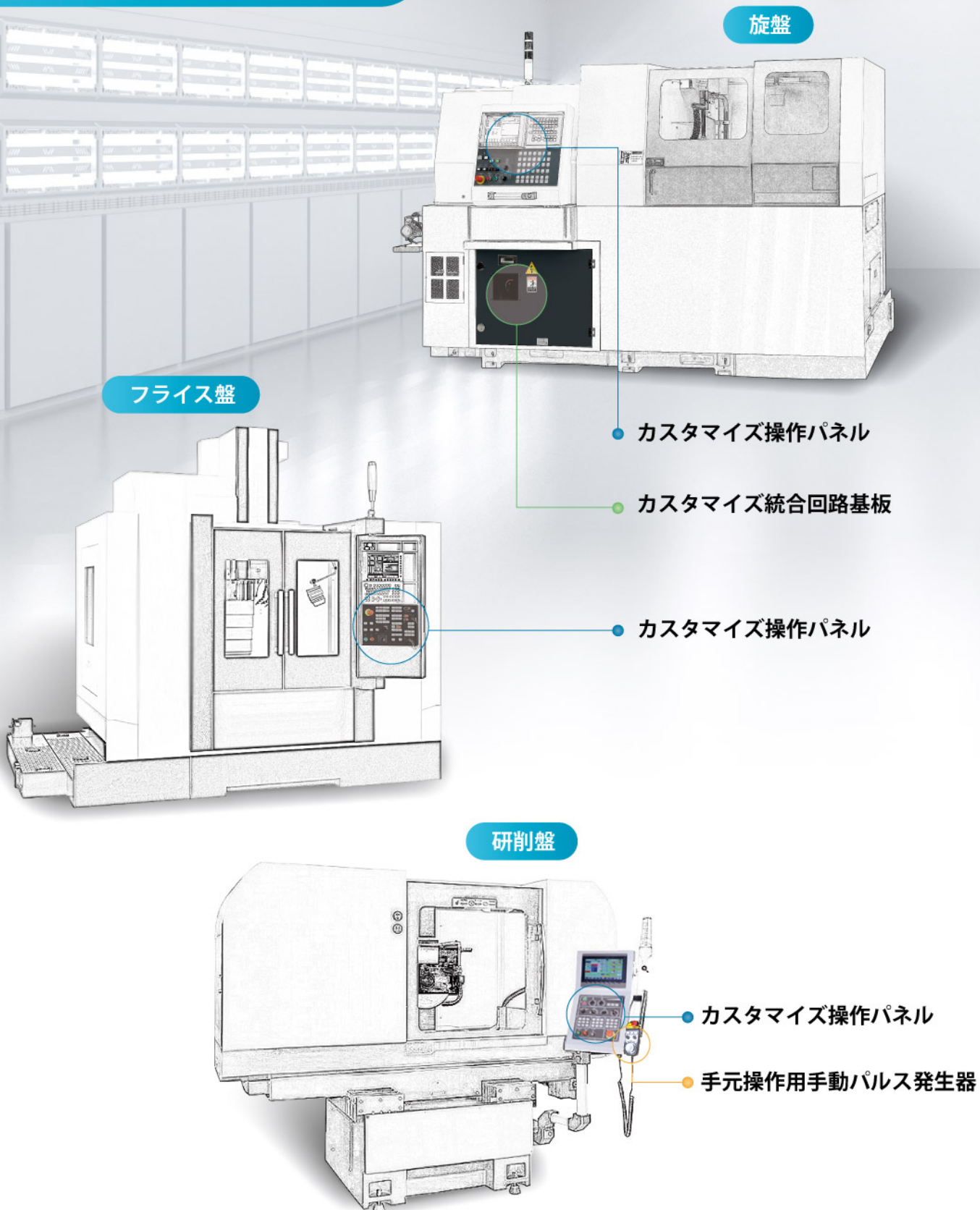


部品の取り付け→はんだ付け→きれいなはんだ付け→完成品検査

制御盤キャビネットOEM組み立て作業プロセス



製品対応アプリケーション



カスタマイズのメリットとデメリット

宇聯のカスタマイズ操作パネルソリューション

- 装置構造に合わせた設計でお客様の装置オペレーションを向上
- 柔軟性、拡張性を備え、市場の高度なカスタマイズ要件に対応
- 差別化と独自性により、企業のブランドイメージを確立し、製品シリーズの統一性を図る
- 組み立てや溶接の繰り返し作業を抑制し、人件費を70%削減
- カスタマイズ操作パネルは装置取り付け前にテストを実施し、装置組み立て後の品質確認作業が不要
- マルチインテグレーション設計：RFID権限の管理、指紋認証、顔認証、タッチパネルディスプレイ、センサー統合、ワイヤレス通信など。
- 統合回路基板と操作パネル資材について生産終了後10年間の供給保証
- MOQ≥1

メリット



カスタマイズ操作パネルのメリット



1 標準品

- お客様の操作方法に合わせられない
- 装置の独自性に対応できない
- ボタン機能のカスタマイズには別途機器の購入が必要



2 既存製品

- 従来のスイッチで構成され、スイッチごとに組み立てられる
- 従来のスイッチを追加する場合、再組み立てや対応図面が必要となり、組み立て費や図面の管理といった問題が生じる
- 従来のスイッチは、アダプタボードに溶接、配線してからPLCに接続するため、多くの配線加工と人手が必要となり、溶接不良を避けるためには熟練した作業員が必要
- すべてのボタンの動作確認を行うには、装置に通電する必要がある
- 一貫性がなく、企業ブランドの統一性に欠ける



3 カスタマイズ操作パネル

- カスタマイズ設計により、従来のパネルの拡張性不足を解消
- お客様の機械設備に合わせたエルゴノミクス設計
- ボタンにレーザー彫刻、プリントが可能で、フロント交換式モジュールにより共通化が向上
- 一部の一般的な部品に従来のスイッチを使用することで、使用頻度の高い消耗部品の交換が容易
- スイッチ、回路の統合により、配線や人件費を大幅に削減
- カスタマイズパネルは環境シミュレーション設備での通電テスト後に納品し、品質を保証
- 統合回路基板と操作パネル資材について生産終了後10年間の供給保証
- 製品MOQ≥1からオーダーが可能

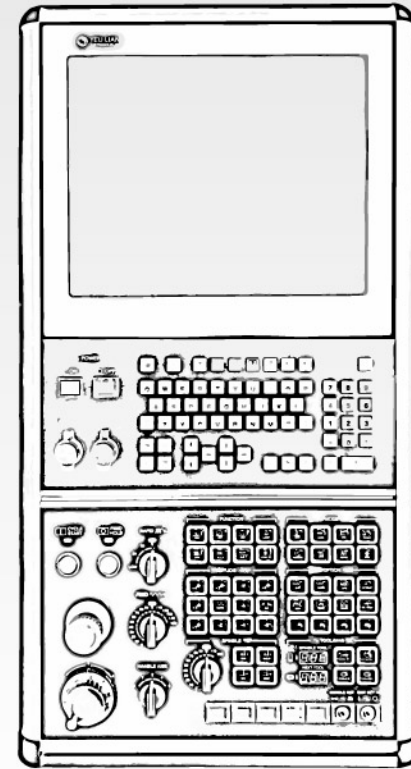


カスタマイズ操作パネル



特長

- CNC、旋盤、フライス盤、研削盤、加工機専用CNC操作パネル
- 鮮明でキズや油汚れに強いレーザー彫刻/フルカラープリント、単一モジュール、防水性
- フロント交換設計
- 最適化された統合回路（カスタマイズ複合回路基板サービス）
- エルゴノミクス設計による、フィードバックと操作ストロークのカスタマイズが可能
- Ip67レベルの防水・防油（お客さまの操作キャビネット環境と一致していること）
- CE/RoHS(鉛フリー、環境にやさしい)
- 日本直輸入のタクトスイッチを使用し、10万回以上の長寿命



カスタマイズ開発プロセス



モデル番号

ボタン	フレーム	色	LED
5 レーザー彫刻ボタン	B 標準	GR グレー	L バックライト
6 アクリルボタン	C 保護カバー	BL 青	N インジケータランプなし
	AT 誤操作防止フレーム	RE 赤	
	S 防水カバー	GN 緑	
	ATS 誤操作防止防水カバー	DG ダークグレー	
	N 誤操作防止カバー	BK 黒	



- キーボード・ボタン
- レーザー彫刻
- ABS材質



- メンブレンスイッチ
- フルカラープリント
- PET材質



- 第5世代ボタン
- レーザー彫刻
- ABS材質



- 第6世代ボタン
- フルカラープリント
- PC材質

カスタマイズ統合回路基板



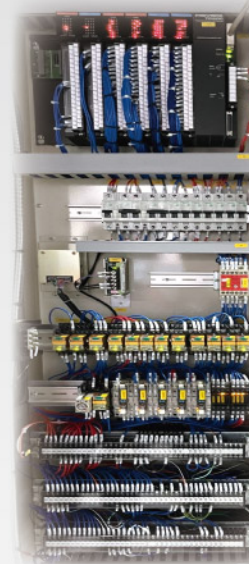
宇聯のカスタマイズ回路基板ソリューション

- 固定低電圧制御回路の統合
- 低電圧コンポーネント保護回路設計による長寿命
- 拡張ポイントを統合し、端子台を削減
- 工具不要で組み立て品質を確保するプッシュイン端子設計
- ビジュアルライズ：カスタマイズ回路基板には機能とポイントが表示され、組み立てが容易
- 各種インターフェースのコネクタを統合し、柔軟な拡張性を実現
- カスタマイズ回路基板に合わせた回路図のバージョン管理により、メンテナンス作業員の負担を軽減
- カスタマイズ回路基板はPLCによる、お客様環境のシミュレーションと回路テスト実施済み
- 人件費と材料費を効果的に削減
- 統合回路基板資材について生産終了後10年間の供給保証
- MOQ \geq 1

メリット



カスタマイズ統合回路基板のメリット



1 従来の配電盤

- 低電圧制御コンポーネントを別に組み立てるため、大きな面積が必要となり、制御盤キャビネットの設置スペースコストが増加する
- PLCポイントの拡張に多くの端子台が必要となる
- 標準の低電圧制御回路は、それぞれ手動で再組み立てしなければならない
- リレー追加用保護コンポーネントはコストがかさみ、取り付けが困難
- コンポーネント、モジュールの固定にコントロールケーブルの加工や各種工具が必要となる
- 低電圧制御コンポーネントが点在しているため、異常発生時に段階的な修理を行わなければならない



2 配電盤用モジュール回路基板

- 拡張モジュールは別途組み立て
- 中継には端子とケーブル接続が必要
- 固定回路は手動での再配線が必要
- コンポーネントが点在しているため、検査ポイントが多く、確認のための作業員が必要となる
- ラベルと定義が同じため、組み立て作業員は回路図とケーブル定義を繰り返し確認する必要があり、組み立て時間の短縮には限度がある



3 配電盤用カスタマイズ回路基板

- 固定回路の統合とコンポーネントの保護回路構造
- 中継端子台の削減
- 固定回路の統合により、ケーブルが不要
- 品質を確保するプッシュイン端子設計
- PLC環境をシミュレーションした出荷検査で回路の正確性を確保し、点検項目を削減
- カスタマイズは材料、人件費、制御盤キャビネットのコストを最も効果的に削減
- 統合回路基板資材について生産終了後10年間の供給保証
- MOQ \geq 1

手動パルス発生器



SCAN&GO

特長

- 外形寸法：58、72、125、140mm
- 軽量で高い耐衝撃性、優れた操作性
- 広入力電圧範囲（DC5V-DC24V）
- 電源逆接続保護
- 耐静電気放電±10KV
- 防塵、防水、防油、耐酸・耐アルカリ
- 300万回転以上の長寿命
- CE/RoHS

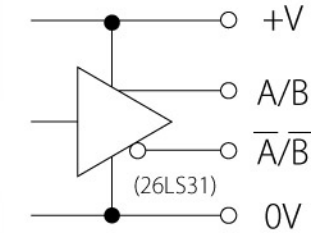


MPG製品番号

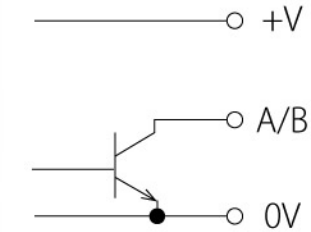
手動PPR	回路方式	出力方式	材質	アプリケーション	外径寸法
① 100PPR	R プルアップ抵抗	⑤ 5V	M 金属製	S 操作パネル	⑦ 72mm
② 25PPR	D 差動ラインドライバ	① オープンコレクタ	B 大型 ハンドホイール	H 手元操作 ユニット	⑤ 58mm
					④ 140mm
					② 125mm

MPG信号回路

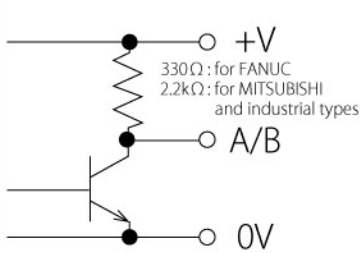
差動ラインドライバ



プルアップ抵抗

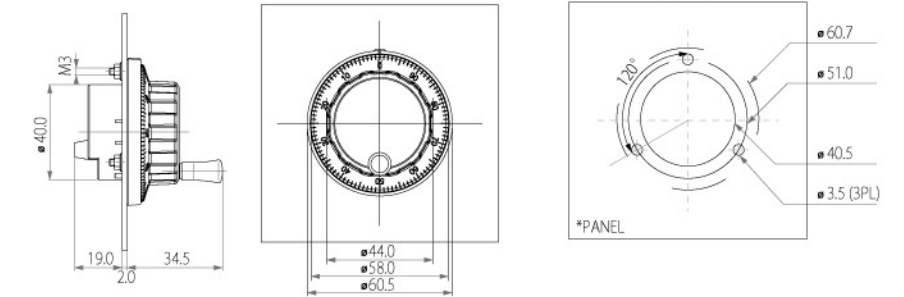


オープンコレクタ

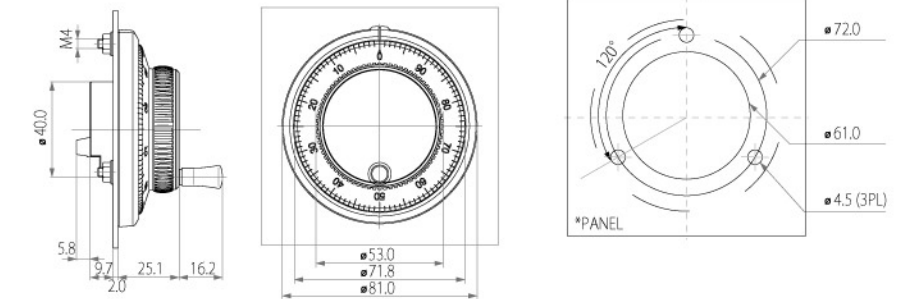


外形寸法

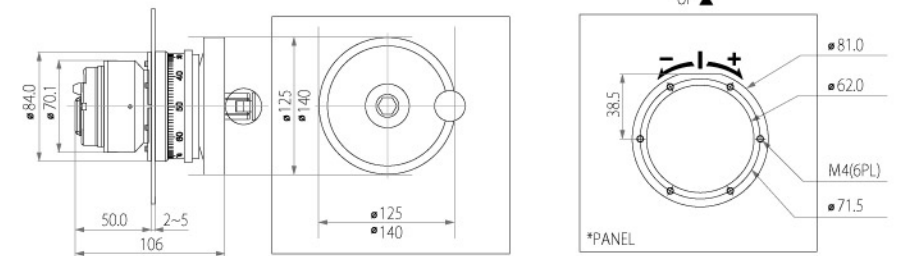
5 Series



7 Series



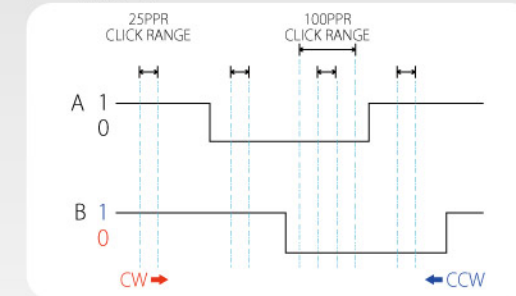
2/4 Series



技術仕様

入力電圧	電圧出力	最高応答周波数	最大出力電流	立ち上がり/ 立ち下がり時間	動作温度	保存温度
DC5V ~ DC24V	高 Vcc-0.5V以上 (差動ライン ドライバ3.5V以上) 低 0.1V以下	5KHz	20mA MAX	≤1μs	-10°C ~ +60°C	-20°C ~ +70°C
最大電源電流	起動トルク	軸荷重	最高回転数	回転寿命	重量	保護構造
80mA MAX	1.6x10 ⁻² N・m ~ 6.0x10 ⁻² N・m	ラジアル:9.8N スラスト:16.6N	瞬間:600RPM 連続:200RPM	300万回以上 (300RPMでテスト)	50g以下 (ダイヤルを 含まず)	耐静電気 放電±10KV IP65/CE

位相図



時計回り: Aが立ち上がり、Bが立ち下がる
反時計回り: Aが立ち上がり、Bが立ち上がる

標準仕様

番号	型番	対応アプリケーション	仕様
1	1R5	ファナック FANUC	100PPR / in 5-24V / out 5V / プルアップ抵抗(330Ω)
2	2R5	三菱 MITSUBISHI	25PPR / in 5-24V / out 5V / プルアップ抵抗(2.2KΩ)
3	1D5	シーメンス SIEMENS	100PPR / in 5-24V / out 5V / 差動ラインドライバ
4	141	産業用	100PPR / in 5-24V / out 5-24V / オープンコレクタ
5	1R1	産業用	100PPR / in 5-24V / out 5-24V / オープンコレクタ2.2KΩ
6	241	産業用	25PPR / in 5-24V / out 5-24V / オープンコレクタ
7	2D5	産業用	25PPR / in 5V / out 5V / 差動ラインドライバ
8	161	産業用(特殊仕様)	100PPR / in 5-24V / out 5-24V / 差動ラインドライバ

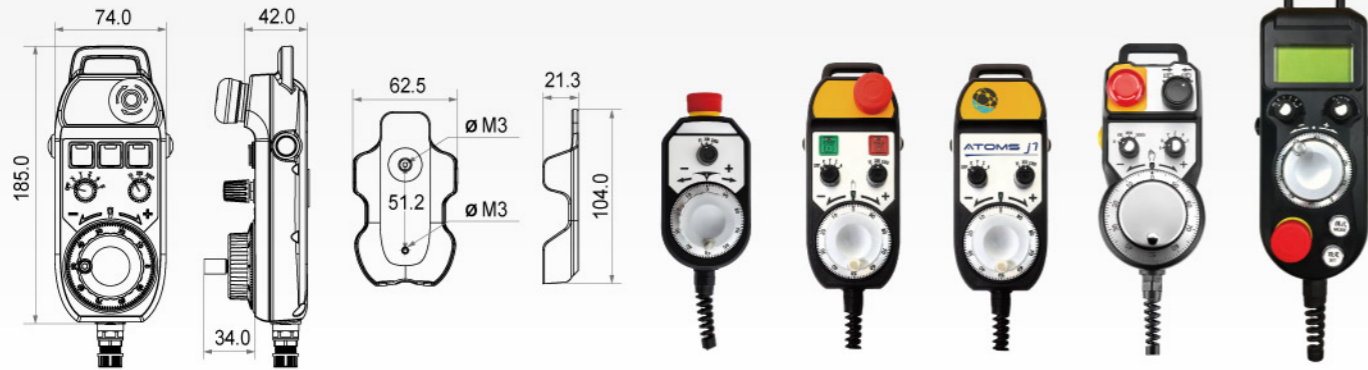
手元操作手動パルス発生器



特長

- CE/IP67規格準拠、さまざまな手元操作ユニット：単軸、多軸、デジタルディスプレイ、ワイヤレス通信など、用途に合わせてお選びいただけます。
- 拡張可能なモジュール設計：機能ボタン、セレクトスイッチ、1.5/3/5Mコード長、電源インジケータランプ、作業灯、非常停止スイッチ、イネーブルスイッチ。
- 手元操作手動パルス発生器は装置筐体へ固定や貼り付けができるフックと永久磁石付き。
- セレクトスイッチでさまざまなコードに対応：ポイントツーポイント、バイナリ、グレイコード。
- 対応コントローラ：FANUC、SIEMENS、MITSUBISHI、FAGOR、FX5U、BECKHOFF、DELTA、Raspberry Pi...など。
- ODMサービス提供：お客様のご要望に合わせた手元操作電子手動パルス発生器の設計。

外形寸法



ATOMS J1 製品番号

軸仕様	倍率仕様	軸数	MPGタイプ	非常停止スイッチ	イネーブルスイッチ	オプションボタン	作業灯	コード長
P ポイントツーポイント	P ポイントポイント	2 OFF-X-Y	1 100PPR プルアップ (FANUC対応)	0 なし (標準)	0 なし (標準)	0 なし (標準)	0 なし (標準)	S 1.5m
B バイナリ	B バイナリ	3 OFF-X-Y-Z	2 25PPR プルアップ (三菱対応)	E あり2A (カスタマイズ)	L 左側 (カスタマイズ)	1 ■■■■ (カスタマイズ)	L あり (カスタマイズ)	M 3m
G グレイコード	G グレイコード	4 OFF-X-Y-Z-4	3 100PPR 差動ラインドライバ (SIEMENS対応)		A 左右 (カスタマイズ)	2 ■■■ (カスタマイズ)		L 5m
		5 OFF-X-Y-Z-4-5	4 100PPR オープンコレクタ +プルアップ抵抗					
		6 カスタマイズ	5 100PPR オープンコレクタ					

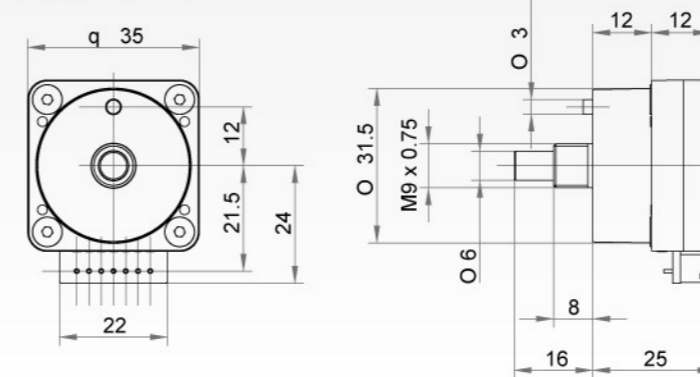
ロータリースイッチとノブ



特長

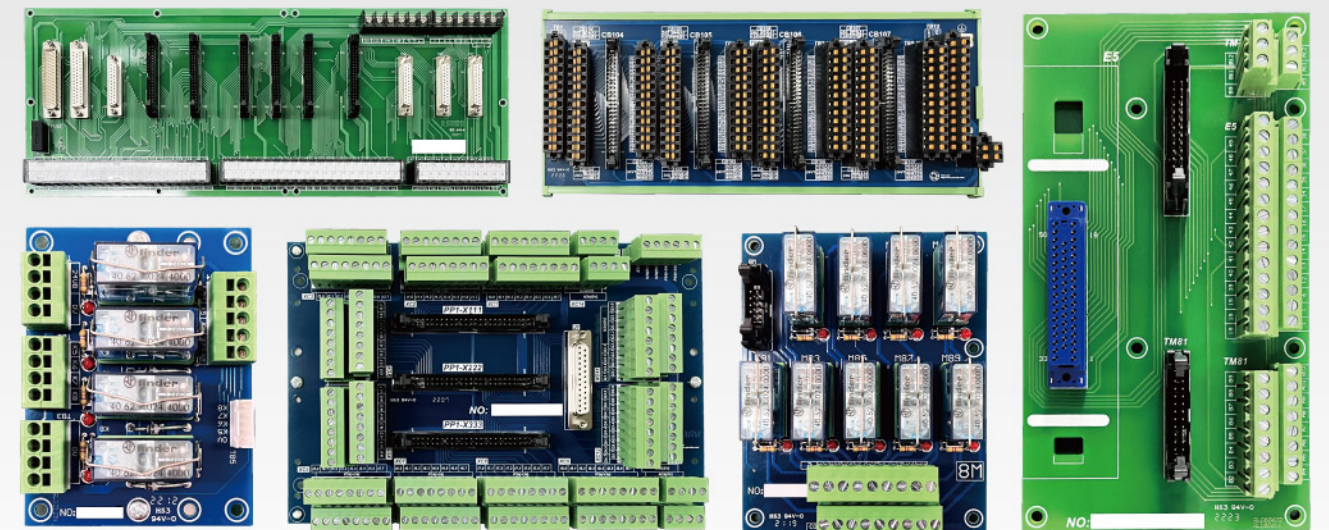
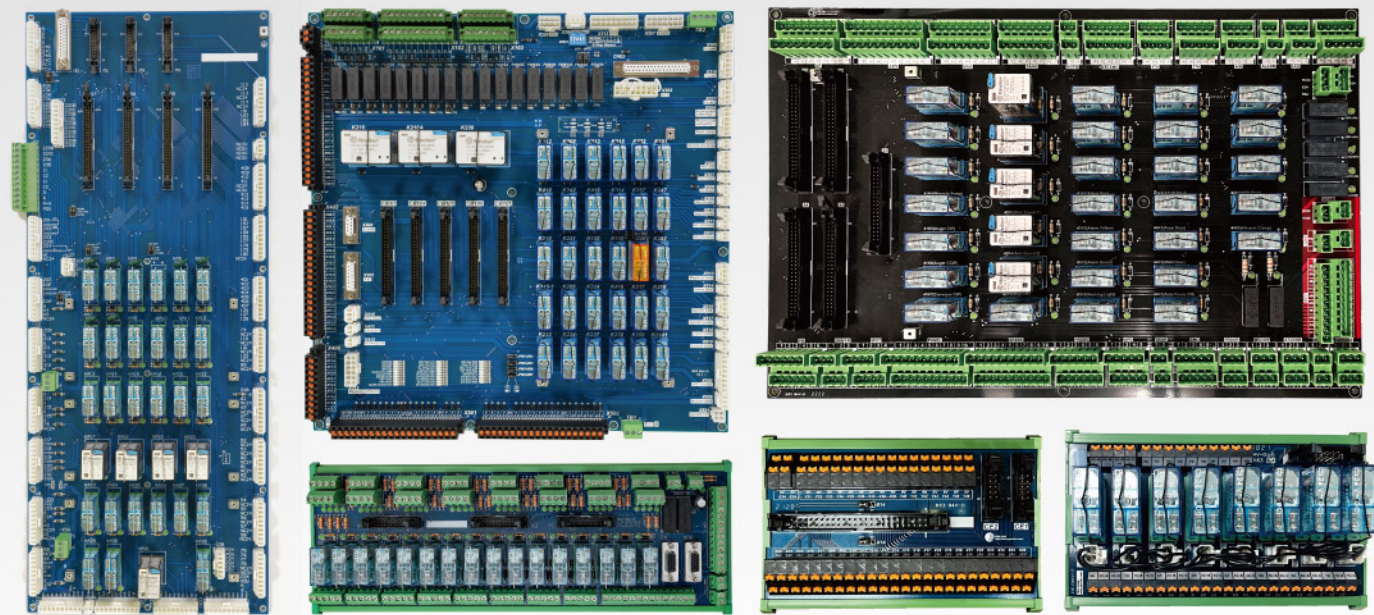
- 3種類のステップ角度：13.85° (0-25), 15° (0-23), 30° (0-11)
- 5つの出力コード：ポイントツーポイント/バイナリ/逆バイナリ/グレイコード/逆グレイコード
- ほこりや鉄粉による誤信号を防ぐ密閉構造
- 背面からステップ角度の調整ができ、全体の取り外しが不要
- オプションで溶接コネクタ、ノブ、対応コードの選択が可能
- 独自機能対応で、操作性が向上
- 日本製品の4倍に相当する20万回以上の回転数を保証
- CE/RoHS

外形寸法



製品番号

ロータリースイッチタイプ	出力コード	ステップ角度	ポジション範囲	接続方法	ノブ
YLDP 標準タイプ	00 ポイントツーポイント	H 13.85°	0~25ステップ	CB 180度水平取り付けケーブルコネクタ	K あり
YLDAP ロケータ付きタイプ	01 バイナリ	J 15°	0~23ステップ	0 焊接型	0 なし
	02 逆バイナリ	N 30°	0~11ステップ		
	03 グレイコード				
	04 逆グレイコード				



製品情報は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。印刷クオリティやご利用のパソコン、モニター環境によって、実際商品と色合いが異なって見える場合がございます。ご参考までにご覧下さいませ。