

業界最大クラスの可動幅を持つ0.5mmピッチ、フローティングタイプ平行接続（ST/ST）基板対基板（BtoB）コネクタ（ソケット）。フローティング構造でXY方向に1.2mm可動。製品ピッチの0.5mm対し2倍以上の可動幅を実現。Z方向は $\pm 0.5\text{mm}$ を有効嵌合長で吸収。既存製品の10106Bシリーズとの嵌合で多彩なラインアップにお応えいたします。

本製品は、2021年末量産を目途に生産準備を進めております。

【対象アプリケーション】

カーナビゲーション、車載インフォテインメント機器、PLC、インバータ、ファクトリーオートメーション機器、スマートグリッド機器

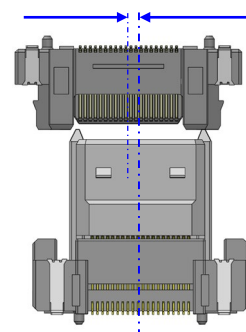
Feature 1 : 可動量

業界最大クラスの可動幅

ソケット側のみに可動構造を実装し、X方向、Y方向 $\pm 1.2\text{mm}$ の可動を実現しました。誘い込みガイドにより、嵌合時のセンターのズレを1.2mmまで許容可能となります。

片側のみの可動でフローティング機能を実現する本製品は、両側可動タイプと比較すると部品点数削減へつながら、お客様のトータルコストダウンにも貢献いたします。

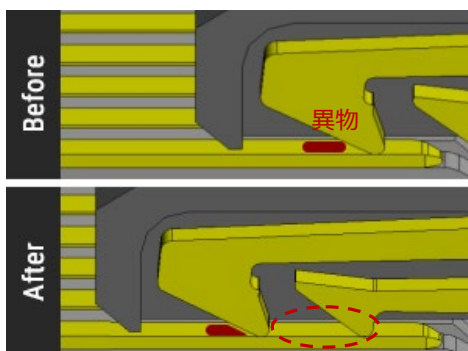
センターズレ
1.2mm可



Feature 2 : 2点接点構造

タフな環境でも確実に接触

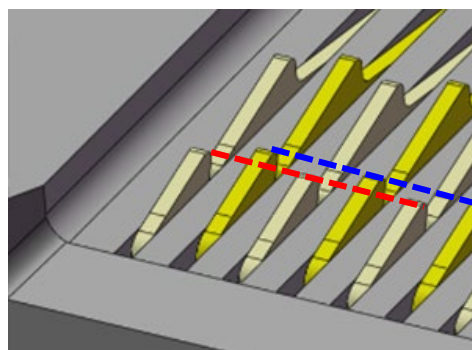
イリソ電子工業の提供する2点接点コンタクトは、フロント接点で確実に異物の除去を行う事で粉塵や汚れの発生しやすい環境下でも確実な接続を提供します。高い接続信頼性を要求される機器に安心してお使いいただけます。



Feature 3 : 低挿入力

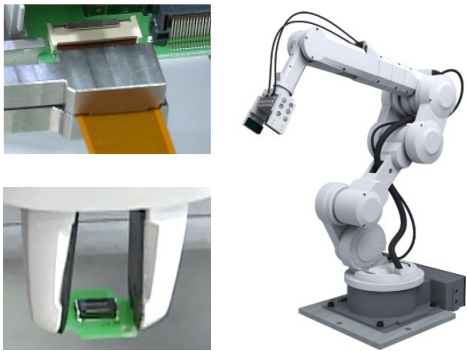
大きな力を入れずに嵌合可能

奇数ピン、偶数ピンの接点位置を上下にずらす事で、同時に荷重を受けない接点構造を採用しております。2点接点コネクタの課題である挿入時の荷重を軽減し、挿入力を低減します。



Feature 4：ロボット組立への対応

ロボット組立を実現する、イリソのロボット組立適合コネクタ
組立品質、生産タクトの安定化、そして労働賃金の抑制にも貢献するロボット組立ですが、異物付着や実装・嵌合ズレ、不完全嵌合などの工程不良が発生してしまうことがあります。そこでイリソ電子工業はこれまで培ったテクノロジーをベースに、ロボット組立に適したコネクタ「ロボット組立適合コネクタ」のコンセプトを立ち上げました。



IMSA-10141S-**Y9**

Product Spec		
項目	単位	規格
ピッチ	mm	0.5
フローティング	mm	X:±1.2 Y:±1.2
嵌合高さ	mm	20
極 数	ckt	120, 140
嵌合形状	－	Stacking
使用温度範囲	℃	-40～+105
定格電流	A	0.5
定格電圧	V	50
接触抵抗	mΩ	100
耐電圧	V	250
挿抜回数	times	30

* 製品の梱包については図面をご確認ください

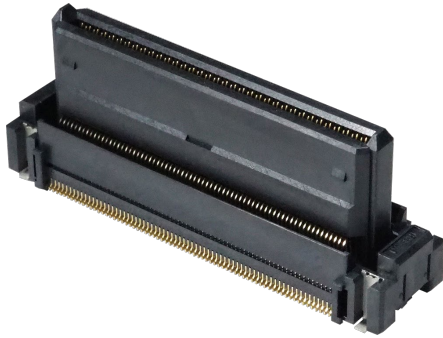
Socket

構成部品	材質	メッキ仕様
ハウジング	LCP	-
リテーナー	LCP	-
コンタクト	銅合金	Gold
金 具	銅合金	Tin

* 掲載している内容・仕様・数値は、概略のものであり、予告無しに変更されることがあります。
* ご使用の際は、最新の図面・仕様書をお取り寄せ頂き、正しくご使用下さい。ご不明な点などございましたら、弊社営業担当にご相談ください。

WP_10141_JP_R3





The 10141 series is a floating board to board connector socket (0.5mm pitch, 2 rows, ST connection).

The movement allowance is ± 1.2 mm in the X and Y directions, which is more than twice the product pitch of 0.5 mm. It absorbs deviation during board assembly and supports automatic assembly by robots. This series mates with the existing 10106B Series line up of products, providing a variety of height and pin count options. Production is currently underway and mass production is expected at the end of 2021.

【Target Application】

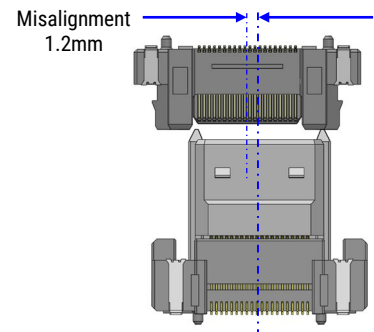
Car navigation, in-vehicle infotainment equipment, PLC, inverter, factory automation equipment, smart grid equipment

Feature 1 : Floating Capabilities

The floating capabilities of this board to board connector are limited to the socket side only, achieving a float range ± 1.2 mm in the X and Y directions.

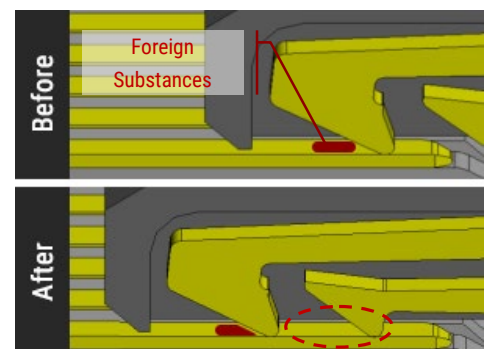
The chamfered edges at the entry of the socket allow the alignment to be displaced up to 1.2 mm during mating.

Because this product is designed with the floating component on one side, compared to dual movement board to board, it can lead to a reduction in the number of connectors, contributing to overall cost reduction of customers.



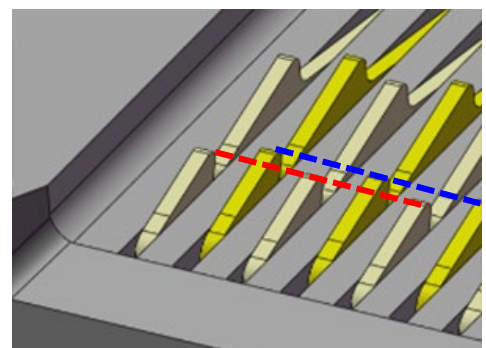
Feature 2 : Two-Point Contact

Two-Point Contact provides reliable connections even in an environment where dust and dirt occur by reliably removing foreign matter at the front contact. It can be confidently be used in devices that require high connection reliability.



Feature 3 : Low Insertion Force

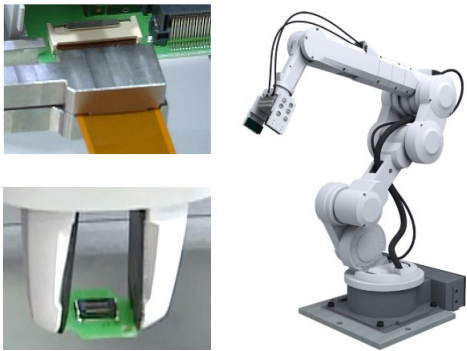
By staggering the contact positions of every other pin, we designed a structure that evenly distributes mating force applied. In turn, this reduces the insertion force, a common challenge for two-point contact connectors.



Feature 4 : Robot Automation

IRISO Connectors for Factory Automation and Robotics
Automated assembly not only cuts labor costs, but it increases quality. Certain automation, however, can have adverse effects like adhesion of foreign matter, mounting/mating misalignments, and incomplete mating.

To overcome these issues, IRISO has launched the "Robot Assembly Compatible Connector" concept to solve these automated assembly problems.



IMSA-10141S-**Y9**

Product Spec		
Item	Unit	Specification
Pitch	mm	0.5
Floating	mm	X:±1.2 Y:±1.2
Mating height	mm	20
Pin Counts	ckt	120, 140
Connecting Type	—	Stacking
Operating Temperature Range	℃	-40～+105
Rated Current	A	0.5
Rated Voltage	V	50
Contact Resistance	mΩ	100
Withstand Voltage	V	250
Durability (Insertion/Withdrawal)	times	30

* We will expand the variation of mating height and number of poles as needed.
* For packaging, see packing drawing.

Socket

Parts	Material	Plating
Housing	LCP	-
Retainer	LCP	-
Contact	Copper alloy	Gold
Metal Flange	Copper alloy	Tin

* Specification is subject to change without prior notice for improving performance of the product and so on.
Dimension and specification described herein are limited to major items. When applying the products, please confirm details on drawing and specification sheets which will be provided upon request

WP_10141_EN_R3

