

LCD／タッチパネルディスプレイと基板接続用に開発されたFPCコネクタ。

0.4mmピッチで1列に配置する事で、基板端への搭載に最適で多極接続時の省スペース化も実現します。接続信頼性を重視した2点接点を採用しました。

フロントフリップタイプ。上記以外の多極接続用途でも省スペース化に貢献します。

【対象アプリケーション】

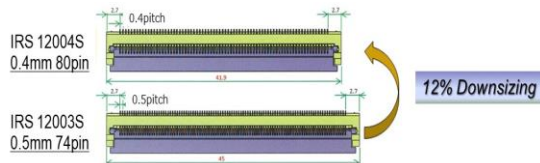
ADAS（センシングデバイス）、パワートレイン、インフォテイメント（コックピット） 家庭用電化製品、業務用電化製品、通信機器、産業用機器、ロボット

省スペース化

0.4mmピッチによる省スペース化

0.5mmピッチFPC／FFCコネクタの省スペース品として標準的に使われている千鳥配列の製品は、0.3mm以下の狭ピッチの物も市場に出っていますが、基板実装のSMTが両側に出るため基板端への実装が困難でした。

本製品はインラインで業界最小（当社調べ）の0.4mmピッチを実現しており、0.5mmピッチの姉妹品である「12003S」に対して10%以上ピッチ方向の省スペース化を実現しています。



部品点数削減

多極化によるコネクタ数の削減

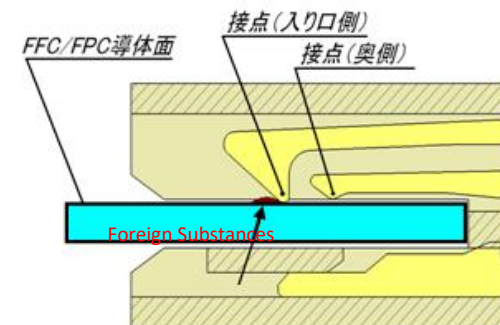
各種画像の高精細化や機器の高機能化に伴い、LCDから基板へのFPC接続は合計で数百ピンを要するケースが増え、60～80極程度のコネクタで分割して接続する事が一般的でした。本製品は、成形や組み立ての精度を向上させることで、狭ピッチながらインラインで120極までのバリエーションが可能。これによりコネクタの点数および実装スペースの削減に貢献します。

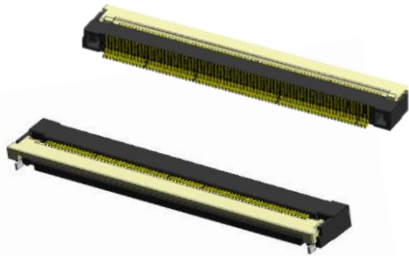


2 point contact

タフな環境でも確実に接触

イリソの提供するFPC／FFC用コネクタ 2点接点コンタクトは、一方のコンタクトが異物に乗り上げても、もう一方のコンタクトが接触する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。





12004S is developed for PCBs between LCD and Touch panel display. Inline connector with 0.4mm pitch is suitable to mount on edge of the board and save space when high pin counts are needed. Features are 2 point contact for high contact reliability and front flip.

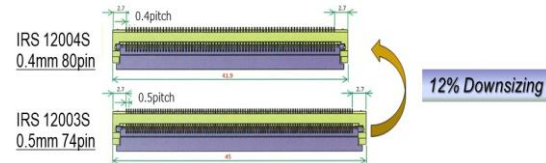
【Target Application】

ADAS(Sensing Device), Powertrain, Infotainment(Cockpit), Consumer Product(Household/Commercial), DCE, Industrial Equipment, Robot

Save space due to 0.4mm pitch

Application which requires less than 0.5mm pitch uses 0.3mm pitch with staggered type which is already on the market. However, staggered 0.3mm pitch is inconvenient in terms of mounting due to SMT needed on both sides.

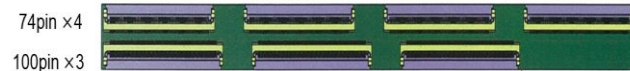
12004S is the smallest inline 0.4mm pitch FPC/FFC connector. (Internal research) 12004S is downsized more than 10% compared to IRISO's 0.5mm pitch "12003S" and contributes on saving space on PCB.



Reduce numbers of parts due to high pin counts

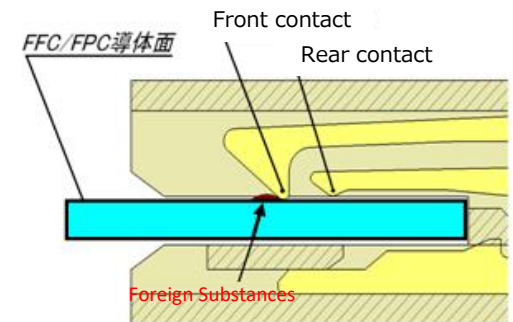
Application which requires less than 0.5mm pitch uses 0.3mm pitch with staggered type which is already on the market. However, staggered 0.3mm pitch is inconvenient in terms of mounting due to SMT needed on both sides.

12004S is the smallest inline 0.4mm pitch FPC/FFC connector. (Internal research) 12004S is downsized more than 10% compared to IRISO's 0.5mm pitch "12003S" and contributes on saving space on PCB.



2 point contact

IRISO's FPC/FFC Connector 2 point contact structure is against single mating path. This structure raise chances of making clean contact while mating surfaces are contaminated by foreign substances such as dust/flu. 12004S can be used for applications which requires high contact reliability.



IMSA-12004S-XXY9XX

Product Spec

Item	Unit	Specification
Pitch	mm	0.4
Mating height	mm	-
Pin Counts	ckt	80~120
Mount Type	-	Right angle
Operating Temperature Range	℃	-40~+105
Rated Current	A	0.4
Rated Voltage	V	50
Contact Resistance	mΩ	40
Withstand Voltage	V	250
Durability (Insertion/Withdrawal)	times	20

Plug

Parts	Material	Plating
Housing	-	-
Retainer	-	-
Contact	-	-
Metal Flange	-	-

Socket

Component	Material	Plating
Housing, Cover	LCP	-
Contact	Phosphor Bronze	Gold
Metal Flange	Phosphor Bronze	Tin

* For packaging info, please refer to our packaging drawing.

* Contents are subject to change without prior notice, due to our quest for improving product performance. Dimensions and specifications described herein are limited to major items. For more details on how to use this connector, please request a drawing and specification sheet. *Specifications may be subject to changes without prior notice, due to our quest for improving product performance.

* 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。

* 製品の梱包については図面をご確認ください