

LCDインターフェース用
1.0mmピッチ・基板対ケーブル接続用

RoHS対応品

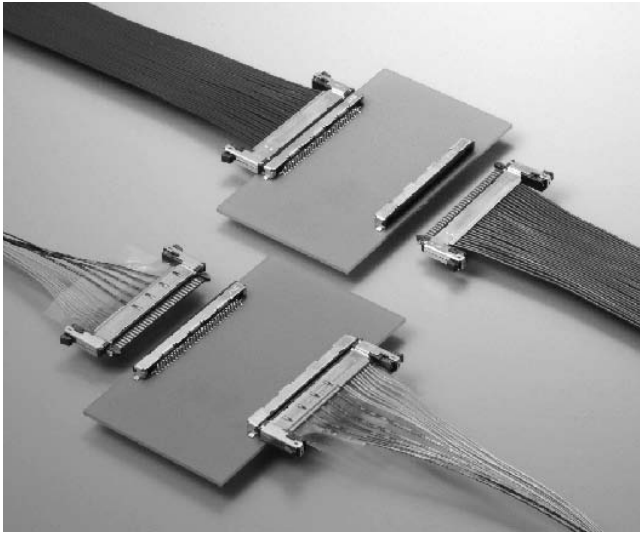
Technology to Inspire Innovation

航空電子

No-114

発行
2014.12改

FI-Eシリーズコネクタ



FI-Eシリーズは、LCD TV、LCDモニター等で使用されているLVDS(低電圧差動伝送)に対応する、1.0mmピッチ・基板対ケーブル接続用コネクタです。

実装高さ3.2mmのロープロファイルで、確実な嵌合とコネクタ抜けを防止するメカニカルロック機構を装備しています。

レセプタクルは基板固定端子を複数装備した基板固定力強化型、またケーブル側プラグも機械的強度を高めており、煽りに強い高信頼構造です。

プラグ側両サイドのガイドにより誘い込み嵌合が可能で、見えない所での嵌合作業も容易です。

LCD TVをはじめ、幅広い機器にご使用頂けます。

■特長

- LCD TV、LCDモニター等の機器内高密度実装対応の基板対ケーブル接続用コネクタです。
- 基板側レセプタクルは、実装高さ3.2mmのロープロファイルSMTタイプです。
- レセプタクルはLCD TV用においてVESA*標準コネクタです。
- 高速差動伝送に対応した、高水準のインピーダンスマッチングを実現しています。(100±10Ω)
- シールド効果に優れたEMI対策型(金属シェル付き)です。
- ケーブル側プラグ両サイドにロックレバーを装備した、衝撃や振動に強いメカニカルロックタイプです。逆差し防止構造です。
- プラグの嵌合面両サイドには、嵌合時のずれを許容するガイドがあります。挿入性に優れており、容易で確実な嵌合ができます。
- レセプタクルは、ホールドダウンを両サイドに装備、また嵌合面下側に基板固定用半田付け端子を複数設けております。半田付け時のコネクタの浮き上がりを防止すると共に、コネクタの基板上の保持力を強化、煽りや外力による影響を受け難い構造です。更に、ホールドダウンと基板固定用半田付け端子はシェルと一体構造で、基板上面のグラウンドへ導通できます。
- レセプタクルは、グラウンドプレートを装備しています。コンタクト結線部の両端に各1本グラウンドプレート端子があり、基板上面のグラウンドへ導通できます。
- 圧着結線用コンタクトは、LCDインターフェース用として多くの採用実績を持つ、当社FI-Xシリーズと共用です。
- レセプタクルは、自動実装対応のエンボステーピングにて供給できます。

*VESA：Video Electronics Standards Association

■用途

LCD TV、LCDモニター等、各種最新電子機器

■一般仕様

極数	30極
定格電流	1A
耐電圧	AC500Vr.m.s.(1分間)
絶縁抵抗	100MΩ以上
接触抵抗	40mΩ以下
適用電線	圧着結線型：AWG#30～#36(ディスクワイヤ) 半田付け結線型： AWG#40(2芯平行同軸)／ AWG#30～#36(ディスクワイヤ)複合 又は AWG#30～#36(ディスクワイヤ)
使用温度	-40℃～+80℃

(注1)ケーブルハーネス付き型については、別途お問い合わせ下さい。

(注2)半田付け結線型は、お客様の仕様に合わせて弊社にてハーネス加工してご提供致します。詳細は、別途お問い合わせ下さい。

尚、ケーブルは、RoHS対応品を使用しております。

ケーブルのRoHS規制対象有害物質含有率等の詳細仕様がご入用の際は、別途お問い合わせ下さい。

■ご注意

電気用品安全法の適合品をお求めの場合は、電気用品安全法で定める基準を満たした認証品をお選び下さい。
認証品については弊社販売窓口までお問い合わせ下さい。

当社は、ISO9001(品質マネジメントシステム)及びISO14001(環境マネジメントシステム)の認証を取得しております。

LCDインターフェース用コネクタ 1.0mmピッチ・FI-Eシリーズ

種類／組合わせ

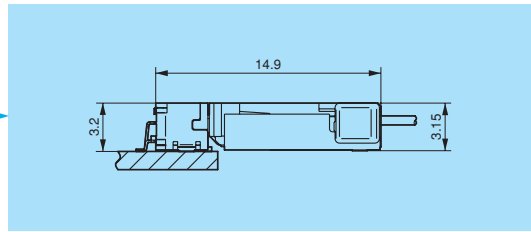
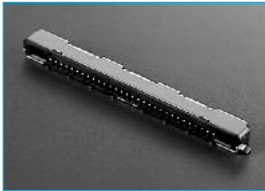
30極

単位：mm

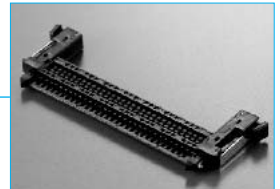
基板側レセプタクル

ケーブル側プラグ

●ライトアングル型
FI-E30S



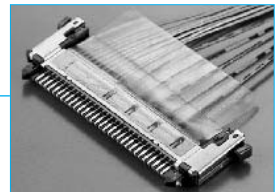
●ディスクリットワイヤ用
圧着結線型
FI-E30HL



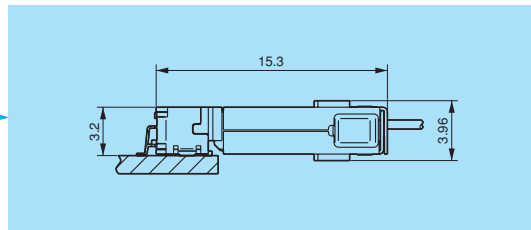
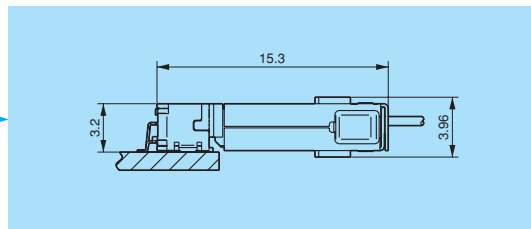
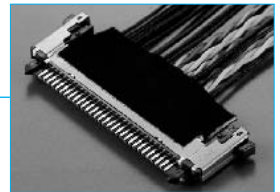
●圧着結線型コンタクト
FI-XC3A-1-15000



●細線同軸ケーブルハーネス
付き型(半田付け結線)
FI-E30C



●ディスクリットワイヤハーネス
付き型(半田付け結線)
FI-E30C2

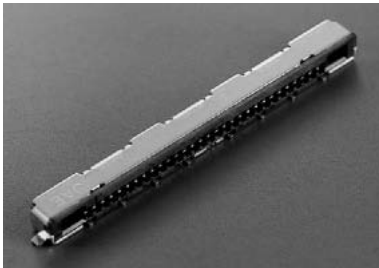


■基板側レセプタクル(金属シェル付き)

ライトアングル型(SMT)・スタンダードタイプ(基板上面実装型)

30極

単位：mm



(注1) 本品ご使用時の取扱いについては、別途仕様書(JACS-1752)をご確認ください。

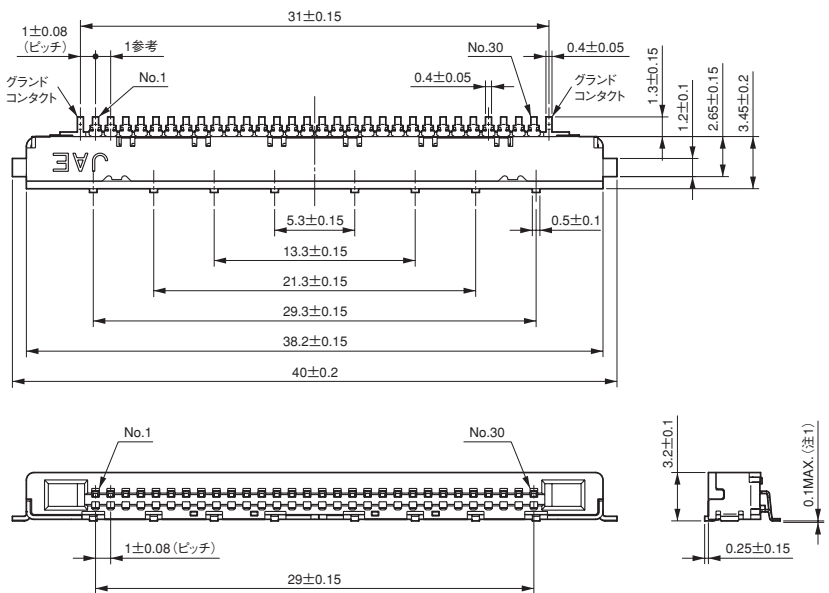
■品名：FI-E30S

(注1) エンボステーピング品にて納入できます。

品名：FI-E30S-R1500

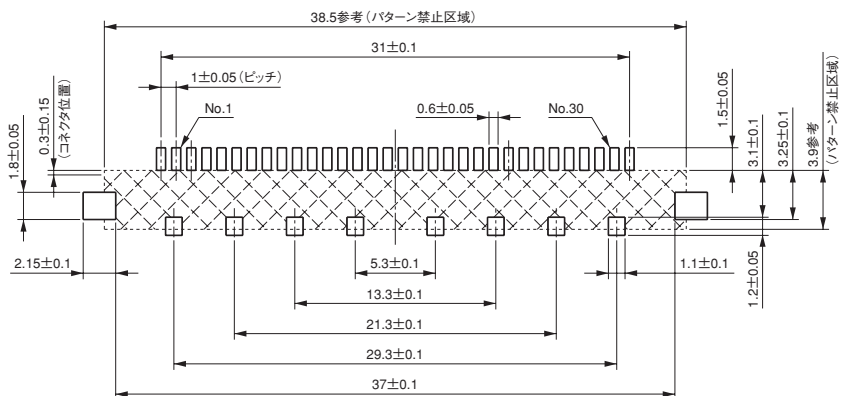
単位：1,500個/1リール

エンボステーピング仕様については、別途お問い合わせ下さい。



(注1) 端子及びシェルのホールドダウンの相互のバラツキは、0.1mm以内です。

適用取付基板寸法(参考)



(注1) 部は、パターン禁止区域。

■材料/仕上

構成部品	材料/仕上
コンタクト	銅合金：接触部/ニッケル上金メッキ 結線部/ニッケル上錫-銅メッキ
グランドプレート	銅合金/錫メッキ
インシュレータ	耐熱性プラスチック(UL94V-0, 黒色)
シェル	ステンレス鋼/錫メッキ

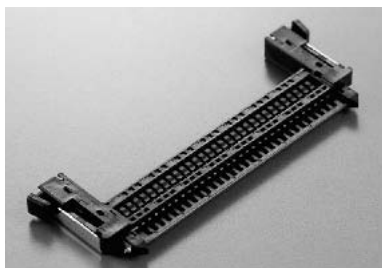
LCDインターフェース用コネクタ 1.0mmピッチ・FI-Eシリーズ

■ケーブル側プラグ(金属シェル付き)

ディスクリットワイヤ用圧着結線型

30極

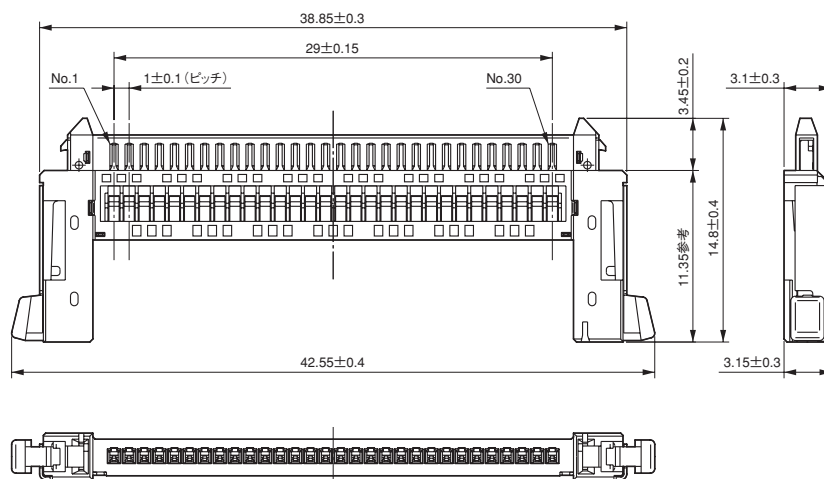
単位：mm



(注1)コンタクトについては、次頁をご参照下さい。

(注2)本品ご使用時の取扱いについては、別途仕様書(JACS-1753-10)をご確認下さい。

■品名：FI-E30HL



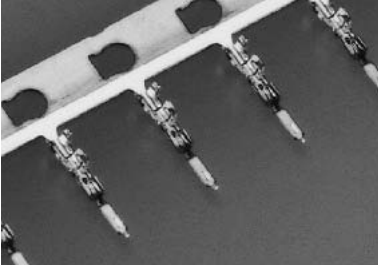
■材料/仕上

構成部品	材料/仕上
インシュレータ	耐熱性プラスチック (UL94V-0, 黒色)
シェル	銅合金/錫メッキ
ロックスプリング	ステンレス鋼

■コンタクト・適用工具

ディスクリットワイヤ用圧着結線型

単位：mm



(注1)本品をご使用時は、別途取扱説明書
(J AHL-1597-5)をご確認下さい。

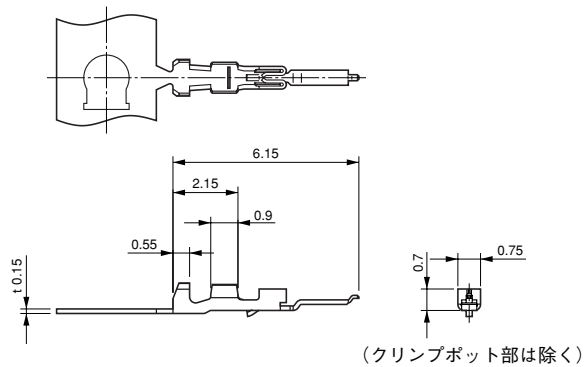
■材料/仕上

コンタクト：銅合金/
接触部…ニッケル上金メッキ
圧着部…錫メッキ

- 適用電線…AWG#30～#36
- 被覆外径… $\phi 0.75 \sim \phi 0.45\text{mm}$

■品名：FI-XC3A-1-15000

リール状マガジンアッセンブリ
15,000本/1リール



■適用工具

手動式圧着工具：CT150-4C-FIX

(注1)本工具をご使用時は、別途取扱説明書(T700221)をご確認下さい。

半自動圧着機：プレス……………CP215-5B
アプリケーション……………3502-FI-2B

(注1)圧着菌型(アンビルとクリンパ)を交換することで、1.25mmピッチ基板対ケーブル接続用・FIシリーズ用コンタクトも結線できます。
詳細は別途お問い合わせ下さい。

(注2)本結線機の詳細につきましては、別途お問い合わせ下さい。

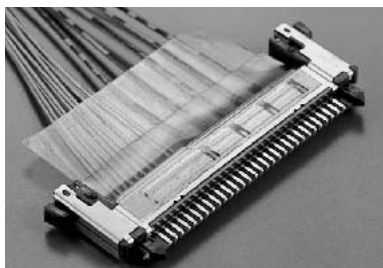
(注)上記工具類のRoHS対応については、別途弊社営業部までお問い合わせ下さい。

■ケーブル側プラグ(金属シェル付き)

細線同軸ケーブルハーネス付き型(半田付け結線)

30極 ※ハーネス品にて販売致します。ハーネス品名については、別途お問い合わせ下さい。

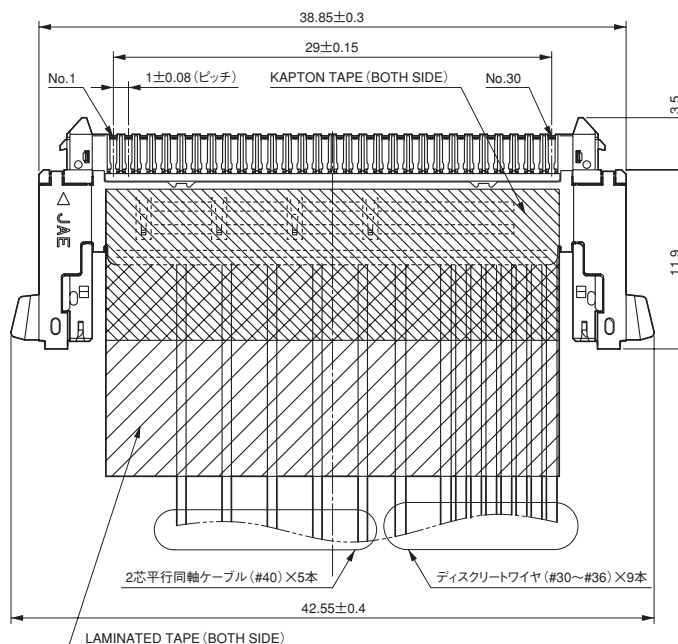
単位：mm



(注1)お客様の仕様に合わせて弊社にてハーネス加工してご提供致します。仕様、品名等詳細については、別途お問い合わせ下さい。

(注2)本品ご使用時の取扱いについては、別途仕様書(JACS-1753)をご確認下さい。

■品名※：FI-E30C



●適用電線：2芯平行同軸(AWG#40)/ディスクリートワイヤ(AWG#30~#36)複合

(注1)適用電線は一例です。適用電線の詳細については別途お問い合わせ下さい。

(注2)ケーブルはRoHS対応品を使用しております。ケーブルのRoHS規制対象有害物質含有率等の詳細仕様をご入用の際は、別途お問い合わせ下さい。

■材料/仕上

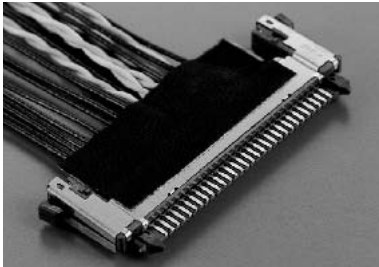
構成部品	材料/仕上
コンタクト	銅合金：接触部/ニッケル上金メッキ 結線部/ニッケル上錫-銅メッキ
インシュレータ	耐熱性プラスチック(UL94V-0, 黒色)
シェル	銅合金/錫メッキ
ロックスプリング	ステンレス鋼

■ケーブル側プラグ(金属シェル付き)

ディスクリットワイヤハーネス付き型(半田付け結線)

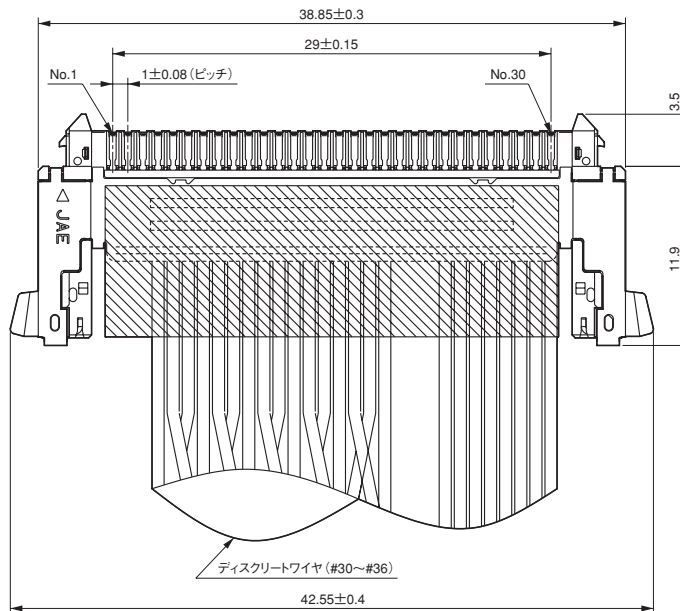
30極 ※ハーネス品にて販売致します。ハーネス品名については、別途お問い合わせ下さい。

単位：mm



- (注1)お客様の仕様に合わせて弊社にてハーネス加工してご提供致します。仕様、品名等詳細については、別途お問い合わせ下さい。
- (注2)本品ご使用時の取扱いについては、別途仕様書(JACS-1753)をご確認下さい。

■品名※：FI-E30C2



●適用電線：ディスクリットワイヤ(AWG#30~#36)

(注1)適用電線は一例です。適用電線の詳細については別途お問い合わせ下さい。

(注2)ケーブルはRoHS対応品を使用しております。ケーブルのRoHS規制対象有害物質含有率等の詳細仕様をご入用の際は、別途お問い合わせ下さい。

■材料/仕上

構成部品	材料/仕上
コンタクト	銅合金：接触部/ニッケル上金メッキ 結線部/ニッケル上錫-銅メッキ
インシュレータ	耐熱性プラスチック(UL94V-0, 黒色)
シェル	銅合金/錫メッキ
ロックスプリング	ステンレス鋼

ご注文に際してのお願い

- ①本カタログに記載の仕様は、参考値です。製品及び仕様については、予告無く変更する場合があります。
記載製品のご採用のご検討やご注文に際しては、予め弊社販売窓口までお問い合わせのうえ、「納入仕様書」の取交わりをお願いします。
- ②お客様におかれましては、保護回路や冗長回路等を設けて機器の安全を図られると共に、弊社製品の適合性について十分なご確認をお願いします。
- ③本カタログ記載の製品は、下記の推奨用途に使用されることを意図しております。従いまして、推奨用途以外へのご使用又は極めて高い信頼性が要求される特定用途へのご使用をお考えの場合は、必ず事前に弊社販売窓口までご相談下さいますようお願い申し上げます。

(1)ご相談いただく用途例

- (イ)下記用途でお客様指定又は産業分野固有の品質保証プログラムが有る場合は、ご相談下さい。
- *用途例：自動車電装、列車制御、通信機器(幹線)、交通信号制御、電力、燃焼制御、防火・防犯装置、防災機器、等。
- (ロ)下記特定用途へのご使用をお考えの場合は、お客様指定の品質保証プログラムにて別途承る場合があります。
- *特定用途例：航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器、等。

- (2)推奨用途例：電算機、事務機、通信機器(端末、移動体)、計測機器、AV機器、家電、FA機器、等。

 **日本航空電子工業 株式会社**
〒153-8539 東京都目黒区青葉台3-1-19 (青葉台石橋ビル)
ホームページ <http://www.jae.com>

お問い合わせは「カスタマサポートグループ」へ
TEL (03)3780-2717 FAX (03)3770-3869

大阪支店・大阪市	TEL (06)6447-5259	FAX (06)6447-5276
中部支店・豊田市	TEL (0565)34-0600	FAX (0565)34-0840
仙台営業所・仙台市	TEL (022)225-8151	FAX (022)225-8059
宇都宮営業所・宇都宮市	TEL (028)637-8545	FAX (028)637-8546
静岡営業所・静岡市	TEL (054)283-0664	FAX (054)283-1993
福岡営業所・福岡市	TEL (092)262-1888	FAX (092)262-1750



このカタログは再生紙および環境にやさしい大豆インキを使用しています。

本カタログ記載内容の無断転載を禁じます。