

Dサブコネクタ SMTタイプ

XM3K-N/XM3L-N

表面実装に対応した

9極、25極Dサブコネクタ

- 表面実装タイプなので、基板裏面への部品実装が可能。
- 基板との位置決めボスにより的確な基板上への実装が可能。
- リフロー実装に対応。

 4 ページの「正しくお使いください」をご覧ください。



用語の説明

● SMT

SMTとは、Surface Mount Technologyの略。表面実装技術の意。

定格／性能

定格電流	3A
定格電圧	AC300V
接触抵抗	25mΩ以下(DC20mV、100mA以下にて)
絶縁抵抗	1,000MΩ以上(DC500Vにて)
耐電圧	AC1,000V 1min(リーク電流1mA以下にて)
挿抜耐久	200回
使用温度範囲	-55～+105℃(結露・氷結のないこと)

材質／処理





ハウジング		LCP(UL94 V-0)/黒色
コンタクト	接触部	銅合金/金めっき
	端子部	銅合金/錫めっき
シェル		鋼/ニッケルめっき
固定具		鋼/ニッケルめっき
ホールドダウン		亜鉛合金/錫めっき

一覧表

プラグ

形状				
付属品	固定具なし・取付穴M3	固定具なし・取付穴#4-40 UNC	固定具あり・M3	固定具あり・#4-40 UNC
形式	形XM3K-□□12-02N	形XM3K-□□12-03N	形XM3K-□□12-12N	形XM3K-□□12-13N

ソケット

形状				
付属品	固定具なし・取付穴M3	固定具なし・取付穴#4-40 UNC	固定具あり・M3	固定具あり・#4-40 UNC
形式	形XM3L-□□12-02N	形XM3L-□□12-03N	形XM3L-□□12-12N	形XM3L-□□12-13N

XM3K-N/XM3L-N

形式構成

形XM3 N

① ② ③ ④ ⑤

- | | | | |
|-------------------------|------------------------|--------------------|---|
| ①タイプ
K：プラグ
L：ソケット | ②極数
09：9極
25：25極 | ③めっき仕様
1：金めっき | ⑤固定具の仕様
02：固定具なし
(取付穴M3)
03：固定具なし
(取付穴#4-40 UNC)
12：固定具あり
(固定具ねじM3)
13：固定具あり
(固定具ねじ#4-40 UNC) |
| | | ④端子形状
2：L形SMT端子 | |

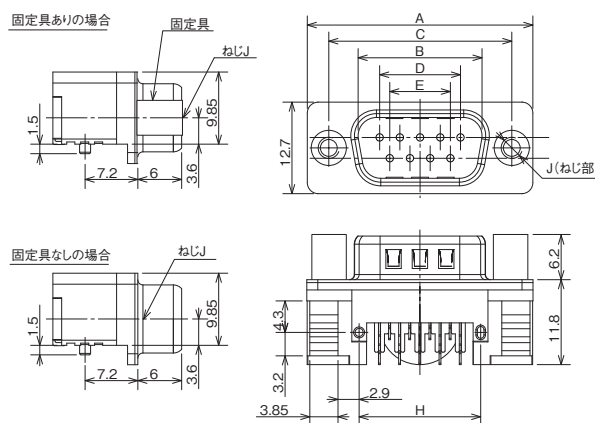
形XM3K-N Dサブコネクタ プラグ

外形寸法

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

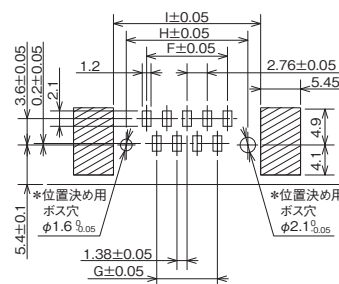
(単位：mm)

- 形XM3K- 12-02N
(固定具なし・取付穴M3)
形XM3K- 12-03N
(固定具なし・取付穴#4-40 UNC)
形XM3K- 12-12N
(固定具あり・M3)
形XM3K- 12-13N
(固定具あり・#4-40 UNC)



CADデータ

プリント基板加工寸法



(公差±0.05)
注. 基板のパターンピッチ公差は全
体にわたって±0.05です。累積
しないでください。
* φ1.6、φ2.1は位置決め用ボス穴な
ので、この部分にはんだがのら
ないようメタルマスクを設計して
ください。

寸法表

形式	極数(N)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	固定具
形XM3K-0912-02N	09	31.0	16.91	24.99	10.96	8.22	11.04	8.28	16.6	20.1	M3	なし
形XM3K-0912-03N											#4-40 UNC	なし
形XM3K-0912-12N											M3	あり
形XM3K-0912-13N											#4-40 UNC	あり
形XM3K-2512-02N	25	53.29	38.96	47.04	33.12	30.36	33.12	30.36	38.64	42.1	M3	なし
形XM3K-2512-03N											#4-40 UNC	なし
形XM3K-2512-12N											M3	あり
形XM3K-2512-13N											#4-40 UNC	あり

種類

極数	付属品	固定具なし・取付穴M3	固定具なし・ 取付穴#4-40 UNC	固定具あり・M3	固定具あり・#4-40 UNC	最小梱包単位(個) *
9		形XM3K-0912-02N	形XM3K-0912-03N	形XM3K-0912-12N	形XM3K-0912-13N	160
25		形XM3K-2512-02N	形XM3K-2512-03N	形XM3K-2512-12N	形XM3K-2512-13N	160

* 梱包形態はリールになります。

形XM3L-N Dサブコネクタ ソケット

外形寸法

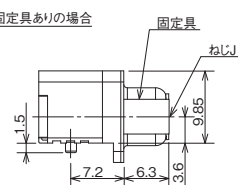
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

(単位：mm)

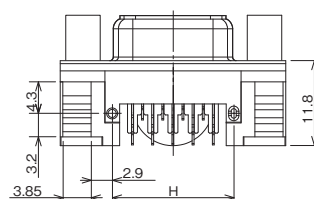
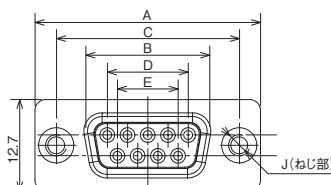
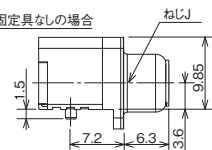
形XM3L-□□12-02N
(固定具なし・取付穴M3)
形XM3L-□□12-03N
(固定具なし・取付穴#4-40 UNC)
形XM3L-□□12-12N
(固定具あり・M3)
形XM3L-□□12-13N
(固定具あり・#4-40 UNC)



固定具ありの場合

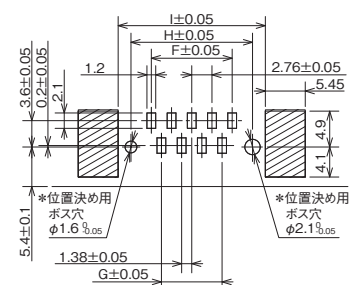


固定具なしの場合



CADデータ

プリント基板加工寸法



(公差±0.05)

注. 基板のパターンピッチ公差は全体にわたって±0.05です。累積しないでください。

* φ1.6、φ2.1 は位置決め用ボス穴なので、この部分にはんだがのらないようメタルマスクを設計してください。

寸法表

形式	極数 (N)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	固定具
形XM3L-0912-02N	09	31.0	16.33	24.99	10.96	8.22	11.04	8.28	16.60	20.1	M3	なし
形XM3L-0912-03N											#4-40 UNC	なし
形XM3L-0912-12N											M3	あり
形XM3L-0912-13N											#4-40 UNC	あり
形XM3L-2512-02N	25	53.29	38.38	47.04	33.12	30.38	33.12	30.36	38.64	42.1	M3	なし
形XM3L-2512-03N											#4-40 UNC	なし
形XM3L-2512-12N											M3	あり
形XM3L-2512-13N											#4-40 UNC	あり

種類

極数	付属品	固定具なし・取付穴M3	固定具なし・取付穴#4-40 UNC	固定具あり・M3	固定具あり・#4-40 UNC	最小梱包単位 (個) *
9		形XM3L-0912-02N	形XM3L-0912-03N	形XM3L-0912-12N	形XM3L-0912-13N	160
25		形XM3L-2512-02N	形XM3L-2512-03N	形XM3L-2512-12N	形XM3L-2512-13N	160

* 梱包形態はリールになります。

XM3K-N/XM3L-N

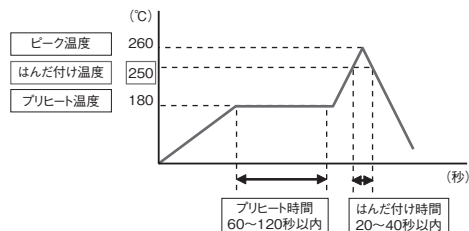
正しくお使いください

使用上の注意

●はんだ付け条件について

・参考リフロー条件

最大温度 260℃
時間 20～40秒以内



ただし、はんだの種類、メーカ、量や基板サイズ、他の実装部材などの条件により変わる場合がありますので、実装状態をご確認の上、ご使用ください。

●クリームはんだ印刷時のメタルマスク厚について

クリームはんだ印刷時のメタルマスク厚は0.15～0.18mmを推奨いたします。

ただし、はんだの種類、メーカ、量や基板サイズ、他の実装部材などの条件により変わる場合がありますので、実装状態をご確認の上、ご使用ください。

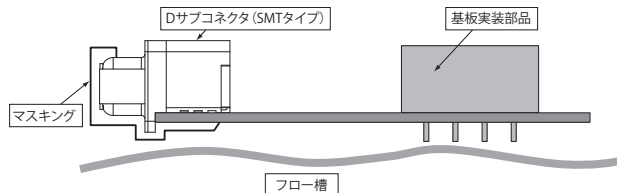
●端子変形について

過度な負荷が端子に加わると変形を起こし、実装時にはんだ付け性が低下しますので、製品の落下や乱雑な取り扱いはさけてください。また、基板への実装していない状態でのコネクタの挿抜は行わないでください。端子変形の原因となります。

●リフロー後、自動はんだ槽によりはんだづけを行う場合

フラックス上がりを防止するため基板の位置決めボス穴をテープでマスキングしてから自動はんだを行ってください。コネクタは基板の端面に実装する為、図の様にフロー槽のはんだ面に触れます。その為、フロー槽を使用する場合は、耐熱、フラックス上がり対策が必要です。

また、コネクタのかん合部にフラックスやはんだの侵入を防ぐため、テープでかん合部にマスキングをしてから自動はんだを行ってください。マスキングテープに関しては、お客様にて適切なマスキングテープをご使用ください。



●操作時の注意事項

- ・コネクタのかん合作業は、プラグとソケットのかん合接触部に極端なズレ、傾きがないことを確認の上、かん合してください。コネクタのかん合は確実に奥まで行ってください。奥までかん合出来ていない状態で使用すると接触信頼性を損なう可能性があります。
- ・コネクタの挿入・抜去の際に、過度の負荷を与えないでください。コネクタが破損し、接触不良の原因となります。かん合はプラグ、ソケット共にできる限りこじらずに行ってください。端子およびハウジングの変形、ハウジング割れなどの恐れがあります。
- ・コネクタかん合接触部には、ピンセットの先端などの異物を差し込まないでください。めっき剥離、端子変形の原因となります。
- ・コネクタを逆向きにかん合しないでください。コネクタが破損します。

●基板実装時の注意事項

基板の反り量にご留意ください。反り量が大きい場合、はんだ付け不良の原因となる恐れがあります。

●保管について

- (1) 保管場所は防塵・防湿を考慮してください。
- (2) アンモニアガス・硫化ガスなどのガス発生源の近くには保管しないでください。

海外規格認証定格

海外規格の認証定格値は個別に定める性能値とは異なりますので、ご確認の上ご使用ください。

形式	規格	ファイルNo.	定格
XM3K-□□12-02N	UL/C-UL認証品 (Recognized)	E103202	—
XM3K-□□12-03N	UL/C-UL認証品 (Recognized)	E103202	—
XM3K-□□12-12N	UL/C-UL認証品 (Recognized)	E103202	—
XM3K-□□12-13N	UL/C-UL認証品 (Recognized)	E103202	—
XM3L-□□12-02N	UL/C-UL認証品 (Recognized)	E103202	—
XM3L-□□12-03N	UL/C-UL認証品 (Recognized)	E103202	—
XM3L-□□12-12N	UL/C-UL認証品 (Recognized)	E103202	—
XM3L-□□12-13N	UL/C-UL認証品 (Recognized)	E103202	—

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- ①「当社商品」:「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- ②「カタログ等」:「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含まれます。
- ③「利用条件等」:「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- ④「お客様用途」:「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- ⑤「適合性等」:「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- ① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- ② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- ③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- ④ 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- ① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- ② お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- ③ 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- ④ 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii) 「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- ⑤ 「当社」はDDoS攻撃(分散型DoS攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v) 「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
- ⑥ 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。
従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
 - (a) 高い安全性が必要とされる用途(例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
 - (b) 高い信頼性が必要な用途(例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
 - (c) 厳しい条件または環境での用途(例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
 - (d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- ⑦ 上記3. ⑥(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等」記載の商品は自動車(二輪車含む。以下同じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- ① 保証期間:ご購入後1年間といたします。(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- ② 保証内容:故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
 - (a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理(ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
 - (b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- ③ 保証対象外:故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
 - (a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
 - (b) 「利用条件等」から外れたご利用
 - (c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
 - (d) 「当社」以外による改造、修理による場合
 - (e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
 - (f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
 - (g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因(天災等の不可抗力を含む)

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

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

携帯電話の場合、

☎ 055-982-5015 (有料) をご利用ください。

受付時間: 9:00～17:00 (土・日・12/31～1/3を除く)

クイック オムロン



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ございます。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、お取引先商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