

# 形XG4

## フラットケーブルコネクタ(汎用タイプ)

用語解説 ..... A-16

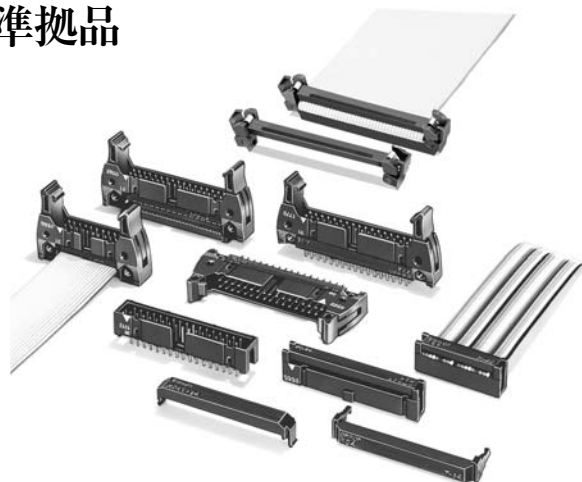
共通の注意事項 ..... A-20

規格認証一覧 ..... 後-6

CSM\_XG4\_DS\_J\_1\_2

### プリント基板コネクタの中核、MIL規格準拠品

- 新生産性設計の採用により、高信頼性と低価格を同時に実現。
- 省スペースの実装に役立つボックスタイププラグ(形XG4C)も用意。
- 中継使いができる圧接タイププラグ(形XG4E)も用意。
- 当社バラ線圧接/圧着コネクタ(形XG5)オリジナルプラグ(形XG8)、PCBタイプ(形XG2)と組み合わせることにより、豊富な実装が実現。
- 当社独自開発の簡易ロックレバーを用いることにより、オリジナルプラグ(形XG8)、ボックスタイププラグ(形XG4C)にもロックが可能。
- MIL規格(MIL-C-83503)に準拠。
- UL規格(ファイルNo.E103202)認定品を標準品にしています。(形XG4U、形XG4Hは除く)



RoHS適合 (詳細は、後-33ページをご覧ください。)

### 用語の説明

#### ●MIL規格とは

Military Standardの略。各社の互換性および品質保証条件の統一のために1977年にMIL-C-83503(コネクタ適用)が制定された。

#### ●オープンエンドカバー

フラットケーブルをコネクタへ取り付け時、カバー両側へ引き出せる構造をもったもの(片側のみ引き出せる構造のものをクローズドエンドカバーと言う)。

#### ●スタンドオフ

基板上よりハウジングを持ち上げさせるために設けられた部位のこと(スルーホールでの通気性を良くし、実装性の向上を目的とする)。

### 一覧表

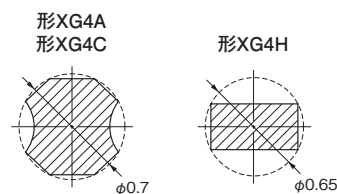
形式	形XG4M 形XG4M-U	形XG4M 形XG4T	形XG4A	形XG4A	形XG4E 形XG4S	形XG4C	形XG4H
形状	MILタイプソケット ストレインリリフ (ロック付き) 	MILタイプソケット ストレインリリフ 	MILタイププラグ 	2段重ねタイププラグ 	圧接タイププラグ ストレインリリフ 	ボックスタイプ プラグ 	ボード・ ボードソケット 
掲載ページ	A-54	A-55	A-56~A-61	A-62~A-63	A-64~A-65	A-66~A-67	A-68~A-69

### 定格/性能

項目	MILタイプソケット プラグ圧接タイプ		MILタイププラグ ボックスタイププラグ ボード・ボードコネクタ	
	形XG4M 形XG4E	形XG4A 形XG4C 形XG4H		
定格電流	1A	3A *		
定格電圧	AC250V	AC300V		
接触抵抗	20mΩ以下(20mV以下、100mA以下にて)			
絶縁抵抗	10 <sup>3</sup> MΩ以上(DC500Vにて)			
耐電圧	AC500V、1min(リーク電流1mA以下)			
総合挿入力	極数×1.96N以下			
単体抜去力	0.39N以上(□0.64mmテストゲージにて)			
挿抜耐久	50回			
使用温度範囲	-55~+105℃(低温にて氷結しないこと)			

\* 定格電流はご使用の相手ソケットコネクタにより決まります。  
たとえば当社形XG4Mの場合は1Aとなります。

### 端子断面図



## ■材質/処理

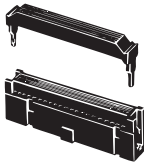
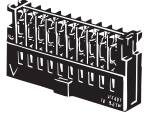
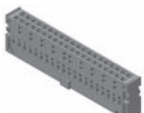
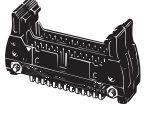
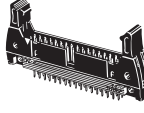
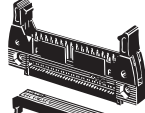
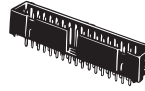


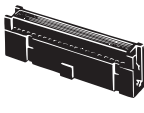
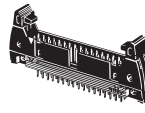
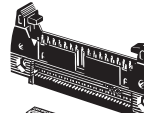
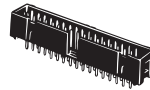

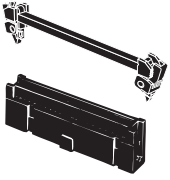

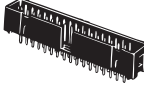
項目	形式	MILタイププラグ ボックスタイププラグ 形XG4A 形XG4C	プラグ圧接タイプ (ストレインリリーフ) 形XG4E 形XG4S	MILタイプソケット (ストレインリリーフ) 形XG4M 形XG4T	ボード・ボードコネクタ 形XG4H
ハウジング		ガラス入りPBT樹脂(UL94V-0)/黒色			
カバー		—	ポリアミド樹脂 (UL94V-0)/黒色	ガラス入りPBT樹脂 (UL94V-0)/黒色	—
コンタクト	接触部	黄銅/ニッケル下地 金メッキ(0.15μm)	りん青銅/ニッケル下地 金メッキ(0.15μm)		
	端子部 圧接部	黄銅/ニッケル下地 錫メッキ(2.0μm)	りん青銅/ニッケル下地 錫メッキ(2.0μm)		
ストレインリリーフ		—	ポリアミド樹脂 (UL94V-0)/黒色	ガラス入りPBT樹脂 (UL94V-0)/黒色	—

## ■適合電線

●圧着用…1.27mmピッチフラットケーブルAWG28(7本より線)

- ・UL2651(標準ケーブル)
- ・UL20012(スダレケーブル)
- ・UL20028(カラーコードケーブル)

## ■形XG4フラットケーブルコネクタ/形XG5バラ線圧接/圧着コネクタかん合一覧

ソケット	プラグ
<p>形XG4M MILタイプソケット 形XG4T ストレインリリーフ</p>  <p>形XG5M バラ線圧接タイプ ソケット</p>  <p>形XG5N バラ線圧着タイプ ソケット</p> 	<p>形XG4A 2段重ねタイプ プラグ</p>  <p>形XG4A MILタイププラグ (ロングロックタイプ)</p>  <p>形XG4E 圧接タイププラグ (ロングロックタイプ)</p>  <p>形XG4S ストレインリリーフ</p>  <p>形XG4C ボックスタイプ プラグ</p>  <p>形XG8W オリジナル プラグ</p> 
<p>形XG4M MILタイプソケット</p> 	<p>形XG4A MILタイププラグ (ショートロックタイプ)</p>  <p>形XG4E 圧接タイププラグ (ショートロックタイプ)</p>  <p>形XG4C ボックスタイププラグ</p>  <p>形XG8W オリジナルプラグ</p> 
<p>形XG4M-U MILタイプソケット ストレインリリーフ (ロック付き)</p>  <p>形XG5N-U バラ線圧着タイプ ソケット ソケットレバー</p> 	<p>形XG4C ボックスタイププラグ</p> 

## 形XG4E 圧接タイププラグ

### ■外形寸法

(単位: mm)

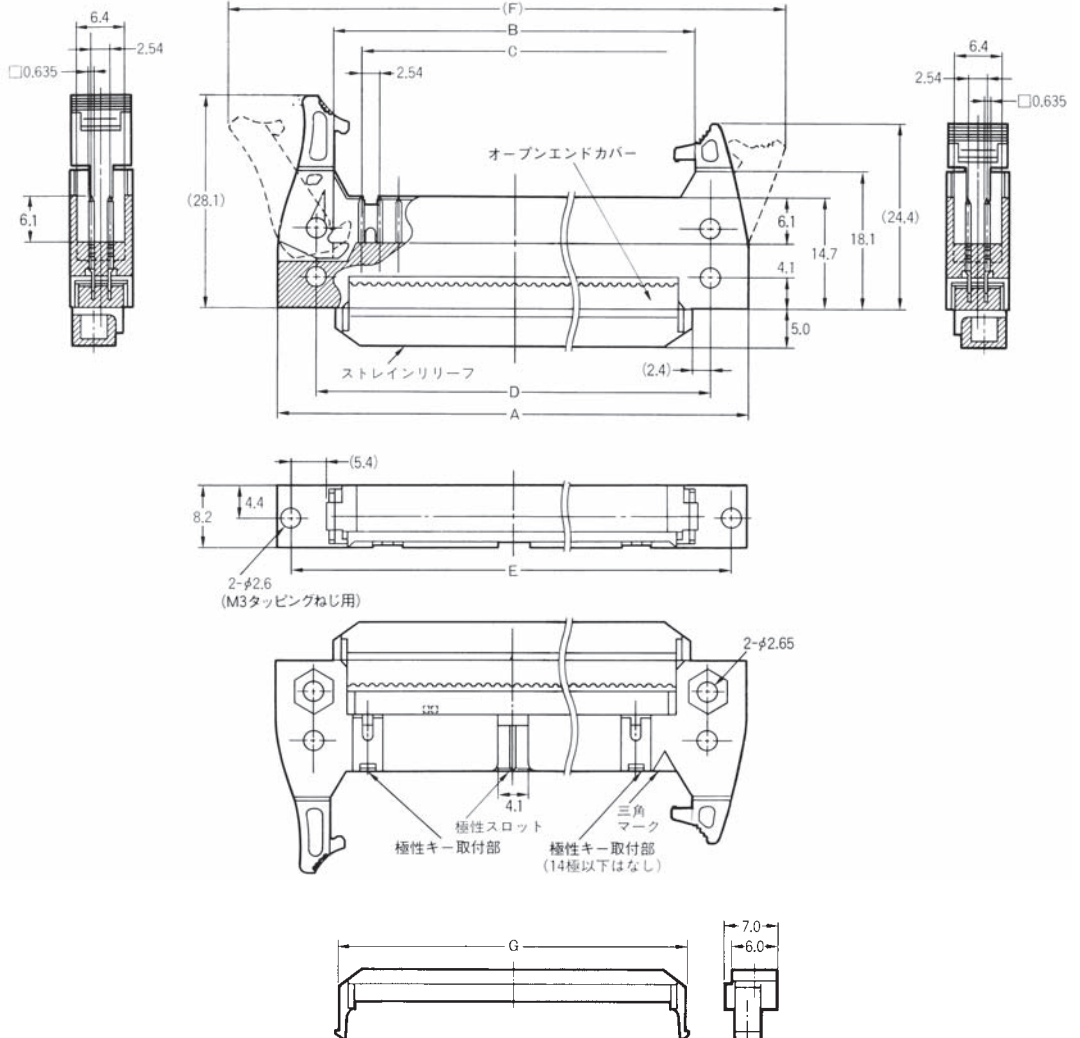
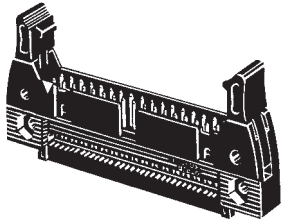
X  
G  
4  
E

形XG4E-□□31/-□□71  
(ロングロック付き)

(ロングロック付きの場合)

(ショートロック付きの場合)

形XG4E-□□32/-□□72  
(ショートロック付き)



ストレインリリーフ  
形XG4S-□□04



寸法表

寸法 (mm)	A	B	C	D	E	F		G
						ロング ロック	ショート ロック	
極数								
10	32.0	17.5	10.16	21.8	27.9	46.4	40.4	16.9
14	37.1	22.6	15.24	26.9	33.0	51.5	45.5	22.0
16	39.6	25.2	17.78	29.5	35.6	54.1	48.0	24.6
20	44.7	30.2	22.86	34.5	40.6	59.1	53.1	29.6
26	52.3	37.9	30.48	42.2	48.3	66.8	60.7	38.0
30	57.4	42.9	35.56	47.2	53.3	71.8	65.8	42.3
34	62.5	48.0	40.64	52.3	58.4	76.9	70.9	47.4
40	70.1	55.6	48.26	59.9	66.0	84.5	78.5	55.0
50	82.8	68.3	60.96	72.6	78.7	97.2	91.2	67.7
60	95.5	81.0	73.66	85.3	91.4	109.9	103.9	80.4
64	100.6	86.1	78.74	90.4	96.5	115.0	109.0	85.5

注. 極性スロットの有無(10極)および極性スロットのピッチ(50、60、64極)は、次ページを参照してください。

## 種類 (◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先会社にお問い合わせください。)

### ●プラグ圧接タイプ

ロングロック付きタイプはストレインリリーフ付きソケットと、ショートロック付きタイプはストレインリリーフ無しソケットと組み合わせてください。

形状		ロングロック付き(オープンエンドカバー付き) *1		ショートロック付き(オープンエンドカバー付き) *1		ストレインリリーフ(形XG4E専用)	
極数	極性スロット数	形式	最小梱包単位(個)	形式	最小梱包単位(個)	形式	最小梱包単位(個)
10	0	形XG4E-1071	90	形XG4E-1072	90	◎形XG4S-1004	500
	1	◎形XG4E-1031		◎形XG4E-1032			
14	1	◎形XG4E-1431	80	◎形XG4E-1432	80	◎形XG4S-1404	
16	1	◎形XG4E-1631	70	形XG4E-1632	70	◎形XG4S-1604	
20	1	◎形XG4E-2031	70	◎形XG4E-2032	70	◎形XG4S-2004	
26	1	◎形XG4E-2631	60	◎形XG4E-2632	60	◎形XG4S-2604	
30	1	◎形XG4E-3031	50	形XG4E-3032	50	◎形XG4S-3004	
		◎形XG4E-3431		◎形XG4E-3432		◎形XG4S-3404	
40	1	◎形XG4E-4031	40	◎形XG4E-4032	40	◎形XG4S-4004	
		◎形XG4E-5031		◎形XG4E-5032		◎形XG4S-5004	
50	2 *2	◎形XG4E-5071	30	形XG4E-5072	30	◎形XG4S-6004	
	1	◎形XG4E-6031		形XG4E-6032			
60	2 *2	形XG4E-6071	30	形XG4E-6072	30	◎形XG4S-6404	
	1	◎形XG4E-6431		形XG4E-6432			
64	2 *2	形XG4E-6471	30	形XG4E-6472	30	◎形XG4S-6404	

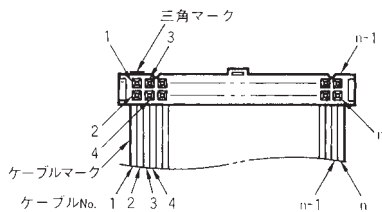
\*1. ストレインリリーフは別売です。  
\*2. 極性スロットのピッチは22.86mmです。

## ケーブルNo.端子位置

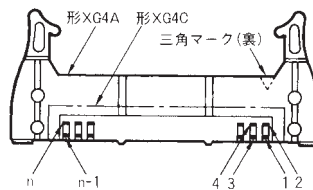
### ●ケーブルNo.端子位置相関図

コネクタに端子番号は表示されておりません。  
三角マークを基準にして結線作業およびプリント基板の設計を行ってください。  
ケーブルNo.を仮にケーブルマーク側から1、2、3、4、...nと決めた場合、端子位置との相関は下図のようになります。

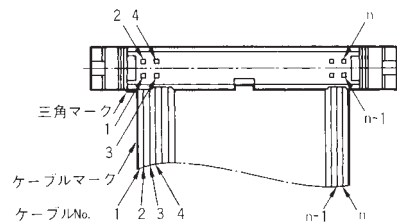
ソケット(かん合側)



L形端子プラグ(端子側)



プラグ圧接タイプ(形XG4E)



ストレート端子プラグ(端子側)

