

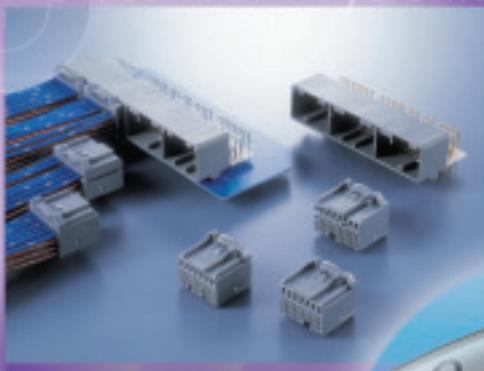
RoHS対応品 / RoHS Compliant

プリント基板用メカニカルロックタイプ

# AUTOMOTIVE ELECTRONICS CONNECTORS

CAT.NO.MX-008F.DEC.2016

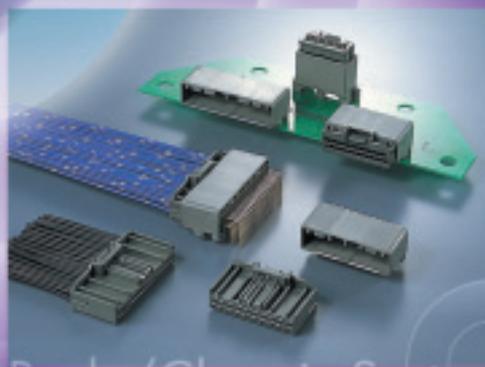
Power Train Systems



Information/Communication Systems



Safety Systems



Body/Chassis Systems

# 自動車用コネクタ メカニカルロックタイプ

厳しい環境条件の中で高い信頼性を要求される自動車用部品。航空電子では、これまで常に安全性と信頼性の向上を目指し、高品質の自動車用コネクタを開発してまいりました。

メカニカルロック付コネクタは、これらの代表とも言える基板対電線／電線中継用のツーピースタイプコネクタです。

プラグを押し込むだけでロックができ、確実な接続が行えると共に、こじり・誤嵌合・逆嵌合を防ぐ各種機構、形状を持っており、安全性を高めています。また、コンタクトの結線方式は、作業が簡単で経済性に優れた圧着式です。

二重係止タイプ、信号／パワー複合タイプ等豊富なバリエーションを揃えております。どの製品も高い納入実績を持っており、信頼性は万全です。

エンジンコントロールユニット、メータパネルからナビゲーション、オーディオ等の情報通信内装部品まで、幅広い製品に安心してご使用いただけます。

自動車用コネクタについては、是非航空電子へご一報下さい。

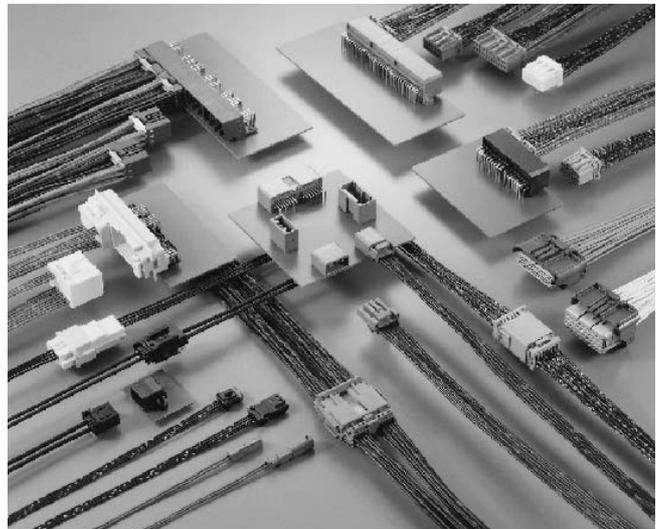
当社は、ISO9001（品質マネジメントシステム）及びISO14001（環境マネジメントシステム）の認証を取得しております。

## ■ご注意

- ①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。
- ②当カタログに掲載の結線機、コンタクト引抜工具等、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。

**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。製品及び仕様は、改良のため予告無く変更になる場合があります。本製品のご使用のご検討及びご注文に際しては、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お客様指定及び産業分野固有の品質保証プログラムの有る場合や、用途・使用方法・仕様等の詳細についても、必ず事前に弊社販売窓口までご相談下さるようお願い申し上げます。
- ③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。



目次	頁
■自動車用製品紹介 .....	2~3
■製品概要 .....	5~14
■パワートレイン系	
●MX23Aシリーズ (040コンタクト) .....	15~24
●MX31シリーズ .....	25~36
(信号/025・パワー/040コンタクト)	
●MX44シリーズ (040コンタクト) .....	37~41
■安全制御系	
●MX36シリーズ (025コンタクト) .....	43~48
●MX37シリーズ (025コンタクト) .....	49~52
●MX17シリーズ (040コンタクト) .....	53~60
■ボディ・シャーシ系	
●IL-AG5シリーズ (025コンタクト) .....	61~72
●IL-AG6シリーズ (025コンタクト) .....	73~75
●IL-AG7シリーズ (025コンタクト) .....	77~81
●IL-AG9シリーズ (025コンタクト) .....	83~87
●MX19シリーズ (040コンタクト) .....	89~93
●MX34シリーズ (025コンタクト) .....	95~108
■車載情報通信ユニット	
●MX25シリーズ (同軸コンタクト) .....	109~116
●MX35シリーズ (同軸コンタクト) .....	117~119
●CE2シリーズ .....	121~132
(同軸コンタクト/パワー用コンタクト)	
■カタログ掲載品目一覧表 .....	134~135

**【参考】コンタクトタブサイズについて**  
コンタクトタブサイズは、基板取付けタイプピンコネクタのコンタクト嵌合部サイズ(幅、厚み)を表します。

タブサイズ	コンタクト幅(mm)	コンタクト厚さ(mm)
025	0.64	0.64
040	1.0	0.64
060	1.5	0.64
070	1.8	0.64

(注)ケーブル中継タイプでは、上記寸法と異なる場合があります。詳細に付きましては別途お問い合わせ下さい。

# 電線対電線(中継)接続用コネクタ

## 025コンタクト・IL-AG9シリーズ

- コンタクトタブサイズ 025
- 電線対電線(中継)接続用・圧着式
- 各種車載機器用

### IL-AG9 Series

IL-AG9シリーズは、タブサイズ025、2極と3極の小型電線中継用コネクタです。

小型ながら、振動、引っ張りに強いメカニカルロック構造で、コンタクト抜けを防ぐ二重係止構造、接触の信頼性が高い2枚バネコンタクトの採用等、高い信頼性を確保しています。

各種車載機器用として汎用性が高く、使い易いコネクタです。

#### ■特長

##### ●小型電線中継タイプコネクタ

コンタクトタブサイズ025、コンタクトピッチ2.5mm、2極と3極の小型中継用コネクタで、狭い場所での使用に最適です。

本体サイズは縦、横共に小型化を図っており、小さな穴を通しての相手側コネクタとの接続にもご利用いただける、使い勝手の良いコネクタです。

##### ●振動や引っ張りに強いメカニカルロック構造

振動や引っ張りに強いメカニカルロック構造で、確実な嵌合ができます。またソケットハウジングのロックレバー部は、外力による変形、破損に強い両持ちバネタイプです。

##### ●逆挿入、こじりを防止するキィ形状

嵌合部は、キィ付きの形状になっており、逆差しを防止すると共に、嵌合時のこじりを防止します。また、3極にはインシュレータ色相が標準の緑色の他に黒色があり、誤嵌合防止用にご利用いただけます。

##### ●コンタクト抜けを防ぐ二重係止構造

ハウジングへのコンタクト保持は、コンタクトランスによる一次係止と、ハウジング一体型のヒンジ型フラップによる二次係止の2カ所で行う二重係止構造で、コンタクトの半挿入及び振動や引っ張りによるコンタクト抜けを確実に防止します。

##### ●コンタクトは多くの採用実績を持つIL-AG5シリーズと共通

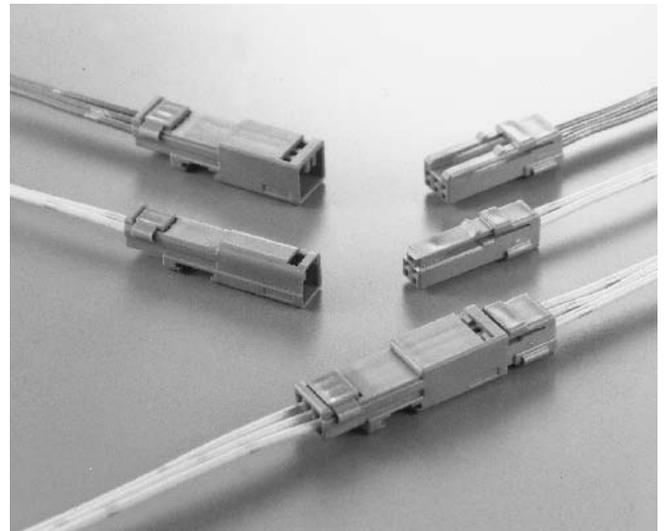
コンタクトは、ピン、ソケットとも、車載機器用の汎用タイプとして多くの実績を持つ、当社IL-AG5シリーズ(61~72頁)と共通です。

##### ●固定に便利なクリップホルダ付き形状

ピン側ハウジングは、壁面等への固定に使用されるナイロンクリップ用のホルダ付き形状です。

#### ■ご注意

当シリーズに掲載の結線機、コンタクト引抜工具等、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。



#### ■一般仕様

極数	2,3
定格電流	3A
耐電圧	AC1000Vr.m.s.(1分間)
絶縁抵抗	100MΩ以上
接触抵抗	10mΩ以下(試験後20mΩ以下)
使用温度範囲	-40℃~+85℃

#### ■材料/仕上

構成部品	材料/仕上
インシュレータ	PBT(緑、但し3極は緑又は黒)
ピンコンタクト	高導電銅合金/錫メッキ
ソケットコンタクト	リン青銅/錫メッキ

#### ■適用電線

電線タイプ	AV, AVS, AVSS	AVS, AVSS
導体断面積	0.3~0.5mm <sup>2</sup>	0.85mm <sup>2</sup>
AWG No.	#22~#20相当	#18相当
被覆外径	φ1.4~φ2.4mm	

#### ■取扱説明書ご案内

本品をご使用時は、別途取扱説明書(JAHL-1309-6)をご参照下さい。

■種類／組合わせ

単位：mm

ピン側

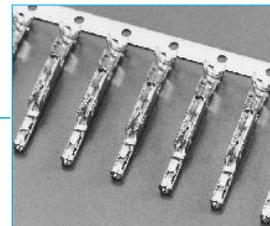
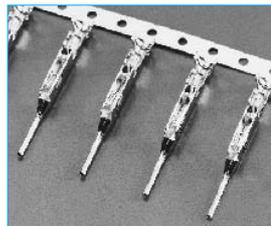
ソケット側

●ピンコンタクト  
IL-AG5-PC1-5000

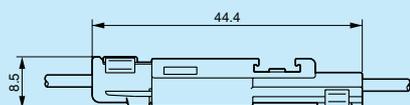
●ピンハウジング  
IL-AG9-※P-S3C1-※

●ソケットハウジング  
IL-AG9-※S-S3C1-※

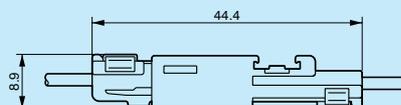
●ソケットコンタクト  
IL-AG5-C1-5000



2極



3極



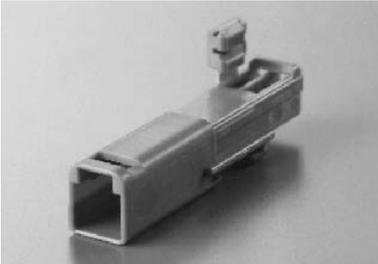
## ■ピンハウジング

### 2,3極

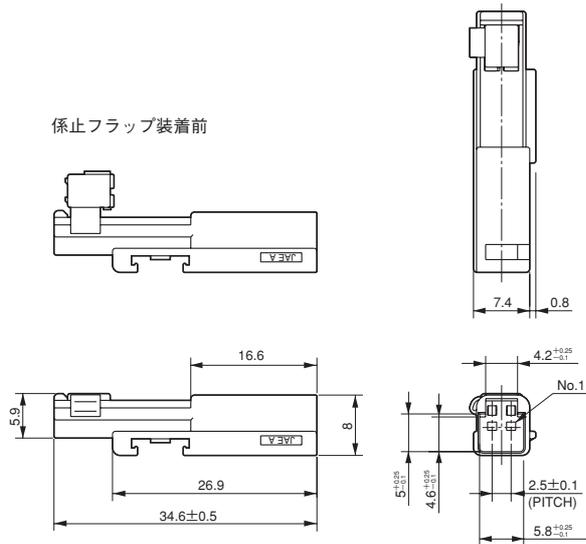
単位：mm

#### ■2極

品名：IL-AG9-2P-S3C1  
(インシュレータ：緑色)

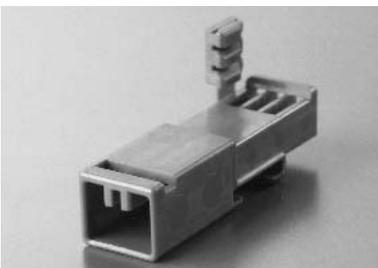


(注1)コンタクトについては、87頁をご参照下さい。

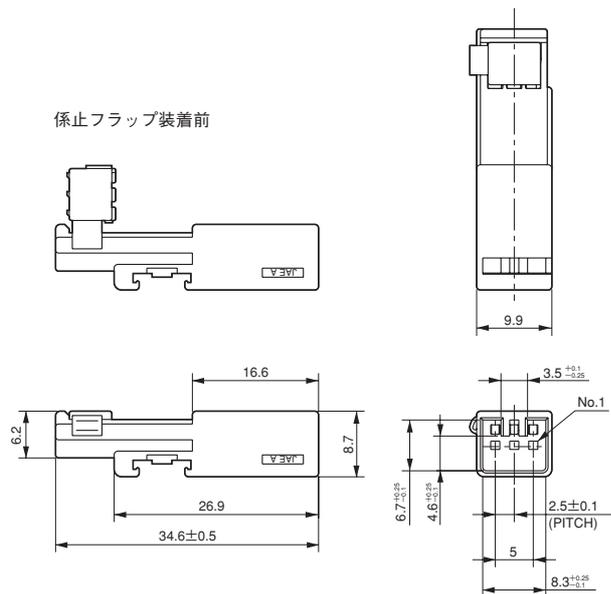


#### ■3極

品名：IL-AG9-3P-S3C1  
(インシュレータ：緑色)  
IL-AG9-3P-S3C1-B  
(インシュレータ：黒色)



(注1)コンタクトについては、87頁をご参照下さい。



# 025コンタクト・IL-AG9シリーズ

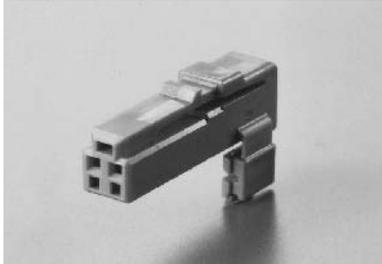
## ■ソケットハウジング

### 2,3極

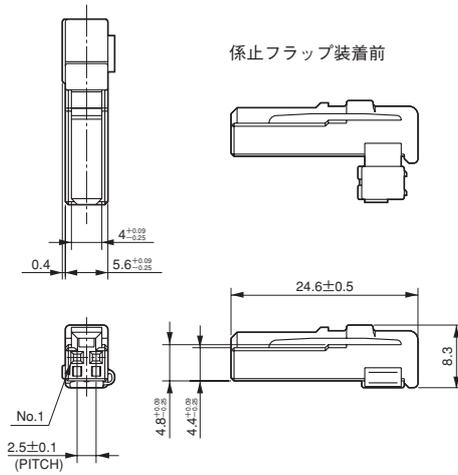
単位：mm

#### ■2極

品名：IL-AG9-2S-S3C1  
(インシュレータ：緑色)

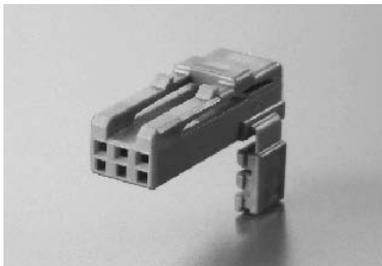


(注1)コンタクトについては、次頁をご参照下さい。

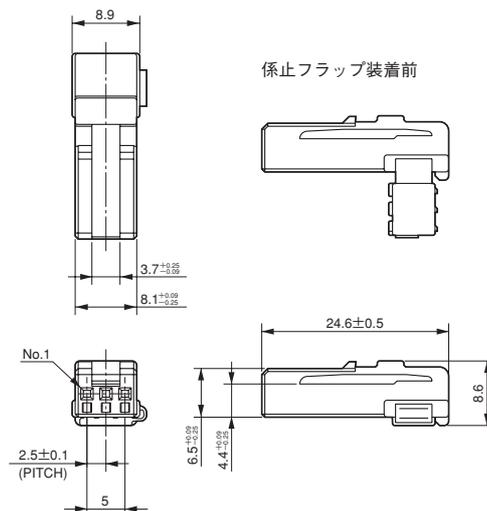


#### ■3極

品名：IL-AG9-3S-S3C1  
(インシュレータ：緑色)  
IL-AG9-3S-S3C1-B  
(インシュレータ：黒色)



(注1)コンタクトについては、次頁をご参照下さい。

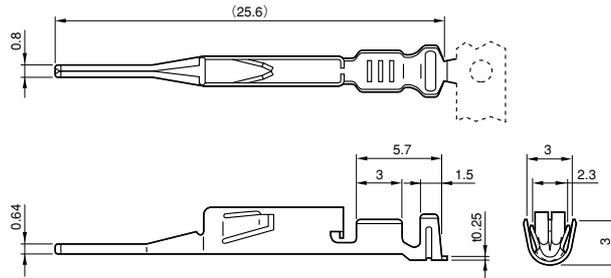
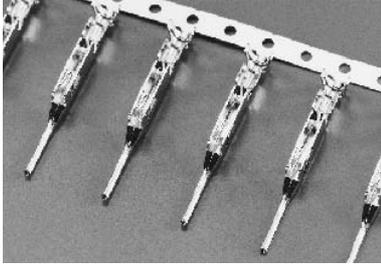


■コンタクト・適用工具

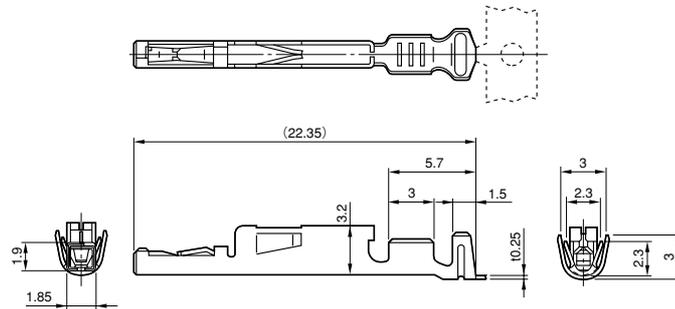
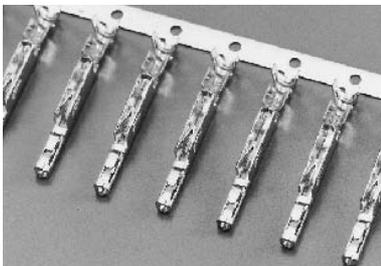
圧着結線型

単位：mm

■ピンコンタクト



■ソケットコンタクト



■品名・適用電線・適用工具

種類	品名(注1)	適用電線				適用工具		
		タイプ	AWG No.	導体断面積	被覆外径	手動式圧着工具	半自動圧着機用 アプリケーション	コンタクト 引抜工具
ピン	IL-AG5-PC1-5000	AV, AVS, AVSS	#22~#20 相当	0.3~0.5mm <sup>2</sup>	φ 1.4~ φ 2.4 mm	CT150-2-AG5	3502-AG5P-2	ET-AG9
		AVS, AVSS	#18相当	0.85mm <sup>2</sup>				
ソケット	IL-AG5-C1-5000	AV, AVS, AVSS	#22~#20 相当	0.3~0.5mm <sup>2</sup>	φ 1.4~ φ 2.4 mm	CT150-2-AG5	3502-AG5-2	ET-AG9
		AVS, AVSS	#18相当	0.85mm <sup>2</sup>				

(注1)上記品名は、半自動圧着機用マガジンアセンブリ・5,000本/1リールを表します。

(注2)コネクタの結線・組立て作業については、別途取扱説明書(JAHL-1309-6)をご参照下さい。

(注3)ソケットコンタクトの引抜工具は、IL-AG5シリーズの引抜工具(品名：ET-AG5)もご使用いただけます。

(注4)結線機、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。





**Japan Aviation Electronics Industry, Limited**

〒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) 6447-5255 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

**Japan Aviation Electronics Industry, Limited**

1-19, Aobadai 3-chome, Meguro-ku, Tokyo 153-8539, Japan

Telephone: (03) 3780-2768 Facsimile: (03) 3780-2883

**JAE Electronics, Inc.**

142 Technology Drive, Suite 100 Irvine, California 92618-2430, U.S.A.

Telephone: (1) 949-753-2600 Facsimile: (1) 949-753-2699

(800) JAE-PART (523-7278) Toll free in U.S.A. except in California and Alaska

**JAE Europe, Ltd.**

200, Fowler Avenue, Farnborough Business Park,  
Farnborough, Hampshire GU14 7JP U.K.

Telephone: (44) 1252-551100 Facsimile: (44) 1252-551110

**JAE Taiwan, Ltd. <Taipei Branch Office>**

3F., No.57, Lane.10 Jihu Rd., Neihu Dist., Taipei City 11492, Taiwan

Telephone: (886) 2-2799-6777 Facsimile: (886) 2-2799-0996

**JAE Hong Kong, Ltd.**

Suites 1407-11,14/F., Tower2, The Gateway, 25 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong

Telephone: (852) 2723-7782 Facsimile: (852) 2723-9028

**JAE Shanghai Co., Ltd.**

RM1407, Shanghai Mart 2299 Yanan Road (West), Shanghai, 200336 P.R.C.

Telephone: (86) 21-6236-0322 Facsimile: (86) 21-6236-1292

**JAE Singapore Pte Ltd.**

33 Tannery Lane, #02-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789

Telephone: (65) 6748-1332 Facsimile: (65) 6748-2920

**JAE Korea, Inc.**

13F, Namgang B/D, 291, Gangnamde-ro, Seocho-gu, Seoul, 137-861, Korea

Telephone: (82) 2-6230-1100 Facsimile: (82) 2-6230-1190

