AB・AG

多種流体制御用直動式2・3ポート電磁弁 マルチレックス™

■ 圧縮空気・低真空・水・灯油・油用



概　要

水、圧縮空気、油、真空…多種類の流体を制御するマルチレックスバルブシリーズ。高信頼・高品質に加え、オプション・バリエーションを豊富に揃え、様々な設備・装置類の性能を確実に高めます。

特　長

多種流体を制御
ボディ材質とシール材の組合せにより、多種類の流体に対応できます。

豊富なオプション
オープンフレーム、ダイオード内蔵コイル、端子箱などオプションが豊富。

多彩なシリーズ・バリエーション
直動小形タイプのRc1/8（接続口径）からRc1まで、幅広くお選びいただけます。

CONTENTS

シリーズ体系表 120
コイル選定ガイド 122

2ポート電磁弁

単体バルブ

● AB21 NC（通電時開）形 124
● AB31・41 NC（通電時開）形 128
● AB42 NO（通電時閉）形 128
● AB71（大口径） NC（通電時開）形 142

マニホールド

● GAB312・352、GAB412・452 NC（通電時開）形 148
● GAB422 NO（通電時閉）形 158

3ポート電磁弁

単体バルブ

● AG31・41 ユニバーサル形 166
● AG33・43 NC加圧形 184
● AG34・44 NO加圧形 202

マニホールド

● GAG31※・41※（集中給気・個別排気形） ユニバーサル形 174
● GAG35※・45※（集中給気・分流形） ユニバーサル形 174
● GAG33※・43※（集中給気・個別排気形） NC加圧形 192
● GAG34※・44※（アクチュエータ） NO加圧形 210

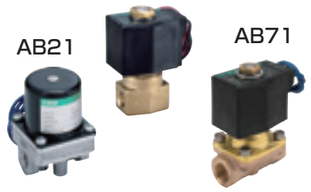
⚠使用上の注意事項 218

⚠ご使用になる前に必ず使用上の注意事項をお読みください。

体系表

多種流体制御用直動式2・3ポート電磁弁 マルチレックス

※ドライエア用（-Z）は320ページをご覧ください。

ポート数	機種名		構　成	作動方式		使用流体 圧縮空気	低真空 (1.33×10²Pa(abs))	水	灯油	油 (50mm²/s以下)	温水	蒸気	接続口径 Rc・G・NPT (注4) 1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	記載ページ
2ポート	AB31・41・42 AB21 AB71 	AB21	単体	NC(通電時開)形		●		●		●			●	●					124
		AB31				●	●	●	●	●	●	●	●注4	●注4					128
		AB41				●	●	●	●	●	●	●		●注4	●注4	●注4			128
		AB42		NO(通電時閉)形		●	●	●	●	●	●	●		●注4	●注4				128
		AB71		NC(通電時開)形		●		●	●	●注1						●(Rcのみ)	●(Rcのみ)	●(Rcのみ)	142
		GAB312	マニホールド	NC(通電時閉)形	集中給気	●	●	●	●	●	●	●		●注2	●注2				148
		GAB352			個別給気	●	●	●	●	●	●	●		●注2	●注2				148
		GAB412			集中給気	●	●	●	●	●	●	●		●注2	●注2				148
		GAB452			個別給気	●	●	●	●	●	●	●		●注2	●注2				148
		GAB422		NO(通電時閉)形	集中給気	●	●	●	●	●	●	●		●注2	●注2				158
3ポート		AG31	単体	ユニバーサル形		●	●	●	●	●	●	●	●注4	●注4					166
		AG41				●	●	●	●	●	●	●		●注4	●注4				166
		AG33		NC加圧形		●	●	●	●	●	●	●	●注4	●注4					184
		AG43				●	●	●	●	●	●	●		●注4	●注4				184
		AG34		NO加圧形		●	●	●	●	●	●		●注4	●注4					202
		AG44				●	●	●	●	●	●			●注4	●注4				202
	マニホールド  アクチュエータ 	GAG31	マニホールド	ユニバーサル形	集中給気・個別排気	●	●	●	●	●	●	●	●注3	●注2 注3	●注2				174
		GAG35			集中給気分流	●	●	●	●	●	●	●	●注3	●注2 注3	●注2				174
		GAG41			集中給気・個別排気	●	●	●	●	●	●	●		●注2 注3	●注2 注3				174
		GAG45			集中給気分流	●	●	●	●	●	●	●		●注2 注3	●注2 注3				174
		GAG33		NC加圧形	集中給気・個別排気	●	●	●	●	●	●	●	●注3	●注2 注3	●注2				192
		GAG43				●	●	●	●	●	●	●		●注2 注3	●注2 注3				192
		GAG34	アクチュエータ	NO加圧形		●	●	●	●	●	●		●注3	●注2 注3	●注2				210
		GAG44				●	●	●	●	●	●			●注2 注3	●注2 注3				210

コイル体系については122ページを参照してください。

注1：AB71シリーズの場合は20mm²/s
注2：Aポート：Rc1/4, Cポート：Rc3/8
注3：●印はNOポートを示します。
注4：ねじの種類については個別の形番表示方法欄をご参照ください。

コイル選定ガイド

● コイルハウジングの種類と選定ガイド

使用用途に合わせて幅広く用意しております。
構造と特長を参照の上、最適なものをお選びください。

直動式2・3ポート電磁弁(AB・GAB・AG・GAG)用

コイル体系 ＞ オープンフレーム形

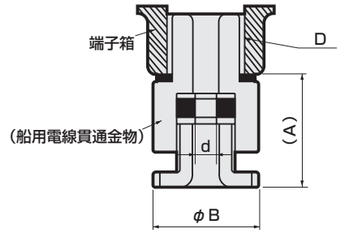
			外観
耐熱クラスBモールド	● 直流および交流用(50/60Hz共用) ● 保護構造：IP61相当 ● 屋外使用不可	グロメットリード線 ● リード線長さ300mm	無記号 / 6C
耐熱クラスBモールド	● 直流および交流用(50/60Hz共用) ● 保護構造：IP61相当 ● 屋外使用不可	DIN端子箱 ● 電気接続・保守が容易 ● ランプ付き有り(オプション -AC100V、AC200V、DC24V)	2E 2G 2H / 6E 6G 6H
耐熱クラスBモールド	● 直流および交流用(50/60Hz共用) ● 保護構造：IP65相当 ● 屋外使用不可	リード線 ● リード線長さ300mm ● 直接電線管配管用のコンジット(CTC19)の取付可	3A
耐熱クラスBモールド	● 直流および交流用(50/60Hz共用) ● 保護構造：IP21相当 ● 屋外使用不可	HP端子箱 ● 結線が容易 ● ランプ付有り(オプション -AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V)	3M 3N
耐熱クラスBモールド	● 直流および交流用(50/60Hz共用) ● 保護構造：IP65相当 ● 屋外使用不可	HP端子箱 ● 結線が容易 ● ランプ付有り(オプション -AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V)	3I 3J
耐熱クラスHテープ巻	● 交流専用(50/60Hz共用) ● 高温流体・高温雰囲気使用可 ● 保護構造：IP00 ● 屋外使用不可	リード線 ● リード線長さ300mm ● 直接電線管配管用のコンジット(CTC19)の取付可	4A
		HP端子箱 ● 結線が容易 ● ランプ付有り(オプション -AC100V、AC200V)	4M 4N
ダイオード付耐熱クラスBモールド	● 交流専用(50/60Hz共用) ● コイル部にはダイオードを設け直流変換(AC-DC変換)します ● うなり音の嫌われる場所に最適 ● 保護構造：IP65相当 ● 屋外使用不可	リード線 ● リード線長さ300mm ● 直接電線管配管用のコンジット(CTC19)の取付可	5A
ダイオード付耐熱クラスBモールド	● 交流専用(50/60Hz共用) ● コイル部にはダイオードを設け直流変換(AC-DC変換)します ● うなり音の嫌われる場所に最適 ● 保護構造：IP21相当 ● 屋外使用不可	HP端子箱 ● 結線が容易 ● ランプ付有り(オプション -AC100V・AC200V)	5M 5N
ダイオード付耐熱クラスBモールド	● 交流専用(50/60Hz共用) ● コイル部にはダイオードを設け直流変換(AC-DC変換)します ● うなり音の嫌われる場所に最適 ● 保護構造：IP65相当 ● 屋外使用不可	HP端子箱 ● 結線が容易 ● ランプ付有り(オプション -AC100V・AC200V)	5I 5J
		コンジット ● オープンフレーム形リード線に直接電線管配管する場合はコンジット(CTC19またはG1/2)をご使用ください。	G H

船用電線貫通金物（ケーブルグランド）



端子箱付電磁弁において引き出し口の防水性を必要とする場合に使用してください。

外形寸法図



注1：A寸法は参考寸法とする。
注2：形番選定はd寸法（引き出し用ケーブルのサイズより選定）を参考に決定してください。

形番	A（注1）	B	D	d
A-15a	39	28	G1/2	9
A-15b	39	28	G1/2	10
A-15c	39	28	G1/2	11

接続する端子箱の種類と仕様

項目 / タイプ	表示ランプの有無	電源
HP端子箱	ランプなし	AC/DC電源兼用定格500V　10A以下
	ランプ付	AC/DC電源用（ネオンランプ付） 定格AC100/200V、DC100V・1A
		DC電源用（発光ダイオード付） 定格DC24V 6.3mA



● 端子箱
この端子箱は電磁弁のコイル電線の結線を容易にするために、オプションとして用意されています。

おもな特長

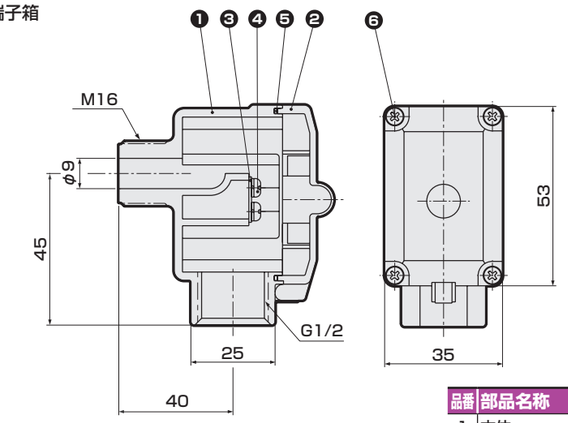
● 電磁弁のコイル結線用に設計されているため、電源接続には最適な端子箱です。

● 電源のON-OFFを外部確認できる表示ランプ付も用意しています。

● 船用電線貫通金物をそのまま接続できます。

外形寸法図および内部構造

● HP端子箱



品番	部品名称	材質
1	本体	PA
2	カバー	PA
3	端子	C2680
4	配線ネジ	SS
5	ガスケット	NBR
6	固定ネジ	SS



直動式2ポート電磁弁
マルチレックス

AB21 Series

- NC（通電時開）形
- 接続口径：Rc1/8、Rc1/4

RoHS

形番表示方法

AB21 - 01 - 1 - A - 00B - AC100V

- AB21：機種形番
- 01：❶接続口径
- 1：❷オリフィス径
- A：❸ボディ・シール材質組合せ
- 00B：❹取付板
- AC100V：❺定格電圧

❶ 接続口径

記号	内　容
01	Rc1/8
02	Rc1/4

❷ オリフィス径

記号	内　容
注 1	φ1.5
2	φ2
3	φ3
5	φ4

注：「1」の場合、❸ボディ・シール材質組合せは「A」「B」のみとなります。

❸ ボディ・シール材質組合せ

ボディ	シール	記号	使用流体(注3) 圧縮空気	水(注1)	灯油	油(50mm²/s以下)	注記
アルミ	ニトリルゴム	無記号(0)(注2)	●		●	●	注1：流体が水の場合、ボディは黄銅(オプション記号「A」)をご使用ください。 注2：❹項が「00B」の場合は「0」としてください。
	フッ素ゴム	2	●		●	●	注1：流体が水の場合、ボディは黄銅(オプション記号「B」)をご使用ください。
黄　銅	ニトリルゴム	A	●	●	●	●	
	フッ素ゴム	B	●	●	●	●	

注3：流体が接する部品に影響のないこと。

❹ 取付板

記号	内　容
無記号	なし
00B	取付板付

❺ 電圧

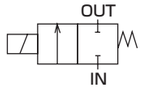
記号	内　容
AC100V	AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz
AC200V	AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz
DC24V	DC24V

注1：電圧変動範囲は定格電圧の±10%以内でご使用ください。
注2：上記以外の電圧はお問い合わせください。

共通仕様

項　目	AB21
弁構造	直動式ポペット構造
最高使用圧力　MPa	1.5
耐圧力(水圧にて)　MPa	3
流体温度　℃	−10〜40（凍結のないこと）
周囲温度　℃	−20〜50
耐熱クラス	クラス130（B）
弁座漏れ　cm³/min(ANR)	0.2　以下（空気にて）
雰囲気	腐食性ガス、爆発性ガスのない場所
取付姿勢	自在

回路図記号



機種別仕様

機種形番	接続口径	オリフィス径(mm)	最低作動圧力差(MPa)	最高作動圧力差(MPa) 圧縮空気 AC	圧縮空気 DC	水・灯油 AC	水・灯油 DC	油(50mm²/s) AC	油(50mm²/s) DC	流量特性 注1 C[dm³/(s·bar)]	b	Cv値	Kv値 注2	質量(kg)
AB21-01-1	Rc1/8	1.5	0	1.5	1.0	1.5	1.0	0.9	1.0	0.29	0.51	0.1	0.09	0.23(アルミ)
AB21-01-2		2.0		1.0	0.6	1.0	0.6	0.5	0.6	0.53	0.55	0.15	0.13	
AB21-01-3		3.0		0.7	0.2	0.4	0.2	0.25	0.2	1.1	0.52	0.3	0.26	
AB21-01-5		4.0		0.4	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	1.8	0.35	0.4	0.35	
AB21-02-1	Rc1/4	1.5		1.5	1.0	1.5	1.0	0.9	1.0	0.29	0.51	0.1	0.09	0.36(黄銅)
AB21-02-2		2.0		1.0	0.6	1.0	0.6	0.5	0.6	0.53	0.55	0.15	0.13	
AB21-02-3		3.0		0.7	0.2	0.4	0.2	0.25	0.2	1.1	0.52	0.3	0.26	
AB21-02-5		4.0		0.4	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	1.8	0.35	0.4	0.35	

注1：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算はS≒5.0×Cです。
注2：Kv値については、巻頭42ページをご参照ください。

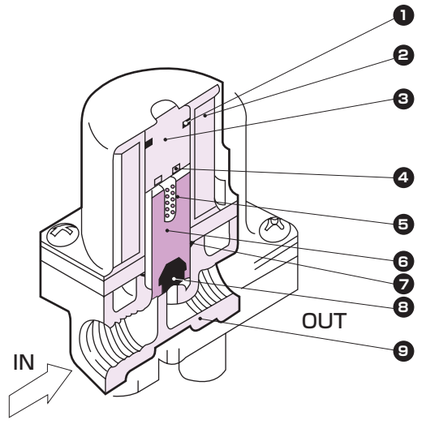
電気仕様

機種形番	定格電圧	皮相電力(VA) 保持時 50Hz	保持時 60Hz	起動時 50Hz	起動時 60Hz	消費電力(W) AC 50/60Hz	DC
AB21	AC100V 50/60Hz 注1 AC200V 50/60Hz 注1 DC24V	11	9	15.4	12.6	5.5/4.2	7

注1：AC100V(50/60Hz)は、AC110V(60Hz)でも使用可能です。
　　AC200V(50/60Hz)は、AC220V(60Hz)でも使用可能です。

内部構造図・材質

● AB21シリーズ

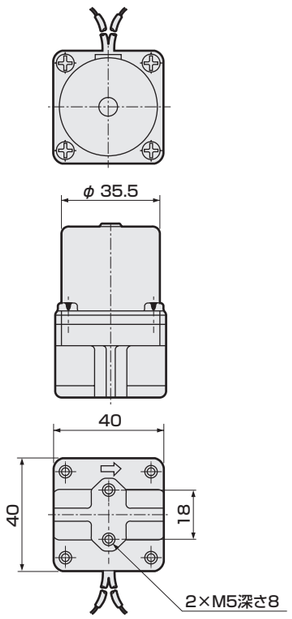


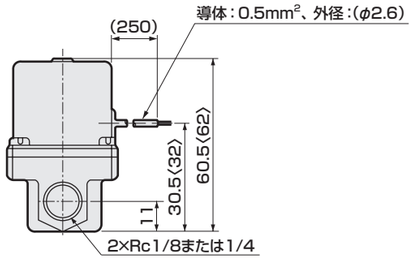
分解不可

品番	部品名称	材質
1	Oリング	フッ素ゴム
2	コイル	–
3	コアー組立	ステンレス
4	シェーディングコイル	銅（ACのみ）
5	プランジャばね	ステンレス
6	プランジャ	ステンレス
7	Oリング	ニトリルまたはフッ素ゴム
8	シール	ニトリルまたはフッ素ゴム
9	ボディ	アルミまたは黄銅

外形寸法図

● AB21-01・02-1～5-※

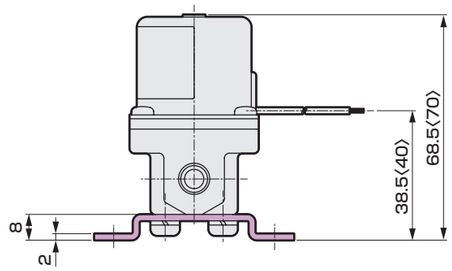


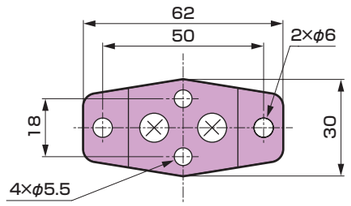


〈 〉内寸法は、ボディ：黄銅の場合

オプション外形寸法図

● 取付板
AB21-01・02-1～5-※00B





〈 〉内寸法は、ボディ：黄銅の場合



直動式2ポート電磁弁　単体
マルチレックス

AB31・AB41 Series　●NC(通電時開)形
AB42 Series　●NO(通電時閉)形

● 接続口径：Rc・G・NPT1/8～1/2

適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

形番表示方法　NC(通電時開)形　AB31・41シリーズ

AB31 - 02 - 3 - 0 - 3A - A - B - G - S - AC100V
AB41

❶ 機種形番　❷ 接続口径　❸ オリフィス径　❹ ボディ・シール材質組合せ　❺ コイルハウジング　❻ 手動装置　❼ 取付板　❽ ケーブルグランド・コンジット　❾ サージキラー　❿ 定格電圧

❷ 接続口径

記号	Rcねじ	記号	Gねじ	記号	NPTねじ	❶ AB31	❶ AB41	❶ AB41 低圧大流量
01	Rc1/8	1G	G1/8	1N	1/8NPT	●		
02	Rc1/4	2G	G1/4	2N	1/4NPT	●	●	
03	Rc3/8	3G	G3/8	3N	3/8NPT		●	●
04	Rc1/2	4G	G1/2	4N	1/2NPT			●

❸ オリフィス径

記号	内　容	❶ AB31	❶ AB41	❶ AB41 低圧大流量
1	φ1.5	●	●	
2	φ2	●	●	
3	φ3	●	●	
4	φ3.5	●	●	
5	φ4	●	●	
6	φ5	●	●	
7	φ7		●	
8	φ10			●

❹ ボディ・シール材質組合せ

ボディ	シール	処理	記号	使用流体(注2) 圧縮空気	水	低真空(注3)	灯油・油	蒸気	注記
黄銅(注1)	ニトリルゴム		無記号(0)	●	●	●	●		・❺❻❼❽❾いずれか選択する場合は「0」になります。
	フッ素ゴム		B	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		C	●	●	●	●	●	・❸オリフィス径「8」の場合は選択できません。 ・❺コイルハウジング「6C」「6E」「6G」「6H」は選択できません。 ・蒸気は、❺コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。
	フッ素ゴム	真空検査	V	●	●	●	●		・真空検査の漏れ量基準：1.33×10⁻⁶Pa・m³/s He以下。 ・❸オリフィス径「8」の場合、❺コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」および⓾電圧DC電圧は選択できません。
ステンレス	ニトリルゴム		D	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		E	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		F	●	●	●	●	●	・❸オリフィス径「8」の場合は選択できません。 ・❺コイルハウジング「6C」「6E」「6G」「6H」は選択できません。 ・蒸気は、❺コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。
	フッ素ゴム	真空検査	W	●	●	●	●		・真空検査の漏れ量基準：1.33×10⁻⁶Pa・m³/s He以下。 ・❸オリフィス径「8」の場合、❺コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」および⓾電圧DC電圧は選択できません。
黄銅(注1)	ニトリルゴム	禁油処理	H	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		J	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		K	●	●	●	●	●	・❸オリフィス径「8」の場合は選択できません。 ・❺コイルハウジング「6C」「6E」「6G」「6H」は選択できません。 ・蒸気は、❺コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。
	エチレンプロピレンゴム		P		●				・❺コイルハウジング「6C」「6E」「6G」「6H」は選択できません。 ・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。
ステンレス	ニトリルゴム		L	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		M	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		N	●	●	●	●	●	・❸オリフィス径「8」の場合は選択できません。 ・❺コイルハウジング「6C」「6E」「6G」「6H」は選択できません。 ・蒸気は、❺コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。
	エチレンプロピレンゴム		R		●				・❺コイルハウジング「6C」「6E」「6G」「6H」は選択できません。 ・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。

注1：❸オリフィス径「8」の場合は青銅。
注2：流体が接する部品に影響のないこと。
注3：1.33×10²Pa(abs)

❺ コイルハウジング

内　容		記号
グロメットリード線300mm	・❻❼❽❾を選択する場合は「00」としてください。	無記号(00)
DIN端子箱付 (G1/2)		2E
DIN端子箱付 (Pg11)		2G
DIN端子箱　小形ランプ付 (Pg11)		2H
オープンフレーム形	リード線(IP65相当)300mm	3A
	HP端子箱付 (G1/2)	3M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	3N
	HP端子箱付(IP65相当) (G1/2)	3I
	HP端子箱　ランプ付(IP65相当) (G1/2)	3J
オープンフレーム形耐熱クラス180(H)	リード線300mm	4A
	HP端子箱付 (G1/2)	4M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	4N
オープンフレーム形ダイオード内蔵(注1)	リード線(IP65相当)300mm	5A
	HP端子箱付 (G1/2)	5M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	5N
	HP端子箱付(IP65相当) (G1/2)	5I
	HP端子箱　ランプ付(IP65相当) (G1/2)	5J
グロメットリード線300mm 7W	AB41のみ選択可。	6C
DIN端子箱付 (G1/2) 7W		6E
DIN端子箱付 (Pg11) 7W		6G
DIN端子箱小形ランプ付 (Pg11) 7W		6H

注1：ダイオードによりAC電圧をDCに変換するコイルです。
注2：リード線長さは、標準：300mm以外に、500mm、1000mm、2000mm、3000mmも対応いたしますので、お問い合わせください。

無記号 6C グロメットリード線
2E 2G 2H 6E 6G 6H DIN端子箱
3A 4A 5A オープンフレーム形リード線
3M 3N 4M 4N 5M 5N オープンフレーム形HP端子箱
3I 3J 5I 5J オープンフレーム形HP端子箱(IP65相当)

❻ 手動装置(ロック式)

記号	内　容
無記号	なし
A	手動装置付

注1：❸オリフィス径「8」の場合は選択できません。
注2：❹ボディ・シール材質組合せが「C」「F」「K」「N」「V」「W」の場合は選択できません。
注3：手動装置付で正圧・負圧が交互にかかる場合はお問い合わせください。
手動軸が徐々に回転する場合があります。

❼ 取付板

記号	内　容
無記号	なし
B	取付板付

❽ ケーブルグランド・コンジット

記号	内　容		❺ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J	6C	6E	6G	6H
無記号	なし		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D	A-15a	船用電線貫通金物						●	●	●	●		●	●		●	●	●	●				
E	A-15b							●	●	●	●		●	●		●	●	●	●				
F	A-15c							●	●	●	●		●	●		●	●	●	●				
G	CTC19	電線管					●					●			●								
H	G1/2	配管				●	●					●			●								●

G H コンジット
(2H) (6H) H コンジット

❾ サージキラー

記号	内　容	❺ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J	6C	6E	6G	6H
無記号	サージキラーなし	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	サージキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●	●	●	

注1：サージキラーはリード線コイルの場合は添付となり、端子箱付コイルの場合は端子箱の中に取付けとなります。
注2：❺コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」、および「2H」「6H」のDC24Vコイルは標準でサージキラーが内蔵されているため、「S」は選択できません。

❿ 定格電圧

記号	内　容	❺ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J	6C	6E	6G	6H
AC100V	AC100V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
AC200V	AC200V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
DC12V	DC12V		●	●		●	●	●	●	●									●	●	●	
DC24V	DC24V		●	●	●	●	●	●	●	●									●	●	●	●
DC48V	DC48V		●	●		●	●		●													
DC100V	DC100V		●	●		●	●	●	●	●												

注1：AC100Vコイルは AC100V50/60Hz、AC110V60Hzで、AC200Vコイルは AC200V50/60Hz、AC220V60Hzでご使用できます。
ただし、❺コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」用コイルは、AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hzのみご使用できます。
注2：上記以外の電圧はお問い合わせください。

形番表示方法　NO(通電時閉)形　AB42シリーズ

AB42 - 02 - 4 - L - 3A - A - B - - - AC100V

- AB42：機種形番
- 02：❶接続口径
- 4：❷オリフィス径
- L：❸ボディ・シール材質組合せ
- 3A：❹コイルハウジング
- A：❺手動装置(ロック式)
- B：❻取付板
- ：❼ケーブルグランド・コンジット
- ：❽サージキラー
- AC100V：❾定格電圧

❶ 接続口径

記号	Rcねじ	記号	Gねじ	記号	NPTねじ
02	Rc1/4	2G	G1/4	2N	1/4NPT
03	Rc3/8	3G	G3/8	3N	3/8NPT

❷ オリフィス径

記号	内容
1	φ1.5
2	φ2
3	φ3
4	φ3.5
5	φ4
6	φ5
7	φ7

❸ ボディ・シール材質組合せ

ボディ	シール	処理	記号	使用流体(注1) 圧縮空気	水	低真空(注2)	灯油・油	蒸気	注記
黄銅	ニトリルゴム		無記号(O)	●	●	●	●		・❹❺❻❼❽いずれか選択する場合は「O」になります。
	フッ素ゴム		B	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		C	●	●	●	●	●	・蒸気は、❹コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。
	フッ素ゴム	真空検査	V	●	●	●	●		・真空検査の漏れ量基準：1.33×10⁻⁶Pa・m³/s He以下。
ステンレス	ニトリルゴム		D	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		E	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		F	●	●	●	●	●	・蒸気は、❹コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。
	フッ素ゴム	真空検査	W	●	●	●	●		・真空検査の漏れ量基準：1.33×10⁻⁶Pa・m³/s He以下。
黄銅	ニトリルゴム	禁油処理	H	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		J	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		K	●	●	●	●	●	・蒸気は、❹コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。
	エチレンプロピレンゴム		P		●				・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。
ステンレス	ニトリルゴム		L	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		M	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		N	●	●	●	●	●	・蒸気は、❹コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。
	エチレンプロピレンゴム		R		●				・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。

注1：流体が接する部品に影響のないこと。
注2：1.33×10²Pa(abs)

❹ コイルハウジング

内容			記号
グロメットリード線300mm	・❺❻❼❽を選択する場合は「00」としてください。		無記号(00)
DIN端子箱付		(G1/2)	2E
DIN端子箱付		(Pg11)	2G
DIN端子箱　小形ランプ付		(Pg11)	2H
オープンフレーム形	リード線(IP65相当)300mm		3A
	HP端子箱付	(G1/2)	3M
	HP端子箱　ランプ付	(G1/2)	3N
	HP端子箱付(IP65相当)	(G1/2)	3I
	HP端子箱　ランプ付(IP65相当)	(G1/2)	3J
オープンフレーム形耐熱クラス180(H)	リード線300mm		4A
	HP端子箱付	(G1/2)	4M
	HP端子箱　ランプ付	(G1/2)	4N
オープンフレーム形ダイオード内蔵(注1)	リード線(IP65相当)300mm		5A
	HP端子箱付	(G1/2)	5M
	HP端子箱　ランプ付	(G1/2)	5N
	HP端子箱付(IP65相当)	(G1/2)	5I
	HP端子箱　ランプ付(IP65相当)	(G1/2)	5J

注1：ダイオードによりAC電圧をDCに変換するコイルです。
注2：リード線長さは、標準：300mm以外に、500mm、1000mm、2000mm、3000mmも対応いたしますので、お問い合わせください。

無記号 グロメットリード線
2E 2G 2H DIN端子箱
3A 4A 5A オープンフレーム形 リード線
3M 3N 4M 4N 5M 5N オープンフレーム形 HP端子箱
3I 3J 5I 5J オープンフレーム形 HP端子箱(IP65相当)

❺ 手動装置(ロック式)

記号	内容
無記号	なし
A	手動装置付

注：❸ボディ・シール材質組合せが「C」「F」「K」「N」「V」「W」の場合は選択できません。

❻ 取付板

記号	内容
無記号	なし
B	取付板付

❼ ケーブルグランド・コンジット

記号	内容		❹コイルハウジング 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
無記号	なし		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D	A-15a	船用電線貫通金物						●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
E	A-15b							●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
F	A-15c							●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
G	CTC19	電線管配管					●					●			●				
H	G1/2					●	●					●			●				

G H コンジット
(2H)H コンジット

❽ サージキラー

記号	内容	❹コイルハウジング 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
無記号	サージキラーなし	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	サージキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							

注1：サージキラーはリード線コイルの場合は添付となり、端子箱付コイルの場合は端子箱の中に取付けとなります。
注2：❹コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」、および「2H」のDC24Vコイルは標準でサージキラーが内蔵されているため、「S」は選択できません。

❾ 定格電圧

記号	内容	❹コイルハウジング 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
AC100V	AC100V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AC200V	AC200V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DC12V	DC12V		●	●		●	●	●	●	●								
DC24V	DC24V		●	●	●	●	●	●	●	●								
DC48V	DC48V		●	●		●	●		●									
DC100V	DC100V		●	●		●	●	●	●	●								

注1：AC100Vコイルは AC100V50/60Hz、AC110V60Hzで、AC200Vコイルは AC200V50/60Hz、AC220V60Hzでご使用できます。
ただし、❹コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」用コイルは、AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hzのみご使用できます。
注2：上記以外の電圧はお問い合わせください。

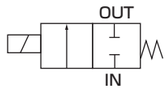
共通仕様

項目		AB31・41・42							
弁構造		直動式ポペット構造							
耐圧	耐圧力 MPa	水圧10(AB31/AB41)、水圧4(AB42)							
	破壊圧力 MPa	水圧25以上							
シール材質		ニトリルゴム		フッ素ゴム		エチレンプロピレンゴム		四フッ化エチレン樹脂	
コイル(耐熱クラス)		クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)
流体温度(注1)	℃	-10～60		-10～60	-10～90	0～60(注2)	0～90(注2)	-10～60	-10～184
周囲温度	℃	-20～60		-20～60	-20～100(注3)	-20～60	-20～100(注3)	-20～60	-20～100(注3)
弁座漏れ	cm^3/min(ANR)	0.2以下(空気にて)						300以下(空気にて)(出荷時)	
雰囲気		腐食性ガス、爆発性ガスのない場所							
取付姿勢		自在							

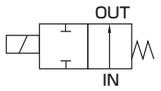
注1：凍結のないこと。
注2：流体：水のため、最低温度は、0℃になります。
注3：コイルハウジングが「4N」の場合は、-20～80℃になります。

回路図記号

● AB31・41：NC(通電時開)形



● AB42：NO(通電時閉)形



機種別仕様

機種形番 注1	接続口径 注2	オリフィス径 (mm)	最低作動圧力差 (MPa)	最高作動圧力差(MPa) 注3 圧縮空気 AC	圧縮空気 DC	水・温水・灯油 AC	水・温水・灯油 DC	油(50mm²/s) AC	油(50mm²/s) DC	蒸気 AC	最高使用圧力 (MPa)	流量特性 注5、注6 C[dm³/(s·bar)]	b	Cv値	Kv値 注7	質量 (kg)
NC(通電時開)形																
AB31-01/02 -1	Rc1/8 Rc1/4	1.5	0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.0	5 (流体：蒸気の場合1)	0.29	0.53	0.1	0.09	0.35
-2		2.0		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0		0.53	0.52	0.15	0.13	
-3		3.0		1.0	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.7		1.1	0.52	0.31	0.27	
-4		3.5		0.6	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5		1.7 〈1.5〉	0.49 〈0.47〉	0.42 〈0.40〉	0.36 〈0.35〉	
-5		4.0		0.4	0.25	0.3	0.25	0.25	0.25	0.3		2.1 〈1.9〉	0.48 〈0.47〉	0.54 〈0.48〉	0.47 〈0.42〉	
-6		5.0		0.2	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15		3.0 〈2.6〉	0.42 〈0.38〉	0.8 〈0.62〉	0.69 〈0.54〉	
AB41-02/03 -1	Rc1/4 Rc3/8	1.5	0	5.0	4.0	4.5	4.0	4.0	4.0	1.0		0.29	0.53	0.1	0.09	0.43 (Rc1/4) 0.45 (Rc3/8)
-2		2.0		3.0	2.5	2.7	2.5	2.5	2.5	1.0		0.53	0.52	0.15	0.13	
-3		3.0		1.5	0.9	1.3	0.9	0.9	0.9	1.0		1.1	0.52	0.31	0.27	
-4		3.5		1.2	0.6	0.9	0.6	0.6	0.6	0.9		1.7 〈1.5〉	0.49 〈0.47〉	0.42 〈0.40〉	0.36 〈0.35〉	
-5		4.0		1.0	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.7		2.1 〈1.9〉	0.48 〈0.47〉	0.54 〈0.48〉	0.47 〈0.42〉	
-6		5.0		0.6	0.25	0.4	0.25	0.25	0.25	0.4		3.0 〈2.6〉	0.42 〈0.38〉	0.8 〈0.62〉	0.69 〈0.54〉	
-7		7.0		0.25	0.1	0.2	0.1	0.15	0.1	0.2		4.8 〈4.6〉	0.29 〈0.37〉	1.0 〈0.82〉	0.87 〈0.71〉	
AB41-03/04 -8	Rc3/8 Rc1/2	10.0		0.1	0.05 (0.03) 注4	0.1	0.05 (0.03) 注4	0.05	0.05 (0.03) 注4			9.3 〈8.1〉	0.36 〈0.31〉	1.88 〈1.5〉	1.63 〈1.30〉	0.54
NO(通電時閉)形																
AB42-02/03 -1	Rc1/4 Rc3/8	1.5	0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2 (流体：蒸気の場合1)	0.29	0.53	0.1	0.09	0.50 (Rc1/4) 0.52 (Rc3/8)
-2		2.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		0.53	0.52	0.15	0.13	
-3		3.0		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7		1.1	0.52	0.31	0.27	
-4		3.5		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5		1.7 〈1.5〉	0.49 〈0.47〉	0.42 〈0.40〉	0.36 〈0.35〉	
-5		4.0		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4		2.1 〈1.9〉	0.48 〈0.47〉	0.54 〈0.48〉	0.47 〈0.42〉	
-6		5.0		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25		3.0 〈2.6〉	0.42 〈0.38〉	0.8 〈0.62〉	0.69 〈0.54〉	
-7		7.0		0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15		4.8 〈4.6〉	0.29 〈0.37〉	1.0 〈0.82〉	0.87 〈0.71〉	

注1：上記形番は基本の接続口径（Rc）、オリフィス径を表示します。その他の組合せ（蒸気用など）については形番表示方法を参照ください。
注2：接続口径の形番表示は、Rc1/8(6A)が「01」、Rc1/4(8A)が「02」、Rc3/8(10A)が「03」、Rc1/2(15A)が「04」になっています。
注3：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」の最高作動圧力差は、DCの欄を適用してください。
注4：( )内は、コイルハウジング「2E」「2G」「2H」のDC電圧および「6C」「6E」「6G」「6H」の最高作動圧力差を示します。
注5：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算はS≒5.0×Cです。
注6：〈 〉内はステンレスボディの場合です。
注7：Kv値については、巻頭42ページをご参照ください。
注8：低真空でご使用の場合は、OUTポート側を真空引きしてください。

電気仕様

機種形番	定格電圧 注1	皮相電力(VA) 保持時 50Hz	保持時 60Hz	起動時 50Hz	起動時 60Hz	消費電力(W) AC 50/60Hz	消費電力(W) DC
NC(通電時開)形							
AB31	AC100V 50/60Hz 注2 AC200V 50/60Hz 注2 DC12V DC24V DC48V DC100	12	10	17	14	5.2/3.8	11 (8.1) 注3
AB41		18	15	29	24	6.7/5.7	11 (10.4) 注3 (7) 注4
NO(通電時閉)形							
AB42	AC100V 50/60Hz 注2 AC200V 50/60Hz 注2 DC12V DC24V DC48V DC100	22	18	35	29	8.7/6.7	15.5 (14) 注3

注1：電圧変動範囲は定格電圧の±10%以内でご使用ください。
注2：AC100V(50/60Hz)は、AC110V(60Hz)でも使用可能です。
AC200V(50/60Hz)は、AC220V(60Hz)でも使用可能です。
ただし、コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」を除きます。
注3：コイルハウジング「2E」「2G」「2H」の消費電力を示します。
注4：コイルハウジング「6C」「6E」「6G」「6H」の消費電力を示します。
注5：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」の消費電力はDCの欄を適用してください。

食品製造工程対応仕様 (カタログNo.RP-002)

● 食品製造工程で使用できる食品用グレードの潤滑油、食品衛生法適合材料の樹脂・ゴム材を使用

AB31
AB41 ------ FP2 - 電圧

屋外向け仕様 (カタログNo.RP-004)

● 過酷な環境下の屋外設備をサポートする屋外機器商品

AB41 ------ W※ - 電圧

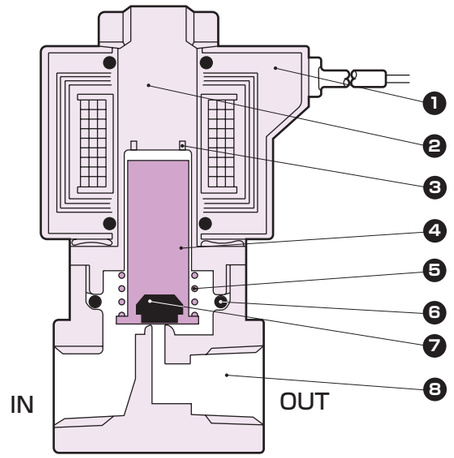
CEマーキング対応仕様

適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

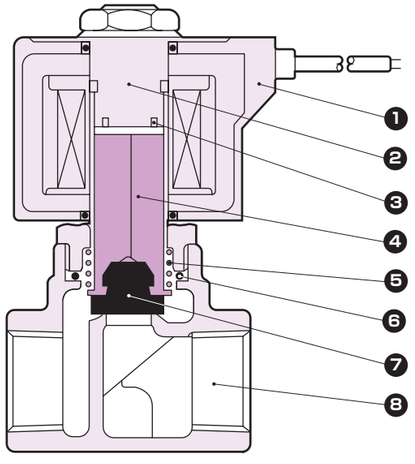
AB31
AB41 ------ 電圧 - ST
AB42

内部構造図・材質

● AB31シリーズ
● AB41-02・03-1～7



● AB41-03・04-8

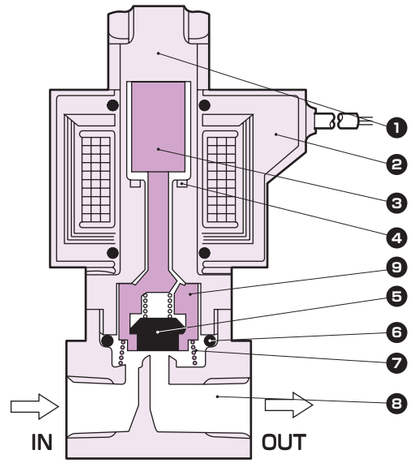


品番	部品名称	材質	
1	コイル	−	−
2	コアー組立	SUS405相当・316L・403 注1	ステンレス
3	シェーディングコイル(ACのみ)	Cu(ボディステンレスのときAg)	銅(ボディステンレスのとき銀)
4	プランジャ	SUS405相当	ステンレス
5	プランジャばね	SUS304	ステンレス
6	Oリング	NBR(FKM・EPDM・PTFE) (サイズ:AS568-019)	(NBR:ニトリルゴム FKM:フッ素ゴム EPDM:エチレンプロピレンゴム PTFE:四フッ化エチレン樹脂)
7	シール	NBR(FKM・EPDM・PTFE)	
8	ボディ	C3771またはCAC408 注3 (SUS303)	黄銅または青銅 注3 (ステンレス)

注1:ボディ・シール材質組合せ記号が、「無記号」と「H」以外の場合またはコイルハウジングが「6C」「6E」「6G」「6H」の場合:SUS405相当・316L・430
注2:( ) 内はオプション。ただし、AB41-$^{03}_{04}$-8の四フッ化エチレン樹脂は製作できません。
注3:AB41-$^{03}_{04}$-8の時CAC408(青銅)

内部構造図・材質

● AB42シリーズ



品番	部品名称	材質	
1	コアー組立	SUS405相当・316L・304	ステンレス
2	コイル	−	−
3	プランジャ	SUS405相当	ステンレス
4	シェーディングコイル	Cu(ボディステンレスのときAg(ACのみ))	銅(ボディステンレスのとき銀(ACのみ))
5	シール	NBR(FKM・EPDM・PTFE)	NBR:ニトリルゴム(EPDM:エチレンプロピレンゴム) (FKM:フッ素ゴム)(PTFE:四フッ化エチレン樹脂)
6	Oリング	NBR(FKM・EPDM・PTFE) (サイズ:AS568-019)	NBR:ニトリルゴム(EPDMエチレンプロピレンゴム) (FKM:フッ素ゴム)(PTFE:四フッ化エチレン樹脂)
7	ばね	SUS304	ステンレス
8	ボディ	C3771(SUS303)	黄銅(ステンレス)
9	NO弁	POM(PPS・SUS303・PFA)	ホディ・シール材質組合せ 無記号・O・D・H・L・V・Wの時…ポリアセタール樹脂 B・E・J・M・P・Rの時…ポリフェニレンサルファイド樹脂 C・F・K・Nの時…ステンレス・パーフルオロアルコキシ樹脂

( ) 内はオプション

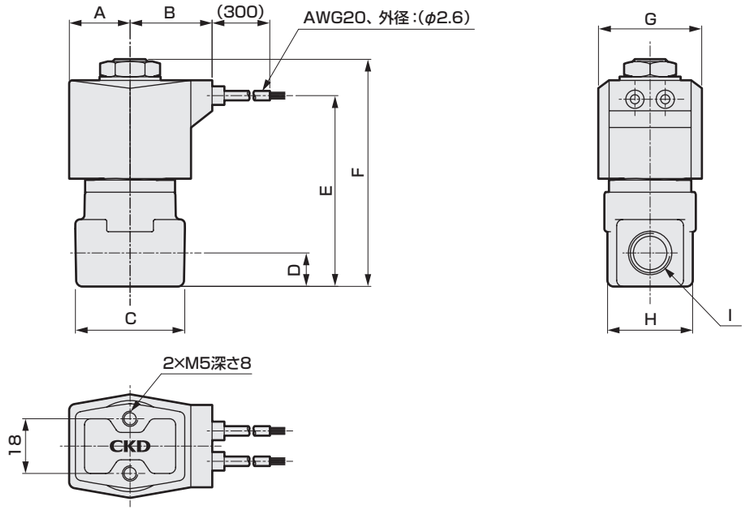
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

外形寸法図：AB31・41シリーズ

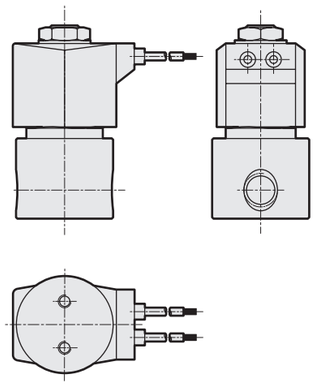
● グロメットリード線　コイルオプション：無記号、6C(AB41のみ)

・黄銅ボディ外観

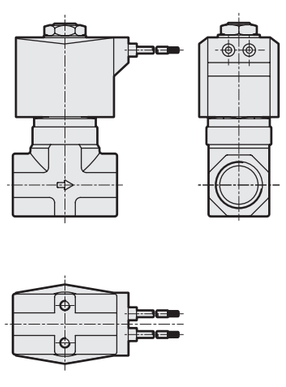
注：接続口径がGおよびNPTねじの場合も外形寸法は同じです。



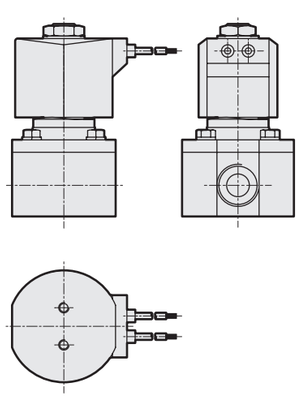
・ステンレスボディ外観



・AB41-03/04-8 青銅ボディ外観



・AB41-03/04-8 ステンレスボディ外観

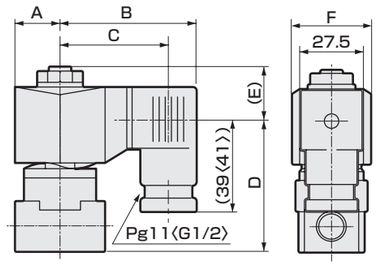


形番				A	B	C		D	E	F	G	H		I
	口径	オリフィス	コイル			黄銅	ステンレス					黄銅	ステンレス	
AB31	01	1～6	無記号	20	27	36	φ37.5	11	63	75	34	28	φ37.5	Rc1/8
	02													Rc1/4
AB41	02	1～6	無記号	23.5	30.5	36	φ37.5	11	68	80.5	38	28	φ37.5	Rc1/4
		7				40	φ45	12	71	83.5		28	φ45	
	03	1～7				40	φ45	12	71	83.5		28	φ45	Rc3/8
	03	8				50	50	15	80	93		29	φ54	Rc3/8
	04													Rc1/2
	02	1～6	6C	24	30.5	36	φ37.5	11	68	80.5	39	28	φ37.5	Rc1/4
	02	7				40	φ45	12	71	83.5		28	φ45	
	03	1～7				40	φ45	12	71	83.5		28	φ45	Rc3/8
	03	8				50	50	15	80	93		29	φ54	Rc3/8
	04													Rc1/2

オプション外形寸法図：AB31・41シリーズ

● DIN端子箱付

コイルオプション記号：2E、2G、2H
6E、6G、6H（AB41のみ）



形番			A	B	C	D	E	F
AB31	2E/2G/2H	AC	20	62	50.5〈50〉	54.5	20.5	34
		DC	21	63.5	52〈51.5〉	54.5	20.5	34
AB41	2E/2G/2H	AC	23.5	65.5	54〈53.5〉	表1	22	38
		DC	23.5	66	54.5〈54〉		22	38
	6E/6G/6H	DC	24	68	56.5〈56〉		22	39

注：〈 〉内寸法はG1/2

● DIN端子箱小形ランプ付＋コンジット(G1/2)

コイルオプション記号：2H、6H(AB41のみ)＋コンジット記号：H

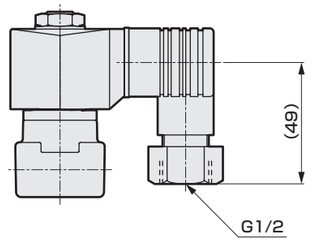
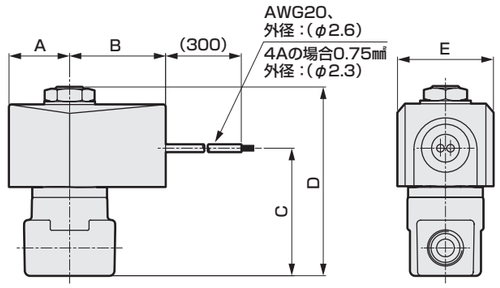


表1

形番	口径	オリフィス	D
AB41	02	1～6	58.5
		7	61.5
	03	1～7	61.5
	03/04	8	71

● オープンフレーム形リード線タイプ

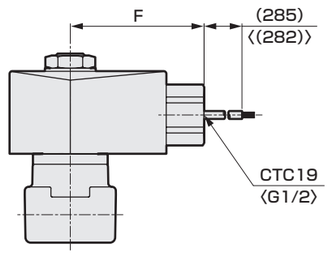
コイルオプション記号：3A、4A、5A



形番	口径	オリフィス	A	B	C	D	E
AB31	01/02	1～6	24	38	50.5	75	38
AB41	02	1～6	28	42	52	80.5	46
		7			55	83.5	
	03	1～7			55	83.5	
	03/04	8			64	93	

● オープンフレーム形リード線＋コンジット

コイルオプション記号：3A、4A、5A＋コンジット記号：G、H

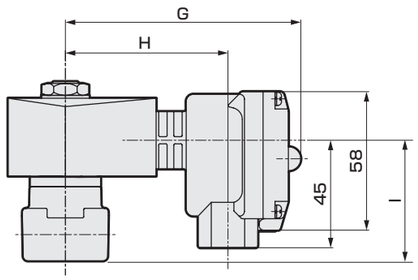


形番	F
AB31	53〈56〉
AB41	57〈60〉

注：〈 〉内寸法はG1/2

● オープンフレーム形＋HP端子箱

コイルオプション記号：3M、3N、3I、3J、4M、4N、5M、5N、5I、5J

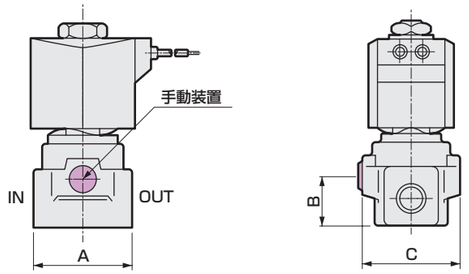


形番	口径	オリフィス	G	H	I
AB31	01/02	1～6	99	68	50.5
AB41	02	1～6	103	72	52
		7			55
	03	1～7			55
	03/04	8			64

オプション外形寸法図：AB31・41シリーズ

● 手動装置(ロック式)

オプション記号：A

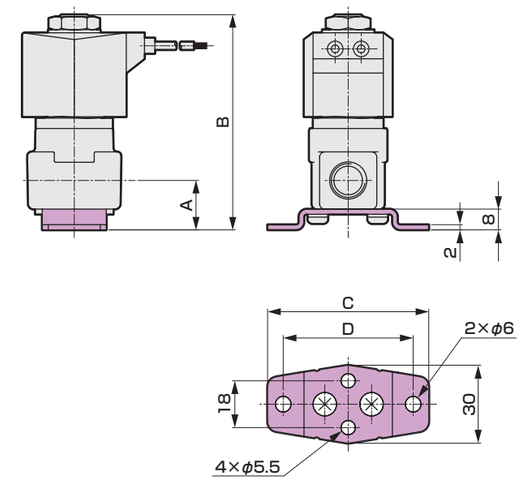


形番	口径	オリフィス	A	B	C
AB31	01/02	1～6	36〈φ37.5〉	19.5	38〈φ37.5〉
AB41	02	1～6	36〈φ37.5〉	19.5	38〈φ37.5〉
	02	7	40〈φ45〉	22.5	40〈φ45〉
	03	1～7			

注：〈 〉内寸法はステンレスボディの場合

● 取付板

オプション記号：B



形番	ボディ材質	口径	オリフィス	A	B	C	D
AB31	−	01/02	1～6	19	83	62	50
AB41	黄銅	02	1～6	19	88.5	62	50
		02	7	20	91.5	62	50
		03	1～7	20	91.5	62	50
	ステンレス	02	1～6	19	88.5	62	50
		02	7	20	91.5	70	58
		03	1～7	20	91.5	70	58
	−	03/04	8	23	101	70	58

取付板　単品形番表示方法

取付板形番	適用機種
AB3-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (取付板No.1)	AB31全シリーズ
AB4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (取付板No.1)	AB41 ●黄銅ボディ　AB41-02/03-1～7-［O・B・C・V・H・J・K・P］ ●ステンレスボディ　AB41-02　-1～6-［D・E・F・W・L・M・N・R］
AB4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (取付板No.2)	AB41 ●青銅ボディ　AB41-03/04-8　-［O・B・V・H・J・P］ ●ステンレスボディ　AB41-02　-7　-［D・E・F・W・L・M・N・R］ AB41-03　-1～7-［D・E・F・W・L・M・N・R］

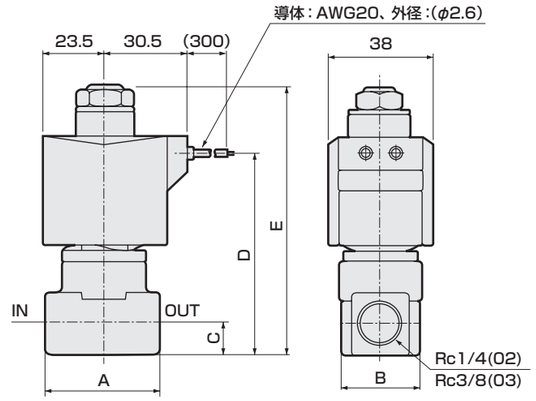
注：材質：鋼・亜鉛めっき処理

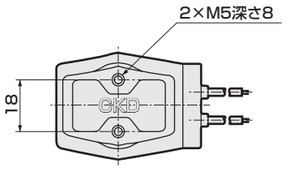
外形寸法図：AB42シリーズ

● グロメットリード線　コイルオプション：無記号

・黄銅ボディ

AB42-02・03-1～7



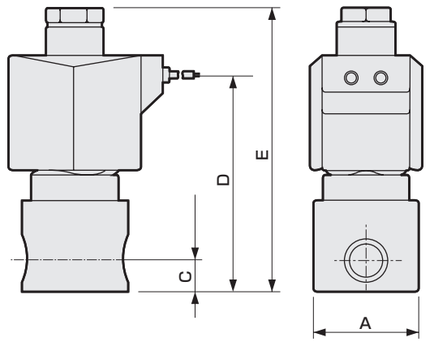


注：接続口径がGおよびNPTねじの場合も外形寸法は同じです。

形番	A	B	C	D	E
AB42-02-1～6	36	28	11	72	94
AB42-02-7	40	28	12	75	97
AB42-03-1～7	40	28	12	75	97

・ステンレスボディ

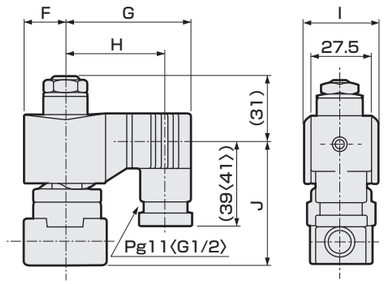
AB42-02・03-1～7-［D・E・F・R・W・L・M・N］



形番	A	C	D	E
AB42-02-1～6	φ37.5	11	72	94
AB42-02-7	φ45.0	12	75	97
AB42-03-1～7	φ45.0	12	75	97

オプション外形寸法図：AB42シリーズ

● DIN端子箱付
コイルオプション記号：2E、2G、2H



〈 〉内寸法はG1/2

電圧	F	G	H	I	J
AC	23.5	65.5	54〈53.5〉	38	表1
DC	28	72	60.5(60)	46	

● DIN端子箱小形ランプ付＋コンジット(G1/2)
コイルオプション記号：2H+コンジット記号：H

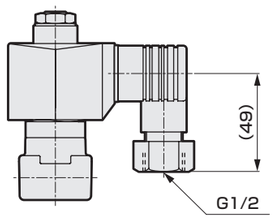
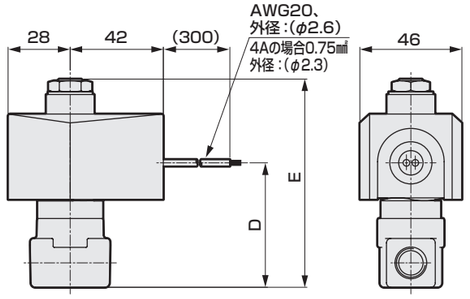


表1

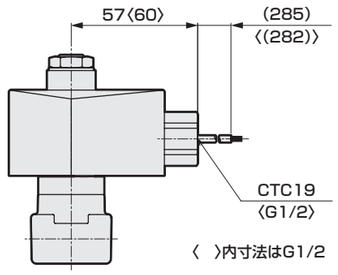
形番	J
AB42-02-1～6	63
AB42-02-7	66
AB42-02-1～7	66

● オープンフレーム形リード線タイプ
コイルオプション記号：3A、4A、5A



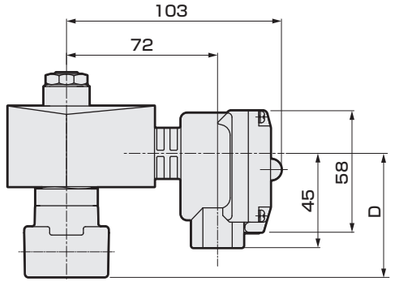
形番	D	E
AB42-02-1～6	56	94
AB42-02-7	59	97
AB42-03-1～7	59	97

● オープンフレーム形リード線＋コンジット
コイルオプション記号：3A、4A、5A+コンジット記号：G、H



〈 〉内寸法はG1/2

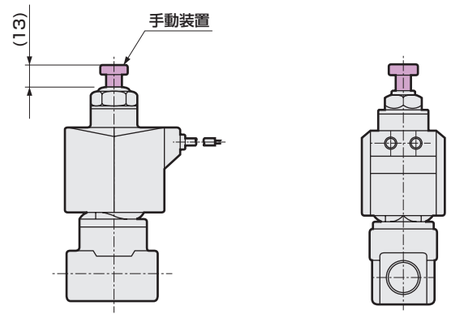
● オープンフレーム形＋HP端子箱
コイルオプション記号:3M、3N、3I、3J、4M、4N、5M、5N、5I、5J



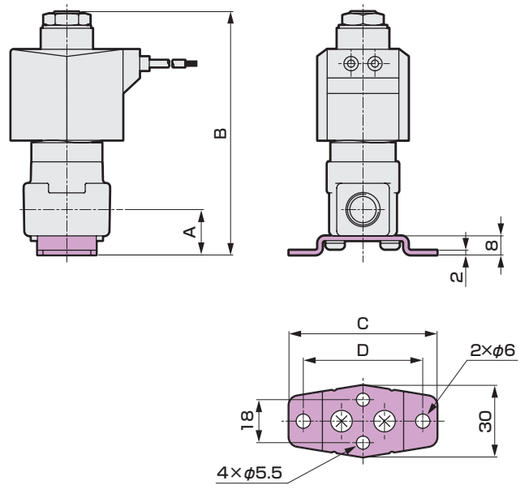
形番	D
AB42-02-1～6	56
AB42-02-7	59
AB42-03-1～7	59

オプション外形寸法図：AB42シリーズ

● 手動装置（ロック式）
コイルオプション記号：A



● 取付板
コイルオプション記号：B

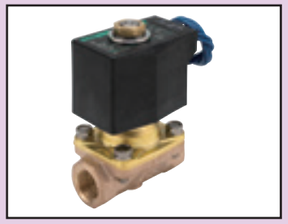


形番	ボディ材質	口径	オリフィス	A	B	C	D
AB42	黄銅	02	1～6	19	102	62	50
		02	7	20	105	62	50
		03	1～7	20	105	62	50
	ステンレス	02	1～6	19	102	62	50
		02	7	20	105	70	58
		03	1～7	20	105	70	58

取付板　単品形番表示方法

取付板形番	適用機種
AB4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (取付板No.1)	●黄銅ボディ AB42-02/03-1～7-O・B・C・V・H・J・K・P ●ステンレスボディ AB42-02-1～6-D・E・F・L・M・N・R・W
AB4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (取付板No.2)	●ステンレスボディ AB42-02-7-D・E・F・L・M・N・R・W AB42-03-1～7-D・E・F・L・M・N・R・W

注：材質：鋼・亜鉛めっき処理



直動式2ポート電磁弁（大口径）
マルチレックス

AB71 Series

- NC（通電時開）形
- 接続口径：Rc1/2、Rc3/4、Rc1

RoHS

形番表示方法

AB71 - 15 - 12 - B - 2G - B - □ - AC100V

- AB71：機種形番
- 15：❶接続口径
- 12：❷オリフィス径
- B：❸ボディ・シール材質組合せ
- 2G：❹コイルハウジング
- B：❺取付板
- □：❻ケーブルグランド・コンジット
- AC100V：❼定格電圧

❶ 接続口径

記号	内　容
15	Rc1/2
20	Rc3/4
25	Rc1

❷ オリフィス径

記号	内　容
12	φ12(AB71-15[❶接続口径Rc1/2]のみ)
15	φ15(AB71-20[❶接続口径Rc3/4]のみ)
18	φ18(AB71-25[❶接続口径Rc1]のみ)

❸ ボディ・シール材質組合せ

ボディ	スタフィング	シール	処理	記　号
青銅	黄銅	フッ素ゴム	–	B
			禁油処理	J

注：流体が接する部品に影響のないこと。

❹ コイルハウジング

内　容		記号
グロメットリード線300mm		2C
DIN端子箱付	(G1/2)	2E
DIN端子箱付	(Pg11)	2G
DIN端子箱　小形ランプ付	(Pg11)	2H
オープンフレーム形	リード線(IP65相当)300mm	3A
	HP端子箱付 (G1/2)	3M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	3N
オープンフレーム形（ダイオード内蔵）　注1	リード線(IP65相当)300mm	5A
	HP端子箱付 (G1/2)	5M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	5N

注1：ダイオードによりAC電圧をDCに変換するコイルです。
注2：耐熱クラスHコイルの対応についてはお問い合わせください。
注3：リード線長さは、標準：300mm以外に、500mm、1000mm、2000mm、3000mmも対応いたしますので、お問い合わせください。


2C：グロメットリード線


2E 2G 2H：DIN端子箱


3A 5A：オープンフレーム形 リード線


3M 3N 5M 5N：オープンフレーム形 HP端子箱

❺ 取付板

記号	内　容
無記号	なし
B	取付板付

❻ ケーブルグランド・コンジット

記号	内　容		❹ 2C	2E	2G	2H	3A	3M	3N	5A	5M	5N
無記号	なし		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D	A-15a	船用電線貫通金物						●	●		●	●
E	A-15b	船用電線貫通金物						●	●		●	●
F	A-15c	船用電線貫通金物						●	●		●	●
G	CTC19	電線管配管					●			●		
H	G1/2	電線管配管				●	●			●		

G H： 
コンジット

(2H)H： 
コンジット

❼ 定格電圧

記号	内　容	❹ 2C	2E	2G	2H	3A	3M	3N	5A	5M	5N
AC100V	AC100V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AC200V	AC200V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DC12V	DC12V					●	●				
DC24V	DC24V					●	●	●			
DC48V	DC48V					●	●				
DC100V	DC100V					●	●	●			

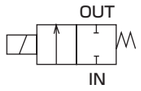
注1：AC100VコイルはAC100V50/60Hz、AC110V60Hzで、AC200VコイルはAC200V50/60Hz、AC220V60Hzでご使用できます。
ただし、❹コイルハウジング「5A」「5M」「5N」用コイルは、AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hzのみご使用できます。
注2：上記以外の電圧はお問い合わせください。

仕様

項　目		AB71-15-12	AB71-20-15	AB71-25-18
弁構造		直動式ポペット構造		
使用流体		圧縮空気・水・灯油・油(20mm²/s以下)		
耐圧力	MPa	水圧1		
コイル(耐熱クラス)		クラス130(B)		
流体温度	℃	-5～60(凍結のないこと)		
周囲温度	℃	-10～60		
弁座漏れ	cm³/min(ANR)	0.2以下(空気にて)		
雰囲気		腐食性ガス、爆発性ガスのない場所		
取付姿勢		コイル部を上にした垂直取付から水平取付の範囲に限定する		
接続口径		Rc1/2	Rc3/4	Rc1
オリフィス径	mm	12	15	18
作動圧力差	圧縮空気	AC：0～0.1、DC：0～0.08	AC：0～0.07、DC：0～0.04	AC：0～0.04、DC：0～0.03
注1 MPa	水・灯油・油	AC：0～0.08、DC：0～0.08	AC：0～0.05、DC：0～0.04	AC：0～0.03、DC：0～0.03
最高使用圧力	MPa	0.1		
質量	kg	1.0	1.2	1.6
電気仕様				
定格電圧　注3		AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V		
皮相電力 VA	保持時(50/60Hz)	32/26		
	起動時(50/60Hz)	123/106		
消費電力　注4	W	AC：13/11(50/60Hz)、DC：20		

注1：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」の作動圧力差は、DCの欄を適用してください。
注2：電圧変動範囲は定格電圧の±10%以内でご使用ください。
注3：AC100V(50/60Hz)は、AC110V(60Hz)でも使用可能です。
　　AC200V(50/60Hz)は、AC220V(60Hz)でも使用可能です。
　　ただし、コイルハウジング「5A」「5M」「5N」を除きます。
注4：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」の消費電力はDCの欄を適用してください。

回路図記号

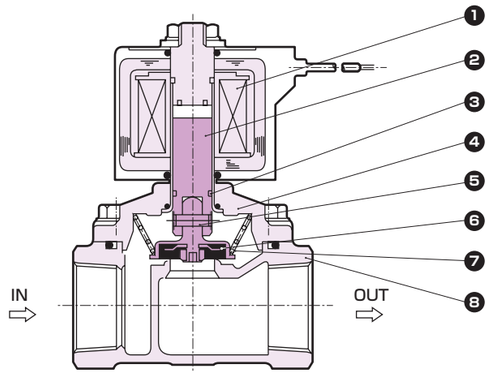


流量特性

機種形番	接続口径	オリフィス径 (mm)	流量特性 注1				
			C[dm³/(s·bar)]	b	Cv値	Kv値 注2	S(mm²)
AB71-15-12	Rc1/2	12	15	0.21	2.8	2.4	–
AB71-20-15	Rc3/4	15	–	–	4.3	3.7	106
AB71-25-18	Rc1	18	–	–	6.3	5.5	148

注1：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算はS≒5.0×Cです。
注2：Kv値については、巻頭42ページをご参照ください。

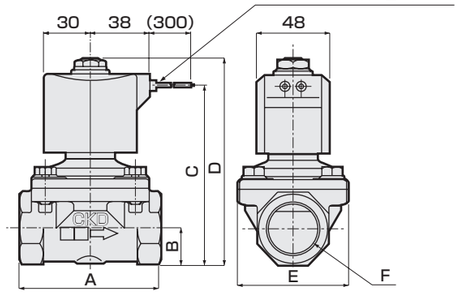
内部構造図・材質



品番	部品名称	材質	
1	コイル	–	–
2	プランジャ	SUS405相当	ステンレス
3	ウェアリング	PTFE	四フッ化エチレン樹脂
4	スタフィング組立（コアー組立部）	C3771	黄銅
		SUS405相当、Cu	ステンレス、銅
5	スプリングピン	SUS420	ステンレス
6	主弁	SUS304、FKM	ステンレス、フッ素ゴム
7	主弁ばね	SUS304	ステンレス
8	ボディ	CAC408	青銅

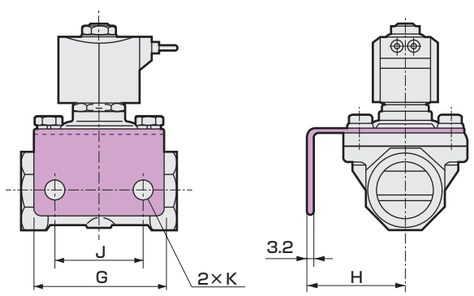
外形寸法図

● グロメットリード線タイプ
コイルオプション記号：2C



● 取付板付
オプション記号：B

材質：鋼
亜鉛めっき処理



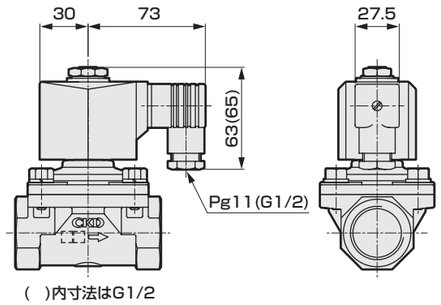
形番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
AB71-15-12	71	14.5	95	110.5	50	Rc1/2	56	45	40	φ9
AB71-20-15	80	17.5	101	116	60	Rc3/4	63	50	45	φ9
AB71-25-18	90	22.5	111	126	71	Rc1	75	56	50	φ11

取付板　単品形番表示方法

取付板形番	適用機種
ADK11-15A-MOUNT-PLATE-KIT	AB71-15シリーズ
ADK11-20A-MOUNT-PLATE-KIT	AB71-20シリーズ
ADK11-25A-MOUNT-PLATE-KIT	AB71-25シリーズ

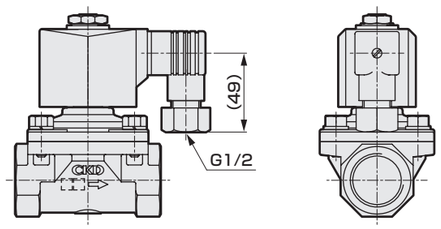
オプション外形寸法図

● DIN端子箱付
コイルオプション記号：2E、2G、2H

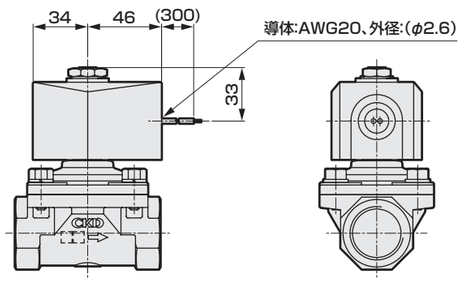


( )内寸法はG1/2

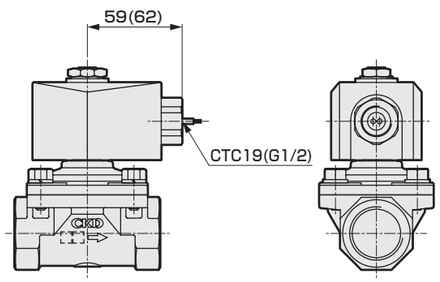
● DIN端子箱小形ランプ付+コンジット（G1/2）
コイルオプション記号：2H+コンジット記号：H



● オープンフレーム形リード線タイプ
コイルオプション記号：3A、5A

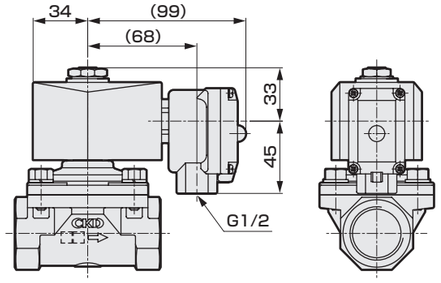


● オープンフレーム形+コンジット
コイルオプション記号：3A、5A+コンジット記号：G、H

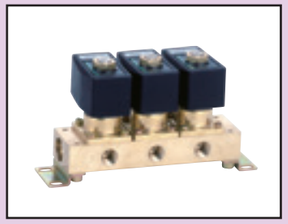


( )内寸法はG1/2

● オープンフレーム+HP端子箱
コイルオプション記号：3M、3N、5M、5N



MEMO



直動式2ポート電磁弁　マニホールド・アクチュエータ
マルチレックス

GAB312・GAB352・GAB412・GAB452 Series

- NC（通電時開）形
- 集中給気形（Cポート加圧）、個別給気形（Aポート加圧）

適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

形番表示方法

GAB312 / GAB352 / GAB412 / GAB452 - ❸ - ❷ - ❹ - ❺ - ❻ - ❼ - ❽ - ❾ - ❿

❶ 機種形番　❷ ねじの種類　❸ オリフィス径　❹ マニホールド連数　❺ ボディ・シール材質組合せ　❻ コイルハウジング　❼ 手動装置（ロック式）　❽ ケーブルグランド・コンジット　❾ サージキラー　❿ 定格電圧

注：マスキングプレートおよびサブプレートのみのご注文も承りますので、お問い合わせください。

❶ 機種形番

記号	内　容
GAB312	集中給気形（Cポート加圧）
GAB352	個別給気形（Aポート加圧）
GAB412	集中給気形（Cポート加圧）
GAB452	個別給気形（Aポート加圧）

❷ ねじの種類

記号	内　容
無記号	Rc
G	G
N	NPT

❸ オリフィス径

記号	内　容	記号	内　容
1	φ1.5	5	φ4
2	φ2	6	φ5
3	φ3	7	φ7　❶機種形番「GAB312」「GAB352」では選択できません。
4	φ3.5		

❹ マニホールド連数

記号	内　容
2	2連
～	～
10	10連
0	アクチュエータのみ

注：マニホールド連数11連以上についてはご相談ください。

❺ ボディ・シール材質組合せ

ボディ	シール	処理	記号	使用流体　（注1） 圧縮空気	水	低真空（注2）	灯油・油	蒸気	注記
黄銅	ニトリルゴム		無記号（0）	●	●	●	●		・❻❼❽❾いずれか選択する場合は「0」になります。
	フッ素ゴム		B	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		C	●	●	●	●	●	・❻コイルハウジング「6C」「6E」「6G」「6H」は選択できません。 ・蒸気は、❻コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・サブプレート連結部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
ステンレス	ニトリルゴム		D	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		E	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		F	●	●	●	●	●	・❻コイルハウジング「6C」「6E」「6G」「6H」は選択できません。 ・蒸気は、❻コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・サブプレート連結部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
黄銅	ニトリルゴム	禁油処理	H	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		J	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		K	●	●	●	●	●	・❻コイルハウジング「6C」「6E」「6G」「6H」は選択できません。 ・蒸気は、❻コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・サブプレート連結部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
	エチレンプロピレンゴム		P		●				・❻コイルハウジング「6C」「6E」「6G」「6H」は選択できません。 ・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。
ステンレス	ニトリルゴム		L	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		M	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		N	●	●	●	●	●	・❻コイルハウジング「6C」「6E」「6G」「6H」は選択できません。 ・蒸気は、❻コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・サブプレート連結部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
	エチレンプロピレンゴム		R		●				・❻コイルハウジング「6C」「6E」「6G」「6H」は選択できません。 ・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。

注1：流体が接する部品に影響のないこと。
注2：1.33×10²Pa(abs)

❻ コイルハウジング

内　容		記号
グロメットリード線300mm	・❼❽❾を選択する場合は「00」としてください。	無記号（00）
DIN端子箱付	（G1/2）	2E
DIN端子箱付	（Pg11）	2G
DIN端子箱　小形ランプ付	（Pg11）	2H
オープンフレーム形	リード線（IP65相当）300mm	3A
	HP端子箱付 （G1/2）	3M
	HP端子箱　ランプ付 （G1/2）	3N
	HP端子箱付（IP65相当） （G1/2）	3I
	HP端子箱　ランプ付（IP65相当） （G1/2）	3J
オープンフレーム形耐熱クラス180（H）	リード線300mm	4A
	HP端子箱付 （G1/2）	4M
	HP端子箱　ランプ付 （G1/2）	4N
オープンフレーム形ダイオード内蔵（注1）	リード線（IP65相当）300mm	5A
	HP端子箱付 （G1/2）	5M
	HP端子箱　ランプ付 （G1/2）	5N
	HP端子箱付（IP65相当） （G1/2）	5I
	HP端子箱　ランプ付（IP65相当） （G1/2）	5J
グロメットリード線300mm　7W	GAB4※2のみ選択可。	6C
DIN端子箱付 （G1/2） 7W		6E
DIN端子箱付 （Pg11） 7W		6G
DIN端子箱小形ランプ付 （Pg11） 7W		6H

注1：ダイオードによりAC電圧をDCに変換するコイルです。
注2：リード線長さは、標準：300mm以外に、500mm、1000mm、2000mm、3000mmも対応いたしますので、お問い合わせください。

無記号 6C — グロメットリード線
2E 2G 2H 6E 6G 6H — DIN端子箱
3A 4A 5A — オープンフレーム形リード線
3M 3N 4M 4N 5M 5N — オープンフレーム形HP端子箱
3I 3J 5I 5J — オープンフレーム形HP端子箱（IP65相当）

❼ 手動装置（ロック式）

記号	内　容
無記号	なし
A	手動装置付

注1：❺ボディ・シール材質組合せが「C」「F」「K」「N」の場合は選択できません。
注2：手動装置付で正圧・負圧が交互にかかる場合はお問い合わせください。
手動軸が徐々に回転する場合があります。

❽ ケーブルグランド・コンジット

記号	内　容		❻ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J	6C	6E	6G	6H
無記号	なし		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D	A-15a	船用電線貫通金物						●	●	●	●		●	●		●	●	●	●				
E	A-15b							●	●	●	●		●	●		●	●	●	●				
F	A-15c							●	●	●	●		●	●		●	●	●	●				
G	CTC19	電線管					●					●			●								
H	G1/2	配管				●	●					●			●								●

G H — コンジット
(2H) (6H) H — コンジット

❾ サージキラー

記号	内　容	❻ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J	6C	6E	6G	6H
無記号	サージキラーなし	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	サージキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●	●	●	

注1：サージキラーはリード線コイルの場合は添付となり、端子箱付コイルの場合は端子箱の中に取付けとなります。
注2：❻コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」、および「2H」「6H」のDC24Vコイルは標準でサージキラーが内蔵されているため、「S」は選択できません。

❿ 定格電圧

記号	内　容	❻ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J	6C	6E	6G	6H
AC100V	AC100V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
AC200V	AC200V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
DC12V	DC12V		●	●		●	●	●	●	●									●	●	●	
DC24V	DC24V		●	●	●	●	●	●	●	●									●	●	●	●
DC48V	DC48V		●	●		●	●		●													
DC100V	DC100V		●	●		●	●	●	●	●												

注1：AC100Vコイルは AC100V50/60Hz、AC110V60Hzで、AC200Vコイルは AC200V50/60Hz、AC220V60Hzでご使用できます。
ただし、❺コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」用コイルは、AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hzのみご使用できます。
注2：上記以外の電圧はお問い合わせください。

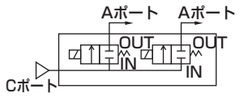
共通仕様

項　目	GAB312・352・412・452							
弁構造	直動式ポペット構造							
最高使用圧力　MPa	5　(流体蒸気の場合1)							
耐圧力　MPa	水圧10							
シール材質	ニトリルゴム		フッ素ゴム		エチレンプロピレンゴム		四フッ化エチレン樹脂	
コイル(耐熱クラス)	クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)
流体温度(注1)　℃	-10～60		-10～60	-10～90	0～60(注2)	0～90(注2)	-10～60	-10～184
周囲温度　℃	-20～60		-20～60	-20～100(注3)	-20～60	-20～100(注3)	-20～60	-20～100(注3)
弁座漏れ　cm^3/min(ANR)	0.2以下(空気にて)						300以下(空気にて)(出荷時)	
雰囲気	腐食性ガス、爆発性ガスのない場所							
取付姿勢	自在							

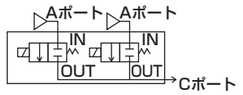
注1：凍結のないこと。
注2：流体：水のため、最低温度は、0℃になります。
注3：コイルハウジングが「4N」の場合は、-20～80℃になります。

回路図記号

● GAB312・412
（集中給気形・Cポート加圧）



● GAB352・452
（個別給気形・Aポート加圧）



機種別仕様

機種形番 注1	接続口径 注2	オリフィス径 (mm)	最低作動圧力差 (MPa)	最高作動圧力差 (MPa) 注3							流量特性 注4			
				圧縮空気		水・温水・灯油		油(50mm^2/s)		蒸気	C[dm^3/(s·bar)]	b	Cv値	Kv値 注5
				AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC				
GAB312・352-1	–	1.5	0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.0	0.29	0.53	0.10	0.09
-2		2.0		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	0.53	0.52	0.15	0.13
-3		3.0		1.0	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.7	1.1	0.52	0.31	0.27
-4		3.5		0.6	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	1.5	0.47	0.40	0.35
-5		4.0		0.4	0.25	0.3	0.25	0.25	0.25	0.3	1.9	0.47	0.48	0.42
-6		5.0		0.2	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	2.6	0.38	0.62	0.54
GAB412・452-1	–	1.5	0	5.0	4.0	4.5	4.0	4.0	4.0	1.0	0.29	0.53	0.10	0.09
-2		2.0		3.0	2.5	2.7	2.5	2.5	2.5	1.0	0.53	0.5	0.15	0.13
-3		3.0		1.5	0.9	1.3	0.9	0.9	0.9	1.0	1.1	0.52	0.31	0.27
-4		3.5		1.2	0.6	0.9	0.6	0.6	0.6	0.9	1.5	0.47	0.40	0.35
-5		4.0		1.0	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.7	1.9	0.47	0.48	0.42
-6		5.0		0.6	0.25	0.4	0.25	0.25	0.25	0.4	2.6	0.38	0.62	0.54
-7		7.0		0.25	0.1	0.2	0.1	0.15	0.1	0.2	4.6	0.37	0.82	0.71

注1：上記形番は基本のオリフィスまでを表示します。その他の組合せ（蒸気用など）については形番表示方法を参照ください。
注2：接続口径については、形番表示方法（148ページ）および外形寸法図（154ページ）を参照ください。
注3：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」の最高作動圧力差は、DCの欄を適用してください。
注4：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算はS≒5.0×Cです。
注5：Kv値については、巻頭42ページをご参照ください。
注6：低真空でご使用の場合は、OUTポート側を真空引きしてください。

質量

機種形番	質量 (kg)									
	アクチュエータのみ	2連	3連	4連	5連	6連	7連	8連	9連	10連
GAB312 GAB352	0.34	1.4	2.0	2.8	3.2	4.0	4.6	5.2	6.0	6.3
GAB412 GAB452	0.42	1.6	2.2	3.1	3.6	4.5	5.1	5.8	6.7	7.1

電気仕様

機種形番	定格電圧 注1	皮相電力(VA)				消費電力(W)	
		保持時		起動時		AC	DC
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50/60Hz	
GAB312	AC100V 50/60Hz 注2 AC200V 50/60Hz 注2 DC12V DC24V DC48V DC100V	12	10	17	14	5.2/3.8	11 (8.1) 注3
GAB412		18	15	29	24	6.7/5.7	11 (10.4) 注3 (7) 注4

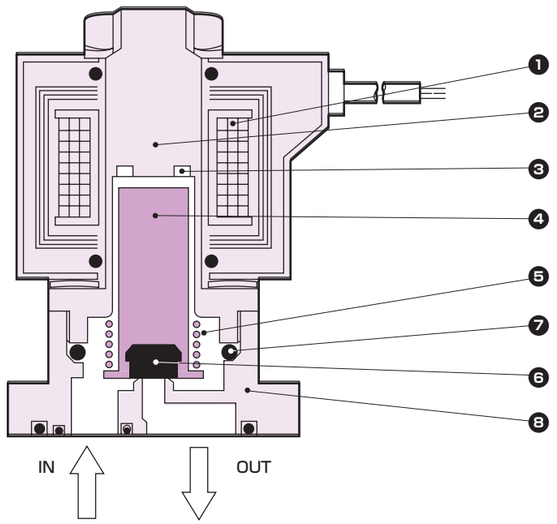
注1：電圧変動範囲は定格電圧の±10%以内でご使用ください。
注2：AC100V(50/60Hz)は、AC110V(60Hz)でも使用可能です。
　　AC200V(50/60Hz)は、AC220V(60Hz)でも使用可能です。
　　ただし、コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」を除きます。
注3：コイルハウジング「2E」「2G」「2H」の消費電力を示します。
注4：コイルハウジング「6C」「6E」「6G」「6H」の消費電力を示します。
注5：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」の消費電力はDCの欄を適用してください。

CEマーキング対応仕様　適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

GAB※※2-・・・・-電圧-ST

内部構造図・材質

● GAB312・GAB352・GAB412・GAB452シリーズ　アクチュエータ

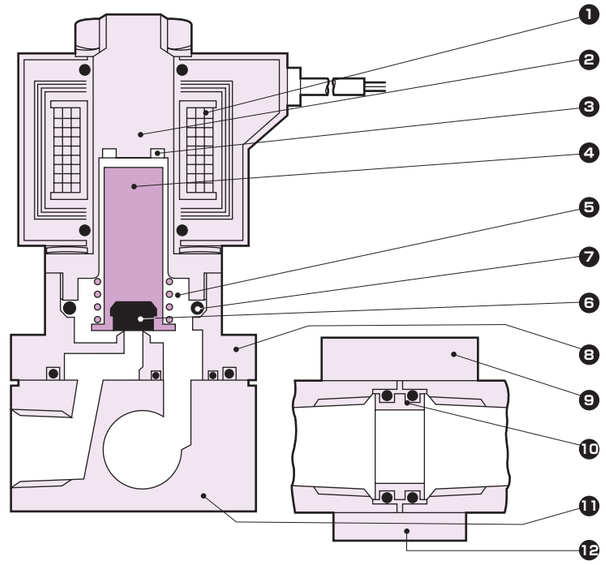


品番	部品名称	材質	
1	コイル	−	−
2	コアー組立	SUS405相当・316L・403　注1	ステンレス
3	シェーディングコイル(ACのみ)	Cu(ボディステンレスのときAg)	銅(ボディステンレスのとき銀)
4	プランジャ	SUS405相当	ステンレス
5	プランジャばね	SUS304	ステンレス
6	シール	NBR(FKM・EPDM・PTFE)	(NBR：ニトリルゴム FKM：フッ素ゴム EPDM：エチレンプロピレンゴム PTFE：四フッ化エチレン樹脂)
7	Oリング	NBR(FKM・EPDM・PTFE) (サイズ：AS568-019)	
8	ボディ	C3771(SCS13)	黄銅(ステンレス)

注1：ボディ・シール材質組合せ記号が、「無記号」と「H」以外の場合またはコイルハウジングが「6C」「6E」「6G」「6H」の場合：SUS405相当・316L・430
注2：(　)内はオプション
注3：アクチュエータのみには、ボディ取付ねじ4本とOリング2本が添付されます。

内部構造図・材質

● GAB312・GAB352・GAB412・GAB452シリーズ　マニホールド



品番	部品名称	材質	
1	コイル	−	−
2	コアー組立	SUS405相当・316L・403　注1	ステンレス
3	シェーディングコイル(ACのみ)	Cu(ボディステンレスのときAg)	銅(ボディステンレスのとき銀)
4	プランジャ	SUS405相当	ステンレス
5	プランジャばね	SUS304	ステンレス
6	シール	NBR(FKM・EPDM・PTFE)	(NBR：ニトリルゴム FKM：フッ素ゴム EPDM：エチレンプロピレンゴム PTFE：四フッ化エチレン樹脂)
7	Oリング	NBR(FKM・EPDM・PTFE) (サイズ：AS568-019)	
8	ボディ	C3771(SCS13)	黄銅(ステンレス)
9	ホルダ	SPCC	鋼
10	コネクタ	C3604(SUS304)	黄銅(ステンレス)
11	サブプレート	C3604(SUS303)	黄銅(ステンレス)
12	連結板	SPC	鋼

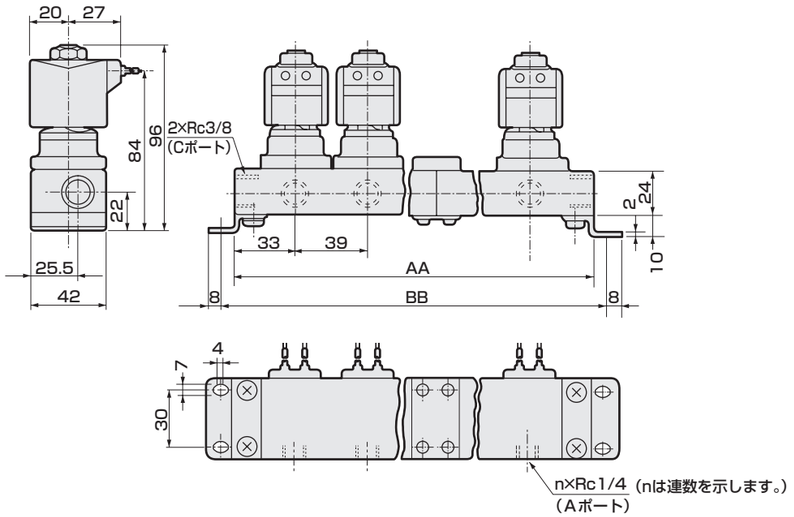
注1：ボディ・シール材質組合せ記号が、「無記号」と「H」以外の場合またはコイルハウジングが「6C」「6E」「6G」「6H」の場合：SUS405相当・316L・430
注2：(　)内はオプション

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

外形寸法図：GAB312・352シリーズ

● マニホールド（グロメットリード線タイプ）

GAB312・352-1～6-2～10-※ 無記号

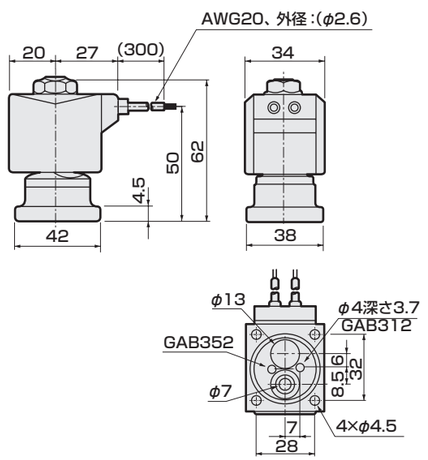


連数	AA	BB	マニホールド構成	連数	AA	BB	マニホールド構成
2	106	122	2連×1	7	329	345	5連+2連
3	145	161	3連×1	8	368	384	5連+3連
4	212	228	2連×2	9	435	451	3連×3
5	223	239	5連×1	10	446	462	5連×2
6	290	306	3連×2	11連以上はご相談ください。			

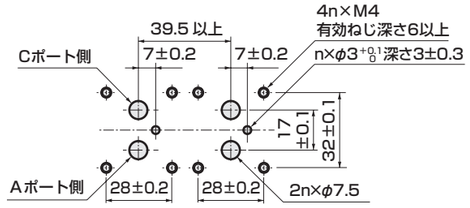
注1：マニホールド構成は2連、3連、5連を基本とした連結式です。
注2：接続口径がGおよびNPTねじの場合も外形寸法は同じです。

● アクチュエータ（グロメットリード線タイプ）

GAB312・352-1～6-0-※ 無記号



● アクチュエータ取付時の推奨寸法



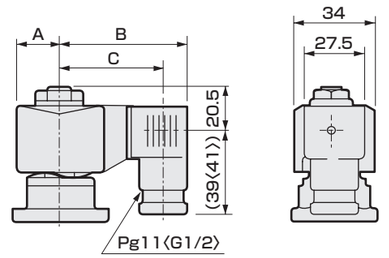
■ アクチュエータを2ヶ使用する場合の加工図です。

オプション外形寸法図：GAB312・352シリーズ

注：共通寸法については154ページのグロメットリード線タイプ外形寸法図をご参照ください。

● DIN端子箱付

コイルオプション記号：2E、2G、2H

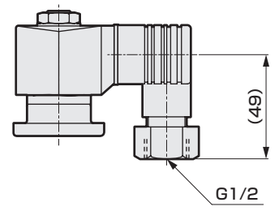


〈 〉内寸法はG1/2

電圧	A	B	C
AC(2E・2G・2H)	20	62	50.5(50)
DC(2E・2G・2H)	21	63.5	52(51.5)

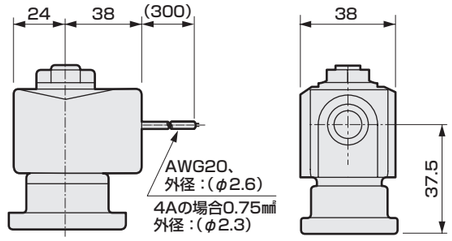
● DIN端子箱小形ランプ付＋コンジット

コイルオプション記号：2H＋コンジット記号：H



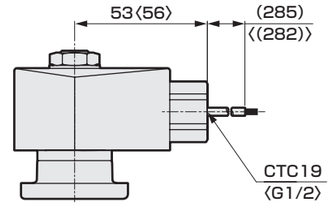
● オープンフレーム形リード線タイプ

コイルオプション記号：3A、4A、5A



● オープンフレーム形＋コンジット

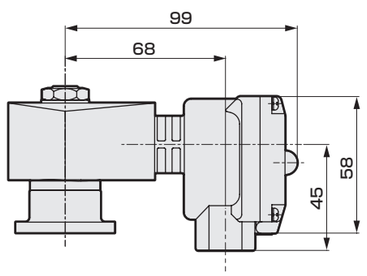
コイルオプション記号：3A、4A、5A＋コンジット記号：G、H



〈 〉内寸法はG1/2

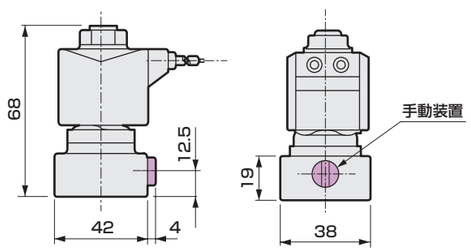
● オープンフレーム形＋HP端子箱

コイルオプション記号：3M、3N、3I、3J、4M、4N、5M、5N、5I、5J



● 手動装置（ロック式）

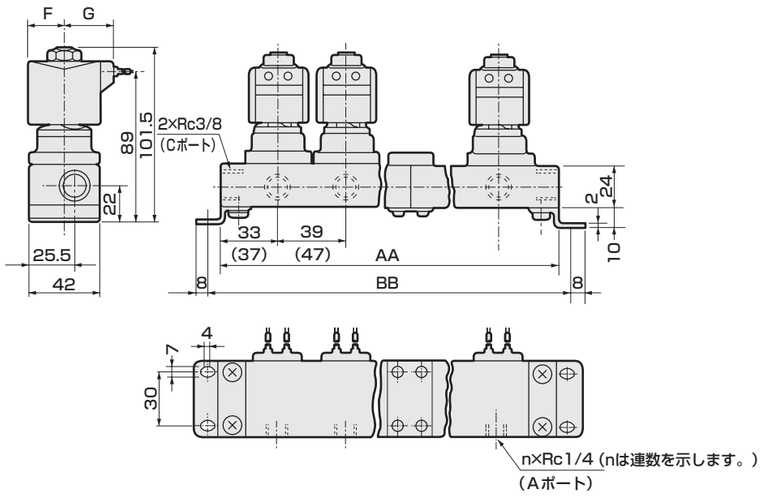
オプション記号：A



外形寸法図：GAB412･452シリーズ

● マニホールド（グロメットリード線タイプ）

GAB412・452-1～7-2～10-※ 無記号・6C



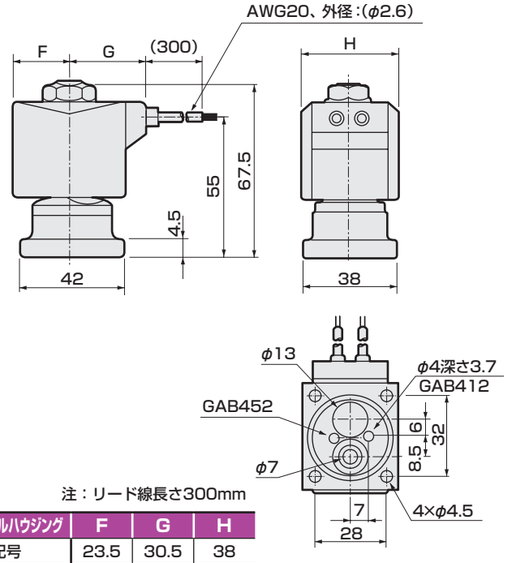
連数	AA	BB	マニホールド構成	連数	AA	BB	マニホールド構成
2	106(122)	122(138)	2連×1	7	329(385)	345(401)	5連+2連
3	145(169)	161(185)	3連×1	8	368(432)	384(448)	5連+3連
4	212(244)	228(260)	2連×2	9	435(507)	451(523)	3連×3
5	223(263)	239(279)	5連×1	10	446(526)	462(542)	5連×2
6	290(338)	306(354)	3連×2	11連以上はご相談ください。			

コイルハウジング	F	G
無記号	23.5	30.5
6C	24	30.5

注1：マニホールド構成は2連、3連、5連を基本とした連結式です。
注2：（ ）内寸法は、オープンフレームタイプの時の寸法です。
注3：接続口径がGおよびNPTねじの場合も外形寸法は同じです。

● アクチュエータ（グロメットリード線タイプ）

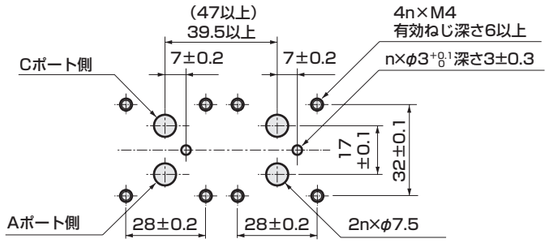
GAB412・452-1～7-0-※ 無記号・6C



注：リード線長さ300mm

コイルハウジング	F	G	H
無記号	23.5	30.5	38
6C	24	30.5	39

● アクチュエータ取付時の推奨寸法



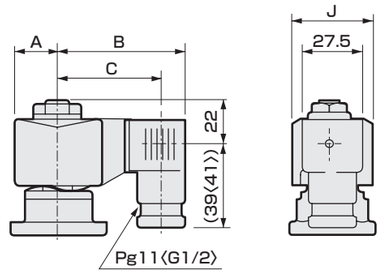
■ アクチュエータを2ヶ使用する場合の加工図です。

オプション外形寸法図：GAB412･452シリーズ

注：共通寸法については156ページのグロメットリード線タイプ外形寸法図をご参照ください。

● DIN端子箱付

コイルオプション記号：2E、2G、2H、6E、6G、6H

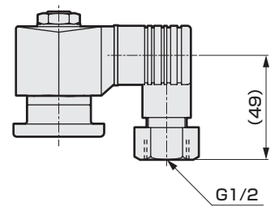


〈 〉内寸法はG1/2

電圧	A	B	C	J
AC(2E・2G・2H)	23.5	65.5	54(53.5)	38
DC(2E・2G・2H)	23.5	66	54.5(54)	38
DC(6E・6G・6H)	24	68	56.5(56)	39

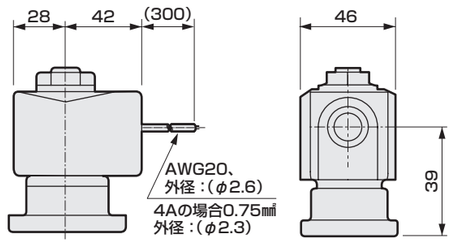
● DIN端子箱小形ランプ付＋コンジット

コイルオプション記号：2H、6H＋コンジット記号：H



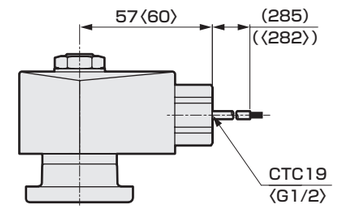
● オープンフレーム形リード線タイプ

コイルオプション記号：3A、4A、5A



● オープンフレーム形＋コンジット

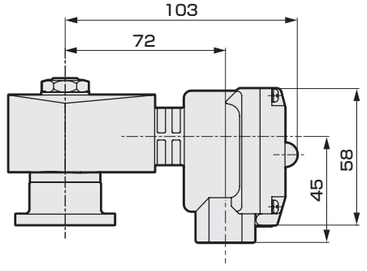
コイルオプション記号：3A、4A、5A＋コンジット記号：G、H



〈 〉内寸法はG1/2

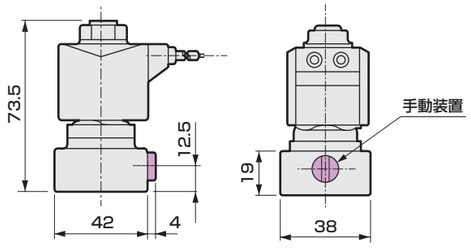
● オープンフレーム形＋HP端子箱

コイルオプション記号：3M、3N、3I、3J、4M、4N、5M、5N、5I、5J



● 手動装置（ロック式）

オプション記号：A





直動式２ポート電磁弁　マニホールド・アクチュエータ
マルチレックス

GAB422 Series

- NO（通電時閉）形
- 集中給気形（Cポート加圧）

適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

形番表示方法

GAB422 □ - 2 - 5 - 0 - 3A - A - G - S - AC100V

機種形番	❶ ねじの種類	❷ オリフィス径	❸ マニホールド連数	❹ ボディ・シール材質組合せ	❺ コイルハウジング	❻ 手動装置（ロック式）	❼ ケーブルグランド・コンジット	❽ サージキラー	❾ 定格電圧

注：マスキングプレートおよびサブプレートのみのご注文も承りますので、お問い合わせください。

❶ ねじの種類

記　号	内　容
無記号	Rc
G	G
N	NPT

❷ オリフィス径

記　号	内　容
1	φ1.5
2	φ2
3	φ3
4	φ3.5
5	φ4
6	φ5
7	φ7

❸ マニホールド連数

記　号	内　容
2	2連
∫	∫
10	10連
0	アクチュエータのみ

注：マニホールド連数11連以上についてはご相談ください。

❹ ボディ・シール材質組合せ

ボディ	シール	処理	記号	使用流体（注1） 圧縮空気	水	低真空(注2)	灯油・油	蒸気	注記
黄銅	ニトリルゴム		無記号(0)	●	●	●	●		・❺❻❼❽いずれか選択する場合は「0」になります。
	フッ素ゴム		B	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		C	●	●	●	●	●	・蒸気は、❺コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・サブプレート連結部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
ステンレス	ニトリルゴム		D	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		E	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		F	●	●	●	●	●	・蒸気は、❺コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・サブプレート連結部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
黄銅	ニトリルゴム	禁油処理	H	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		J	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		K	●	●	●	●	●	・蒸気は、❺コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・サブプレート連結部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
	エチレンプロピレンゴム		P		●				・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。
ステンレス	ニトリルゴム		L	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		M	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		N	●	●	●	●	●	・蒸気は、❺コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・サブプレート連結部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
	エチレンプロピレンゴム		R		●				・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。

注1：流体が接する部品に影響のないこと。
注2：1.33×10²Pa(abs)

❺ コイルハウジング

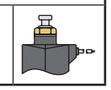
内　容		記号
グロメットリード線300mm	・❻❼❽を選択する場合は「00」としてください。	無記号(00)
DIN端子箱付	(G1/2)	2E
DIN端子箱付	(Pg11)	2G
DIN端子箱　小形ランプ付	(Pg11)	2H
オープンフレーム形	リード線(IP65相当)300mm	3A
	HP端子箱付 (G1/2)	3M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	3N
	HP端子箱付(IP65相当) (G1/2)	3I
	HP端子箱　ランプ付(IP65相当) (G1/2)	3J
オープンフレーム形 耐熱クラス180(H)	リード線300mm	4A
	HP端子箱付 (G1/2)	4M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	4N
オープンフレーム形 ダイオード内蔵 (注1)	リード線(IP65相当)300mm	5A
	HP端子箱付 (G1/2)	5M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	5N
	HP端子箱付(IP65相当) (G1/2)	5I
	HP端子箱　ランプ付(IP65相当) (G1/2)	5J

注1：ダイオードによりAC電圧をDCに変換するコイルです。
注2：リード線長さは、標準：300mm以外に、500mm、1000mm、2000mm、3000mmも対応いたしますので、お問い合わせください。



❻ 手動装置（ロック式）

記号	内　容
無記号	なし
A	手動装置付



注：❹ボディ・シール材質組合せが「C」「F」「K」「N」の場合は選択できません。

❼ ケーブルグランド・コンジット

記号	内　容		❺ コイルハウジング 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
無記号	なし		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D	A-15a	船用電線貫通金物						●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
E	A-15b							●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
F	A-15c							●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
G	CTC19	電線管					●					●			●				
H	G1/2	配管				●	●					●			●				

G
H



(2H)H



❽ サージキラー

記号	内　容	❺ コイルハウジング 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
無記号	サージキラーなし	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	サージキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							

注1：サージキラーはリード線コイルの場合は添付となり、端子箱付コイルの場合は端子箱の中に取付けとなります。
注2：❺コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」、および「2H」のDC24Vコイルは標準でサージキラーが内蔵されているため、「S」は選択できません。

❾ 定格電圧

記号	内　容	❺ コイルハウジング 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
AC100V	AC100V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AC200V	AC200V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DC12V	DC12V		●	●		●	●	●	●	●								
DC24V	DC24V		●	●	●	●	●	●	●	●								
DC48V	DC48V		●	●		●	●		●									
DC100V	DC100V		●	●		●	●	●	●	●								

注1：AC100VコイルはAC100V50/60Hz、AC110V60Hzで、AC200VコイルはAC200V50/60Hz、AC220V60Hzでご使用できます。
ただし、❺コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」用コイルは、AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hzのみご使用できます。
注2：上記以外の電圧はお問い合わせください。

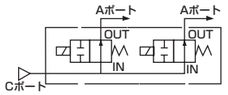
共通仕様

項　目		GAB422							
弁構造		直動式ポペット構造							
最高使用圧力　MPa		2　(流体蒸気の場合1)							
耐圧	耐圧力　MPa	水圧4							
	破壊圧力　MPa	水圧10以上							
シール材質		ニトリルゴム		フッ素ゴム		エチレンプロピレンゴム		四フッ化エチレン樹脂	
コイル(耐熱クラス)		クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)
流体温度(注1)　℃		-10～60		-10～60	-10～90	0～60(注2)	0～90(注2)	-10～60	-10～184
周囲温度　℃		-20～60		-20～60	-20～100(注3)	-20～60	-20～100(注3)	-20～60	-20～100(注3)
弁座漏れ　cm^3/min(ANR)		0.2以下(空気にて)						300以下(空気にて)(出荷時)	
雰囲気		腐食性ガス、爆発性ガスのない場所							
取付姿勢		自在							

注1：凍結のないこと。
注2：流体：水のため、最低温度は、0℃になります。
注3：コイルハウジングが「4N」の場合は、-20～80℃になります。

マニホールド回路構成

● GAB422
（集中給気形・Cポート加圧）



機種別仕様

項　目 / 機種形番 注1	接続口径 注2	オリフィス径 (mm)	最低作動圧力差 (MPa)	最高作動圧力差(MPa) 注3							流量特性 注4			
				圧縮空気		水・灯油		油(50mm²/s)		蒸気	C[dm^3/(s·bar)]	b	Cv値	Kv値 注5
				AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC				
GAB422-1	–	1.5	0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	0.29	0.53	0.10	0.09
GAB422-2		2.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.53	0.52	0.15	0.13
GAB422-3		3.0		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.1	0.52	0.31	0.27
GAB422-4		3.5		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	0.47	0.40	0.35
GAB422-5		4.0		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.9	0.47	0.48	0.42
GAB422-6		5.0		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	2.6	0.38	0.62	0.54
GAB422-7		7.0		0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	4.6	0.37	0.82	0.71

注1：上記形番は基本のオリフィスまでを表示します。その他の組合せについては形番表示方法を参照ください。
注2：接続口径については、形番表示方法（158ページ）および外形寸法図（164ページ）を参照ください。
注3：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」の最高作動圧力差はDCの欄を参照してください。
注4：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算はS≒5.0×Cです。
注5：Kv値については、巻頭42ページをご参照ください。
注6：低真空でご使用の場合は、OUTポート側を真空引きしてください。

質量

機種形番	質量（kg）									
	アクチュエータのみ	2連	3連	4連	5連	6連	7連	8連	9連	10連
GAB422	0.47	1.7	2.4	3.3	3.8	4.8	5.5	6.2	7.2	7.6

電気仕様

機種形番	定格電圧 注1	皮相電力(VA)				消費電力(W)	
		保持時		起動時		AC	DC
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50/60Hz	注2
GAB422	AC100V 50/60Hz 注3 AC200V 50/60Hz 注3 DC12V DC24V DC48V DC100V	22	18	35	29	8.7/6.7	15.5 (14)

注1：(　)内はDIN端子箱付のDC電圧仕様の場合です。
注2：電圧変動範囲は、定格電圧の±10%以内でご使用ください。
注3：AC100V（50/60Hz）は、AC110V（60Hz）でも使用可能です。
　　AC200V（50/60Hz）は、AC220V（60Hz）でも使用可能です。
　　ただし、コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」を除きます。

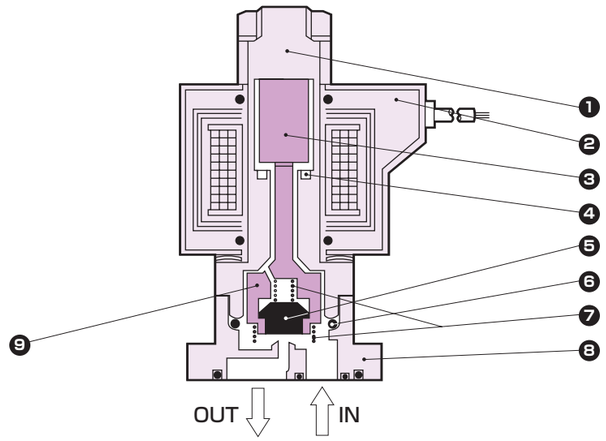
CEマーキング対応仕様

適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

GAB422 - ・・・・・ - 電圧 - ST

内部構造図・材質

● GAB422シリーズ　アクチュエータ

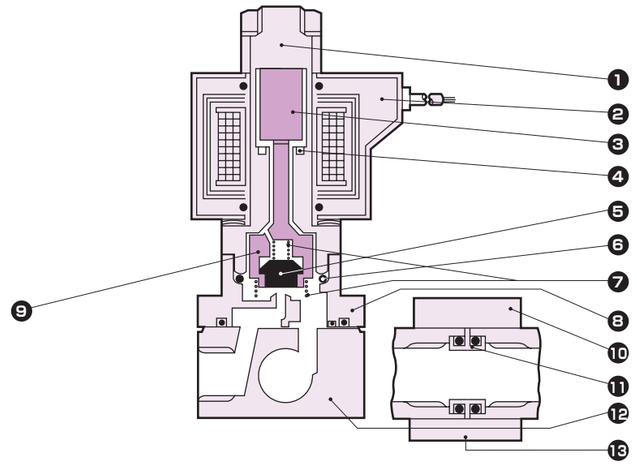


品番	部品名称	材質	
1	コアー組立	SUS405相当・316L・304	ステンレス
2	コイル	−	−
3	プランジャ	SUS405相当	ステンレス
4	シェーディングコイル	Cu(ボディステンレスのときAg(ACのみ))	銅(ボディステンレスのとき銀(ACのみ))
5	シール	NBR(FKM・EPDM・PTFE)	(NBR：ニトリルゴム FKM：フッ素ゴム EPDM：エチレンプロピレンゴム PTFE：四フッ化エチレン樹脂)
6	Oリング	NBR(FKM・EPDM・PTFE) (サイズ：AS568-019)	
7	ばね	SUS304	ステンレス
8	ボディ	C3771(SCS13)	黄銅(ステンレス)
9	NO弁	POM (PPS・SUS303・PFA)	ボディ・シール材質組合せ 無記号・O・D・H・L・V・Wの時…ポリアセタール樹脂 B・E・J・M・P・Rの時…ポリフェニレンサルファイド樹脂 C・F・K・Nの時…ステンレス・パーフルオロアルコキシ樹脂

注：アクチュエータのみには、ボディ取付ねじ4本とOリング2本が添付されます。　　（　）内はオプション

内部構造図・材質

● GAB422シリーズ　マニホールド



品番	部品名称	材質	
1	コアー組立	SUS405相当・316L・304	ステンレス
2	コイル	−	−
3	プランジャ	SUS405相当	ステンレス
4	シェーディングコイル	Cu(ボディステンレスのときAg(ACのみ))	銅(ボディステンレスのとき銀(ACのみ))
5	シール	NBR(FKM・EPDM・PTFE)	(NBR：ニトリルゴム FKM：フッ素ゴム EPDM：エチレンプロピレンゴム PTFE：四フッ化エチレン樹脂)
6	Oリング	NBR(FKM・EPDM・PTFE) (サイズ:AS568-019)	
7	ばね	SUS304	ステンレス
8	ボディ	C3771(SCS13)	黄銅(ステンレス)
9	NO弁	POM (PPS・SUS303・PFA)	ボディ・シール材質組合せ 無記号・O・D・H・L・V・Wの時…ポリアセタール樹脂 B・E・J・M・P・Rの時…ポリフェニレンサルファイド樹脂 C・F・K・Nの時…ステンレス・パーフルオロアルコキシ樹脂
10	ホルダ	SPC	鋼
11	コネクタ	C3604(SUS304)	黄銅(ステンレス)
12	サブプレート	C3604(SUS303)	黄銅(ステンレス)
13	連結板	SPC	鋼

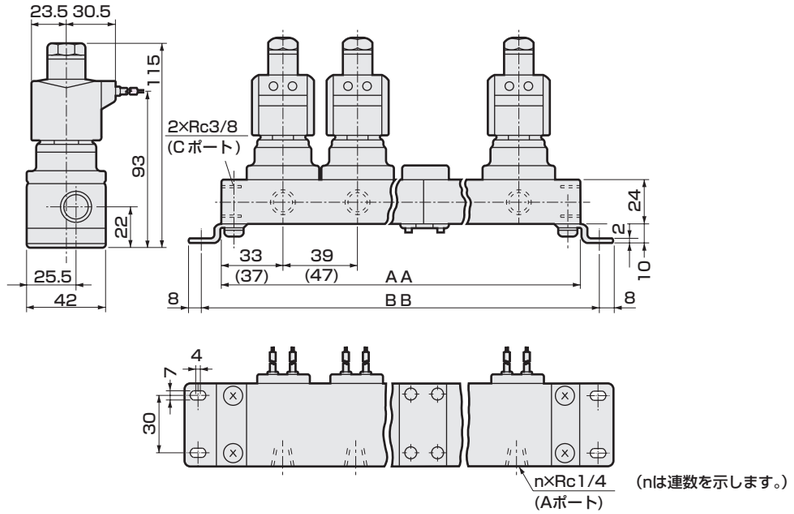
（　）内はオプション

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

外形寸法図：マニホールド

● グロメットリード線タイプ

GAB422-1～7-2～10 - ※無記号



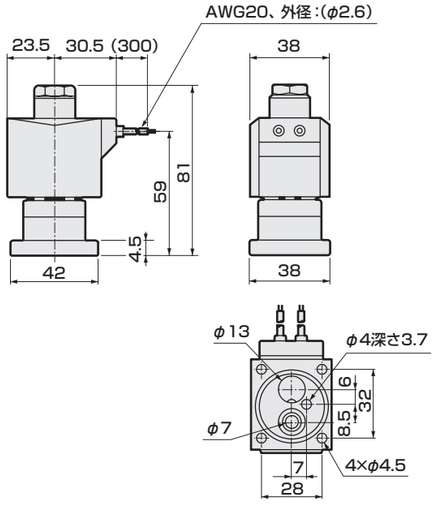
連数	AA	BB	マニホールド構成	連数	AA	BB	マニホールド構成
2	106(122)	122(138)	2連×1	7	329(385)	345(401)	5連+2連
3	145(169)	161(185)	3連×1	8	368(432)	384(448)	5連+3連
4	212(244)	228(260)	2連×2	9	435(507)	451(523)	3連×3
5	223(263)	239(279)	5連×1	10	446(526)	462(542)	5連×2
6	290(338)	306(354)	3連×2	11連以上はご相談ください。			

注1：マニホールド構成は2連、3連、5連を基本とした連結式です。
注2：( )内寸法は、オープンフレームの時の寸法です。
注3：GAB422シリーズのDIN端子箱付きでDC電圧仕様の場合は、オープンフレームの時の外形寸法となります。
注4：接続口径がGおよびNPTねじの場合も外形寸法は同じです。

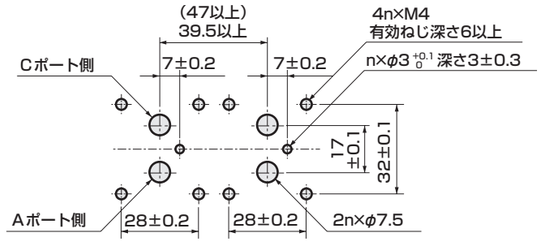
外形寸法図：アクチュエータ

● グロメットリード線タイプ

GAB422-1～7-0- ※無記号



● アクチュエータ取付時の推奨寸法



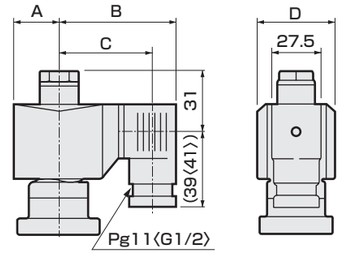
■ アクチュエータを2ヶ使用する場合の加工図です。

オプション外形寸法図

注：共通寸法については164ページのグロメットリード線タイプ外形寸法図をご参照ください。

● DIN端子箱付

コイルオプション記号：2E、2G、2H

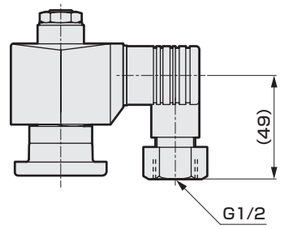


〈 〉内寸法はG1/2

電圧	A	B	C	D
AC	23.5	65.5	54〈53.5〉	38
DC	28	72	60.5〈60〉	46

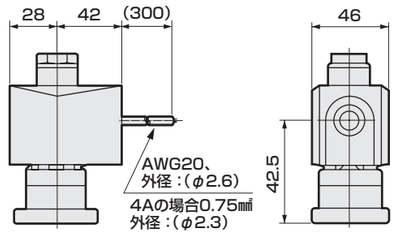
● DIN端子箱小形ランプ付＋コンジット

コイルオプション記号：2H＋コンジット記号：H



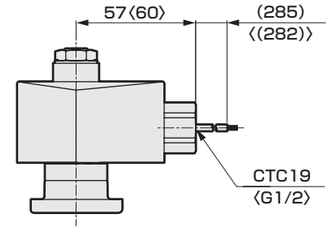
● オープンフレーム形リード線タイプ

コイルオプション記号：3A、4A、5A



● オープンフレーム形＋コンジット

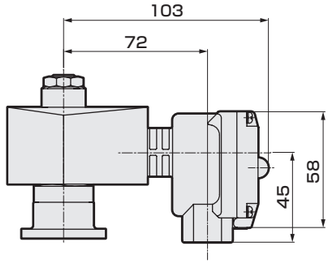
コイルオプション記号：3A、4A、5A＋コンジット記号：G、H



〈 〉内寸法はG1/2

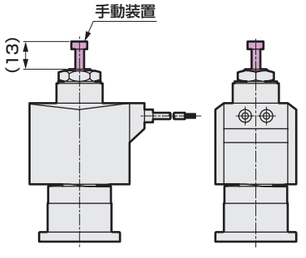
● オープンフレーム形＋HP端子箱

コイルオプション記号：3M、3N、3I、3J、4M、4N、5M、5N、5I、5J



● 手動装置（ロック式）

オプション記号：A





直動式３ポート電磁弁　単体
マルチレックス

AG31・AG41 Series

- ユニバーサル形
- 接続口径：Rc・G・NPT1/8、1/4、3/8

適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

形番表示方法

AG31 - 02 - 2 - B - 3A - A - B - G - S - AC100V
AG41

❶ 機種形番　❷ 接続口径　❸ オリフィス径　❹ ボディ・シール材質組合せ　❺ コイルハウジング　❻ 手動装置（ロック式）　❼ 取付板　❽ ケーブルグランド・コンジット　❾ サージキラー　❿ 定格電圧

❷ 接続口径

記号	Rcねじ	記号	Gねじ	記号	NPTねじ	❶ 機種形番 AG31	AG41
01	Rc1/8	1G	G1/8	1N	1/8NPT	●	
02	Rc1/4	2G	G1/4	2N	1/4NPT	●	●
03	Rc3/8	3G	G3/8	3N	3/8NPT		●

❸ オリフィス径

記号	❶ 機種形番 AG31 TOP	AG31 BODY	AG41 TOP	AG41 BODY
1	φ1.5	φ1.5	φ2.0	φ2.0
2	φ2.0	φ2.0	φ2.3	φ2.3

❹ ボディ・シール材質組合せ

ボディ	シール	処理	記号	使用流体（注1） 圧縮空気	水	低真空(注3)	灯油・油	蒸気	注記
黄銅	ニトリルゴム		無記号(0)	●	●	●	●		・❺❻❼❽❾いずれか選択する場合は「0」になります。
	フッ素ゴム		B	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		C	●	●	●	●	●	・蒸気は、❺コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・ソケット部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
	フッ素ゴム	真空検査	V	●	●	●	●		・真空検査の漏れ量基準：1.33×10⁻⁶Pa・m³/s He以下。
ステンレス	ニトリルゴム		D	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		E	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		F	●	●	●	●	●	・蒸気は、❺コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・ソケット部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
	フッ素ゴム	真空検査	W	●	●	●	●		・真空検査の漏れ量基準：1.33×10⁻⁶Pa・m³/s He以下。
黄銅	ニトリルゴム	禁油処理	H	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		J	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		K	●	●	●	●	●	・蒸気は、❺コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・ソケット部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
	エチレンプロピレンゴム		P		●				・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。
ステンレス	ニトリルゴム		L	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		M	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		N	●	●	●	●	●	・蒸気は、❺コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・ソケット部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
	エチレンプロピレンゴム		R		●				・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。

注1：流体が接する部品に影響のないこと。
注2：連続通電で使用される場合、シール材はフッ素ゴムをご使用ください。
注3：1.33×10²Pa(abs)

❺ コイルハウジング

内容		記号
グロメットリード線300mm	・❻❼❽❾を選択する場合は「00」としてください。	無記号(00)
DIN端子箱付	(G1/2)	2E
DIN端子箱付	(Pg11)	2G
DIN端子箱　小形ランプ付	(Pg11)	2H
オープンフレーム形	リード線(IP65相当)300mm	3A
	HP端子箱付 (G1/2)	3M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	3N
	HP端子箱付(IP65相当) (G1/2)	3I
	HP端子箱　ランプ付(IP65相当) (G1/2)	3J
オープンフレーム形 耐熱クラス180(H)	リード線300mm	4A
	HP端子箱付 (G1/2)	4M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	4N
オープンフレーム形 ダイオード内蔵 (注1)	リード線(IP65相当)300mm	5A
	HP端子箱付 (G1/2)	5M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	5N
	HP端子箱付(IP65相当) (G1/2)	5I
	HP端子箱　ランプ付(IP65相当) (G1/2)	5J

注1：ダイオードによりAC電圧をDCに変換するコイルです。
注2：リード線長さは、標準：300mm以外に、500mm、1000mm、2000mm、3000mmも対応いたしますので、お問い合わせください。

無記号 グロメットリード線
2E 2G 2H DIN端子箱
3A 4A 5A オープンフレーム形 リード線
3M 3N 4M 4N 5M 5N オープンフレーム形 HP端子箱
3I 3J 5I 5J オープンフレーム形 HP端子箱(IP65相当)

❻ 手動装置（ロック式）

記号	内容
無記号	なし
A	手動装置付

注1：❹ボディ・シール材質組合せが「C」「F」「K」「N」「V」「W」の場合は選択できません。
注2：手動装置付で正圧・負圧が交互にかかる場合はお問い合わせください。
手動軸が徐々に回転する場合があります。

❼ 取付板

記号	内容
無記号	なし
B	取付板付

❽ ケーブルグランド・コンジット

記号	内容	❺ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
無記号	なし	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D	A-15a 船用電線貫通金物						●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
E	A-15b 船用電線貫通金物						●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
F	A-15c 船用電線貫通金物						●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
G	CTC19 電線管配管					●					●			●				
H	G1/2 電線管配管				●	●					●			●				

G H コンジット
(2H)H コンジット

❾ サージキラー

記号	内容	❺ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
無記号	サージキラーなし	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	サージキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							

注1：サージキラーはリード線コイルの場合は添付となり、端子箱付コイルの場合は端子箱の中に取付けとなります。
注2：❺コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」、および「2H」のDC24Vコイルは標準でサージキラーが内蔵されているため、「S」は選択できません。

❿ 定格電圧

記号	内容	❺ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
AC100V	AC100V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AC200V	AC200V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DC12V	DC12V		●	●		●	●	●	●	●								
DC24V	DC24V		●	●	●	●	●	●	●	●								
DC48V	DC48V		●	●		●	●		●									
DC100V	DC100V		●	●		●	●	●	●	●								

注1：AC100Vコイルは AC100V50/60Hz、AC110V60Hzで、AC200Vコイルは AC200V50/60Hz、AC220V60Hzでご使用できます。
ただし、❺コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」用コイルは、AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hzのみご使用できます。
注2：上記以外の電圧はお問い合わせください。

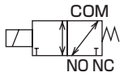
共通仕様

項　目		AG31・41							
弁構造		直動式ポペット構造							
最高使用圧力　MPa		1							
耐圧	耐圧力　MPa	水圧2							
	破壊圧力　MPa	水圧25以上							
シール材質		ニトリルゴム		フッ素ゴム		エチレンプロピレンゴム		四フッ化エチレン樹脂	
コイル(耐熱クラス)		クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)
流体温度(注1)　℃		-10～60		-10～60	-10～90	0～60(注2)	0～90(注2)	-10～60	-10～184
周囲温度　℃		-20～60		-20～60	-20～100(注3)	-20～60	-20～100(注3)	-20～60	-20～100(注3)
弁座漏れ　cm³/min(ANR)		0.2以下(空気にて)						300以下(空気にて)(出荷時)	
雰囲気		腐食性ガス、爆発性ガスのない場所							
取付姿勢		自在							

注1：凍結のないこと。
注2：流体：水のため、最低温度は、0℃になります。
注3：コイルハウジングが「4N」の場合は、-20～80℃になります。

回路図記号

● AG31・41：ユニバーサル形　(3つのポートいずれからも加圧可能です)



機種別仕様

項　目 / 機種形番 注1	接続口径	オリフィス径(mm) TOP	オリフィス径(mm) BODY	最低作動圧力差(MPa)	最高作動圧力差(MPa) 注2、注3、注4 圧縮空気 AC	圧縮空気 DC	水・温水・灯油 AC	水・温水・灯油 DC	油(50mm²/s) AC	油(50mm²/s) DC	蒸気 AC	質量(kg)
AG31-01-1	Rc1/8	1.5	1.5	0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6 (0.5)	0.7	0.36
-01-2		2.0	2.0		0.4	0.4 (0.35)	0.4	0.4	0.25	0.2 (0.15)	0.4	
-02-1	Rc1/4	1.5	1.5		0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6 (0.5)	0.7	
-02-2		2.0	2.0		0.4	0.4 (0.35)	0.4	0.4	0.25	0.2 (0.15)	0.4	
AG41-02-1	Rc1/4	2.0	2.0		1.0	0.7 (0.45)	1.0	0.7	0.4	0.3 (0.25)	1.0	0.45
-02-2		2.3	2.3		0.7	0.4 (0.25)	0.7	0.4	0.25	0.15 (0.1)	0.7	
-03-1	Rc3/8	2.0	2.0		1.0	0.7 (0.45)	1.0	0.7	0.4	0.3 (0.25)	1.0	0.48
-03-2		2.3	2.3		0.7	0.4 (0.25)	0.7	0.4	0.25	0.15 (0.1)	0.7	

注1：上記形番は基本の接続口径(Rc)、オリフィスまでを表示します。その他の組合せについては形番表示方法を参照ください。
注2：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」の最高作動圧力差はDCの欄を適用してください。
注3：(　)内はDIN端子箱付のDC電圧仕様の場合で、NOポートから加圧時の最高作動圧力差を示します。
注4：シール材が四フッ化エチレン樹脂の時は、NOポート加圧はできません。

電気仕様

機種形番	定格電圧 注1	皮相電力(VA) 保持時 50Hz	保持時 60Hz	起動時 50Hz	起動時 60Hz	消費電力(W) AC 50/60Hz	DC 注3
AG31	AC100V 50/60Hz 注2 AC200V 50/60Hz 注2 DC12V DC24V DC48V DC100V	14	11	20	16	6/4.2	11 (8.1)
AG41		22	17	35	27	8.3/6.2	11 (10.4)

注1：電圧変動範囲は定格電圧の±10%以内でご使用ください。
注2：AC100V(50/60Hz)は、AC110V(60Hz)でも使用可能です。AC200V(50/60Hz)は、AC220V(60Hz)でも使用可能です。
　　ただし、コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」を除きます。
注3：(　)内はDIN端子箱付のDC電圧仕様の場合です。
注4：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」の消費電力はDCの欄を適用してください。

流量特性

機種形番	接続口径	オリフィス径(mm) TOP	オリフィス径(mm) BODY	流量特性 注1 C[dm³/(s·bar)] TOP	C[dm³/(s·bar)] BODY	b TOP	b BODY	Cv値 TOP	Cv値 BODY	Kv値 注2 TOP	Kv値 注2 BODY
AG31-01-1	Rc 1/8	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09	0.08	0.08
-01-2		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
-02-1	Rc 1/4	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09	0.08	0.08
-02-2		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
AG41-02-1	Rc 1/4	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
-02-2		2.3	2.3	0.74	0.74	0.66	0.53	0.19	0.19	0.16	0.16
-03-1	Rc 3/8	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
-03-2		2.3	2.3	0.74	0.74	0.66	0.53	0.19	0.19	0.16	0.16

注1：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算はS≒5.0×Cです。
注2：Kv値については、巻頭42ページをご参照ください。

食品製造工程対応仕様 (カタログNo.RP-002)

● 食品製造工程で使用できる食品用グレードの潤滑油、食品衛生法適合材料の樹脂・ゴム材を使用

AG31
AG41 - - - - - - FP2 - 電圧

屋外向け仕様 (カタログNo.RP-004)

● 過酷な環境下の屋外設備をサポートする屋外機器商品

AG41 - - - - - - W※ - 電圧

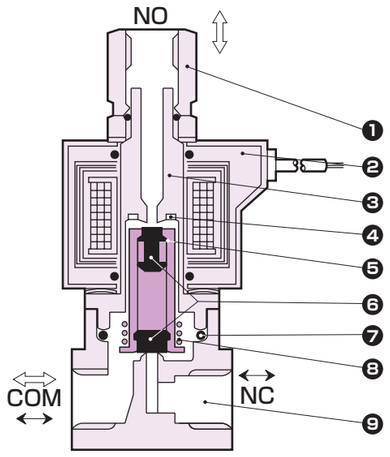
CEマーキング対応仕様

適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

AG31
AG41 - - - - - - 電圧 - ST

内部構造図・材質

● AG31・41シリーズ



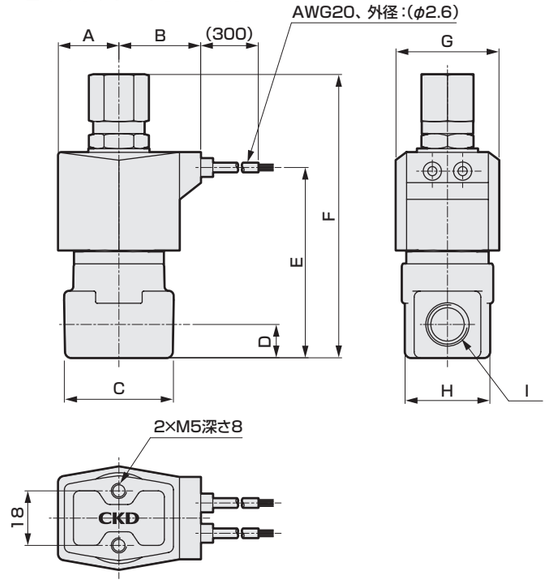
品番	部品名称	材質	
1	ソケット	C3604(SUS303)	黄銅(ステンレス)
2	コイル	−	−
3	コアー組立	SUS405相当・316L・403　注1	ステンレス
4	シェーディングコイル	Cu(ボディステンレスのときAg(ACのみ))	銅(ボディステンレスのとき銀(ACのみ))
5	プランジャ	SUS405相当	ステンレス
6	シール	NBR(FKM・EPDM・PTFE)	NBR：ニトリルゴム FKM：フッ素ゴム EPDM：エチレンプロピレンゴム PTFE：四フッ化エチレン樹脂
7	Oリング	NBR(FKM・EPDM・PTFE) (サイズ：AS568-019)	
8	プランジャばね	SUS304	ステンレス
9	ボディ	C3771(SUS303)	黄銅(ステンレス)

注1：ボディ・シール材質組合せ記号が、「無記号」と「H」以外の場合：SUS405相当・316L・430
注2：(　)内はオプション

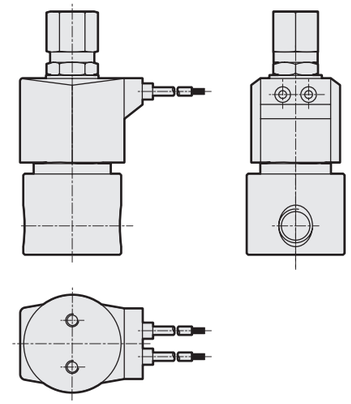
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

外形寸法図：AG31・41シリーズ

● グロメットリード線タイプ
コイルオプション記号：無記号



・ステンレスボディ外観

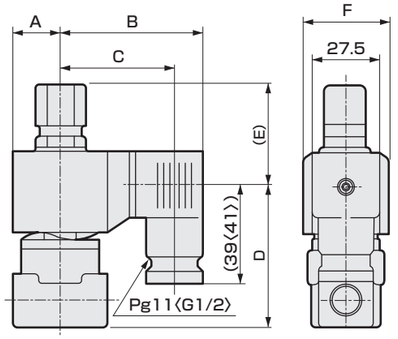


注：接続口径がGおよびNPTねじの
場合も外形寸法は同じです。

形番	口径	コイル	A	B	C 黄銅	C ステンレス	D	E	F	G	H 黄銅	H ステンレス	I
AG31	01	無記号	20	27	36	φ37.5	11	63	94	34	28	φ37.5	Rc1/8
	02												Rc1/4
AG41	02	無記号	23.5	30.5	36	φ37.5	11	68	99.5	38	28	φ37.5	Rc1/4
	03				40	φ45	12	71	106		28	φ45	Rc3/8

オプション外形寸法図：AG31・41シリーズ

● DIN端子箱付
コイルオプション記号：2E、2G、2H



〈　〉内寸法はG1/2

形番			A	B	C	D	E	F
AG31	2E/2G/2H	AC	20	62	50.5〈50〉	54.5	39.5	34
		DC	21	63.5	52〈51.5〉	54.5	39.5	34
AG41	2E/2G/2H	AC	23.5	65.5	54〈53.5〉	表1		38
		DC	23.5	66	54.5〈54〉			38

● DIN端子箱小形ランプ付＋コンジット
コイルオプション記号：2H＋コンジット記号：H

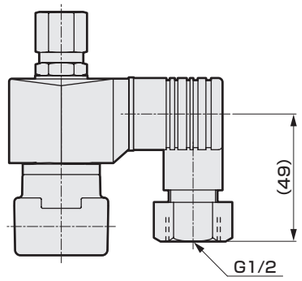
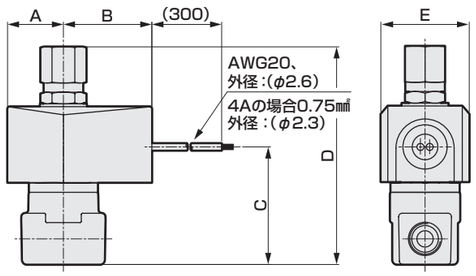


表1

形番	口径	D	E
AG41	02	59	40.5
	03	62	44

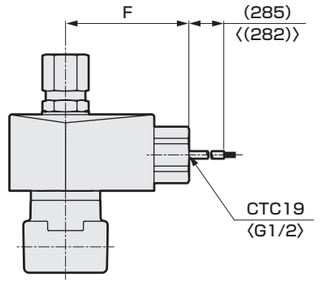
オプション外形寸法図：AG31・41シリーズ

● オープンフレーム形
コイルオプション記号：3A、4A、5A



形番	口径	A	B	C	D	E
AG31	01/02	24	38	50.5	94	38
AG41	02	28	42	52	99.5	46
	03			55	106	

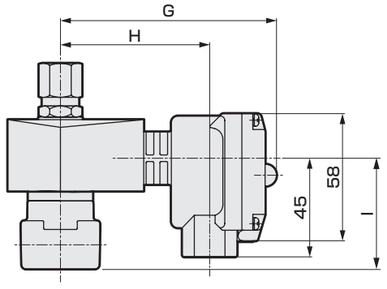
● オープンフレーム形＋コンジット
コイルオプション記号：3A、4A、5A＋コンジット記号：G、H



形番	F
AG31	53〈56〉
AG41	57〈60〉

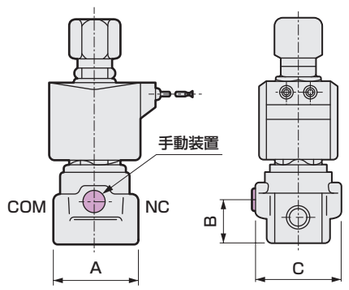
注：〈 〉内寸法はG1/2

● オープンフレーム形＋HP端子箱
コイルオプション記号：3M、3N、3I、3J、4M、4N、5M、5N、5I、5J



形番	口径	G	H	I
AG31	01/02	99	68	50.5
AG41	02	103	72	52
	03			55

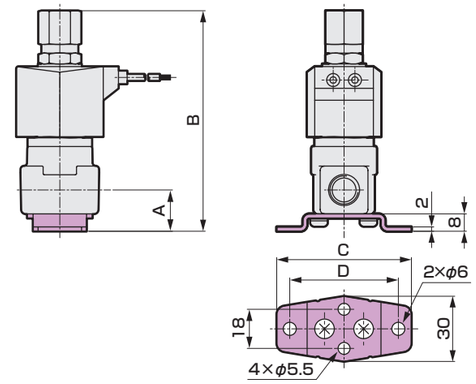
● 手動装置(ロック式)
オプション記号：A



形番	口径	A	B	C
AG31	01/02	36〈φ37.5〉	19.5	38〈φ37.5〉
AB41	02	36〈φ37.5〉	19.5	38〈φ37.5〉
	03	40〈φ45〉	22.5	40〈φ45〉

注：〈 〉内寸法はステンレスボディの場合

● 取付板
オプション記号：B



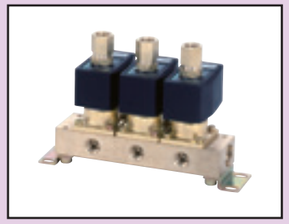
形番	ボディ材質	口径	A	B	C	D
AG31	−	01/02	19	102	62	50
AG41	黄銅	02	19	107.5	62	50
		03	20	114	62	50
	ステンレス	02	19	107.5	62	50
		03	20	114	70	58

取付板　単品形番表示方法

取付板形番	適用機種
AG3-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT（取付板 No.1）	AG3※全シリーズ
AG4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT（取付板No.1）	AG4※ ●黄銅ボディ AG4※-02/03-1～5-［O・B・C・V・H・J・K・P］
	●ステンレスボディ AG4※-02 -1～5-［D・E・F・W・L・M・N・R］
AG4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT（取付板No.2）	AG4※ ●ステンレスボディ AG4※-03 -1～5-［D・E・F・W・L・M・N・R］

注：材質：鋼・亜鉛めっき処理

MEMO



直動式3ポート電磁弁　マニホールド・アクチュエータ
マルチレックス

GAG31※・GAG35※・GAG41※・GAG45※ Series

- ユニバーサル形
- 集中給気・個別排気形、集中給気・分流形

適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

形番表示方法

GAG31 / GAG35 / GAG41 / GAG45 - ❶ - ❷ - ❸ - ❹ - ❺ - ❻ - ❼ - ❽ - ❾ - ❿ - ⓫

❶ 機種形番　❷ NOポート接続口径　❸ ねじの種類　❹ オリフィス径　❺ マニホールド連数　❻ ボディ・シール材質組合せ　❼ コイルハウジング　❽ 手動装置（ロック式）　❾ ケーブルグランド・コンジット　❿ サージキラー　⓫ 定格電圧

注：マスキングプレートおよびサブプレートのみのご注文も承りますので、お問い合わせください。

❶ 機種形番

記号	内　容
GAG31	集中給気・個別排気形（Cポート加圧）
GAG35	集中給気・分流形（Cポート加圧）
GAG41	集中給気・個別排気形（Cポート加圧）
GAG45	集中給気・分流形（Cポート加圧）

❷ NOポート接続口径

記号	内　容	❶ 機種形番 GAG3※	GAG4※
1	1/8	●	
2	1/4	●	●
3	3/8		●

❸ ねじの種類

記号	内　容
無記号	Rc
G	G
N	NPT

❹ オリフィス径

	❶ 機種形番 GAG3※		GAG4※	
記号	TOP	BODY	TOP	BODY
1	φ1.5	φ1.5	φ2.0	φ2.0
2	φ2.0	φ2.0	φ2.3	φ2.3

❺ マニホールド連数

記号	内　容
2 ～ 10	2連 ～ 10連
0	アクチュエータのみ

注：マニホールド連数11連以上についてはご相談ください。

❻ ボディ・シール材質組合せ

ボディ	シール	処理	記号	使用流体　（注1） 圧縮空気	水	低真空（注3）	灯油・油	蒸気	注記
黄銅	ニトリルゴム		無記号（0）	●	●	●	●		・❼❽❾❿いずれか選択する場合は「0」になります。
	フッ素ゴム		B	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		C	●	●	●	●	●	・蒸気は、❼コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・ソケット部およびサブプレート連結部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
ステンレス	ニトリルゴム		D	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		E	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		F	●	●	●	●	●	・蒸気は、❼コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・ソケット部およびサブプレート連結部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
黄銅	ニトリルゴム	禁油処理	H	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		J	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		K	●	●	●	●	●	・蒸気は、❼コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・ソケット部およびサブプレート連結部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
	エチレンプロピレンゴム		P		●				・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。
ステンレス	ニトリルゴム		L	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		M	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		N	●	●	●	●	●	・蒸気は、❼コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・ソケット部およびサブプレート連結部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
	エチレンプロピレンゴム		R		●				・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。

注1：流体が接する部品に影響のないこと。
注2：連続通電で使用される場合、シール材はフッ素ゴムをご使用ください。
注3：1.33×10²Pa(abs)

❼ コイルハウジング

内　容		記号
グロメットリード線300mm	・❸❾❿を選択する場合は「00」としてください。	無記号（00）
DIN端子箱付	（G1/2）	2E
DIN端子箱付	（Pg11）	2G
DIN端子箱　小形ランプ付	（Pg11）	2H
オープンフレーム形	リード線（IP65相当）300mm	3A
	HP端子箱付 （G1/2）	3M
	HP端子箱　ランプ付 （G1/2）	3N
	HP端子箱付（IP65相当） （G1/2）	3I
	HP端子箱　ランプ付（IP65相当） （G1/2）	3J
オープンフレーム形耐熱クラス180（H）	リード線300mm	4A
	HP端子箱付 （G1/2）	4M
	HP端子箱　ランプ付 （G1/2）	4N
オープンフレーム形ダイオード内蔵（注1）	リード線（IP65相当）300mm	5A
	HP端子箱付 （G1/2）	5M
	HP端子箱　ランプ付 （G1/2）	5N
	HP端子箱付（IP65相当） （G1/2）	5I
	HP端子箱　ランプ付（IP65相当） （G1/2）	5J

注1：ダイオードによりAC電圧をDCに変換するコイルです。
注2：リード線長さは、標準：300mm以外に、500mm、1000mm、2000mm、3000mmも対応いたしますので、お問い合わせください。

無記号 / 2E 2G 2H / 3A 4A 5A / 3M 3N 4M 4N 5M 5N / 3I 3J 5I 5J



❽ 手動装置（ロック式）

記号	内　容
無記号	なし
A	手動装置付

注1：❻ボディ・シール材質組合せが「C」「F」「K」「N」の場合は選択できません。
注2：手動装置付で正圧・負圧が交互にかかる場合はお問い合わせください。
手動軸が徐々に回転する場合があります。

❾ ケーブルグランド・コンジット

記号	内　容	❼ コイルハウジング 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
無記号	なし	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D	A-15a 船用電線貫通金物						●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
E	A-15b 船用電線貫通金物						●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
F	A-15c 船用電線貫通金物						●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
G	CTC19 電線管					●					●			●				
H	G1/2 配管				●	●					●			●				

G H



(2H)H



❿ サージキラー

記号	内　容	❼ コイルハウジング 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
無記号	サージキラーなし	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	サージキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							

注1：サージキラーはリード線コイルの場合は添付となり、端子箱付コイルの場合は端子箱の中に取付けとなります。
注2：❼コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」、および「2H」のDC24Vコイルは標準でサージキラーが内蔵されているため、「S」は選択できません。

⓫ 定格電圧

記号	内　容	❼ コイルハウジング 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
AC100V	AC100V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AC200V	AC200V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DC12V	DC12V		●	●		●	●	●	●	●								
DC24V	DC24V		●	●	●	●	●	●	●	●								
DC48V	DC48V		●	●		●	●		●									
DC100V	DC100V		●	●	●	●	●	●	●	●								

注1：AC100VコイルはAC100V50/60Hz、AC110V60Hzで、AC200VコイルはAC200V50/60Hz、AC220V60Hzでご使用できます。
ただし、❼コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」用コイルは、AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hzのみご使用できます。
注2：上記以外の電圧はお問い合わせください。

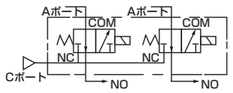
共通仕様

項　目		GAG31※・35※・41※・45※							
弁構造		直動式ポペット構造							
最高使用圧力　MPa		1							
耐圧	耐圧力　MPa	水圧2							
	破壊圧力　MPa	水圧10以上							
シール材質		ニトリルゴム		フッ素ゴム		エチレンプロピレンゴム		四フッ化エチレン樹脂	
コイル(耐熱クラス)		クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)
流体温度(注1)　℃		-10～60		-10～60	-10～90	0～60(注2)	0～90(注2)	-10～60	-10～184
周囲温度　℃		-20～60		-20～60	-20～100(注3)	-20～60	-20～100(注3)	-20～60	-20～100(注3)
弁座漏れ　cm^3/min(ANR)		0.2以下(空気にて)						300以下(空気にて)(出荷時)	
雰囲気		腐食性ガス、爆発性ガスのない場所							
取付姿勢		自在							

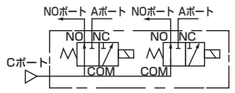
注1：凍結のないこと。
注2：流体：水のため、最低温度は、0℃になります。
注3：コイルハウジングが「4N」の場合は、-20～80℃になります。

マニホールド回路構成

● GAG31※・41※
（集中給気・個別排気形）



● GAG35※・45※
（集中給気・分流形）



機種別仕様

項　目 / 機種形番 注1	NOポート接続口径 注2	オリフィス径(mm) TOP	オリフィス径(mm) BODY	最低作動圧力差(MPa)	最高作動圧力差(MPa) 注3、注4 圧縮空気 AC	圧縮空気 DC	水・温水・灯油 AC	水・温水・灯油 DC	油(50mm²/s) AC	油(50mm²/s) DC	蒸気 AC
GAG311 -1	Rc1/8	1.5	1.5	0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6 (0.5)	0.7
351 -2		2.0	2.0		0.4	0.4 (0.35)	0.4	0.4	0.25	0.2 (0.15)	0.4
GAG312 -1	Rc1/4	1.5	1.5		0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6 (0.5)	0.7
352 -2		2.0	2.0		0.4	0.4 (0.35)	0.4	0.4	0.25	0.2 (0.15)	0.4
GAG412 -1	Rc1/4	2.0	2.0		1.0	0.7 (0.45)	1.0	0.7	0.4	0.3 (0.25)	1.0
452 -2		2.3	2.3		0.7	0.4 (0.25)	0.7	0.4	0.25	0.15 (0.1)	0.7
GAG413 -1	Rc3/8	2.0	2.0		1.0	0.7 (0.45)	1.0	0.7	0.4	0.3 (0.25)	1.0
453 -2		2.3	2.3		0.7	0.4 (0.25)	0.7	0.4	0.25	0.15 (0.1)	0.7

注1：上記形番は基本のNOポート接続口径(Rc)、オリフィスまでを表示します。その他の組合せについては形番表示方法を参照ください。
注2: Aポート・Cポートの接続口径については、形番表示方法（174ページ）および外形寸法図（180ページ）を参照ください。
注3：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」の最高作動圧力差は、DCの欄を適用してください。
注4：(　)内はDIN端子箱付のDC電圧仕様の場合で、NOポートからの加圧時の最高作動圧力を示します。
注5：シール材が四フッ化エチレン樹脂の時は、NOポート加圧できません。

電気仕様

機種形番	定格電圧 注1	皮相電力(VA) 保持時 50Hz	保持時 60Hz	起動時 50Hz	起動時 60Hz	消費電力(W) AC 50/60Hz	DC 注3
GAG3※※	AC100V 50/60Hz 注2 AC200V 50/60Hz 注2 DC12V DC24V DC48V DC100V	14	11	20	16	6/4.2	11 (8.1)
GAG4※※		22	17	35	27	8.3/6.2	11 (10.4)

注1：電圧変動範囲は定格電圧の±10%以内でご使用ください。
注2：AC100V(50/60Hz)は、AC110V(60Hz)でも使用可能です。AC200V(50/60Hz)は、AC220V(60Hz)でも使用可能です。
　　ただし、コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」を除きます。
注3：(　)内はDIN端子箱付のDC電圧仕様の場合です。
注4：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」の消費電力はDCの欄を適用してください。

質量

機種形番	質量（kg） アクチュエータのみ	2連	3連	4連	5連	6連	7連	8連	9連	10連
GAG31※ GAG35※	0.35	1.4	2.0	2.8	3.2	4.0	4.6	5.2	6.1	6.4
GAG412 GAG452	0.44	1.6	2.3	3.2	3.7	4.6	5.3	6.0	6.9	7.3
GAG413 GAG453	0.45	1.6	2.3	3.2	3.7	4.6	5.3	6.0	7.0	7.4

流量特性

機種形番	接続口径	オリフィス径(mm) TOP	オリフィス径(mm) BODY	流量特性 注1 C[dm^3/(s·bar)] TOP	C[dm^3/(s·bar)] BODY	b TOP	b BODY	Cv値 TOP	Cv値 BODY	Kv値 注2 TOP	Kv値 注2 BODY
GAG311-1	Rc 1/8	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09	0.08	0.08
-2		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
GAG312-1	Rc 1/4	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09	0.08	0.08
-2		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
GAG412-1	Rc 1/4	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
-2		2.3	2.3	0.74	0.74	0.66	0.53	0.19	0.19	0.16	0.16
GAG413-1	Rc 3/8	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
-2		2.3	2.3	0.74	0.74	0.66	0.53	0.19	0.19	0.16	0.16

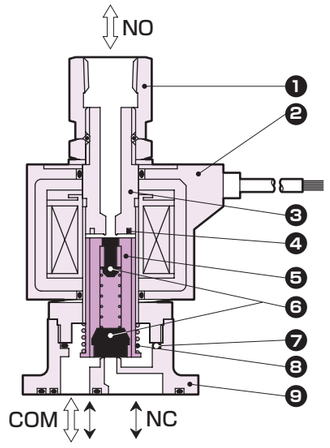
注1：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算はS≒5.0×Cです。
注2：Kv値については、巻頭42ページをご参照ください。

CEマーキング対応仕様　適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

GAG3※※
GAG4※※ - - - - - - 電圧 - ST

内部構造図・材質

● GAG31※・GAG35※・GAG41※・GAG45※シリーズ　アクチュエータ

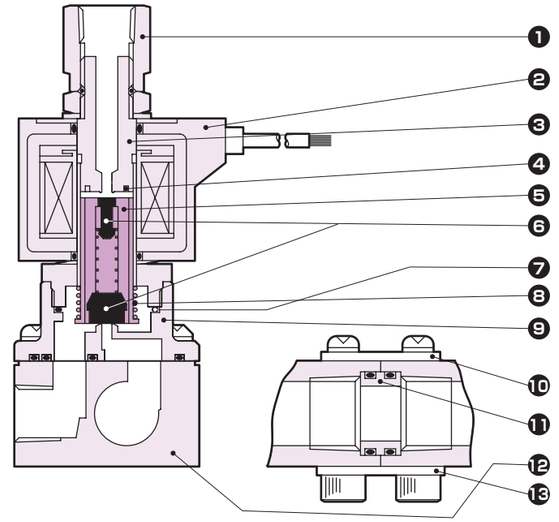


品番	部品名称	材質	
1	ソケット	C3604(SUS303)	黄銅(ステンレス)
2	コイル	−	−
3	コアー組立	SUS405相当・316L・403　注1	ステンレス
4	シェーディングコイル	Cu(ボディステンレスのときAg(ACのみ))	銅(ボディステンレスのとき銀(ACのみ))
5	プランジャ	SUS405相当	ステンレス
6	シール	NBR(FKM・EPDM・PTFE)	(NBR：ニトリルゴム FKM：フッ素ゴム EPDM：エチレンプロピレンゴム PTFE：四フッ化エチレン樹脂)
7	Oリング	NBR(FKM・EPDM・PTFE) (サイズ：AS568-019)	
8	プランジャばね	SUS304	ステンレス
9	ボディ	C3771(SCS13)	黄銅(ステンレス)

注1：ボディ・シール材質組合せ記号が、「無記号」と「H」以外の場合：SUS405相当・316L・430
注2：(　)内はオプション
注3：アクチュエータのみには、ボディ取付ねじ4本とOリング2本が添付されます。

内部構造図・材質

● GAG31※・GAG35※・GAG41※・GAG45※シリーズ　マニホールド



品番	部品名称	材質	
1	ソケット	C3604(SUS303)	黄銅(ステンレス)
2	コイル	−	−
3	コアー組立	SUS405相当・316L・403　注1	ステンレス
4	シェーディングコイル	Cu(ボディステンレスのときAg(ACのみ))	銅(ボディステンレスのとき銀(ACのみ))
5	プランジャ	SUS405相当	ステンレス
6	シール	NBR(FKM・EPDM・PTFE)	(NBR：ニトリルゴム FKM：フッ素ゴム EPDM：エチレンプロピレンゴム PTFE：四フッ化エチレン樹脂)
7	Oリング	NBR(FKM・EPDM・PTFE) (サイズ：AS568-019)	
8	プランジャばね	SUS304	ステンレス
9	ボディ	C3771(SCS13)	黄銅(ステンレス)
10	ホルダ	SPC	鋼
11	コネクタ	C3604(SUS304)	黄銅(ステンレス)
12	サブプレート	C3604(SUS303)	黄銅(ステンレス)
13	連結板	SPC	鋼

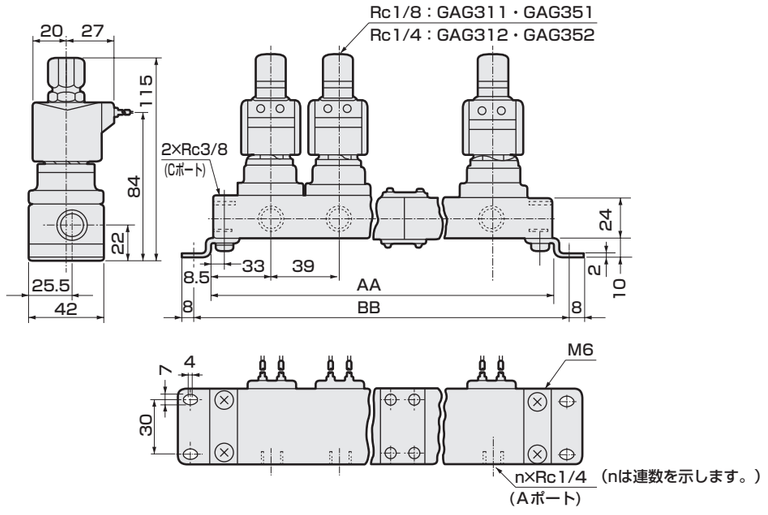
注1：ボディ・シール材質組合せ記号が、「無記号」と「H」以外の場合：SUS405相当・316L・430
注2：(　) 内はオプション

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

外形寸法図：GAG31※・35※シリーズ

● マニホールド（グロメットリード線タイプ）

GAG3※※-1～2- 2～10 - ※ 無記号

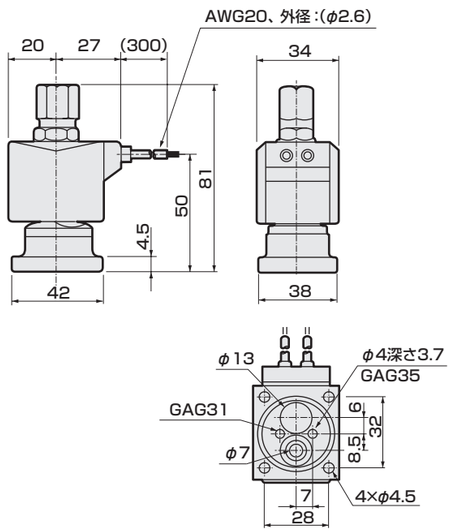


連数	AA	BB	マニホールド構成	連数	AA	BB	マニホールド構成
2	106	122	2連×1	7	329	345	5連+2連
3	145	161	3連×1	8	368	384	5連+3連
4	212	228	2連×2	9	435	451	3連×3
5	223	239	5連×1	10	446	462	5連×2
6	290	306	3連×2	11連以上はご相談ください。			

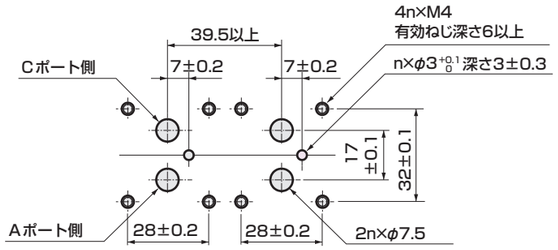
注1：マニホールド構成は2連、3連、5連を基本とした連結式です。
注2：接続口径がGおよびNPTねじの場合も外形寸法は同じです。

● アクチュエータ（グロメットリード線タイプ）

GAG3※※-1～2- 0 - ※ 無記号



● アクチュエータ取付時の推奨寸法



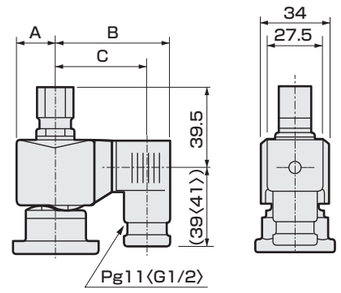
■ アクチュエータを2ヶ使用する場合の加工図です。

オプション外形寸法図：GAG31※・35※シリーズ

注：共通寸法については180ページのグロメットリード線タイプ外形寸法図をご参照ください。

● DIN端子箱付

コイルオプション記号：2E、2G、2H

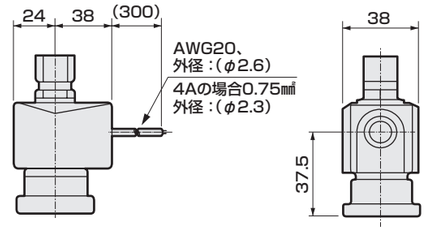


〈 〉内寸法はG1/2

電圧	A	B	C
AC	20	62	50.5〈50〉
DC	21	63.5	52〈51.5〉

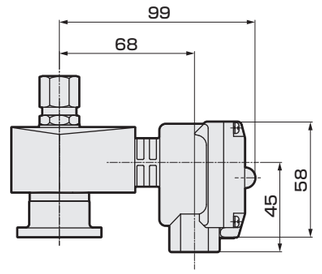
● オープンフレーム形リード線タイプ

コイルオプション記号：3A、4A、5A



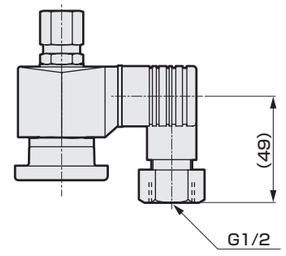
● オープンフレーム形＋HP端子箱付

コイルオプション記号：3M、3N、3I、3J、4M、4N、5M、5N、5I、5J



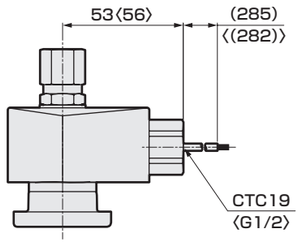
● DIN端子箱小形ランプ付+コンジット（G1/2）

コイルオプション記号：2H+コンジット記号：H



● オープンフレーム形＋コンジット

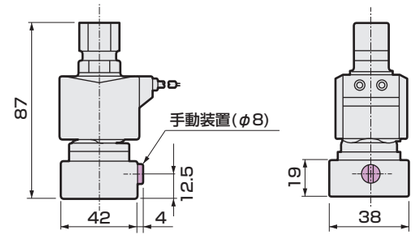
コイルオプション記号：3A、4A、5A＋コンジット記号：G、H



〈 〉内寸法はG1/2

● 手動装置（ロック式）

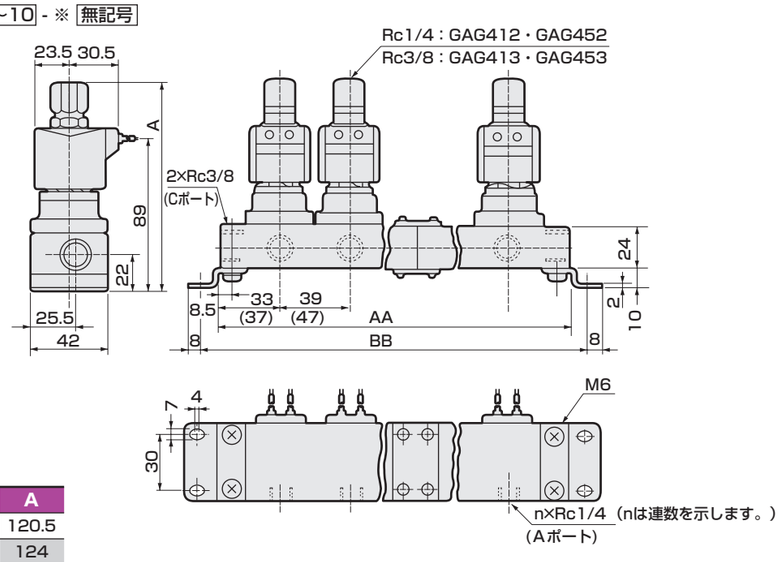
オプション記号：A



外形寸法図：GAG41※・45※シリーズ

● マニホールド（グロメットリード線タイプ）

GAG4※※-1～2- 2～10 - ※ 無記号



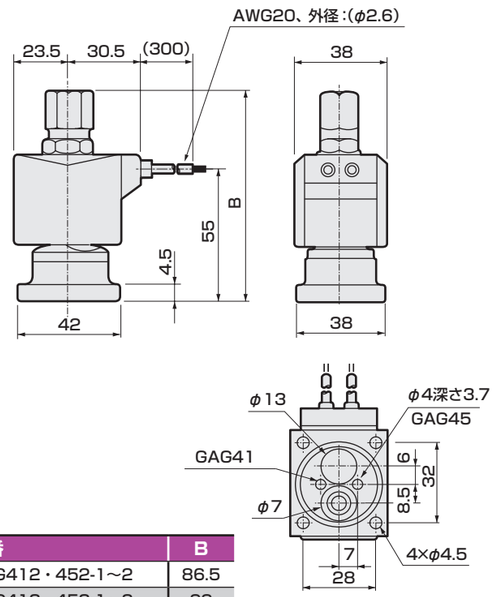
形番	A
GAG412・452-1～2	120.5
GAG413・453-1～2	124

連数	AA	BB	マニホールド構成	連数	AA	BB	マニホールド構成
2	106(122)	122(138)	2連×1	7	329(385)	345(401)	5連+2連
3	145(169)	161(185)	3連×1	8	368(432)	384(448)	5連+3連
4	212(244)	228(260)	2連×2	9	435(507)	451(523)	3連×3
5	223(263)	239(279)	5連×1	10	446(526)	462(542)	5連×2
6	290(338)	306(354)	3連×2	11連以上はご相談ください。			

注1：マニホールド構成は2連、3連、5連を基本とした連結式です。
注2：（ ）内寸法は、オープンフレームタイプの時の寸法です。
注3：接続口径がGおよびNPTねじの場合も外形寸法は同じです。

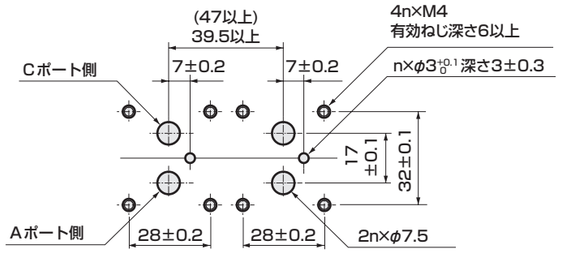
● アクチュエータ（グロメットリード線タイプ）

GAG4※※-1～2- 0 - ※ 無記号



形番	B
GAG412・452-1～2	86.5
GAG413・453-1～2	90

● アクチュエータ取付時の推奨寸法



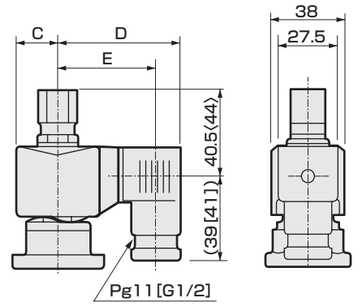
■ アクチュエータを2ヶ使用する場合の加工図です。

オプション外形寸法図：GAG41※・45※シリーズ

注：共通寸法については182ページのグロメットリード線タイプ外形寸法図をご参照ください。

● DIN端子箱付

コイルオプション記号：2E、2G、2H

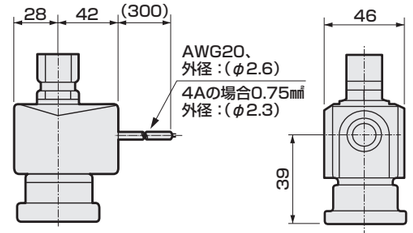


[ ]内寸法はG1/2 〈 〉内寸法はRc3/8

電圧	C	D	E
AC	23.5	65.5	54[53.5]
DC	23.5	66	54.5[54]

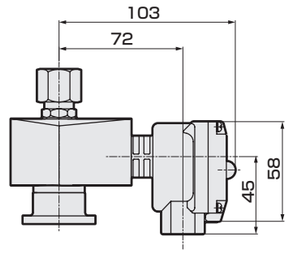
● オープンフレーム形リード線タイプ

コイルオプション記号：3A、4A、5A



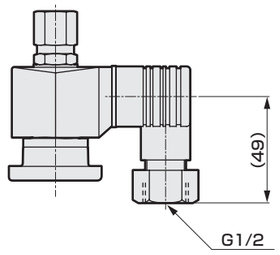
● オープンフレーム形＋HP端子箱付

コイルオプション記号：3M、3N、3I、3J、4M、4N、5M、5N、5I、5J



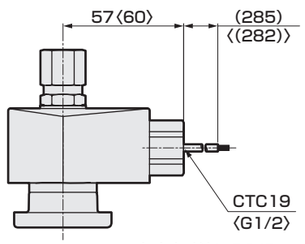
● DIN端子箱小形ランプ付+コンジット（G1/2）

コイルオプション記号：2H+コンジット記号：H



● オープンフレーム形＋コンジット

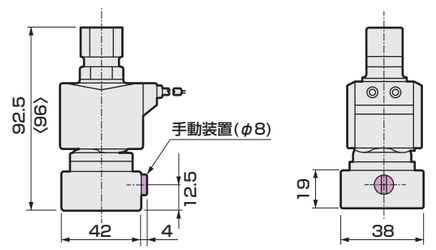
コイルオプション記号：3A、4A、5A＋コンジット記号：G、H



〈 〉内寸法はG1/2

● 手動装置（ロック式）

オプション記号：A





直動式３ポート電磁弁　単体
マルチレックス

AG33・AG43 Series

- NC加圧形
- 接続口径：Rc・G・NPT1/8、1/4、3/8

適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

形番表示方法

AG33 - 02 - 2 - H - 2G - A - B - - - AC100V
AG43

❶ 機種形番　❷ 接続口径　❸ オリフィス径　❹ ボディ・シール材質組合せ　❺ コイルハウジング　❻ 手動装置（ロック式）　❼ 取付板　❽ ケーブルグランド・コンジット　❾ サージキラー　❿ 定格電圧

❷ 接続口径

記号	Rcねじ	記号	Gねじ	記号	NPTねじ	❶ 機種形番 AG33	AG43
01	Rc1/8	1G	G1/8	1N	1/8NPT	●	
02	Rc1/4	2G	G1/4	2N	1/4NPT	●	●
03	Rc3/8	3G	G3/8	3N	3/8NPT		●

❸ オリフィス径

記号	❶ 機種形番 AG33 TOP	AG33 BODY	AG43 TOP	AG43 BODY
1	φ1.5	φ1.5		
2	φ2.0	φ2.0		
4			φ3.0	φ3.0
5			φ3.5	φ3.0

❹ ボディ・シール材質組合せ

ボディ	シール	処理	記号	使用流体（注1） 圧縮空気	水	低真空(注2)	灯油・油	蒸気	注記
黄銅	ニトリルゴム		無記号(0)	●	●	●	●		・❺❻❼❽❾いずれか選択する場合は「0」になります。
	フッ素ゴム		B	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		C	●	●	●	●	●	・蒸気は、❺コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・ソケット部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
ステンレス	ニトリルゴム		D	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		E	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		F	●	●	●	●	●	・蒸気は、❺コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・ソケット部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
黄銅	ニトリルゴム	禁油処理	H	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		J	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		K	●	●	●	●	●	・蒸気は、❺コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・ソケット部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
	エチレンプロピレンゴム		P		●				・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。
ステンレス	ニトリルゴム		L	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		M	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		N	●	●	●	●	●	・蒸気は、❺コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・ソケット部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
	エチレンプロピレンゴム		R		●				・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。

注1：流体が接する部品に影響のないこと。
注2：1.33×10²Pa(abs)

❺ コイルハウジング

内容		記号
グロメットリード線300mm	・❻❼❽❾を選択する場合は「00」としてください。	無記号(00)
DIN端子箱付	(G1/2)	2E
DIN端子箱付	(Pg11)	2G
DIN端子箱　小形ランプ付	(Pg11)	2H
オープンフレーム形	リード線(IP65相当)300mm	3A
	HP端子箱付 (G1/2)	3M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	3N
	HP端子箱付(IP65相当) (G1/2)	3I
	HP端子箱　ランプ付(IP65相当) (G1/2)	3J
オープンフレーム形耐熱クラス180(H)	リード線300mm	4A
	HP端子箱付 (G1/2)	4M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	4N
オープンフレーム形ダイオード内蔵(注1)	リード線(IP65相当)300mm	5A
	HP端子箱付 (G1/2)	5M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	5N
	HP端子箱付(IP65相当) (G1/2)	5I
	HP端子箱　ランプ付(IP65相当) (G1/2)	5J

注1：ダイオードによりAC電圧をDCに変換するコイルです。
注2：リード線長さは、標準：300mm以外に、500mm、1000mm、2000mm、3000mmも対応いたしますので、お問い合わせください。

無記号 グロメットリード線
2E 2G 2H DIN端子箱
3A 4A 5A オープンフレーム形 リード線
3M 3N 4M 4N 5M 5N オープンフレーム形 HP端子箱
3I 3J 5I 5J オープンフレーム形 HP端子箱(IP65相当)

❻ 手動装置（ロック式）

記号	内容
無記号	なし
A	手動装置付

注1：❹ボディ・シール材質組合せが「C」「F」「K」「N」の場合は選択できません。
注2：手動装置付で正圧・負圧が交互にかかる場合はお問い合わせください。
手動軸が徐々に回転する場合があります。

❼ 取付板

記号	内容
無記号	なし
B	取付板付

❽ ケーブルグランド・コンジット

記号	内容		❺ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
無記号	なし		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D	A-15a	船用電線貫通金物						●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
E	A-15b							●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
F	A-15c							●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
G	CTC19	電線管					●					●			●				
H	G1/2	配管				●	●					●			●				

G H コンジット
(2H)H コンジット

❾ サージキラー

記号	内容	❺ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
無記号	サージキラーなし	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	サージキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							

注1：サージキラーはリード線コイルの場合は添付となり、端子箱付コイルの場合は端子箱の中に取付けとなります。
注2：❺コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」、および「2H」のDC24Vコイルは標準でサージキラーが内蔵されているため、「S」は選択できません。

❿ 定格電圧

記号	内容	❺ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
AC100V	AC100V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AC200V	AC200V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DC12V	DC12V		●	●		●	●	●	●	●								
DC24V	DC24V		●	●	●	●	●	●	●	●								
DC48V	DC48V		●	●		●	●		●									
DC100V	DC100V		●	●		●	●	●	●	●								

注1：AC100Vコイルは AC100V50/60Hz、AC110V60Hzで、AC200Vコイルは AC200V50/60Hz、AC220V60Hzでご使用できます。
ただし、❺コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」用コイルは、AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hzのみご使用できます。
注2：上記以外の電圧はお問い合わせください。

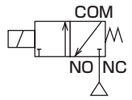
共通仕様

項目		AG33・43							
弁構造		直動式ポペット構造							
最高使用圧力 MPa		1							
耐圧	耐圧力 MPa	水圧2							
	破壊圧力 MPa	水圧25以上							
シール材質		ニトリルゴム		フッ素ゴム		エチレンプロピレンゴム		四フッ化エチレン樹脂	
コイル(耐熱クラス)		クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)
流体温度(注1) ℃		-10～60		-10～60	-10～90	0～60(注2)	0～90(注2)	-10～60	-10～184
周囲温度 ℃		-20～60		-20～60	-20～100(注3)	-20～60	-20～100(注3)	-20～60	-20～100(注3)
弁座漏れ cm^3/min(ANR)		0.2以下(空気にて)						300以下(空気にて)(出荷時)	
雰囲気		腐食性ガス、爆発性ガスのない場所							
取付姿勢		自在							

注1：凍結のないこと。
注2：流体：水のため、最低温度は、0℃になります。
注3：コイルハウジングが「4N」の場合は、-20～80℃になります。

回路図記号

● AG33・43：NC加圧形　(NCポート加圧専用形です。他のポートからの加圧はできません。)



機種別仕様

項目 / 機種形番 注1	接続口径	オリフィス径(mm) TOP	オリフィス径(mm) BODY	最低作動圧力差(MPa)	最高作動圧力差(MPa) 注2、注3 圧縮空気 AC	圧縮空気 DC	水・温水・灯油 AC	水・温水・灯油 DC	油(50mm²/s) AC	油(50mm²/s) DC	蒸気 AC	質量(kg)
AG33-01-1	Rc1/8	1.5	1.5	0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.36
-01-2		2.0	2.0		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	
-02-1	Rc1/4	1.5	1.5		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
-02-2		2.0	2.0		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	
AG43-02-4	Rc1/4	3.0	3.0		0.7	0.7 (0.55)	0.7	0.7 (0.55)	0.7	0.7 (0.55)	0.7	0.45
-02-5		3.5	3.0		0.4	0.4 (0.25)	0.4	0.4 (0.25)	0.4	0.4 (0.25)	0.4	
-03-4	Rc3/8	3.0	3.0		0.7	0.7 (0.55)	0.7	0.7 (0.55)	0.7	0.7 (0.55)	0.7	0.48
-03-5		3.5	3.0		0.4	0.4 (0.25)	0.4	0.4 (0.25)	0.4	0.4 (0.25)	0.4	

注1：上記形番は基本の接続口径(Rc)、オリフィスを表示します。その他の組合せについては形番表示方法を参照ください。
注2：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」の最高作動圧力差はDCの欄を適用してください。
注3：(　)内はDIN端子箱付のDC電圧仕様の場合です。
注4：低真空でご使用の場合は、NOポート側を真空引きしてください。

電気仕様

機種形番	定格電圧 注1	皮相電力(VA) 保持時 50Hz	保持時 60Hz	起動時 50Hz	起動時 60Hz	消費電力(W) AC 50/60Hz	DC 注3
AG33	AC100V 50/60Hz 注2 AC200V 50/60Hz 注2 DC12V DC24V DC48V DC100V	14	11	20	16	6/4.2	11 (8.1)
AG43		22	17	35	27	8.3/6.2	11 (10.4)

注1：電圧変動範囲は定格電圧の±10%以内でご使用ください。
注2：AC100V(50/60Hz)は、AC110V(60Hz)でも使用可能です。AC200V(50/60Hz)は、AC220V(60Hz)でも使用可能です。
　　ただし、コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」を除きます。
注3：(　)内はDIN端子箱付のDC電圧仕様の場合です。
注4：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」の消費電力はDCの欄を適用してください。

流量特性

機種形番	接続口径	オリフィス径(mm) TOP	オリフィス径(mm) BODY	流量特性 注1 C[dm³/(s·bar)] TOP	C BODY	b TOP	b BODY	Cv値 TOP	Cv値 BODY	Kv値 注2 TOP	Kv値 BODY
AG33-01-1	Rc 1/8	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09	0.08	0.08
-01-2		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
-02-1	Rc 1/4	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09	0.08	0.08
-02-2		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
AG43-02-4	Rc 1/4	3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52	0.31	0.31	0.27	0.27
-02-5		3.5	3.0	1.5	1.1	0.62	0.52	0.40	0.31	0.35	0.27
-03-4	Rc 3/8	3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52	0.31	0.31	0.27	0.27
-03-5		3.5	3.0	1.5	1.1	0.62	0.52	0.40	0.31	0.35	0.27

注1：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算はS≒5.0×Cです。
注2：Kv値については、巻頭42ページをご参照ください。

食品製造工程対応仕様 (カタログNo.RP-002)

● 食品製造工程で使用できる食品用グレードの潤滑油、
食品衛生法適合材料の樹脂・ゴム材を使用

AG33
AG43 - - - - - - FP2 - 電圧

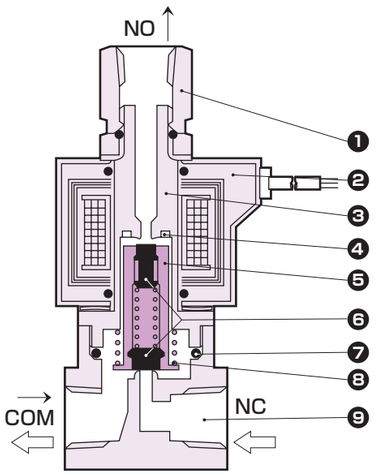
CEマーキング対応仕様

適合詳細形番については、
当社ホームページをご覧ください。

AG33
AG43 - - - - - - 電圧 - ST

内部構造図・材質

● AG33・43シリーズ



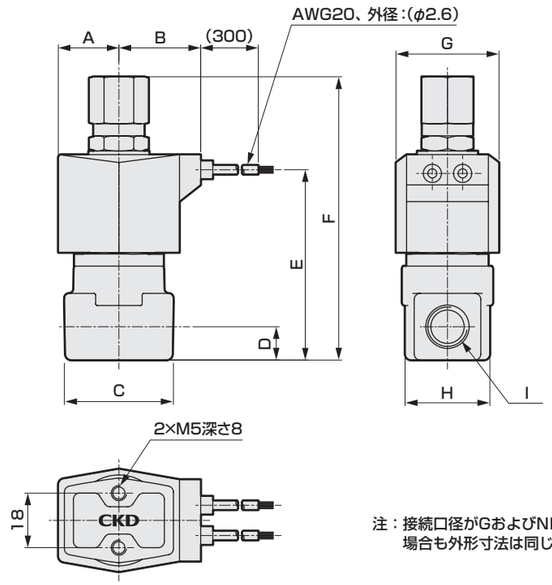
品番	部品名称	材質	
1	ソケット	C3604(SUS303)	黄銅(ステンレス)
2	コイル	—	—
3	コアー組立	SUS405相当・316L・403　注1	ステンレス
4	シェーディングコイル	Cu(ボディステンレスのときAg(ACのみ))	銅(ボディステンレスのとき銀(ACのみ))
5	プランジャ	SUS405相当	ステンレス
6	シール	NBR(FKM・EPDM・PTFE)	(NBR：ニトリルゴム FKM：フッ素ゴム EPDM：エチレンプロピレンゴム PTFE：四フッ化エチレン樹脂)
7	Oリング	NBR(FKM・EPDM・PTFE) (サイズ：AS568-019)	
8	プランジャばね	SUS304	ステンレス
9	ボディ	C3771(SUS303)	黄銅(ステンレス)

注1：ボディ・シール材質組合せ記号が、「無記号」と「H」以外の場合：SUS405相当・316L・430
注2：(　)内はオプション

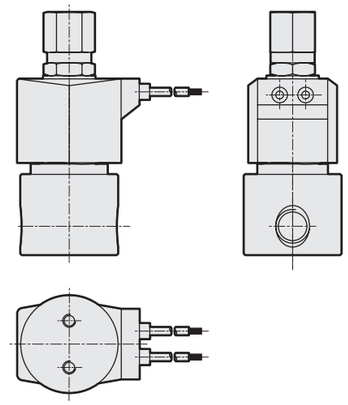
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

外形寸法図：AG33・43シリーズ

● グロメットリード線タイプ
コイルオプション記号：無記号



・ステンレスボディ外観

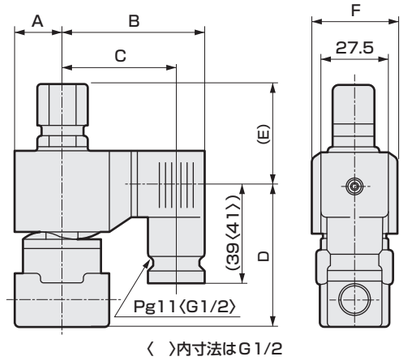


注：接続口径がGおよびNPTねじの
場合も外形寸法は同じです。

形番	口径	コイル	A	B	C 黄銅	C ステンレス	D	E	F	G	H 黄銅	H ステンレス	I
AG33	01	無記号	20	27	36	φ37.5	11	63	94	34	28	φ37.5	Rc1/8
	02												Rc1/4
AG43	02	無記号	23.5	30.5	36	φ37.5	11	68	99.5	38	28	φ37.5	Rc1/4
	03				40	φ45	12	71	106		28	φ45	Rc3/8

オプション外形寸法図：AG33・43シリーズ

● DIN端子箱付
コイルオプション記号：2E、2G、2H



〈　〉内寸法はG1/2

形番			A	B	C	D	E	F
AG33	2E/2G/2H	AC	20	62	50.5〈50〉	54.5	39.5	34
		DC	21	63.5	52〈51.5〉	54.5	39.5	34
AG43	2E/2G/2H	AC	23.5	65.5	54〈53.5〉	表1		38
		DC	23.5	66	54.5〈54〉			38

● DIN端子箱小形ランプ付＋コンジット
コイルオプション記号：2H＋コンジット記号：H

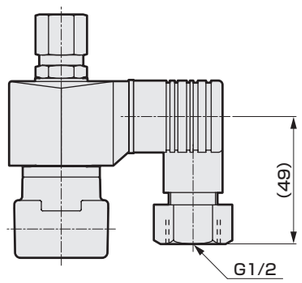
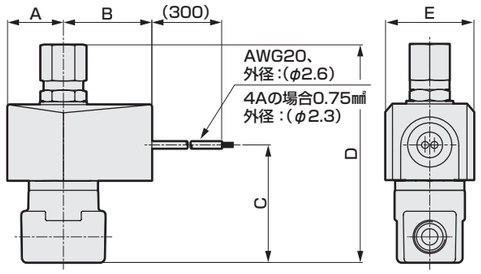


表1

形番	口径	D	E
AG43	02	59	40.5
	03	62	44

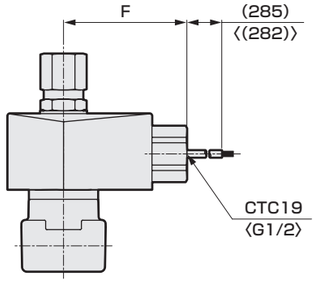
オプション外形寸法図：AG33・43シリーズ

● オープンフレーム形
コイルオプション記号：3A、4A、5A



形番	口径	A	B	C	D	E
AG33	01/02	24	38	50.5	94	38
AG43	02	28	42	52	99.5	46
	03			55	106	

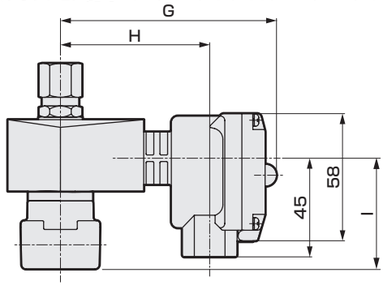
● オープンフレーム形＋コンジット
コイルオプション記号：3A、4A、5A＋コンジット記号：G、H



形番	F
AG33	53〈56〉
AG43	57〈60〉

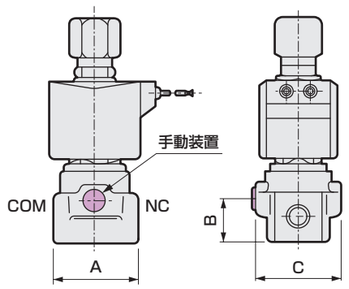
注：〈 〉内寸法はG1/2

● オープンフレーム形＋HP端子箱付
コイルオプション記号：3M、3N、3I、3J、4M、4N、5M、5N、5I、5J



形番	口径	G	H	I
AG33	01/02	99	68	50.5
AG43	02	103	72	52
	03			55

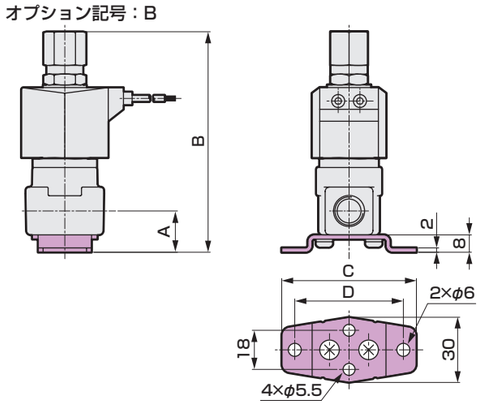
● 手動装置(ロック式)
オプション記号：A



形番	口径	A	B	C
AG33	01/02	36〈φ37.5〉	19.5	38〈φ37.5〉
AB43	02	36〈φ37.5〉	19.5	38〈φ37.5〉
	03	40〈φ45〉	22.5	40〈φ45〉

注：〈 〉内寸法はステンレスボディの場合

● 取付板
オプション記号：B



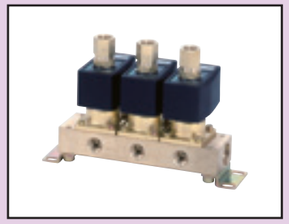
形番	ボディ材質	口径	A	B	C	D
AG33	—	01/02	19	102	62	50
AG43	黄銅	02	19	107.5	62	50
		03	20	114	62	50
	ステンレス	02	19	107.5	62	50
		03	20	114	70	58

取付板　単品形番表示方法

取付板形番	適用機種			
AG3-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT（取付板 No.1）	AG3※全シリーズ			
AG4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT（取付板No.1）	AG4※	●黄銅ボディ	AG4※-02/03-1～5-	O・B・C・V・H・J・K・P
		●ステンレスボディ	AG4※-02 -1～5-	D・E・F・W・L・M・N・R
AG4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT（取付板No.2）	AG4※	●ステンレスボディ	AG4※-03 -1～5-	D・E・F・W・L・M・N・R

注：材質：鋼・亜鉛めっき処理

MEMO



直動式３ポート電磁弁　マニホールド・アクチュエータ
マルチレックス

GAG33※・GAG43※ Series

- NC加圧形
- 集中給気・個別排気形

適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

形番表示方法

GAG33 / GAG43 - ❶ - ❷ - ❸ - ❹ - ❺ - ❻ - ❼ - ❽ - ❾ - ❿ - ⓫

❶ 機種形番
❷ NOポート接続口径
❸ ねじの種類
❹ オリフィス径
❺ マニホールド連数
❻ ボディ・シール材質組合せ
❼ コイルハウジング
❽ 手動装置（ロック式）
❾ ケーブルグランド・コンジット
❿ サージキラー
⓫ 定格電圧

注：マスキングプレートおよびサブプレートのみのご注文も承りますので、お問い合わせください。

❷ NOポート接続口径

記号	内　容	❶ 機種形番 GAG33	GAG43
1	1/8	●	
2	1/4	●	●
3	3/8		●

❸ ねじの種類

記号	内　容
無記号	Rc
G	G
N	NPT

❹ オリフィス径

	❶ 機種形番 GAG33		GAG43	
記号	TOP	BODY	TOP	BODY
1	φ1.5	φ1.5		
2	φ2.0	φ2.0		
4			φ3.0	φ3.0
5			φ3.5	φ3.0

❺ マニホールド連数

記号	内　容
2〜10	2連〜10連
0	アクチュエータのみ

注：マニホールド連数11連以上についてはご相談ください。

❻ ボディ・シール材質組合せ

ボディ	シール	処理	記号	使用流体（注1） 圧縮空気	水	低真空(注2)	灯油・油	蒸気	注記
黄銅	ニトリルゴム		無記号(0)	●	●	●	●		・❼❽❾❿いずれか選択する場合は「0」になります。
	フッ素ゴム		B	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		C	●	●	●	●	●	・蒸気は、❼コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・ソケット部およびサブプレート連結部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
ステンレス	ニトリルゴム		D	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		E	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		F	●	●	●	●	●	・蒸気は、❼コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・ソケット部およびサブプレート連結部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
黄銅	ニトリルゴム	禁油処理	H	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		J	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		K	●	●	●	●	●	・蒸気は、❼コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・ソケット部およびサブプレート連結部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
	エチレンプロピレンゴム		P		●				・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。
ステンレス	ニトリルゴム		L	●	●	●	●		
	フッ素ゴム		M	●	●	●	●		
	四フッ化エチレン樹脂		N	●	●	●	●	●	・蒸気は、❼コイルハウジング「4A」「4M」「4N」選択時。 ・ソケット部およびサブプレート連結部のOリング材質はフッ素ゴムになります。
	エチレンプロピレンゴム		R		●				・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。

注1：流体が接する部品に影響のないこと。
注2：1.33×10²Pa(abs)

❼ コイルハウジング

内　容		記号
グロメットリード線300mm	・❽❾❿を選択する場合は「00」としてください。	無記号(00)
DIN端子箱付	(G1/2)	2E
DIN端子箱付	(Pg11)	2G
DIN端子箱　小形ランプ付	(Pg11)	2H
オープンフレーム形	リード線(IP65相当)300mm	3A
	HP端子箱付 (G1/2)	3M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	3N
	HP端子箱付(IP65相当) (G1/2)	3I
	HP端子箱　ランプ付(IP65相当) (G1/2)	3J
オープンフレーム形耐熱クラス180(H)	リード線300mm	4A
	HP端子箱付 (G1/2)	4M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	4N
オープンフレーム形ダイオード内蔵(注1)	リード線(IP65相当)300mm	5A
	HP端子箱付 (G1/2)	5M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	5N
	HP端子箱付(IP65相当) (G1/2)	5I
	HP端子箱　ランプ付(IP65相当) (G1/2)	5J

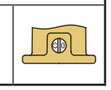
注1：ダイオードによりAC電圧をDCに変換するコイルです。
注2：リード線長さは、標準：300mm以外に、500mm、1000mm、2000mm、3000mmも対応いたしますので、お問い合わせください。

無記号 / 2E 2G 2H / 3A 4A 5A / 3M 3N 4M 4N 5M 5N / 3I 3J 5I 5J



❽ 手動装置（ロック式）

記号	内　容
無記号	なし
A	手動装置付

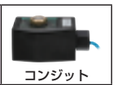


注1：❺ボディ・シール材質組合せが「C」「F」「K」「N」の場合は選択できません。
注2：手動装置付で正圧・負圧が交互にかかる場合はお問い合わせください。
手動軸が徐々に回転する場合があります。

❾ ケーブルグランド・コンジット

記号	内　容		❼ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
無記号	なし		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D	A-15a	船用電線貫通金物						●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
E	A-15b							●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
F	A-15c							●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
G	CTC19	電線管					●					●			●				
H	G1/2	配管				●	●					●			●				

G H



(2H)H



❿ サージキラー

記号	内　容	❼ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
無記号	サージキラーなし	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	サージキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							

注1：サージキラーはリード線コイルの場合は添付となり、端子箱付コイルの場合は端子箱の中に取付けとなります。
注2：❼コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」、および「2H」のDC24Vコイルは標準でサージキラーが内蔵されているため、「S」は選択できません。

⓫ 定格電圧

記号	内　容	❼ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
AC100V	AC100V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AC200V	AC200V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DC12V	DC12V		●	●		●	●	●	●	●								
DC24V	DC24V		●	●	●	●	●	●	●	●								
DC48V	DC48V		●	●		●	●		●									
DC100V	DC100V		●	●		●	●	●	●	●								

注1：AC100VコイルはAC100V50/60Hz、AC110V60Hzで、AC200VコイルはAC200V50/60Hz、AC220V60Hzでご使用できます。
ただし、❼コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」用コイルは、AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hzのみご使用できます。
注2：上記以外の電圧はお問い合わせください。

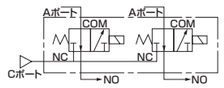
共通仕様

項　目		GAG33※・43※							
弁構造		直動式ポペット構造							
最高使用圧力　MPa		1							
耐圧	耐圧力　MPa	水圧2							
	破壊圧力　MPa	水圧10以上							
シール材質		ニトリルゴム		フッ素ゴム		エチレンプロピレンゴム		四フッ化エチレン樹脂	
コイル(耐熱クラス)		クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)
流体温度(注1)　℃		-10～60		-10～60	-10～90	0～60(注3)	0～90(注3)	-10～60	-10～184
周囲温度　℃		-20～60		-20～60	-20～100(注2)	-20～60	-20～100(注2)	-20～60	-20～100(注2)
弁座漏れ　cm^3/min(ANR)		0.2以下(空気にて)						300以下(空気にて)(出荷時)	
雰囲気		腐食性ガス、爆発性ガスのない場所							
取付姿勢		自在							

注1：凍結のないこと。
注2：コイルハウジングが「4N」の場合は、-20～80℃になります。
注3：流体：水のため、最低温度は、0℃になります。

回路図記号

● GAG33※・GAG43※
（集中給気・個別排気形）（NCポート加圧専用形です。他のポートからの加圧はできません。）



機種別仕様

項　目 / 機種形番 注1	NOポート接続口径 注2	オリフィス径(mm) TOP	オリフィス径(mm) BODY	最低作動圧力差(MPa)	最高作動圧力差(MPa) 注3、注4 圧縮空気 AC	圧縮空気 DC	水・温水・灯油 AC	水・温水・灯油 DC	油(50mm²/s) AC	油(50mm²/s) DC	蒸気 AC
GAG331 -1	Rc1/8	1.5	1.5	0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
-2		2.0	2.0		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
GAG332 -1	Rc1/4	1.5	1.5		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
-2		2.0	2.0		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
GAG432 -4	Rc1/4	3.0	3.0		0.7	0.7 (0.55)	0.7	0.7 (0.55)	0.7	0.7 (0.55)	0.7
-5		3.5	3.0		0.4	0.4 (0.25)	0.4	0.4 (0.25)	0.4	0.4 (0.25)	0.4
GAG433 -4	Rc3/8	3.0	3.0		0.7	0.7 (0.55)	0.7	0.7 (0.55)	0.7	0.7 (0.55)	0.7
-5		3.5	3.0		0.4	0.4 (0.25)	0.4	0.4 (0.25)	0.4	0.4 (0.25)	0.4

注1：上記形番は基本のNOポート接続口径（Rc）、オリフィスまでを表示します。その他の組合せについては形番表示方法を参照ください。
注2: Aポート・Cポートの接続口径については、形番表示方法（192ページ）および外形寸法図（198ページ）を参照ください。
注3：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」の最高作動圧力差は、DCの欄を適用してください。
注4：(　) 内はDIN端子箱付のDC電圧使用の場合です。
注5：低真空でご使用の場合は、NOポート側を真空引きしてください。

電気仕様

機種形番	定格電圧 注1	皮相電力(VA) 保持時 50Hz	皮相電力(VA) 保持時 60Hz	皮相電力(VA) 起動時 50Hz	皮相電力(VA) 起動時 60Hz	消費電力(W) AC 50/60Hz	消費電力(W) DC 注3
GAG33※	AC100V 50/60Hz 注2 AC200V 50/60Hz 注2 DC12V DC24V DC48V DC100V	14	11	20	16	6/4.2	11 (8.1)
GAG43※		22	17	35	27	8.3/6.2	11 (10.4)

注1：電圧変動範囲は定格電圧の±10%以内でご使用ください。
注2：AC100V(50/60Hz)は、AC110V(60Hz)でも使用可能です。AC200V(50/60Hz)は、AC220V(60Hz)でも使用可能です。
　　ただし、コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」を除きます。
注3：(　)内はDIN端子箱付のDC電圧仕様の場合です。
注4：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」の消費電力はDCの欄を適用してください。

質量

機種形番	質量（kg） アクチュエータのみ	2連	3連	4連	5連	6連	7連	8連	9連	10連
GAG33※	0.35	1.4	2.0	2.8	3.2	4.0	4.6	5.2	6.1	6.4
GAG432	0.44	1.6	2.3	3.2	3.7	4.6	5.3	6.0	6.9	7.3
GAG433	0.45	1.6	2.3	3.2	3.7	4.6	5.3	6.0	7.0	7.4

流量特性

機種形番	接続口径	オリフィス径(mm) TOP	オリフィス径(mm) BODY	流量特性 注1 C[dm³/(s・bar)] TOP	C[dm³/(s・bar)] BODY	b TOP	b BODY	Cv値 TOP	Cv値 BODY	Kv値 注2 TOP	Kv値 注2 BODY
GAG331-1	Rc 1/8	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09	0.08	0.08
-2		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
GAG332-1	Rc 1/4	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09	0.08	0.08
-2		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
GAG432-4	Rc 1/4	3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52	0.31	0.31	0.27	0.27
-5		3.5	3.0	1.5	1.1	0.62	0.52	0.4	0.31	0.35	0.27
GAG433-4	Rc 3/8	3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52	0.31	0.31	0.27	0.27
-5		3.5	3.0	1.5	1.1	0.62	0.52	0.4	0.31	0.35	0.27

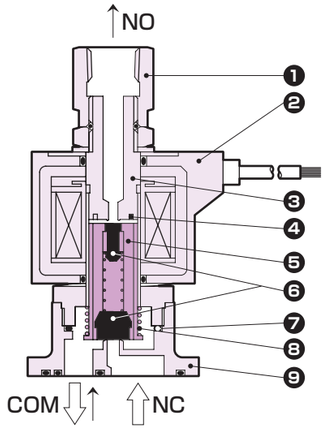
注1：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算はS≒5.0×Cです。
注2：Kv値については、巻頭42ページをご参照ください。

CEマーキング対応仕様　適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

GAG33※
GAG43※ - - - - - - 電圧 - ST

内部構造図・材質

● GAG33※・GAG43※シリーズ　アクチュエータ

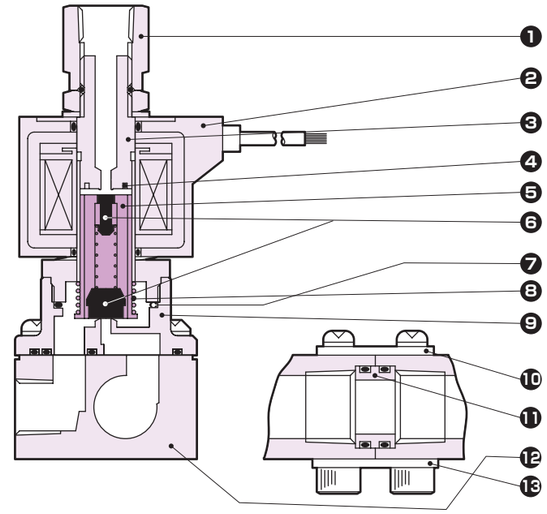


品番	部品名称	材質	
1	ソケット	C3604(SUS303)	黄銅(ステンレス)
2	コイル	−	−
3	コアー組立	SUS405相当・316L・403　注1	ステンレス
4	シェーディングコイル	Cu(ボディステンレスのときAg(ACのみ))	銅(ボディステンレスのとき銀(ACのみ))
5	プランジャ	SUS405相当	ステンレス
6	シール	NBR(FKM・EPDM・PTFE)	(NBR：ニトリルゴム FKM：フッ素ゴム EPDM：エチレンプロピレンゴム PTFE：四フッ化エチレン樹脂)
7	Oリング	NBR(FKM・EPDM・PTFE) (サイズ：AS568-019)	
8	プランジャばね	SUS304	ステンレス
9	ボディ	C3771(SCS13)	黄銅(ステンレス)

注1：ボディ・シール材質組合せ記号が、「無記号」と「H」以外の場合：SUS405相当・316L・430
注2：(　)内はオプション
注3：アクチュエータのみには、ボディ取付ねじ4本とOリング2本が添付されます。

内部構造図・材質

● GAG33※・GAG43※シリーズ　マニホールド



品番	部品名称	材質	
1	ソケット	C3604(SUS303)	黄銅(ステンレス)
2	コイル	−	−
3	コアー組立	SUS405相当・316L・403　注1	ステンレス
4	シェーディングコイル	Cu(ボディステンレスのときAg(ACのみ))	銅(ボディステンレスのとき銀(ACのみ))
5	プランジャ	SUS405相当	ステンレス
6	シール	NBR(FKM・EPDM・PTFE)	(NBR：ニトリルゴム FKM：フッ素ゴム EPDM：エチレンプロピレンゴム PTFE：四フッ化エチレン樹脂)
7	Oリング	NBR(FKM・EPDM・PTFE) (サイズ：AS568-019)	
8	プランジャばね	SUS304	ステンレス
9	ボディ	C3771(SCS13)	黄銅(ステンレス)
10	ホルダ	SPC	鋼
11	コネクタ	C3604(SUS304)	黄銅(ステンレス)
12	サブプレート	C3604(SUS303)	黄銅(ステンレス)
13	連結板	SPC	鋼

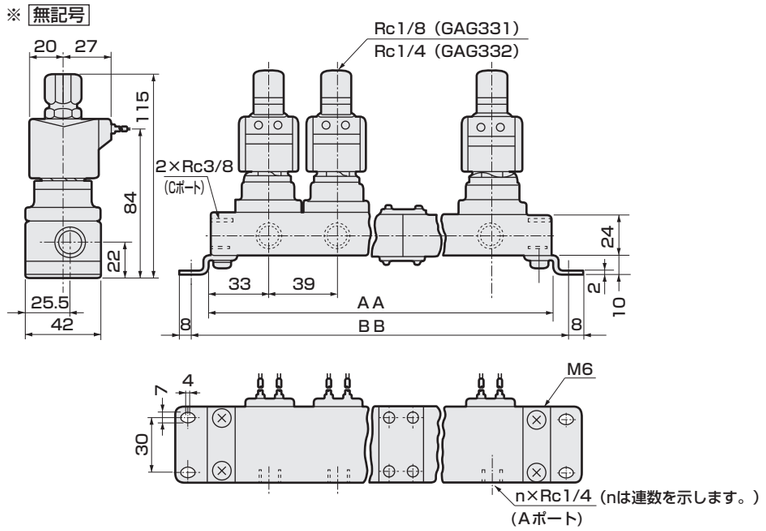
注1：ボディ・シール材質組合せ記号が、「無記号」と「H」以外の場合：SUS405相当・316L・430
注2：(　)内はオプション

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

外形寸法図：GAG331・332シリーズ

● マニホールド（グロメットリード線タイプ）

GAG33※-1～2-[2～10]-※[無記号]

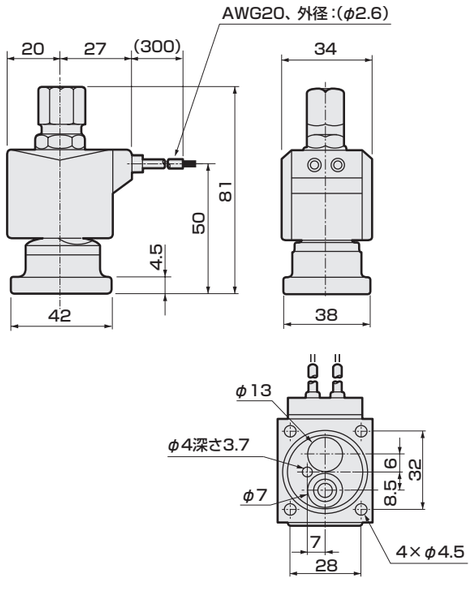


連数	AA	BB	マニホールド構成	連数	AA	BB	マニホールド構成
2	106	122	2連×1	7	329	345	5連+2連
3	145	161	3連×1	8	368	384	5連+3連
4	212	228	2連×2	9	435	451	3連×3
5	223	239	5連×1	10	446	462	5連×2
6	290	306	3連×2	11連以上はご相談ください。			

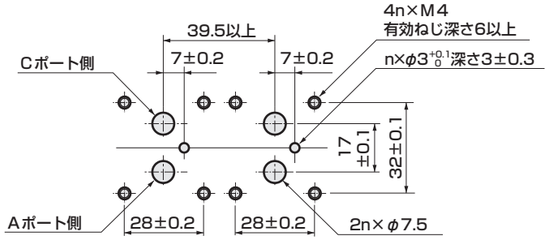
注1：マニホールド構成は2連、3連、5連を基本とした連結式です。
注2：接続口径がGおよびNPTねじの場合も外形寸法は同じです。

● アクチュエータ（グロメットリード線タイプ）

GAG33※-1～2-[0]-※[無記号]



● アクチュエータ取付時の推奨寸法



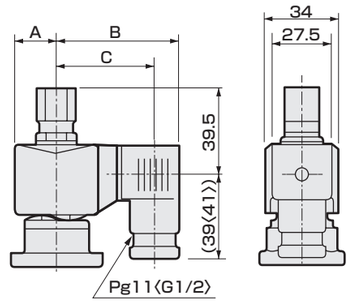
■ アクチュエータを2ヶ使用する場合の加工図です。

オプション外形寸法図：GAG331・332シリーズ

注：共通寸法については198ページのグロメットリード線タイプ外形寸法図をご参照ください。

● DIN端子箱付

コイルオプション記号：2E、2G、2H

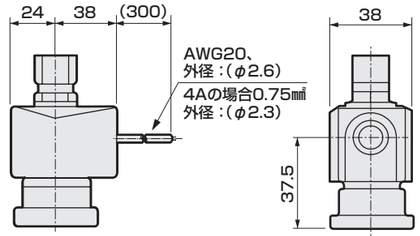


〈 〉内寸法はG1/2

電圧	A	B	C
AC	20	62	50.5(50)
DC	21	63.5	52(51.5)

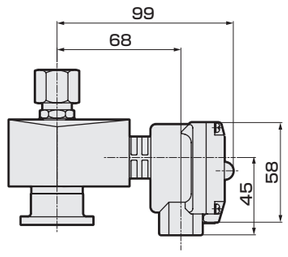
● オープンフレーム形リード線タイプ

コイルオプション記号：3A、4A、5A



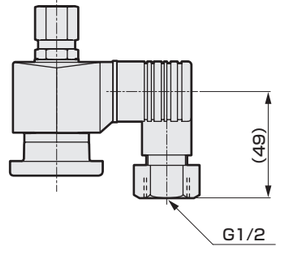
● オープンフレーム形＋HP端子箱付

コイルオプション記号：3M、3N、3I、4M、4N、5M、5N、5I、5J



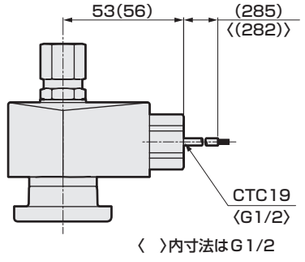
● DIN端子箱小形ランプ付+コンジット（G1/2）

コイルオプション記号：2H+コンジット記号：H



● オープンフレーム形＋コンジット

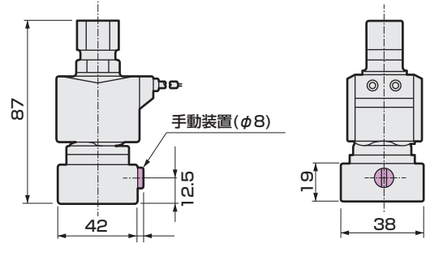
コイルオプション記号：3A、4A、5A＋コンジット記号：G、H



〈 〉内寸法はG1/2

● 手動装置（ロック式）

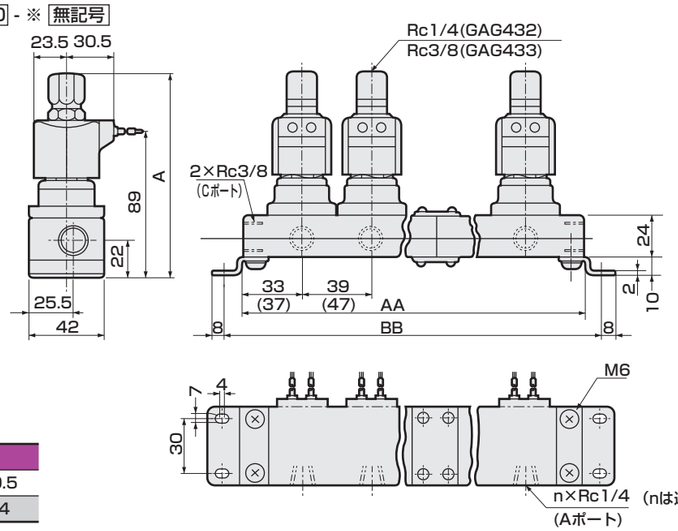
オプション記号：A



外形寸法図：GAG432・433シリーズ

● マニホールド（グロメットリード線タイプ）

GAG43※-4～5- 2～10 - ※ 無記号



（nは連数を示します。）

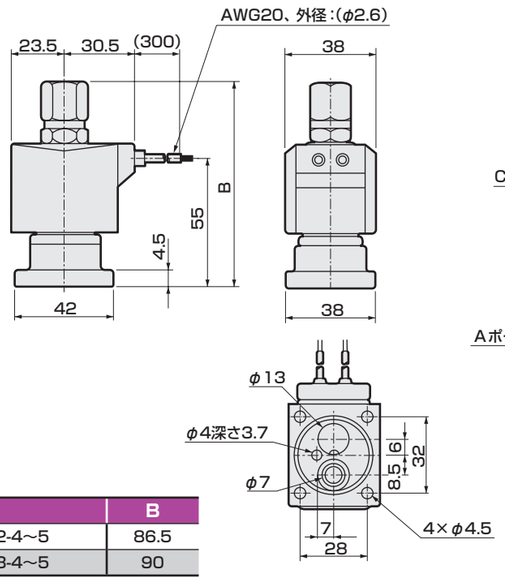
形番	A
GAG432-4～5	120.5
GAG433-4～5	124

連数	AA	BB	マニホールド構成	連数	AA	BB	マニホールド構成
2	106(122)	122(138)	2連×1	7	329(385)	345(401)	5連+2連
3	145(169)	161(185)	3連×1	8	368(432)	384(448)	5連+3連
4	212(244)	228(260)	2連×2	9	435(507)	451(523)	3連×3
5	223(263)	239(279)	5連×1	10	446(526)	462(542)	5連×2
6	290(338)	306(354)	3連×2	11連以上はご相談ください。			

注1：マニホールド構成は2連、3連、5連を基本とした連結式です。
注2：（ ）内寸法は、オープンフレームの時の寸法です。
注3：接続口径がGおよびNPTねじの場合も外形寸法は同じです。

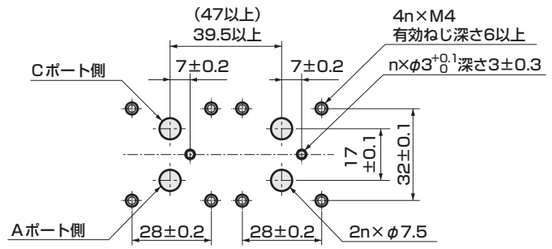
● アクチュエータ（グロメットリード線タイプ）

GAG43※-4～5- O - ※ 無記号



形番	B
GAG432-4～5	86.5
GAG433-4～5	90

● アクチュエータ取付時の推奨寸法



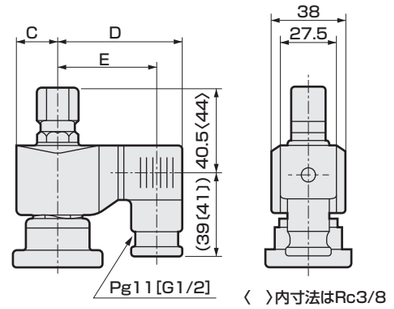
■ アクチュエータを2ヶ使用する場合の加工図です。

オプション外形寸法図：GAG432・433シリーズ

注：共通寸法については200ページのグロメットリード線タイプ外形寸法図をご参照ください。

● DIN端子箱付

コイルオプション記号：2E、2G、2H

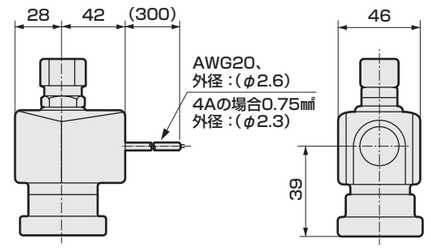


〔 〕内寸法はG1/2

電圧	C	D	E
AC	23.5	65.5	54〔53.5〕
DC	23.5	66	54.5〔54〕

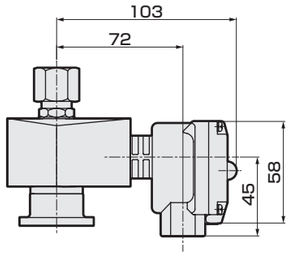
● オープンフレーム形リード線タイプ

コイルオプション記号：3A、4A、5A



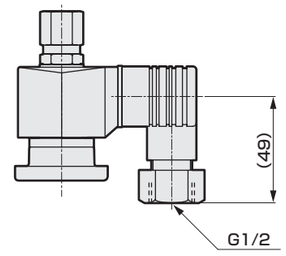
● オープンフレーム形＋HP端子箱付

コイルオプション記号：3M、3N、3I、3J、4M、4N、5M、5N、5I、5J



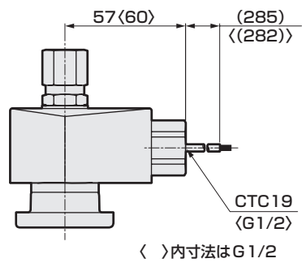
● DIN端子箱小形ランプ付+コンジット（G1/2）

コイルオプション記号：2H+コンジット記号：H



● オープンフレーム形＋コンジット

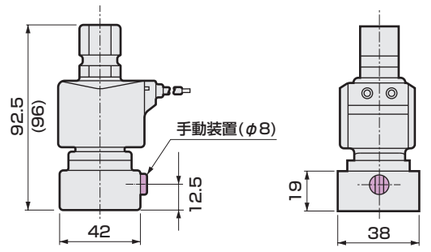
コイルオプション記号：3A、4A、5A＋コンジット記号：G、H



〈 〉内寸法はG1/2

● 手動装置（ロック式）

オプション記号：A



（ ）内はGAG433の寸法です。



直動式３ポート電磁弁　単体
マルチレックス

AG34・AG44 Series

- NO加圧形
- 接続口径：Rc・G・NPT1/8、1/4、3/8

適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

形番表示方法

AG34 - 02 - 1 - 0 - 3A - A - B - G - S - AC100V
AG44

❶ 機種形番　❷ 接続口径　❸ オリフィス径　❹ ボディ・シール材質組合せ　❺ コイルハウジング　❻ 手動装置（ロック式）　❼ 取付板　❽ ケーブルグランド・コンジット　❾ サージキラー　❿ 定格電圧

❷ 接続口径

記号	Rcねじ	記号	Gねじ	記号	NPTねじ	❶ 機種形番 AG34	❶ 機種形番 AG44
01	Rc1/8	1G	G1/8	1N	1/8NPT	●	
02	Rc1/4	2G	G1/4	2N	1/4NPT	●	●
03	Rc3/8	3G	G3/8	3N	3/8NPT		●

❸ オリフィス径

記号	❶ 機種形番 AG34 TOP	AG34 BODY	AG44 TOP	AG44 BODY
1	φ1.5	φ1.5	φ2.0	φ2.0
2	φ2.0	φ2.0		
3			φ2.0	φ3.0
4			φ3.0	φ3.0

❹ ボディ・シール材質組合せ

ボディ	シール	処理	記号	使用流体（注1） 圧縮空気	水	低真空(注2)	灯油・油	蒸気	注記
黄銅	ニトリルゴム		無記号(0)	●	●	●	●		・❺❻❼❽❾いずれか選択する場合は「0」になります。 ・NO側シール材はフッ素ゴムとなります。
	フッ素ゴム		B	●	●	●	●		
ステンレス	ニトリルゴム		D	●	●	●	●		・NO側シール材はフッ素ゴムとなります。
	フッ素ゴム		E	●	●	●	●		
黄銅	ニトリルゴム	禁油処理	H	●	●	●	●		・NO側シール材はフッ素ゴムとなります。
	フッ素ゴム		J	●	●	●	●		
	エチレンプロピレンゴム		P		●				・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。
ステンレス	ニトリルゴム		L	●	●	●	●		・NO側シール材はフッ素ゴムとなります。
	フッ素ゴム		M	●	●	●	●		
	エチレンプロピレンゴム		R		●				・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。

注1：流体が接する部品に影響のないこと。
注2：1.33×10²Pa(abs)

❺ コイルハウジング

内容		記号
グロメットリード線300mm	・❻❼❽❾を選択する場合は「00」としてください。	無記号(00)
DIN端子箱付	(G1/2)	2E
DIN端子箱付	(Pg11)	2G
DIN端子箱　小形ランプ付	(Pg11)	2H
オープンフレーム形	リード線(IP65相当)300mm	3A
	HP端子箱付 (G1/2)	3M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	3N
	HP端子箱付(IP65相当) (G1/2)	3I
	HP端子箱　ランプ付(IP65相当) (G1/2)	3J
オープンフレーム形 耐熱クラス180(H)	リード線300mm	4A
	HP端子箱付 (G1/2)	4M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	4N
オープンフレーム形 ダイオード内蔵 (注1)	リード線(IP65相当)300mm	5A
	HP端子箱付 (G1/2)	5M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	5N
	HP端子箱付(IP65相当) (G1/2)	5I
	HP端子箱　ランプ付(IP65相当) (G1/2)	5J

注1：ダイオードによりAC電圧をDCに変換するコイルです。
注2：リード線長さは、標準：300mm以外に、500mm、1000mm、2000mm、3000mmも対応いたしますので、お問い合わせください。

無記号 / 2E 2G 2H：グロメットリード線 / DIN端子箱
3A 4A 5A：オープンフレーム形リード線
3M 3N 4M 4N 5M 5N：オープンフレーム形HP端子箱
3I 3J 5I 5J：オープンフレーム形HP端子箱(IP65相当)

❻ 手動装置（ロック式）

記号	内容
無記号	なし
A	手動装置付

注：手動装置付で正圧・負圧が交互にかかる場合はお問い合わせください。
手動軸が徐々に回転する場合があります。

❼ 取付板

記号	内容
無記号	なし
B	取付板付

❽ ケーブルグランド・コンジット

記号	内容		❺ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
無記号	なし		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D	A-15a	船用電線貫通金物						●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
E	A-15b							●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
F	A-15c							●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
G	CTC19	電線管					●					●			●				
H	G1/2	配管				●	●					●			●				

G H：コンジット
(2H)H：コンジット

❾ サージキラー

記号	内容	❺ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
無記号	サージキラーなし	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	サージキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							

注1：サージキラーはリード線コイルの場合は添付となり、端子箱付コイルの場合は端子箱の中に取付けとなります。
注2：❺コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」、および「2H」のDC24Vコイルは標準でサージキラーが内蔵されているため、「S」は選択できません。

❿ 定格電圧

記号	内容	❺ 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
AC100V	AC100V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AC200V	AC200V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DC12V	DC12V		●	●		●	●	●	●	●								
DC24V	DC24V		●	●	●	●	●	●	●	●								
DC48V	DC48V		●	●		●	●		●									
DC100V	DC100V		●	●		●	●	●	●	●								

注1：AC100VコイルはAC100V50/60Hz、AC110V60Hzで、AC200VコイルはAC200V50/60Hz、AC220V60Hzでご使用できます。
ただし、❺コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」用コイルは、AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hzのみご使用できます。
注2：上記以外の電圧はお問い合わせください。

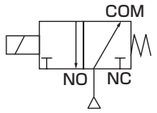
共通仕様

項　目			AG34・44					
弁構造			直動式ポペット構造					
最高使用圧力		MPa	1.5					
耐圧	耐圧力	MPa	水圧3					
	破壊圧力	MPa	水圧25以上					
シール材質			ニトリルゴム		フッ素ゴム		エチレンプロピレンゴム	
コイル(耐熱クラス)			クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)
流体温度(注1)		℃	-10～60		-10～60	-10～90	0～60(注2)	0～90(注2)
周囲温度		℃	-20～60		-20～60	-20～100(注3)	-20～60	-20～100(注3)
弁座漏れ		cm^3/min(ANR)	0.2以下(空気にて)					
雰囲気			腐食性ガス、爆発性ガスのない場所					
取付姿勢			自在					

注1：凍結のないこと。
注2：流体：水のため、最低温度は、0℃になります。
注3：コイルハウジングが「4N」の場合は、-20～80℃になります。

回路図記号

● AG34・44：NO加圧形　(NOポート加圧専用形です。他のポートからの加圧はできません。)



機種別仕様

項　目 / 機種形番 注1	接続口径	オリフィス径(mm) TOP	オリフィス径(mm) BODY	最低作動圧力差(MPa)	最高作動圧力差(MPa) 注2、注3 圧縮空気 AC	圧縮空気 DC	水・温水・灯油 AC	水・温水・灯油 DC	油(50mm²/s) AC	油(50mm²/s) DC	質量(kg)
AG34-01-1	Rc1/8	1.5	1.5	0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7	0.36
-01-2		2.0	2.0		0.7	0.45	0.7	0.6 (0.45)	0.3	0.2	
-02-1	Rc1/4	1.5	1.5		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7	
-02-2		2.0	2.0		0.7	0.45	0.7	0.6 (0.45)	0.3	0.2	
AG44-02-1	Rc1/4	2.0	2.0		1.2	0.75	1.5	1.0	1.0	0.45	0.45
-02-3		2.0	3.0		1.2	0.75	1.5	0.9	1.0	0.45	
-02-4		3.0	3.0		0.4	0.3 (0.25)	0.5	0.3	0.3	0.2 (0.15)	
-03-1	Rc3/8	2.0	2.0		1.2	0.75	1.5	1.0	1.0	0.45	0.48
-03-3		2.0	3.0		1.2	0.75	1.5	0.9	1.0	0.45	
-03-4		3.0	3.0		0.4	0.3 (0.25)	0.5	0.3	0.3	0.2 (0.15)	

注1：上記形番は基本の接続口径（Rc)、オリフィスまでを表示します。その他の組合せについては形番表示方法を参照ください。
注2：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」の最高作動圧力差は、DCの欄を適用してください。
注3：(　)内はDIN端子箱付のDC電圧の場合です。
注4：低真空でご使用の場合は、NCポート側を真空引きしてください。

電気仕様

機種形番	定格電圧 注1	皮相電力(VA) 保持時 50Hz	皮相電力(VA) 保持時 60Hz	皮相電力(VA) 起動時 50Hz	皮相電力(VA) 起動時 60Hz	消費電力(W) AC 50/60Hz	消費電力(W) DC 注3
AG34	AC100V 50/60Hz 注2 AC200V 50/60Hz 注2 DC12V DC24V DC48V DC100V	14	11	20	16	6/4.2	11 (8.1)
AG44		22	17	35	27	8.3/6.2	11 (10.4)

注1：電圧変動範囲は定格電圧の±10%以内でご使用ください。
注2：AC100V(50/60Hz)は、AC110V(60Hz)でも使用可能です。AC200V(50/60Hz)は、AC220V(60Hz)でも使用可能です。
　　ただし、コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」を除きます。
注3：(　)内はDIN端子箱付のDC電圧仕様の場合です。
注4：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」の消費電力はDCの欄を適用してください。

流量特性

機種形番	接続口径	オリフィス径(mm) TOP	オリフィス径(mm) BODY	流量特性 注1 C[dm³/(s・bar)] TOP	C[dm³/(s・bar)] BODY	b TOP	b BODY	Cv値 TOP	Cv値 BODY	Kv値 注2 TOP	Kv値 注2 BODY
AG34-01-1	Rc 1/8	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09	0.08	0.08
-01-2		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
-02-1	Rc 1/4	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09	0.08	0.08
-02-2		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
AG44-02-1	Rc 1/4	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
-02-3		2.0	3.0	0.53	1.1	0.54	0.52	0.15	0.31	0.13	0.27
-02-4		3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52	0.31	0.31	0.27	0.27
-03-1	Rc 3/8	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.27
-03-3		2.0	3.0	0.53	1.1	0.54	0.52	0.15	0.31	0.13	0.27
-03-4		3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52	0.31	0.31	0.27	0.27

注1：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算はS≒5.0×Cです。
注2：Kv値については、巻頭42ページをご参照ください。

食品製造工程対応仕様 (カタログNo.RP-002)

● 食品製造工程で使用できる食品用グレードの潤滑油、
食品衛生法適合材料の樹脂・ゴム材を使用

AG34
AG44 - - - - - - FP2 - 電圧

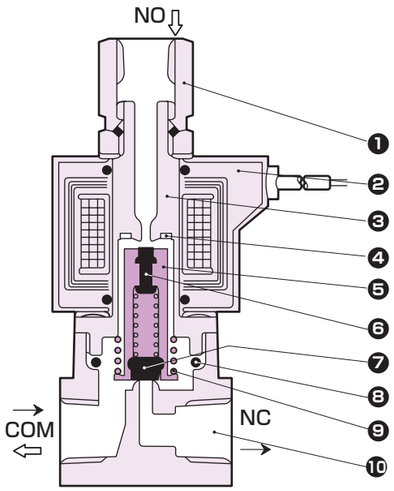
CEマーキング対応仕様

適合詳細形番については、
当社ホームページをご覧ください。

AG34
AG44 - - - - - - 電圧 - ST

内部構造図・材質

● AG34・AG44 シリーズ



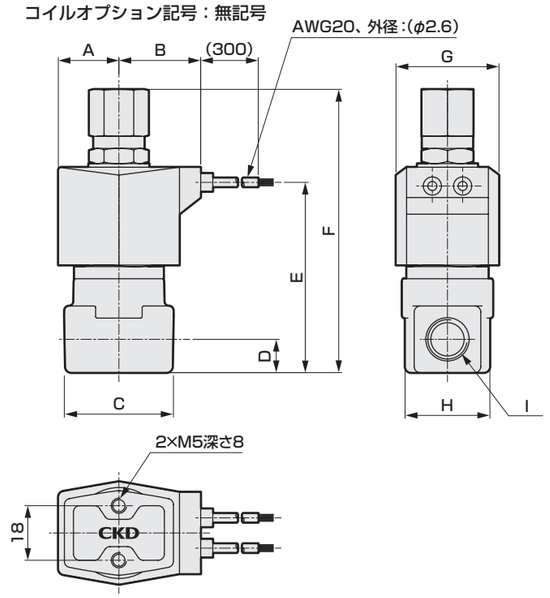
品番	部品名称	材質	
1	ソケット	C3604(SUS303)	黄銅(ステンレス)
2	コイル	−	−
3	コアー組立	SUS405相当・316L・403　注1	ステンレス
4	シェーディングコイル	Cu(ボディステンレスのときAg(ACのみ))	銅(ボディステンレスのとき銀(ACのみ))
5	プランジャ	SUS405相当	ステンレス
6	NO弁シール	FKM(FKM・EPDM)	(NBR：ニトリルゴム FKM：フッ素ゴム EPDM：エチレンプロピレンゴム)
7	NC弁シール	NBR(FKM・EPDM)	
8	Oリング	NBR(FKM・EPDM) (サイズ：AS568-019)	
9	プランジャばね	SUS304	ステンレス
10	ボディ	C3771(SUS303)	黄銅(ステンレス)

注1：ボディ・シール材質組合せ記号が、「無記号」と「H」以外の場合：SUS405相当・316L・430
注2：(　)内はオプション

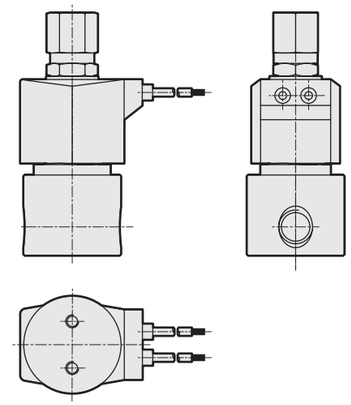
メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

外形寸法図：AG34・44シリーズ

● グロメットリード線タイプ
コイルオプション記号：無記号



・ステンレスボディ外観

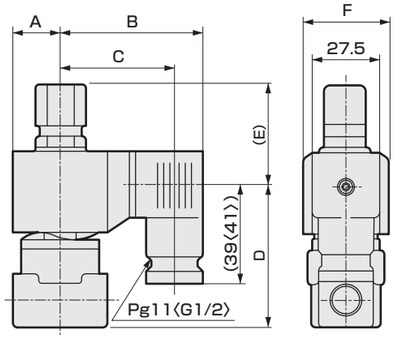


注：接続口径がGおよびNPTねじの
場合も外形寸法は同じです。

形番	口径	コイル	A	B	C 黄銅	C ステンレス	D	E	F	G	H 黄銅	H ステンレス	I
AG34	01	無記号	20	27	36	φ37.5	11	63	94	34	28	φ37.5	Rc1/8
	02												Rc1/4
AG44	02	無記号	23.5	30.5	36	φ37.5	11	68	99.5	38	28	φ37.5	Rc1/4
	03				40	φ45	12	71	106		28	φ45	Rc3/8

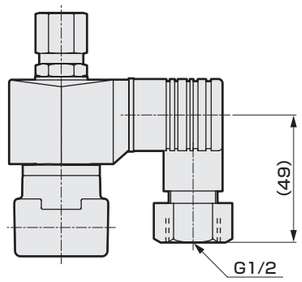
オプション外形寸法図：AG34・44シリーズ

● DIN端子箱付
コイルオプション記号：2E、2G、2H



〈　〉内寸法はG1/2

● DIN端子箱小形ランプ付＋コンジット
コイルオプション記号：2H＋コンジット記号：H



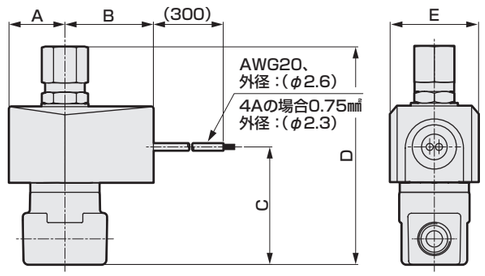
形番			A	B	C	D	E	F
AG34	2E/2G/2H	AC	20	62	50.5〈50〉	54.5	39.5	34
		DC	21	63.5	52〈51.5〉	54.5	39.5	34
AG44	2E/2G/2H	AC	23.5	65.5	54〈53.5〉	表1		38
		DC	23.5	66	54.5〈54〉			38

表1

形番	口径	D	E
AG44	02	59	40.5
	03	62	44

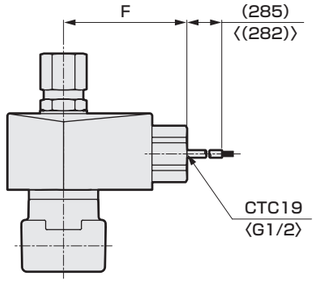
オプション外形寸法図：AG34・44シリーズ

● オープンフレーム形
コイルオプション記号：3A、4A、5A



形番	口径	A	B	C	D	E
AG34	01/02	24	38	50.5	94	38
AG44	02	28	42	52	99.5	46
	03			55	106	

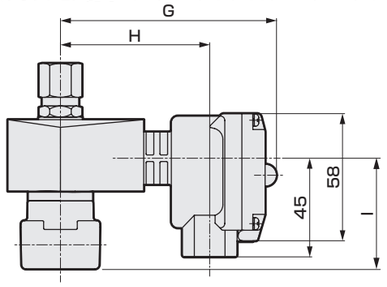
● オープンフレーム形＋コンジット
コイルオプション記号：3A、4A、5A＋コンジット記号：G、H



形番	F
AG34	53〈56〉
AG44	57〈60〉

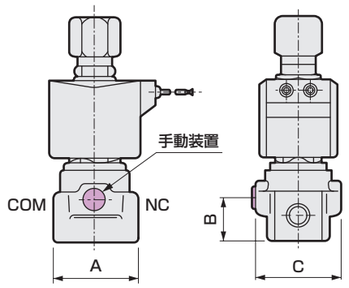
注：〈 〉内寸法はG1/2

● オープンフレーム形＋HP端子箱付
コイルオプション記号：3M、3N、3I、3J、4M、4N、5M、5N、5I、5J



形番	口径	G	H	I
AG34	01/02	99	68	50.5
AG44	02	103	72	52
	03			55

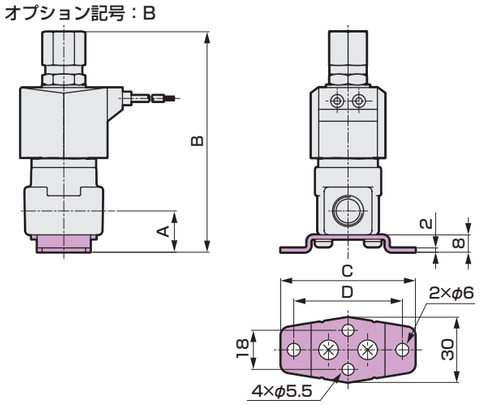
● 手動装置(ロック式)
オプション記号：A



形番	口径	A	B	C
AG34	01/02	36〈φ37.5〉	19.5	38〈φ37.5〉
AB44	02	36〈φ37.5〉	19.5	38〈φ37.5〉
	03	40〈φ45〉	22.5	40〈φ45〉

注：〈 〉内寸法はステンレスボディの場合

● 取付板
オプション記号：B



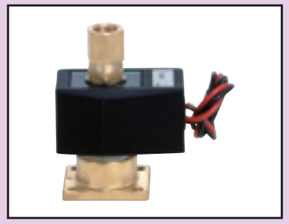
形番	ボディ材質	口径	A	B	C	D
AG34	−	01/02	19	102	62	50
AG44	黄銅	02	19	107.5	62	50
		03	20	114	62	50
	ステンレス	02	19	107.5	62	50
		03	20	114	70	58

取付板　単品形番表示方法

取付板形番	適用機種
AG3-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT（取付板 No.1）	AG3※全シリーズ
AG4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT（取付板No.1）	AG4※ ●黄銅ボディ AG4※-02/03-1～5-［O・B・C・V・H・J・K・P］
	●ステンレスボディ AG4※-02 -1～5-［D・E・F・W・L・M・N・R］
AG4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT（取付板No.2）	AG4※ ●ステンレスボディ AG4※-03 -1～5-［D・E・F・W・L・M・N・R］

注：材質：鋼・亜鉛めっき処理

MEMO



直動式３ポート電磁弁　アクチュエータ
マルチレックス

GAG34※・GAG44※ Series

● NO加圧形

適合詳細形番については、当社ホームページをご覧ください。

形番表示方法

GAG34 1 - 1 - 0 - B 2H A H S - AC100V
GAG44

❶ 機種形番
❷ NOポート接続口径
❸ ねじの種類
❹ オリフィス径
アクチュエータのみ
❺ ボディ・シール材質組合せ
❻ コイルハウジング
❼ 手動装置（ロック式）
❽ ケーブルグランド・コンジット
❾ サージキラー
❿ 定格電圧

❷ NOポート接続口径

記号	内容	❶ 機種形番 GAG34	❶ 機種形番 GAG44
1	1/8	●	
2	1/4	●	●
3	3/8		●

❸ ねじの種類

記号	内容
無記号	Rc
G	G
N	NPT

❹ オリフィス径

記号	❶ 機種形番 GAG34 TOP	GAG34 BODY	GAG44 TOP	GAG44 BODY
1	φ1.5	φ1.5	φ2.0	φ2.0
2	φ2.0	φ2.0		
3			φ2.0	φ3.0
4			φ3.0	φ3.0

❺ ボディ・シール材質組合せ

ボディ	シール	処理	記号	使用流体（注1） 圧縮空気	水	低真空(注2)	灯油・油	蒸気	注記
黄銅	ニトリルゴム		無記号(0)	●	●	●	●		・❻❼❽❾いずれか選択する場合は「0」になります。 ・NO側シール材はフッ素ゴムとなります。
	フッ素ゴム		B	●	●	●	●		
ステンレス	ニトリルゴム		D	●	●	●	●		・NO側シール材はフッ素ゴムとなります。
	フッ素ゴム		E	●	●	●	●		
黄銅	ニトリルゴム	禁油処理	H	●	●	●	●		・NO側シール材はフッ素ゴムとなります。
	フッ素ゴム		J	●	●	●	●		
	エチレンプロピレンゴム		P		●				・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。
ステンレス	ニトリルゴム		L	●	●	●	●		・NO側シール材はフッ素ゴムとなります。
	フッ素ゴム		M	●	●	●	●		
	エチレンプロピレンゴム		R		●				・圧縮空気には油分が含まれており、エチレンプロピレンゴムは耐油性がないため、使用できません。

注1：流体が接する部品に影響のないこと。
注2：1.33×10²Pa(abs)

❻ コイルハウジング

内容		記号
グロメットリード線300mm	・❼❽❾を選択する場合は「00」としてください。	無記号(00)
DIN端子箱付	(G1/2)	2E
DIN端子箱付	(Pg11)	2G
DIN端子箱　小形ランプ付	(Pg11)	2H
オープンフレーム形	リード線(IP65相当)300mm	3A
	HP端子箱付 (G1/2)	3M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	3N
	HP端子箱付(IP65相当) (G1/2)	3I
	HP端子箱　ランプ付(IP65相当) (G1/2)	3J
オープンフレーム形耐熱クラス180(H)	リード線300mm	4A
	HP端子箱付 (G1/2)	4M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	4N
オープンフレーム形ダイオード内蔵(注1)	リード線(IP65相当)300mm	5A
	HP端子箱付 (G1/2)	5M
	HP端子箱　ランプ付 (G1/2)	5N
	HP端子箱付(IP65相当) (G1/2)	5I
	HP端子箱　ランプ付(IP65相当) (G1/2)	5J

注1：ダイオードによりAC電圧をDCに変換するコイルです。
注2：リード線長さは、標準：300mm以外に、500mm、1000mm、2000mm、3000mmも対応いたしますので、お問い合わせください。

無記号

グロメットリード線

2E 2G 2H

DIN端子箱

3A 4A 5A

オープンフレーム形リード線

3M 3N 4M 4N 5M 5N

オープンフレーム形HP端子箱

3I 3J 5I 5J

オープンフレーム形HP端子箱(IP65相当)

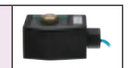
❼ 手動装置（ロック式）

記号	内容	
無記号	なし	
A	手動装置付	

注：手動装置付で正圧・負圧が交互にかかる場合はお問い合わせください。
手動軸が徐々に回転する場合があります。

❽ ケーブルグランド・コンジット

記号	内容		❻ コイルハウジング 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
無記号	なし		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D	A-15a	船用電線貫通金物						●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
E	A-15b							●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
F	A-15c							●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
G	CTC19	電線管					●					●			●				
H	G1/2	配管				●	●					●			●				

G H

コンジット

(2H)H

コンジット

❾ サージキラー

記号	内容	❻ コイルハウジング 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
無記号	サージキラーなし	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	サージキラー付	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							

注1：サージキラーはリード線コイルの場合は添付となり、端子箱付コイルの場合は端子箱の中に取付けとなります。
注2：❻コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」、および「2H」のDC24Vコイルは標準でサージキラーが内蔵されているため、「S」は選択できません。

❿ 定格電圧

記号	内容	❻ コイルハウジング 無記号	2E	2G	2H	3A	3M	3N	3I	3J	4A	4M	4N	5A	5M	5N	5I	5J
AC100V	AC100V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AC200V	AC200V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DC12V	DC12V		●	●		●	●	●	●	●								
DC24V	DC24V		●	●	●	●	●	●	●	●								
DC48V	DC48V		●	●		●	●		●									
DC100V	DC100V		●	●		●	●	●	●	●								

注1：AC100VコイルはAC100V50/60Hz、AC110V60Hzで、AC200VコイルはAC200V50/60Hz、AC220V60Hzでご使用できます。
ただし、❻コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」用コイルは、AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hzのみご使用できます。
注2：上記以外の電圧はお問い合わせください。

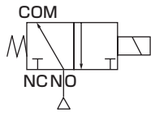
共通仕様

項　目			GAG34※・44※					
弁構造			直動式ポペット構造					
最高使用圧力		MPa	1.5					
耐圧	耐圧力	MPa	水圧3					
	破壊圧力	MPa	水圧10以上					
シール材質			ニトリルゴム		フッ素ゴム		エチレンプロピレンゴム	
コイル(耐熱クラス)			クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)	クラス130(B)	クラス180(H)
流体温度(注1)		℃	-10～60		-10～60	-10～90	0～60(注2)	0～90(注2)
周囲温度		℃	-20～60		-20～60	-20～100(注3)	-20～60	-20～100(注3)
弁座漏れ		cm^3/min(ANR)	0.2以下(空気にて)					
雰囲気			腐食性ガス、爆発性ガスのない場所					
取付姿勢			自在					

注1：凍結のないこと。
注2：流体：水のため、最低温度は、0℃になります。
注3：コイルハウジングが「4N」の場合は、-20～80℃になります。

回路図記号

● GAG34※・44※：NO加圧形　(NOポート加圧専用形です。他のポートからの加圧はできません。)



機種別仕様

項　目 機種形番 注1	NOポート接続口径	オリフィス径(mm) TOP	オリフィス径(mm) BODY	最低作動圧力差(MPa)	最高作動圧力差(MPa) 注2、注3 圧縮空気 AC	圧縮空気 DC	水・温水・灯油 AC	水・温水・灯油 DC	油(50mm²/s) AC	油(50mm²/s) DC	質量(kg)
GAG341-1	Rc1/8	1.5	1.5	0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7	0.35
-2		2.0	2.0		0.7	0.45	0.7	0.6 (0.45)	0.3	0.2	
GAG342-1	Rc1/4	1.5	1.5		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7	
-2		2.0	2.0		0.7	0.45	0.7	0.6 (0.45)	0.3	0.2	
GAG442-1	Rc1/4	2.0	2.0		1.2	0.75	1.5	1.0	1.0	0.45	0.44
-3		2.0	3.0		1.2	0.75	1.5	0.9	1.0	0.45	
-4		3.0	3.0		0.4	0.3 (0.25)	0.5	0.3	0.3	0.2 (0.15)	
GAG443-1	Rc3/8	2.0	2.0		1.2	0.75	1.5	1.0	1.0	0.45	0.45
-3		2.0	3.0		1.2	0.75	1.5	0.9	1.0	0.45	
-4		3.0	3.0		0.4	0.3 (0.25)	0.5	0.3	0.3	0.2 (0.15)	

注1：上記形番は基本のNOポート接続口径（Rc）、オリフィスまでを表示します。その他の組合せについては形番表示方法を参照ください。
注2：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」の最高作動圧力差は、DCの欄を適用してください。
注3：(　)内はDIN端子箱付のDC電圧の場合です。
注4：低真空でご使用の場合は、NCポート側を真空引きしてください。

電気仕様

機種形番	定格電圧 注1	皮相電力(VA) 保持時 50Hz	皮相電力(VA) 保持時 60Hz	皮相電力(VA) 起動時 50Hz	皮相電力(VA) 起動時 60Hz	消費電力(W) AC 50/60Hz	消費電力(W) DC 注3
GAG34※	AC100V 50/60Hz 注2 AC200V 50/60Hz 注2 DC12V DC24V DC48V DC100V	14	11	20	16	6/4.2	11 (8.1)
GAG44※		22	17	35	27	8.3/6.2	11 (10.4)

注1：電圧変動範囲は定格電圧の±10%以内でご使用ください。
注2：AC100V(50/60Hz)は、AC110V(60Hz)でも使用可能です。AC200V(50/60Hz)は、AC220V(60Hz)でも使用可能です。
　　ただし、コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」を除きます。
注3：(　)内はDIN端子箱付のDC電圧仕様の場合です。
注4：コイルハウジング「5A」「5M」「5N」「5I」「5J」の消費電力はDCの欄を適用してください。

流量特性

機種形番	接続口径	オリフィス径(mm) TOP	オリフィス径(mm) BODY	流量特性 注1 C[dm³/(s·bar)] TOP	C[dm³/(s·bar)] BODY	b TOP	b BODY	Cv値 TOP	Cv値 BODY	Kv値 注2 TOP	Kv値 注2 BODY
GAG341-1	Rc 1/8	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09	0.08	0.08
-2		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
GAG342-1	Rc 1/4	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09	0.08	0.08
-2		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
GAG442-1	Rc 1/4	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.13
-3		2.0	3.0	0.53	1.1	0.54	0.52	0.15	0.31	0.13	0.27
-4		3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52	0.31	0.31	0.27	0.27
GAG443-1	Rc 3/8	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	0.13	0.27
-3		2.0	3.0	0.53	1.1	0.54	0.52	0.15	0.31	0.13	0.27
-4		3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52	0.31	0.31	0.27	0.27

注1：有効断面積Sと音速コンダクタンスCとの換算はS≒5.0×Cです。
注2：Kv値については、巻頭42ページをご参照ください。

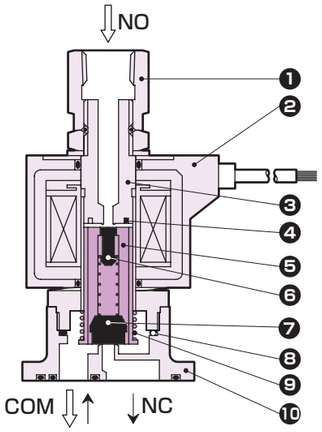
CEマーキング対応仕様

適合詳細形番については、
当社ホームページをご覧ください。

GAG34※
GAG44※ - - - - - - 電圧 - ST

内部構造図・材質

● GAG34※・GAG44※シリーズ　アクチュエータ



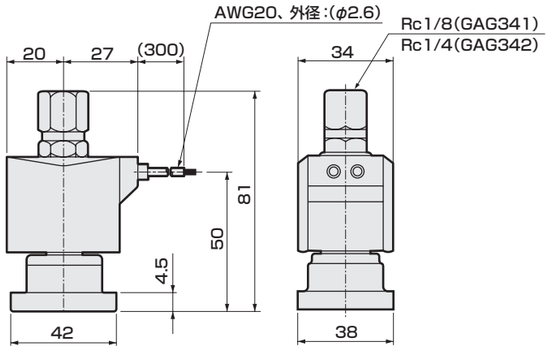
品番	部品名称	材質	
1	ソケット	C3604(SUS303)	黄銅(ステンレス)
2	コイル	—	—
3	コアー組立	SUS405相当・316L・403　注1	ステンレス
4	シェーディングコイル	Cu(ボディステンレスのときAg(ACのみ))	銅(ボディステンレスのとき銀(ACのみ))
5	プランジャ	SUS405相当	ステンレス
6	NO弁シール	FKM(FKM・EPDM)	(NBR：ニトリルゴム FKM：フッ素ゴム EPDM：エチレンプロピレンゴム)
7	NC弁シール	NBR(FKM・EPDM)	
8	Oリング	NBR(FKM・EPDM) (サイズ：AS568-019)	
9	プランジャばね	SUS304	ステンレス
10	ボディ	C3771(SUS303)	黄銅(ステンレス)

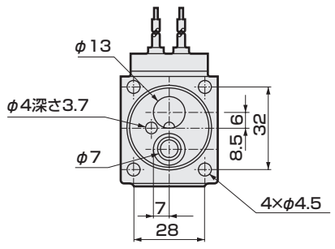
注1：ボディ・シール材質組合せ記号が、「無記号」と「H」以外の場合：SUS405相当・316L・430
注2：(　)内はオプション
注3：ボディ取付ねじ4本とOリング2本が添付されます。

メンテナンス用部品については、CKD機器商品サイト
(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ メンテナンス用部品 をご覧ください。

外形寸法図：GAG341・GAG342シリーズ

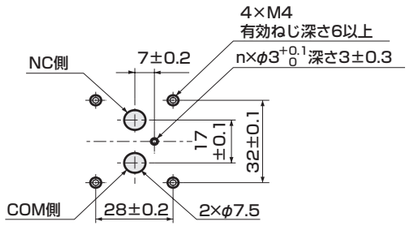
● アクチュエータ（グロメットリード線タイプ）
GAG34※-1～2-0 - ※ 無記号





● アクチュエータ取付時の推奨寸法

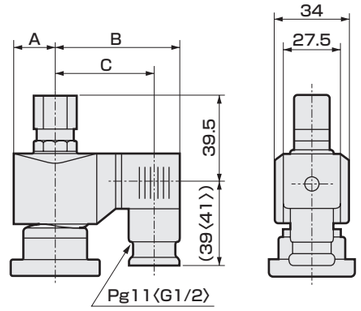
注：接続口径がGおよびNPTねじの場合も外形寸法は同じです。



オプション外形寸法図：GAG341・342シリーズ

注：共通寸法については214ページのグロメットリード線タイプ外形寸法図をご参照ください。

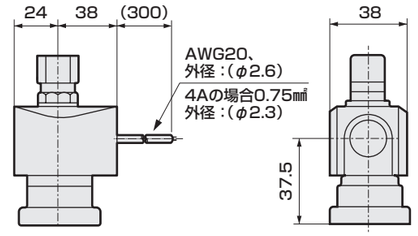
● DIN端子箱付
コイルオプション記号：2E、2G、2H



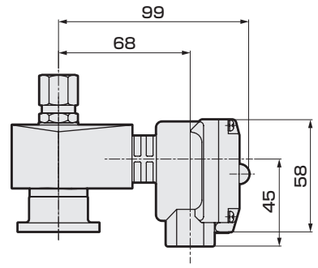
〈　〉内寸法はG1/2

電圧	A	B	C
AC	20	62	50.5〈50〉
DC	21	63.5	52〈51.5〉

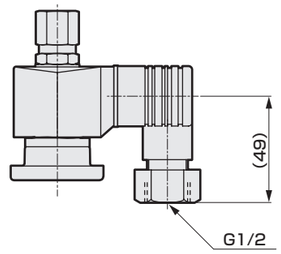
● オープンフレーム形リード線タイプ
コイルオプション記号：3A、4A、5A



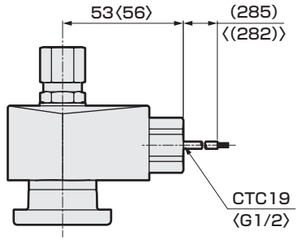
● オープンフレーム形＋HP端子箱付
コイルオプション記号：3M、3N、3I、3J、4M、4N、5M、5N、5I、5J



● DIN端子箱小形ランプ付+コンジット（G1/2）
コイルオプション記号：2H+コンジット記号：H

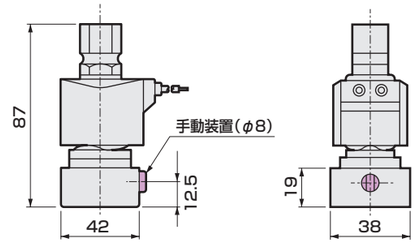


● オープンフレーム形＋コンジット
コイルオプション記号：3A、4A、5A＋コンジット記号：G、H



〈　〉内寸法はG1/2

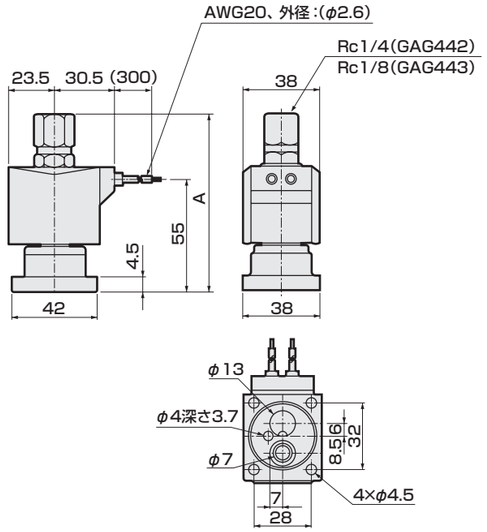
● 手動装置（ロック式）
オプション記号：A



外形寸法図：GAG442・443シリーズ

● アクチュエータ（グロメットリード線タイプ）

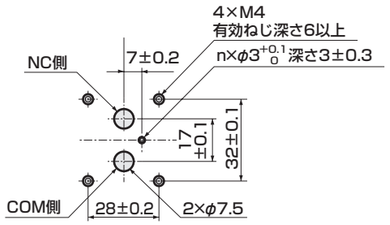
GAG44※-1・3・4-0 - ※ 無記号



形番	A
GAG442-1・3・4	86.5
GAG443-1・3・4	90

● アクチュエータ取付時の推奨寸法

注：接続口径がGおよびNPTねじの場合も外形寸法は同じです。

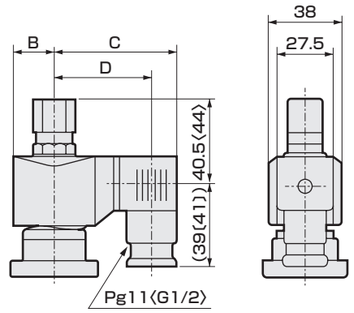


オプション外形寸法図：GAG442・443シリーズ

注：共通寸法については216ページのグロメットリード線タイプ外形寸法図をご参照ください。

● DIN端子箱付

コイルオプション記号：2E、2G、2H

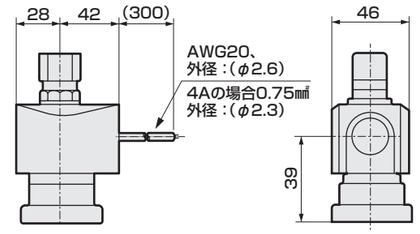


〔 〕内寸法はG1/2 〈 〉内寸法はRc3/8

電圧	B	C	D
AC	23.5	65.5	54〔53.5〕
DC	23.5	66	54.5〔54〕

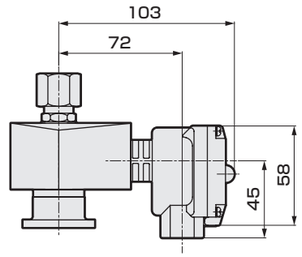
● オープンフレーム形リード線タイプ

コイルオプション記号：3A、4A、5A



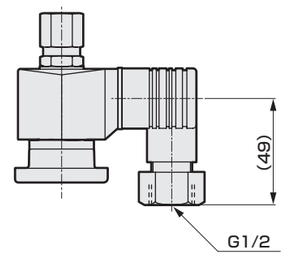
● オープンフレーム形＋HP端子箱付

コイルオプション記号：3M、3N、3I、3J、4M、4N、5M、5N、5I、5J



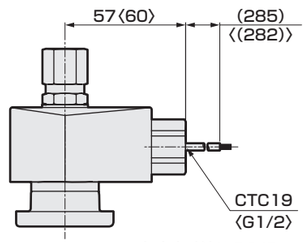
● DIN端子箱小形ランプ付+コンジット（G1/2）

コイルオプション記号：2H+コンジット記号：H



● オープンフレーム形＋コンジット

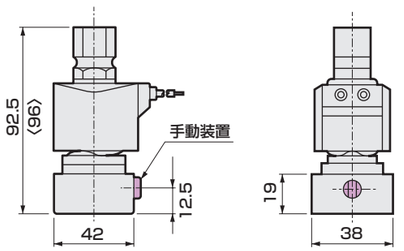
コイルオプション記号：3A、4A、5A＋コンジット記号：G、H



〈 〉内寸法はG1/2

● 手動装置（ロック式）

オプション記号：A



〈 〉内はGAG443の寸法です。

流体制御バルブ

本製品を安全にご使用いただくために

ご使用になる前に必ずお読みください。
バルブ一般の注意事項は、巻頭53ページをご確認ください。

個別注意事項：直動式2・3ポート電磁弁 AB・GAB・AG・GAGシリーズ

設計・選定時

⚠警告

■ 使用流体について

①燃料ガス（LPG、都市ガス）を使用する場合には特別仕様品にて対応しておりますので、当社営業担当にご相談ください。
②乾燥空気・不活性ガスを使用する場合、磨耗により著しく寿命が短くなることがありますので、乾燥エア用のバルブをご使用ください。
③真空保持には使用できません。

⚠注意

■ 連続通電について

3ポート弁をNO側加圧で連続通電（使用）する場合、NO加圧形をご使用ください。また、ユニバーサル形の連続通電の場合はフッ素ゴムシールをご使用ください。

■ 吸着音について

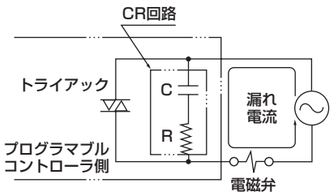
AC電圧仕様は、通電直後瞬間的に大きな吸着音がします。吸着音を嫌う場合は、ダイオード内蔵コイルまたはDC電圧を選定して下さい。吸着音が低減します。

■ 流体の粘度について

粘度は50mm^2/s以下の液体でご使用ください。50mm^2/s以上になりますと、作動不良につながります。

■ 他の制御機器からの漏れ電流について

プログラマブルコントローラなどで電磁弁を作動させる場合には、プログラマブルコントローラの出力の漏れ電流が下記の仕様に入っていることをご確認ください。
誤作動につながります。



形番＼電圧	AC		ACダイオード		DC			
	100V	200V	100V	200V	12V	24V	48V	100V
AB,AG	6mA以下	3mA以下	2mA以下	1mA以下	2mA以下	1mA以下	0.5mA以下	0.2mA以下

■ 四フッ化エチレン樹脂（PTFE）の弁座漏れについて

使用後の弁座漏れ量につきましては下記理由により適用外とさせていただきます。（PTFEは塑性変形をおこしやすい材質であるため、弁座の跡がシール部につきます。この弁座跡よりズレた場所でシールした場合、跡の深さ・位置により多少の漏れがあり、これを規定することはできません。）

取付・据付・調整時、使用・メンテナンス時の注意事項については、
CKD機器商品サイト(https://www.ckd.co.jp/kiki/jp/)→「形番」→ 取扱説明書 をご覧ください。

MEMO