



SAシリーズ (配線方式: DINコネクタ形)
ウエット形ソレノイドバルブ

100~160 ℓ/min
35MPa

特 長

- ①きわめて長寿命です。
ソレノイドの可動鉄心が油中で潤滑、緩衝されるウエット形ソレノイドですので摩耗が少なく、長寿命です。
- ②切換音が低く静かです。
ウエット形ソレノイドですので、可動鉄心の切換音が非常に低く、作動がじつに静かです。
- ③ショックレスです。
切換速度調整機構による直動形のショックレス作動が可能です。(オプション:F)
- ④サージ電圧を解消しました。
ソレノイドの切換時に発生する接点間の火花、サージ電圧が解消され、安定した切換えができます。(オプション:G)
- ⑤コイル交換が簡単です。
コイルはDINコネクタ方式ですので、コイル交換がワンタッチでできます。
- ⑥広い互換性があるため従来形バルブでも簡単に取付けでき、モジュラーバルブと組み合わせれば、装置全体をさらにコンパクトにできます。
- ⑦グローバル対応 (GO1サイズ)
海外安全規格 (CE, UL, CSA) を取得。世界中で安心してお使いいただけます。認証品は別途お問合せください。

仕 様

| 形 式 | | SA-G01 | | | | SA-G03 | | | | | |
|-------|-------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| | | 標 準 形 | | ショックレス形 | | 標 準 形 | | | | ショックレス形 | |
| | | 最大流量 ℓ/min | 最高使用圧力 MPa(kgf/cm ²) | 最大流量 ℓ/min | 最高使用圧力 MPa(kgf/cm ²) | ACソレノイド付 | | DCソレノイド付 (整流器内蔵形含む) | | 最大流量 ℓ/min | 最高使用圧力 MPa(kgf/cm ²) |
| JIS記号 | 作動記号 | | | | | 最大流量 ℓ/min | 最高使用圧力 MPa(kgf/cm ²) | 最大流量 ℓ/min | 最高使用圧力 MPa(kgf/cm ²) | 最大流量 ℓ/min | 最高使用圧力 MPa(kgf/cm ²) |
| | -A2X- | 30 | | 30 | | 40 | | 85 | | 85 | |
| | -H2X- | | | | | 85 | | | | | |
| | -E2X- | | | | | | | | | | |
| | -A3X- | 80 | | | | | | | | | |
| | -H3X- | | | | | | | | | | |
| | -E3X- | | | | | | | | | | |
| | -A3Z- | 65 | | | | | | | | | |
| | -H3Z- | | | | | | | | | | |
| | -E3Z- | | | | | | | | | | |
| | -A4- | 50 | | | | | 35(357) | | 35(357) | | |
| | -H4- | | | | | | | | | | |
| | -A5- | 35(357) | | 50 | 25(255) | 130 | | 160 | | 130 | 25(255) |
| | -H5- | | | | | | | | | | |
| | -C2- | | | | | | | | | | |
| | -C5- | 100 | | | | | | | | | |
| | -C9- | | | | | | | | | | |
| | -C1S- | | | | | | | | | | |
| | -C6S- | ACソレノイド 65 DCソレノイド 80 | | | | | | | | | |
| | -C1- | | | | | | | | | | |
| | -C6- | | | | | | | | | | |
| | -C4- | 50 | | | | | | | | | |
| | -C7Y- | | | | | | | | | | |
| | -C8- | | | | | | | | | | |

注) 各バルブの最大流量は圧力により異なります。詳細はE-21、E-22ページをご参照ください。

| | | SA-G01 | | | SA-G03 | | | |
|-----------|-----------|--|--------------------------|-----|--|---------|-----|-----|
| | | ACソレノイド | DCソレノイド | | ACソレノイド | DCソレノイド | | |
| | | | 整流器内蔵形 | | | 整流器内蔵形 | | |
| | | C* | E* | D* | C* | E* | D* | |
| 最高使用圧力 | P、A、Bポート | 35(25)MPa{357(255)kgf/cm ² } (注1) | | | | | | |
| 最高許容背圧 | Tポート | 21MPa{214kgf/cm ² } | | | 16MPa{163kgf/cm ² } | | | |
| 切換頻度(回/分) | 標準形 | 300 | 120 | 300 | 300 | 120 | 240 | |
| | ショックレス形 | — | | 120 | — | | — | 120 |
| オプション | インジケータライト | R | | | R | | | |
| | ショックレス | — | F | | — | F | | |
| | サージレス | G | — | G | G | — | G | |
| | Gねじのコネクタ | J | — | J | J | — | J | |
| | 手動押ボタン付 | N | | | N | | | |
| | クイックリターン | — | Q | — | — | Q | — | |
| 質量(kg) | 両 SOL | 1.8 | 2.0 | | 4.2 | 5.5 | | |
| | 片 SOL | 1.4 | 1.5 | | 3.5 | 4.1 | | |
| 使用条件 | 防塵・防水ランク | JIS C 0920 IP65(耐塵形・防噴流形)(注2) | | | | | | |
| | 周囲温度 | -20~50℃ | | | | | | |
| | 作動油 | 温度範囲 | -20~70℃ | | | | | |
| | | 粘度範囲 | 15~300mm ² /s | | | | | |
| | | フィルトレーション | 25ミクロン以下 | | | | | |
| 取付ボルト | サイズ × 長さ | M5×45 4本 | | | M6×70 4本 (M8×70 4本) | | | |
| | 締付トルク | M5 5~7N・m{51~71kgf・cm} | | | M6 10~13N・m{102~133kgf・cm} (M8 20~25N・m{204~255kgf・cm}) | | | |

注) 1.最高使用圧はバルブ形式により異なります。詳細は、E-13ページをご参照ください。
 2.電源形式がE*の場合はIP64(耐塵形・防まつ形)となります。
 3.取付ボルトは強度区分12.9相当品を使用してください。
 4.O1サイズは取付ボルトを付属していません。(O3サイズは付属しています。)

●取扱い

- ①ウェット形ソレノイドバルブの特長を十分に生かすため、T(R)ポートには常に油が満たされているように配管してください。T(R)ポートに閉止プラグをしないでください。
- ②Tポートには最高許容背圧以上の異常なサージ圧力が発生しないようにしてください。
- ③4ウェイバルブを使用し、各ポートをブロックして2ウェイ、または1ウェイバルブとして使用する場合は最大流量が制限されますのでご注意ください。
- ④作動油は常に清浄に保ってください。(汚染度：NAS12級以内)
- ⑤石油系作動油はJIS K 2213の1種、または2種相当品を使用してください。
- ⑥難燃性作動油を使用する場合はD-1ページをご参照ください。
- ⑦許容電圧範囲内で使用してください。
- ⑧ACソレノイドへの通電は、コイルをバルブに取付けてから行ってください。
- ⑨作動記号A2X、H2X、E2Xの場合は、バルブのTポートよりドレン配管をしてください。

- ⑩高压で長時間切換位置に保持すると、流体固着現象により作動不良を生じることがあります。長時間保持が必要な場合はご相談ください。
- ⑪デテント形(E2X、E3X、E3Z)を使用する際、切換位置を確実に保持するため、連続通電で使用してください。

- ⑫手動ピン操作力は、タンクライン背圧により変化しますのでご注意ください。
- ⑬RSAシリーズのソレノイドコントロールリリーフバルブ用として下表のシリーズが用意されています。

| | |
|--|--------------------|
| RSA-***-AR*(H)-*** ¹⁵ / ₂₃ | SA-G01-AR-***-31 |
| RSA-***-AQ*(H)-*** ¹⁵ / ₂₃ | SA-G01-A3X-***-31 |
| RSA-***-F(H)-*** ¹⁵ / ₂₃ | SA-G01-ABX0-***-31 |

- ⑭連続通電等で使用しますとコイル表面温度が高くなります。直接手が触れない様に、バルブの取付位

- 置に配慮してください。
- ⑮サブプレートを必要とする際は下表よりご指定ください。

| 形式 | 管径 | 最高使用圧力 MPa{kgf/cm ² } | 推奨流量 (ℓ/min) | 質量 (kg) | 適用バルブ形式 |
|------------|-----|-------------------------------------|-----------------|------------|--------------------|
| MSA-01X-10 | 1/4 | 25{255} | 20 | 1.2 | SA-G01-***-***-31 |
| MSA-01Y-10 | 3/8 | | 30 | | |
| MSA-03-10 | 3/8 | | 45 | 2.3 | SA-G03-***-***-J21 |
| MSA-03X-10 | 1/2 | | 80 | | |
| MS-03-30 | 3/8 | | 45 | 2.3 | SA-G03-***-***-21 |
| MS-03X-30 | 1/2 | | 80 | | |

●ソレノイドアセンブリ仕様

| 区分 | ソレノイド電源形式 | 電圧(V) | 周波数(Hz) | SA-G01用 | | | | SA-G03用 | | | | | |
|----------|-----------|-------|---------|---------------|---------|---------|---------|-----------|------------|---------|---------|---------|-----------|
| | | | | ソレノイドコイル形式 | 起動電流(A) | 保持電流(A) | 保持電力(W) | 許容電圧範囲(V) | ソレノイドコイル形式 | 起動電流(A) | 保持電流(A) | 保持電力(W) | 許容電圧範囲(V) |
| 交流 | C1 | AC100 | 50 | EAC64-C1 | 2.2 | 0.52 | 25 | 80~110 | EBB64-C1 | 5.4 | 0.92 | 36.0 | 80~110 |
| | | | 60 | | 2.0 | 0.38 | 22 | 90~120 | | 4.6 | 0.62 | 34.0 | |
| | | AC110 | 60 | | 2.2 | 0.46 | 28 | | | 5.0 | 0.78 | 42.0 | |
| | C115 | AC110 | 50 | EAC64-C115 | 2.0 | 0.47 | 25 | 90~120 | EBB64-C115 | 5.0 | 0.85 | 36.0 | 90~120 |
| | | | 60 | | 1.8 | 0.35 | 22 | 100~130 | | 4.2 | 0.57 | 34.0 | |
| | | AC115 | 60 | | 2.0 | 0.42 | 28 | | | 4.6 | 0.72 | 42.0 | |
| | C2 | AC200 | 50 | EAC64-C2 | 1.1 | 0.26 | 25 | 160~220 | EBB64-C2 | 2.7 | 0.46 | 36.0 | 160~220 |
| | | | 60 | | 1.0 | 0.19 | 22 | 180~240 | | 2.3 | 0.31 | 34.0 | |
| | | AC220 | 60 | | 1.1 | 0.23 | 28 | | | 2.5 | 0.39 | 42.0 | |
| | C230 | AC220 | 50 | EAC64-C230 | 1.0 | 0.24 | 25 | 180~240 | EBB64-C230 | 2.5 | 0.42 | 36.0 | 180~240 |
| | | | 60 | | 0.91 | 0.17 | 22 | 200~260 | | 2.1 | 0.29 | 34.0 | |
| | | AC230 | 60 | | 1.0 | 0.21 | 28 | | | 2.3 | 0.36 | 42.0 | |
| 整流器内蔵形直流 | E1 | AC100 | 50/60 | EAC64-E1-1A | 0.31 | | 27 | 90~110 | EBB64-E1 | 0.40 | | 34.0 | 90~110 |
| | E115 | AC110 | 50/60 | EAC64-E115-1A | 0.26 | | 25 | 100~125 | EBB64-E115 | 0.33 | | 31.0 | 100~125 |
| | | AC115 | | | 0.27 | | 27 | | | 0.34 | | 34.0 | |
| | E2 | AC200 | 50/60 | EAC64-E2-1A | 0.15 | | 26 | 180~220 | EBB64-E2 | 0.22 | | 37.0 | 180~220 |
| | E230 | AC220 | 50/60 | EAC64-E230-1A | 0.12 | | 24 | 200~250 | EBB64-E230 | 0.16 | | 30.0 | 200~250 |
| | | AC230 | | | 0.13 | | 27 | | | 0.17 | | 33.0 | |
| 直流 | D1 | DC12 | — | EAC64-D1-1A | 2.2 | | 26 | 10.8~13.2 | EBB64-D1 | 2.6 | | 31.0 | 10.8~13.2 |
| | D2 | DC24 | — | EAC64-D2-1A | 1.1 | | 26 | 21.6~26.4 | EBB64-D2 | 1.5 | | 36.0 | 21.6~26.4 |

形式説明

SA - G 0 1 - A 3 X - * * - C 2 - 3 1

デザインナンバー
 31: 01サイズ
 21: 03サイズ取付ボルトM8に適用
 J21: 03サイズ取付ボルトM6に適用

電源表示

C: 交流用 (50/60Hz共用形) C1=AC100V C115=AC110V C2=AC200V C230=AC220V
 D: 直流用 D1=DC12V D2=DC24V
 E: 交流用 (整流器内蔵形50/60Hz共用形) E1=AC100V E115=AC115V E2=AC200V E230=AC230V

補助記号 (アルファベット順で組合せ可能です)

F: ショックレス形 (電源形式 D*, E* に適用)
 GR: サージレス形 インジケータライト付 (電源形式 C*, D* に適用)
 J: Gねじ変換アダプタ付 (電源形式 C*, D* に適用)
 K: コネクタなし
 N: 手動押ボタン付
 R: インジケータライト付

過渡期の流路形態 (一部の形式 A2X, H2X, E2X, A3X, A3Z, E3X, E3Z, H3X, H3Z, C7Y にのみ記入)

| X | Y | Z |
|------|--------|------|
| クローズ | セミオープン | オープン |
| | | |

中立位置のポジション形式

| | | | | | |
|---|---|---|---|----|----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 1S | 6S |

注1. Pはプレッシャーポート、AとBはシリンダなどへの連絡ポート、T (R) はタンクへの連絡ポートを表わす。

作動方法

| A | H | C | E |
|-------------|-----------|-----------|-------|
| スプリングオフセット形 | スプリングセンタ形 | スプリングセンタ形 | デテント形 |
| | | | |

呼び径

01サイズ
 03サイズ

取付方法

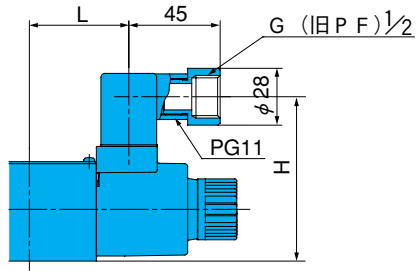
G: ガスケット取付形

DINコネクタ形ウェット形電磁切換弁

オプション

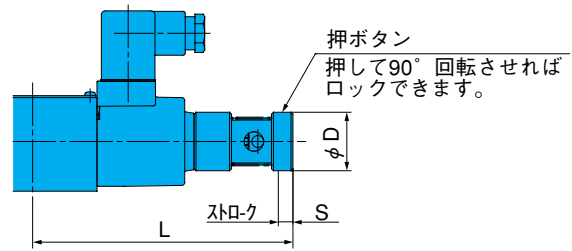
(補助記号説明)

Gねじ変換アダプタ付 (形式記号 "J")



| 形 式 | L | H |
|--------|------|-------|
| SA-G01 | 49 | 81 |
| SA-G03 | 60.5 | 100.5 |

手動押ボタン付 (形式記号 "N")



| 形 式 | L | S | D | |
|--------|---------|-------|-----|----|
| SA-G01 | ACソレノイド | 133.5 | 7.5 | 30 |
| | DCソレノイド | 140.5 | | |
| SA-G03 | ACソレノイド | 155.5 | 9.5 | 35 |
| | DCソレノイド | 173.5 | | |

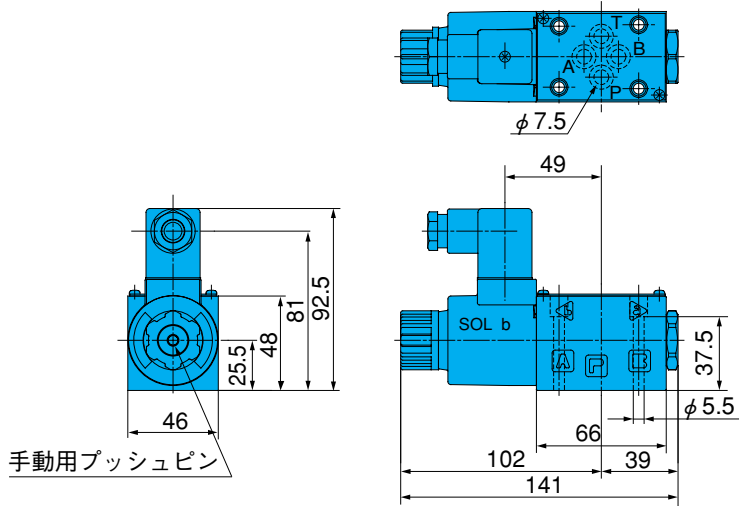
その他のオプション

注) オプション "ショックレス形" "サージレス形" についてはE-4ページをご参照ください。

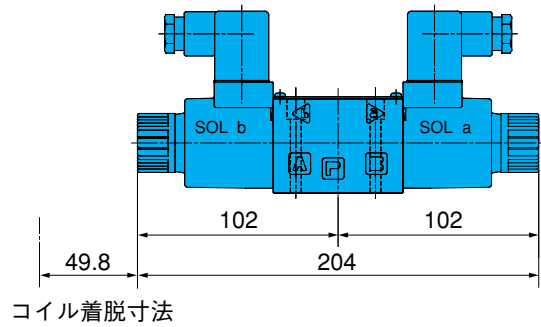
取付寸法図

ACソレノイド
SA-G01-A***-C*-31
SA-G01-H***-C*-31

注) SA-G01-H***-R***-31の場合
ソレノイドは図と反対側 (SOL a) に付きます。

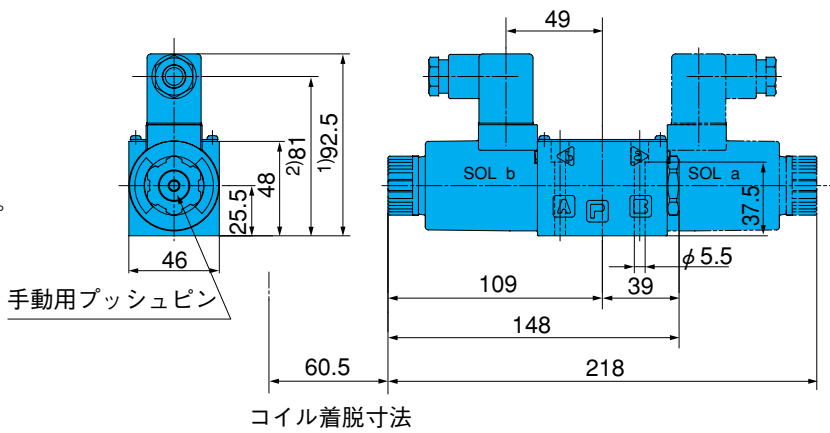


SA-G01-C**-R-C*-31
SA-G01-E**-R-C*-31



DCソレノイドおよび整流器付
SA-G01-A**-D*/E*-31
SA-G01-H**-D*/E*-31
SA-G01-C**-D*/E*-31
SA-G01-E**-D*/E*-31

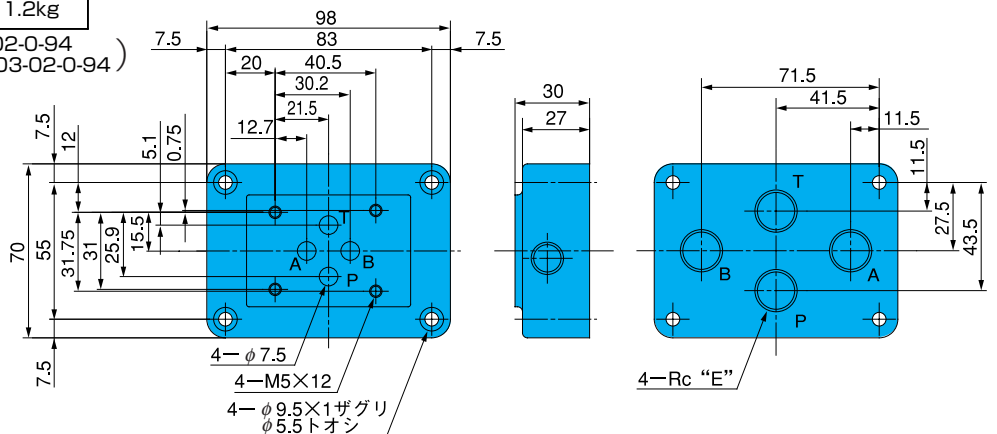
注) 1.SA-G01-H**-D*/E*-31の場合
ソレノイドは図と反対側 (SOL a) に付きます。
2.SA-G01**-D*/E*-31の場合
寸法1) は96になります。
寸法2) は73になります。



サブプレート SA-G01用

| 形式 | E | 質量 |
|------------|-----|-------|
| MSA-01X-10 | 1/4 | 1.2kg |
| MSA-01Y-10 | 3/8 | 1.2kg |

ガスケット面寸法 (ISO 4401-03-02-0-94
(JIS B 8355 D-03-02-0-94))

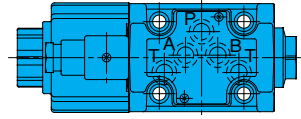


取付寸法図

ACソレノイド

SA-G03-A***-C*-J21

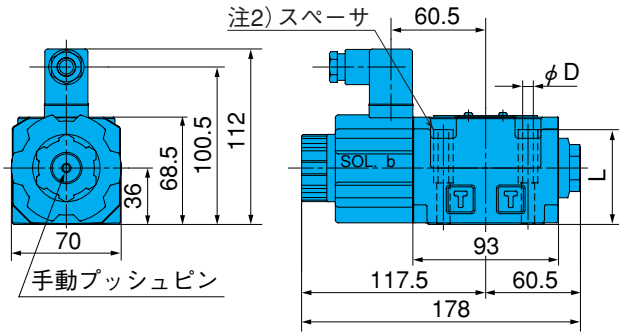
SA-G03-H***-C*-J21



注1) SS-G03-H***-R***-J22の場合
ソレノイドは図と反対側 (SOL a) に付きます。

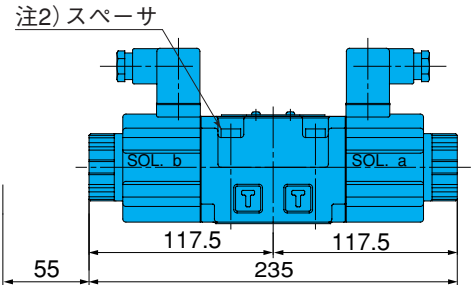
注2) SS-G03に付属の取付ボルトを使用しない場合でも、ネジの適正な勤合長さを確保するため、右図のようにスペーサはバルブに取付けご使用ください。

| | | |
|----|--------------------|-------------------|
| | SA-G03-***-***-J21 | SA-G03-***-***-21 |
| φD | φ6.8 | φ8.5 |
| L | 60.5 | 58 |



SA-G03-C***-C*-J21

SA-G03-E***-C*-J21



コイル脱着寸法

DCソレノイドおよび整流器付

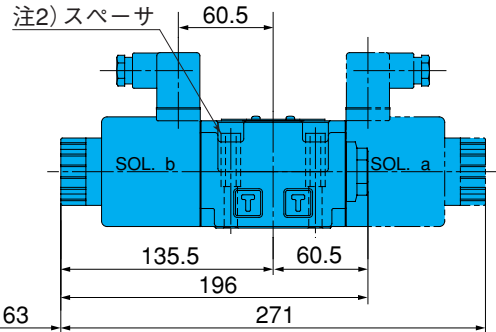
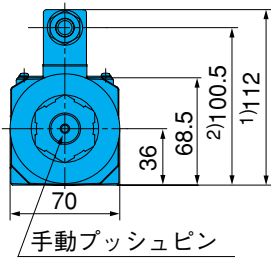
SA-G03-A***-D*/E*-J21

SA-G03-H***-D*/E*-J21

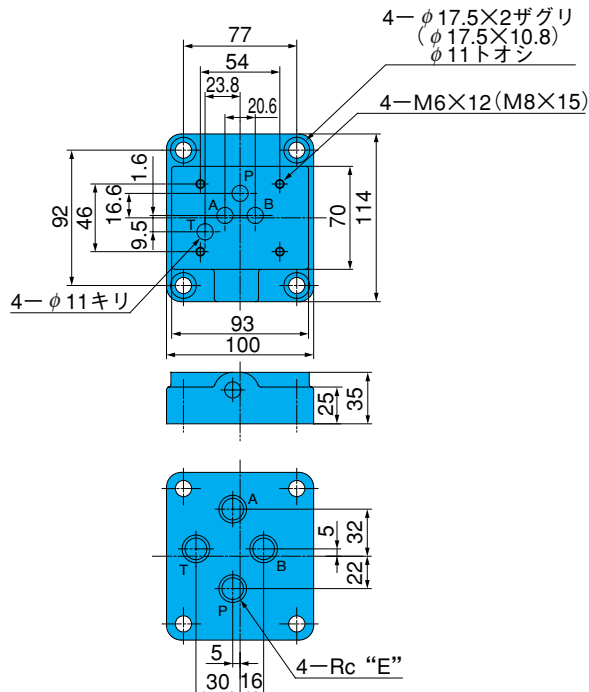
SA-G03-C***-D*/E*-J21

SA-G03-E***-D*/E*-J21

注) 1.SA-G03-H***-D*/E*-J21の場合
ソレノイドは図と反対側 (SOL a) に付きます。
2.SA-G03-***-E*-J21の場合
寸法1) は115.5になります。
寸法2) は92.5になります。



コイル脱着寸法

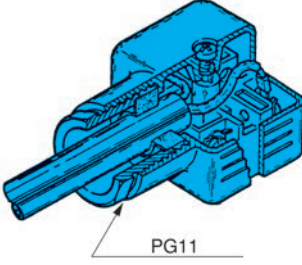
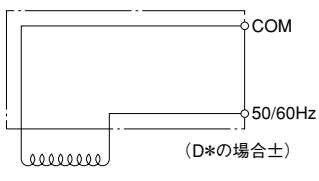
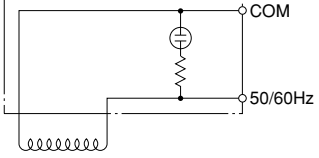
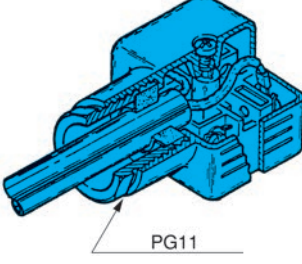
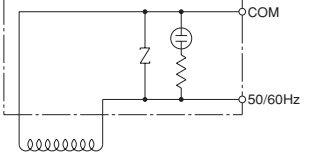

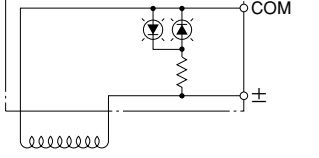
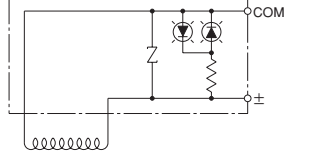

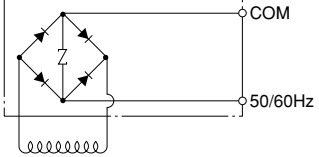
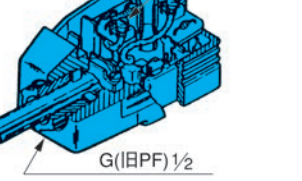
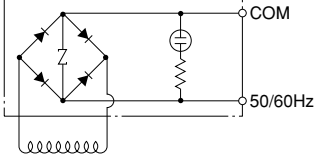


サブプレート SA-G03用

| 取付ボルト | 形 式 | E | 質量 |
|-------|------------|-----|-------|
| M6 | MSA-03-10 | 3/8 | 2.3kg |
| | MSA-03X-10 | 1/2 | |
| M8 | MS-03-30 | 3/8 | |
| | MS-03X-30 | 1/2 | |

M6用のガスケット面寸法 (ISO 4401-05-04-0-94
JIS B 8355 D-05-04-0-94)

●コネクタ

| 形 式 | 結 線 方 法 | 電 気 回 路 図 |
|--|---|---|
| SA-G01-G03-***-C*-31 D*(J)21 (EA41-1A) |  <p>電源はNo.1およびNo.2端子に結線してください。⓪端子はアース用です。必要なとき使用してください。</p> |  <p>(D*の場合±)</p> |
| SA-G01-G03-***-R-C*-31 (J)21 (EA41-R*-1C) | |  |
| SA-G01-G03-***-GR-C*-31 (J)21 (EA41-GRC*-1C) |  <p>電源はNo.1およびNo.2端子に結線してください。⓪端子はアース用です。必要なとき使用してください。</p> |  |
| SA-G01-G03-***-R-D*-31 (J)21 (EA41-DR*-1C) |  <p>電源はNo.1およびNo.2端子に結線してください。⓪端子はアース用です。必要なとき使用してください。</p> |  |
| SA-G01-G03-***-GR-D*-31 (J)21 (EA41-GRD*-1C) | |  |
| SA-G01-G03-***-E*-31 (J)21 (EA42-1B) |  <p>電源端子</p> <p>電源は基板上の端子に結線してください。アースの結線が必要ときは、基板を取外し⓪端子を使用してください。このときNo.1およびNo.2端子に電源を結線しないでください。</p> |  |
| SA-G01-G03-***-R-E*-31 (J)21 (EA42-R*-1B) |  <p>G(旧PF)1/2</p> <p>電源は基板上の端子に結線してください。アースの結線が必要ときは、基板を取外し⓪端子を使用してください。このときNo.1およびNo.2端子に電源を結線しないでください。</p> |  |

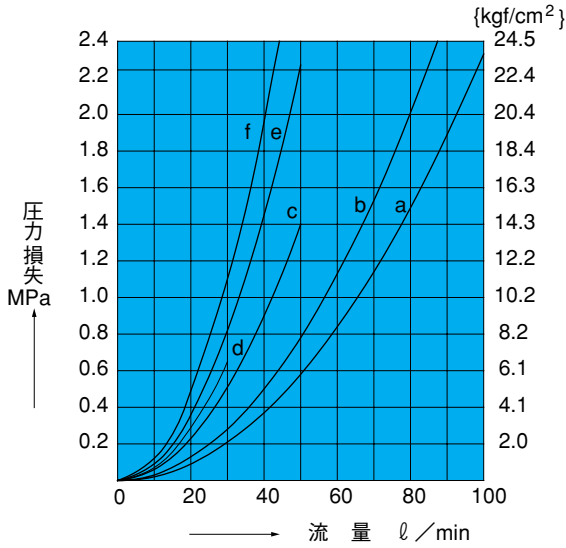
()内はコネクタ形式です。

- 注) 1.コネクタ形式と電源表示記号の*印は電圧記号(1または2)を表わします。
 2.コネクタ接続コード径φ8~φ10、この範囲外では防水機能がなくなります。
 3.コネクタは端子台の組換えによって90°毎に自由な方向に取付可能です。
 4.取付ビスをはずさないで蓋が取れないようになっています。
 5.補助記号“J”付の場合、コネクタにGねじ変換アダプタが付き配線口はG(旧PF)1/2ねじとなります。(標準はPG11)
 また、EA42、EA42-R*もG(旧PF)1/2ねじとなっています。
 6.丸形、Y形などの圧着端子はM3用をご使用ください。
 7.コネクタ固定用および端子用M3ねじは0.3~0.5N・m{3.1~5.1kgf・cm}のトルクで締付けてください。
 8.電源形式E*でクイックリターン形Qの場合はEA-41-1A、またはEA41-R*-1Cのコネクタを使用します。

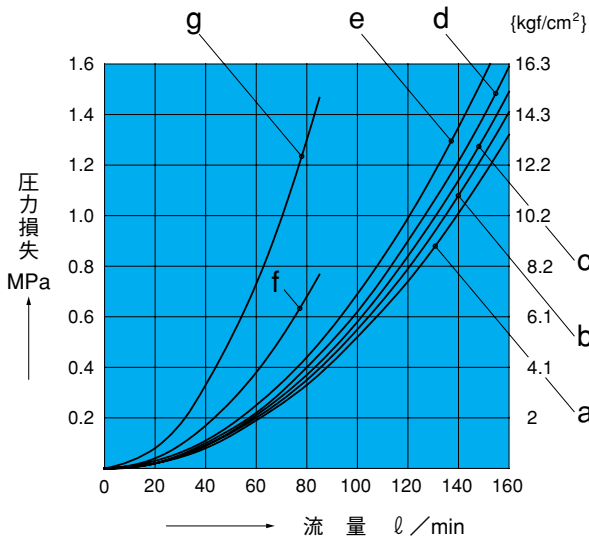
性能曲線

作動油粘度 32mm²/s

圧力損失特性



| 機種 | 流路形態 | P→A | P→B | A→T | B→T | P→T |
|--------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| SA-G01 | A2X, H2X, E2X | d | d | — | — | — |
| | A3X, H3X | b | b | b | b | — |
| | E3X | b | b | b | b | — |
| | A3Z, H3Z, E3Z | a | a | a | a | — |
| | A4, H4, C4 | a | a | a | a | a |
| | A5, H5, C5, C6S | b | b | b | b | — |
| | C1, C1S | b | b | a | b | — |
| | C2 | a | b | b | b | — |
| | C6 | b | b | a | a | — |
| | C7Y | f | f | e | e | c |
| | C8 | a | f | b | e | c |
| | C9 | a | a | b | b | — |



| 機種 | 流路形態 | P→A | P→B | A→T | B→T | P→T |
|--------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| SA-G03 | A2X, H2X, E2X | e | e | — | — | — |
| | A5 | — | c | c | — | — |
| | H5 | c | — | — | c | — |
| | A3X, H3X, E3X | c | c | d | d | — |
| | A3Z, H3Z | a | a | d | d | — |
| | E3Z | b | b | a | a | — |
| | C1 | c | c | a | c | — |
| | C2 | a | c | c | c | — |
| | A4, H4, C4 | a | a | a | a | a |
| | C5, C1S, C6S | c | c | c | c | — |
| | C6 | c | c | a | a | — |
| | C7Y | g | g | g | g | f |
| | C8 | a | g | a | g | f |
| | C9 | a | a | c | c | — |

切換応答時間

| 形式 | 応答時間 (sec) | | 測定条件 |
|---------------------------|------------|-----------|---|
| | ソレノイドON | スプリングターン | |
| SA-G01-**-*(GR)-C*-31 | 0.02~0.03 | 0.02~0.03 | 14MPa {143kgf/cm ² } 30 l/min |
| SA-G01-**-*(GR)-D*-31 | 0.03~0.04 | 0.02~0.04 | |
| SA-G01-**-*(R)-E*-31 | 0.03~0.04 | 0.07~0.10 | |
| SA-G01-**-*(F)(GR)-D*-31 | 0.07~0.10 | 0.04~0.07 | |
| SA-G01-**-*(F)(R)-E*-31 | 0.07~0.10 | 0.10~0.15 | |
| SA-G03-**-*(GR)-C*-J21 | 0.02~0.03 | 0.02~0.03 | 14MPa {143kgf/cm ² } 70 l/min |
| SA-G03-**-*(GR)-D*-J21 | 0.06~0.09 | 0.03~0.05 | |
| SA-G03-**-*(R)-E*-J21 | 0.07~0.10 | 0.10~0.15 | |
| SA-G03-**-*(F)(GR)-D*-J21 | 0.13~0.15 | 0.08~0.15 | |
| SA-G03-**-*(F)(R)-E*-J21 | 0.10~0.15 | 0.15~0.20 | |

注) 1. 切換応答時間は、使用条件 (圧力、流量、粘度等) によって多少変化します。

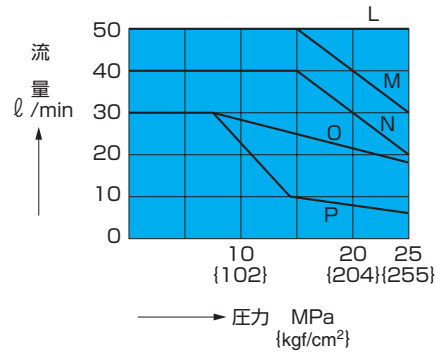
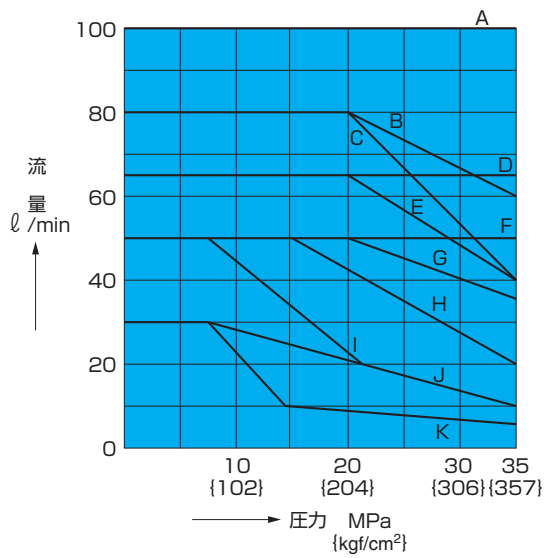
圧力-流量許容値

| サイズ | 標準形 AC、DCソレノイド付 SA-G01-※※-R-※※-31 | | |
|--------------|--------------------------------------|---|---|
| | 作動例 | | |
| 作動記号 | | | |
| A2X, H2X | - | K | K |
| E2X | - | J | J |
| A3X, H3X | B | K | K |
| E3X | A | J | J |
| A3Z, H3Z | D | D | D |
| E3Z | D | D | D |
| A5 | A | - | I |
| H5 | A | I | - |
| C1, C6 | 注1 C(E) | I | I |
| C1S, C5, C6S | A | I | I |
| C2, C9 | A | K | K |
| A4 | F | F | F |
| H4 | F | F | F |
| C4 | F | F | F |
| C7Y, C8 | 注2 G(H) | K | K |

| サイズ | ショックレス形DCソレノイド付 SA-G01-※※-FR-※※-31 | | |
|----------------------|---------------------------------------|---|---|
| | 作動例 | | |
| 作動記号 | | | |
| A2X, H2X | - | P | P |
| E2X | - | O | O |
| A3X, H3X | L | P | P |
| E3X | L | O | O |
| A3Z, H3Z | L | L | L |
| E3Z | L | L | L |
| A5 | L | - | P |
| H5 | L | P | - |
| C1, C6 | M | P | P |
| C1S, C2, C5, C6S, C9 | L | P | P |
| A4, H4 | L | L | L |
| C4 | L | L | L |
| C7Y, C8 | N | P | P |

注1、()は、ACソレノイドの場合を示す。

注2、()は、クイックリターン形を除く整流器内蔵形ソレノイド(E※)の場合、及び直流ソレノイド(D※)で電気回路上にサージ電圧吸収用ダイオードが入っている場合の値を示す。



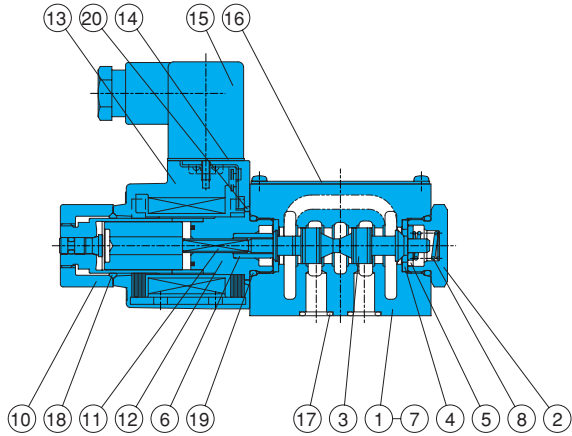
圧力-流量許容値

| 形式 | 標準形 ACソレノイド付 | | | 標準形 DCソレノイド付 | | |
|----------------------|-------------------|------|------|-------------------|------|------|
| | SA-G03-**-C*-J21 | | | SA-G03-**-***-J21 | | |
| 作動例 | | | | | | |
| 作動記号 | | | | | | |
| A2X | - | F | E | - | G | H |
| H2X | - | E | F | - | H | G |
| E2X | - | C | C | - | D | D |
| A3X | A | E | E | A | F | H |
| H3X | A | E | E | A | H | F |
| A3Z | A | A | C | A | D | D |
| H3Z | A | C | A | A | D | D |
| E3X, E3Z | A | C | C | A | D | D |
| A5 | A | - | D | A | - | G |
| H5 | A | D | - | A | G | - |
| C1S, C5, C6S | A | D | D | A | G | G |
| C1, C6 | A | D | D | B | G | G |
| C2 | A | G | D | A | I | G |
| A4, H4, C4 | A | A | A | A | A | A |
| C9 | A | G | G | A | I | I |
| C7Y, C8 | B | B | B | 注1) C(E) | C(E) | C(E) |
| | | | | | | |
| 形式 | ショックレス形 DCソレノイド付 | | | | | |
| | SA-G03-**-F**-J21 | | | | | |
| 作動例 | | | | | | |
| 作動記号 | | | | | | |
| A2X | - | E | F | | | |
| H2X | - | F | E | | | |
| E2X | - | C | C | | | |
| A3X | A | D | F | | | |
| H3X | A | F | D | | | |
| A3Z | A | C | C | | | |
| H3Z | A | C | C | | | |
| E3X, E3Z | A | C | C | | | |
| A5 | A | - | E | | | |
| H5 | A | E | - | | | |
| C1, C1S, C5, C6, C6S | A | E | E | | | |
| C2 | A | G | E | | | |
| A4, H4, C4 | A | A | A | | | |
| C9 | A | G | G | | | |
| C7Y, C8 | 注1) B(H) | B(H) | B(H) | | | |
| | | | | | | |

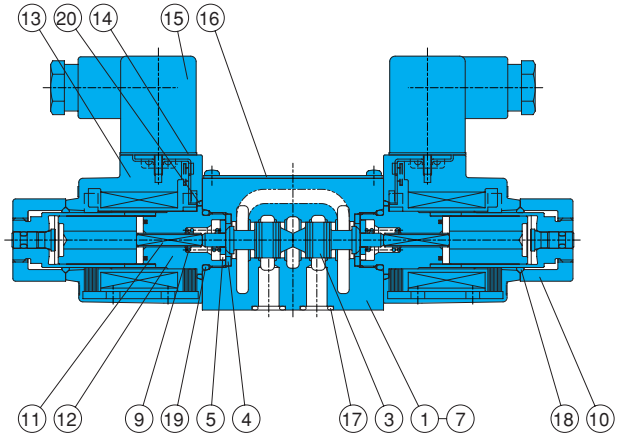
注) 1. ()はクイックリターン形を除く整流器内蔵形ソレノイド (E*) の場合、および直流ソレノイド (D*) で電気回路にサージ電圧吸収用ダイオードが入っている場合の値を示す。
 2.ACソレノイド (C*) には、ショックレス形が用意されていませんので、交流電源でショックレスを必要とする場合は、整流器内蔵形ソレノイド (E*) をご使用ください。
 3.最大流量は、各ポートの許容値を示す。

断面構造図

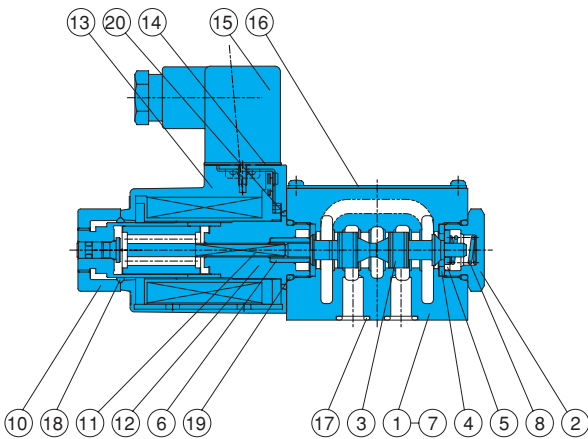
SA-G01-A**C*-31



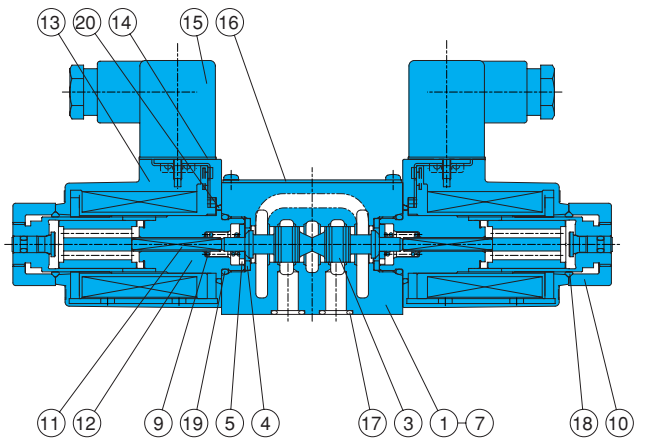
SA-G01-C**C*-31



SA-G01-A**D/E*-31



SA-G01-C**D/E*-31



シール部品一覧表

| 品番 | 部品名称 | 部品番号 | 個数 | |
|----|------|-------------------|------|------|
| | | | 片SOL | 両SOL |
| 17 | Oリング | AS568-012(NBR-90) | 4 | 4 |
| 18 | Oリング | NBR-70-1 P20 | 1 | 2 |
| 19 | Oリング | NBR-90 P18 | 2 | 2 |
| 20 | Oリング | S-25(NBR-70-1) | 1 | 2 |

注) Oリングの材料及び硬さは、JIS B2401に準じる。

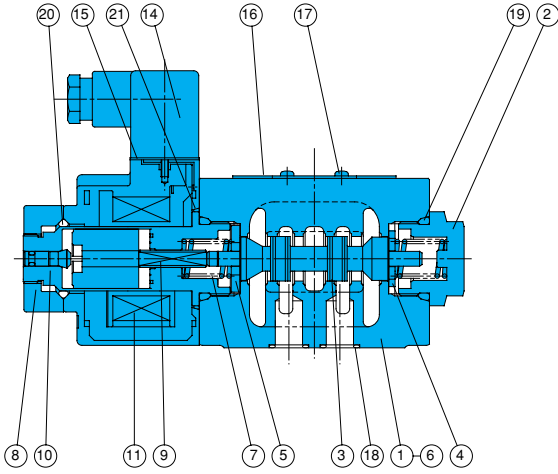
| 品番 | 部品名称 | 品番 | 部品名称 |
|----|---------|----|----------|
| 1 | ボディ | 11 | ロッド |
| 2 | プラグ | 12 | ソレノイドガイド |
| 3 | スプール | 13 | ソレノイドコイル |
| 4 | リテーナA | 14 | パッキン |
| 5 | リテーナB | 15 | コネクタ |
| 6 | スプリングピン | 16 | ネームプレート |
| 7 | スペーサ | 17 | Oリング |
| 8 | スプリングA | 18 | Oリング |
| 9 | スプリングC | 19 | Oリング |
| 10 | ナット | 20 | Oリング |

シールキット形式

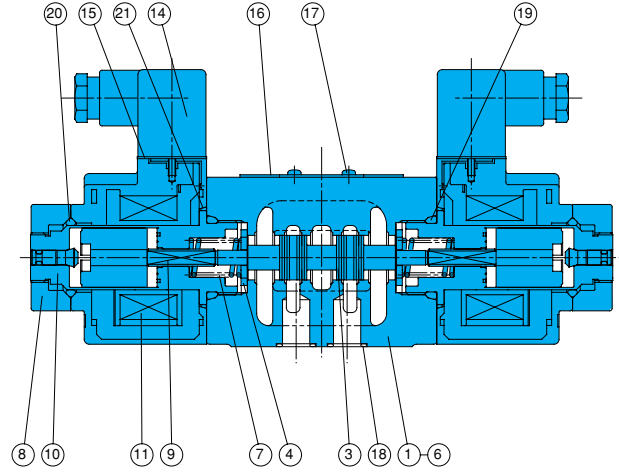
| 片SOL. | 両SOL. |
|--------|--------|
| EDCS-A | EDCS-C |

断面構造図

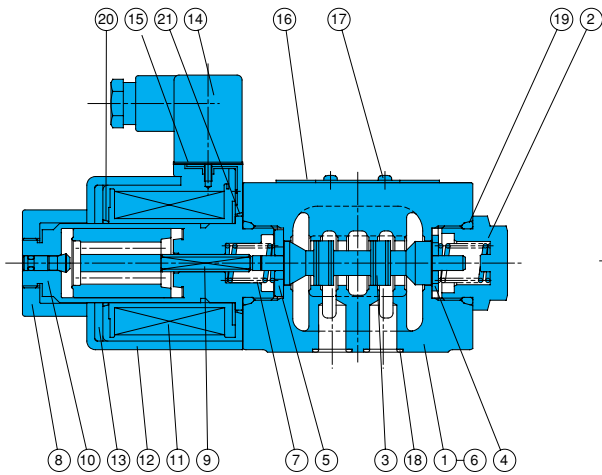
SA-G03-A**C*-(J)21



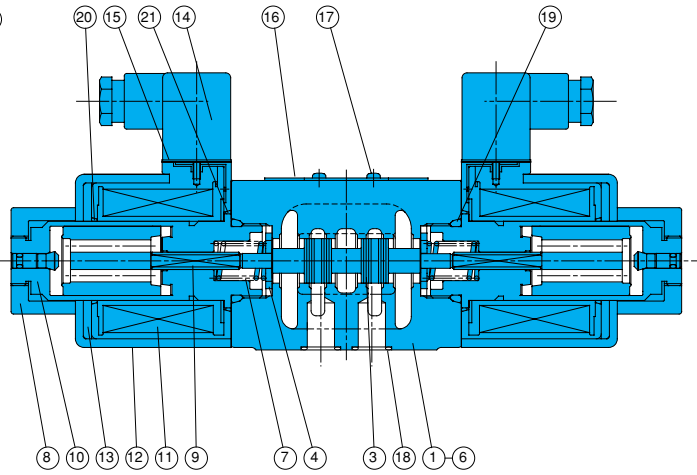
SA-G03-C**C*-(J)21



SA-G03-A**D/E*-(J)21



SA-G03-C**D/E*-(J)21



E
ソレノイドバルブ

シール部品一覧表

| 品番 | 部品名称 | 形式/部品番号 | | 個数 | |
|----|------|---------------------|---------------------|-------|-------|
| | | AC SOL. | DC SOL. | 片SOL. | 両SOL. |
| 18 | Oリング | AS568-014(NBR-90) | | 5 | 5 |
| 19 | Oリング | NBR-90 P28 | | 2 | 2 |
| 20 | Oリング | NBR-70-1 P26 | AS568-026(NBR-70-1) | 1 | 2 |
| 21 | Oリング | AS568-029(NBR-70-1) | | 1 | 2 |

注) Oリングの材料及び硬さは、JIS B2401に準じる。

| 品番 | 部品名称 | 品番 | 部品名称 |
|----|----------|----|----------|
| 1 | ボディ | 11 | ソレノイドコイル |
| 2 | プラグ | 12 | コイルケース |
| 3 | スプール | 13 | コイルヨーク |
| 4 | リテーナ | 14 | コネクタ |
| 5 | リテーナB | 15 | コネクタバックン |
| 6 | スペーサ | 16 | ネームプレート |
| 7 | スプリング | 17 | スクリュウ |
| 8 | ナット | 18 | Oリング |
| 9 | ロッド | 19 | Oリング |
| 10 | ソレノイドガイド | 20 | Oリング |
| | | 21 | Oリング |

シールキット形式

| AC SOL. | | DC SOL. | |
|---------|---------|---------|---------|
| 片SOL. | 両SOL. | 片SOL. | 両SOL. |
| ECBS-AA | ECBS-CA | ECBS-AD | ECBS-CD |