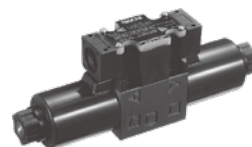


SS (配線方式: 集中端子箱形)

ウェット形ソレノイドバルブ G01-40デザイン

100 ℓ/min

35MPa



特 長

- ① クラストップレベルの低消費電力
高圧、大容量はそのままに、消費電力を従来比25%低減しました。
- ② 高圧・大容量で圧力損失もわずか。
徹底した流体反力補償と低圧力損失機構の採用により、このクラス最高の35MPa100 ℓ/minの大容量と低圧力損失を実現しました。
- ③ 結線が簡単です。

専用の配線ボックスの搭載とCOM端子、インジケータライトなどの標準装備により配線が楽にでき、メンテナンスの際にもたいへん便利です。

- ④ コイル交換が簡単です。
コイルはプラグイン方式ですので、コイル交換がワンタッチでできます。
- ⑤ 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。

⑥ グローバル対応・海外安全規格 (CE, cULus) に対応。世界中で安心してお使いいただけます。対応品の形式・仕様については、別途お問合せください。

仕 様

形 式		SS-G01			
		標 準 形		ショックレス形	
JIS記号	作動記号	最大流量 ℓ /min	最高使用圧力 MPa	最大流量 ℓ /min	最高使用圧力 MPa
	-A2X-	30	35	30	25
	-H2X-				
	-E2X-				
★	-A3X-	80		50	
★	-H3X-				
★	-E3X-				
	-A3Z-	65			
	-H3Z-				
	-E3Z-				
	-A4-	50			
	-H4-				
★	-A5-	100			
★	-H5-				
★	-C2-				
★	-C5-				
★	-C9-				
	-C1S-				
★	-C6S-				
★	-C1-	80			
	-C6-				
★	-C4-	50			
★	-C7Y-				
	-C8-			40	

注1) 各バルブの最大流量は圧力により異なります。詳細はE-20ページをご参照ください。

注2) DCソレノイド10WタイプはJIS記号の★印のみ対応しています。バルブの仕様が変わりますので、ご注意ください。

		SS-G01	
		DCソレノイド	
		整流器内蔵形	
		E*	D*
最高使用圧力	P、A、Bポート	35(25)MPa (注1)	
最高許容背圧	Tポート	21MPa	
切換頻度(回/分)	標準形	120	300
	ショックレス形		120
標準	インジケータライト	R	
オプション	シ ョ ッ ク レ ス	F	
	サ ー ジ レ ス	—	G
	手 動 押 ボ タ ン 付	N	
	ク イ ッ ク リ タ ー ン	Q	—
質量(kg)	両 SOL.	2.2	
	片 SOL.	1.6	
使用条件	防 塵 ・ 防 水 ラ ン ク	JIS C 0920 IP64 (耐塵形・防まつ形)	
	周 囲 温 度	-20~50℃	
	作動油	温 度 範 囲	-20~70℃
		動 粘 度 範 囲	15~300mm ² /s
		フィルトレーション	25μm以下
取付ボルト	サ イ ズ × 長 さ	M5×45 4本	
	締 付 ト ル ク	M5 5~7N・m	

- 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. 取付ボルトは強度区分12.9相当品を使用してください。
3. 取付ボルトを付属していません。

●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、ISOコード20/18/15)
- 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。
- ⑧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。
- ⑨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。

- ⑩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。
- ⑪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。

RSS-***-AR*-(H)-**- ¹⁶ / ₂₄	SS-G01-AR-R-**-40
RIS-***-AR*-(H)-**-22	
RSS-***-AQ*-(H)-**- ¹⁶ / ₂₄	SS-G01-A3X-R-**-40
RIS-***-AQ*-(H)-**-22	
RSS-***-F(H)-**- ¹⁶ / ₂₄	SS-G01-A8X0-R-**-40
RIS-***-F-**-22	SS-G01-A3X-R-**-40

- 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。

- ⑫ソレノイドコントロールリリーフバルブRSS、RIS用として下表のシリーズが用意されています。

- ⑮サブプレートを必要とする際は下表によりご指定ください。

形 式	管径	最高使用圧力 MPa	推奨流量 (ℓ/min)	質量 (kg)	適用バルブ形式
MSA-01X-10	1/4	25	20	1.2	SS-G01-**-R-**-40
MSA-01Y-10	3/8		40		

- ⑯DCソレノイド10Wタイプが必要な場合はご相談ください。

●ソレノイドアセンブリ仕様

区 ソレ ノイド 分 種	電源形式	電圧(V)	周波数(Hz)	SS-G01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)
整 流 器 内 蔵 形 直 流	E1	AC100	50/60	EDD64-E1	0.23		20.0
	E115	AC110	50/60	EDD64-E115	0.20		19.9
		AC115			0.21		21.8
	E2	AC200	50/60	EDD64-E2	0.11		20.4
	E230	AC220	50/60	EDD64-E230	0.10		20.0
		AC230			0.11		21.9
直 流	D1	DC12	—	EDD64-D1	1.63		19.5
	D2	DC24	—	EDD64-D2	0.83		19.8

形 式 説 明

SS - G 01 - A 3 X - * R - D2 - 40

デザインナンバー
40 : 01サイズ

電圧表示

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

インジケータライト付

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

G : サージレス形(電圧形式 D* に適用)

GV : サージレス形M12-4Pコネクタ付(電圧形式 D2 に適用)

N : 手動押ボタン付

過渡期の流路形態(一部の形式 A2X, H2X, E2X, A3X, H3X, E3X, A3Z, H3Z, E3Z, 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) 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	デテント形	

呼び径

01サイズ

取付方法

G : ガスケット取付形

集中端子箱形ウェット形電磁切換弁

E

ソレノイドバルブ

オプション

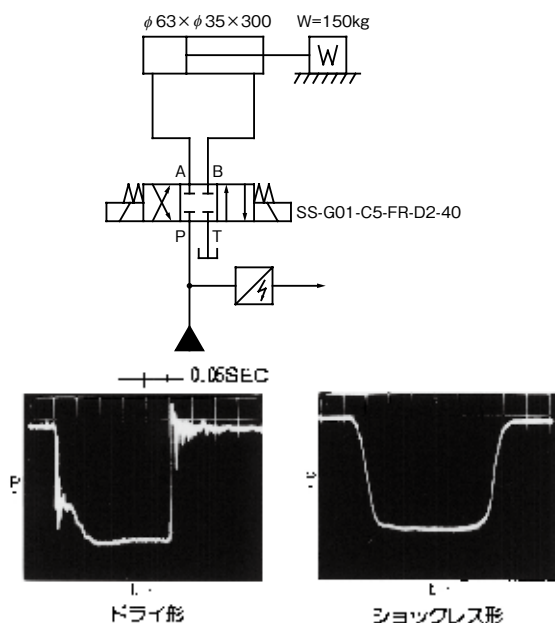
(補助記号説明)

ショックレス形 (形式記号 “F”)

切換応答特性

下図の油圧回路における各バルブの圧力波形を示します。

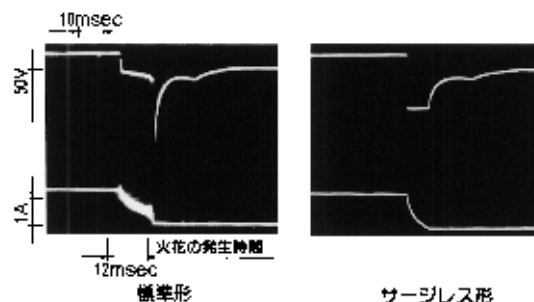
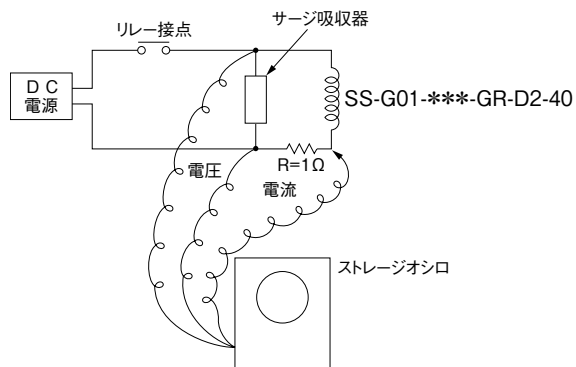
ドライ形バルブでは、バルブの開閉による急激な圧力下降または圧力上昇に伴う大きな衝撃（音）や配管振動が発生しますが、ショックレス電磁弁では、バルブの開閉による圧力変動はなめらかで、切換時の衝撃（音）や配管振動がありません。



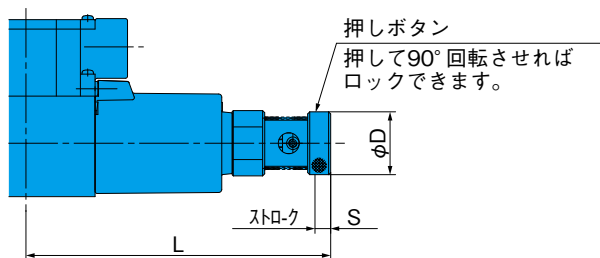
サージレス形 (形式記号 “G”)

DCソレノイドバルブの電源をリレーで開閉した場合のサージ電圧波形を示します。

サージ吸収素子が組込んであるものは接点火花の発生がなく、サージ電圧も発生しません。



手動ボタン形 (形式記号 “N”)



形 式	L	S	D
SS-G01 DCソレノイド	145.5	7.5	30

DCソレノイドおよび整流器付
SS-G01-A* *-R-D/E*-40
SS-G01-H* *-R-D/E*-40

2×G1/2

48

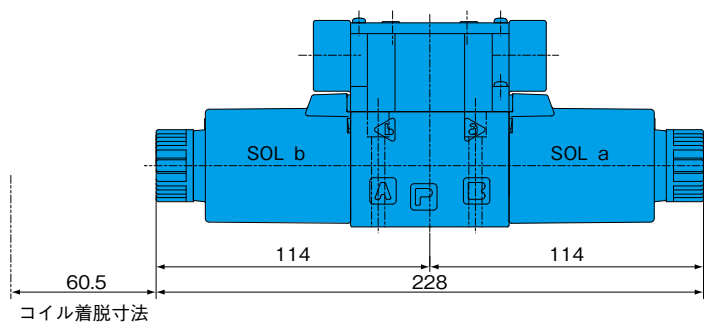
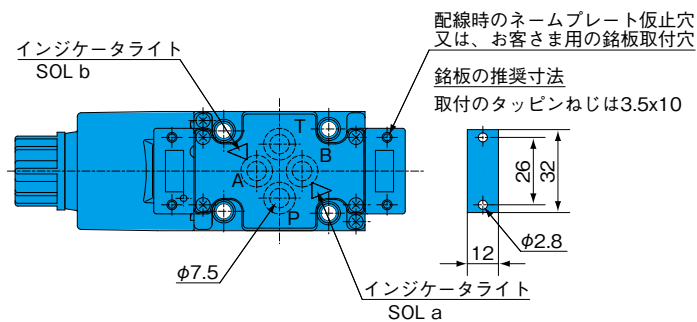
25.5

48

71.5

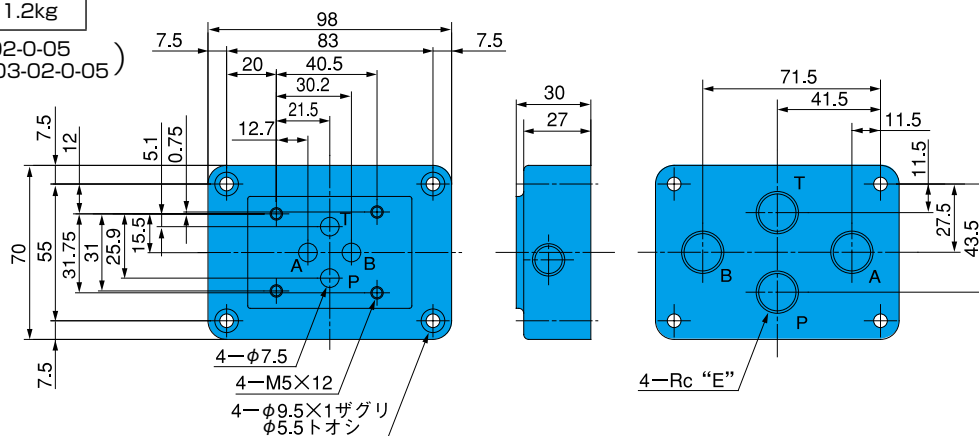
87

手動用プッシュピン

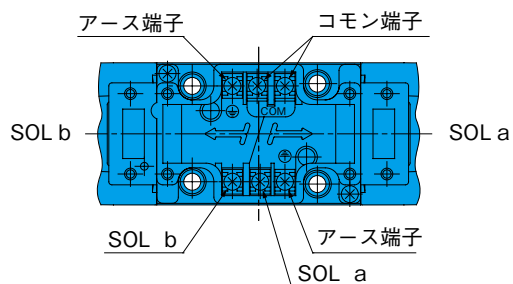


形 式	E	質量
MSA-01X-10	1/4	1.2kg
MSA-01Y-10	3/8	1.2kg

注) サブプレート
MSA-01X-10
MSA-01Y-10の
最高使用圧力は、25MPaです。



結線図



- 注) 1.両ソレノイドバルブでは結線容易化のため、コモン端子が付いています。
使用されないときには、端子のビスをゆるめてお取りください。
- 2.アース配線が必要の際は、アース端子をご利用ください。
- 3.圧着端子はM3用をご使用ください。
- 4.端子のねじは0.5~0.7N・mのトルクで締付けてください。

電気回路図

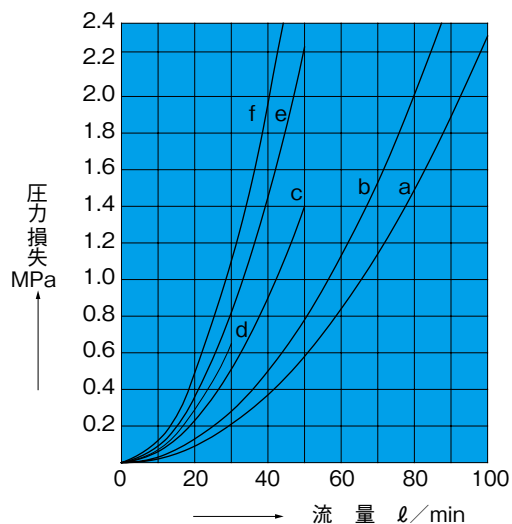
種 類	形 式	電 気 回 路
整流器内蔵形	SS-G01-***-R-E*-40	
DCソレノイド	SS-G01-***-R-D*-40	
DCソレノイド サージレス形	SS-G01-***-GR-D*-40	
整流器内蔵 クイックリターン形	SS-G01-***-QR-E*-40	E-16ページをご参照ください。
M12-4P コネクタ付	SS-G01-***-GRV-D2-40	PIN No. 4 SOL. a(+) : Hタイプ SOL. b(+) : Aタイプ PIN No. 3 COM (-) PIN No. 1, 2は未使用

注1) M12-4Pコネクタ付のときは、サージレス形（補助記号“G”）になります。

性能曲線

作動油動粘度 32mm²/s

圧力損失特性



機種	流路形態	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
SS-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	—

切換応答時間

形 式	応 答 時 間 (sec)		測 定 条 件
	ソレノイドON	スプリングリターン	
SS-G01-**-*(G)R-D*-40	0.03~0.04	0.02~0.04	14MPa 30 l/min
SS-G01-**-R-E*-40	0.03~0.04	0.07~0.10	
SS-G01-**-F(G)R-D*-40	0.07~0.10	0.04~0.07	
SS-G01-**-FR-E*-40	0.07~0.10	0.10~0.15	

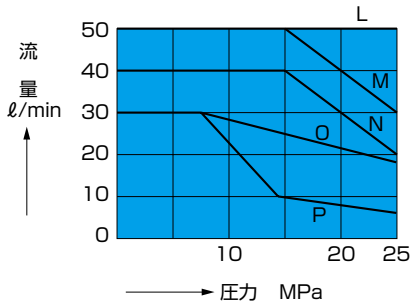
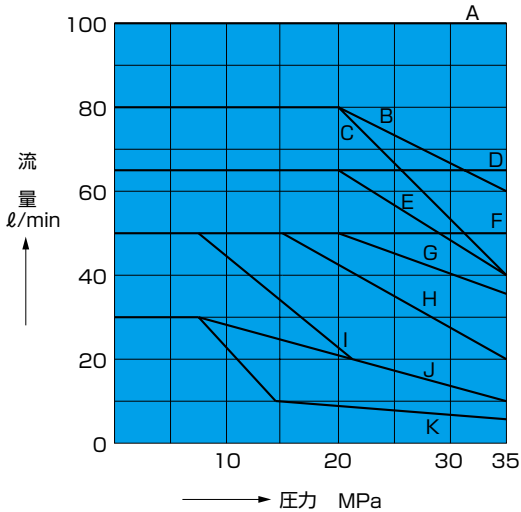
注) 1. 切換応答時間は、使用条件（圧力、流量、粘度等）によって多少変化します。

圧力－流量許容値

サイズ	標準形 DCソレノイド付		
	SS-G01-※※-R-※※-40		
作動記号	作動例		
A2X, H2X		—	K
E2X		—	J
A3X, H3X		B	K
E3X		A	J
A3Z, H3Z		D	D
E3Z		D	D
A5		A	—
H5		A	—
C1, C6		C	I
C1S, C5, C6S		A	I
C2, C9		A	K
A4		F	F
H4		F	F
C4		F	F
C7Y, C8		注1 G(H)	K

サイズ	ショックレス形DCソレノイド付		
	SS-G01-※※-FR-※※-40		
作動記号	作動例		
A2X, H2X		—	P
E2X		—	O
A3X, H3X		L	P
E3X		L	O
A3Z, H3Z		L	L
E3Z		L	L
A5		L	—
H5		L	—
C1, C6		M	P
C1S, C2, C5, C6S, C9		L	P
A4, H4		L	L
C4		L	L
C7Y, C8		N	P

注1, () は、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。

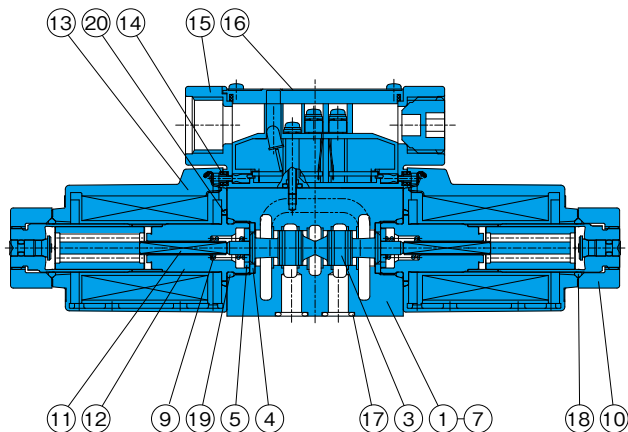
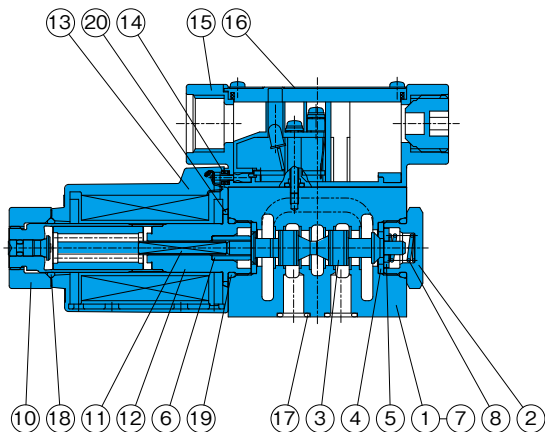


断面構造図

SS-G01-A**-R-D/E*-40
SS-G01-H**-R-D/E*-40

SS-G01-C**-R-D/E*-40
SS-G01-E**-R-D/E*-40

注) H**の場合ソレノイドは図と反対側につきます。



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 P18	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。

シールキット形式

片SOL.	両SOL.
EDDS-A	EDDS-C

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	端子箱キット
6	リテーナC	16	ネームプレート
7	スベサ	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

○ポートオリフィスは、下記形式にて手配してください。
EDD69-1.0 ~ EDD69-4.0

○Tポートに入れる際は、許容背圧を超えないオリフィス径を選定してください。

E

ソレノイドバルブ