

SEDシリーズ (配線方式: DINコネクタ形)
低電力形ソレノイドバルブ

40ℓ/min
16MPa

特 長

①低電流・低電力

SEDシリーズ電磁切換弁は、ソレノイドの消費電力が極めて少ないバルブです。

②PCで直接駆動可能

低電流のため、PC (プログラマブルコントローラ) の出力回路で直接駆動できるだけでなく、制御回路が小形・簡素化できます。

③少ないコイル温度上昇

低電力のためコイルからの発熱が少なく、機械への熱影響が小さくなります。また、交流ソレノイドでもコイル焼損がありません。

④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。

⑤グローバル対応(GO1サイズ)

海外安全規格TÜV (CEマーキング) を認証取得。世界中で安心してお使いいただけます。

仕 様

作動記号	JIS記号	SED-GO1-**-*(G)R-**-40	
		最大流量 ℓ/min	最高使用圧力 MPa {kgf/cm ² }
A2X		30	16 {163}
A3X			
H3X		40	
E3X			
C4		30	
C5			
C6			

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-36ページをご参照ください。

●取扱い

- ①ソレノイドバルブの性能を十分に生かすため、T (DR) 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。
- 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)

●ソレノイドアセンブリ仕様

ソレノイド分	電源形式	電圧(V)	周波数(Hz)	SED-GO1用			
				ソレノイドコイル形式	保持電流(A)	保持電力(W)	許容電圧範囲(V)
蔵整形 交流 流内	E1	AC100	50	EED64-E1D	0.08	7.0	80~120
			60				
直 流	D2	DC24	-	EED64-D2D	0.2	4.8	21.6~26.4

- 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、SAシリーズソレノイドバルブを使用してください。
- ⑦使用コイルの許容電圧範囲に注意してください。
- ⑧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。
- ⑨デテント形 (E3X) を使用する際、切換位置を確実に保持する時は、連続通電としてください。
- ⑩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。
- ⑪直流ソレノイド (電源形式D2) を選択する場合は、DINコネクタ内部にダイオードが実装されないため、逆起電圧が発生します。このため、PC (プログラマブルコントローラ) の出力回路で、ソレノイドバルブを直接駆動する場合は、コイルの両端に逆起電圧防止用のダイオードを取り付けてください。(ダイオード推奨品: Vishay BYW55相当)

ソレノイドの種類		SED-G01		
		DCソレノイド	整流器内蔵DCソレノイド	
		D2	E1	
最高使用圧力	P、A、Bポート	16MPa{163kgf/cm ² }		
最高許容背圧	Tポート	16MPa{163kgf/cm ² }		
切 換 頻 度 (回/分)		120		
標 準	インジケータライト サージレス	GR	R	
質 量 (kg)	両 SOL.	2.2		
	片 SOL.	1.7		
使用条件	防塵・防水ランク	JIS C 0920 IP65 (耐塵形・防噴流形)		
	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本モジュラーバルブ使用時のボルト長さはD-90ページを参照して下さい。		
	締付トルク	5~7N・m{51~71kgf・cm}		

注) 取付ボルトは強度区分12.9相当品を使用ください。

形式説明

SED - G 01 - A 3 X - GR - D2 - 40

デザインナンバー
40 : 01サイズに適用

電源表示

D : 直流用

D2=DC24V

E : 交流用(整流器内蔵形50/60Hz共用形) E1=AC100V

補助記号

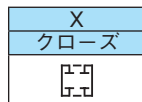
B : 整流器内蔵コネクタ(電源形式 E1 に適用)

BR : 整流器内蔵コネクタ, インジケータライト付(電源形式 E1 に適用)

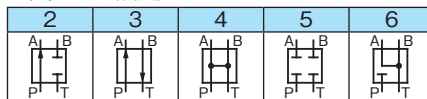
GR : サージレス形 インジケータライト付(電源形式D2にのみ適用)

R : インジケータライト付(電源形式E1にのみ適用)

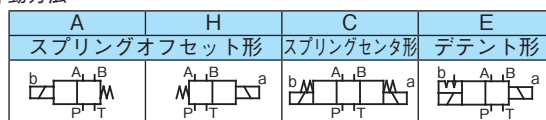
過渡期の流路形態(一部の形式 A2X, A3X にのみ記入)



中立位置の流路形態



作動方法



呼び管径
01サイズ

取付方法

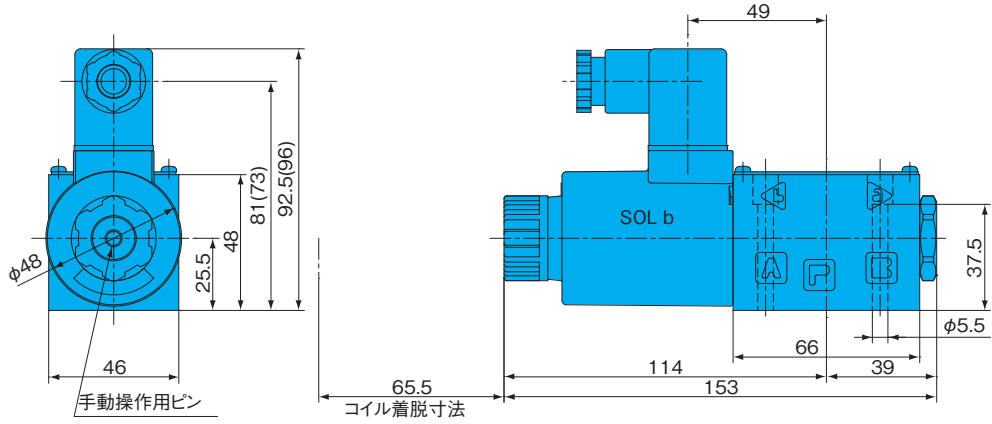
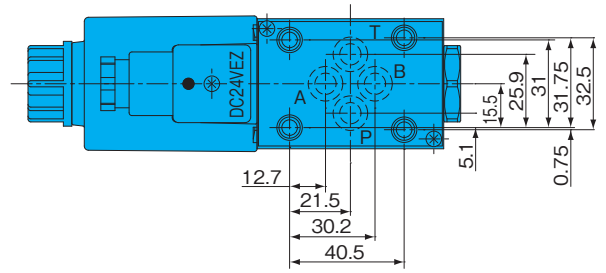
G : ガasket取付形

DINコネクタ形低電力形電磁切換弁

取付寸法図

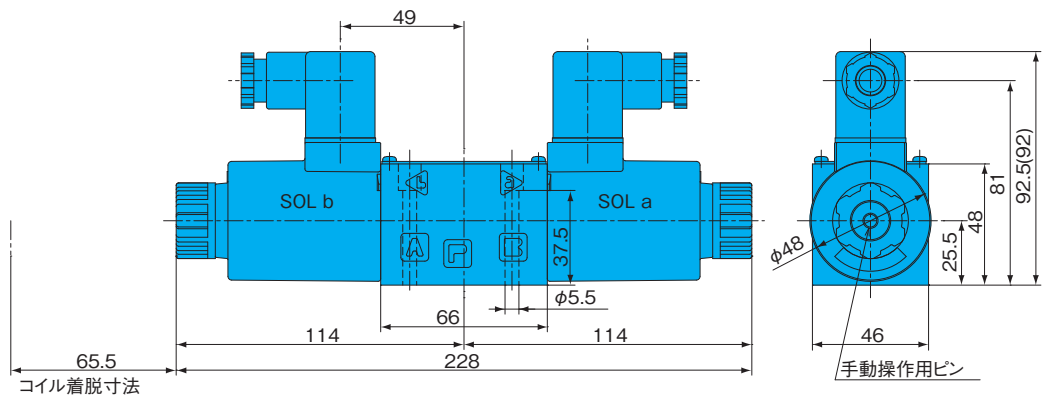
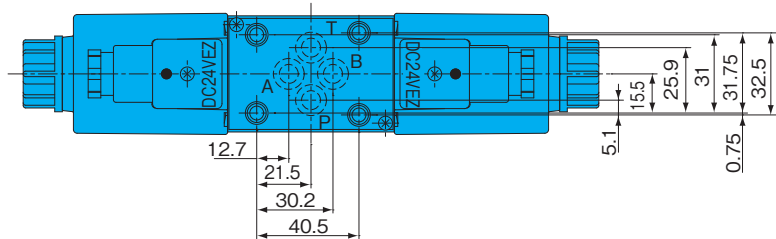
SED-G01-A***-(BGR)-**-40
 SED-G01-H***-(BGR)-**-40

注) SED-G01-H3X-(G)R-**-40の場合
 ソレノイドは図と反対側 (SOL. a) に付きます。



SED-G01-C***-(BGR)-**-40
 SED-G01-E3X-(BGR)-**-40

注) SED-G01-**-B-E1-40の場合、
 () 内寸法になります。

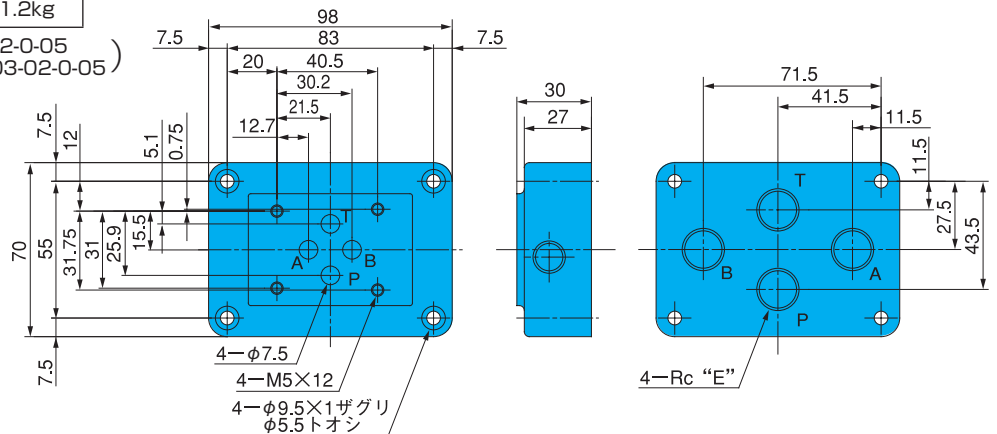


注) ガasket面寸法およびサブプレートはSS-G01と同じです。E-5ページをご参照ください。

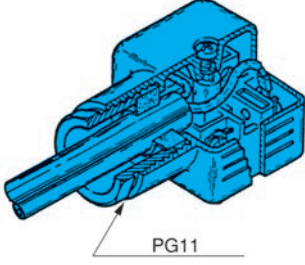
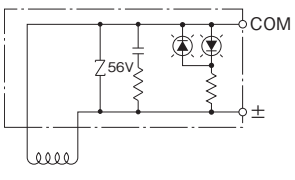
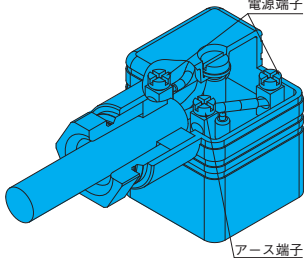
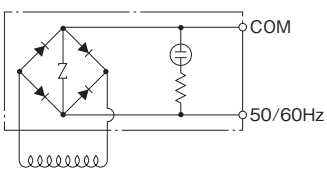
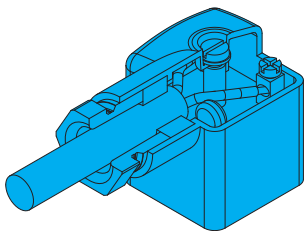
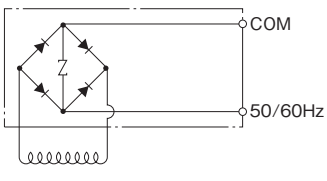
サブプレート SED-G01用

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 4401-03-02-0-05
 (JIS B 8355 D-03-02-0-05))



●コネクタ

形 式	結 線 方 法	電 気 回 路 図
SED-G01-***-GR-D2-40 (EA41-EGRD2)	 <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>	
SED-G01-***-BR-E1-40 (EA42-BR1)	 <p>電源は基板上的の端子に結線してください。アース結線が必要な場合は、基板上的のアース端子に結線してください。</p>	
SED-G01-***-B-E1-40 (EA42-B)	 <p>電源は基板上的の端子に結線してください。アース結線が必要な場合は、コネクタ端子台の⓪端子に直接結線してください。このとき、端子台の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 $\phi 8 \sim \phi 10$ 、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と蓋が取れないようになっています。

5. 丸形、Y形などの圧着端子はM3用をご使用ください。(EA41-**)

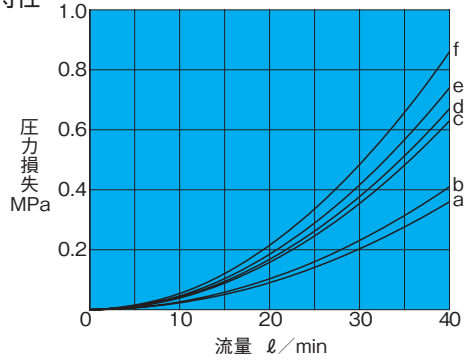
6. コネクタ固定用および端子用M3ねじは $0.3 \sim 0.5 \text{ N} \cdot \text{m}$ $\{3.1 \sim 5.1 \text{ kgf} \cdot \text{cm}\}$ のトルクで締付けてください。

7. 電線は断面積 $0.5 \sim 1.5 \text{ mm}^2$ (AWG14 ~ 20) をご使用ください。(EA42-B, EA42-BR1)

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
SED-G01	A2X	d	f	—	—	—
	A3X	f	f	e	e	—
	H3X	f	f	e	e	—
	E3X	c	c	e	e	—
	C4	b	b	b	b	d
	C5	e	e	d	d	—
	C6	f	f	a	a	—

圧力—流量許容値

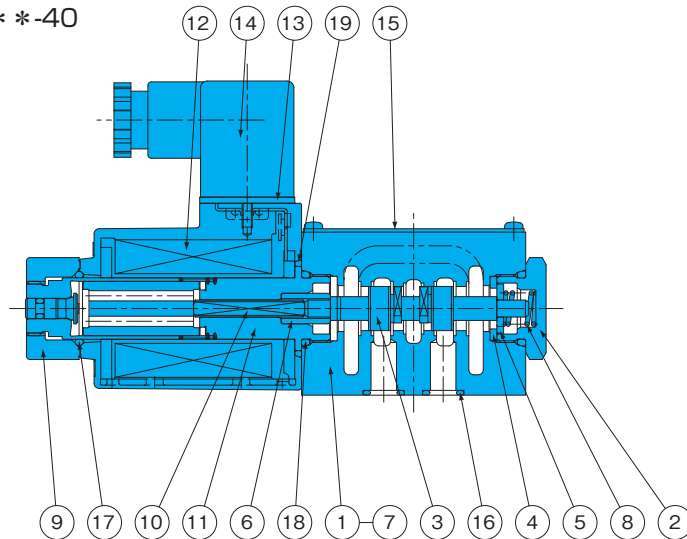
機種	SED-G01		
作動例			
作動記号			
A2X	—	D	D
A3X	A	D	D
H3X	A	D	D
E3X	A	C	C
C4	C	C	C
C5	A	D	D
C6	B	D	D

注) 1.最大流量は、ソレノイド温度上昇飽和後、定格の90%V (ACの場合、周波数は60Hz) を通電した時の値を示します。
2.最大流量は各ポートの許容量を示します。

E
ソレノイドバルブ

断面構造図

SED-G01-A3X-(G)R-**-40



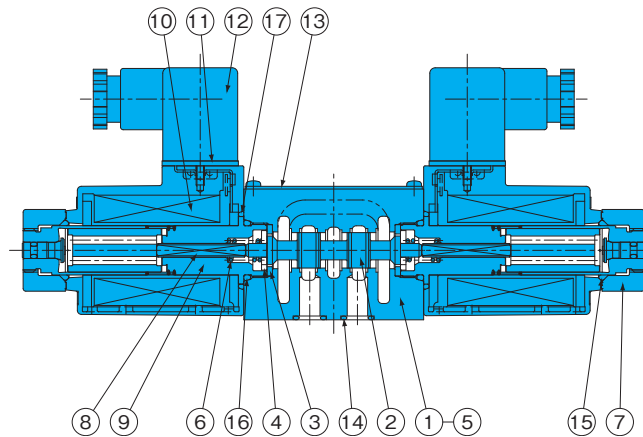
品番	部品名称
1	ボディ
2	プラグ
3	スプール
4	リテーナA
5	リテーナB
6	スプリングピン
7	スペーサ
8	スプリングA
9	ナット
10	ロッド
11	ソレノイドガイド
12	ソレノイドコイル
13	パッキン
14	コネクタ
15	ネームプレート
16	Oリング
17	Oリング
18	Oリング
19	Oリング

シール部品一覧表

品番	部品名称	SED-G01		
		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

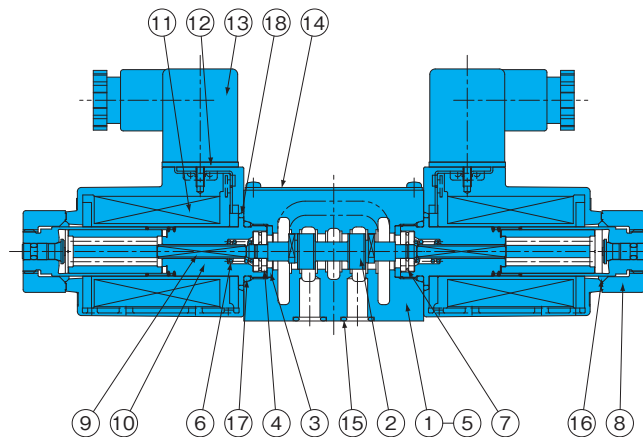
注) Oリングの材料及び硬さは、JIS B2401に準じる。

SED-G01-C*-(BG)R-**-40



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

SED-G01-E3X-(BG)R-**-40



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