



■ 仕様

弁形式	最大流量 L/min	最高 使用圧力 MPa	最高 パイロット圧力 MPa	最低 パイロット圧力 MPa	タンク側 許容背圧 MPa	最高 切換頻度 min <sup>-1</sup>
外部ドレン形	注1) 下表(標準モデル表) による	31.5	25	0.8	21	120
内部ドレン形						

注1) 最大流量とは弁の作動(切換)に異常をきたさない限界流量をいいます。

■ 標準モデル表

位置の数 スプール ばね形式	スプール 形式	JIS油圧図記号	最大流量(L/min)				圧力降下曲線番号 (圧力降下特性 参照)				
			P→A(B)→B(A)→T				P→A	B→T	P→B	A→T	P→T
			作動圧力 MPa								
3位置 スプリング センタ	3C2		500	500	500/410	410/310	6	1	6	2	-
	3C4		500	500	500/410	500/310	6	2	6	2	-
	3C40		500	500	500/410	500/310	8	5	8	7	-
	3C60		475	420	340	280	6	2	6	3	1
	3C10		500	500	500/410	500/310	8	5	8	7	-
	3C12		500	500	500/410	500/310	8	5	8	7	-
スプリア位置 オフセット	2B2		500	500	500	500	6	1	6	2	-
	2B4		500	500	500	500	6	2	6	2	-
2位置 ノー スプリング	2B40		500	500	500	500	8	5	8	7	-
	2N2		500	500	500	500	6	1	6	2	-
	2N4		500	500	500	500	6	2	6	2	-
2N40		500	500	500	500	8	5	8	7	-	

注1) 上記最大流量は P→A(B)→B(A)→T の両側流し時の値です。

A または B ポートをブロックして使用する場合は異なりますのでご相談ください。

注2) 上記最大流量のうち一段で記入してある値はパイロット圧力(0.8MPa以上)に関係なく一定です。二段で記入してある値は、上段がパイロット圧力1.5MPa時、下段がパイロット圧力0.8MPa時の最大流量を示します。

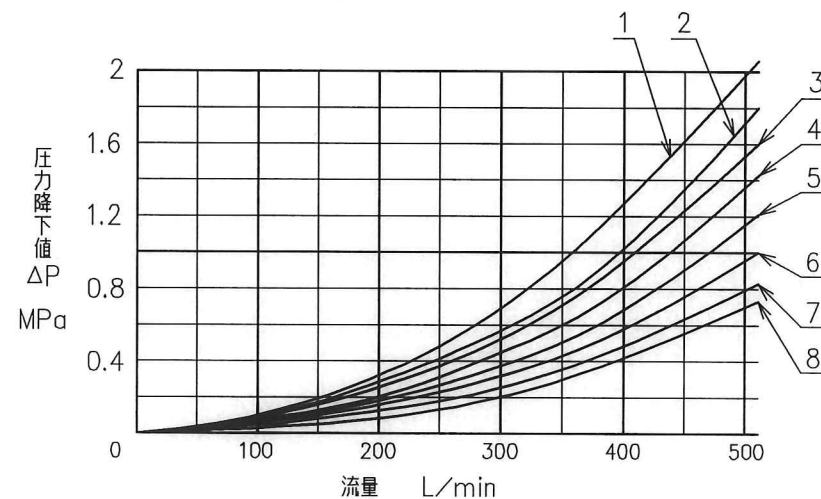
■ 標準ソレノイド仕様

電 源	コイル 記号	周波数 Hz	電 圧 (V)		電源定格電圧時			
			電源定格	使用範囲	起動電流(A)	保持電流(A)	電力(W)	
交 流	A100	50	100	80~110	2.42	0.51	-	
		60	100	90~120	2.14	0.37		
	A120	50	120	96~132	2.02	0.42		
		60	120	108~144	1.78	0.31		
	A200	50	200	160~220	1.21	0.25		
		60	200	180~240	1.07	0.19		
	A240	50	240	192~264	1.01	0.21		
		60	240	216~288	0.89	0.15		
	直 流	D12	-	12	10.8~13.2	-		2.45
		D24	-	24	21.6~26.4	-		1.23
D48		-	48	43.2~52.8	-	0.61		
D100		-	100	90~110	-	0.296		
D110		-	110	99~121	-	0.27		
D200		-	200	180~220	-	0.149		
D220		-	220	198~242	-	0.135		
交 流 (文直変換形)	R100	50/60	100	90~110	-	0.33		
	R110	50/60	110	99~121	-	0.30		
	R200	50/60	200	180~220	-	0.16		
	R220	50/60	220	198~242	-	0.15		

注) N1 : DINコネクタ形(ランプ付)には交直変換形(コイル記号R1)は用意していません。

■ 圧力降下特性

下記の特性は、粘度35mm<sup>2</sup>/s,比重0.850におけるものです。



●粘度変化に対しては下表の係数を乗じてください。

粘度	mm <sup>2</sup> /s									
	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
SSU	77	98	141	186	232	278	324	371	417	464
係数	0.81	0.87	0.96	1.03	1.09	1.14	1.19	1.23	1.27	1.30

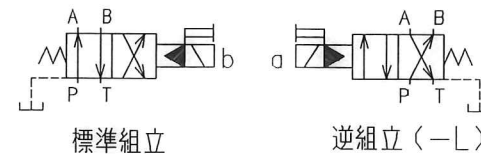
●比重変化に対しては $\Delta P' = \Delta P \times G' / G$ によってお求めください。但し、 $\Delta P$ は上線図の値、 $G$ は0.850です。

■ ソレノイド逆組立

スプリングオフセット形ではソレノイドがSOL b側に付くのが標準ですが、このスプールばね形式の場合のみSOL a側に付く逆組立も用意されております。

逆組立の場合、油圧図記号は下記のようになります。

なお、弁形式2B※A, 2B※Bについては、逆組立をご参照下さい。



■ 使用油の種類

下表に示す作動油がご使用になれます。

いずれの作動油をご使用になっても仕様などには変わりありません。

石油系作動油	ISO VG 32または46相当品をご使用ください。
合成作動油	リン酸エステル系をご使用ください。ただし、その場合にはシール類が特殊(ふっ素ゴム)になりますので、モデル番号の頭に「F-」を付してご指定ください。
水成形作動油	水-グリコール系またはW/O形エマルジョンをご使用ください。

注) 上記以外の作動油をご使用の場合には、別途ご相談ください。

■ 使用上の注意

●取付姿勢

ノースプリング形の場合は、スプール軸線が水平になるようにして弁を取り付けてください。

●外部ドレン形

パイロットドレンポートはサージ圧力が発生する回路に接続しないで下さい。

●内部ドレン形

パイロット圧力は背圧より常に0.8MPa以上必要です。タンクポートはサージ圧力が発生する回路に接続しないで下さい。

●スプール形式"60"の使用区分は下表にしたがってください。△

パイロット方式	ドレン方式	使用上の注意
内部パイロット	外部ドレン	パイロット圧力とドレン圧力の差が常に最低パイロット圧力以上になるようにタンクラインに背圧をもたせること。
	内部ドレン(T)	使用不可
外部パイロット(E)	外部ドレン	特に制限なし
	内部ドレン(T)	

■ 使用油の粘度と温度

使用油は粘度15~400mm<sup>2</sup>/s と油温 -15~+70℃ を満足させる範囲でご使用ください。

■ 異物の混入防止について

使用油中の異物はしばしば弁の正常な作動を妨げますので使用油を常に清浄(NAS 12級 以内)に保つとともに25μm以下の管路用フィルタをご使用ください。

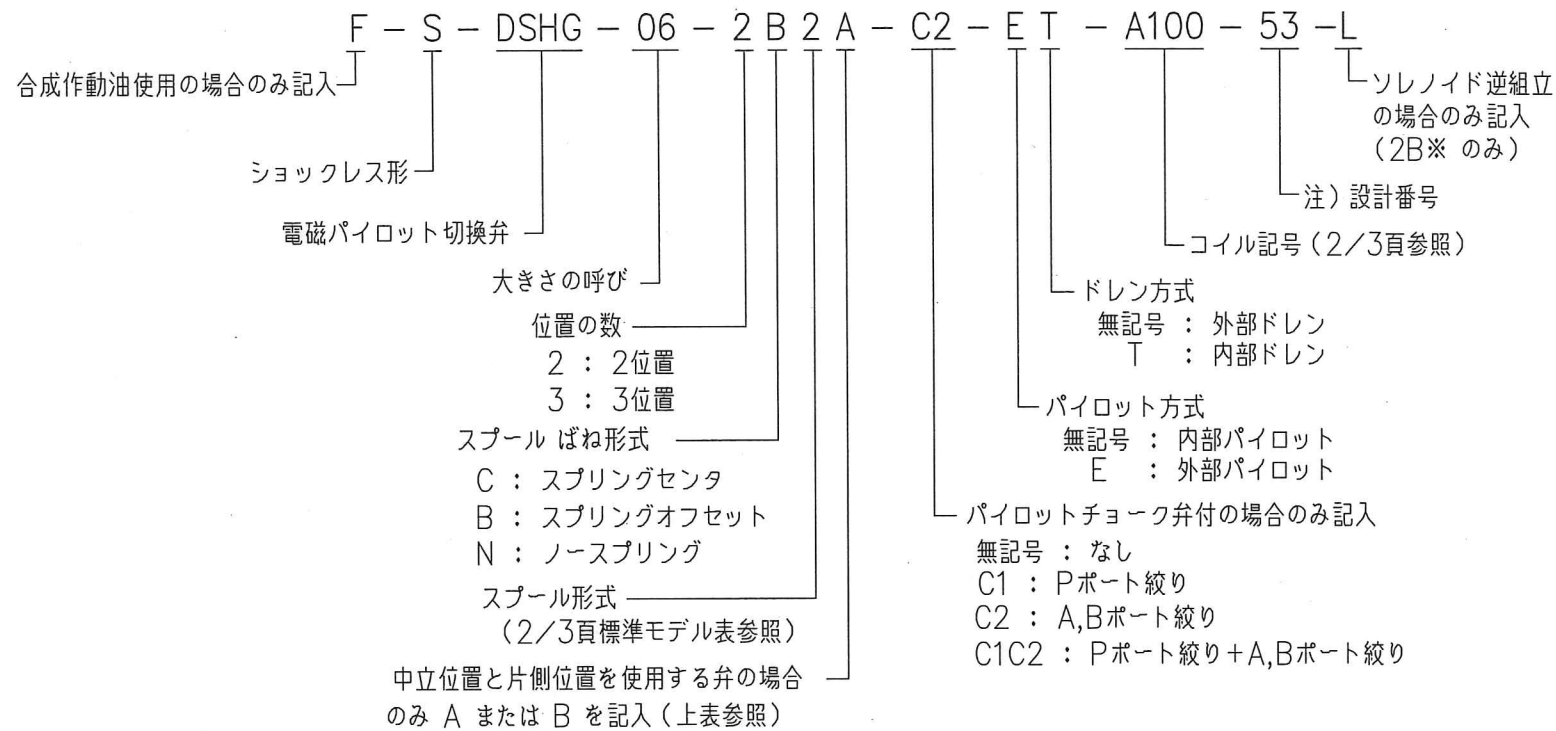
AXI V08-142 8/4 SYM	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.
	APPROVED	CHECKED	
	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		NAME 3/4 電磁パイロット切換弁 (ショックレス形・汎用スプールばね形式・ターミナルボックス形)
	FILE NO. 781S	DWG NO. VA318758-0-1 (2/3)	

■ 中立位置と片側位置を使用する弁

前記標準モデル表で示された2位置形の弁のほかに、中立位置とSOL a励磁位置を使用する弁(2<sup>B</sup><sub>N</sub>\*A)および中立位置とSOL b励磁位置を使用する弁(2<sup>B</sup><sub>N</sub>\*B)の2種類の2位置形の弁も用意されております。

モデル番号	JIS油圧図記号		モデル番号	JIS油圧図記号		モデル番号	JIS油圧図記号		
	標準組立	逆組立		標準組立	逆組立		標準組立	標準組立	
S-DSHG-06-2B*A			S-DSHG-06-2B*B			S-DSHG-06-2N*A		S-DSHG-06-2N*B	
S-DSHG-06-2B2A			S-DSHG-06-2B2B			S-DSHG-06-2N2A		S-DSHG-06-2N2B	
S-DSHG-06-2B4A			S-DSHG-06-2B4B			S-DSHG-06-2N4A		S-DSHG-06-2N4B	
S-DSHG-06-2B40A			S-DSHG-06-2B40B			S-DSHG-06-2N40A		S-DSHG-06-2N40B	
S-DSHG-06-2B60A			S-DSHG-06-2B60B			S-DSHG-06-2N60A		S-DSHG-06-2N60B	
S-DSHG-06-2B10A			S-DSHG-06-2B10B			S-DSHG-06-2N10A		S-DSHG-06-2N10B	
S-DSHG-06-2B12A			S-DSHG-06-2B12B			S-DSHG-06-2N12A		S-DSHG-06-2N12B	

■ モデル番号の構成



注) 設計番号は、製品改良のため予告なしに変更することがあります。ただし、設計番号の1桁目が変わる場合には据付寸法は変更ありません。

SYMS REVISIONS DATE SIGN	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.
	APPROVED	CHECKED	
	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		NAME 3/4 電磁パイロット切換弁 (ショックレス形・汎用スプールばね形式・ターミナルボックス形)
	FILE NO. 781S	DWG NO. VA318758-0-0 (3/3)	3/4 SOLENOID CONTROLLED PILOT OPERATED DIRECTIONAL VALVES (SHOCK-LESS TYPE, NORMAL SPOOL SPRING TYPE)