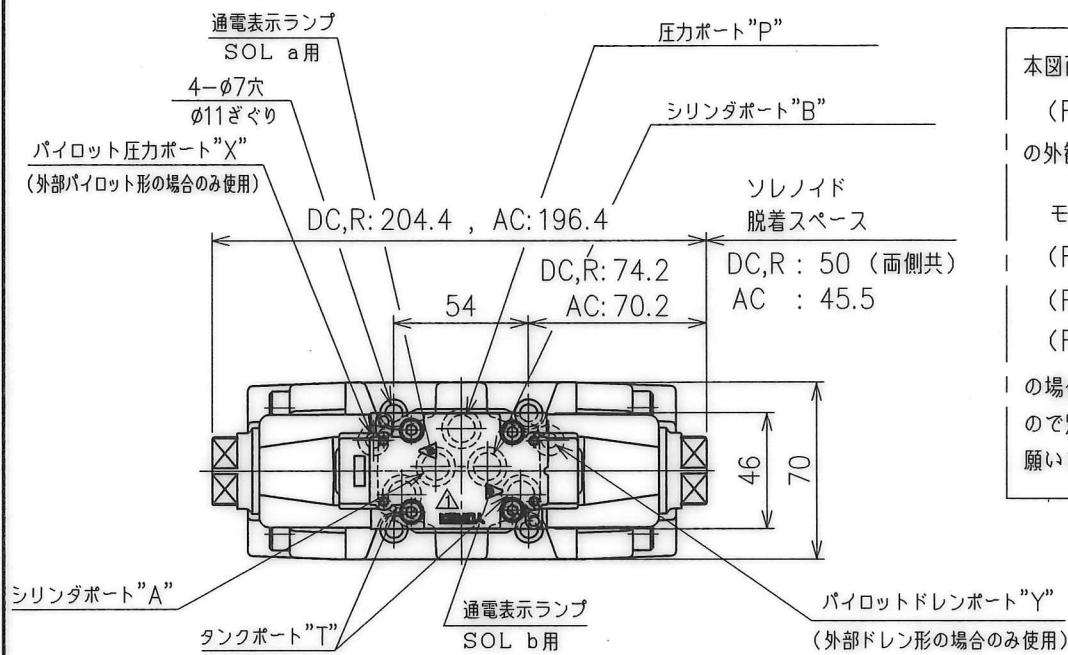
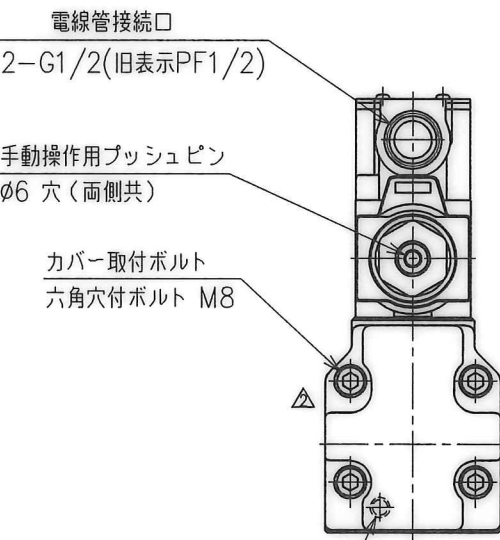
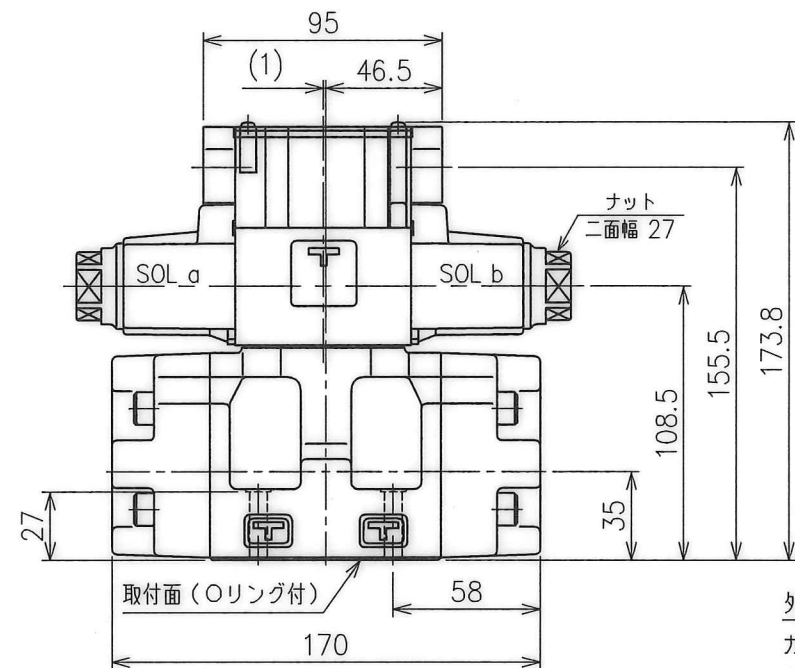


スプリングセンタおよびノースプリング形



本図面はモデル番号  
(F-) DSHG-03-\*\*\*-\*\*\*-\*\*\*-\*\*\*  
の外観及び寸法です。

モデル番号  
(F-) DSHG-03-\*\*\*-\*\*\*-\*\*\*-\*\*\*-  
(F-) DSHG-03-\*\*\*-\*\*\*-\*\*\*-\*\*\*-  
(F-) DSHG-03-\*\*\*-\*\*\*-\*\*\*-\*\*\*-  
の場合は電磁切換弁のみの外観及び寸法が異なります  
ので別途 "DSG-01" シリーズの外観図を参照  
願います。

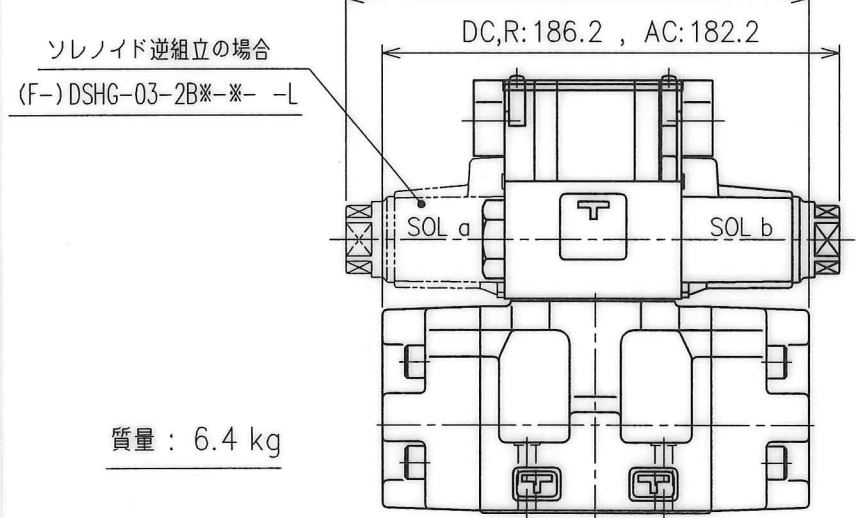


外部ドレン形を内部ドレン形に変更する場合  
カバーを外し、本体奥にあるプラグ(1/16-27NPT)  
を外してください。

外部パイロット形を内部パイロット形に変更する場合  
反対側のカバーを外し、本体奥にあるプラグ(1/16-27NPT)  
を外してください。(位置は対称です。)

質量 : 6.85 kg

スプリングオフセット形

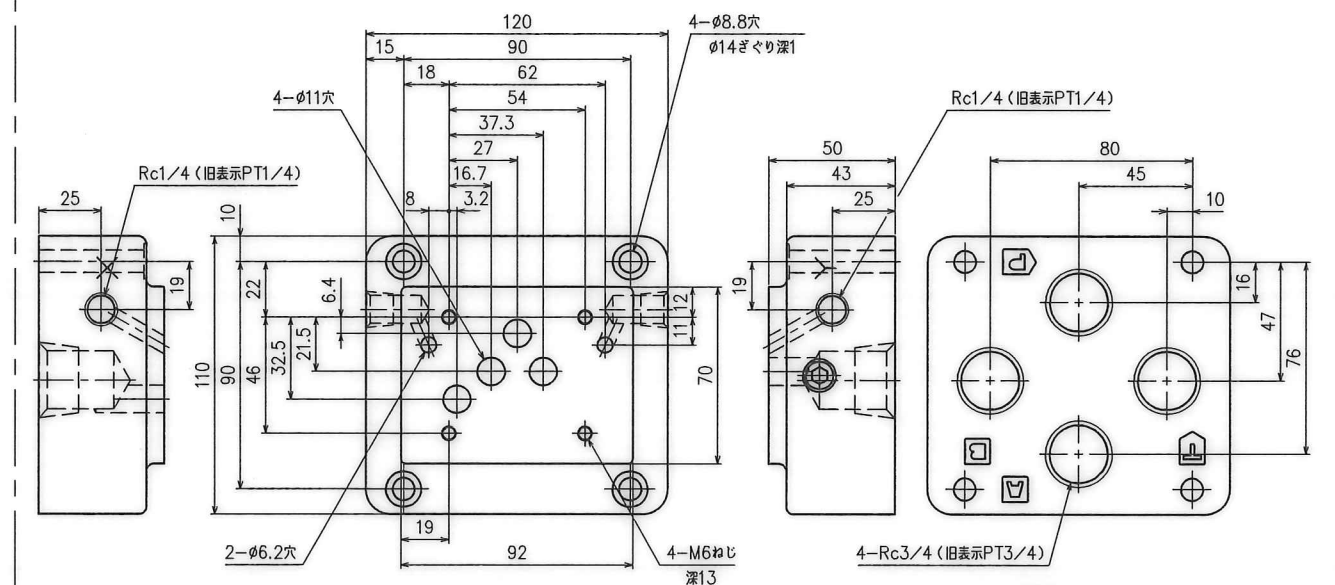


質量 : 6.4 kg

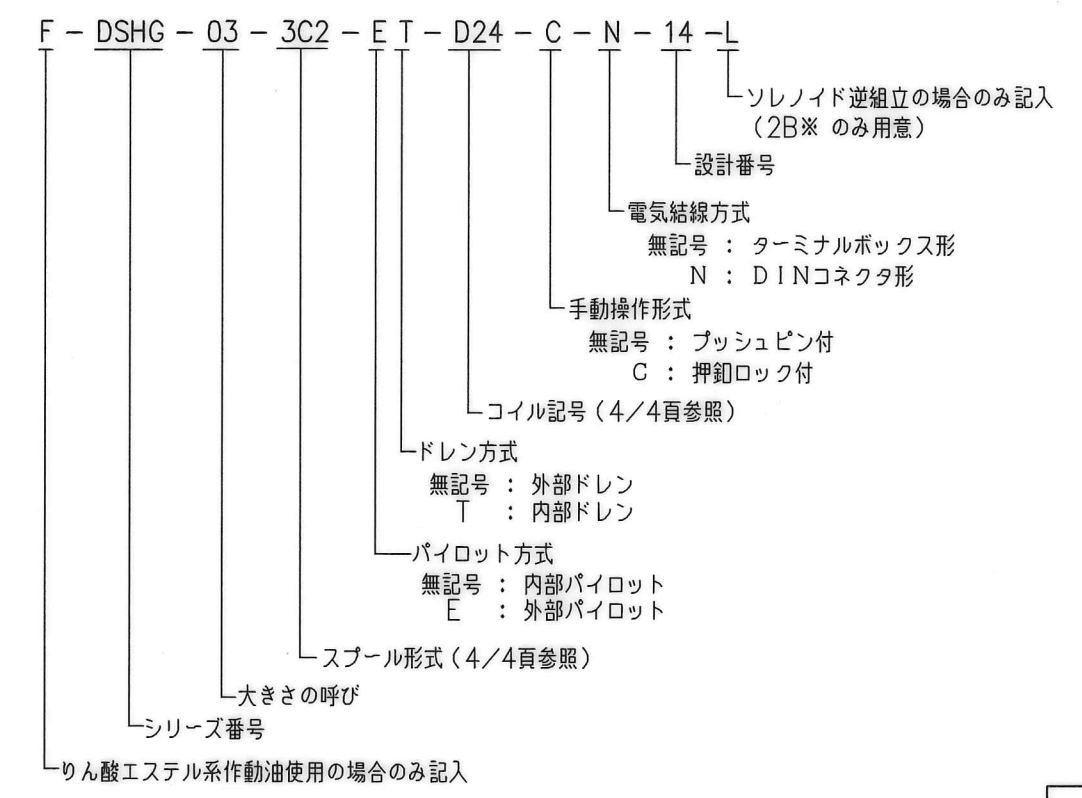
- 付属品
- 取付ボルト (六角穴付ボルト) M6 X 35L ... 4本
  - △2. Oリング (P, A, B, Tポート) AS568-014 (NBR-90) ... 5個
  - △3. Oリング (X, Yポート) OR NBR-90 P9-N ... 2個

■ サブプレート

DHGM-03Y-10 取付面: ISO4401-AC-05-4-A に取付可能  
ISO4401-05-05-0-94

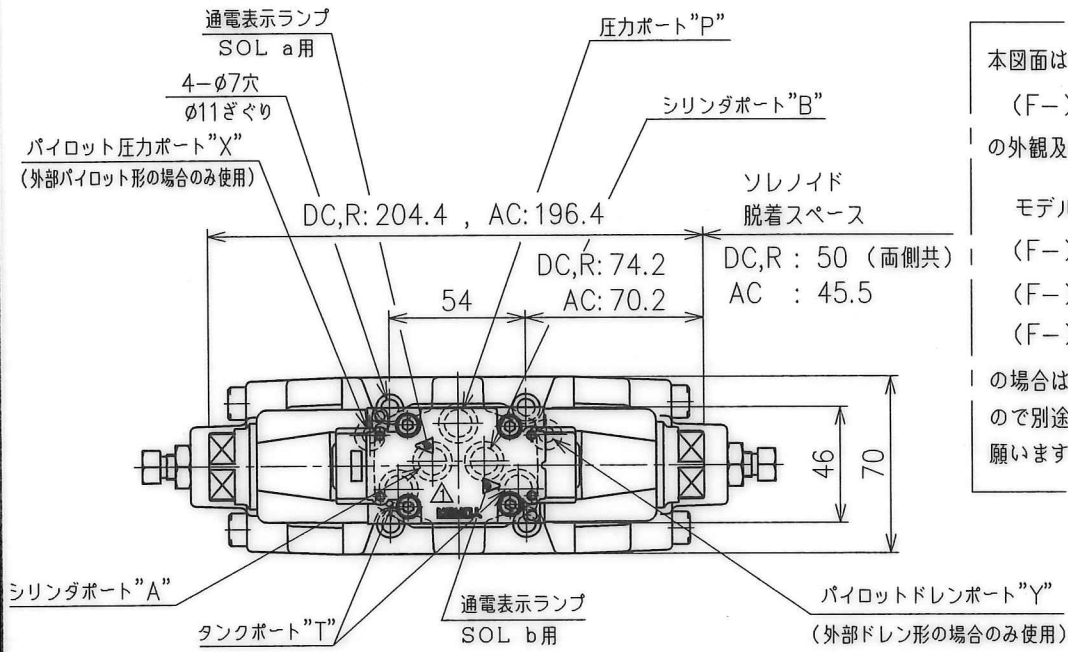


■ モデル番号の構成



本 社	H.K.	SIGN	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.
			'04-6-2	島元	
6/21	9/9	DATE	APPROVED	CHECKED	MODEL NO.
			伊藤	吉野	(F-) DSHG-03-***-***-***-***-14(-L)
X3	X1	REVISIONS	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		NAME
					3/8 電磁パイロット切換弁
V16-052	V05-112	SYM	FILE NO.	DWG NO.	(1/4)
			1797S	VA318737-4-2	

スプリングセンタおよびノースプリング形

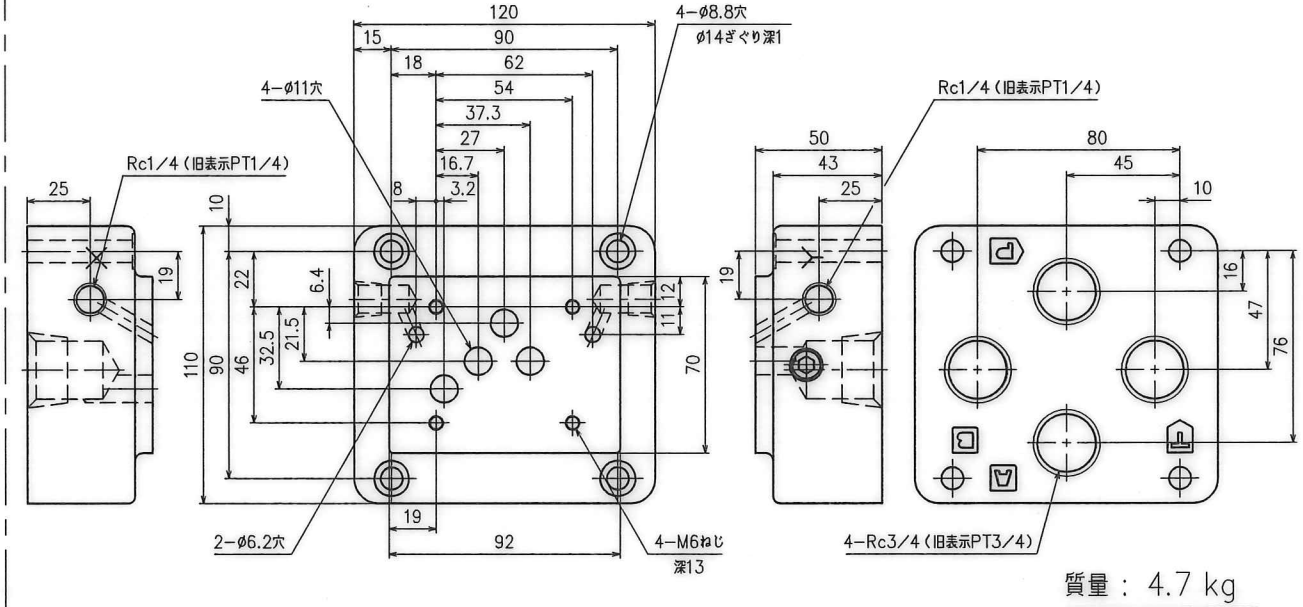


本図面はモデル番号  
(F-) DSHG-03-\*\*\*-\*\*-R\*-\*\*-  
の外観及び寸法です。

モデル番号  
(F-) DSHG-03-\*\*\*-\*\*-R\*-\*\*-C-  
(F-) DSHG-03-\*\*\*-\*\*-R\*-\*\*-C-N-  
(F-) DSHG-03-\*\*\*-\*\*-R\*-\*\*-N-  
の場合は電磁切換弁のみの外観及び寸法が異なります  
ので別途 "DSG-01" シリーズの外観図を参照  
願います。

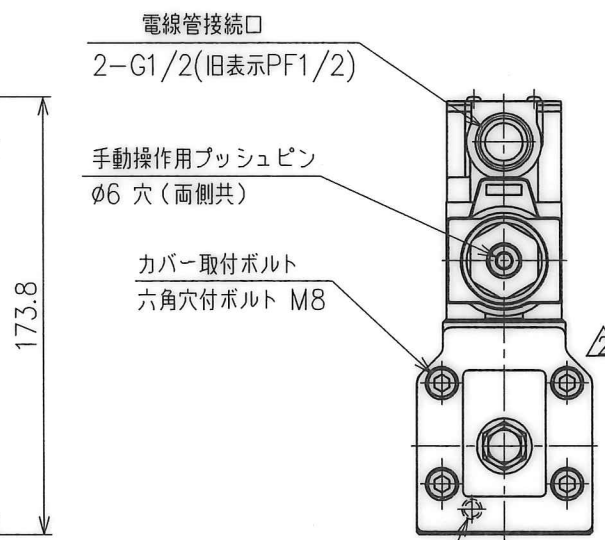
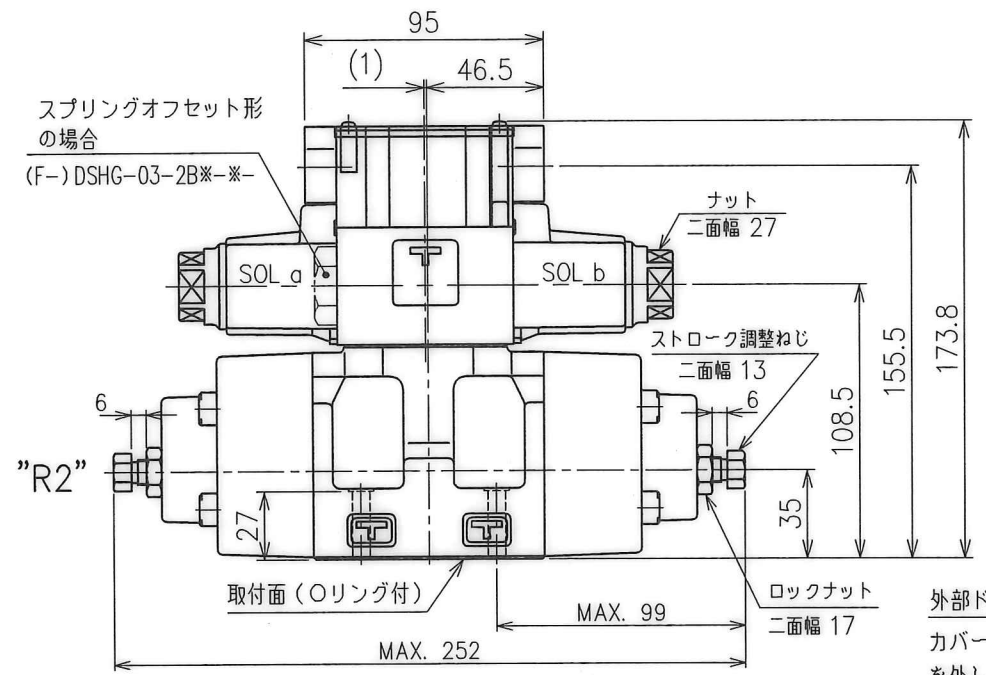
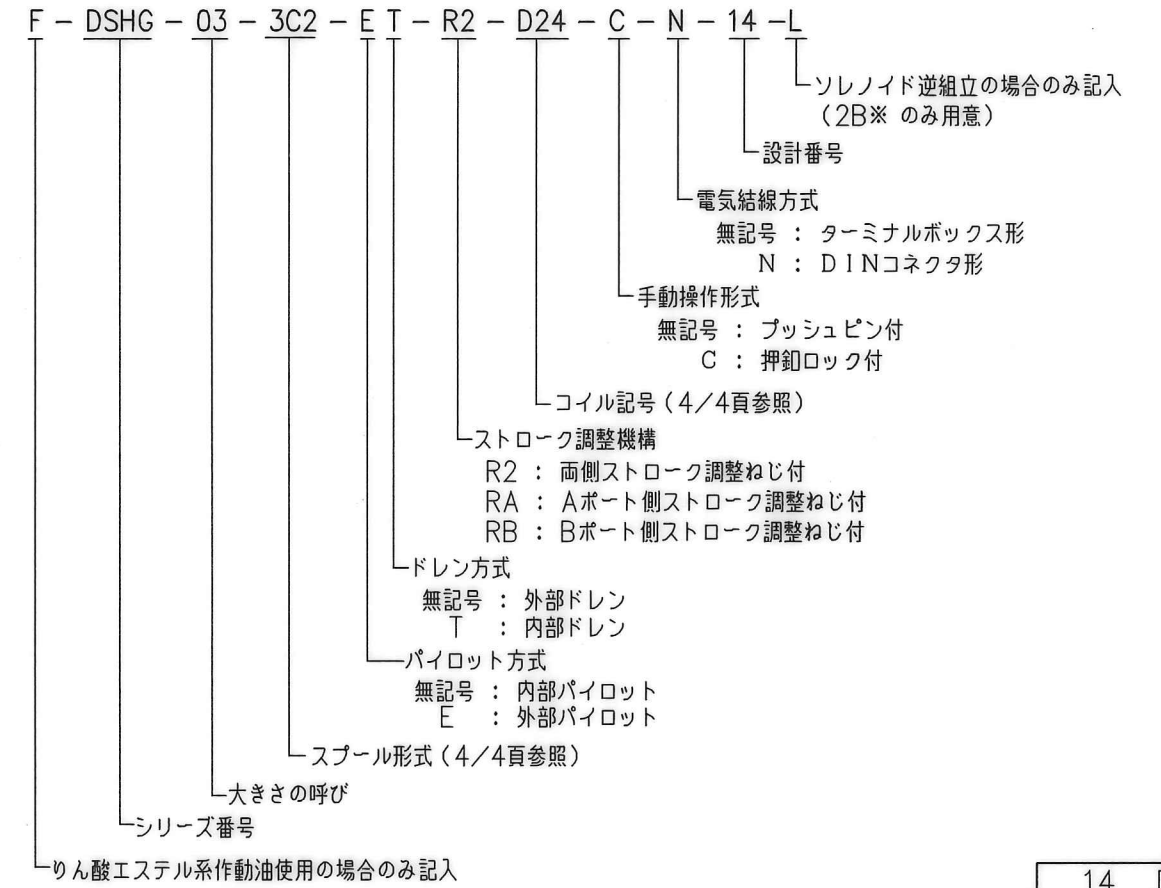
■ サブプレート

DHGM-03Y-10 取付面: ISO4401-AC-05-4-A に取付可能  
ISO4401-05-05-0-94



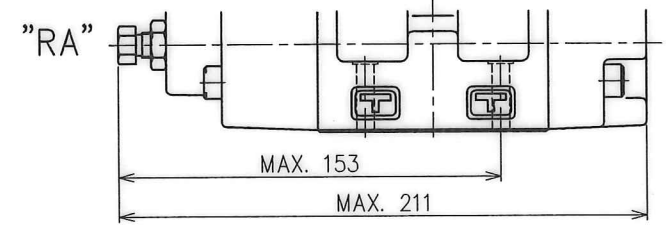
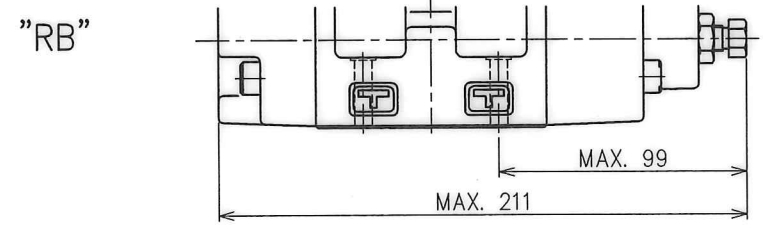
質量: 4.7 kg

■ モデル番号の構成



外部ドレン形を内部ドレン形に変更する場合  
カバーを外し、本体奥にあるプラグ (1/16-27NPT)  
を外してください。

外部パイロット形を内部パイロット形に変更する場合  
反対側のカバーを外し、本体奥にあるプラグ (1/16-27NPT)  
を外してください。(位置は対称です。)

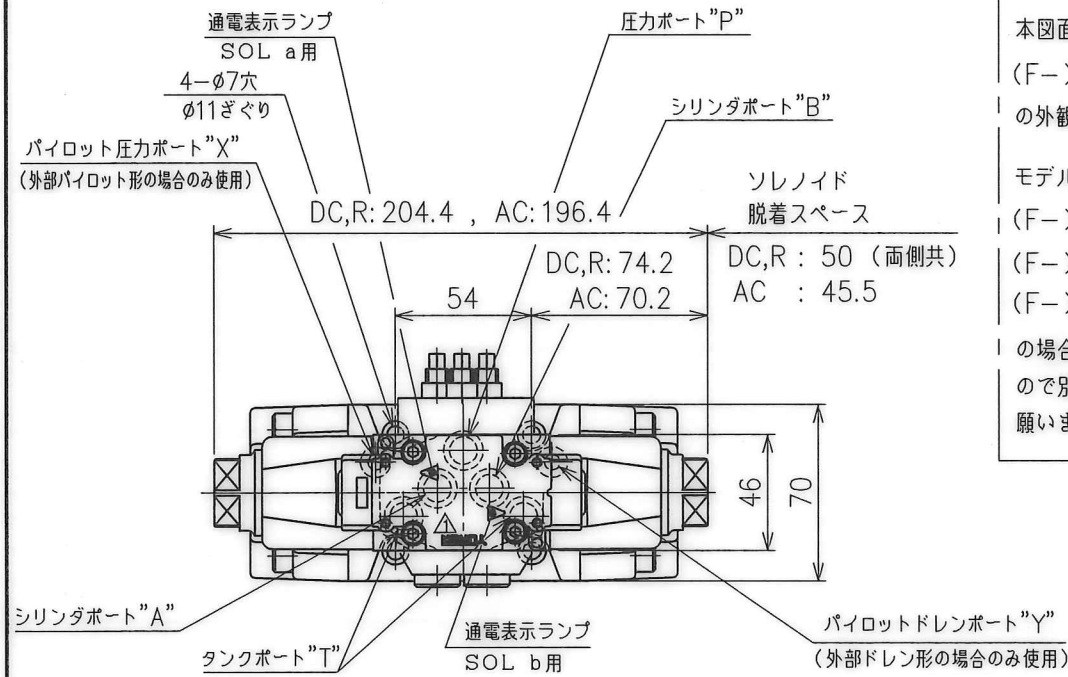


質量  
標準弁に対し下記数値を  
加算願います。  
R2形: 0.6 kg  
RA形: 0.3 kg  
RB形: 0.3 kg

- 付属品
1. 取付ボルト (六角穴付ボルト)  
M6 X 35L ... 4本
  2. Oリング (P, A, B, Tポート)  
AS568-014 (NBR-90) ... 5個
  3. Oリング (X, Yポート)  
OR NBR-90 P9-N ... 2個

計本 6/21	H.K. 9/9	SIGN	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.
			APPROVED	CHECKED	
△x3 V16-052	△X1 V05-112	SYM	REVISIONS	DATE	NAME 3/8 電磁パイロット切換弁
			THIRD ANGLE PROJECTION	FILE NO. 1797S	DWG NO. VA318737-4-2 (2/4)

スプリングセンタおよびノースプリング形

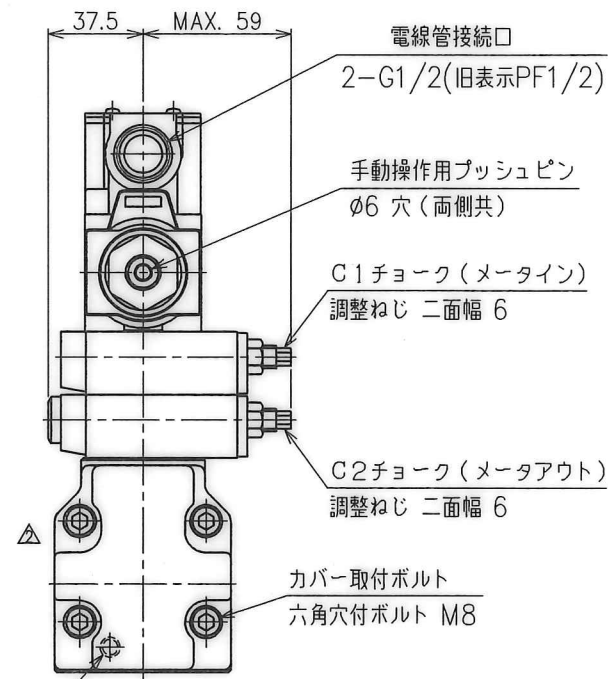
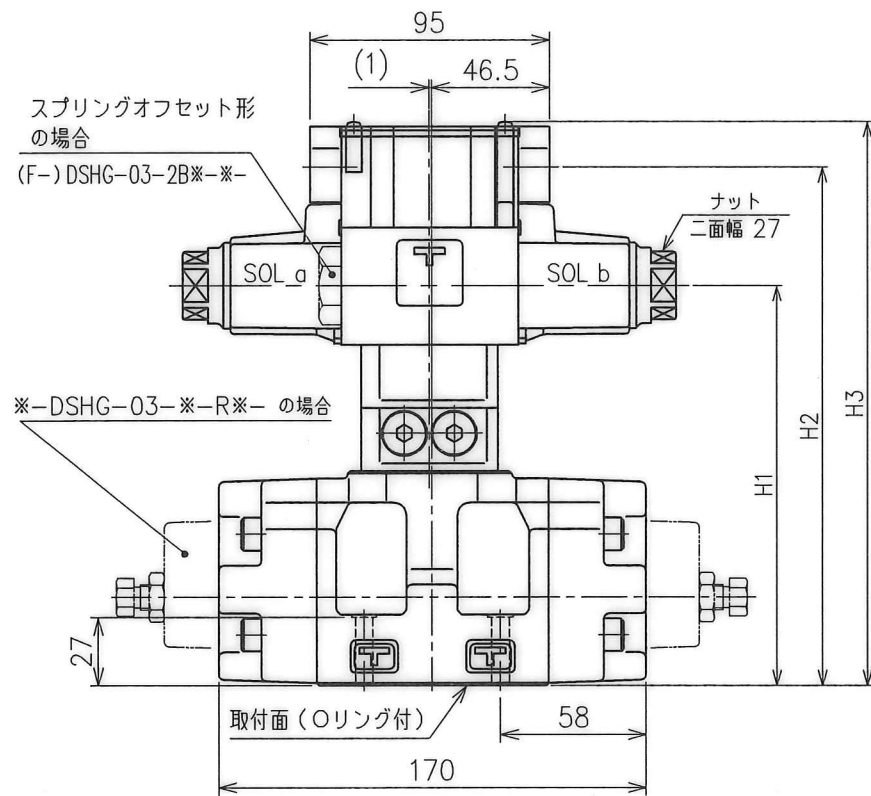


本図面はモデル番号  
(F-) DSHG-03-\*\*\*-C\*-\*\*\*-\*\*\*  
の外観及び寸法です。

モデル番号  
(F-) DSHG-03-\*\*\*-C\*-\*\*\*-\*\*\*-C-  
(F-) DSHG-03-\*\*\*-C\*-\*\*\*-\*\*\*-C-N-  
(F-) DSHG-03-\*\*\*-C\*-\*\*\*-\*\*\*-N-  
の場合は電磁切換弁のみの外観及び寸法が異なります  
ので別途 "DSG-01" シリーズの外観図を参照  
願います。

高さ寸法

パイロットチョーク方式	H1	H2	H3
C1 又は C2	133.5	180.5	198.8
C1 C2	158.5	205.5	223.8



外部ドレン形を内部ドレン形に変更する場合  
カバーを外し、本体奥にあるプラグ(1/16-27NPT)  
を外してください。

外部パイロット形を内部パイロット形に変更する場合  
反対側のカバーを外し、本体奥にあるプラグ(1/16-27NPT)  
を外してください。(位置は対称です。)

■ 付属品

- 取付ボルト (六角穴付ボルト)  
M6 X 35L ... 4本
- △2. Oリング (P, A, B, Tポート)  
AS568-014 (NBR-90) ... 5個
- △3. Oリング (X, Yポート)  
OR NBR-90 P9-N ... 2個

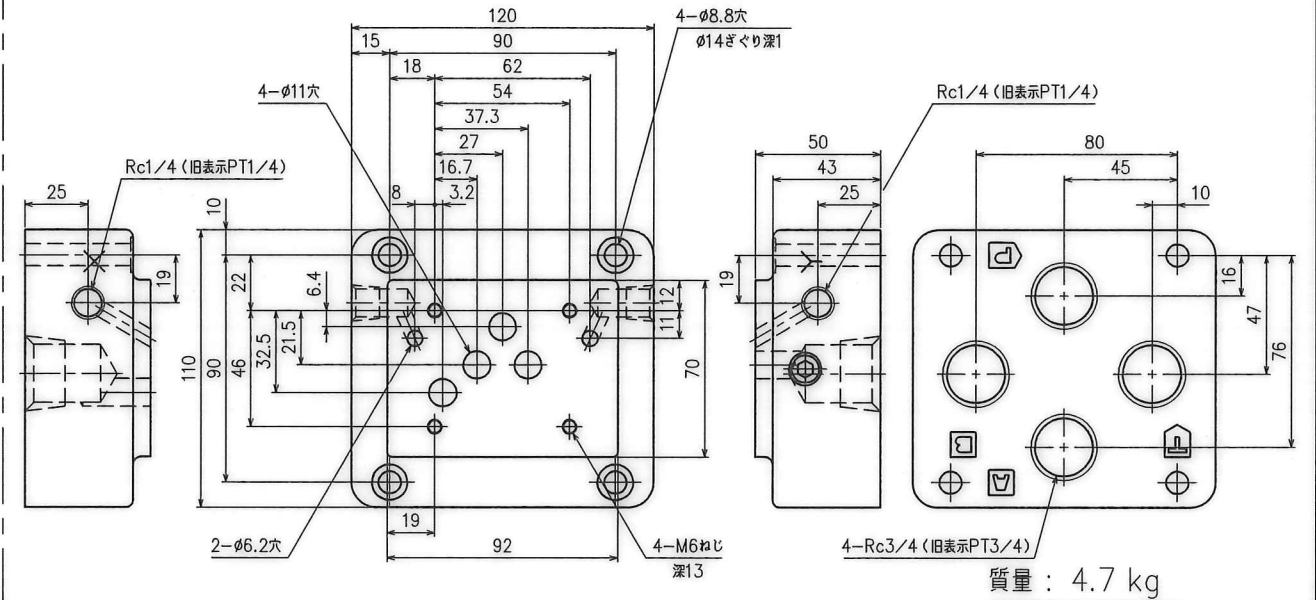
質量

標準弁に対し下記数値を  
加算願います。  
C1,C2 形 : 0.65 kg  
C1C2 形 : 1.3 kg

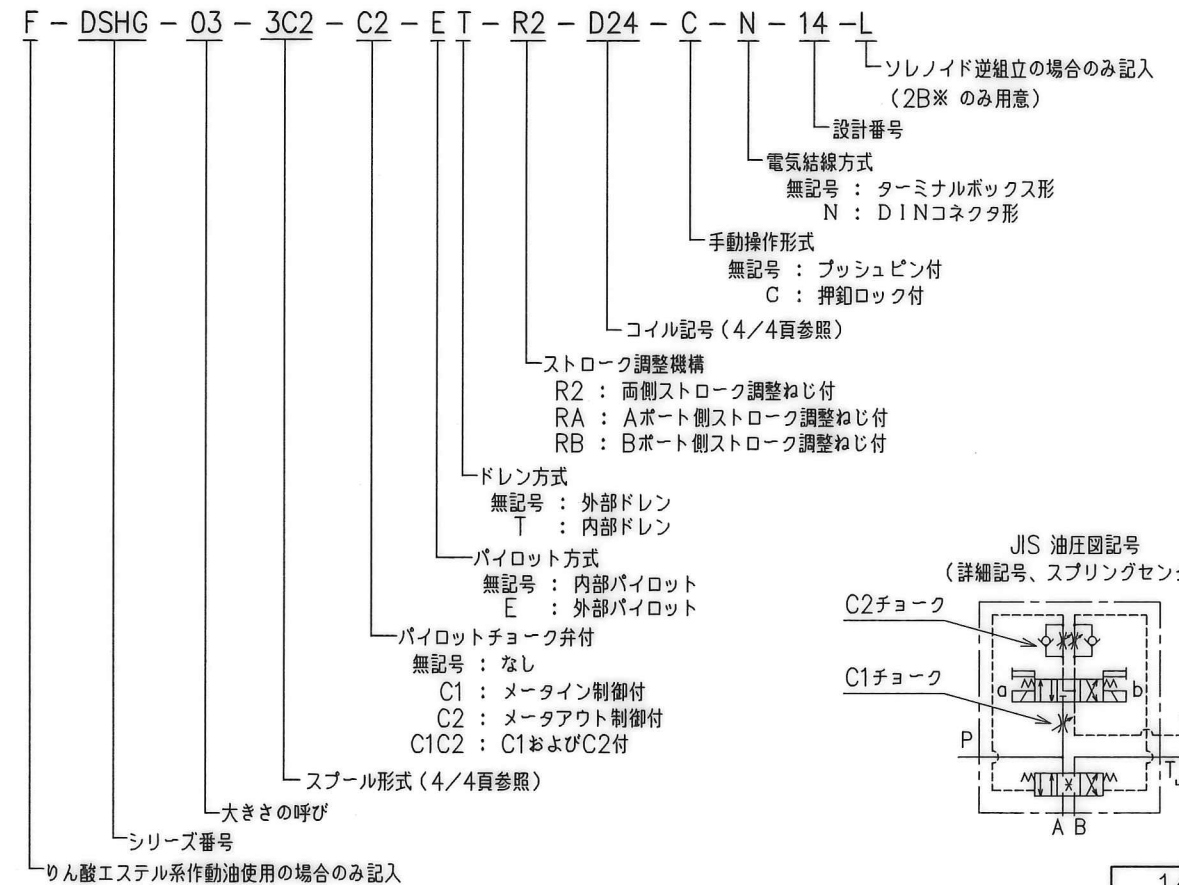
■ サブプレート

DHGM-03Y-10

取付面: ISO4401-AC-05-4-A に取付可能  
ISO4401-05-05-0-94



■ モデル番号の構成



社本	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.
6/21			
H.K.	APPROVED	CHECKED	MODEL NO.
9/9			(F-) DSHG-03-***-C*-***-***-***-14(-L)
REVISIONS	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		NAME
DATE	FILE NO.		3/8 電磁パイロット切換弁
DATE	1797S		C*付 (パイロットチョーク弁) 形
DATE	DWG NO.		VA318737-4-2 (3/4)

■ 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>
(F-)DSHG-03-	下表(標準モデル表) による	25	25	0.7	16	120

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。  
注2) パイロット圧力 0.7MPa 未満でご利用の場合は別途ご相談ください。

■ 標準モデル表

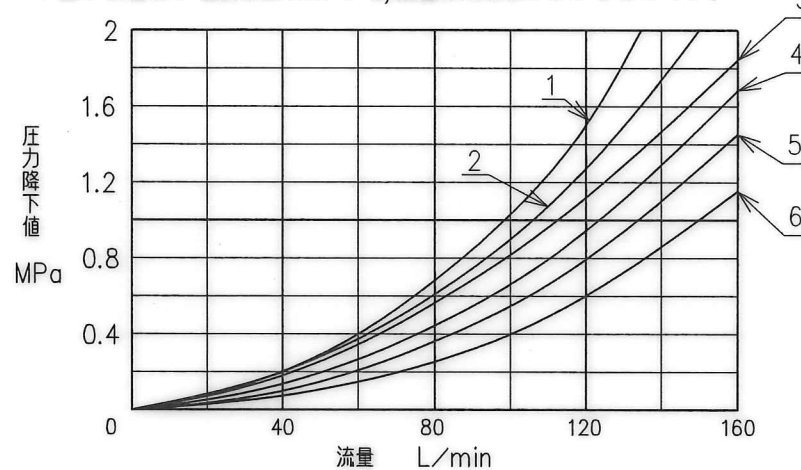
位置の数 スプールの ばね形式	スプールの 形式	JIS油圧図記号	最大流量(L/min)			圧力降下曲線番号 (圧力降下特性 参照)				
			P→A(B)→B(A)→T			P→A	B→T	P→B	A→T	P→T
			作動圧力 MPa							
3位置 スプリング センタ	3C2		160	160/85	95/60	3	3	4	4	-
	3C3		160	160	160	5	5	5	6	4
	3C4		160	160/85	95/60	3	5	4	6	-
	3C40		160	160/85	95/60	3	3	4	4	-
	3C5		160	160/85	95/60	6	3	4	6	2
	3C60		160	160	160/125	4	3	4	4	1
	3C7		160	160/85	95/60	3	3	4	4	-
	3C9		160	160/85	95/60	6	3	6	4	-
	3C10		160	160/85	95/60	3	5	4	4	-
	3C11		160	160/85	95/60	6	3	4	4	-
	3C12		160	160/85	95/60	3	3	4	6	-
	2位置 スプリング オフセット	2B2		160	160	160/85	3	3	4	4
2B3			160	160	160/85	5	5	5	6	
2B4			160	160	160/85	3	5	4	6	
2B40			160	160	160/85	3	3	4	4	
2B7			160	160	160/85	3	3	4	4	
2位置 ノー スプリング	2N2		160	160	160/85	3	3	4	4	
	2N3		160	160	160/85	5	5	5	6	
	2N4		160	160	160/85	3	5	4	6	
	2N40		160	160	160/85	3	3	4	4	
	2N7		160	160	160/85	3	3	4	4	

注1) 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(0.7 MPa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 1MPa 時、下段がパイロット圧力 0.7MPa 時の最大流量を示します。

注2) 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。

■ 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。

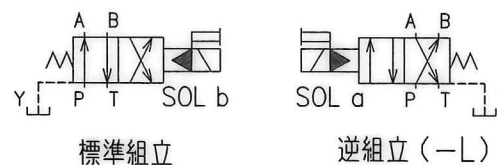
粘度	mm <sup>2</sup> /s	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
SSU		77	98	141	186	232	278	324	371	417	464
係数		0.81	0.87	0.96	1.03	1.09	1.14	1.19	1.23	1.27	1.30

●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、このスプールの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、油圧図記号は下記ようになります。



■ 使用油

●石油系作動油

ISO VG32 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。使用範囲は石油系作動油に準じます。ただし、シール類が特殊(フッ素ゴム)となりますので、モデル番号の頭に「F-」を付してご指定ください。

■ 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。

▲ 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	-		
			100	90~120	2.14	0.37			
			110		2.35	0.44			
	A120	60	120	96~132	2.02	0.42			
				108~144	1.78	0.31			
	A200	50	200	160~220	1.21	0.25			
				60	220	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	-	-			12		10.8~13.2	-
				24	21.6~26.4	-		1.23	
				48	43.2~52.8	-		0.61	
100				90~110	-	0.296			
110				99~121	-	0.27			
200				180~220	-	0.149			
220				198~242	-	0.135			
交流 (交直変換形)	50/60	-	100	90~110	-	0.33	29		
			110	99~121	-	0.30			
			200	180~220	-	0.16			
			220	198~242	-	0.15			

■ 使用上の注意

●取付姿勢

ノースプリング形の場合は、スプールの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 0.7MPa 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。

●スプールの形式 ※※3", "3C5", "3C60", "※※7" 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)	

社本 9/7 109 17-109 X1	SIGN DATE REVISIONS SYM	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.		
		APPROVED	CHECKED			MODEL NO. (F-)DSHG-03-***-**-**-**-14(-L)
		三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		NAME 3/8 電磁パイロット切換弁	DWG NO. VA318737-4-1 (4/4)	
		FILE NO. 1797S				