



## 省エネ形電磁切換弁

HE-DSG-01-※※※-D24-70

## 販売開始のお知らせ

発売以来ご好評いただいている電磁切換弁のシリーズ拡充の一環として、このたび、高圧・大流量を維持しつつ保持電力を低減させた“省エネ形電磁切換弁”を発売いたしますので、お知らせいたします。

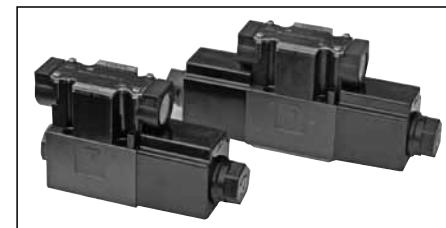
## ■特徴

## ●省エネ

消費電力は6Wに抑えられており、DSG-01シリーズの29Wに対して約1/5まで低減されています。これにより、ランニングコストを大幅に削減することが出来ます。

## ●高圧・大流量

当社DSG-01シリーズの最高使用圧力35MPaおよび最大流量100L/minを維持しており、高圧・大流量を実現しています。



## ■仕様

モデル番号	最大流量 L/min	最高使用圧力 MPa	タンク側許容背圧 MPa	最高切換頻度 min <sup>-1</sup>	質量 kg
HE-DSG-01-3C※-D24-70	100*	35	21	60	2.1
HE-DSG-01-2D2-D24-70					
HE-DSG-01-2B※-D24-70					1.5

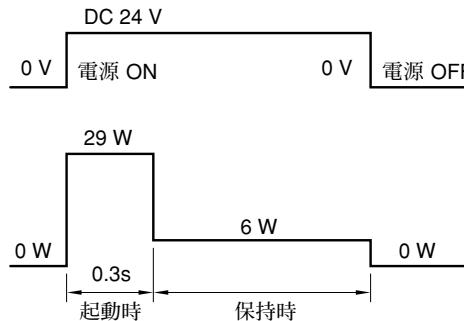
★最大流量はスプール形式、使用条件等により異なります。詳細は3ページの標準モデル表をご参照ください。

## ■標準ソレノイド仕様

電源	コイル記号	電圧 (V)		電源定格電圧時の電流・電力				起動時間 s
		電源定格	使用範囲	起動電流A	保持電流A	起動電力W	保持電力W	
直流	D24	24	21.6~26.4	1.25	0.25	29	6	0.3

## ●消費電力の切換について

本弁はソレノイドを励磁してから約0.3秒後に消費電力が6Wになります。消費電力の切換図は下記をご参照ください。



## ■ モデル番号の構成

HE-	DSG	-01	-2	B	2	A	-D24	-70	-L
機種	シリーズ番号	大きさの呼び	位置の数	スプールばね形式	スプール形式	中立位置と片側位置を使用する弁の場合のみ記入	コイル記号	デザイン番号 <sup>★4</sup>	ソレノイド逆組立
HE: 省エネ形 <sup>★1</sup>	DSG: 電磁切換弁 (サブプレート取付形)	01	3	C: スプリングセンタ	2, 3 4, 40 60, 9 10, 11 12 <sup>★2</sup>	—	(直流) D24	70	—
				D: ノースプリングデテント	2	A: 中立位置とSOL a励磁位置を使用 <sup>★3</sup>			L: ソレノイド逆組立の場合のみ記入
			2	B: スプリングオフセット	2, 3, 8	A: 中立位置とSOL a励磁位置を使用 B: 中立位置とSOL b励磁位置を使用			

★1. りん酸エステル系作動油も用意しております。ただし、りん酸エステル系の場合にはシール類が特殊(ふっ素ゴム)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。

★2. 上記のモデル番号の構成中 [ ] で示す形式はオプション及びオプション扱いです。

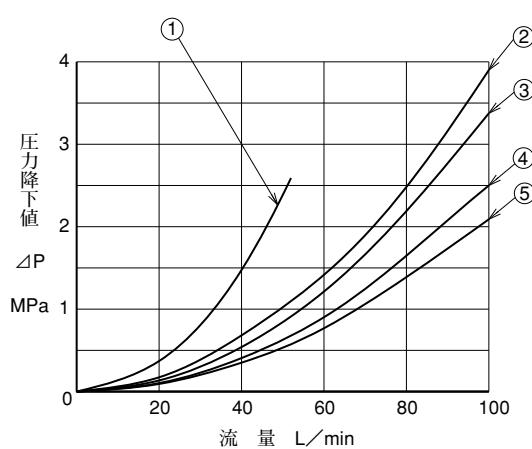
★3. 中立位置と片側位置を使用する弁の詳細は、外観図(1790S-VA330668-5)をご参照ください。

★4. 製品改良のためデザイン番号は予告なしに変えることがあります。

ただし、デザイン番号の下1桁が変わった場合には据付寸法および性能諸元には変更ありません。

## ■ 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。



モデル番号	圧力降下曲線番号				
	P → A	B → T	P → B	A → T	P → T
HE-DSG-01-3C2	④	④	④	④	—
HE-DSG-01-3C3	⑤	⑤	⑤	⑤	②
HE-DSG-01-3C4	④	④	④	④	—
HE-DSG-01-3C40	④	④	④	④	—
HE-DSG-01-3C60	①	①	①	①	②
HE-DSG-01-3C9	⑤	③	⑤	③	—
HE-DSG-01-3C10	④	⑤	④	④	—
HE-DSG-01-3C11	④	④	④	④	—
HE-DSG-01-3C12	④	④	④	⑤	—
HE-DSG-01-2D2	⑤	④	⑤	④	—
HE-DSG-01-2B2	⑤	④	⑤	④	—
HE-DSG-01-2B3	⑤	⑤	⑤	⑤	—
HE-DSG-01-2B8	⑤	—	④	—	—

粘度変化に対しては下記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

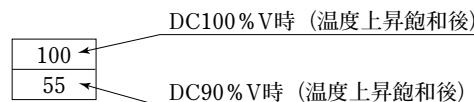
比重変化に対しては  $\Delta P' = \Delta PG' / G$  によって算出してください。ただし、 $\Delta P$  は上図の値、 $G$  は0.850です。

## ■ 標準モデル表

位置の数	スプールばね形式	モデル番号 JIS油圧図記号	最大流量 L/min													
			P→A(B)→B(A)→T					P→A				P→B				
			作動圧力 MPa			作動圧力 MPa			作動圧力 MPa			作動圧力 MPa				
3位置	スプリングセンタ	HE-DSG-01-3C2	10	16	25	31.5	35	10	16	25	31.5	35	10	16	25	
		HE-DSG-01-3C2	100	100	100	100	100	100	45	28	25	22	100	45	28	25
		HE-DSG-01-3C3	80	80	80	80	80	55	35	23	19	17	55	35	23	19
		HE-DSG-01-3C3	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
		HE-DSG-01-3C4	90	90	30	20	18	55	35	20	18	16	55	35	20	18
		HE-DSG-01-3C4	40	20	15	14	14	40	25	15	13	12	40	25	15	13
		HE-DSG-01-3C40	85	85	55	50	25	75	40	25	20	18	75	40	25	20
		HE-DSG-01-3C40	32	30	19	45	30	18	15	14	45	30	18	15	14	
		HE-DSG-01-3C60	40	40	40	40	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
		HE-DSG-01-3C60	32	32	32	32	32	46	46	46	46	46	46	46	46	46
2位置	スプリングセンタ	HE-DSG-01-3C9	100	100	100	100	100	20	15	10	10	8	20	15	10	8
		HE-DSG-01-3C10	85	85	30	20	18	55	35	20	18	16	55	35	20	18
		HE-DSG-01-3C10	40	20	15	14	40	25	15	13	12	40	25	15	13	12
		HE-DSG-01-3C11	100	100	100	100	100	23	20	13	10	5	55	35	20	18
		HE-DSG-01-3C11	85	85	30	20	18	55	35	20	18	16	55	35	20	18
		HE-DSG-01-3C12	40	20	15	14	40	25	15	13	12	40	25	15	13	12
		HE-DSG-01-2D2	68	68	68	68	68	45	45	40	30	27	50	50	45	45
		HE-DSG-01-2D2	63	63	63	63	63	30	25	30	25	22	45	45	42	40
		HE-DSG-01-2B2	80	80	80	80	80	20	16	16	15	13	45	28	18	15
		HE-DSG-01-2B2	70	70	70	70	70	50	50	50	50	50	75	75	75	75
スプリングオフセット	スプリングオフセット	HE-DSG-01-2B3	—	—	—	—	—	26	17	13	11	10	65	65	65	65
		HE-DSG-01-2B8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	28	18	15
		HE-DSG-01-2B8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	20	10	9

(1) 上表において二段で記載されている場合は、電圧により最大流量が異なる場合です。

上段が定格電圧時、下段が許容最低電圧時の値を示します。



(2) 弁形式3C60において、シリンダポートA、B間にアクチュエータを設置し（下図参照）、その動きがストロークエンドに達し停止している状態で弁を中立位置に切換える場合、最大流量は使用範囲内の電圧に関係なく下表の数値となります。

モデル番号	JIS油圧図記号	最大流量 L/min				
		10 MPa	16 MPa	25 MPa	31.5 MPa	35 MPa
HE-DSG-01-3C60-D24		55	44	30	26	22

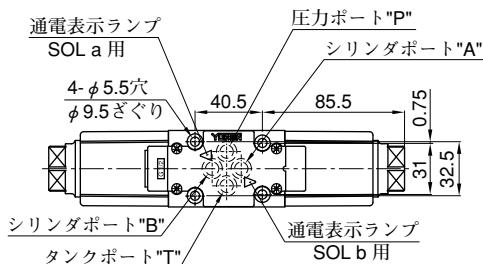
## ■ 切換時間

切換時間は粘度、スプール形式および回路条件などにより異なります。

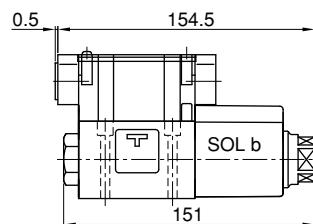
モデル番号	T1 ms	T2 ms
HE-DSG-01-※※※-D24	30~45	20~30



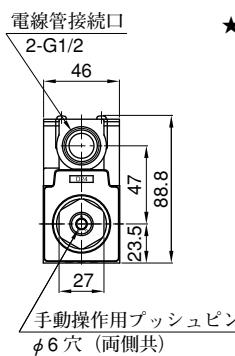
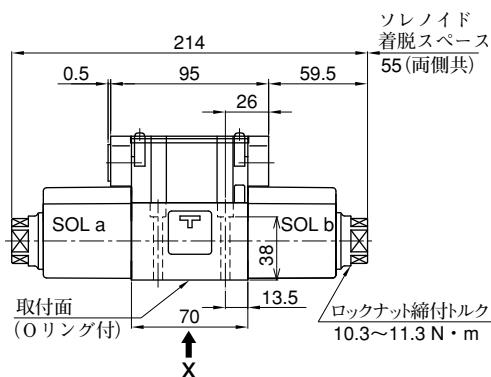
- スプリングセンタ形：HE-DSG-01-3C※
- ノースプリングデテント形：HE-DSG-01-2D※※



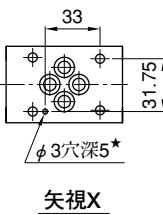
- スプリングオフセット形：HE-DSG-01-2B※



- その他の寸法は左図をご参照ください。
- ソレノイドがSOLa側に付く逆組立も用意しております。



★本加工穴はISO 4401-03-02-0-94の位置決め  
ピン位置に合致しています。なお、位置決め  
ピンを取り付けた弁も供給可能です。詳細は  
別途お問合せください。

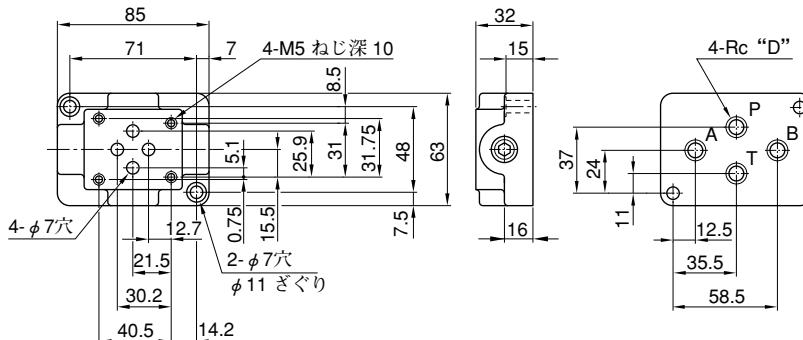


矢視X

## ●サブプレート

DSGM-01, 01X, 01Y

取付面：ISO4401-AB-03-4-A



サブプレートモデル番号	D
DSGM-01-31	1/8
DSGM-01X-31	1/4
DSGM-01Y-31	3/8

サブプレートをご使用の場合は上記モデル番号にてご注文ください。  
なお、サブプレートをご使用にならない場合は弁取付け面を6-S程度に  
仕上げてください。

## ■販売時期

2013年5月 発売予定

## ■用 途

工作機械/その他一般産業機械