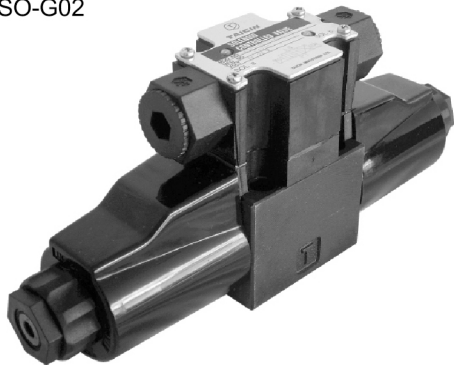


KSO-G02



◆特性

- 1. 雙頻端子。
- 2. 依據IEC Pub529 Ip65, 抗塵、防水。

◆Description

- 1. Dual frequency terminals (50/60Hz)
- 2. Anti-dust and water proof structure based on IFC Pub529 Ip65.

規格 Specification

形式號碼 Model Number	通 徑 Nominal Dia	最高使用壓力 kgf/cm ² Maximum Operating Pressure	最大流量 L/min Maximum Flow	容許背壓 kgf/cm ² Allowable Back Pressure	最高切換頻度 回/分 Maximum Shifting Frequency Time/min	外部保護型式
					AC . DC	
KSO -G02	1 / 4	210	100	140	240	IEC Pub529 IP65
KSO -G03	3 / 8		160 (DC) . 130 (AC)			

注) . 活塞若是55C, 66C, 51C是其最高使用壓力為175 kgf/cm²

◎ 形式記號說明 Nomenclature

KSO	--	G	02	--	2	C	P	--	10	--	N
1		2	3		4	5	6		7		8

1 系列名稱 Series : KSO

2 安裝方式 Installation

G : Gasket 板式

3 稱呼口徑 Nominal dia.

02 : 1/4 03 : 3/8

4 活塞型號 Spool types

請參照形式代號表 See table for "spool symbol"

5 活塞作動方式 Spool Functions

C: 雙頭 Spring centered type

A: 單頭(附帶SOL.a) Spring offset type with SOL.a

B: 單頭(附帶SOL.b) Spring offset type with SOL.b

N: 無彈簧(無止梢) No spring type(no detent)

D: 無彈簧(有止梢) No spring type(with detent)

6 電壓記號表 Voltage Symbols

A: AC100V 50/60Hz 110V 60Hz

B: AC200V 50/60Hz 220V 60Hz

C: AC110V 50Hz AC120V 60Hz

D: AC220V 50Hz AC240V 60Hz

P: DC24V

N: DC12V

7 設計代號 (有變更可能) Design Number

8 記號 Optional Symbols

無 : 端子箱式 None: Terminal box type

N : 端子箱式附突波吸收器 Terminal box type with surge killer

NT: 端子箱式附突波吸收器和接地線 Terminal box type with surge killer and earth terminals

C : 牛角式 Din-connector type

■ KSO-G02電磁規格表 Solenoid Rating for KSO-G02

電壓記號 Symbol	電壓電源 Voltage	起動電流 Starting amps A	保持電流 Holding amps A	保持電力 Holding watts W	容許電壓變動 % Allowable voltage fluctuation
A	AC100V(50Hz)	2.1	0.52	22	80—100
	AC100V(60Hz)	1.84	0.36	18	90—121
	AC110V(60Hz)	1.93	0.44	23	82—110
B	AC200V(50Hz)	1.08	0.26	22	80—100
	AC200V(60Hz)	0.95	0.18	18	90—121
	AC220V(60Hz)	1.00	0.22	23	82—110
C	AC110V(50Hz)	1.89	0.47	22	80—100
	AC120V(60Hz)	1.73	0.39	23	90—110
D	AC220V(50Hz)	0.94	0.23	22	80—110
	AC240V(60Hz)	0.91	0.19	23	90—120
P	DC24V	-----	1.25	30	90—110
N	DC12V	-----	2.4	29	90—110

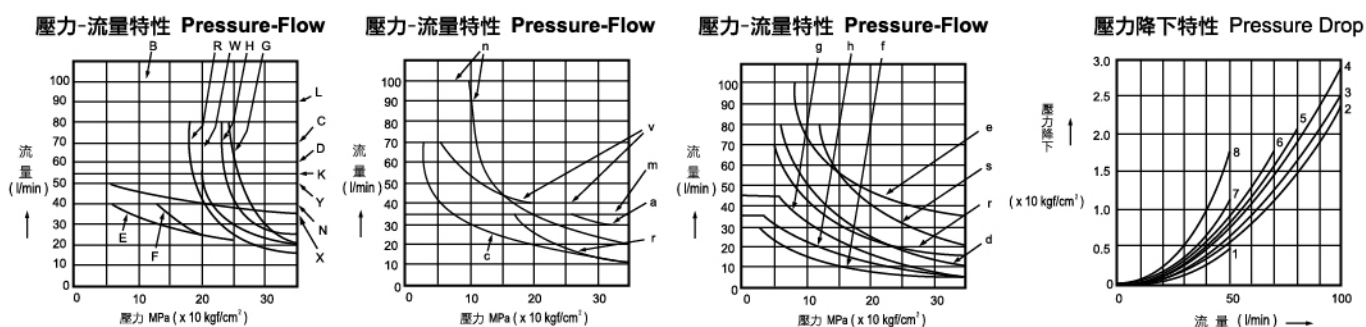
■ KSO-G03電磁規格表 Solenoid Rating for KSO-G03

電壓記號 Symbol	電壓電源 Voltage	起動電流 Starting amps A	保持電流 Holding amps A	保持電力 Holding watts W	容許電壓變動 % Allowable voltage fluctuation
A	AC100V(50Hz)	5.75	1.07	42	80—100
	AC100V(60Hz)	4.94	0.76	36	90—121
	AC110V(60Hz)	5.38	0.91	40	82—110
B	AC200V(50Hz)	2.66	0.49	35	80—100
	AC200V(60Hz)	2.27	0.36	31	90—121
	AC220V(60Hz)	2.50	0.43	38	82—110
C	AC110V(50Hz)	4.90	0.93	36	80—100
	AC120V(60Hz)	4.65	0.79	38	90—110
D	AC220V(50Hz)	2.55	0.48	42	80—110
	AC240V(60Hz)	2.40	0.41	44	90—120
P	DC24V	-----	1.56	37	90—110
N	DC12V	-----	3.07	37	90—110

■ 記號表 Optional Symbols

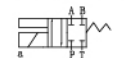
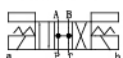
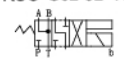
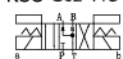
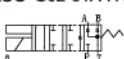
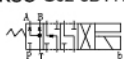
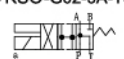
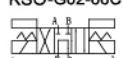
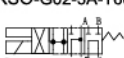
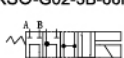
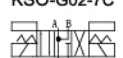
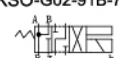
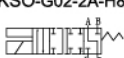
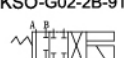
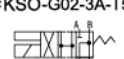
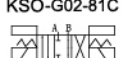
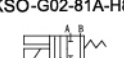
記 號 Symbol	端子箱型 Terminal box type	牛角式型 Din connector type	接地線端子 Earth terminals	突波吸收器 Surge suppressor
無 None	✓	X	X	X
N	✓	X	X	✓
NT	✓	X	✓	✓
C	X	✓	✓	X

■ KSO-G02 性能曲線(粘度:32mm²/s{cSt})Performance



■ KSO-G02形式代號表

Spools' symbols for KSO-G02

形式記號 JIS 油壓圖記號			電壓 Voltage	壓力—流量特性 Pressure—Flow			壓力降特性 Pressure drop		
活塞作動方式					P→A	P→B			P→T
C, D 形	A 形	B 形							
KSO-G02-2C 	KSO-G02-2A-H2 	KSO-G02-2B-2T 	AC	B	c	c	4	2	—
			DC	B	n	n			
KSO-G02-3C 	KSO-G02-3A-H3 	KSO-G02-3B-3T 	AC	Y	Y	y	4	1	5
			DC	Y	Y	y			
KSO-G02-4C 	KSO-G02-81A-H4 	KSO-G02-8B-4T 	AC	R	d	d	5	2	—
			DC	W	s	s			
KSO-G02-44C 	KSO-G02-81A-H44 	KSO-G02-8B44T 	AC	G	d	d	5	2	—
			DC	H	s	s			
*KSO-G02-5C 	*KSO-G02-3A-T5 	*KSO-G02-3B-5H 	AC	E	v	v	6	8	7
			DC	F	v	v			
KSO-G02-66C 	KSO-G02-3A-T66 	KSO-G02-3B-66H 	AC	E	v	v	6	8	7
			DC	F	v	v			
KSO-G02-7C 	KSO-G02-9A-H7 	KSO-G02-91B-7T 	AC	B	f	f	4	3	—
			DC	B	f	f			
KSO-G02-8C 	KSO-G02-2A-H8 	KSO-G02-8B-8T 	AC	R	d	d	5	2	—
			DC	W	s	s			
KSO-G02-9C 	KSO-G02-9A-H9 	KSO-G02-2B-9T 	AC	D	f	c	4	2 3	—
			DC	D	f	a			
* KSO-G02-51C 	*KSO-G02-3A-T51 	KSO-G02-3B-51H 	AC	E	v	v	6	8	7
			DC	F	v	v			
KSO-G02-81C 	KSO-G02-81A-H81 	KSO-G02-2B-81T 	AC	R	d	d	5	2	—
			DC	W	s	s			

* 特殊活塞,須期貨訂購(marked with, a certain leadtime is required)

B

■ KSO-G02形式代號表

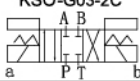
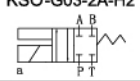
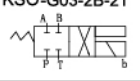
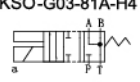
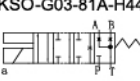
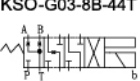
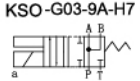
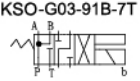
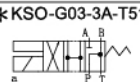
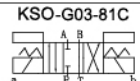
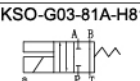
Spools' symbols for KSO-G02

形式記號 JIS 油壓圖記號			電壓 Voltage	壓力—流量特性 Pressure—Flow			壓力降特性 Pressure drop		
活塞作動方式					P→A	P→B	P→A P→B	A→T B→T	P→T
C, D 形	A 形	B 形							
KSO-G02-91C 	KSO-G02-2A-H91 	KSO-G02-91B-91T 	AC	D	b	f	4	3	--
			DC	D	n	f		2	
—	KSO-G02-2A 	—	AC	C	h	f	4	6	--
			DC	D	G	f			
—	—	KSO-G02-2B 	AC	C	f	h	4	6	--
			DC	D	f	g			
—	KSO-G02-3A 	—	AC	X	m	c	4	2	--
			DC	Y	c	c			
—	—	KSO-G02-3B 	AC	X	c	m	4	2	--
			DC	Y	c	c			
—	KSO-G02-20A 	—	AC		h	f	4	--	--
			DC		g	f			
—	—	KSO-G02-20B 	AC		f	h	4	--	--
			DC		f	g			
N, D 形	A 形	B 形							
—	* KSO-G02-2A-2T 	—	AC	C		f	--	2	--
			DC	D		f	4	--	
—	—	* KSO-G02-2B-H2 	AC	C	f		4	--	--
			DC	D	f		--	2	
KSO-G02-2N 	—	—	AC	B	m	m	3	4	--
			DC	K	z	z			
KSO-G02-2D 	—	—	AC	L	a	a	3	2	--
			DC	N	r	r			

* 特殊活塞,須期貨訂購(marked with, a certain leadtime is required)

■ KSO-G03形式代號表

Spools' symbols for KSO-G03

形式記號 JIS 油壓圖記號			電壓 Voltage	壓力—流量特性 Pressure—Flow			壓力降特性 Pressure drop		
活塞作動方式					P→A	P→B			P→T
C 形	A 形	B 形							
KSO-G03-2C 	KSO-G03-2A-H2 	KSO-G03-2B-2T 	AC	R	c	c	2	2	—
			DC	B	n	n			
KSO-G03-3C 	KSO-G03-3A-H3 	KSO-G03-3B-3T 	AC	R	R	R	1	3	3
			DC	B	B	B			
KSO-G03-4C 	KSO-G03-81A-H4 	KSO-G03-8B-4T 	AC	Y	o	o	2		—
			DC	W	u	u			
KSO-G03-44C 	KSO-G03-81A-H44 	KSO-G03-8B-44T 	AC	Y	o	o	2	2	—
			DC	W	u	u			
*KSO-G03-5C 	*KSO-G03-3A-T5 	*KSO-G03-3B-5H 	AC	K	d	d	4	2	5
			DC	E	s	s			
KSO-G03-66C 	KSO-G03-3A-T66 	KSO-G03-3B-66H 	AC	F	d	d	4	5	5
			DC	E	s	s			
KSO-G03-7C 	KSO-G03-9A-H7 	KSO-G03-91B-7T 	AC	R	v	v	1	5	—
			DC	B	f	f			
KSO-G03-8C 	KSO-G03-2A-H8 	KSO-G03-8B-8T 	AC	Y	o	c	2	2	—
			DC	W	u	n			
KSO-G03-9C 	KSO-G03-9A-H9 	KSO-G03-2B-9T 	AC	R	v	c		2	—
			DC	B	m	n			
*KSO-G03-51C 	*KSO-G03-3A-T51 	*KSO-G03-3B-51T 	AC	K	d	d	4		5
			DC	E	s	s			
KSO-G03-81C 	KSO-G03-81A-H81 	KSO-G03-2B-81T 	AC	Y	c	o	2	5	—
			DC	W	n	u			

* 特殊活塞,須期貨訂購(marked with, a certain leadtime is required)

B

■ KSO-G03形式代號表

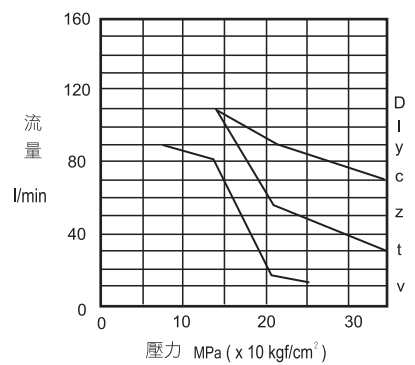
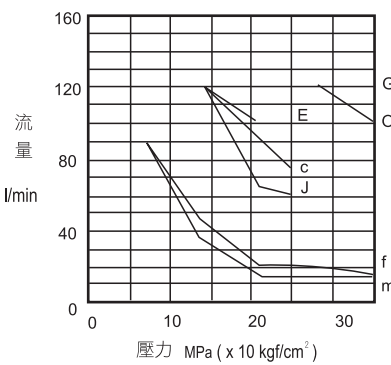
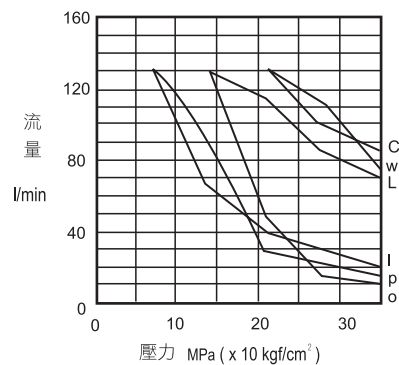
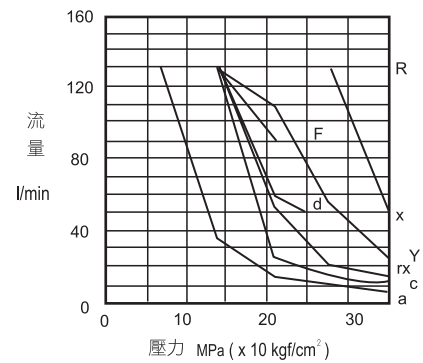
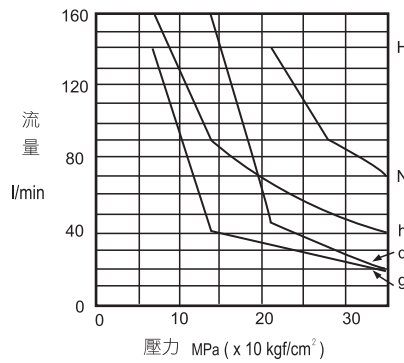
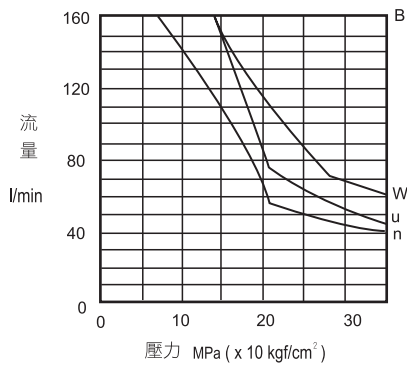
Spools' symbols for KSO-G03

形式記號 JIS 油壓圖記號			電壓 Voltage	壓力—流量特性 Pressure—Flow			壓力降特性 Pressure drop		
活塞作動方式					P→A	P→B	P→A P→B	A→T B→T	P→T
C, D 形	A 形	B 形							
KSO-G03-91C 	KSO-G03-2A-H91 	KSO-G03-91B-91T 	AC	R	c	v	2	2	—
—	—	—	DC	B	n	m	1	2	—
—	KSO-G03-2A 	—	AC	D	a	p	2	2	—
—	—	KSO-G03-2B 	DC	D	h	G	2	2	—
—	KSO-G03-3A 	—	AC	G	p	a	2	2	—
—	—	—	DC	G	g	h	2	2	—
—	KSO-G03-3A 	—	AC	L	R	x	3	2	—
—	—	—	DC	C	R	w	3	2	—
—	—	KSO-G03-3B 	AC	L	x	R	3	2	—
—	—	—	DC	C	w	R	3	2	—
—	*KSO-G03-20A 	—	AC		a	P	2	2	—
—	—	—	DC		h	g	2	2	—
—	—	*KSO-G03-20B 	AC		p	a	2	—	—
—	—	—	DC		g	h	2	—	—
D 形	A 形	B 形							
—	*KSO-G03-2A-2T 	—	AC	O		rx		—	—
—	—	—	DC	N		q		2	—
—	—	*KSO-G03-2B-H2 	AC	G	rx			2	—
—	—	—	DC	H	q			—	—
KSO-G03-2D 	—	—	AC	I	t	t	2	2	—
—	—	—	DC	I	SX	SX	2	2	—

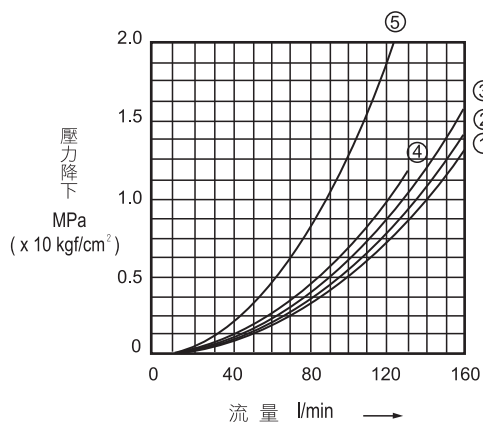
* 特殊活塞,須期貨訂購(marked with, a certain leadtime is required)

■ KSO-G03性能曲線(粘度:32mm²/s{cSt})

壓力-流量特性 Pressure-Flow Performance



壓力降下特性 Pressure Drop Performance



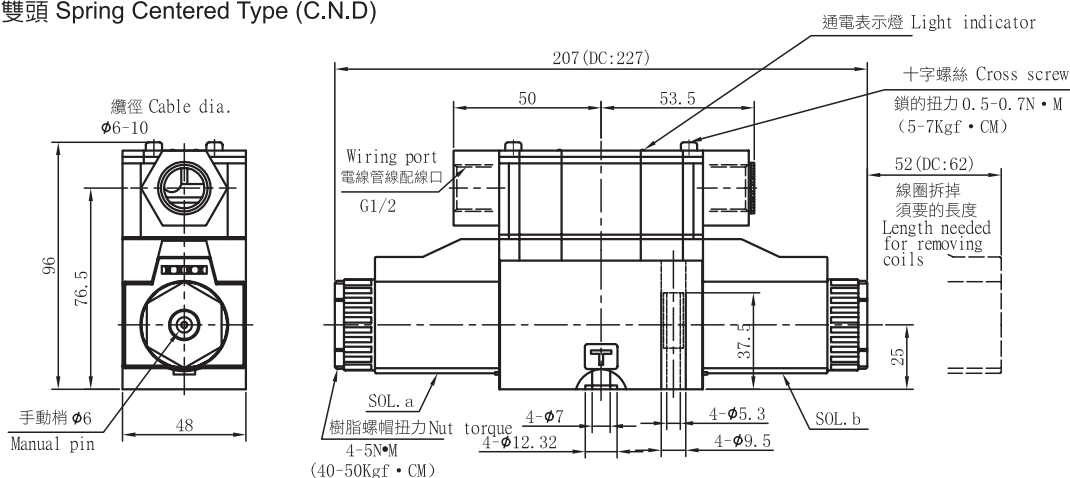
注) 圖中的流量，是下面條件下，能滿足閥作動的最大流量。

AC	溫度上昇飽和後，定格的90%V _E 印加(60HZ)
DC	溫度上昇飽和後，定格的90%V _E 印加

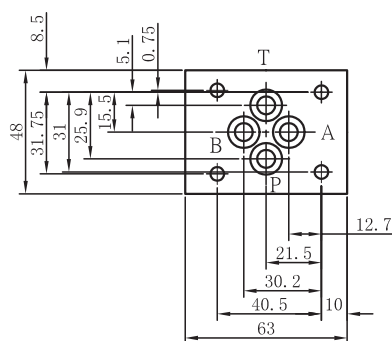
- 附整流器的流量，請參照DC電源の項目。
- 活塞形式，作動方式為5C.66C.51C.3A-T5.3B-5H.3A-T66 3B-66H.3A-T51.3B-51H的最高壓力是175kgf/cm²。

■ 外型尺寸圖 KSO-G02 端子箱型 Terminal Box Type

■ 雙頭 Spring Centered Type (C.N.D)

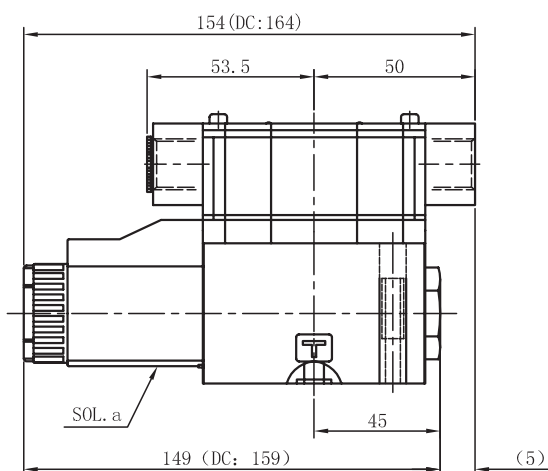


· 安裝面 Mounting Interface



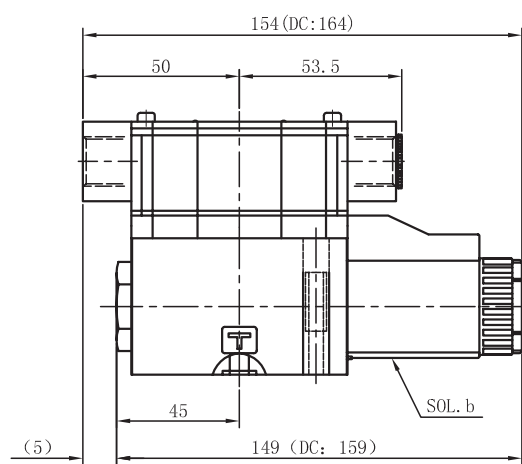
重量Weight:
1.8KG(AC)
2.2KGS(DC)

· 單頭 Spring Offset Type(A)



重量Weight:
1.5KG(AC)
1.7KG(DC)

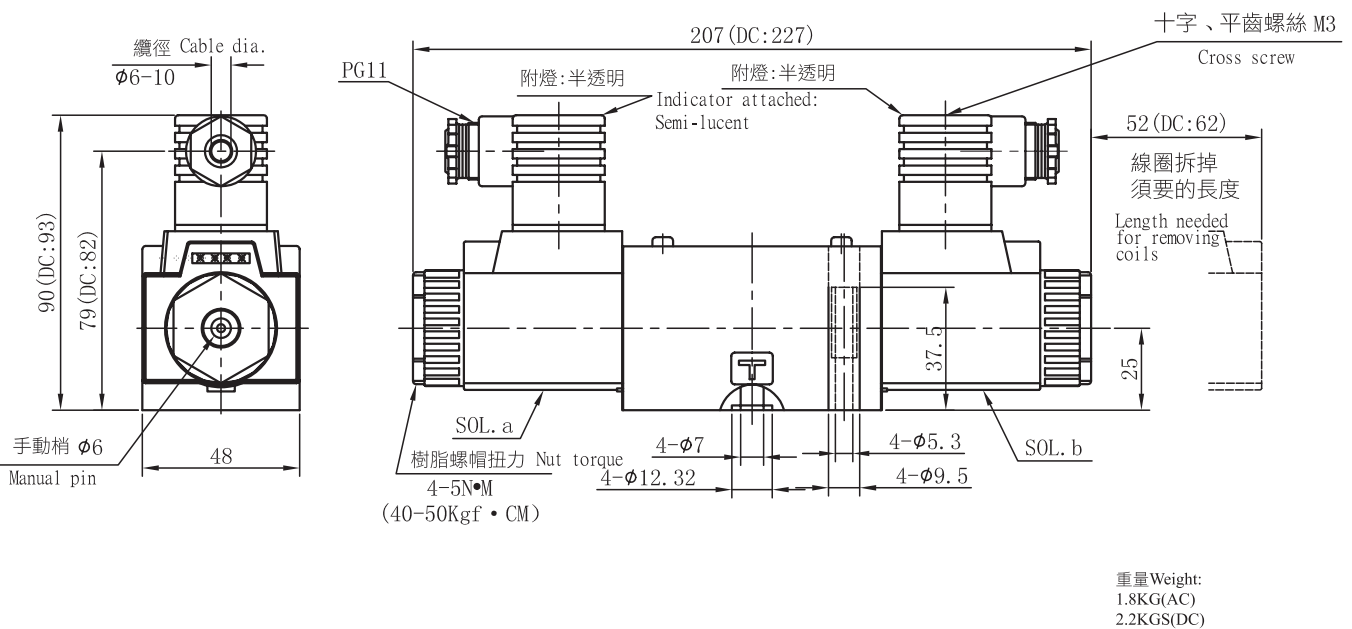
· 單頭 Spring Offset Type(B)



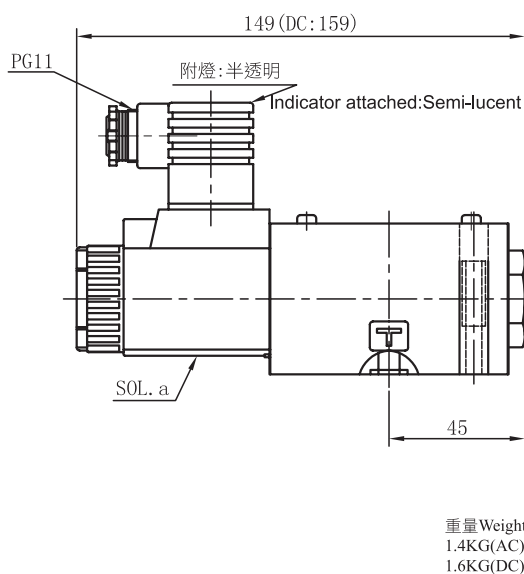
重量Weight:
1.5KG(AC)
1.7KG(DC)

■ 外型尺寸圖 KSO-G02 牛角式 DIN Connector Type

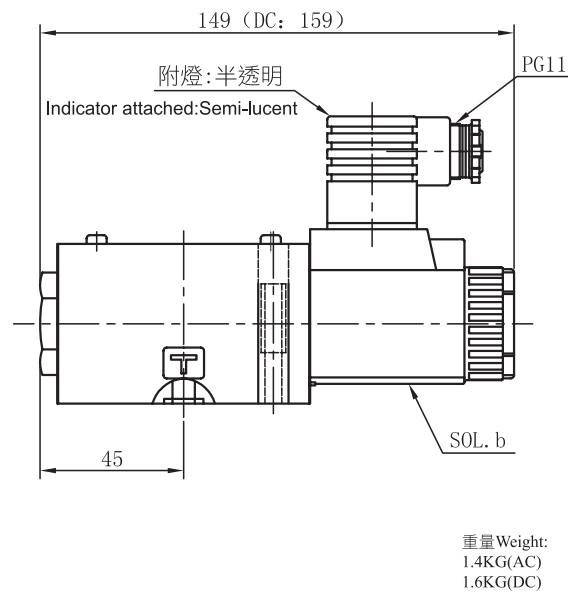
■ 雙頭 Spring Connector Type (C.N.D)



· 單頭 Spring Offset Type(A)

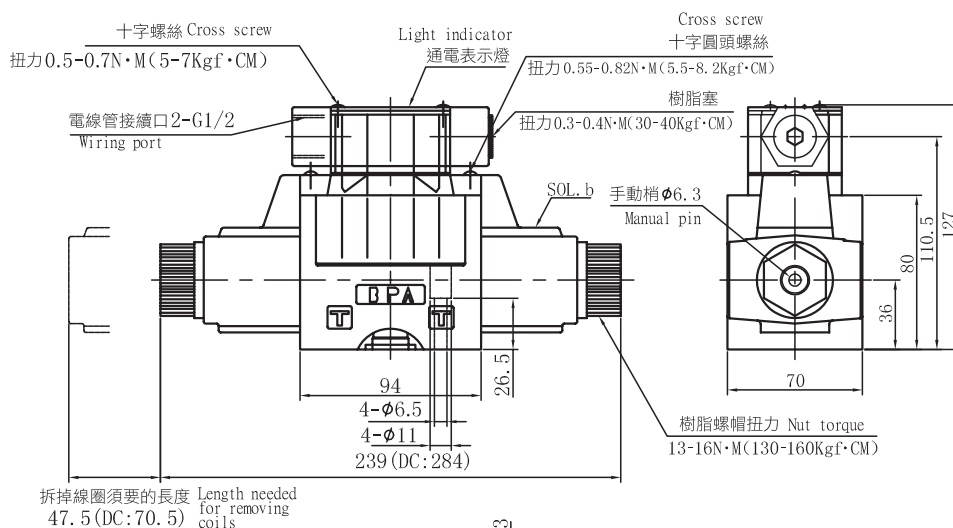


· 單頭 Spring Offset Type(B)

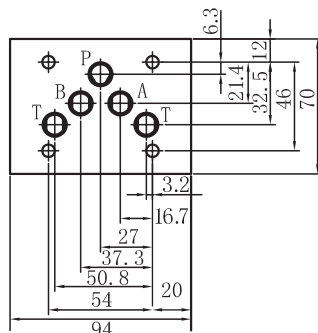


■ 外型尺寸圖 KSO-G03 端子箱型 Terminal Box Type

■ 雙頭 Spring Centered Type

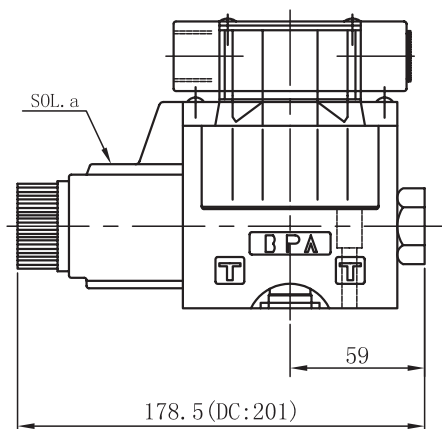


· 安裝面 Mounting Interface



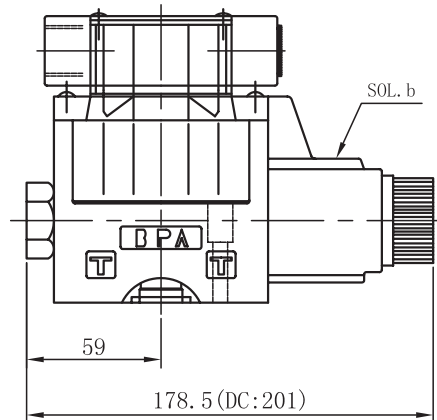
重量 Weight:
4.4KGS(AC)
5.8KGS(DC)

· 單頭 Spring Offset Type(A)



重量 Weight:
3.7KGS(AC)
4.4KGS(DC)

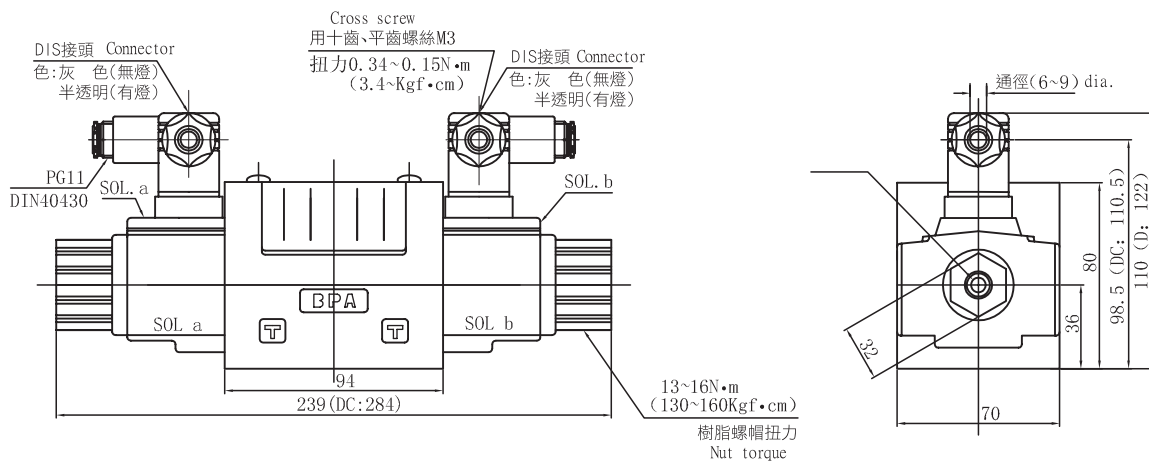
· 單頭 Spring Offset Type(B)



重量 Weight:
3.7KGS(AC)
4.4KGS(DC)

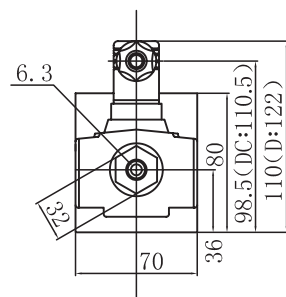
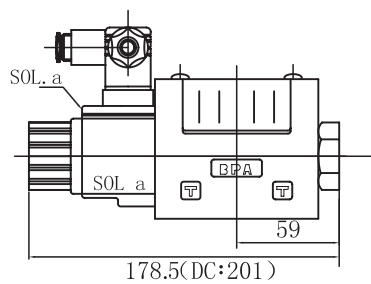
■ 外型尺寸圖 KSO-G03 牛角式 DIN Connector Type

■ 雙頭 Spring Centered Type (C.D)



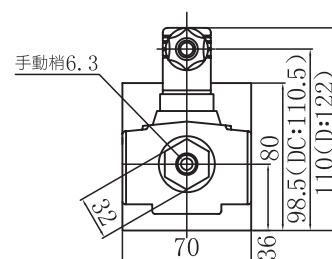
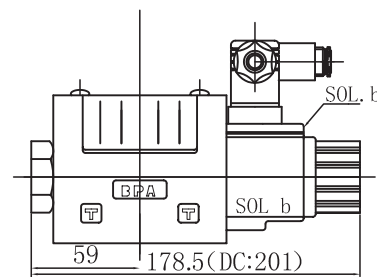
重量Weight:
4.4KGS(AC)
5.8KGS(DC)

· 單頭 Spring Offset Type(A)



重量Weight:
3.7KGS
4.4KGS

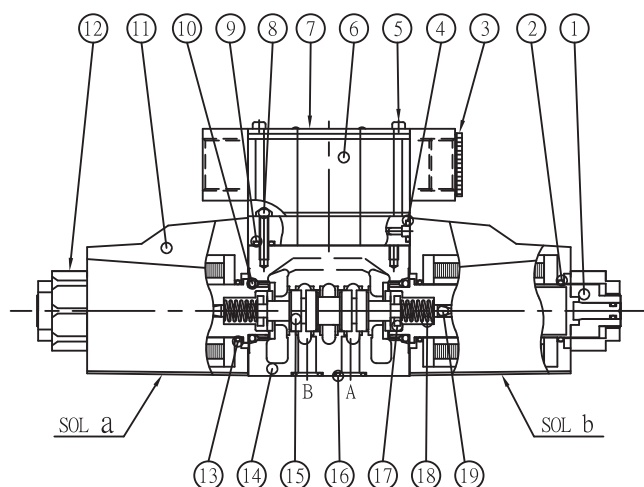
· 單頭 Spring Offset Type(B)



重量Weight:
3.7KGS
4.4KGS

B

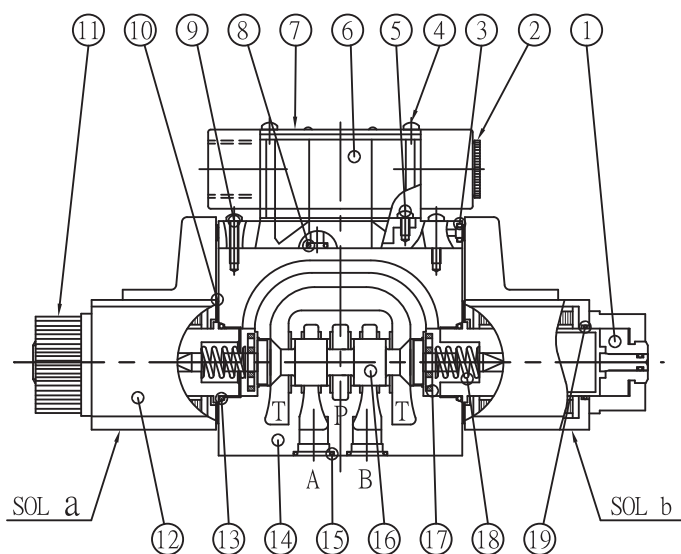
KSO-G02 剖面圖 Cross Sectional Diagram



KSO-G02 零件表 Psrat List

Item	Description
1	磁管 Tube
2	O型環 O-Ring
3	外殼塑膠塞 Plug
4	O型環 O-Ring
5	十字圓頭螺絲 Bolt
6	端子盒 Terminal box
7	銘板 Name Plate
8	十字圓頭螺絲 Bolt
9	O型環 O-Ring
10	O型環 O-Ring
11	線圈 Coil
12	磁管螺帽 Nut
13	O型環 O-Ring
14	體 Body
15	活塞 Piston
16	O型環 O-ring
17	間隔片 Spacer
18	彈簧 Spring
19	銷 Pin

KSO-G03 剖面圖 Cross Sectional Diagram



KSO-G02 零件表 Psrat List

Item	Description
1	磁管 Tube
2	外殼塑膠塞 Piug
3	O型環 O-ring
4	十字圓頭螺絲 Bolt
5	十字圓頭螺絲 Bolt
6	端子盒 Terminal box
7	銘板 Name Plate
8	O型環 O-ring
9	十字圓頭螺絲 Bolt
10	橡膠迫緊片 Oil stopped spacer
11	磁管螺帽 Nut
12	線圈 Coil
13	O型環 O-ring
14	體 Body
15	O型環 O-ring
16	活塞 Piston
17	間隔片 Spacer
18	彈簧 Spring
19	O型環 O-ring