

MDM* 系列

感應式油壓缸



規格：

型號	MDMB, MDMD
油壓缸內徑 (mm)	40, 50, 63, 80, 100
標準行程 (mm)	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500
工作媒體	已濾清之標準液壓油
缸體材質	SUS304 不銹鋼管
使用壓力範圍	7 MPa (70 kgf/cm ²)
最大耐壓力	10.5 MPa (105 kgf/cm ²)
使用速度範圍	0.5~300 mm/sec
使用溫度範圍	-10~+60℃

複動油壓缸

MDMB 複動標準型



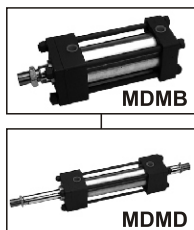
MDMD 複動雙軸型



訂購代號：

1 — MDMB — 50 — N — 100 — LB — Y — LN01P × 2

型號



內徑

緩衝位置

R：軸端緩衝
H：尾端緩衝
B：兩端緩衝
N：無緩衝

行程

安裝配件

	FA
	FB
	LA
	LB
	CA
	CB
	TC
	Y
	I

感應開關數量

感應開關



LN01P: 適用 MDM* φ 40, φ 50
LN02P: 適用 MDM* φ 63
LN03P: 適用 MDM* φ 80, φ 100

軸封材質

代號	材質	適用作動油種類				
		一般礦物性 作動油	水乙二醇	磷酸酯油	W/O 作動油	O/W 作動油
1	NBR Nitrile rubber	○	○	×	○	○
2	PU Polyurethane rubber	○	×	×	△	△
3	VITON Fluoro elastomer	○	×	○	○	○

備註：○允許利用 ×不允許使用 △請與我們洽詢

MDM* 理論出力表

感應式油壓缸



標準製作行程

單位：mm

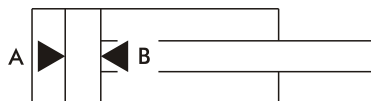
內徑	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
φ 40	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
φ 50	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
φ 63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
φ 80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
φ 100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

註：非標準行程亦可訂製。

行程公差表

單位：mm

行程	~100	101~250	251~630	631~1000	1001~1600	1601~2000
公差	+0.8 0	+1.0 0	+1.25 0	+1.4 0	+1.6 0	+1.8 0



理論出力表

單位：N

缸徑 (mm)	軸徑 (mm)	受壓面積 (mm ²)	操作壓力 (MPa)									
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	
φ 40	φ 20	A	1256	2512	3768	5024	6280	7536	8792	10048	11304	12560
		B	942	1884	2826	3768	4710	5652	6594	7536	8478	9420
φ 50	φ 25	A	1963	3926	5889	7852	9815	11778	13741	15704	17667	19630
		B	1472	2944	4416	5888	7360	8832	10304	11776	13248	14720
φ 63	φ 35	A	3116	6232	9348	12464	15580	18696	21812	24928	28062	31180
		B	2154	4308	6462	8616	10770	12924	15078	17232	19386	21540
φ 80	φ 40	A	5024	10048	15072	20096	25120	30144	35168	40192	45216	50240
		B	3768	7536	11304	15072	18840	22608	26376	30144	33912	37680
φ 100	φ 50	A	7850	15700	23550	31400	39250	47100	54950	62800	70650	78500
		B	5887	11774	17661	23548	29435	35322	41209	47196	52983	58870

油壓缸出力計算方式

$$F = P \times A - f$$

F：	油缸出力	(N)
P：	使用壓力	(MPa)
A：	截面積	(mm ²)
f：	摩擦阻力	(N)

MDM* 內部結構 $\phi 40 \sim \phi 100$

感應式油壓缸



修理包訂購方式

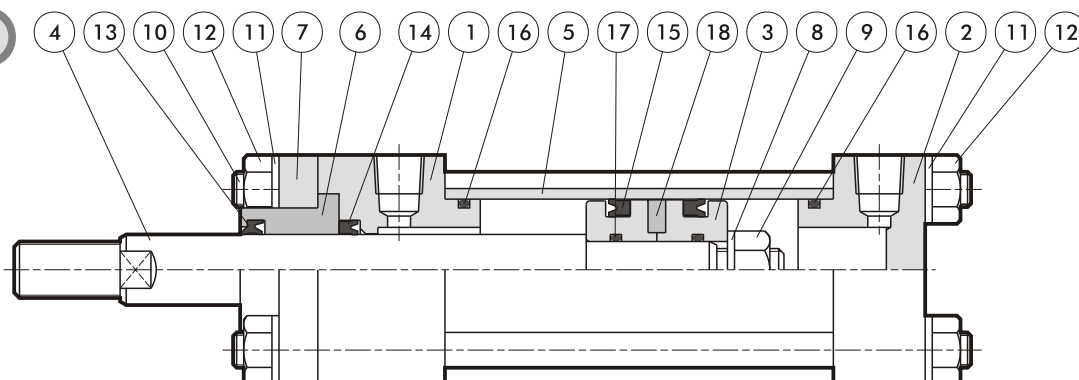
MDMBSK

內徑	修理包
40	MDMBSK40 - 包括 No.13,14,15,16,17,18
50	MDMBSK50 - 包括 No.13,14,15,16,17,18
63	MDMBSK63 - 包括 No.13,14,15,16,17,18
80	MDMBSK80 - 包括 No.13,14,15,16,17,18
100	MDMBSK100 - 包括 No.13,14,15,16,17,18

MDMDSK

內徑	修理包
40	MDMDSK40 - 包括 No.10,11,12,13,14,15
50	MDMDSK50 - 包括 No.10,11,12,13,14,15
63	MDMDSK63 - 包括 No.10,11,12,13,14,15
80	MDMDSK80 - 包括 No.10,11,12,13,14,15
100	MDMDSK100 - 包括 No.10,11,12,13,14,15

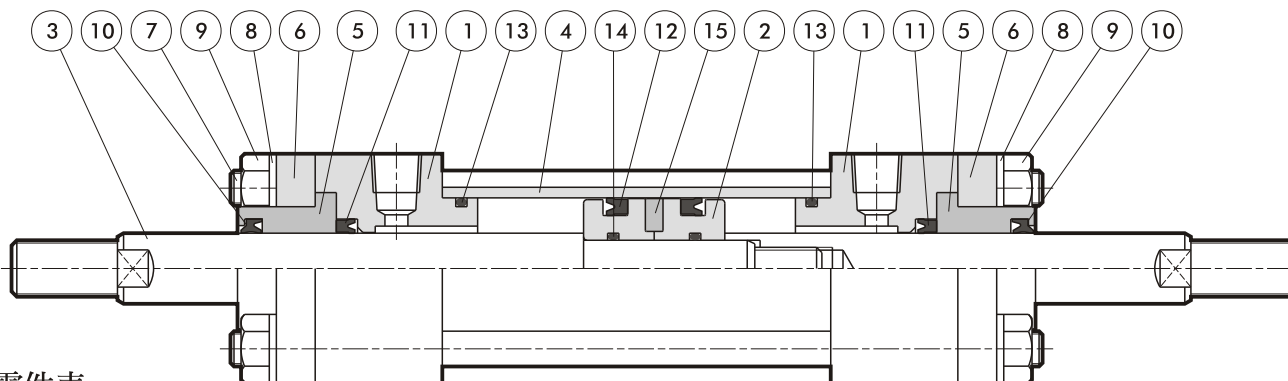
MDMB



零件表

序號 No.	零件名稱	數量	序號 No.	零件名稱	數量	序號 No.	零件名稱	數量
1	前蓋	1	7	壓板	1	13	灰塵刮刷環	1
2	後蓋	1	8	彈簧墊圈	1	14	前蓋U迫緊	1
3	活塞本體	1	9	螺帽	1	15	活塞U迫緊	2
4	活塞桿	1	10	繫緊螺絲	4	16	前後蓋O型環	2
5	油缸本體	1	11	彈簧墊圈	8	17	活塞O型環	2
6	軸桿襯套	1	12	螺帽	8	18	磁石	1

MDMD



零件表

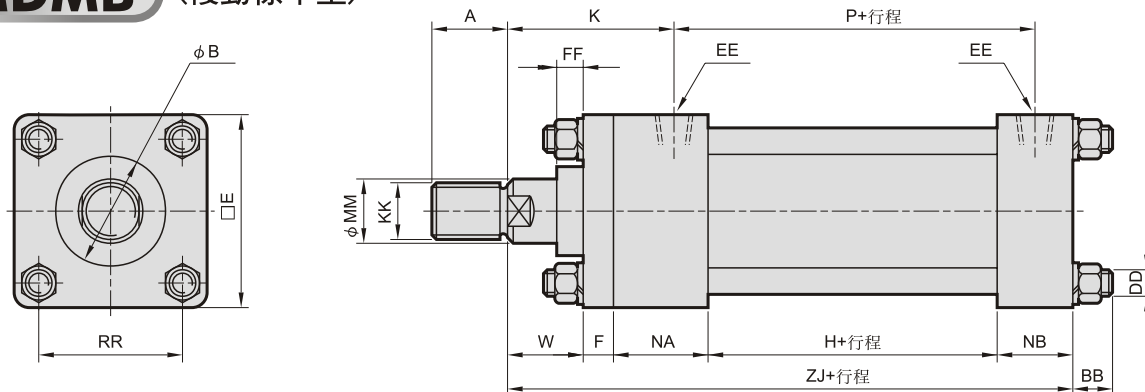
序號 No.	零件名稱	數量	序號 No.	零件名稱	數量	序號 No.	零件名稱	數量
1	前蓋	2	6	壓板	2	11	前蓋U迫緊	2
2	活塞本體	1	7	繫緊螺絲	4	12	活塞U迫緊	2
3	活塞桿	1	8	彈簧墊圈	8	13	前後蓋O型環	2
4	油缸本體	1	9	螺帽	8	14	活塞O型環	2
5	軸桿襯套	2	10	灰塵刮刷環	2	15	磁石	1

MDM* 外觀尺寸 $\phi 40 \sim \phi 100$

感應式油壓缸

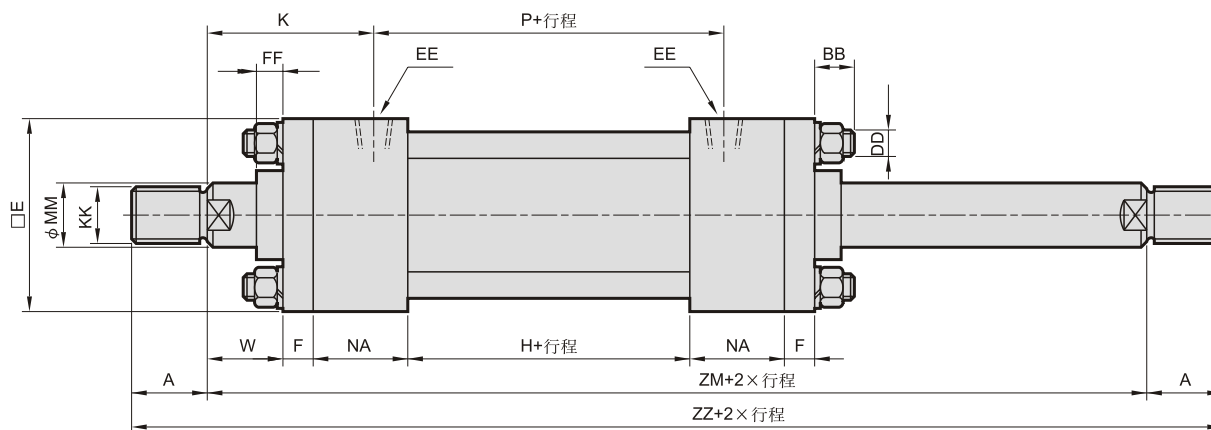


MDMB (複動標準型)



代號 內徑	A	B	BB	DD	E	EE	F	FF	H	K	KK	MM	NA	NB	P	RR	W	ZJ
$\phi 40$	30	35	16	M10 $\times$ 1.25	65	PT 1/4	11	11	60	60	M16 $\times$ 1.5	20	36	26	84	45	25	158
$\phi 50$	35	40	16	M10 $\times$ 1.25	75	PT 3/8	13	9	60	66	M22 $\times$ 1.5	25	42	34	88	52	25	174
$\phi 63$	40	50	18	M12 $\times$ 1.5	90	PT 3/8	15	9	65	73	M30 $\times$ 1.5	35	42	34	93	63	30	186
$\phi 80$	45	55	18	M16 $\times$ 1.5	110	PT 1/2	18	7	65	79	M30 $\times$ 1.5	40	46	39	95	80	30	198
$\phi 100$	50	65	25	M18 $\times$ 1.5	135	PT 1/2	20	7	74	95	M40 $\times$ 2.0	50	50	40	104	102	40	224

MDMD (複動雙軸型)



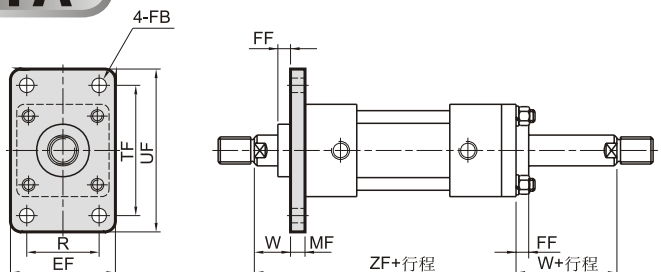
代號 內徑	A	B	BB	DD	E	EE	F	FF	H	K	KK	MM	NA	P	RR	W	W	ZJ
$\phi 40$	30	35	16	M10 $\times$ 1.25	65	PT 1/4	11	11	60	60	M16 $\times$ 1.5	20	36	84	45	25	204	264
$\phi 50$	35	40	16	M10 $\times$ 1.25	75	PT 3/8	13	9	60	66	M22 $\times$ 1.5	25	42	88	52	25	220	290
$\phi 63$	40	50	18	M12 $\times$ 1.5	90	PT 3/8	15	9	65	73	M30 $\times$ 1.5	35	42	93	63	30	239	319
$\phi 80$	45	55	18	M16 $\times$ 1.5	110	PT 1/2	18	7	65	79	M30 $\times$ 1.5	40	46	95	80	30	253	343
$\phi 100$	50	65	25	M18 $\times$ 1.5	135	PT 1/2	20	7	74	95	M40 $\times$ 2.0	50	50	104	102	40	294	394

MDMD 複動雙軸型／安裝配件 $\phi 40 \sim \phi 100$

感應式油壓缸

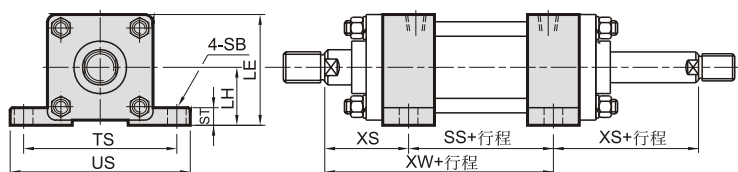


FA



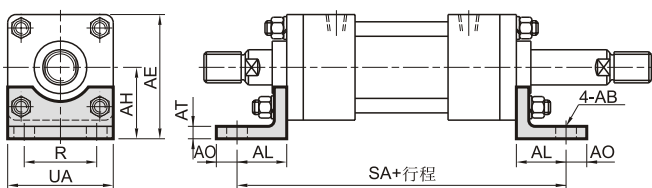
代號 內徑	EF	FB	FF	MF	R	TF	UF	W	ZF
$\phi 40$	69	11	11	11	46	95	118	25	179
$\phi 50$	85	11	9	13	58	115	145	25	195
$\phi 63$	98	14	9	15	65	132	165	30	209
$\phi 80$	118	18	7	18	87	155	190	30	223
$\phi 100$	150	22	7	20	109	190	230	40	254

LA



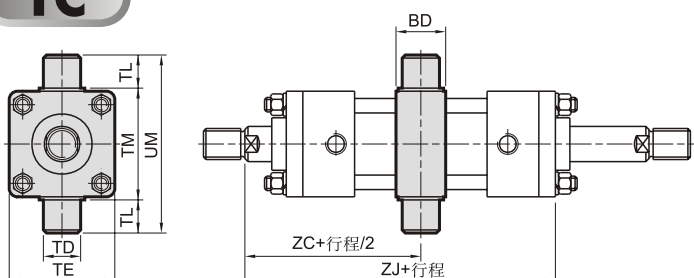
代號 內徑	LE	LH	SB	SS	ST	TS	XS	XW	US
$\phi 40$	70	37.5	11	96	14	95	54	150	118
$\phi 50$	80	45	11	102	17	115	59	161	145
$\phi 63$	95	50	14	107	19	132	66	173	165
$\phi 80$	115	60	18	111	25	155	71	182	190
$\phi 100$	140	71	22	124	27	190	85	209	230

LB



代號 內徑	AB	AE	AH	AL	AO	AT	R	SA	UA
$\phi 40$	11	77.5	45	32.5	13	8	46	219	65
$\phi 50$	11	87.5	50	32.5	15	8	58	235	75
$\phi 63$	14	105	60	37	18	10	65	253	90
$\phi 80$	18	125	72	49	20	12	87	291	110
$\phi 100$	22	157.5	85	58	23	12	109	330	135

TC



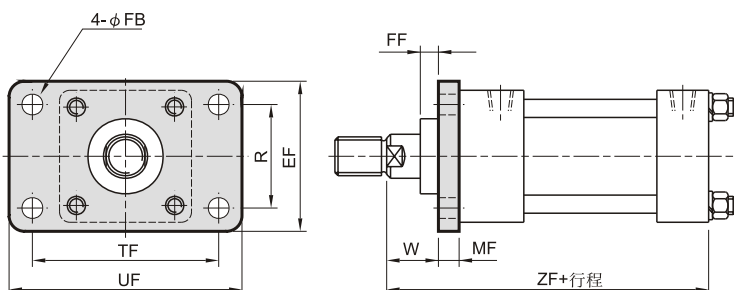
代號 內徑	BD	TE	TD	TL	TM	UM	ZC	ZJ
$\phi 40$	28	65	20	20	69	109	102	179
$\phi 50$	33	75	25	25	85	135	110	195
$\phi 63$	38	90	30	30	98	158	119.5	209
$\phi 80$	38	110	30	30	118	178	126.5	223
$\phi 100$	48	135	40	40	145	225	147	254

MDMB 複動標準型／安裝配件 $\phi 40 \sim \phi 100$

感應式油壓缸

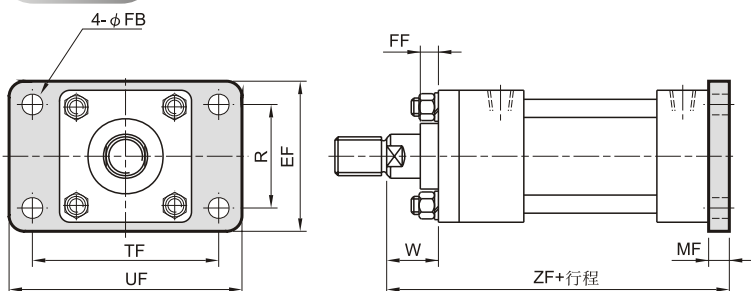


FA



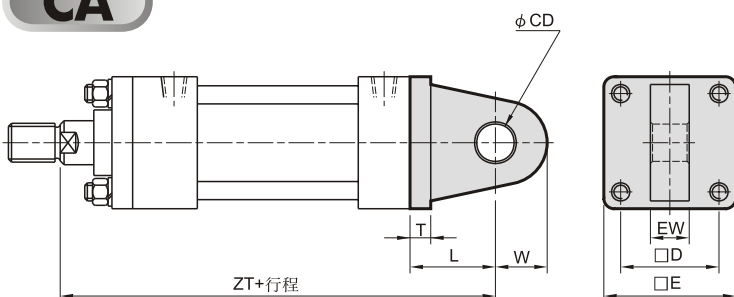
代號 內徑	EF	FB	FF	MF	R	TF	UF	W	ZF
$\phi 40$	69	11	11	11	46	95	118	25	158
$\phi 50$	85	11	9	13	58	115	145	25	174
$\phi 63$	98	14	9	15	65	132	165	30	186
$\phi 80$	118	18	7	18	87	155	190	30	198
$\phi 100$	150	22	7	20	109	190	230	40	224

FB



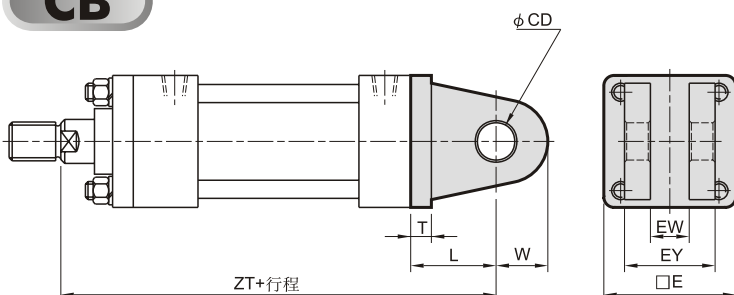
代號 內徑	EF	FB	FF	MF	R	TF	UF	W	ZF
$\phi 40$	69	11	11	11	46	95	118	25	169
$\phi 50$	85	11	9	13	58	115	145	25	187
$\phi 63$	98	14	9	15	65	132	165	30	201
$\phi 80$	118	18	7	18	87	155	190	30	216
$\phi 100$	150	22	7	20	109	190	230	40	244

CA



代號 內徑	CD	D	E	EW	L	T	W	ZT
$\phi 40$	16	45	65	20	38	11	25	196
$\phi 50$	20	52	75	25	45	13	25	219
$\phi 63$	25	63	90	30	54	15	30	240
$\phi 80$	30	80	110	35	71	18	30	269
$\phi 100$	40	102	135	40	86	20	40	310

CB



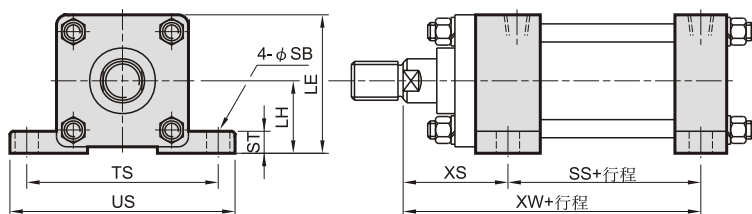
代號 內徑	CD	E	EW	EY	L	T	W	ZT
$\phi 40$	16	65	20	50	38	11	25	196
$\phi 50$	20	75	25	57	45	13	25	219
$\phi 63$	25	90	30	70	54	15	30	240
$\phi 80$	30	110	35	80	71	18	30	269
$\phi 100$	40	135	40	100	86	20	40	310

MDMB 複動標準型／安裝配件 $\phi 40\sim\phi 100$

感應式油壓缸

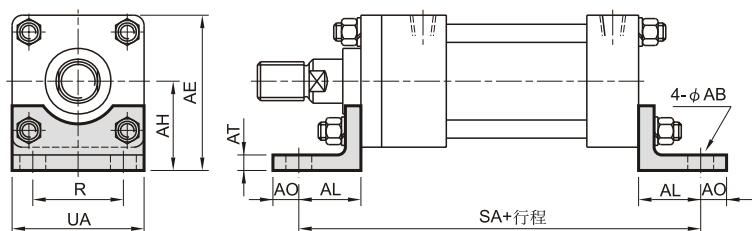


LA



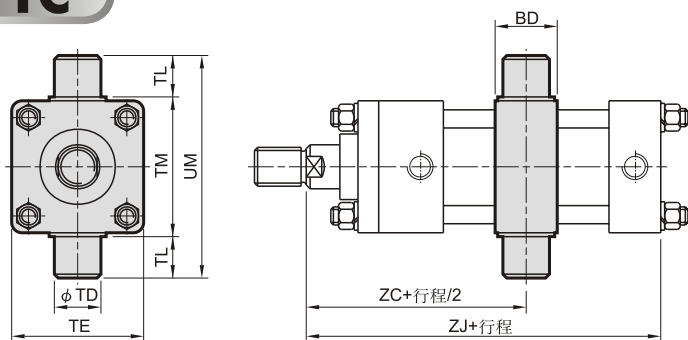
代號 內徑	LE	LH	SB	SS	ST	TS	XS	XW	US
$\phi 40$	70	37.5	11	91	14	95	54	145	118
$\phi 50$	80	45	11	98	17	115	59	157	145
$\phi 63$	95	50	14	103	19	132	66	169	165
$\phi 80$	115	60	18	107.5	25	155	71	178.5	190
$\phi 100$	140	71	22	119	27	190	85	204	230

LB



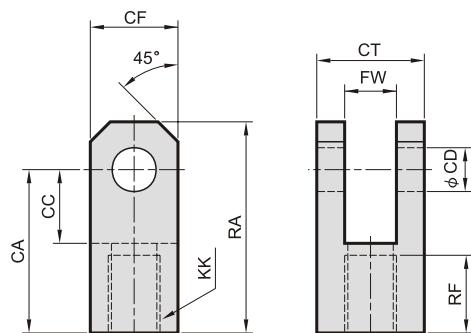
代號 內徑	AB	AE	AH	AL	AO	AT	R	SA	UA
$\phi 40$	11	77.5	45	32.5	13	8	46	198	65
$\phi 50$	11	87.5	50	32.5	15	8	58	214	75
$\phi 63$	14	105	60	37	18	10	65	230	90
$\phi 80$	18	125	72	49	20	12	87	266	110
$\phi 100$	22	157.5	85	58	23	12	109	300	135

TC



代號 內徑	BD	TE	TD	TL	TM	UM	ZC	ZJ
$\phi 40$	28	65	20	20	69	109	102	158
$\phi 50$	33	75	25	25	85	135	110	174
$\phi 63$	38	90	30	30	98	158	119.5	186
$\phi 80$	38	110	30	30	118	178	126.5	198
$\phi 100$	48	135	40	40	145	225	147	224

Y 接頭



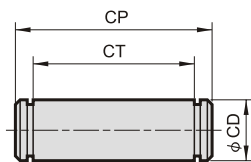
型號	內徑	CA	CC	CD	CF	CT	FW	KK	RA	RF
Y-M16×1.5	$\phi 40$	50	26	16	35	45	20	M16×1.5	66	24
Y-M22×1.5	$\phi 50$	60	30	20	40	50	25	M22×1.5	80	30
Y-M30×1.5	$\phi 63$	80	40	25	50	60	30	M30×1.5	105	40
Y-M30×1.5	$\phi 80$	80	40	30	60	65	35	M30×1.5	110	40
Y-M40×2.0	$\phi 100$	90	50	40	80	90	40	M40×2.0	130	40

MDM* 接頭配件 $\phi 40 \sim \phi 100$

感應式油壓缸

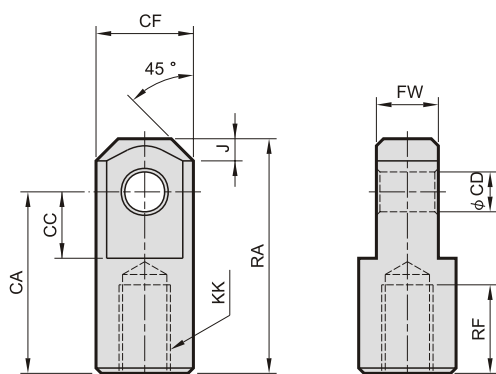


插銷



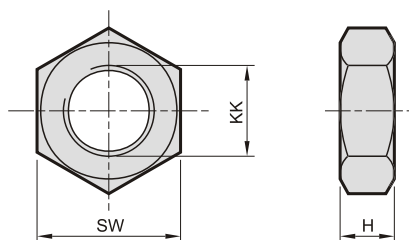
型號	內徑	CD	CP	CT
P1659	$\phi 40$	16	59	46
P2066	$\phi 50$	20	66	51
P2576	$\phi 63$	25	76	61
P3081	$\phi 80$	30	81	66
P40114	$\phi 100$	40	114	91

接頭



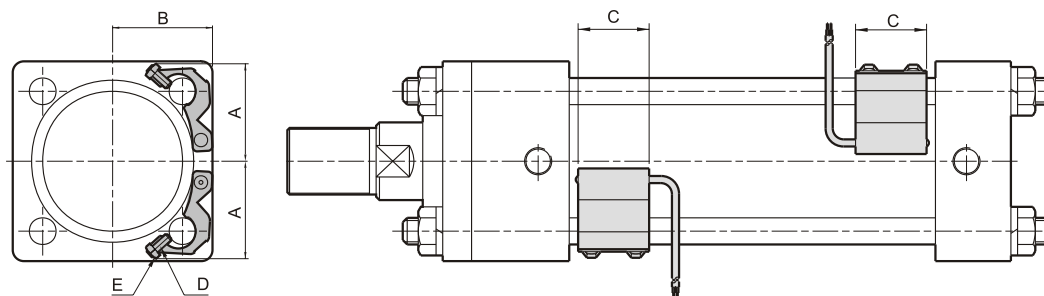
型號	內徑	CA	CC	CD	CF	FW	J	KK	RA	RF
I-M16 $\times$ 1.5	$\phi 40$	55	30	16	40	20	8	M16 $\times$ 1.5	75	20
I-M22 $\times$ 1.5	$\phi 50$	65	35	20	50	25	10	M22 $\times$ 1.5	90	25
I-M30 $\times$ 1.5	$\phi 63$	80	40	25	55	30	12.5	M30 $\times$ 1.5	110	35
I-M30 $\times$ 1.5	$\phi 80$	90	45	30	60	35	15	M30 $\times$ 1.5	125	35
I-M40 $\times$ 2.0	$\phi 100$	105	55	40	80	40	20	M40 $\times$ 2.0	145	40

固定螺帽



型號	內徑	H	KK	SW
N-M16 $\times$ 1.5	$\phi 40$	13	M16 $\times$ 1.5	24
N-M22 $\times$ 1.5	$\phi 50$	10	M22 $\times$ 1.5	32
N-M30 $\times$ 1.5	$\phi 63$	13	M30 $\times$ 1.5	41
N-M30 $\times$ 1.5	$\phi 80$	13	M30 $\times$ 1.5	41
N-M40 $\times$ 2.0	$\phi 100$	15	M40 $\times$ 2.0	57

感應開關安裝尺寸：



內徑	型號	A	B	C	D	E
$\phi 40$	LN01P	33.7	33	32	M4 $\times$ 12L	M4
$\phi 50$	LN01P	36.6	37	32	M4 $\times$ 12L	M4
$\phi 63$	LN02P	44	45	32	M4 $\times$ 12L	M4
$\phi 80$	LN03P	54	56	32	M4 $\times$ 12L	M4
$\phi 100$	LN03P	65	67	32	M4 $\times$ 12L	M4

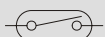
MDM*感應開關 $\phi 40 \sim \phi 100$

感應式油壓缸



LN01P 適用 MDM* 系列 ($\phi 40, \phi 50$)

LN02P 適用 MDM* 系列 ($\phi 63$)



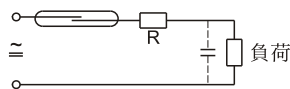
LN03P 適用 MDM* 系列 ($\phi 80, \phi 100$)

規格：

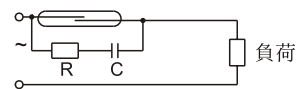
型號	LN01P, LN02P, LN03P
接點型式	NO 常開型
使用電壓範圍	DC/AC 10~220V
最大切換容量	20W/30VA
最大切換電流	0.5A
最高切換頻率	300Hz
應答時間	$\leq 2\text{ms}$
使用壽命	$> 10^7$ 次
使用溫度範圍	$-25^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}$
絕緣等級	IP66
導線規格	2m, 2C

保護迴路：

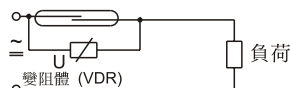
電容負荷
DC/AC



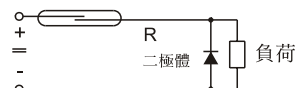
電感負荷
AC



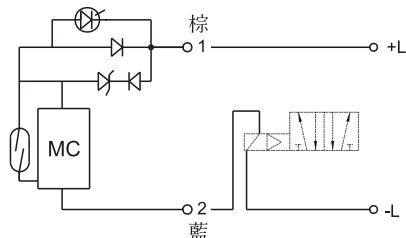
電感負荷
DC/AC



電感負荷
DC



迴路圖：



外觀尺寸圖：

