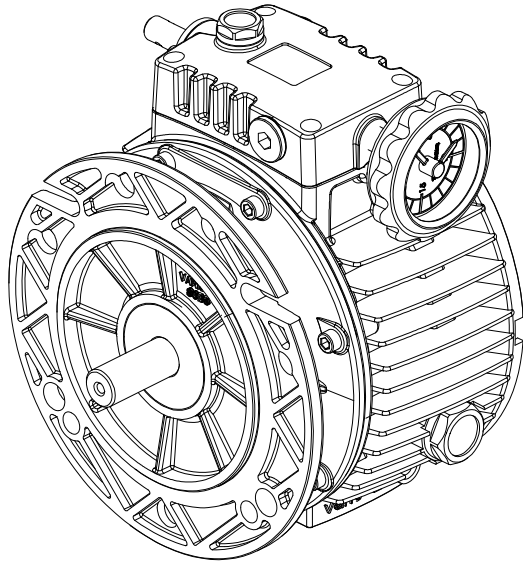
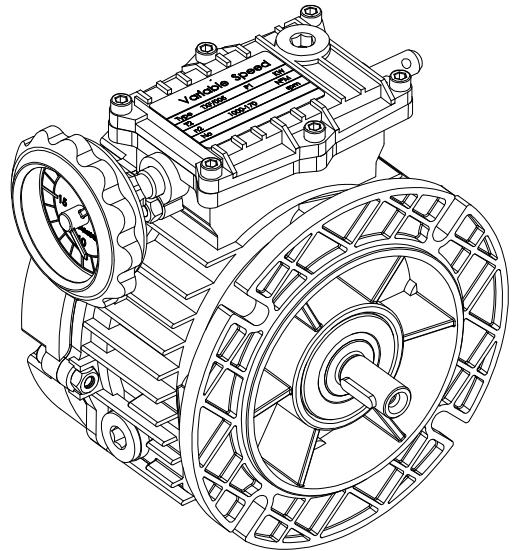


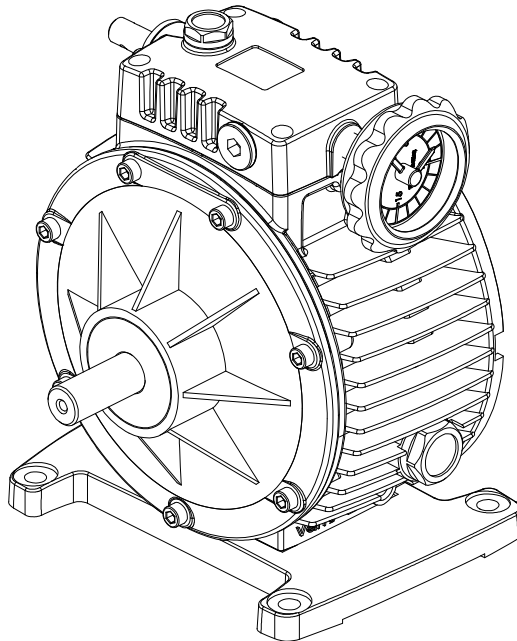
UD/UDL/TXF系列無段變速機
UD/UDL/TXF SERIES PLANETARY CONE & DISK STEP-LESS SPEED VARIATOR



UDL... B5



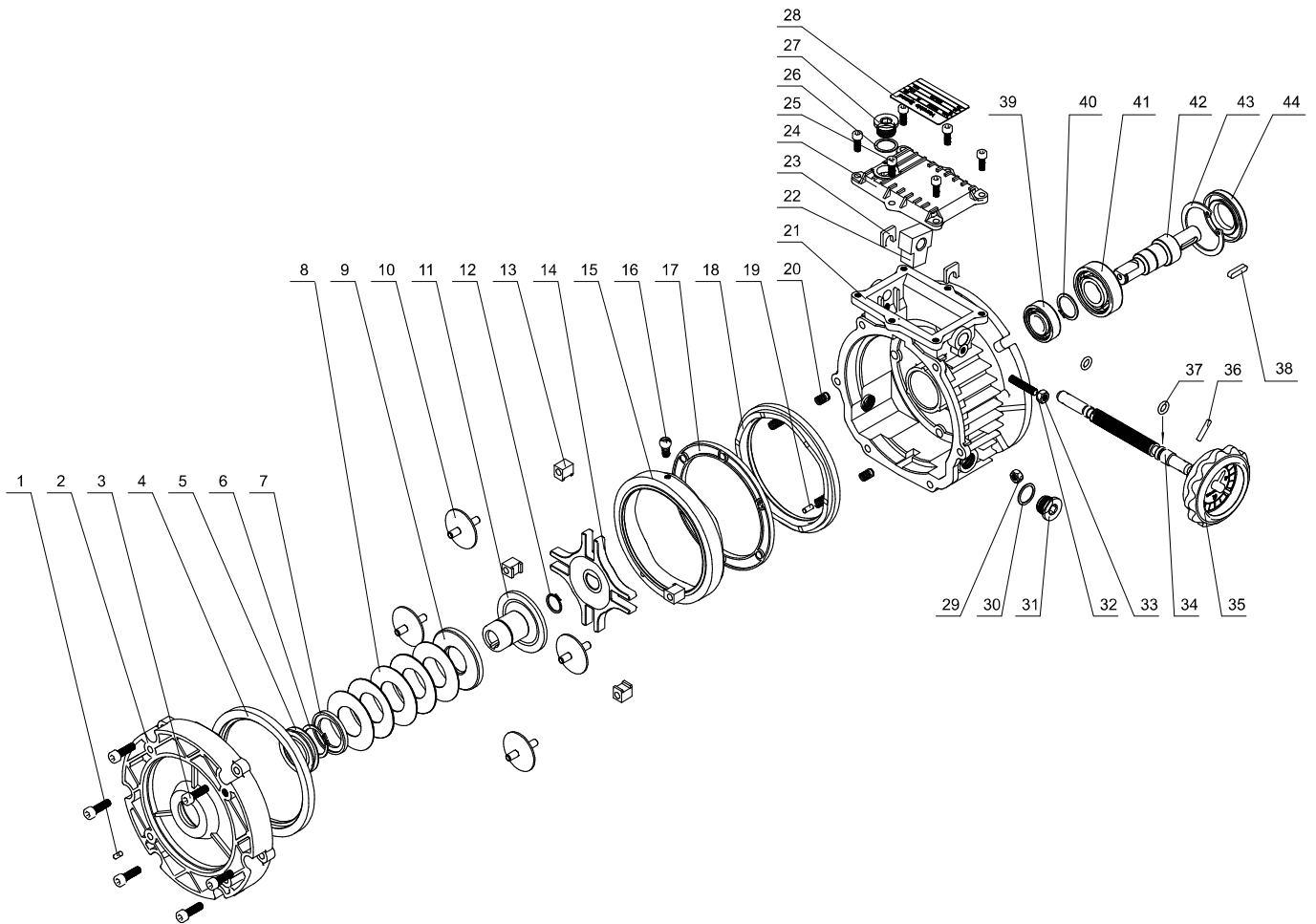
TXF



UDL... B3

1.0 分解圖

1.0 EXPLODED VIEW



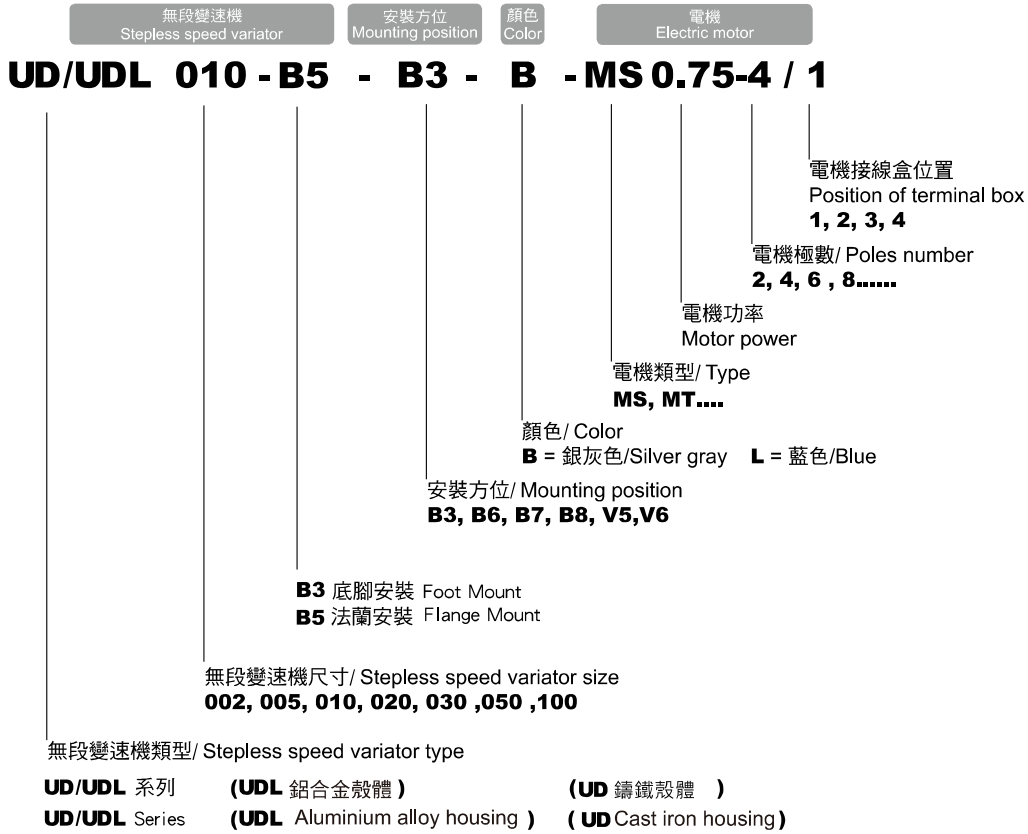
1	圓柱銷 Straight pin	12	軸用C型扣環 Circlip for shaft	23	卡板 Locating piece	34	調節絲槓 Regulating screw rod
2	輸入法蘭 Input flange	13	行星盤摩擦軸承 Planet disc friction bearing	24	頂蓋 Cap	35	手輪 Handwheel
3	內六角圓柱頭螺絲 Hexagon socket head cap screw	14	行星輪架 Planet carrier	25	內六角圓柱頭螺絲 Hexagon socket head cap screw	36	圓柱銷 Straight pin
4	固定外軌 Fixed annulus race	15	調整軌 Adjustable annulus race	26	橡膠墊片 Rubber gasket	37	O形橡膠密封圈 O-ring
5	油封 Oli seal	16	球接頭 Ball joint	27	油塞 Oil plug	38	平鍵 Parallel key
6	軸用C型扣環 Circlip for shaft	17	滾珠環 Ball ring	28	銘牌 Nameplate	39	軸承 Bearing
7	墊圈 Washer	18	凸輪圈 Cam ring	29	六角螺母 Hexagon nuts	40	孔用C型扣環 Circlip for hole
8	碟形彈簧 Belleville spring	19	圓柱銷 Straight pin	30	橡膠墊片 Rubber insert	41	軸承 Bearing
9	活動太陽輪 Adjustable sun race	20	彈簧 Spring	31	油鏡 Oil level indicator	42	輸出軸 Low speed shaft
10	行星盤 Planet disc	21	箱體 Case	32	螺栓 Bolt	43	孔用C型扣環 Circlip for hole
11	固定太陽輪 Fixed sun race	22	操作塊 Regulating block	33	六角螺母 Hexagon nuts	44	油封 Oli seal

2.0 產品名稱

2.0 DESIGNATION

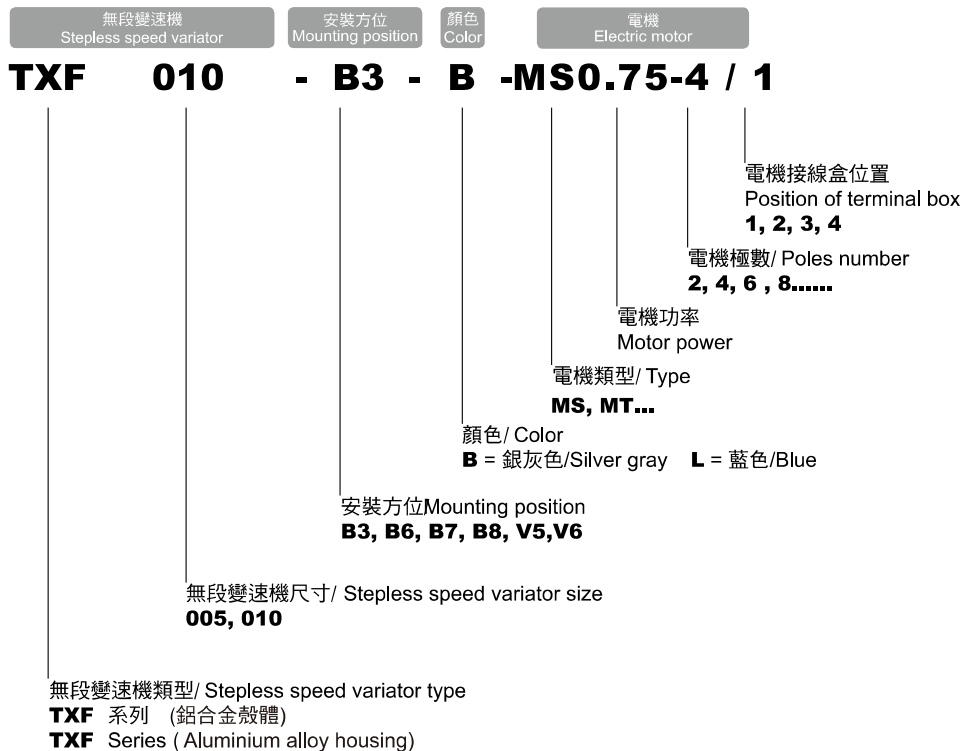
2.1 UDL系列無段變速機

2.1 UDL Series stepless speed variator



2.2 TXF 系列無段變速機

2.2 TXF Series stepless speed variator




3.0 無段變速器選型表

3.0 STEPLESS SPEED VARIATOR SELECTION CHARTS

3.1 UD/UDL 性能參數

3.1 UD/UDL Performance


$n_1=1400$

P_1 (kW)	i	型式 TYPE	n_2 min ⁻¹ max	n_2 min ⁻¹ min	M_2 Nm min	M_2 Nm max	
0.18	1.6-8.2	UDL 002	880	170	1.5	3	632-4
0.25	1.4-7	UDL 005	1000	200	2	6	711-4
0.37	1.4-7	UDL 005	1000	200	3	6	712-4
0.55	1.4-7	UDL 005	1000	200	4.6	6	713-4
0.55	1.4-7	UDL 010	1000	200	4.4	12	801-4
0.75	1.4-7	UDL 010	1000	200	6	12	802-4
1.1	1.4-8.2	UD 020	1000	170	9	18	90S-4
1.5	1.4-8.2	UD 020	1000	170	12	24	90L-4
2.2	1.4-7	UD 030	1000	200	18	36	100L1-4
3.0	1.4-7	UD 030/050	1000	200	24	48	100L2-4
4.0	1.4-7	UD 050	1000	200	32	64	112M-4
5.5	1.4-7	UD 100	1000	200	45	90	132S-4
7.5	1.4-7	UD 100	1000	200	59	118	132M-4

3.2 TXF 性能參數

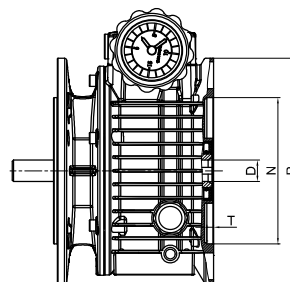
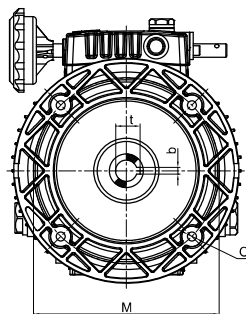
3.2 TXF Performance

$n_1=1400$

P_1 (kW)	i	型式 TYPE	n_2 min ⁻¹ max	n_2 min ⁻¹ min	M_2 Nm min	M_2 Nm max	
0.25	1.4-8.2	TXF 005	1000	170	2	6	711-4
0.37	1.4-8.2	TXF 005	1000	170	3	6	712-4
0.55	1.4-8.2	TXF 005	1000	170	4.6	6	713-4
0.55	1.4-8.2	TXF 010	1000	170	4.4	12	801-4
0.75	1.4-8.2	TXF 010	1000	170	6	12	802-4

4.0 電機法蘭尺寸

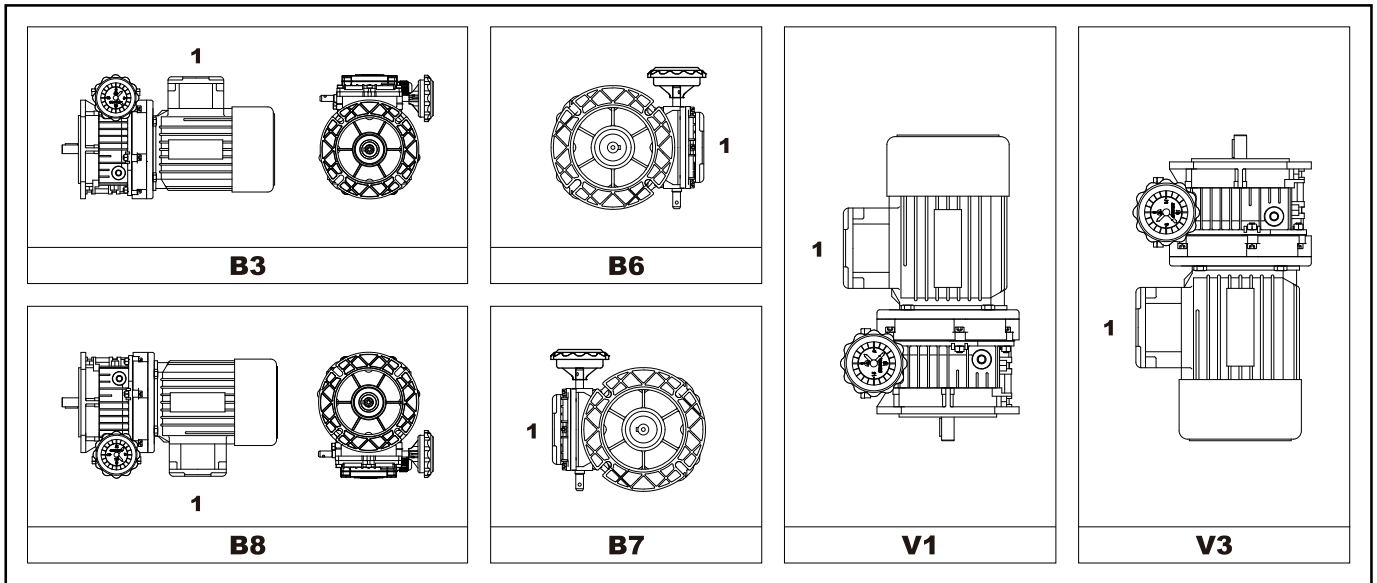
4.0 IEC Motor interface



	PAM IEC	P	N_{H7}	M	O	D_{E7}	b	t	T
UDL002/TXF002	63B5	140	95	115	M8	11	4	12.8	4
UDL005/TXF005	71B5	160	110	130	M8	14	5	16.3	5
UDL010/TXF010	80B5	200	130	165	M10	19	6	21.8	6
UD 020	90B5	200	130	165	M10	24	8	27.3	6
UD 030/050	100B5/112B5	250	180	215	M12	28	8	31.3	6
UD 100	132B5	300	230	265	M12	38	10	41.3	6

5.0 安裝方式

5.0 MOUNTING POSITIONS

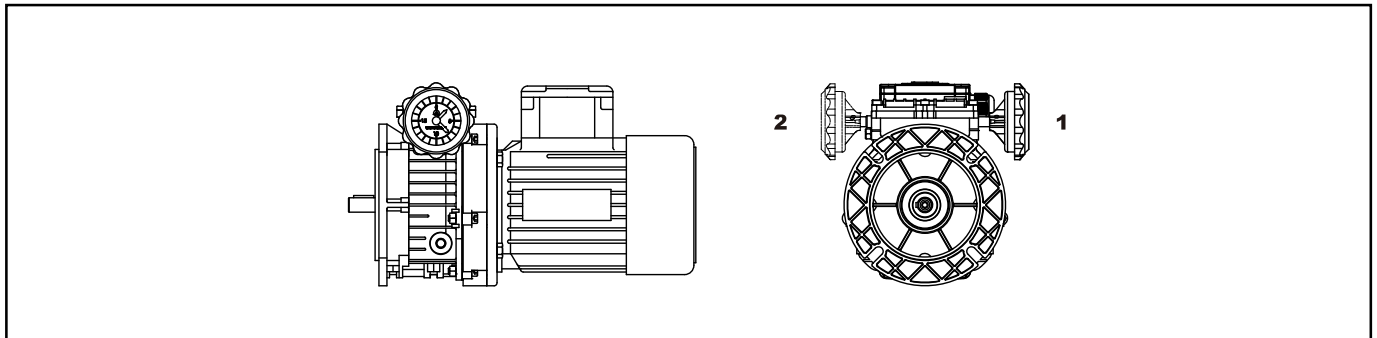


6.0 位置圖

6.0 POSITIONS DIAGRAM

6.1 手輪位置

6.1 Hand-wheel position

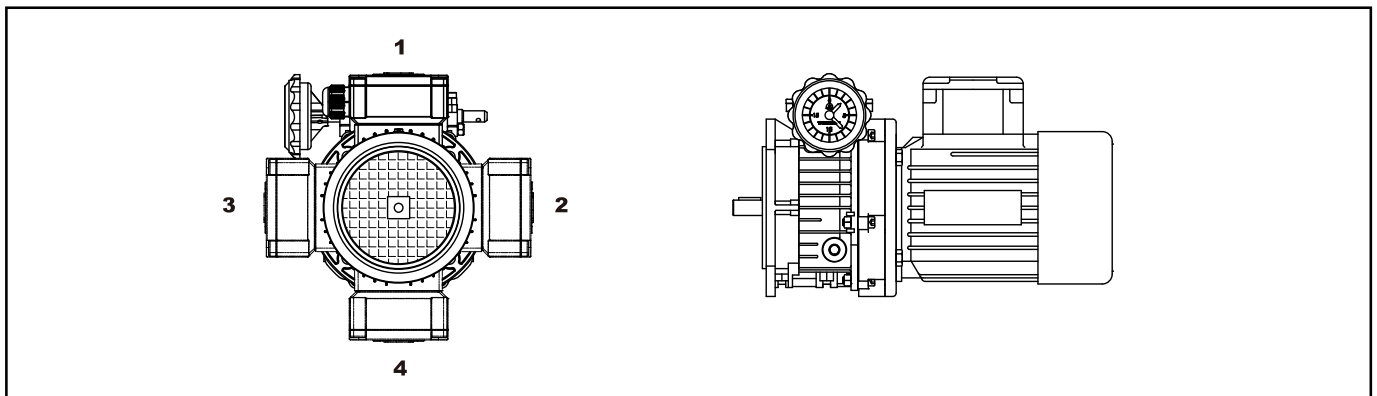


如沒有特別說明，手輪將按照如圖1位和B3安裝方位的組合樣式供貨。

Unless specified otherwise, the variator is supplied with the hand-wheel in pos. 1 referred to position B3.

6.2 電機接線盒方位

6.2 POS. of terminal box



如對電機接線盒位置有特別要求，在下單時按圖示注明方位。

In the case of specific requirements, when ordering, specify the position of the terminal box as show in the diagram.

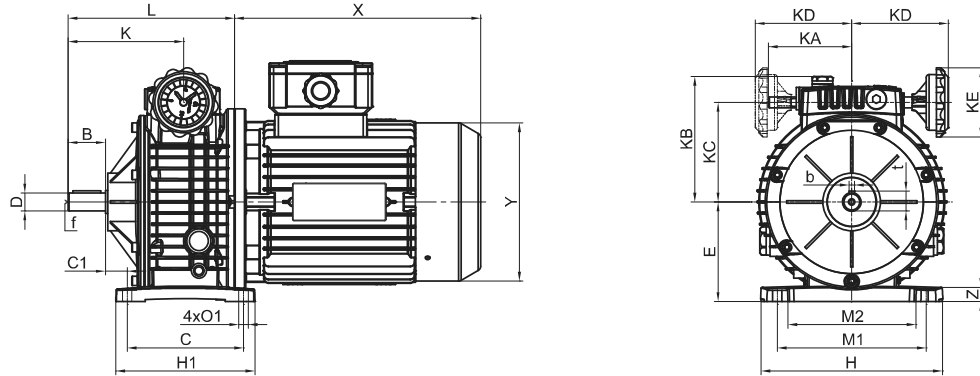
7.0 無段變速機尺寸圖

7.0 Speed Variator Dimensions Charts

7.1 UDL 系列尺寸圖

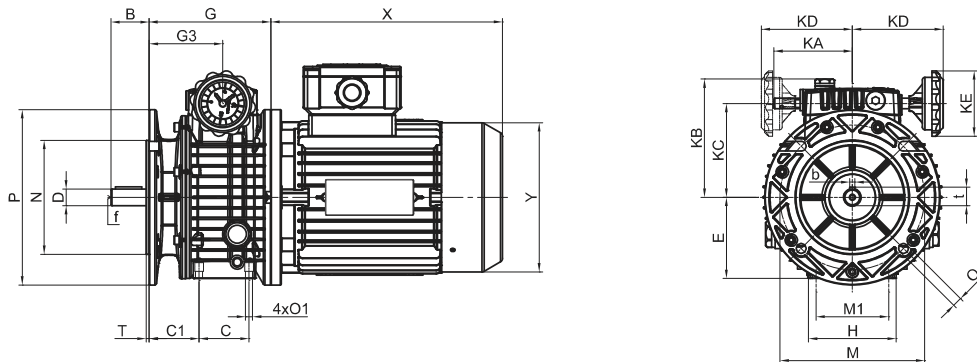
7.1 UDL Series dimensions charts

UDL - B3



TYPE	B	Dj6	C	C1	E	H	H1	K	L	M1	M2	O1	KA	KB	KC	KD	KD1	KE	b	t	f	X	Y	Z
UDL 002-0.18	23	11	105	17.5	80	145	120	87	134.5	110	71	9	71	113	78	113	113	70	4	12.5	M5	207	130	10
UDL 005-0.25	30	14	104	19.5	93	149	125	102	138.5	120	96	9	71	125	91	113	113	70	5	16	M5	225	145	10
UDL 005-0.37																								
UDL 010-0.55	40	19	125	35	113	190	150	127.5	183.5	160	135	11	79	142	107	120	120	85	6	21.5	M6	255	175	15
UDL 010-0.75																								
UD 020-1.1	50	24	140	49	125	230	170	154	221.5	180	130	13	-	148	127	140	-	85	8	27	M8	270	195	18
UD 020-1.5																						295	195	
UD 030-2.2	60	28	230	25	150	300	270	191	282	245	190	14	-	181	158	150	-	120	8	31	M8	325	215	25
UD 030/050-3.0																						340	240	
UD 050-4.0																						390	275	
UD 100-5.5	80	38	250	32	200	365	290	200	333	315	225	18	-	218	193	182	-	120	10	41	M10	430	275	30
UD 100-7.5																						430	275	

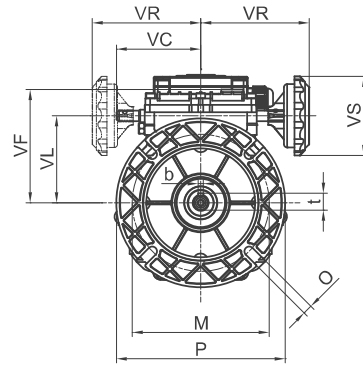
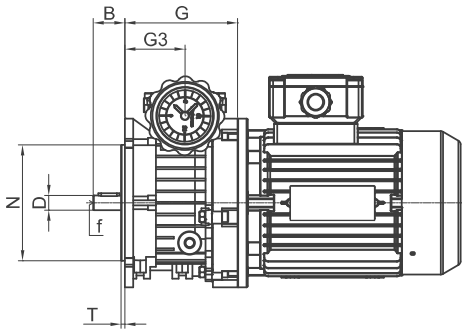
UDL - B5



TYPE	B	Dj6	C	G	G3	E	H	M	M1	N	O	O1	P	T	C1	KA	KB	KC	KD	KD1	KE	b	t	f	X	Y
UDL 002-0.18	23	11	50	111.5	64	70	72	115	60	95	9	M6	140	3.5	46	75	113	78	113	113	70	4	12.5	M5	207	130
UDL 005-0.25	30	14	40	108	71.5	80	90	130	77	110	9	M8	160	3.5	51.5	75	125	91	113	113	70	5	16	M5	225	145
UDL 005-0.37																										
UDL 010-0.55	40	19	58	143.5	87.5	100	98	165	84	130	11	M8	200	3.5	62	82.5	142	107	120	120	85	6	21.5	M6	255	175
UDL 010-0.75																										
UD 020-1.1	50	24	-	174	106.5	111	230	165	-	130	11	-	200	3.5	-	108.5	148	127	140	-	85	8	27	M8	270	195
UD 020-1.5																									295	195
UD 030-2.2	60	28	-	222	131	136	265	215	-	180	15	-	250	4	-	131	181	158	150	-	120	8	31	M8	325	215
UD 030/050-3.0																									340	240
UD 050-4.0																									390	275
UD 100-5.5	80	38	-	263	130	185	-	265	-	230	19	-	300	4	-	163	218	193	182	-	120	10	41	M10	430	275
UD 100-7.5																									430	275

7.2 **TXF** 系列尺寸圖

7.2 **TXF** Series dimensions charts



TYPE	B	Dk6	G	G3	M	Nh8	O	P	T	VC	VF	VL	VR	VS	b	f	t
TXF005	30(40)	14(19)	107	57	130	110	9	160	3.5	79.5	104.5	82	116.5	71	5(6)	M6	16(21.5)
TXF010	40(50)	19(24)	131	68.5	165	130	11	200	3.5	89.5	127	103	126.5	85	6(8)	M6(M8)	21.5(27)

(..) 根據用戶要求訂製
 (..) Only on request

三相感應電動機 Electric Motors

Motor-type	P _N		n _N min ⁻¹	I _N 400 V A	M _N Nm	M _S M _N	M _{max} M _N	I _S I _N	COS φ	η %	Weight Kg(B3)
	kW	HP									

2極 2 Poles (3000 min⁻¹)

230 V/400 V/50 HZ

56 B	2	0,12	0,16	2750	0,45	0,40	1,8	2,0	4	0,70	55	3,4
63 B	2	0,25	0,33	2790	0,72	0,87	2,2	2,2	5,5	0,76	66	4,4
63 C	2	0,30	0,50	2720	0,75	0,87	2,2	2,2	5,5	0,76	66	4,6
71 A	2	0,37	0,5	2760	0,95	1,29	2,2	2,2	6	0,80	73,5	6,2
71 B	2	0,55	0,75	2800	1,33	1,92	2,2	2,3	6	0,82	75,5	6,5
71 C	2	0,75	1	2820	1,74	2,54	2,3	2,4	6	0,83	76	6,5
80 A	2	0,75	1	2820	1,74	2,54	2,3	2,4	6	0,85	76,5	8,6
80 B	2	1,1	1,5	2830	2,50	3,70	2,3	2,4	6	0,85	77	10
80 C	2	1,5	2	2840	3,10	5,02	2,4	2,6	6	0,85	78,5	12,5
90 S	2	1,5	2	2840	3,10	5,02	2,4	2,6	6	0,85	78,5	13
90 L	2	2,2	3	2840	4,70	7,37	2,4	2,6	6	0,86	81	15
90 LL	2	3,0	4	2870	6,10	10,0	2,2	2,4	6,5	0,88	82,7	16
100 L	2	3,0	4	2870	6,10	10,0	2,2	2,4	7	0,88	82,6	20,5
100 LB	2	4,0	5,5	2880	7,80	13,4	2,3	2,4	7	0,88	85,5	26
112 M	2	4,0	5,5	2880	7,80	13,4	2,3	2,4	7	0,88	85,5	28
112 MC	2	5,5	7,5	2880	10,50	13,5	2,3	2,4	6,7	0,88	85,5	34
132 S	2	5,5	7,5	2900	10,50	18	2,2	2,3	7,5	0,88	86	40
132 SB	2	7,5	10	2900	14,10	25	2,2	2,3	7,5	0,88	87,3	44
132 SC	2	9	12	2900	16,40	30,5	2,2	2,3	7,5	0,88	87,5	63
132 L	2	11	15	2900	20,20	36	2,2	2,3	7,5	0,89	88	65

4極 4 Poles (1500 min⁻¹)

230 V/400 V/50 HZ

56 B	4	0,09	0,12	1380	0,35	0,61	1,8	2,0	4	0,73	50	3,4
63 B	4	0,18	0,25	1320	0,62	1,25	1,8	2,0	4	0,73	58	4,5
63 C	4	0,22	0,30	1290	0,65	1,60	1,8	2,0	4	0,73	58	4,8
71 A	4	0,25	0,34	1350	0,8	1,80	2,2	2,3	6	0,71	67	6,1
71 B	4	0,37	0,50	1380	1,1	2,67	2,2	2,3	6	0,72	69,5	6,7
71 C	4	0,55	0,75	1370	1,7	3,90	2,7	2,7	5,5	0,66	71,3	7,1
80 A	4	0,55	0,75	1400	1,5	3,89	2,2	2,4	6	0,73	73,5	8,9
80 B	4	0,75	1	1380	1,95	5,30	2,3	2,5	6	0,75	75,5	9,6
80 D	4	1,1	1,5	1380	2,8	7,70	2,2	2,3	5,5	0,77	78	11,9
90 S	4	1,1	1,5	1395	2,8	7,53	2,2	2,4	6	0,78	78	12,5
90 L	4	1,5	2	1395	3,6	10,27	2,2	2,5	6	0,79	79	15
90 LL	4	1,85	2,5	1400	4,7	13	2,7	2,8	5,4	0,76	79	17,1
100 LA	4	2,2	3	1420	4,8	15,06	2,2	2,4	7	0,82	81	19,5
100 LB	4	3	4	1425	6,4	20,32	2,2	2,4	7	0,81	82,6	23
112 M	4	4	5,5	1430	8,3	27,10	2,2	2,4	7	0,82	84,5	29
112 MC	4	5,5	7,5	1430	11	33,2	2,2	2,2	6,8	0,82	85	35
132 S	4	5,5	7,5	1440	11,2	36	2,3	2,3	7	0,83	85,7	43,5
132 M	4	7,5	10	1440	14,8	49	2,3	2,3	7	0,84	87	53,5
132 MB	4	9	12	1450	18,1	60	2,3	2,6	7	0,84	86	55
132 L	4	11	15	1450	21,4	70	2,2	2,6	7	0,84	86,7	75,6

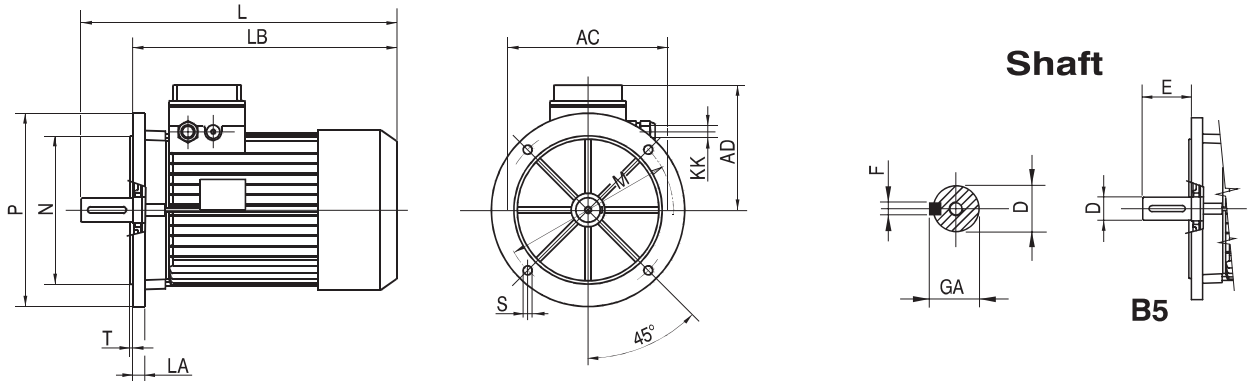
6極 6 Poles (1000 min⁻¹)

230 V/400 V/50 HZ

63 B	6	0,12	0,15	900	0,5	1,27	1,8	1,8	4	0,6	55	5
71 A	6	0,18	0,25	870	0,75	1,94	1,4	2	4	0,66	56	6,4
71 B	6	0,25	0,34	870	0,90	2,69	1,4	2	4	0,68	59	6,5
80 A	6	0,37	0,50	900	1,15	3,86	2	2,2	4	0,70	62	8,5
80 B	6	0,55	0,75	905	1,60	5,74	2	2,2	4	0,72	65	9,2
90 S	6	0,75	1	910	2,20	7,78	2	2,2	5,5	0,70	72,5	12
90 L	6	1,1	1,5	915	3,10	11,42	2	2,2	5,5	0,72	73,5	14
100 L	6	1,5	2	930	3,70	15,49	2,1	2,2	6	0,74	77,5	22
112 M	6	2,2	3	940	5,20	22,24	2,2	2,2	6	0,74	80,5	29
132 S	6	3	4	960	7	30	2,1	2,1	6,6	0,76	81,5	38
132 M	6	4	5,5	960	9,1	40	2,1	2,1	6,6	0,76	82	45
132 MB	6	5,5	7,5	960	12,1	55	2,1	2,1	6,6	0,77	84	54

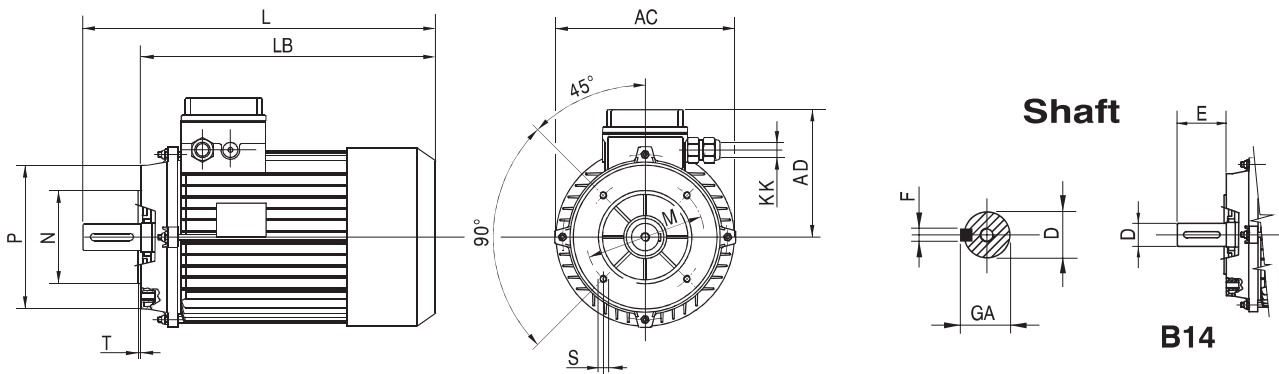
P _N nominal power [KW]	$\frac{M_S}{M_N}$ starting torque / nominal torque ratio	n _N nominal speed [min ⁻¹]	$\frac{M_{max}}{M_N}$ maximum torque / nominal torque ratio
I _N nominal current [A]	$\frac{I_S}{I_N}$ starting current / nominal current ratio	M _N nominal torque [Nm]	
η nominal efficiency in %		COS φ nominal power factor	

B5馬達尺寸圖 Electric Motors Dimensions



Motor	Overall dim.					Flange B5						Shaft			
	AC	AD	L	LB	KK	M	Nj6	P	LA	S(ϕ)	T	D(ϕ)	E	F	GA
56	110	96	200	180	M16x1,5	100	80	120	10	7	3	9 M4	20	3	10,2
63	122	99	213	190	M16x1,5	115	95	140	10	9	3	11 M4	23	4	12,5
71	140	125	260	230	M16x1,5	130	110	160	10	10	3,5	14 M5	30	5	16
80	152	135	290	250	M20x1,5	165	130	200	13	12	3,5	19 M6	40	6	21,5
90 S	175	145	330	280	M20x1,5	165	130	200	13	12	3,5	24 M8	50	8	27
90 L	175	145	365	315	M20x1,5	165	130	200	13	12	3,5	24 M8	50	8	27
100	200	170	380	320	M25x1,5	215	180	250	15	15	4	28 M10	60	8	31
112	220	180	400	340	M25x1,5	215	180	250	15	15	4	28 M10	60	8	31
132 S	260	210	470	390	M25x1,5	265	230	300	15	15	4	38 M12	80	10	41
132 M	260	210	510	430	M25x1,5	265	230	300	15	15	4	38 M12	80	10	41

B14馬達尺寸圖 Electric Motors Dimensions



Motor	Overall dim.					Flange B14					Shaft			
	AC	AD	L	LB	KK	M	Nj6	P	S(ϕ)	T	D(ϕ)	E	F	GA
56	110	96	200	180	M16x1,5	65	50	80	M5	3	9 M4	20	3	10,2
63	122	99	213	190	M16x1,5	75	60	90	M5	3	11 M4	23	4	12,5
71	140	125	260	230	M16x1,5	85	70	105	M6	3	14 M5	30	5	16
80	152	135	290	250	M20x1,5	100	80	120	M6	3	19 M6	40	6	21,5
90 S	175	145	330	280	M20x1,5	115	95	140	M8	3	24 M8	50	8	27
90 L	175	145	365	315	M20x1,5	115	95	140	M8	3	24 M8	50	8	27
100	200	170	380	320	M25x1,5	130	110	160	M8	4	28 M10	60	8	31
112	220	180	400	340	M25x1,5	130	110	160	M8	4	28 M10	60	8	31
132 S	260	210	470	390	M25x1,5	165	130	200	M10	5	38 M12	80	10	41
132 M	260	210	510	430	M25x1,5	165	130	200	M10	5	38 M12	80	10	41