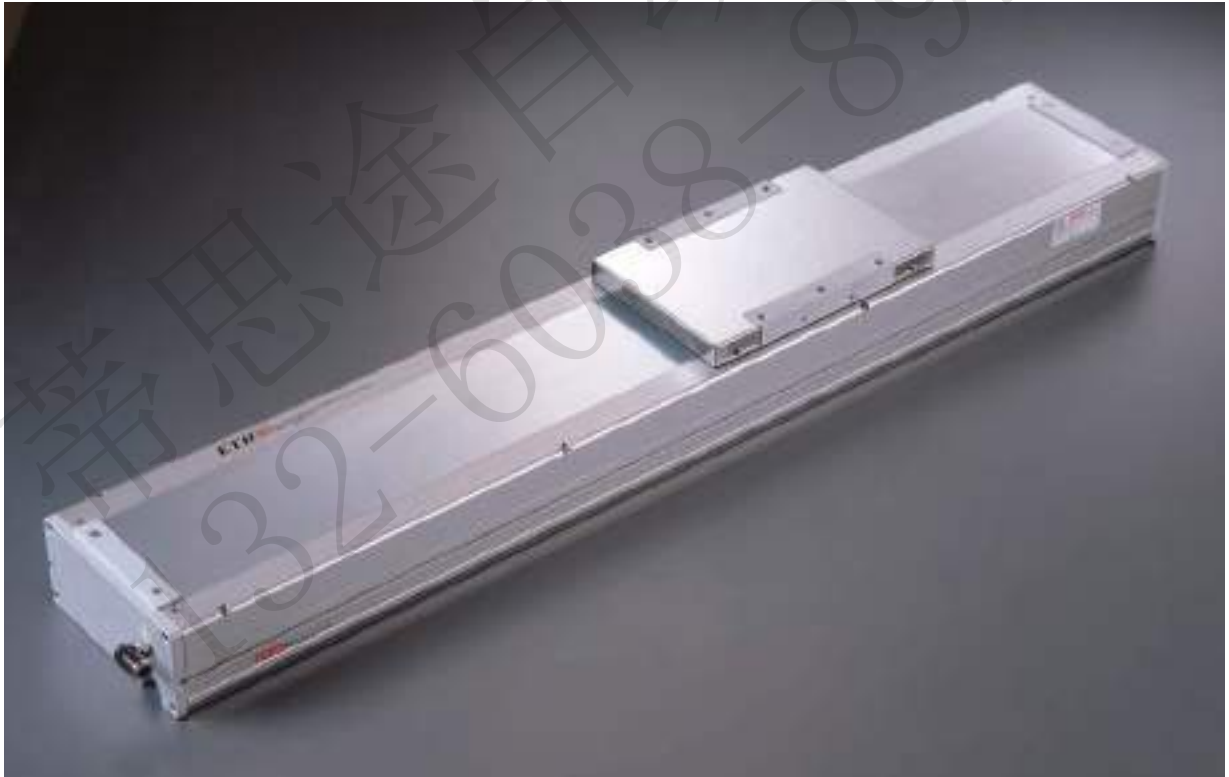


# ECH22 單軸/1-axis

▶ 無塵室  
Clean Room

▶ 螺桿驅動  
Ball Screw Drive



此圖僅供參考，出貨規格詳見尺寸圖面  
The picture is just for the reference. Please check the the actual dimensions on the drawing.

最大行程  
Maximum Stroke **1500mm**

最高速度  
Maximum Speed **2000mm/s**

馬達容量  
Motor Output **750W**

滾珠螺桿  
Ball Screw **Ø25mm**

直線滑軌  
Linear Guide **23X18-2支**

## 型號表示方式 Ordering Method

# ECH22 - L 10 - 50 - BC - M75B - C 4 - 0001

本體型號  
Model

行程  
Stroke

50-1500mm  
50間隔 50 mm Pitch

特注式樣  
Special Order No.

馬達位置  
Motor Position

M	馬達直結 Motor Hidden In
BC	馬達外露 Motor Exposed
BL	馬達左折 Motor Left Side
BR	馬達右折 Motor Right Side
BM	馬達下折 Motor Bottom Side

馬達廠牌、功率  
Motor Brand、Power Output

M	三菱 Mitsubishi	10	-	B
P	國際 Panasonic	20	-	
Y	安川 Yaskawa	40	-	
T	台達 Delta	75	750W	

※若無煞車則不表示。\* If No Brake, No Description.

原點感應器  
Home Sensor

內置型 In Side	
A	馬達側 Motor Side
B	反馬達側 Opposite Motor Side
外掛型 Out Side	
C	馬達側 Motor Side
D	反馬達側 Opposite Motor Side
無 SENSOR No Sensor	
E	無 SENSOR No Sensor

端點極限感應器  
Limit Sensor

內置型 In Side	
1	1只 1 Pc
2	2只 2 Pc
外掛型 Out Side	
3	1只 1 Pc
4	2只 2 Pc
無 SENSOR No Sensor	
5	無 SENSOR No Sensor

螺桿導程  
Ball Screw Lead

05	05mm
10	10mm
25	25mm
40	40mm

應用例  
Application

一般/螺桿仕樣  
GTH/GTY/ETH/Y

一般/皮帶仕樣  
ETB/M

無塵/螺桿仕樣  
ECH Series

無塵/皮帶仕樣  
ECB

直交連結  
XYTH / XYTB

參考資料  
Reference

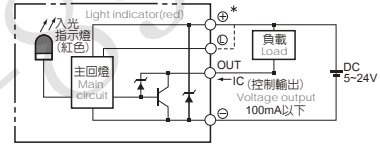
**基本仕様 Specification**

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)	±0.01				
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)	5	10	25	40	
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	250	500	1250	2000	
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	150	150	105	43
		垂直使用 Vertical (kg)	55	45	20	12
	定格推力 Rated Thrust (N)	2565	1281	640	320	
	標準行程 Stroke Pitch (mm)	50-1500mm/50間隔 50 mm Pitch				
部品 Parts	AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Output (W)	750				
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw Ø (mm)	C7 φ 25		C7 φ 20		
	高剛性直線滑軌 High Rigidity Linear Guide (mm)	W23XH18				
	連軸器 Coupling (mm)	17X19		12X19		
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX672(NPN)			
內置 Built-in		EE-SX674(NPN)				

※行程超過900mm時，會產生螺桿偏擺，此時請將速度調降。  
When the stroke is over 900mm, the run-out of the ballscrew will occur. We recommend to low down the working speed under this circumstances.

※馬達加速減速設定0.2秒。  
Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

**感應器接線圖<原點極端點> Sensor Layout**



**容許負載力距表 Allowable Overhang**

水平安裝 Horizontal Installation					壁掛安裝 Wall Installation				垂直安裝 Vertical Installation				
導程 Lead	A	B	C	單位 Unit : mm	導程 Lead	A	B	C	單位 Unit : mm	導程 Lead	A	C	單位 Unit : mm
5	100	5000	633	557	5	110	500	569	4500	5	30	2355	2355
	125	3880	491	431		130	412	469	3711		40	1768	1768
	150	3357	396	347		150	347	396	3357		55	1288	1288
10	100	3220	563	474	10	110	427	503	2900	10	25	2505	2505
	125	2554	434	367		130	351	414	2444		35	1795	1795
	150	2113	349	295		150	295	349	2113		45	1396	1396
25	65	1522	614	458	25	70	420	564	1404	25	15	2711	2711
	85	1136	451	336		90	315	420	1066		20	2033	2033
	105	893	350	262		105	262	350	893		20	2033	2033
40	18	2445	1616	1052	40	15	1272	1955	2948	40	7	3511	3511
	30	1436	938	613		24	778	1190	1813		12	2055	2055
	43	978	630	412		43	412	630	978		12	2055	2055

**靜態容許負載慣量 Static Loading Moment**

MY	2052
MP	2052
MR	1810

※力距表所表示的數據，代表重心。  
The torque value in the chart indicate the center of gravity.  
※符合型錄規範的正常情況下，保證壽命為10000公里。  
Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.  
※倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我司業務。  
Data information is not for ceiling-mount inverse use. Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

**搭配伺服馬達一覽表 Suitable Motor Brand**

廠牌 Brand	馬達記號 Mark	煞車有無 Brake	馬達容量 Watt	電源電壓 AC-Voltage	伺服馬達型號 Motor Model	驅動器型號 Driver Model
三菱 Mitsubishi	M	無煞車(水平仕樣) No Brake (Horizontal Type)	750	220	HG-KR73	MR-J4-70A
		有煞車(垂直仕樣) With Brake (Vertical Type)	750	220	HG-KR73B	MR-J4-70A
國際 Panasonic	P	無煞車(水平仕樣) No Brake (Horizontal Type)	750	220	MHMD082G1U	MCDHT3520
		有煞車(垂直仕樣) With Brake (Vertical Type)	750	220	MHMD082G1V	MCDHT3520
台達 Delta	T	無煞車(水平仕樣) No Brake (Horizontal Type)	750	220	ECMA-C20807ES	ASD-B20721-B
		有煞車(垂直仕樣) With Brake (Vertical Type)	750	220	ECMA-C20807FS	ASD-B20721-B

單軸  
1 axis  
ECH

ECH5M

ECH6M

ECH10

ECH12

ECH14

ECH17

ECH22

## 馬達直結/馬達外露

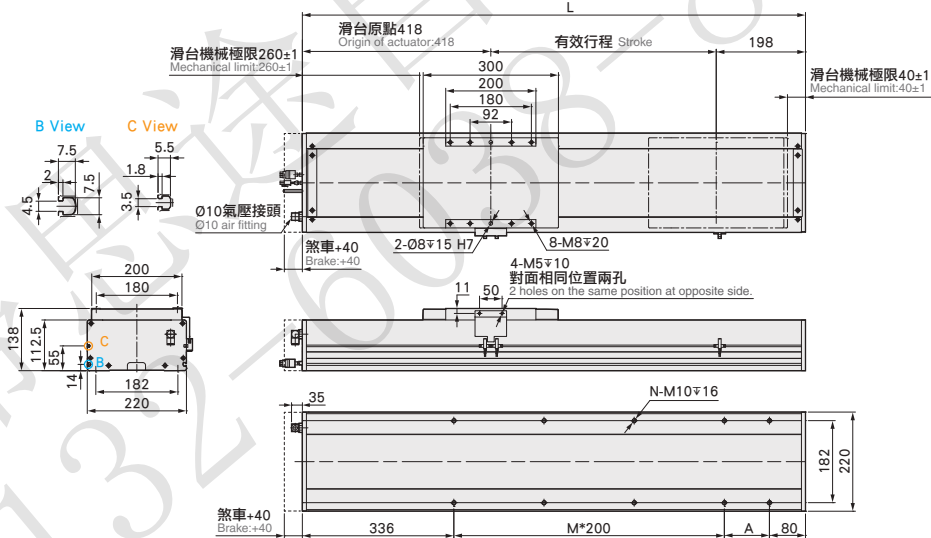
Motor Hidden In / Motor Exposed

### M 馬達直結 Motor Hidden In



CAD圖面可至www.toyorobot.com下載

單位 Unit : mm



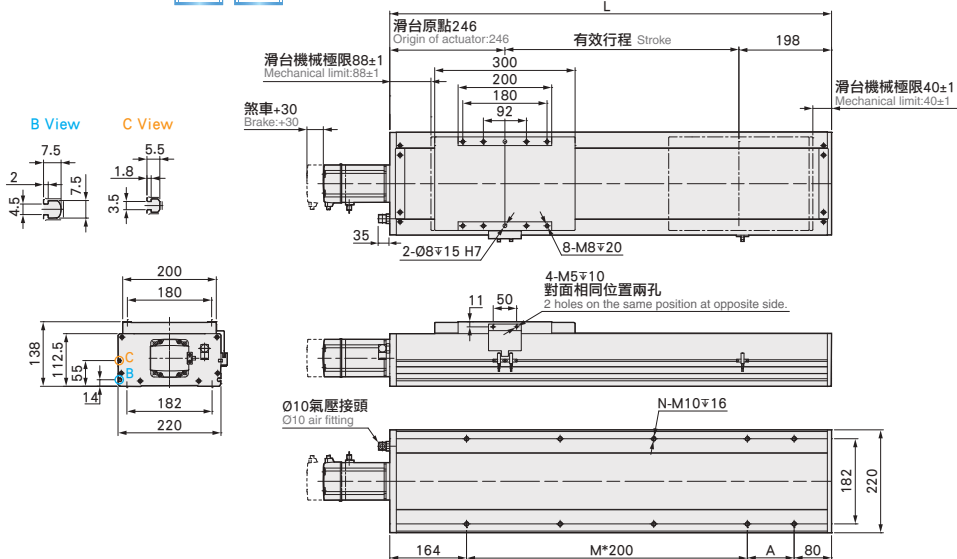
有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	666	718	766	816	866	916	966	1016	1066	1116	1166	1216	1266	1316	1366	1416	1466	1516	1566	1616	1666	1716	1766	1816	1866	1916	1966	2016	2066	2116
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	6	6	6	6	8	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	20	20
KG	29.75	31.22	32.69	34.16	35.63	37.1	38.57	40.04	41.51	42.98	44.45	45.92	47.39	48.86	50.33	51.8	53.27	54.74	56.21	57.68	59.15	60.62	62.09	63.56	65.03	66.5	67.97	69.44	70.91	72.38

### BC 馬達外露 Motor Exposed



CAD圖面可至www.toyorobot.com下載

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	494	544	594	644	694	744	794	844	894	944	994	1044	1094	1144	1194	1244	1294	1344	1394	1444	1494	1544	1594	1644	1694	1744	1794	1844	1894	1944
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	6	6	6	6	8	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	20	20
KG	27.5	28.96	30.42	31.88	33.34	34.8	36.26	37.72	39.18	40.64	42.1	43.56	45.02	46.48	47.94	49.4	50.86	52.32	53.78	55.24	56.7	58.16	59.62	61.08	62.54	64	65.46	66.92	68.38	69.84

# 馬達左折/馬達右折

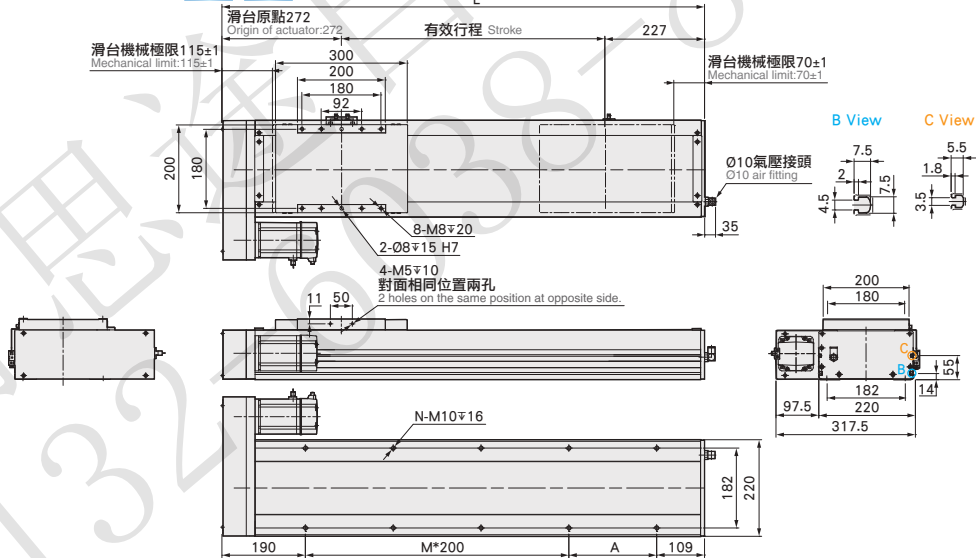
Motor Left Side / Motor Right Side

## BL 馬達左折 Motor Left Side



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

單位 Unit : mm



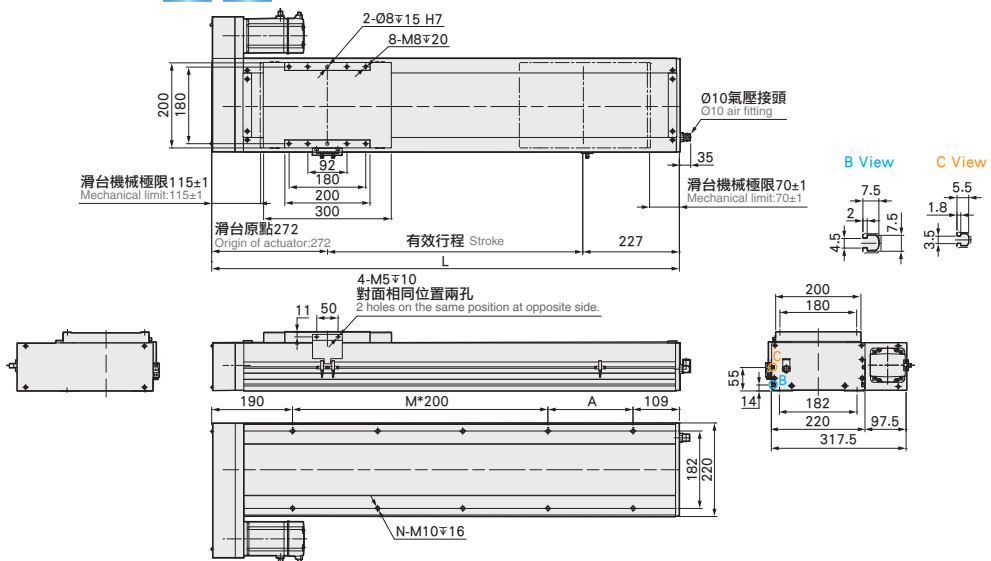
有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
L	549	599	649	699	749	799	849	899	949	999	1049	1099	1149	1199	1249	1299	1349	1399	1449	1499	1549	1599	1649	1699	1749	1799	1849	1899	1949	1999	
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	
N	6	6	6	6	8	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
KG	28.6	30.06	31.52	32.98	34.44	35.9	37.36	38.82	40.28	41.74	43.2	44.66	46.12	47.58	49.04	50.5	51.96	53.42	54.88	56.34	57.8	59.26	60.72	62.18	63.64	65.1	66.56	68.02	69.48	70.94	

## BR 馬達右折 Motor Right Side



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
L	549	599	649	699	749	799	849	899	949	999	1049	1099	1149	1199	1249	1299	1349	1399	1449	1499	1549	1599	1649	1699	1749	1799	1849	1899	1949	1999	
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	
N	6	6	6	6	8	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
KG	28.6	30.06	31.52	32.98	34.44	35.9	37.36	38.82	40.28	41.74	43.2	44.66	46.12	47.58	49.04	50.5	51.96	53.42	54.88	56.34	57.8	59.26	60.72	62.18	63.64	65.1	66.56	68.02	69.48	70.94	

應用例  
 GH/GTV/ETH/Y  
 一般/螺桿止緣  
 一般/皮帶止緣  
 ETB / M  
 無塵/螺桿止緣  
 ECH Series  
 無塵/皮帶止緣  
 ECB  
 直交連結  
 XYTH / XYTB  
 參考資料  
 Reference

單軸  
 1 axis  
 ECH  
 ECH5M  
 ECH6M  
 ECH10  
 ECH12  
 ECH14  
 ECH17  
 ECH22

## 馬達下折

Motor Bottom Side

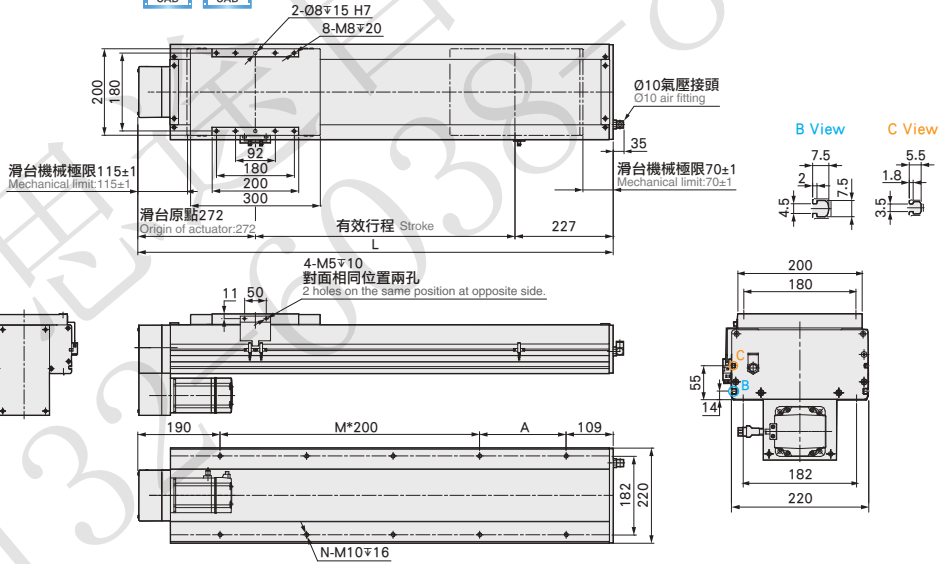
BM

馬達下折 Motor Bottom Side



• CAD圖面可至 [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com) 下載 •

單位 Unit: mm



有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L	549	599	649	699	749	799	849	899	949	999	1049	1099	1149	1199	1249	1299	1349	1399	1449	1499	1549	1599	1649	1699	1749	1799	1849	1899	1949	1999
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16	18	18	18	18	20	20
KG	28.6	30.06	31.52	32.98	34.44	35.9	37.36	38.82	40.28	41.74	43.2	44.66	46.12	47.58	49.04	50.5	51.96	53.42	54.88	56.34	57.8	59.26	60.72	62.18	63.64	65.1	66.56	68.02	69.48	70.94