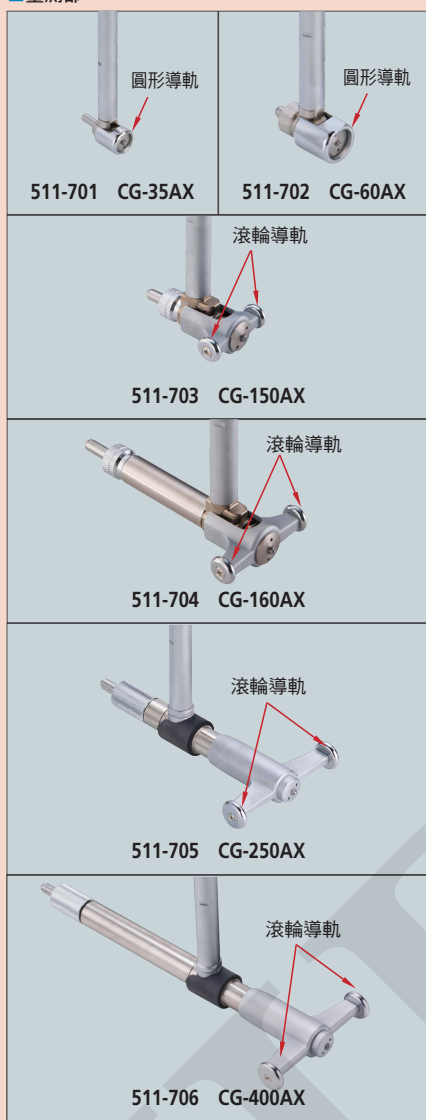


## 511系列 標準缸徑規 CG-AX

### ■量測部



■輔助接桿 ▶ 請參閱C-40頁。

■量錶保護蓋、推薦顯示器 ▶ 請參閱C-41頁。

■環規 ▶ 請參閱C-43~C-44頁。

- 備有可高精度量測 $\phi 18\sim 400$  mm之內徑的機種。
- 測頭與測砧的前端為硬質合金球，具有優異的耐久性及耐磨損性。
- 採用了握把，可有效減輕因為作業人員手溫所導致的指示值變化。
- 備有輔助接桿（選購品）以量測深孔。此外可依訂購需求，特別製作長尺寸握把型商品。



511-702 CG-60AX

註：指示量錶、數位式指示量錶及量錶保護蓋為選購品。

### ■規格

Code No.	型號	量測範圍 (mm)	測頭的有效行程 (mm)	廣範圍精度 ( $\mu\text{m}$ )	重複精度 ( $\mu\text{m}$ )	相鄰誤差 ( $\mu\text{m}$ )	測定力 (N)	導板支撐力 (N)
511-701	CG-35AX	18~35	1.2	2	0.5	1	4以下	6以下
511-702	CG-60AX	35~60						
511-703	CG-150AX	50~150	1.6				5以下	10以下
511-704	CG-160AX	100~160						
511-705	CG-250AX	160~250						
511-706	CG-400AX	250~400						

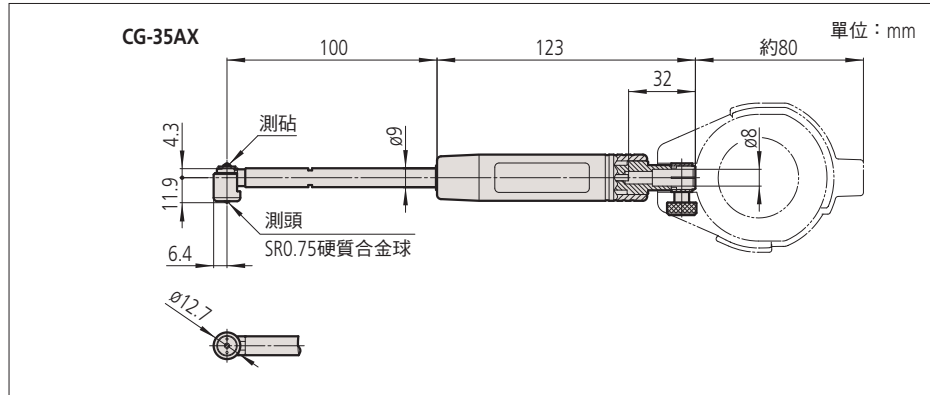
註1：CG-150AX隨附50 mm、CG-400AX隨附75 mm的副測砧。

註2：使用標準附屬以外的副測砧或使用多個副測砧，並無法擴大量測範圍。（不在精度保證範圍內）

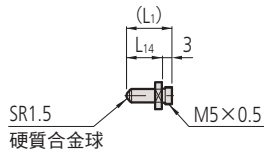
內徑測定器

511系列 標準缸徑規  
CG-AX

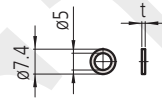
■外觀尺寸圖



測砧

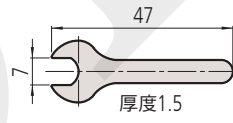


替換墊圈



本體、型號	標記	量測尺寸參考值 (mm)	L <sub>1</sub> (mm)	L <sub>14</sub> (mm)	零件No.
CG-35AX	1	18	5.5	2.5	21DZA213A
	2	20	7.5	4.5	21DZA213B
	3	22	9.5	6.5	21DZA213C
	4	24	11.5	8.5	21DZA213D
	5	26	13.5	10.5	21DZA213E
	6	28	15.5	12.5	21DZA213F
	7	30	17.5	14.5	21DZA213G
	8	32	19.5	16.5	21DZA213H
	9	34	21.5	18.5	21DZA213J

扳手  
No.102148



■缸徑規專用

ABS數位式指示量錶的介紹

No.543-310B-10 ID-C112GXB2

- 自動檢測最小值，簡單操作即可量測內徑。
  - 最多可設定3組標準值與公差判定值。
  - 最多可儲存並叫出9組量測資料。(未連接外部機器時)
- 詳情請參閱F-9頁。



■測砧

前端為硬質合金球。相較合金鋼，具有更優異的耐磨損性。此外，相較於超硬合金片表面更光滑，不易刮傷工件。

耐磨損性比較

合金鋼球 (舊型號)

硬質合金球 (目前型號)



磨損深度：0.1 mm  
750 HV以上

磨損深度：0.001 mm  
1350 HV以上

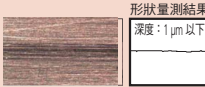
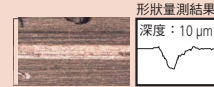
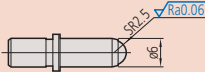
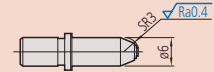
〔調查方法〕

- 施加0.5N的負重於測砧，於粒徑9 μm (#2000)的薄膜滑動1,000 m

工件損傷比較

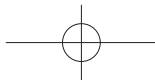
超硬合金片 (舊型號)

硬質合金球 (目前型號)

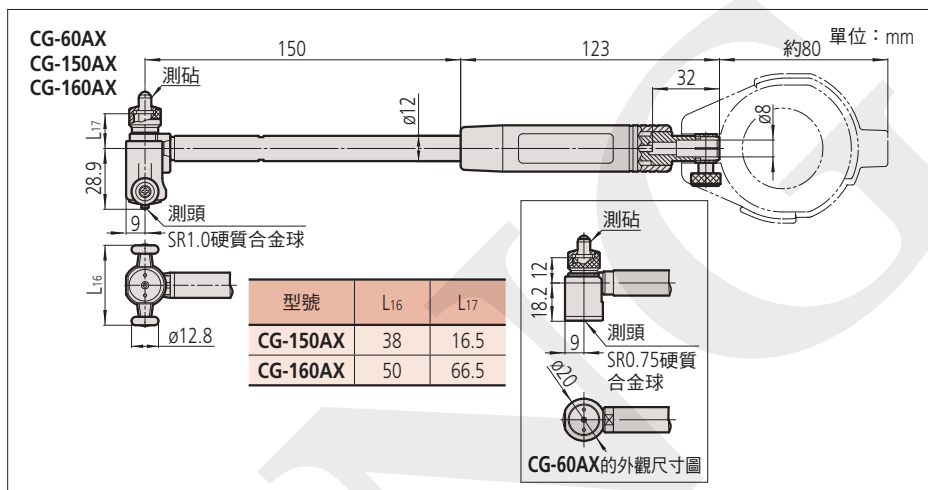


〔調查方法〕

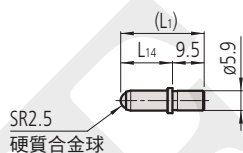
- 施加4N的負重於測砧，於鉛盤上往返20次



### ■外觀尺寸圖



### 測砧

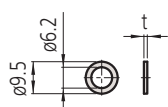


本體、型號	標記	量測尺寸參值 (mm)	L1 (mm)	L14 (mm)	零件No.
CG-60AX	1	35	15	5.5	21DZA232A
	2	40	20	10.5	21DZA232B
	3	45	25	15.5	21DZA232C
	4	50	30	20.5	21DZA232D
	5	55	35	25.5	21DZA232E
	6	60	40	30.5	21DZA232F
CG-150AX	1	50 (100)	15	5.5	21DZA232A
	2	55 (105)	20	10.5	21DZA232B
	3	60 (110)	25	15.5	21DZA232C
	4	65 (115)	30	20.5	21DZA232D
	5	70 (120)	35	25.5	21DZA232E
	6	75 (125)	40	30.5	21DZA232F
	7	80 (130)	45	35.5	21DZA232G
	8	85 (135)	50	40.5	21DZA232H
	9	90 (140)	55	45.5	21DZA232J
	10	95 (145)	60	50.5	21DZA232L
	11	100 (150)	65	55.5	21DZA232M

註：( ) 內的量測尺寸參考值表示 CG-150AX 使用 50 mm 副測砧時的尺寸。

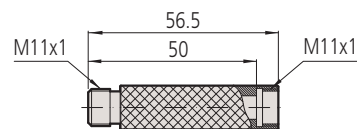
本體、型號	標記	量測尺寸參值 (mm)	L1 (mm)	L14 (mm)	零件No.
CG-160AX	1	100	15	5.5	21DZA232A
	2	105	20	10.5	21DZA232B
	3	110	25	15.5	21DZA232C
	4	115	30	20.5	21DZA232D
	5	120	35	25.5	21DZA232E
	6	125	40	30.5	21DZA232F
	7	130	45	35.5	21DZA232G
	8	135	50	40.5	21DZA232H
	9	140	55	45.5	21DZA232J
	10	145	60	50.5	21DZA232L
	11	150	65	55.5	21DZA232M
	12	155	70	60.5	21DZA232N
	13	160	75	65.5	21DZA232P

### 替換墊圈



t (mm)	零件No.
0.5	205457
1	205458
2	205459
3	205460

### 副測砧 (僅CG-150AX隨附)



No.102178

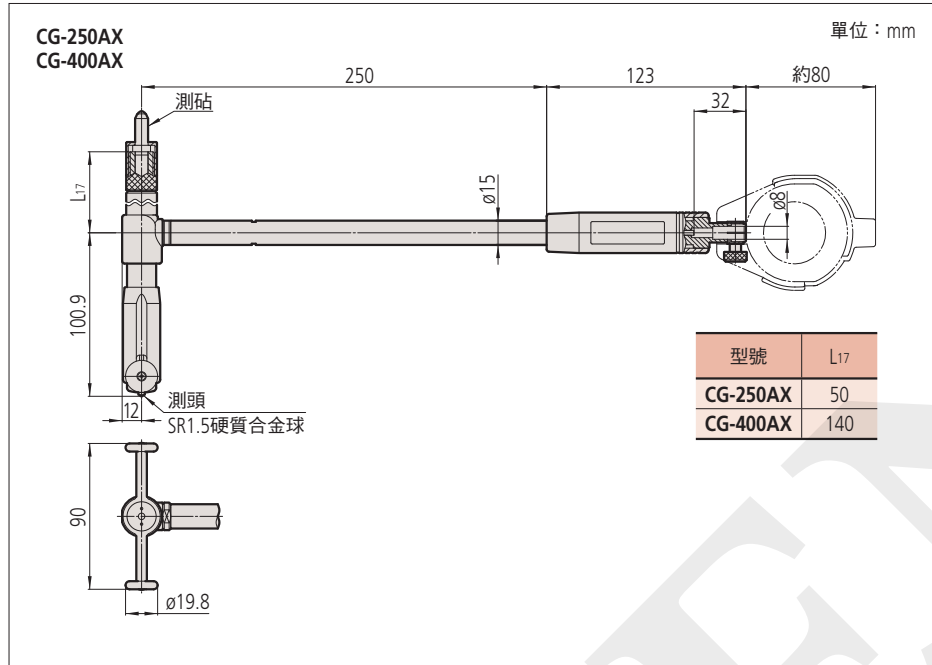
註：使用標準附屬以外的副測砧或使用多個副測砧，並無法擴大測範圍。(不在精度保證範圍內)



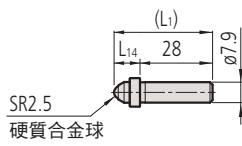
內徑測定器

511系列 標準缸徑規  
CG-AX

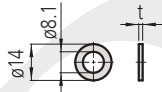
■外觀尺寸圖



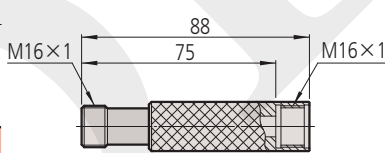
測砧



替換墊圈



副測砧  
(僅CG-400AX隨附)



No.202974

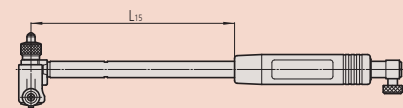
註：使用標準附屬以外的副測砧或使用多個副測砧，並無法擴大測量範圍。  
(不在精度保證範圍內)

本體、型號	標記	量測尺寸參考值 (mm)	L1 (mm)	L14 (mm)	零件No.	t (mm)	零件No.
CG-250AX	1	160	38	10	21DZA241A	0.5	205467
	2	175	53	25	21DZA241B	1	205461
	3	190	68	40	21DZA241C	2	205462
	4	205	83	55	21DZA241D	3	205463
	5	220	98	70	21DZA241E	4	205464
	6	235	113	85	21DZA241F	5	205465
CG-400AX 註：( ) 內的量測尺寸參考值表示CG-400AX使用75mm副測砧時的尺寸。	1	250 (325)	38	10	21DZA241A	6	205466
	2	265 (340)	53	25	21DZA241B		
	3	280 (355)	68	40	21DZA241C		
	4	295 (370)	83	55	21DZA241D		
	5	310 (385)	98	70	21DZA241E		

●關於特殊尺寸、特殊規格

可依訂單需求製作特殊尺寸、特殊規格的產品。關於可支援的規格等資訊，請洽代理商，或是所在地附近的營業單位；而關於測定工具的詳細規格，請洽客戶服務中心。

▼特殊支援範例



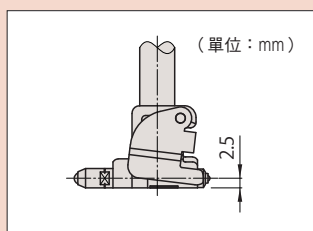
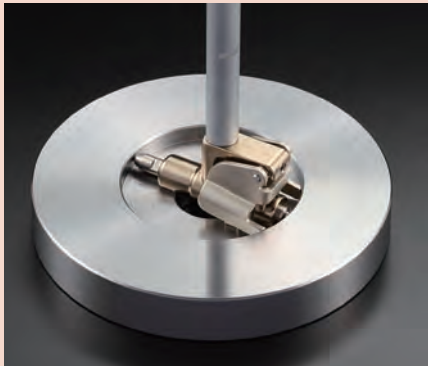
握把尺寸

型號	L15尺寸 (mm)
CG-35AX	150、200、250、300、400、500
CG-60AX-160AX	100、200、250、300、400、500、600、700、800、900、1000
CG-250AX-400AX	100、150、200、300、400、500、600、700、800、900、1000

註：無法支援超過上述尺寸的特殊長度。

### 511系列 淺孔型缸徑規 CGF-X

■量測範例



■量錶保護蓋、推薦顯示器 ▶ 請參閱C-41頁。

- 可靠近孔的底面進行內徑量測。
- 測頭與測砧的前端為超硬合金球，具有優異的耐久性與耐磨損性。
- 可使用輔助接桿（選購品）。（詳情請參閱C-40頁。）



511-415 CGF-35X

註：指示量錶、數位式指示量錶及量錶保護蓋為選購品。

■規格

Code No.	型號	量測範圍 (mm)	測頭的有效行程 (mm)	廣範圍精度 (μm)	重複精度 (μm)	相鄰誤差 (μm)	測定力 (N)	導板支撐力 (N)
511-415	CGF-35X	15~35	1.2	4	1	1	4以下	6以下
511-416	CGF-60X	35~60						
511-417	CGF-150X	50~150						

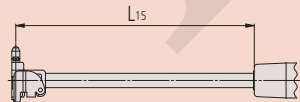
註1：CGF-35X隨附10 mm、CGF-150X隨附50 mm的副測砧。

註2：使用標準附屬以外的副測砧或使用多個副測砧，並無法擴大量測範圍。（不在精度保證範圍內）

●關於特殊尺寸、特殊規格

可依訂單需求製作特殊尺寸、特殊規格之產品。關於可支援之規格等資訊，請洽代理商，或是所在地附近的營業單位；而關於測定工具之詳細規格，請洽客戶服務中心。

▼特殊支援範例



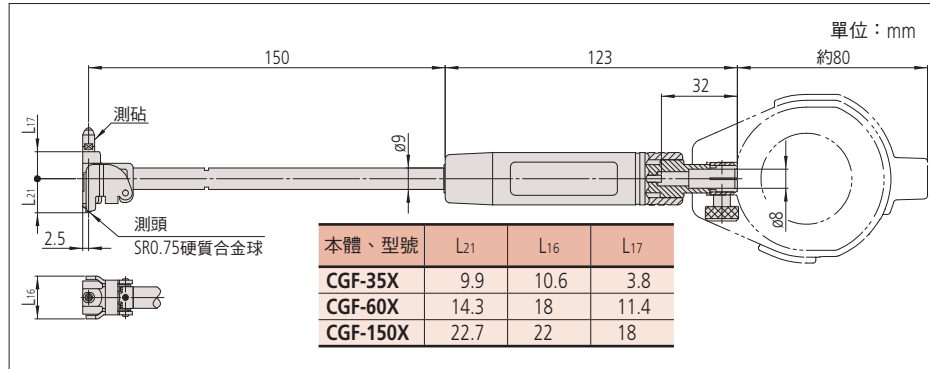
握把尺寸

型號	L15尺寸 (mm)
CGF-35X	50、150、200、250、300
CGF-60X	400、500
CGF-150X	

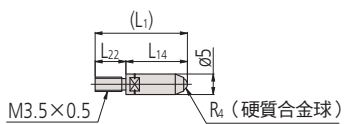
內徑測定器

511系列 淺孔型缸徑規  
CGF-X

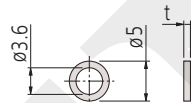
■外觀尺寸圖



測砧



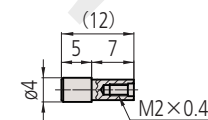
替換墊圈



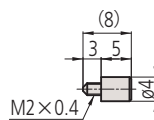
本體、型號	標記	量測尺寸參考值 (mm)	L1 (mm)	L22 (mm)	R4 (mm)	L14 (mm)	零件No.
CGF-35X 註1：( )內的量測尺寸參考值表示使用10mm副測砧時的尺寸。	1	15 (25)	4.5	2.5	SR1	2	21DZA376A
	2	16 (26)	5.5			3	21DZA376B
	3	17 (27)	6.5			4	21DZA376C
	4	18 (28)	7.5			5	21DZA376D
	5	19 (29)	8.5			6	21DZA376E
	6	20 (30)	9.5			7	21DZA376F
	7	21 (31)	10.5			8	21DZA376G
	8	22 (32)	11.5			9	21DZA376H
	9	23 (33)	12.5			10	21DZA376J
	10	24 (34)	13.5			11	21DZA376L
	11	25 (35)	14.5			12	21DZA376M
CGF-60X	1	35	17.5	SR1.5	10	21DZA404A	
	2	40	22.5		15	21DZA404B	
	3	45	27.5		20	21DZA404C	
	4	50	32.5		25	21DZA404D	
	5	55	37.5		30	21DZA404E	
	6	60	42.5		35	21DZA404F	
CGF-150X 註2：( )內的量測尺寸參考值表示使用50mm副測砧時的尺寸。	1	50 (100)	17.5	7.5	10	21DZA404A	
	2	55 (105)	22.5		15	21DZA404B	
	3	60 (110)	27.5		20	21DZA404C	
	4	65 (115)	32.5		25	21DZA404D	
	5	70 (120)	37.5		30	21DZA404E	
	6	75 (125)	42.5		35	21DZA404F	
	7	80 (130)	47.5		40	21DZA404G	
	8	85 (135)	52.5		45	21DZA404H	
	9	90 (140)	57.5		50	21DZA404J	
	10	95 (145)	62.5		55	21DZA404L	
	11	100 (150)	67.5		60	21DZA404M	

本體、型號	t (mm)	零件No.
CGF-35X	0.5	212127
		212127
CGF-60X	1	212128
CGF-150X	2	212129
	3	212130

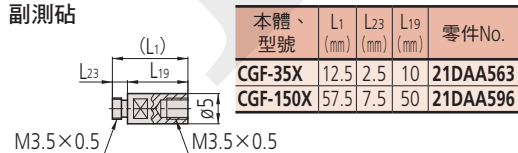
墊圈支架  
No.212202



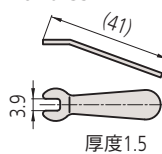
緊固螺絲  
No.212203



副測砧



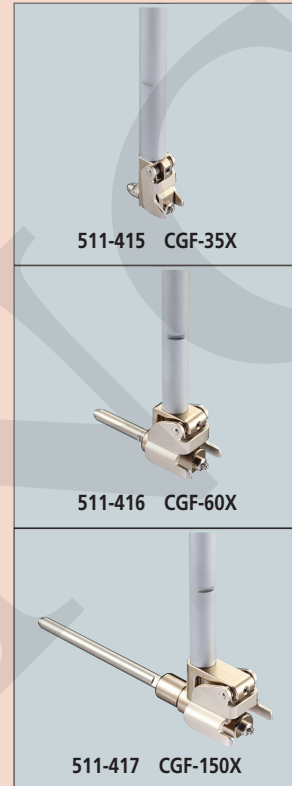
扳手  
No.204354



本體、型號	零件No.
CGF-35X	204354 (×2個)
CGF-60X	204354
CGF-150X	204354 (×2個)

註：使用標準附屬以外的副測砧或使用多個副測砧，並無法擴大量測範圍。  
(不在精度保證範圍內)

■量測部



■缸徑規專用ABS數位式指示量錶的介紹 ▶ 請參閱C-29頁。