

內徑測定器

526系列 小孔徑缸徑規
CG-MX

- 可更高精度、更流暢地比較量測 $\phi 1\sim 7$ mm的內徑。
- 顯示器備有各種產品以供選擇。以推薦顯示器為基準，如考慮使用推薦型號以外的指示量錶，請另行洽詢本公司。
- 只要搭配小口徑量測台座（No.215-120-10），就能讓大量量測更有效率。



526-170-11 CG-1.55MX2

註：指示量錶與量錶保護蓋為選購品。

■規格

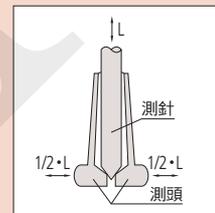
Code No.	型號	量測範圍 (mm)	廣範圍精度 (μm)	重複精度 (μm)	環規
526-170-10	CG-1.55MX1	0.95~1.55	4	1	無隨附
526-170-11	CG-1.55MX2				隨附
526-160-10	CG-3.95MX1	1.50~3.95	4		無隨附
526-160-11	CG-3.95MX2				隨附
526-150-10	CG-7.30MX1	3.70~7.30	6		無隨附
526-150-11	CG-7.30MX2				隨附

註1：無法承製特殊尺寸及特殊規格。敬請見諒。
註2：部分機種無隨附環規。請視需要另行購買環規。
關於環規的詳細內容，請參閱C-43頁。

■量測範例



■量測部

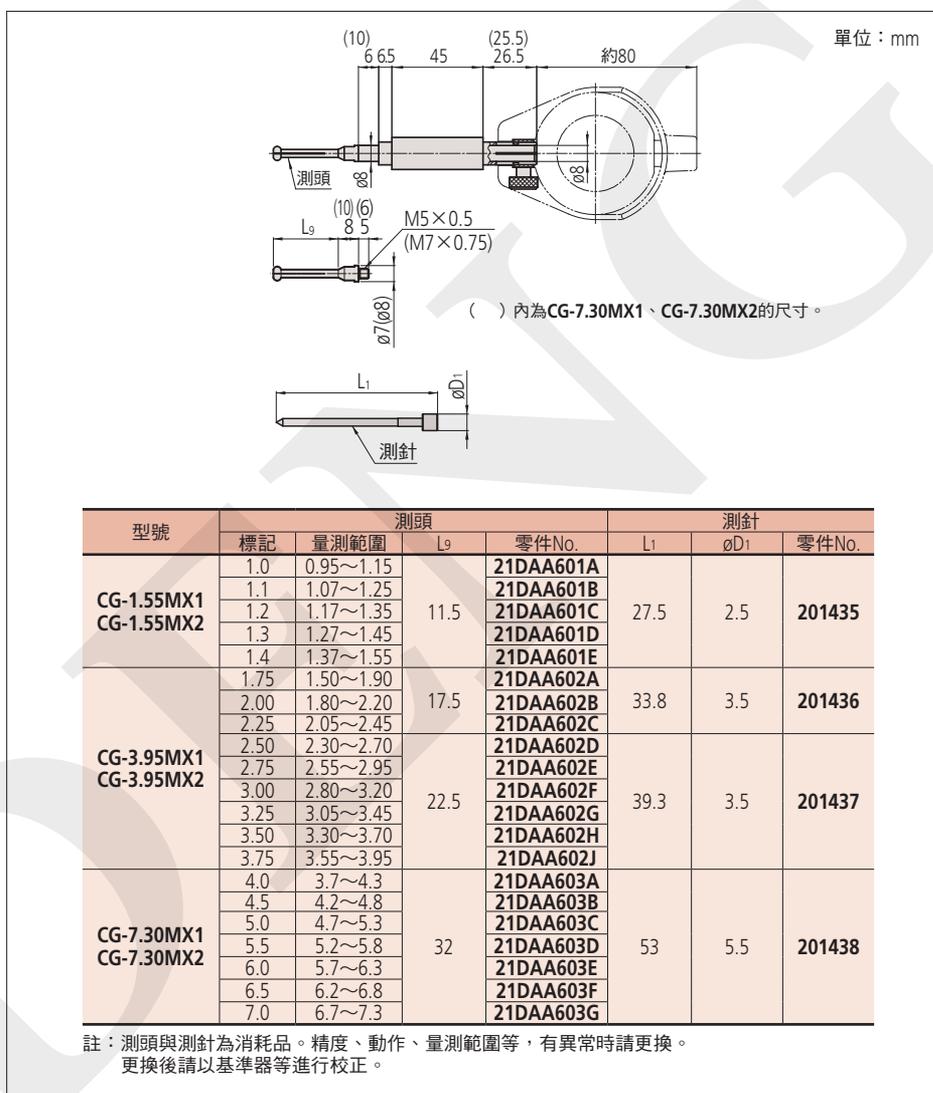


■標準附屬品 環規尺寸

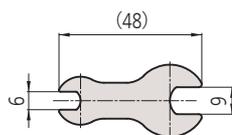
- No.526-170-11 CG-1.55MX2
 - 1.0 mm No.177-220
 - 1.1 mm No.177-222
 - 1.2 mm No.177-225
 - 1.3 mm No.177-227
 - 1.4 mm No.177-230
- No.526-160-11 CG-3.95MX2
 - 1.75 mm No.177-236
 - 2.00 mm No.177-239
 - 2.25 mm No.177-242
 - 2.50 mm No.177-208
 - 2.75 mm No.177-246
 - 3.00 mm No.177-248
 - 3.25 mm No.177-250
 - 3.50 mm No.177-252
 - 3.75 mm No.177-255
- No.526-150-11 CG-7.30MX2
 - 4.0 mm No.177-204
 - 4.5 mm No.177-257
 - 5.0 mm No.177-205
 - 5.5 mm No.177-263
 - 6.0 mm No.177-267
 - 6.5 mm No.177-271
 - 7.0 mm No.177-275

■量錶保護蓋、推薦顯示器 ▶ 請參閱C-41頁。

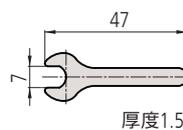
■外觀尺寸圖



扳手
No.210188

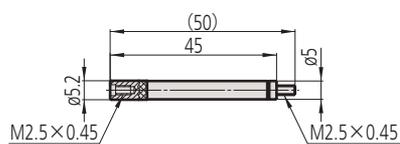


No.102148



型號	零件No.
CG-1.55MX1 CG-1.55MX2	210188
CG-3.95MX1 CG-3.95MX2	210188
CG-7.30MX1 CG-7.30MX2	102148

輔助接桿
No.21AAA259E



註：並非量測深度用的延長零件。(標準附屬品)

內徑測定器

526系列 小孔徑缸徑規
CG-A

- 可更高精度、更流暢地比較量測 $\phi 7\sim 18$ mm的內徑。
- 顯示器備有各種產品以供選擇。以推薦顯示器為基準，如考慮使用推薦型號以外的指示量錶，請另行洽詢本公司。
- 只要搭配小口徑量測台座（No.215-120-10），就能讓大量量測更有效率。



526-101 CG-10A

註：指示量錶與量錶保護蓋為選購品。

■規格

Code No.	型號	量測範圍 (mm)	廣範圍精度 (μm)	重複精度 (μm)	環規
526-101	CG-10A	7~10	4	2	無隨附
526-102	CG-18A	10~18	6		

註：無隨附環規。請視需要另行購買環規。詳情請參閱C-43頁。

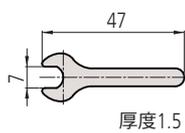
■外觀尺寸圖

測頭 單位：mm

本體、型號	標記	量測範圍	L10	L11	L12	零件No.
CG-10A	1	7~7.5	1.8	40	29.2	102469
	2	7.5~8				102470
	3	8~8.5				102471
	4	8.5~9				102472
	5	9~9.5				102473
	6	9.5~10				102474
CG-18A	1	10~11	2.7	46	38	102454
	2	11~12				102455
	3	12~13				102456
	4	13~14				102457
	5	14~15				102458
	6	15~16				102459
	7	16~17				102460
	8	17~18				102461

註：測頭為消耗品。精度、動作、量測範圍等，有異常時請更換。

扳手
No.102148

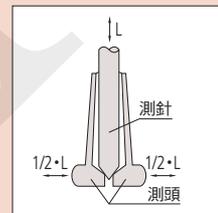


Mitutoyo

■量測範例



■量測部



■量錶保護蓋、推薦顯示器 ▶請參閱C-41頁。

內徑測定器

511系列 小孔徑缸徑規
CG-SA

- 可高精度量測小孔徑。
- 指示器請選擇推薦顯示器。如需使用推薦型號以外的指示量錶，請另行洽詢本公司。
- 可依訂購需求，製作深孔用的長尺寸握把型商品，或測砧材質為超硬合金的商品。



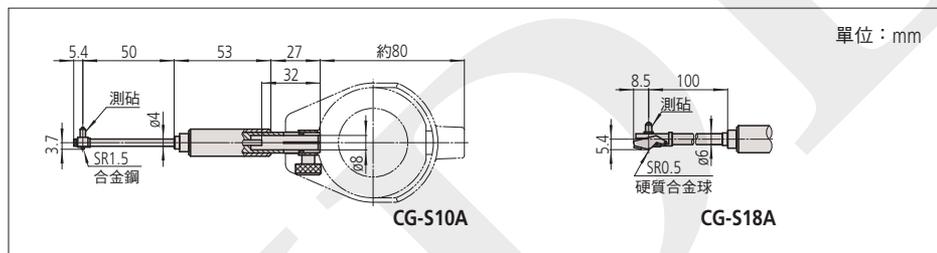
511-201 CG-S18A

註：指示量錶與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)
511-209	CG-S10A	6~10	0.5	5	2	2	2以下	—
511-201	CG-S18A	10~18.5	0.6				2以下	6以下

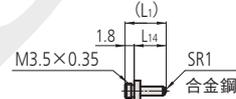
外觀尺寸圖



CG-S10A 測砧



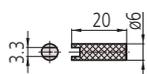
CG-S18A 測砧



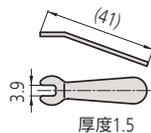
本體、型號	標記	量測尺寸參考值 (mm)	L ₁ (mm)	L ₁₃ (mm)	零件No.
CG-S10A	1	6	4.7	1.2	952168
	2	6.5	5.3	1.7	952169
	3	7	5.8	2.2	952170
	4	7.5	6.3	2.7	952414
	5	8	6.8	3.2	952415
	6	8.5	7.3	3.7	952416
	7	9	7.8	4.2	952417
	8	9.5	8.3	4.7	952418
	9	10	8.8	5.2	952419

本體、型號	標記	量測尺寸參考值 (mm)	L ₁ (mm)	L ₁₄ (mm)	零件No.
CG-S18A	1	10	3.8	2	204356
	2	11	4.8	3	204357
	3	12	5.8	4	204358
	4	13	6.8	5	204359
	5	14	7.8	6	204360
	6	15	8.8	7	204361
	7	16	9.8	8	204362
	8	17	10.8	9	204363
	9	18	11.8	10	204364

扳手
No.206709

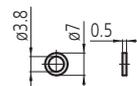


No.204354



本體、型號	零件No.
CG-S10A	206709
CG-S18A	204354

替換墊圈
(僅CG-S18A隨附)
No.204355



量測範例



量測部

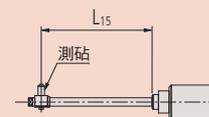


量錶保護蓋、推薦顯示器 ▶ 請參閱C-41頁。

關於特殊尺寸、特殊規格

可依訂單需求製作特殊尺寸、特殊規格的商品。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

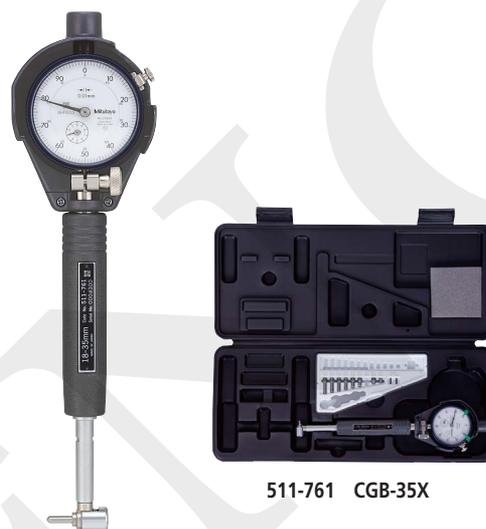
型號	L ₁₅ 尺寸 (mm)
CG-S10A	100、150、200、250
CG-S18A	50、150、200、250、300

511系列 短足型缸徑規 CGB-X

■量測範例



- 為CG-AX握把50 mm的商品。
- 握把較短且輕巧、容易使用，於狹窄空間插入使用或桌上量測時，可減少作業人員的負擔。
- 測頭與測砧的前端為硬質合金球，具有優異的耐久性與耐磨損性。
- 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。



註：指示量錶、數位式指示量錶及量錶保護蓋為選購品。

■量測部

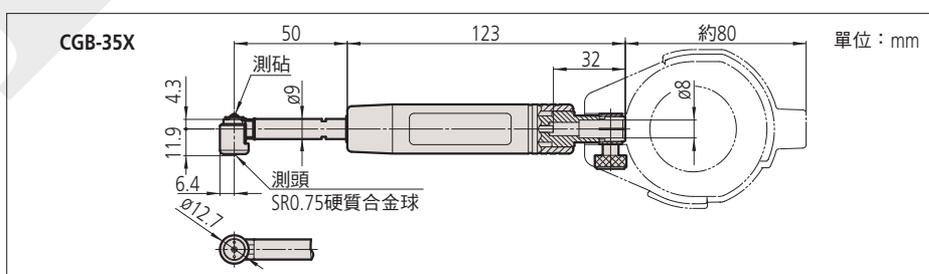


■規格

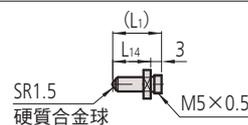
Code No.	型號	量測範圍 (mm)	測頭的有效行程 (mm)	廣範圍精度 (μm)	重複精度 (μm)	相鄰誤差 (μm)	測定力 (N)	導板支撐力 (N)
511-761	CGB-35X	18~35	1.2	2	0.5	1	4以下	6以下
511-762	CGB-60X	35~60						
511-763	CGB-150X	50~150	1.6				5以下	10以下
511-764	CGB-160X	100~160						

註1：CGB-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）

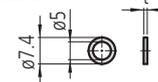
■外觀尺寸圖



測砧



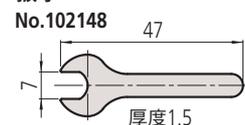
替換墊圈



本體、型號	標記	量測尺寸參考值 (mm)	L1 (mm)	L14 (mm)	零件No.
CGB-35X	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

t (mm)	零件No.
0.5	205623
1	205624

扳手

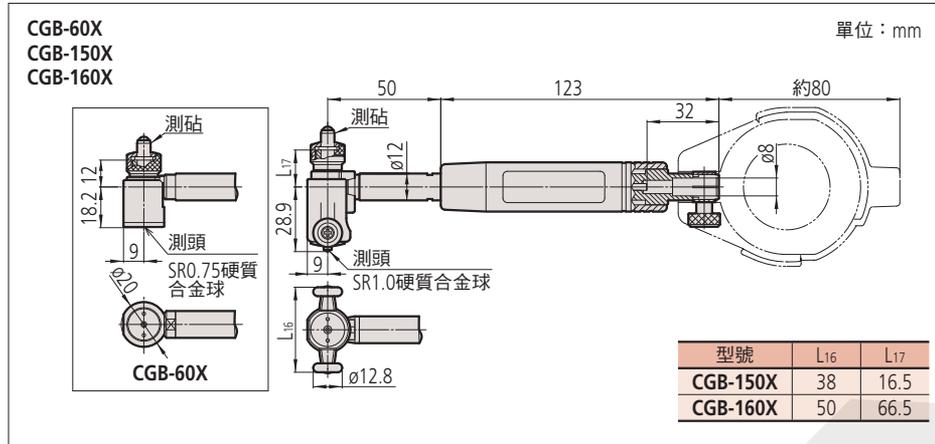


■量錶保護蓋、推薦顯示器 ▶請參閱C-41頁。

內徑測定器

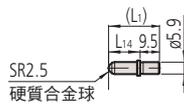
511系列 短足型缸徑規
CGB-X

■外觀尺寸圖



■缸徑規專用ABS數位式指示量錶的介紹 ▶ 請參閱C-29頁。

測砧

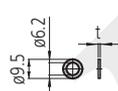


本體、型號	標記	量測尺寸參考值 (mm)	L1 (mm)	L14 (mm)	零件No.
CGB-60X	1	35	15	5.5	21DZA232A
	2	40	20	10.5	21DZA232B
	3	45	25	15.5	21DZA232C
	4	50	30	20.5	21DZA232D
	5	55	35	25.5	21DZA232E
	6	60	40	30.5	21DZA232F
CGB-150X	1	50(100)	15	5.5	21DZA232A
	2	55(105)	20	10.5	21DZA232B
	3	60(110)	25	15.5	21DZA232C
	4	65(115)	30	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CGB-150X使用50mm副測砧時的尺寸。

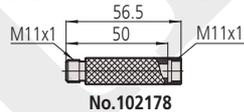
本體、型號	標記	量測尺寸參考值 (mm)	L1 (mm)	L14 (mm)	零件No.
CGB-160X	1	100	15	5.5	21DZA232A
	2	105	20	10.5	21DZA232B
	3	110	25	15.5	21DZA232C
	4	115	30	20.5	21DZA232D
	5	120	35	25.5	21DZA232E
	6	125	40	30.5	21DZA232F
	7	130	45	35.5	21DZA232G
	8	135	50	40.5	21DZA232H
	9	140	55	45.5	21DZA232J
	10	145	60	50.5	21DZA232L
	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CGB-150X隨附)



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)

511系列 測微頭型缸徑規 CGM-X

■量測範例



■量錶保護蓋、推薦顯示器 ▶ 請參閱C-41頁。

- 備有可量測 $\phi 60\sim 800$ mm之內徑的機種。
- 使用測微頭可設定量測尺寸。無需更換測砧和墊圈，即可輕鬆變更量測尺寸。
- 測頭的前端為超硬合金球，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。



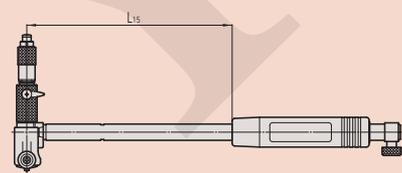
511-803 CGM-100X

註：指示量錶、數位式指示量錶及量錶保護蓋為選購品。

●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)
CGM-100X~160X	50、100、200、250、300、400、500、600、700、800、900、1000
CGM-250X~800X	50、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。

■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)	測微頭的量測範圍 (mm)
511-803	CGM-100X	60~100	1.6	2	0.5	1	5以下	10以下	10
511-804	CGM-160X	100~160							13
511-805	CGM-250X	150~250							25
511-806	CGM-400X	250~400					6以下	20以下	50
511-807	CGM-600X	400~600							
511-808	CGM-800X	600~800							

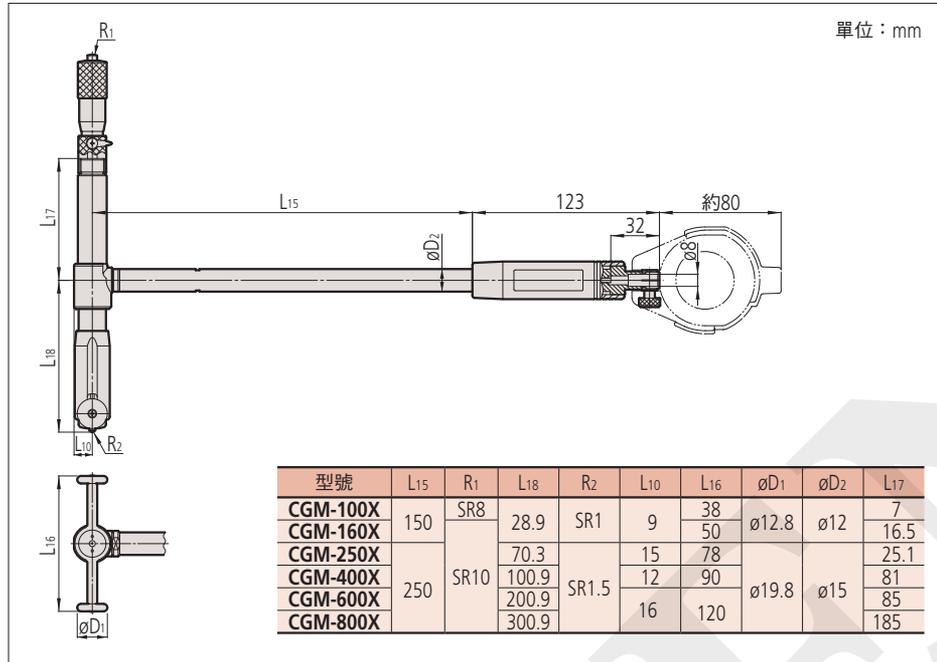
註1：511-807、808為木製收納盒。其他機種為塑膠盒。

註2：使用標準附屬以外的副測砧，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 測微頭型缸徑規
CGM-X

■外觀尺寸圖



副測砧



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)

本體、型號	標記 (mm)	L1 (mm)	L19 (mm)	零件No.
CGM-100X	10	15	10	208892
CGM-160X	20	25	20	208894
	10	15	10	208892
CGM-250X	20	25	20	208894
	50	55	50	21DAA492

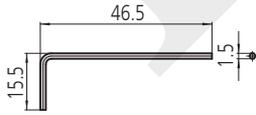
本體、型號	標記 (mm)	L1 (mm)	L20 (mm)	零件No.
CGM-400X	25	35	25	208926
	50	60	50	208928
CGM-600X	50	60	50	208928
CGM-800X	100	110	100	208932

扳手

No.301336



No.202863

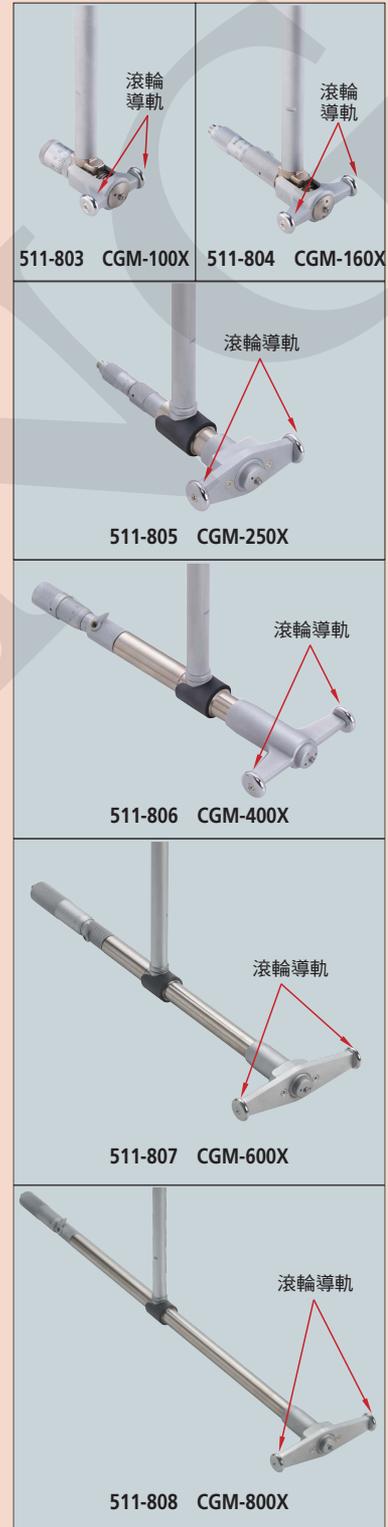


No.200154



本體、型號	零件No.
CGM-100X	301336 (×2個) 202863
CGM-160X	301336 (×2個)
CGM-250X	301336 (×2個)
CGM-400X	200154 (×2個)
CGM-600X	200154 (×2個)
CGM-800X	200154 (×2個)

■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。

■適用

MeasurLink[®] ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

ABSOLUTE™

內徑測定器

■量測範例



■功能

預設功能
標準值登錄功能 (最多3組)
公差判定功能
上、下限公差值登錄功能 (最多3組)
最小值保持功能
輸出資料
顯示部旋轉功能 (320°)
顯示部傾斜功能 (90°、7段)
顯示電池低電壓低落警告
顯示錯誤警告

■延長桿 (選購品)

250 mm No.21DZA089
500 mm No.21DZA081
延長桿合計4支，最長可連接使用至2m。

■配件 (選購品)

Code No.	類型	名稱
905338	F	連接線 (1 m)
905409	F	連接線 (2 m)
06AFM380F	F	USB輸入裝置 (直接型) (2 m)
02AZD790F	F	U-WAVE-T專用連接線 (160 mm)
02AZE140F	F	U-WAVE-T專用連接線 腳踏開關用

511系列 顯示器一體型數位缸徑規 數位缸徑規CG-D

- 考量易用性的高精度內徑量測儀器。
- 採用具有絕對原點的ABS (絕對式) 方式，不會發生超速錯誤。
- 透過連接延長桿 (選購品)，最深可進行2 m的深孔量測。
- 顯示部可320°旋轉、90°傾斜，握把處亦可320°旋轉，可從多種方向讀值。
- 只需左右晃動，即可自動保持工件內徑的最小值，輕鬆進行量測。



511-501
CG-D100

■規格

Code No.	511-501 CG-D100	511-502 CG-D160
型號	CG-D100	CG-D160
量測範圍	45~100 mm	100~160 mm
測頭的有效行程	1.2 mm	
最小顯示量	0.001 mm	
廣範圍精度 ^{※1}	0.003 mm以下	
相鄰誤差	0.002 mm以下	
重複精度	0.002 mm以下	
測定力	5 N以下	
導板支撐力	10 N以下	
電源	鈕扣型氧化銀電池SR44 (No.938882) 2個 標準附屬品 (標準附屬的鈕扣型氧化銀電池供顯示螢幕用)	
電池壽命	正常使用下約9個月 (約2,000小時) ^{※2}	
位置檢測方式	靜電容量式絕對式線性編碼器	
取樣次數 ^{※3}	50次/s	
防護等級	IP53 (IEC 60529 / JIS D0207, C0920) ^{※4}	
顯示部	7段顯示6位數含負號，附公差判定顯示、類比顯示	
本體重量	約500 g	約570 g

※1：量子化誤差：不包含±1計算。

※2：預設1天使用時間為8小時

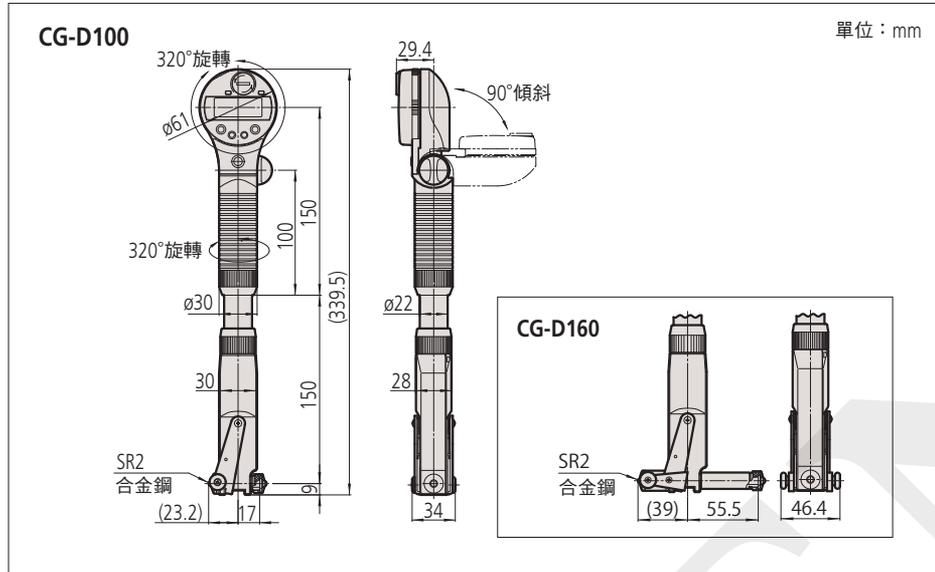
※3：測頭移動速度超過50 μm/s時，可能無法顯示正確峰值。

※4：IP53僅限防粉塵、防雨型且安裝連接器保護蓋時有效。

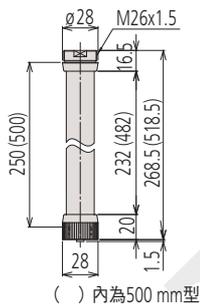
內徑測定器

511系列 顯示器一體型數位缸徑規
數位缸徑規CG-D

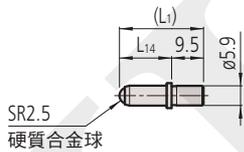
■外觀尺寸圖



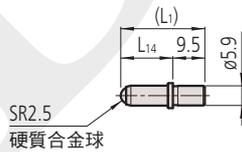
延長桿 (選購品)



測砧



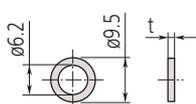
測砧



本體、型號	標記	量測尺寸參考值 (mm)	L1 (mm)	L14 (mm)	零件No.
CG-D100	1	45	15	5.5	21DZA232A
	2	50	20	10.5	21DZA232B
	3	55	25	15.5	21DZA232C
	4	60	30	20.5	21DZA232D
	5	65	35	25.5	21DZA232E
	6	70	40	30.5	21DZA232F
	7	75	45	35.5	21DZA232G
	8	80	50	40.5	21DZA232H
	9	85	55	45.5	21DZA232J
	10	90	60	50.5	21DZA232L
	11	95	65	55.5	21DZA232M
	12	100	70	60.5	21DZA232N

本體、型號	標記	量測尺寸參考值 (mm)	L1 (mm)	L14 (mm)	零件No.
CG-D160	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	零件No.
0.5	205457
1	205458
2	205459
3	205460

- 標準調整用塊規套組 (選購品)
- 使用例



- 長方形塊規型 BM1-8C-0
- 註1: CG-D100專用。
- No.516-118
- No.516-118-30 附校正報告

品名	零件No.	數量	
標稱尺寸 (mm)	1	611611-02	1
	2	611612-02	
	3	611613-02	
	5	611615-02	
	10	611671-02	
	20	611672-02	
	30	611673-02	
40	611674-02		
扁型量爪	630030	1對(2個)	
支架160 mm	619004		
8件組檢查成績書	—	1	

註2: 使用JIS B 7506 0級相當品

- 正方形塊規型 BM4-8C-0
- 註1: CG-D100專用。
- No.516-119
- No.516-119-30 附校正報告

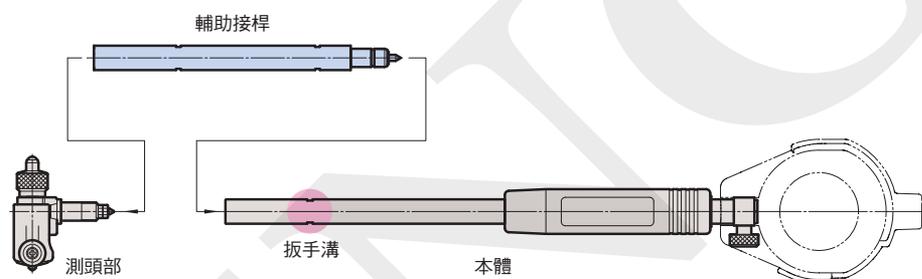
品名	零件No.	數量	
標稱尺寸 (mm)	1	614611-02	1
	2	614612-02	
	3	614613-02	
	5	614615-02	
	10	614671-02	
	20	614672-02	
	30	614673-02	
40	614674-02		
扁型量爪	619072	2	
連接桿3"	619062		
連接桿2 1/4"	619063	1	
連接桿1 1/2"	619064		
平頭小螺絲1 1/4"	619057	2	
平頭小螺絲5/8"	619058		
8件組檢查成績書	—	1	

註2: 使用JIS B 7506 0級相當品

**缸徑規、配件
輔助接桿**

- 可用於CG-AX、CGM-X、CGF-X系列的缸徑規。
- 透過安裝在缸徑規上，可量測深孔。

- 註1：連接500 mm以上的輔助接桿時，請以垂直方向使用。
- 註2：對缸徑規只能追加1支輔助接桿。無法使用多支輔助接桿。
- 註3：無法連接特殊尺寸及特殊規格的产品。



規格

	輔助接桿的長度 (mm)					輔助接桿的管徑 (mm)	扳手零件 No.	適用機種	
	125	250	500	750	1000			Code No.	型號
953549	953550	953551	—	—	ø9	102148 (×2個)	511-701	CG-35AX	
							511-415	CGF-35X	
							511-416	CGF-60X	
							511-417	CGF-150X	
953552	953553	953554	953555	953556	ø12	212556 (×2個)	511-702	CG-60AX	
							511-703	CG-150AX	
							511-704	CG-160AX	
							511-803	CGM-100X	
							511-804	CGM-160X	
							511-705	CG-250AX	
953557	952361	953558	953559	953560	ø15	212556 (×2個)	511-706	CG-400AX	
							511-805	CGM-250X	
							511-806	CGM-400X	
							511-807	CGM-600X	
							511-808	CGM-800X	

註1：連接輔助接桿後，可能因彎曲等影響導致精度變化，因此請特別注意。

註2：扳手為標準附屬品。

內徑測定器

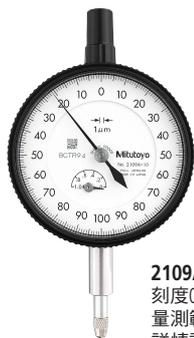
缸徑規、配件 推薦顯示器

- 不只缸徑規用，本公司也有各種數位式指示量錶與指示量錶。
在此介紹其中可用於缸徑規的推薦顯示器。

■ 推薦顯示器



2046AB
刻度0.01 mm、
量測範圍10 mm
詳情請參閱F-21頁。



2109AB-10
刻度0.001 mm、
量測範圍1 mm
詳情請參閱F-25頁。



2972AB
未滿1圈、
刻度0.01 mm、
量測範圍1 mm
詳情請參閱F-33頁。



2900AB-10
未滿1圈、
刻度0.001 mm、
量測範圍0.08 mm
詳情請參閱F-29頁。



543-310B-10
缸徑規專用
ABS數位式指示量錶
最小顯示量0.001 mm
詳情請參閱F-9頁。

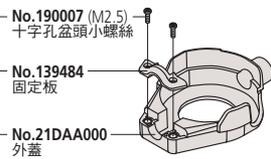
■ 量錶保護蓋

- 使用缸徑規時可能會出現無法預期的衝擊，本商品可保護量錶免受衝擊。
- 無論耳座型背蓋或平背蓋型指示量錶選購品均可使用。
- 也可使用於缸徑規專用ABS數位式指示量錶 **No.543-310B-10 ID-C112GXB2**。

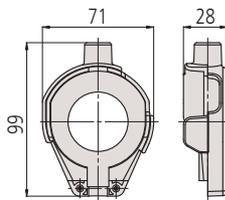
註：本商品為缸徑規用的量錶保護蓋，無法安裝在指示量錶和數位式指示量錶單體上。



量錶保護蓋
套組零件No.
No.21DZA000



No.190007 (M2.5)
十字孔盆頭小螺絲
No.139484
固定板
No.21DAA000
外蓋



單位：mm

註：如需使用推薦型號以外的量錶，無法使用以下形狀的量錶。

- 下圖之F+G尺寸未滿31.8 mm的量錶
- 量測範圍超過12.7 mm的量錶
- 以橡膠等物包覆測頭或心軸的防塵、防水型量錶

若有不確定的機種，請洽詢本公司。

