

GAINER[®]
POWER TRANSMISSION

Belt Pulley Alignment Tool



GL-2000

CE CE-Conformity according to the directives 2014/30/EU, 2014/35/EU, Ex 2014/34/EU

綠G光皮帶輪對心儀 GL-2000

- 精準對心，穩定傳動，節能減碳。
 - 磁吸式設計、直覺式操作、精準快速。
 - 適用各種皮帶輪沒有溝槽與皮帶齒形的限制。
 - 可調式校正器，解決不同寬度輪子的偏心不對中問題。
 - 圓型360°水平儀可以解決立式傳動的角度錯位不對心狀況。
 - 皮帶輪安裝不對心的錯位，會造成皮帶跑偏的快速磨損與傳遞動力損耗。
- ★ GL-2000 在需要更高可見度的戶外或白天環境中表現出色。



臥式傳動



立式傳動



GL-2000 對心工具使用方法 GL-2000

1. 將 GL-2000 皮帶輪雷射對心儀放置馬達(A)輪子上。
2. 測量兩輪緣寬度差異，調整校正器之對準點。
3. 校正器以 3. 6. 12點鐘方向放置(B)輪子上。
4. 打開電源，讓雷射光投射在校正器上。
5. 檢測360°水平儀與校正器之對準點，調整對心。



可調整式校正器使用說明

可調整式校正器的設計，是為了實現兩輪緣不同寬度時的校正補償值。

基本上兩輪緣同寬時校正刻度為「0」，是實際對中點 (如圖1)

如果兩個輪緣寬度不一樣時，請參考不同寬度皮帶輪的偏心錯位解決方案 (如圖2、3)

不同寬度皮帶輪的偏心錯位解決方案

附圖符號說明：

A= 主動輪 B= 從動輪 W= 輪緣寬

範例一

$AW - BW = +5\text{mm}$

主動輪寬-從動輪寬=+5mm

校正器上刻度+5為實際對中點 (如圖2)

範例二

$AW - BW = -5\text{mm}$

主動輪寬-從動輪寬=-5mm

校正器上刻度-5為實際對中點 (如圖3)



圖1

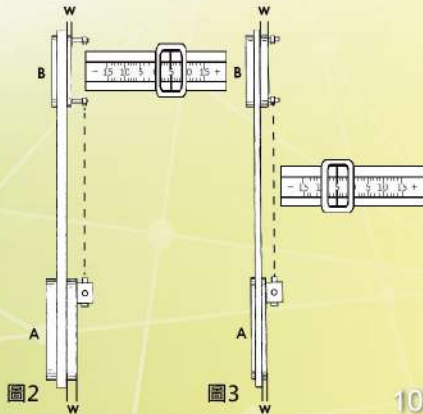


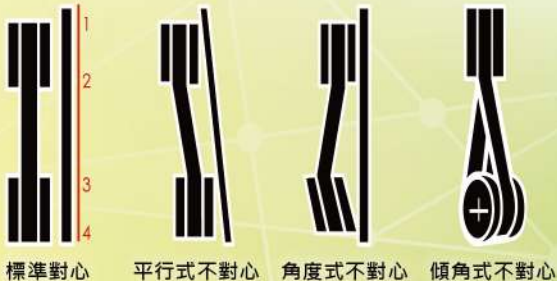
圖2

圖3

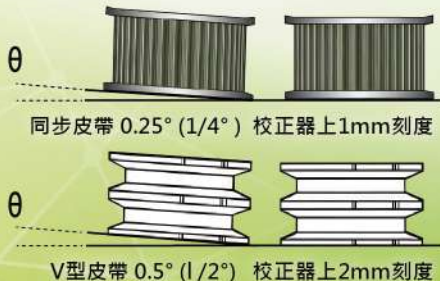
皮帶輪偏心不對中的解決方案

- 平行式不對心 ➤ 重新定位安裝輪子，檢測校正器，調整對心。
- 角度式不對心/轉軸不平行 ➤ 調整馬達或被驅動機台腳座高度，重新定位調整對心。
- 傾角式不對心/角度式+平行式不對心/轉軸，輪子不平行 ➤ 調整轉軸平行度，檢測360°水平儀與校正器調整對心。

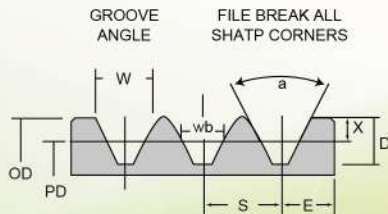
皮帶輪偏心不對心的類型



皮帶輪對心公差



綠G光皮帶輪對心儀 GL-2000



GAINER 皮帶輪量規



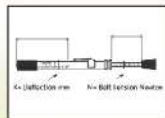
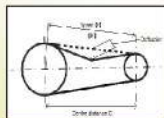
磨損超過0.5mm應立即更換皮帶輪

Standard Pulleys

Belt Section	P.D. Range	Groove angle $\frac{a}{+/-0.5^\circ}$	W $+0.2/0\text{mm}$	Wb	D $+0.6/-0\text{mm}$	X $+0.3/-0\text{mm}$	S' $+/-0.2\text{mm}$	Sum of deviations of S'	E $+/-0.3\text{mm}$
SPZ	Up to 80 Over 80	34 38	9.7	8.5	11	2	12	$+/-0.6\text{mm}$	8
SPA	Up to 118 Over 118	34 38	12.7	11	13.8	2.75	15	$+/-0.6\text{mm}$	10
SPB	Up to 190 Over 190	34 38	16.2	14	17.5	3.5	19	$+/-0.8\text{mm}$	12.5
SPC	Up to 315 Over 315	34 38	22	19	23.8	4.8	25.5	$+/-1\text{mm}$	17

綠G光皮帶輪對心儀

GL-2000



GAINER 筆型張力計



$t = \text{Span} [mm]$

$k = \text{Deflection} [mm]$

$$\sqrt{C^2 - \frac{(D_p - d_p)^2}{4}}$$

$$\frac{t \times 16}{1000}$$

Small Pulley	N (Belt Tension Newton)																	
d _p (mm)	SPZ/3V		SPA		SPB/5V		SPC		8V		XPZ/3VX		XPA		XPB/5VX		XPC	
	Kmin	Kmax	Kmin	Kmax	Kmin	Kmax	Kmin	Kmax	Kmin	Kmax	Kmin	Kmax	Kmin	Kmax	Kmin	Kmax	Kmin	Kmax
50											12	16						
56											13	18						
63	9	13									15	20	14	20				
71	11	15									16	21	17	23				
80	12	17									17	23	20	27				
90	14	19	14	20							18	24	23	31				
100	15	21	17	23							19	25	25	33	29	39		
112	16	22	20	26							19	26	27	36	34	45		
125	17	23	22	30							20	27	28	38	38	51		
140	18	24	24	32	27	37					20	27	30	40	42	56		
160	19	26	26	35	32	43					21	28	31	42	46	62	56	75
180	20	26	28	38	37	49					21	29	33	44	49	66	63	84
200	20	27	30	40	40	53							33	45	52	69	69	92
224	21	28	31	41	43	57	53	71					34	46	54	72	75	100
250			32	43	46	60	61	80							57	75	80	106
280			33	44	48	63	68	89							59	78	85	112
315			34	45	51	66	75	97	88	117					61	80	90	118
355					53	68	81	104	100	132					63	82	94	123
400					55	71	87	110	110	145							99	127
450					57	72	92	115	120	156							103	132
500					59	74	96	119	127	165							107	135
560							99	129	134	173							112	139
630							103	132	142	181								
710							106	135	148	187								
800							110	137	155	192								

綠G光皮帶輪對心儀

GL-2000

規格表

型 號	GL-2000
雷射等級	Class III a
輸出功率	< 5mW
波 長	500-550nm 綠光
標線寬度	1mm
測距精度	$\theta < \pm 0.1^\circ$
電池種類	CR123A3V
連續使用	16小時
相對濕度	<90%RH非冷凝
溫度範圍	-20 / +50 °C
防護等級	IP40
材 質	鋁合金
尺 寸	L104xW42xH48mm
重 量	330g
360°圓形水平器	Ø18mm
可調式校準器	Ø14X42mmL *3pcs
三角皮帶輪備機	SPZ、SPA、SPB、SPC
筆型皮帶張力計	0-150N/0-351bs
外盒尺寸	L235x W180xH70mm
總 重 量	1000g
專利號碼	TWPAT.NO.M598949
	TWPAT.NO.M672486
	ZL 2020 2 0747333.1

規格如有更改，恕不另行通知

注意事項

1. 請勿在水中使用。
2. 請勿把雷射直接照射眼睛。
3. 使用後請關閉電源取出電池妥善收藏。
4. 請注意所在地使用雷射儀器的相關管制法則。
5. 請勿任意拆解零元件有問題請洽詢GAINER®經銷商。
6. 本產品中的任何廢棄零元件須遵循所在地安全環境規範。
7. 位於歐盟會員國的客戶必須遵循歐盟針對廢棄電子電機設備 (weee) 的指令 2002/96/EC。
8. 為了飛行與航運安全，貨物運輸時不附電池請知悉。



CE-Conformity according to the directives 2014/30/EU, 2014/35/EU,  2014/34/EU

Belt Pulley Alignment Tool GL-2000



CE CE-Conformity according to the directives 2014/30/EU, 2014/35/EU, Ex 2014/34/EU



GAINER Transmission Tech Co., Ltd

No. 16, Dongqiao 10th St., Yongkang Dist., Tainan City 710038, Taiwan

Tel: +886-6-2708858 Fax: +886-6-2708958

E-mail : info@gainer-tw.com

Web : <https://www.gainer-tw.com>

Copyright © 2025 GAINER Transmission Tech All Right Reserved.

