WS-6980

7吋LCD 數位dB表

台灣專用繁體版

DVB-S2+DVB-C+DVB-T2+光功率計

萬赫視訊科技有限公司

使用說明書

目錄

1.介面介紹 1

2.連接示意圖 2

3.產品特點 2

4.技術規範 3

5.菜單設置指南

5.1 DVB-S2 4

5.2 DVB-T2 6

5.3 DVB-C 7

5.4 頻譜 8

5.5 循環測試 8

5.6 光功率 8

5.7 其他 9

5.8 系統設置 12

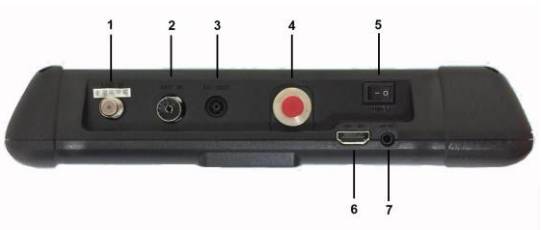
6.使用安全說明 13

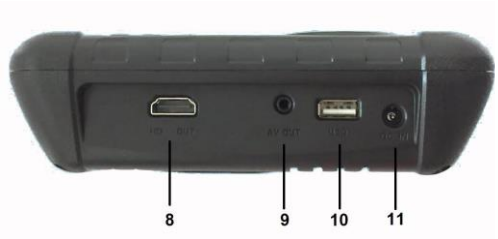
7.故障排除 14

附錄A-台灣DVB-T頻率表 15

附錄B-台灣NTSC數位頻率表 16

1.介面介紹

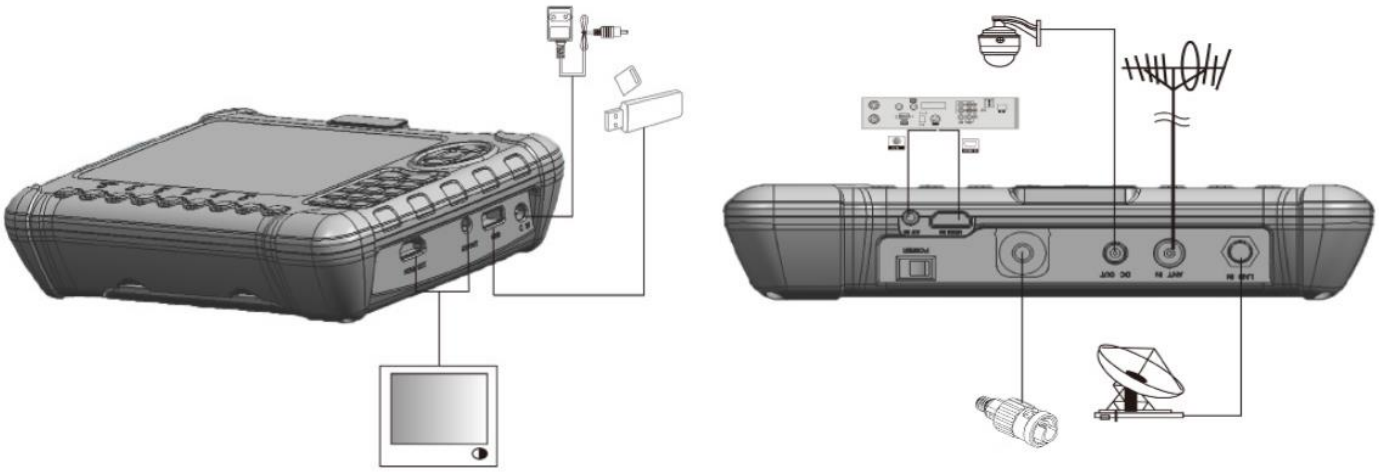




1	LNB IN	連接衛星天線電纜
2	ANT IN	連接到DVB-T/T2信號的天線
3	DC OUT	提供DC 12V的電給外部設備
4	Optical fiber port	連接光纖設備
5	Power Switch	打開或關閉電源
6	HDMI IN	HDMI輸入
7	AV IN	AV輸入
8	HDMI OUT	HDMI輸出
9	AV OUT	AV輸出
10	USB	連接USB
11	DC IN	連接電源
12	Torch LED	夜間照明
13	Speaker	喇叭
14	Power	電源指示燈
15	H/V	垂直/水平極性
16	22kHz	22kHz指示燈
17	Lock	信號鎖定指示燈
18	ANT	DC 12V指示燈
19	OHG	充電器指示燈(電量充飽，指示燈熄滅；電量不足，指示燈閃爍)
20	AV-S	切換AV和HDMI輸出
21	F1	輔助功能鍵
22	F2	輔助功能鍵
23	F3	輔助功能鍵
24	F4	輔助功能鍵
25	Red&TTXT	紅色鍵和圖文電視介面

26	Green&SUBT	綠色鍵和字幕介面
27	Orange&TV/R	橘色鍵和電視及無線電開關
28	BLUE&AUDIO	藍色鍵和音頻介面
29	NEVIGATION KEY	音量控制或移動光標
30	MENU	在螢幕上顯示主菜單或跳回上一個菜單中的子菜單
31	EXIT	從當前菜單中退出並存儲設置
32	INFO	INFO鍵
33	MUTE	MUTE
34	0-9	數字鍵，可輸入頻率或符號率
35	LCD	高清TFT液晶螢幕
36		顯示電池電量
37	Battery	可拆卸電池

2.連接示意圖



3.產品特點

1. 7吋高清TFT液晶螢幕。
2. 支持AV及HDMI的輸出和輸入。
3. 支持DISEQC 1.0 / 1.1 / 1.2 / USALS，Unicable，0 / 22kHz音調。
4. 可測量DVB-S / S2 / T / T2 / C信號，符合MPEG-2 / MPEG-4標準。
5. 採用MPEG-2 / H.264編碼格式。
6. 可測量信號強度、質量和光功率。
7. 內有星座分析儀、頻譜分析儀以及指南針功能。
8. 支持掃描Auto、Blind、Manual或NIT。
9. 鎖定信號的聲光報警。
10. 自動計算AZ、EL的角度，具有LNB短路保護。
11. 可經USB接口進行軟體升級。

4.技術規範

DVB-S/S2 輸入/解調	
接頭型式	F母頭
輸入頻率	950~2150MHz
信號輸入強度範圍	-65~-25dBm
帶寬控制	22KHz
LNB供電	13V/18V,400mA(MAX)
解調格式	QPSK,8PSK,16APSK
符號率	2<Rs<45Mband(SCPC/MCPC)
DVB-T/T2/C 輸入/解調	
接頭型式	F母頭
輸入頻率	48~862MHz
信號輸入強度範圍	-79.5dBm(MAX)
天線供電	5V/12V/24V,100mA(MAX)
解調格式	QPSK,16QAM,64QAM,256QAM
AV輸入/輸出	
接頭型式	3.5mm音源孔
視頻/音頻格式	CVBS / Stereo Audio L/R output
HDMI輸出	
格式/接頭型式	HDMI 1.3a / Type A receptacle
視頻/音頻格式	
視頻編碼格式	MPEG-2 MP@HL,MPEG-1Decoding,MPEG-4ASP@L5 HD resolution H.264 MP&HP@L4,HW JPEG decoding
影像解析度	PAL-25 frame@720x576；NTSC-30 frame@720x480
視頻格式	4:3,16:9,By Pan & Scan,LetterBox conversion
音頻編碼格式	MPEG-1 Layer I/II,MPEG-2 Layer I/II
音頻輸出	Stereo, Mono, R/L
數據接口	
接頭型式 / 數據協議	USB / USB2.0 interface
檔案管理系統	NTFS,FAT32,FAT16
檔案格式	WMA,MP3,MP4,AVI,JPG,JPEG,BMP,IMG
微處理器	
時脈頻率	500MHz
SDRAM內存	1Gbit DDR3
液晶顯示功能	
LCD Type	TFT Transmissive
解析度	800x3(RGB)x480
電源	
鋰離子電池 / 電源 / 消耗功率	7.4V/3000mAh / DC12V/1.5A / 10W(MAX)

5.菜單設置指南

如果已經將電纜連接到接收機，請按 MENU 顯示主菜單。

- DVB-S2
- DVB-T2
- DVB-C
- 頻譜
- 循環測試
- 光功率
- 其他
- 系統設置

按YZAB鍵在菜單中移動光標，按 OK 確認。

5.1 DVB-S2

選擇DVB-S2，按 OK 進入衛星查找。

5.1.1 衛星

按AB鍵進入衛星列表，使用YZ鍵移動光標，按 OK 選擇衛星。

5.1.2 本振頻率

按AB鍵進入LNB列表，使用YZ鍵移動光標，按 OK 選擇LNB。

5.1.3 轉發器

按AB鍵進入TP列表，使用YZ鍵移動光標，按 OK 選擇TP。

5.1.4 頻率

使用數字鍵輸入當前轉發器相對應的頻率。

5.1.5 符號率

使用數字鍵輸入當前轉發器相對應的符號率。

5.1.6 極性

按AB鍵改變垂直或水平偏振。

5.1.7 音調

按AB鍵打開或關閉22kHz音調。

5.1.8提示聲

按AB鍵切換提示聲，若我們打開嗶音，當我們進入搜索螢幕時，鎖定報警的嗶聲將打開。

5.1.9 DisEqc模式

按AB鍵將接口類型設置為1.0 / 1.1 / 1.2 / USALS或Unicable。

5.1.10 數字衛星設備控制類型和輸入

若選擇DISEQC1.0 / 1.1，可以按AB鍵設置接口。

若選擇Unicable，可以按AB鍵選擇IF頻道，並使用數字鍵輸入中心頻率。

5.1.11 快速搜尋

在"衛星查找"介面中，可以按 OK 進入快速搜索，若你在系統設置下設置了經緯度，則LNB的角度、天線的方向和高度都將顯示在屏幕上。

- 搜索轉發器：按紅色鍵搜尋當前轉發器。

- 強度/質量：按橘色鍵放大顯示信號強度和質量。

- 自動搜索：按綠色鍵自動搜尋當前衛星。

- 星座：按藍色鍵進入星座。

5.2 DVB-T2

選擇DVB-T2，按 OK 進入掃描設置。

5.2.1 國家區域設置

按AB鍵更改國家。

5.2.2 頻道號

按AB鍵更改頻道號。

5.2.3 頻率

使用數字鍵輸入當前頻道相對應的頻率。

5.2.4 頻寬

按AB鍵改變頻寬，可選擇5、6、7、8M。

5.2.5 模式

按AB鍵更改DVB模式，有T / T2 / T+T2可選擇。

5.2.6 提示聲

按AB鍵切換提示聲，若我們打開嗶音，當我們進入搜索螢幕時，鎖定報警的嗶聲將打開。

5.2.7 天線設置

按AB鍵更改天線功率，有5V / 12V / 24V可選擇；按AB鍵打開或關閉天線。

5.2.8 快速搜尋

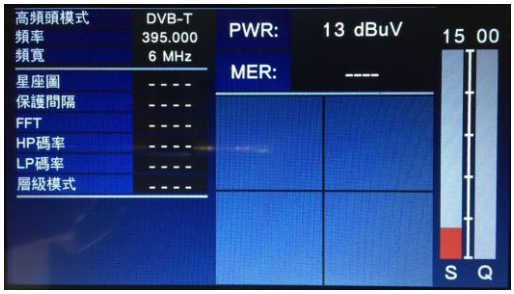
在"頻道查找"介面中，可以按 OK 進入快速搜索。

- 單頻道掃臺：按 OK 鍵或紅色鍵搜尋當前頻道。

- 強度/質量：按橘色鍵放大顯示信號強度和質量。

- 自動搜索：按綠色鍵自動搜尋當前衛星。

- 星座：按藍色鍵進入星座。



5.3 DVB-C

選擇DVB-C，按 OK 進入掃描設置。

5.3.1 國家區域設置

按AB鍵更改國家。

5.3.2 頻道號

按AB鍵更改頻道號。

5.3.3 頻率

使用數字鍵輸入當前頻道相對應的頻率。

5.3.4 提示聲

按AB鍵切換提示聲，若我們打開嗶音，當我們進入搜索螢幕時，鎖定報警的嗶聲將打開。

5.3.5 快速搜尋

在"頻道查找"介面中，可以按 OK 進入快速搜索。

- 單頻道掃臺：按 OK 鍵或紅色鍵搜尋當前頻道。

- 自動搜索：按綠色鍵自動搜尋當前衛星。

- 強度/質量：按橘色鍵放大顯示信號強度和質量。

- 星座：按藍色鍵進入星座。

5.4 頻譜

- S2頻譜
- T2頻譜
- Cable頻譜

5.4.1 S2頻譜

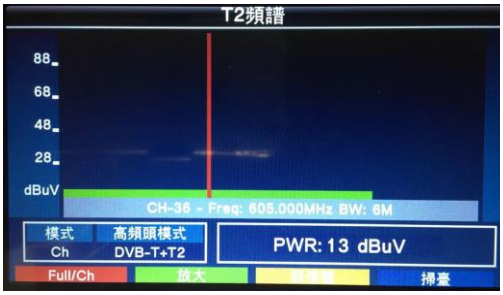
按AB鍵更改頻率。

按紅色鍵更改頻寬。

按綠色鍵改變極性。

按橘色鍵開啟或關閉22K。

按藍色鍵更改模式顯示IF或RF。



5.4.2 T2頻譜

當我們進入右圖此介面時，可以按AB鍵掃描不同頻率點的頻譜。

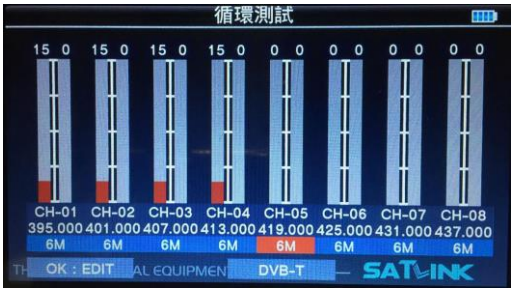
- Full/CH：按紅色鍵可以在視窗上看到所有的頻率點，或者在其上顯示一些頻率。
- 縮放：按綠色鍵放大顯示當前選擇的點，再次按下將返回。
- 抓信號：按橘色鍵鎖定所有當前頻率點，除非再次按下否則頻率保持不變。
- 掃臺：當頻率點被鎖定時，可以按藍色鍵在一點上接收信號。

5.4.3 Cable頻譜

請參考T2頻譜操作方式。

5.5 循環測試

當我們進入下圖此介面時，可以看到8個轉發器或頻道，按 OK 進行編輯；按AB鍵可以選擇DVB-S/S2、DVB-T/T2、DVB-C等模式，將在設定之後完成循環測試，每個轉發器或頻道的強度和質量將顯示在螢幕上。



5.6 光功率

連接光端口並選擇波長和功率，測試結果將顯示在螢幕上。

5.7 其他

按 OK 進入"其他"。

5.7.1 頻道

- S2<<>>T2_T_C

按紅色鍵將DVB-S2切換到DVB-T2/T/C，再按一下返回DVB-S2。

- 刪除

按橘色鍵選擇"刪除選擇"或"全部刪除"。

- 鎖定

按YZ鍵選擇要鎖定的程序，再按綠色鍵鎖定。

- 衛星

按藍色鍵，再按AB鍵選擇單一衛星或全部衛星。

5.7.2 節目信息

在節目信息中可以查看當前電視節目的信息。

5.7.3 電子節目指南

按YZ鍵更改節目。若當前節目有EPG信息將會出現在窗口右側。

按AB鍵更改EPG的日期。

5.7.4 電影、音樂、圖片

將USB插入並播放檔案。

● 電影

按紅色鍵到播放文件和文本編碼的模式選項，然後按 MENU 返回。

按綠色鍵將文件夾文件更改為詳細列表。

按橘色鍵將模式更改為大圖標瀏覽。

按光標移動鍵移動光標，再按 OK 進入文件。

在播放介面中：F1鍵：正常播放。

F2鍵：暫停。

F3鍵：倒帶，按F1鍵返回。

F4鍵：快轉，按F1鍵返回。

● 音樂、照片

請參考電影操作方式。

5.7.5 衛星設置

衛星設置：

按紅色鍵進入轉發器管理介面。

按綠色鍵進入自動掃檯介面。

按橘色鍵選擇所有衛星。

按藍色鍵清除所有衛星選擇。

按YZ鍵移動光標，然後按 OK 改變衛星選擇或取消選擇。

按AB鍵設置單個衛星設置，在設置介面中：

1. 轉發器管理：按紅色鍵進入轉發器管理器。
2. 自動掃臺：按綠色鍵進入自動掃臺。
3. LNB：按AB鍵後更改LNB頻率。
4. 轉發器：按AB鍵後更改當前轉發器。
5. DisEqc1.0：按AB鍵更改DisEqc端口。
6. DisEqc1.1：按AB鍵更改DisEqc端口。
7. Motor：按AB鍵更改DisEqc端口。

若選擇DisEqc1.2/USALS，請按 OK 進入發動機接口。

轉發器：按 OK 更改當前的轉發器。

模式A：方向

A1(方向)：按AB鍵將方向移至東或西。

A2(位置)：設置衛星保存位置。

A3(存儲)：將衛星保存至A2位置。

模式B：轉到零點
將光標移動到GO，然後按 OK ，發動機將變為零。

模式C：轉到存儲的位置
將光標移動到GO，然後按 OK ，發動機將進入我們已經存儲的位置。

模式D：轉到對應的衛星
將光標移動到GO，然後按 OK ，發動機將進入自動計算的位置。

模式E：重新計算
E1(方向)：按AB鍵向東或西移動。
E2(重新計算)：重新計算衛星位置。

模式F：設置東邊或西邊邊界
限制發動機向東或向西移動。
F1(方向)：按AB鍵將方向移至東或西。
F2(存儲)：將衛星保存至A2位置。

模式G：Enable Limit
Unicable：按AB鍵選擇Unicable，然後按 OK 進入 Unicable設置。
轉發器：按AB鍵更改當前轉發器。
中頻：按AB鍵更改SCR頻道。
中心頻率：使用數字鍵輸入號碼。
存儲：存儲位置。

5.7.6 自動掃描
在Sat/Tp管理器子菜單中，選擇自動掃描進入自動SAT掃描。
衛星：按AB鍵進入衛星列表，使用YZ鍵移動光標，再按 OK 選擇衛星。
轉發器：按AB鍵進入TP列表，使用YZ鍵移動光標，再按 OK 選擇衛星。
NIT：按AB鍵打開或關閉網路搜尋器。
節目：電視搜尋類型全部/僅僅免費。
掃描模式：掃描模式選擇，可以選擇默認TP/一個TP/盲點。
掃臺選擇：掃描全部衛星或單一衛星。

5.7.7 衛星轉發器管理
按YZ鍵選擇當前衛星。
編輯衛星：按紅色鍵可編輯衛星。
序號：衛星號碼。
W-E：切換衛星經度東或西。

經度：使用數字鍵輸入。

衛星名：按 OK 鍵打開鍵盤，使用方向鍵輸入衛星名。

刪除衛星：按綠色鍵刪除衛星，按 OK 確認或按 MENU 取消。

添加衛星：按橘色鍵添加衛星。

- 衛星掃塔

按藍色鍵進入自動掃描介面。

按AB鍵到TP管理器

- 編輯轉發器

按紅色鍵編輯TP。

序號：TP號碼。

頻率：使用數字鍵輸入。

符號率：使用數字鍵輸入。

極性：按AB鍵改變極性。

- 刪除轉發器

按綠色鍵刪除TP，按 OK 確認或按 MENU 取消。

- 添加轉發器

按橘色鍵添加TP，請參考TP操作說明。

- 轉發器掃臺

按藍色鍵進入TP掃描介面。

5.7.8 指南針

經緯度

按AB鍵更改衛星。

位置：若選擇手動，則需要經由鍵盤輸入經度或緯度。也可以按AB鍵選擇一個你要的城市，按 OK 確認，某些數據將顯示在"位置"底下。

校準：根據菜單演示速度旋轉機器。

5.8 系統設置

- 國家區域設置

按AB鍵更改國家。

- OSD語言

按AB鍵更改OSD語言。

- 電視格式

按AB鍵更改電視格式。

- 視頻輸出

按AB鍵更改視頻輸出格式。

- 電視解析度

按AB鍵更改電視解析度。

- 數字音頻輸出

按AB鍵更改數字音頻輸出。

- 時區

按AB鍵更改時區。

- 頻道鎖

按AB鍵打開或關閉頻道鎖。

- 強度單位(dBuV)　PS：切換為dBm需+107dB / 切換為dBmV需+60dB

按AB鍵更改強度單位。

- 喇叭

按AB鍵打開或關閉喇叭。

- 手電筒

按AB鍵打開或關閉手電筒。

- DC 12V

按AB鍵打開或關閉DC 12V。

- 按鍵背光

按AB鍵切換背光延遲時間。

- 設置位置

按AB鍵或 OK 設置位置、經度或緯度。

位置：可以按AB鍵更改城市，然後自動選擇經緯度。

經度：可以使用數字鍵輸入，選擇東或西。

緯度：可以使用數字鍵輸入，選擇南或北。

- 升級

若想升級USB裡的文件，需先插入USB，使用方向鍵選擇升級文件，再按 OK 升級。

注意：請勿關閉電源或拔出USB，否則會損壞本機軟件，無法再次啟動。

- 工廠設定

按AB鍵，再按 OK 確認出廠設置。

注意：如果恢復原廠設置，所有的用戶設置和數據庫將被重置。

- 系統信息

在系統設置中，按NFO檢查系統版本。

6.使用安全說明

1. 開始操作之前，請務必閱讀使用說明書。
2. 當機器突然從寒冷地區移動到熱區域時，可能會出現一些問題，在這種情況下請將電源關閉1-2小時後再打開。
3. 將機器置於乾淨的空間內並保持通風。
4. 請勿將機器蓋住或放置在散熱機器上。
5. 用清潔軟布並沾一些清潔液進行清潔。
6. 請勿拆下外殼。
7. 不要讓設備暴露在極熱、寒冷及潮濕的環境。
8. 不要讓任何液體或材料進入機器。

7. 故障排除

問題	原因	解決辦法
顯示燈不亮	電源開關無動作、電池沒電	檢查電源以及變壓器是否有接好
電源指示燈亮,但無視音頻輸出	AV IN有來源輸入，但是沒有視音頻輸出	重新連接AV線
無視音頻輸出	衛星接收盤沒有指向衛星	調整衛星接收盤，並檢查天線設置菜單中的信號電平
畫面質量差或是畫面質量出錯	沒有信號或信號微弱	檢查電纜及LNB和其他設備的連接
	衛星接收盤未指向衛星	調整衛星接收盤
	信號太強	將信號衰減器連接到LNB輸入
	衛星接收盤太小	更換較大的衛星接收盤
	LMB噪聲係數過高	更換成較低的噪聲係數
	LNB錯誤	更換LNB
AV輸出無視頻	系統通過SCART電纜連接，電視不在AV模式	檢查系統中固定的UHF通道，並調整為正確的UHF
無法動作	電池沒電	連接電源進行充電

附錄A：台灣 DVB-T 頻率表

Ch.	Center Freq.(MHz)	Ch.	Center Freq.(MHz)	Ch.	Center Freq.(MHz)
2	57	30	569	58	737
3	63	31	575	59	743
4	69	32	581	60	749
5	75	33	587	61	755
6	81	34	593	62	761
7	177	35	599	63	767
8	183	36	605	64	773
9	189	37	611	65	779
10	195	38	617	66	785
11	201	39	623	67	791
12	207	40	629	68	797
13	213	41	635	69	803
14	473	42	641	70	809
15	479	43	647	71	815
16	485	44	653	72	821
17	491	45	659	73	827
18	497	46	665	74	833
19	503	47	671	75	839
20	509	48	677	76	845
21	515	49	683	77	851
22	521	50	689	78	857
23	527	51	695	79	863
24	533	52	701	80	869
25	539	53	707	81	875
26	545	54	713	82	881
27	551	55	719	83	887
28	557	56	725		
29	563	57	731		

附錄B：台灣 NTSC 數位頻率表

中頻:影像載波頻率=45.75MHz　　**有線電視頻道**　　色度副載波＝視頻載波頻率＋3.58 MHz

中頻:聲音載波頻率=41.25MHz　　**NTSC**　　音頻載波＝視頻載波頻率＋4.5 MHz

EIA 編號	標準影像載波頻率	EIA 編號	標準影像載波頻率	EIA 編號	標準影像載波頻率	EIA 編號	標準影像載波頻率
		31	267.0000	72	513.0000	118	759.0000
		32	273.0000	73	519.0000	119	765.0000
		33	279.0000	74	525.0000	120	771.0000
		34	285.0000	75	531.0000	121	777.0000
		35	291.0000	76	537.0000	122	783.0000
		36	297.0000	77	543.0000	123	789.0000
		37	303.0000	78	549.0000	124	795.0000
02	57.0000	38	309.0000	79	555.0000	125	801.0000
03	63.0000	39	315.0000	80	561.0000	126	807.0000
04	69.0000	40	321.0000	81	567.0000	127	813.0000
05	79.0000	41	327.0000	82	573.0000	128	819.0000
06	85.0000	42	333.0000	83	579.0000	129	825.0000
95	93.0000	43	339.0000	84	585.0000	130	831.0000
96	99.0000	44	345.0000	85	591.0000	131	837.0000
97	105.0000	45	351.0000	86	597.0000	132	843.0000
98	111.0000	46	357.0000	87	603.0000	133	849.0000
99	117.0000	47	363.0000	88	609.0000	134	855.0000
14	123.0000	48	369.0000	89	615.0000	135	861.0000
15	129.0000	49	375.0000	90	621.0000	136	867.0000
16	135.0000	50	381.0000	91	627.0000	137	873.0000
17	141.0000	51	387.0000	92	633.0000	138	879.0000
18	147.0000	52	393.0000	93	639.0000	139	885.0000
19	153.0000	53	399.0000	94	645.0000	140	891.0000
20	159.0000	54	405.0000	100	651.0000	141	897.0000
21	165.0000	55	411.0000	101	657.0000	142	903.0000
22	171.0000	56	417.0000	102	663.0000	143	909.0000
07	177.0000	57	423.0000	103	669.0000	144	915.0000
08	183.0000	58	429.0000	104	675.0000	145	921.0000
09	189.0000	59	435.0000	105	681.0000	146	927.0000
10	195.0000	60	441.0000	106	687.0000	147	933.0000
11	201.0000	61	447.0000	107	693.0000	148	939.0000
12	207.0000	62	453.0000	108	699.0000	149	945.0000
13	213.0000	63	459.0000	109	705.0000	150	951.0000
23	219.0000	64	465.0000	110	711.0000	151	957.0000
24	225.0000	65	471.0000	111	717.0000	152	963.0000
25	231.0000	66	477.0000	112	723.0000	153	969.0000
26	237.0000	67	483.0000	113	729.0000	154	975.0000
27	243.0000	68	489.0000	114	735.0000	155	981.0000
28	249.0000	69	495.0000	115	741.0000	156	987.0000
29	255.0000	70	501.0000	116	747.0000	157	993.0000
30	261.0000	71	507.0000	117	753.0000	158	999.0000