AnyTone®

自由通

AT-289P

自由無限 溝通無限

FC CE RoHS COMPLIANT 認證

使用説明

非常感謝您使用 AnyTone 自由通無綫對講機。AnyTone 自由通對講機將爲您提供可靠、清晰、高效的通訊服務。這款對講機采用專用的DSP基帶處理系統，實現高清晰的語音處理和加密，具有極佳的穩定性、可靠性。本機外觀綫條流暢，設計時尚新穎，音質佳、距離遠，是一款可滿足不同行業需求的超值型多功能手持專業對講機。我們深信本產品的質量和功能將使您滿意。爲了使你充分了解該對講機的各種優越性能及使用保養方法，請在使用前詳細閱讀此説明書。

注意：編程對講機時，先讀出對講機出廠原始數據，更改頻率及信令等值後重新寫入，否則容易出現因機型頻段等不同引起的錯誤。
本產品具備防水功能，防水深度可達30CM。當對講機落入水中，拿起對講機後，必須先甩掉吸附在喇叭及麥克風的水漬，才能正常通話。

本手册適用機型：
AT–289P UHF調頻對講機 VHF調頻對講機 AT–289P調頻對講機適用軟件：QPS289P

用户安全信息

AnyTone® 對講機是具有優良設計和先進技術的産品。下列建議將幫助您履行保修條款中的義務，了解和認識使用對講機的安全性。

1.請將對講機及所有部件和配件放在小孩子接觸不到的地方。
2.未經許可，請不要試圖拆開、改造對講機，非專業人員對對講機的處理可能會造成損壞。
3.請使用本公司配套的電池及充電器，以免損壞對講機。
4.請使用本公司配套的天綫，以免縮短通訊距離。
5.請不要將對講機長時間暴露于陽光下，或放在過熱的地方。
6.請不要將對講機放在有灰塵或潮濕的地方。
7.請不要用烈性化學制品，清洗劑清洗對講機。
8.未安裝天綫，請不要發射。
9.推薦的對講機使用率爲發射1分鐘，接收4分鐘。長時間發射或在高功率模式下連續使用將造成本機背面發熱。放置本機時，不得使後部接觸塑料物體的表面。
10.如果發現從對講機發出异常氣味或者烟霧，應立即關斷對講機的電源，并且取出對講機電池，然後與當地的AnyTone® 經銷商聯系。

告知：

上述所有建議都同等適用于您的 AnyTone® 自由通對講機的各種配件。如果它們不能正常工作，請及時與AnyTone®自由通經銷商聯系。如果使用并非由 AnyTone® 自由通公司生産銷售的配件本公司不保證對講機的安全性和操作性。

產品檢查.....01
隨機附件.....01
標準配件/可選配件.....02
標準配件.....02
可選配件.....02
電池信息.....03
充電操作.....03
適用電池充電器類型.....03
電池充電注意事項.....03
充電方法.....04
正常充電提示.....05
電池貯存方法.....06
附件安裝.....07
安裝/卸下Li-ion電池.....07
安裝/卸下天綫.....07
安裝/卸下皮帶夾.....08
安裝外置耳機/麥克風(選購件).....08
安裝對講機手提帶(選購件).....09
熟悉本機.....10

○ 目 錄

指示燈狀態及提示音 12
可編程鍵缺省值 12
基本操作 13
開啓/關閉對講機 13
調節音量 13
信道選擇 13
組選擇 14
進行接收 14
進行呼叫 14
高級操作 15
呼叫1/呼叫2 15
監聽 15
瞬時監聽 15
幹擾信道暫時刪除 15
靜噪等級查詢 16
靜噪等級調整 16
掃描 16
語音加密（防盜聽） 17
取消靜噪 17

瞬時取消靜噪.....17
脱網.....17
倒頻.....18
當前信道功率查詢.....18
高低功率切換.....18
耳語.....18
語音壓擴功能（降低噪聲，提高通話清晰度）.....19
電池電量查詢.....19
當前信道查詢.....19
波段開關鎖定.....19
後臺操作.....20
CTCSS/DCS編解碼.....20
可選信令.....20
寬窄帶設置.....21
信道繁忙鎖定.....21
信令關系.....22
掃描跳過.....22
禁發功能.....22
省電.....22
超時定時器.....22

○ 目 録

超時定時器預警 23
TOT再鍵時間 23
聲控功能 23
優先掃描設置 23
恢復出廠設置 24
啓動寫頻軟件(本説明以Windows XP系統爲範本) 25
主要技術指標 26
常見故障現象和排除方法 27
附表 29
模擬亞音頻(CTCSS)頻率表 29
數字亞音頻(DCS) 30

請小心從包裝箱中取出對講機。我們建議您在廢弃包裝材料之前確認一下箱內是否有下表列出的物品。若有任何物品在搬運中丢失或損壞，請立即與經銷商聯系。

隨機附件

物件	編號	數量
天綫	QA01V（136–174MHz） QA01U（400–480MHz）etc.	1
電池	QB–26L	1
充電座	QBC–26L	1
電源適配器	QPS–01	1
皮帶夾	BC01	1
使用説明書		1

○標準配件/可選配件

標準配件

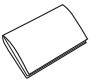
天綫*1
QA01V(136~174MHz)
QA01U(400~480MHz) etc.

Li-ion電池
QB-26L

充電座
QBC-26L

電源適配器
(12V/500mA)
QPS-01

皮帶夾
BC01

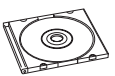


說明書

∗1注:天綫頻段請參考天綫底部標簽注明的頻段。
∗2注:車充綫與QBC-26L充電座配合使用。

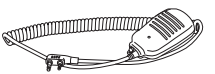
可選配件

USB寫頻綫
PC03



寫頻軟件
QPS289P

耳機綫
HS03



手持麥克風
QHM22

手提帶
GS01

車載充電電池盒 CPS01

車充綫 CPL01*2

充電操作

電池在出廠時未充電，請在使用前進行充電。在購買或者長期存放（兩個月以上）後第一次對電池充電，不能使電池組達到它的通常使用容量。在經過反復兩、三次完全充電和放電的周期後才能達到最佳性能。如果在完全正確的充電後使用時間也不增加時，説明電池的壽命已到，請更換新電池。

適用電池充電器類型

請使用我司指定充電器對電池進行充電：使用非我司指定的充電器進行充電，電池可能發生爆炸危險，導致人體傷害。裝上電池後，如果對講機紅燈閃爍并提示更換電池時，請進行充電。

電池充電注意事項

請勿短路電池端子或將電池丢入火中。切勿擅自拆卸電池及充電器的外殼，任何未經本公司許可而改變引發的問題本公司不承擔責任。

進行充電的環境温度應在5~40℃之間，在此範圍之外充電，可能會影響電池的正確充電，電池將得不到完全充電。

在充電時，請將對講機電源關閉，否則將會妨礙電池的正確充電。

整個充電過程中，盡量不要插拔電源和電池，以免幹擾充電程序。

如果電池已完全充電，請勿拔下電池再次插上進行充電，否則電池的壽命將會縮短或受損。

當電池或對講機有潮濕現象時，請不要馬上充電。須先用布擦幹再進行充電，以避免産生危險。

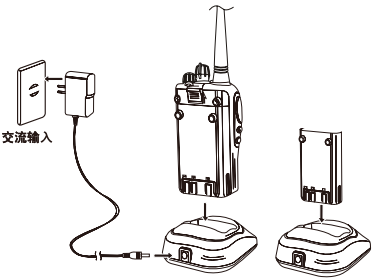
○ 電池信息

警告：首飾、鑰匙或首飾鏈等導電金屬接觸電池端子，可能導致物品壞或傷及人體，電池端子短路將會大量發熱。在携帶或使用電池時，請將電池放入絕緣容器中，切勿將對講機放入金屬容器中。

充電方法

1.將電源適配器插在交流電源輸出插座上，在將電源適配器的DC插頭插入位于充電座背面上的DC插孔，指示燈顯示橙色(一秒)熄滅無顯示，此時充電器處于待充電狀態。

2.將電池或對講機插入充電座上，確認電池與充電端子接觸好，指示燈變爲紅燈并閃爍，此時處于預充電狀態。



3.預充電5分鐘左右，紅燈停止閃爍，此時開始充電。

4.充電約爲4小時左右，當指示燈變爲綠色時，充電完成。此時可取走電池或裝有電池的對講機。

注：當對講機在開機狀態下插入充電座上充電時，對講機充電完成後充電指示燈無法變為綠色顯示充飽（充電指示一直顯示紅燈），祇有把對講機電源關閉才能正常指示（出現此現象是因為對講機在開機狀態下在耗電，充電座無法檢測到電池充飽電壓，所以充電座對電池一直進行恆壓充電導致無法指示電池已充飽）。

5.充電流程:

狀態	指示燈顏色
待充(上電自檢橙色一秒)	無顯示
預充電(預充階段)	紅燈閃爍5分鐘左右
開始充電(恒流充電階段)	紅燈亮4小時
充電完畢(恒壓充電階段)	綠燈亮

6.指示燈顯示情況說明:

狀態	上電自檢	守候(無電池)	預充電	正常充電	電池充滿	錯誤
LED	橙色(1秒)	無	紅燈閃爍5分鐘	紅色	綠色	紅燈長期閃爍

注：錯誤指：電池發熱、電池短路或座充短路。

正常充電提示

1.**自檢**:充電器通電時，橙色指示燈亮起1秒後熄滅進入待充狀態，表示充電器通過自檢，可以對電池進行正常充電，如果指示燈橙色或紅色不停閃爍，表示充電器無法通過自檢，無法對電池進行充電。

2.**涓流預充**:當電池插入充電器，紅色指示燈閃爍，表示電池剩餘電壓低，充電器正在對電池進行涓流充電(此時爲預充電狀態)，當電池達到一定的電量，充電器自動轉入正常充電；如果充電器的紅色指示燈停止閃爍，表明電池剩餘電壓符合充電電壓，充電器直接進入正常充電。

提示: 涓流充電(預充電狀態)時間不能超過30分鐘，如果涓流充電(預充電狀態)30分鐘後，指示燈還是紅色閃爍，表明充電器不能對電池進行充電，請檢查電池或充電器是否損壞。

○ 電池信息

電池貯存方法

1.電池若貯存時，要保持在50%放電狀態。

2.電池應保存在陰凉、幹燥環境中。

3.須遠離熱源及陽光直射的地方。

警告:

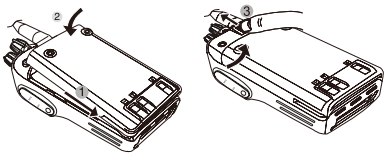
- **請勿短路電池端子。**
- **請勿試圖將電池的外殼取下。**
- **請勿在危險環境中安裝電池，火花將引起爆炸。**
- **請勿將電池放在高溫環境或丢入火中，以免引起爆炸。**

安裝/卸下Li–ion電池

1.將電池底部的三個扣槽對準并插入對講機背面底部三個相應插槽，然後推入。

2.將電池向下擠壓直到對講機頂部的卡扣自行向前釋放，當聽到“咔”的一聲説明電池已經鎖定。

3.要卸下電池時用手指向上滑動卡扣，然後將電池向上從對講機上取下。



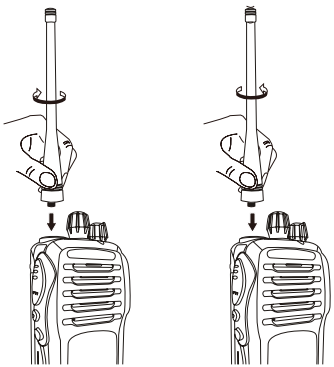
安裝/卸下天綫

■ **安裝天綫:**

拿住天綫底部，將對講機頂部的天綫連接口對準天綫連接器口，沿順時針方向旋轉天綫直到旋緊爲止。

■ **卸下天綫:**

逆時針方向旋轉天綫即可將天綫卸下。



○附件安裝

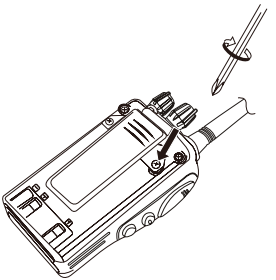
安裝/卸下皮帶夾

■ **安裝皮帶夾：**

將皮帶夾放到對講機後殼上相應的凹槽內，用螺絲刀順時針旋緊螺絲。

■ **卸下皮帶夾：**

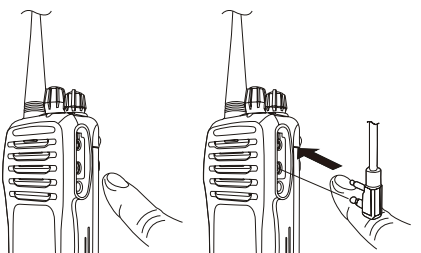
用螺絲刀逆時針旋出螺絲，即可卸下皮帶夾。



安裝外置耳機/麥克風(選購件)

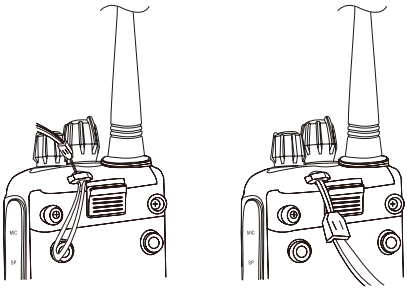
揭開（不用取下）MIC–SP插孔的蓋子，將選購的耳機/麥克風插入MIC–SP插孔。

注：使用外置耳機/麥克風時，將會影響對講機的防水性。

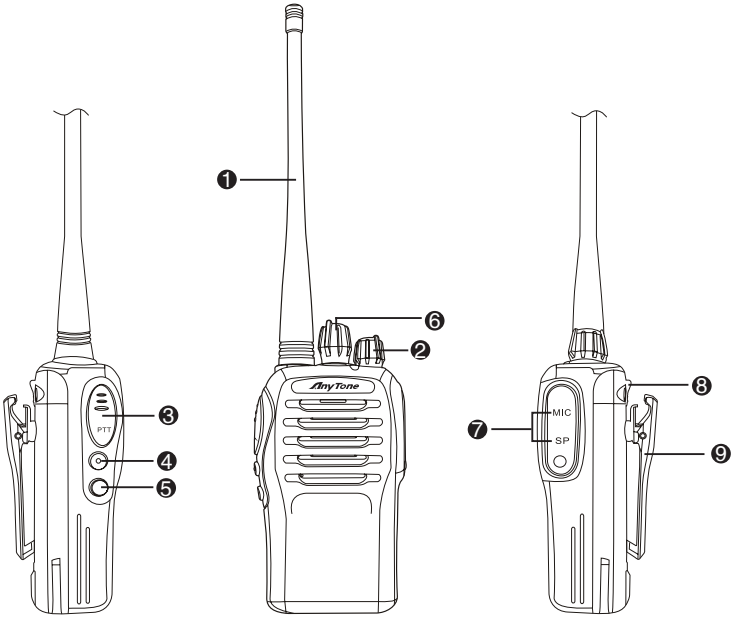


安裝對講機手提帶(選購件)

將對講機手提帶穿在對講機的環中，將手提帶另一端穿過對講機環的邊，用力拉緊。



○熟悉本機



❶ 天綫

❷ POWER/VOLUME(電源/音量)開關

順時針方向旋轉打開對講機電源；逆時針旋轉直到聽見“咔”的一聲即對講機電源關閉。開啓對講機電源後，順時針旋轉增大音量反之减小。

❸ PTT鍵

呼叫時按住此鍵，并對着麥克風講話；接收時鬆開此鍵。

❹ PF1鍵

可編程按鍵，通過編程可實現不同的功能

❺ PF2鍵

可編程按鍵，通過編程可實現不同的功能。

❻波段開關

旋轉此開關可選擇想要的信道，順時針旋轉選擇下一信道，逆時針旋轉選擇上一信道。

❼ 外置麥克風/揚聲器插孔、讀/寫頻接口

❽ 電池鎖扣

❾ 皮帶夾

○熟悉本機

指示燈狀態及提示音

低壓警告	每60秒發一次低壓提示音，紅燈閃爍
發射/讀頻	紅燈長亮
接收/寫頻	綠燈長亮
掃描	綠色LED指示燈每一秒閃爍一次
解DTMF編碼成功	紅燈及綠燈同時閃爍
按鍵操作	進入某一功能時發出“嘀”聲或語音提示,退出時發“嘀嘀”聲或語音提示

可編程鍵缺省值

按一下[PF1]鍵	電池電量查詢
按一下[PF2]鍵	取消靜噪
[PF1]鍵長鍵	耳語
[PF2]鍵長鍵	高中低功率切換

開啓/關閉對講機

開啓對講機：對講機處于關閉狀態時，順時針旋轉POWER(電源)/VOLUME(音量)開關，在對講機發出“咔嗒”聲之後，對講機的電源已開啓并發出提示音。

關閉對講機：對講機處于開啓狀態時，逆時針旋轉POWER(電源)/VOLUME(音量)開關，直到對講機發出”咔嗒”聲，即對講機電源關閉。

調節音量

當對講機處于開機狀態時，旋轉POWER(電源)/VOLUME(音量)開關即可調整音量大小。順時針旋轉增大音量。逆時針旋轉減小音量。您可以按住編程爲瞬時取消静噪的按鍵(PF1鍵/PF2鍵)監聽當前的音量。

提示：您可先按住編程爲瞬時取消静噪的按鍵(PF1鍵/PF2鍵)監聽背景噪音。同時旋轉POWER(電源)/VOLUME(音量)開關調節音量。當處于通信狀態時，可以更準確的調節所需的音量。

信道選擇

在待機狀態下，通過波段開關可選擇想要的信道。調整一檔後，對講機將發出提示音，提示調整後對講機所處的信道。順時針調整爲調到下一信道，逆時針調整爲調到上一信道。

注意：如果當前所處的信道為空信道時，對講機將發出告警音。

○基本操作

組選擇

本產品共有128信道，分爲8組，每組16個信道。

將對講機調到第一信道後，按住【 PF2 】鍵開機，并持續按住【 PF2 】鍵2秒。對講機將以語音提示的方式提示當前所處的組別。此狀態下旋轉波段開關，可選擇想要的組別。

注意：通過寫頻軟件可設置是否使用組選擇功能。

進行接收

當您正在使用的信道被呼叫時，綠燈將會點亮，此時您可以聽見對方的呼叫。

注意：

如果您的對講機設置了較高的靜噪等級，可能無法接收到該呼叫。如果當前信道編程了信令，則祇能聽到具有相同信令的對講機的呼叫。

進行呼叫

按住編程爲瞬時取消静噪的按鍵(PF1鍵/PF2鍵)監聽片刻，確認在您要使用的信道不處于繁忙狀態。此時按住PTT鍵，對着麥克風講話，請保持麥克風與嘴部大約有2.5–––5CM的距離，用平常的聲調講話，使得接收的電臺獲得最佳的音質。

本產品的PF1鍵及PF2鍵爲可編程按鍵，通過寫頻軟件編程可實現如下功能。

注意：如果將以下功能編程為長按時,則必須按住PF1鍵或PF2鍵,直到對講機發出”滴”時鬆開。

呼叫1/呼叫2

在待機狀態下，按一下編程爲呼叫1/呼叫2的按鍵(PF1鍵/PF2鍵)，可發送預存且選中的DTMF信令。

監聽

在待機狀態下，按一下編程爲監聽的按鍵(PF1鍵/PF2鍵)，對講機發出“嘀”聲進入監聽狀態。在監聽狀態下對講機將忽略CTCSS/DCS解碼，衹要接收到匹配的載波即可監聽對方的信號。重復以上操作對講機發出“嘀嘀”聲退出監聽狀態。

瞬時監聽

在待機狀態下，按住編程爲瞬時監聽的按鍵(PF1鍵/PF2鍵)，對講機發出“嘀”聲進入監聽狀態。在監聽狀態下對講機將忽略CTCSS/DCS解碼，衹要接收到匹配的載波即可監聽對方的信號。鬆開此鍵後對講機發出“嘀嘀”聲退出監聽狀態。

幹擾信道暫時刪除

使用該功能可將處于幹擾中的信道或已被占用的信道從掃描隊列中暫時刪除。當掃描停止在某個信道時，按下編程爲幹擾信道暫時刪除的按鍵，對講機發出”嘀”聲并將該信道從掃描隊列中暫時刪

除,優先信道不能被暫時删除，如果祇有兩個或一個信道在掃描隊列中，則此操作無效。重新開機，可將暫時删除的信道重新添加回掃描隊列中。

靜噪等級查詢

待機狀態下按一下編程爲靜噪等級查詢的按鍵，對講機將以語音提示的方式提示當前的靜噪等級。

靜噪等級調整

此功能用于設置接收信號的强度，當接收到的信號强度達到一定值時，可聽見對方的呼叫，否則對講機將保持静音。

在待機狀態下，按一下編程爲靜噪等級調整的按鍵，對講機將發出提示音提示調整後的靜噪等級。

掃描

掃描功能用于監聽對講機當前組下的各個信道。

在待機狀態下，按一下編程爲掃描的按鍵，對講機發出“嘀”聲并進入掃描狀態。按照掃描隊列中的信道逐一掃描，當某一信道接收到匹配的信號時，對講機將停留在此信道，直到信號消失。重復以上操作對講機發出“嘀嘀”聲，退出掃描并將工作信道切換到用户預設的返回信道(參照寫頻軟件中的返回信道)。

語音加密（防盜聽）

此功能爲一種特殊語音處理方式，可使相同頻率的對講機衹能聽到雜亂的語音無法聽到語音内容，起到通話保密作用。

在待機狀態下，按一下編程爲語音加密的按鍵，對講機發出“嘀”聲并啓動語音加密功能。重復以上操作對講機發出“嘀嘀”聲并取消語音加密功能。

取消静噪

在待機狀態下，按一下編程爲取消静噪的按鍵(PF1鍵/PF2鍵)，對講機發出“嘀”聲後静噪電路不静音，此時可聽到背景噪音。重復以上操作，對講機發出“嘀嘀”聲後静噪電路静音。使用此功能可監聽無法取消静噪的弱信號。

瞬時取消静噪

在待機狀態下，按住編程爲瞬時取消静噪的按鍵(PF1鍵/PF2鍵),對講機發出“嘀”聲後静噪電路不静音，此時可聽到背景噪音。鬆開此鍵後，對講機發出“嘀嘀”聲後静噪電路静音。使用此功能可監聽無法打開静噪的弱信號。

脱網

在待機狀態下,按一下編程爲“脱網”的按鍵，對講機發出“嘀”聲後，當前信道處于脱網狀態，在此狀態下對講機將以接收頻率發射，且所設定的静音碼(CTCSS/DCS)將以解碼信令進行編碼發射。

○ 高級操作

重復以上操作對講機發出“嘀嘀”聲退出脱網狀態。

注意：脱網狀態下,對講機將無法通過中繼臺與其它對講機通信。

倒頻

在待機狀態下，按一下編程爲“倒頻”的按鍵，對講機發出“嘀”聲時開啓倒頻功能，開啓倒頻後當前信道的接收頻率和發射頻率將會被對調，如果設定了CTCSS或DCS信令的編解碼也會被交換。重復以上操作對將機發出“嘀嘀”聲時退出倒頻功能。

當前信道功率查詢

在待機狀態下，按一下編程爲“當前信道功率查詢”的按鍵，對講機將發出提示音提示當前信道的功率狀態。

高低功率切換

在待機狀態下，按一下編程爲“高低功率切換”的按鍵，對講機將發出語音及 BEEP 音提示切換後的功率。

耳語

開啓此功能後，祇要小聲的講話，對方就能聽到較大的聲音。

在待機狀態下，按一下編程爲“耳語”的按鍵，對講機將發出“嘀”聲并開啓耳語功能。重復以

上操作，對講機將發出“嘀嘀”聲并退出耳語功能。

語音壓擴功能（降低噪聲，提高通話清晰度）

此功能開啓後能有效降低通話噪聲，在遠距離時效果更明顯。

在待機狀態下，按一下編程爲“語音壓擴功能”的按鍵，對講機將發出“嘀”聲并開啓語音壓擴功能。重復以上操作，對講機發出“嘀嘀”聲并關閉語音壓擴功能。

電池電量查詢

在待機狀態下，按一下編程爲“電池電量查詢”的按鍵，對講機將以語音的方式提示當前的電池電量。

當前信道查詢

在待機狀態下，按一下編程爲“當前信道查詢”的按鍵，對講機將發出提示音提示對講機當前所處的信道。

波段開關鎖定

爲防止信道被誤調整導致無法正常通信，可使用該功能將波段開關鎖定。

在待機狀態下，按一下編程爲“波段開關鎖定”的按鍵，對講機將發出“嘀”聲并開啓波段開關鎖定功能。重復以上操作對講機將發出“嘀嘀”聲并關閉波段開關鎖定功能。

○後臺操作

CTCSS/DCS編解碼

用户可通過寫頻軟件爲每個信道設置獨立的CTCSS/DCS編解碼。

可選信令

用户通過寫頻軟件可爲每個信道設置是否使用可選信令，該信令的作用與CTCSS/DCS類似，同時具備選呼、組呼、全呼、PTT ID、遥暈、遥斃及唤醒等功能。

1.PTT ID：當所使用的信道設置PTT ID後，則在按下或鬆開PTT鍵都將發送ID碼。

2.本產品通過寫頻軟件可爲不同的群組設置組呼碼通配符（DTMF 字符 A、B、C、D、"*" 或 "#"）。呼叫方可通過發送不同的組呼碼呼叫不同的群或組。接收方在接收到有效的ID代碼後，其中一位或全部字符將被此“通配符”所代替，接收方解碼後即可實現群呼，組呼，選呼。使用組呼碼可非常靈活的實現群呼，組呼。

例如：組代碼爲“C”

(A機) (B機) (C機) (D機)

接收方的自身ID代碼分别爲 123、 223、 235、 355.

如果呼叫方呼叫時使用 "C23"，則 (A機) 和 (B機) 接收到此呼叫。

如果呼叫方呼叫時使用 "CC5"，則 (C機) 和 (D機) 接收到此呼叫。

如果呼叫方呼叫時使用 "CCC"，則所有電臺均接收到此呼叫。

3.本產品提供16組DTMF編碼，可讓用户自行編輯并靈活應用。

寬窄帶設置

用户可根據本國規定，通過寫頻軟件選擇對講機是以25K（寬帶）、20K（中帶）或12.5K（窄帶）爲信道間隔進行通訊。

本產品可實現25K（寬帶）、20K（中）或12.5K（窄帶）三種通訊方式。

信道繁忙鎖定

如果開啓信道繁忙鎖定功能,對講機則不能在繁忙的信道上發射，可防止幹擾正在使用與您同一頻點的其它對講機，如果您在此時按PTT鍵，對講機將發出警告音并返回接收狀態。

用户可通過寫頻軟件設置對講機繁忙鎖定的方式：

1.Repeater(BTL)：轉發鎖定,當前信道接收到匹配的載波，但CTCSS/DCS不匹配時，禁止發射;

2.載波(BCL): 載波繁忙鎖定，當前信道衹要接收到匹配的載波時，禁止發射;

3.關：不啓用繁忙鎖定功能，不管接收狀態如何都可進行發射。

○後臺操作

信令關系

通過寫頻軟件可設置對講機的CTCSS/DCS信令及DTMF信令的關系。

與：表示衹有同時接收到匹配的CTCSS/DCS信令和DTMF信令才能聽到對方的呼叫。

或：表示衹要接收到匹配的CTCSS/DCS信令或DTMF信令的任一信令就能聽到對方的呼叫。

掃描跳過

用户可通過寫頻軟件，選擇是否將當前信道設爲掃描跳過.如果當前信道設置爲掃描跳過時，對講機在掃描時將跳過該信道。

禁發功能

用户可通過寫頻軟件設置當前信道是否開啓禁發功能。當此功能開啓後，[PTT]鍵爲無效按鍵，對講機當前信道衹工作在接收模式。

省電

對講機開啓省電功能後可有效的降低對電池的消耗，當對講機未接收到任何信號或不進行任何操作，將自動啓動省電功能.當接收到匹配的信號或進行操作，對講機將自動退出省電功能。

超時定時器

超時定時器的目的是限制對講機連續長時間發射,當對講機連續發射時間超過預定時間後，將被强

制中斷發射，并發出提示音。

用户可通過寫頻軟件設置對講機超時定時器的時間。

超時定時器預警

超時定時器預警是在對講機發射即將超時時提前對用户發出的警告。用户通過寫頻軟件可編程想要的超時預警時間。

TOT再鍵時間

TOT再鍵時間是指對講機發射超時并被强制中斷發射至允許用户再次發射的時間。在TOT再鍵時間未到達時按PTT鍵，對將機將發出警告音并限制發射。

用户通過寫頻軟件可編程想要的TOT再鍵時間。

聲控功能

當開啓該功能後，不需要按【PTT】鍵，通過適當大的語音即可啓動發射。

用户通過寫頻軟件可編程是否開啓聲控功能。

優先掃描設置

本產品可同時設置兩個優先信道，用户可通過寫頻軟件設置想要的優先信道。如果設置優先信道後，在掃描期間且未接收到信號的狀態下，每掃描一個信道檢測一次優先信道，當非優先信道接收到

信號後則按用户所設置的回掃時間A及回掃時間B對優先信道進行檢測。

恢復出廠設置

如果由于誤操作或設置錯誤導致本產品無法正常使用時，可使用此功能將本產品的所有功能設置及信道恢復爲出廠時的設置。

按住【PTT】鍵及【PF1】鍵開機，并持續按住【PTT】鍵及【PF1】鍵1秒以上，對講機提示當前所處的信道後即已將對講機的所有功能設置及信道設置都恢復爲出廠設置。

1.雙擊“QPS289P setup.exe”，後按電腦的提示進行安裝。
2.點擊開始菜單，選擇所有程序下的QPS289P 目録中的"USB To COM Port"條目并點擊一下，根據電腦的提示安裝USB寫頻綫驅動程序。
3.將選購的PC03寫頻綫接入到電腦的USB接口，并與對講機連接。
4.雙擊桌面的"QPS289P "快捷圖標或點擊開始菜單選擇所有程序下的QPS289P 目録中的QPS289P 條目啓動寫頻軟件。(如圖1)
5.根據提示選擇串口"COM Port"（如圖2），後點擊"OK"即可啓動寫頻軟件。

(图1)

(图2)

提示：在同一臺電腦，USB寫頻綫連接不同的USB接口，此時選擇的COM Port的編號也有所不同。

如果要寫頻時應先將對講機通電，盡量不要在對講機與電腦連接狀態下，接通或斷開對講機的電源，否則將導致無法讀頻或寫頻。此時請關閉寫頻軟件，重新拔下與電腦連接的寫頻綫(PC03)的USB接頭，再次插入後啓動寫頻軟件，重新選擇串口(COM Port)即可正常使用。所以盡量在對講機開啓電源之後再與電腦連接。當對講機與電腦連接時盡量不要重新開啓對講機電源)。

本產品的寫頻軟件帶有對產品的識別系統，所以在第一次啓動寫頻軟件時，應連接本產品才能啓動，否則啓動不了寫頻軟件。

○主要技術指標

概述	
頻率範圍	VHF:136-174MHz UHF: 350-390MHz UHF: 400-470MHz UHF: 450-520MHz
信道數量	128 信道
信道間隔	25KHz（寬帶） 20 KHZ（中帶） 12.5KHz（窄帶）
鎖相步進	5KHz, 6.25KHz
工作電壓	7.4V DC ±20%
電池壽命	大于14小時(1500mAh)，按5-5-90工作周期
頻率穩定度	±2.5ppm
工作温度	-20℃~ +55℃
尺寸	260×60×35mm（含電池、天綫）
重量	208g (含電池、天綫)

接收部分(ETSI EN 300 086 標準測試)		
	寬帶	窄帶
靈敏度 (12dB SINAD)	⩽0.25μV	⩽0.35μV
鄰信道選擇性	⩾70dB	⩾60dB
互調	⩾65dB	⩾60dB
假信號響應	⩾70dB	⩾70dB
音頻響應	+1~-3dB (0.3~3KHz)	+1~-3dB (0.3~2.55KHz)
信噪比	⩾40dB	⩾36dB
音頻失真	≤5%	
音頻輸出功率	1000mW/10%	

發射部分(ETSI EN 300 086 標準測試)		
	寬帶	窄帶
輸出功率	5W/2W/0.5W	
調制方式	16KΦF3E	11KΦF3E
鄰信道功率	⩾70dB	⩾65B
信噪比	⩾40dB	⩾36dB
寄生和詣波	⩽-36dB	⩽-36dB
音頻響應	+1~-3dB (0.3~3KHz)	+1~-3dB (0.3~2.25KHz)
音頻失真	⩽5%	

故障現象	排除方法
没有電源	A、電池可能已耗盡，請更新電池或進行再充電； B、電池可能未正確安裝，請取下電池重裝一次； C、電源開關壞，送當地指定經銷商維修站維修； D、電池觸片壞，送當地指定經銷商維修站維修；
電池正確充電後使用不了多久	電池壽命已到，請更換電池
對講機不掃描	對講機編程時未把信道列入掃描（專業人員設置)
編程後全頻段噪音或绿燈一直亮	對講機編程時把静噪打開了（非專業人員建議不要調整該參數）
編程後出現有規律的"嗒嗒嗒"的叫聲	對講機編程失誤；所編寫的頻率超出了對講機規定的頻率範圍
使用耳機一段時間後無聲	對講機的耳塞插座壞 (請送當地指定經銷商維修站維修)
通話距離變近靈敏度差	A、檢查天綫是否完好，天綫座是否鬆動 B、在編寫時所選的機型頻率與本機頻率不符 C、是否設置爲小功率（否則請送當地指定經銷商維修站維修)
不能與組内的其他組員對話	A、頻率/信道不同，請調整； B、CTCSS/DCS不同，請重新設置； C、超出通訊範圍；
不能開機或經常掉電	檢查對講機電池觸片是否變形或斷裂
對方接收聲音小或語音斷續	檢查對講機MIC送話處小孔是否堵塞（否則請送當地指定經銷商維修站維修)

○常見故障現象和排除方法

接收斷斷續續并伴有較大噪音	超出了對講機的極限通訊距離或有高大建築物阻擋或在地下室等
使用一段時間後喇叭聲音越來越小或有"喀""喀"聲	檢查喇叭網有無損壞，喇叭音膜上是否有鐵粉或雜物(請送當地指定經銷商維修站維修）
對講機能接收對方的講話但不能發射	檢查[PTT]按鍵(請送當地指定經銷商維修站維修)
接收指示燈(綠燈)亮，但没有聲音	A、音量開關調得不够大，請順時針調大 B、喇叭壞（請送當地指定經銷商維修站維修） C、耳機座壞（請送當地指定經銷商維修站維修） D、音量開關壞（請送當地指定經銷商維修站維修）

模擬亞音頻(CTCSS)頻率表

1	67.0	12	94.7	23	141.3	34	179.9	45	225.7
2	69.3	13	100.0	24	146.2	35	183.5	46	229.1
3	71.9	14	103.5	25	151.4	36	186.2	47	233.6
4	74.4	15	107.2	26	156.7	37	189.9	48	241.8
5	77.0	16	110.9	27	159.8	38	192.8	49	250.3
6	79.7	17	114.8	28	162.2	39	196.6	50	254.1
7	82.5	18	1183.8	29	162.5	40	199.5		
8	85.4	19	123.0	30	167.9	41	203.5		
9	88.5	20	127.3	31	171.3	42	206.5		
10	91.5	21	131.8	32	173.8	43	210.7		
11	94.8	22	136.5	33	177.3	44	218.1		

數字亞音頻(DCS)

1	017	18	073	35	165	52	261	69	356	86	464	103	632
2	023	19	074	36	172	53	263	70	364	87	465	104	645
3	025	20	114	37	174	54	265	71	365	88	466	105	654
4	026	21	115	38	205	55	266	72	371	89	503	106	662
5	031	22	116	39	212	56	271	73	411	90	506	107	664
6	032	23	122	40	**217**	57	274	74	412	91	516	108	703
7	036	24	125	41	223	58	**305**	75	413	92	523	109	712
8	043	25	131	42	225	59	306	76	423	93	526	110	723
9	047	26	132	43	226	60	311	77	**425**	94	532	111	731
10	050	27	134	44	243	61	315	78	431	95	**534**	112	732
11	051	28	**135**	45	244	62	325	79	432	96	546	113	734
12	053	29	143	46	245	63	331	80	445	97	565	114	743
13	054	30	145	47	246	64	332	81	446	98	606	115	754
14	**055**	31	152	48	251	65	343	82	452	99	612	116	**765**
15	065	32	155	49	252	66	**345**	83	454	100	624		
16	071	33	156	50	**254**	67	346	84	455	101	627		
17	072	34	162	51	255	68	351	85	462	102	631		

注：1.後綴帶“N”為正碼，帶“I”為反碼共232組；　　2.加粗標注為非標亞音頻；

A1.0-11/12

AnyTone®

自由通

力源通訊器材有限公司