

Technical Construction File (TCF) Details

<i>To demonstrate conformity with Article 3.1(a) Safety</i>			
Applied Standards	Version	Applied Standards	Version
EN 60950-1+A11+A1+A12+A2	2013		
IEC 62133	2012		
Report or Certificate No.	Issue Date	Issued by	
LVD1501139	2016-07-15	Shenzhen Timeway Testing Laboratories	
R011606066S	2016-06-17	Shenzhen Anbotek Compliance Laboratory Limited	
<i>To demonstrate conformity with Article 3.1(b) EMC</i>			
Applied Standards	Version	Applied Standards	Version
EN 301 489-1	V1.9.2		
EN 301 489-5	V1.3.1		
Report or Certificate No.	Issue Date	Issued by	
EMC1501127-02	2016-08-30	Shenzhen Timeway Testing Laboratories	
<i>To demonstrate conformity with Article 3.2 Spectrum Efficiency</i>			
Applied Standards	Version	Applied Standards	Version
EN 300 086-1	V1.4.1		
EN 300 086-2	V1.3.1		
Report or Certificate No.	Issue Date	Issued by	
EMC1501127-01	2016-08-30	Shenzhen Timeway Testing Laboratories	
<i>Declaration of Conformity</i>			
Signed by	Date		
Shao Feng Wang	2016-08-30		
<i>Technical Documentation</i>			
Block diagram			
External / Internal photos			
Operational description			
Schematic diagram			
User Manual			



BAOFENG BF-58

IP 67



Informacje związane z bezpieczeństwem

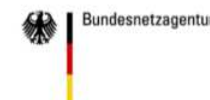
Podczas obsługi, serwisowania i napraw wyrobu należy zawsze przestrzegać poniższych zaleceń bezpieczeństwa:

- Wyrób powinien być serwisowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny.
 - Nie modyfikować radia z żadnego powodu.
 - Nie używać radia przenośnego przy uszkodzonej antenie. Jeśli uszkodzona antena wejdzie w kontakt ze skórą, może spowodować lokalne oparzenia.
 - Wyłączyć radio przed wejściem do jakichkolwiek stref w których znajdują się materiały wybuchowe lub zapalne.
 - Nie ładować baterii w miejscach w których znajdują się materiały wybuchowe lub palne.
 - Aby uniknąć interferencji elektromagnetycznych i / lub konfliktów związanych z kompatybilnością, należy wyłączyć radio w miejscach w których znajdują się nakazy wyłączenia takiego sprzętu.
 - Wyłączyć radio przed wejściem na pokład samolotu. Wszelkie użycie radia może nastąpić wyłącznie w zgodzie z instrukcjami linii lotniczych i załogi samolotu.
 - Wyłączyć radio przed wejściem do obszaru prac strzałowych.
 - Nie wystawiać radia przez dłuższy czas na działanie promieni słonecznych ani nie umieszczać go naź źródłach ciepła.
 - Przy nadawaniu z radia przenośnego, trzymać radio w pozycji pionowej z mikrofonem oddalonym od ust na dystans 3-4 cm. Podczas nadawania, antenę utrzymywać w odległości przynajmniej 2,5 cm od ciała.
- Własności i funkcje
- 1) Ręczny transceiver dwupasmowy z wyświetlaniem menu na wyświetlaczu LCD.
 - 2) Enkodowanie DTMF.
 - 3) Bateria litowo-jonowa o dużej pojemności
 - 4) Funkcja odbiornika radia komercyjnego FM (65 - 108 MHz).
 - 5) Posiada 105 kodów DCS i 50 kodów prywatności CTCSS (programowalnych).
 - 6) Skanowanie CTCSS i DCS
 - 7) Możliwość bezpośredniego wpisania CTCSS i DCS
 - 8) Funkcja włączania nadawania głosem VOX.
 - 9) Funkcja alarmu.
 - 10) Możliwość zaprogramowania do 128 kanałów pamięci.



Notified Body Directive 99/5/EC
Notified Body EMC Directive 2014/30/EU
RFCAB under the Japan-EC MRA
FCB under the Canada-EC MRA
TCB under the USA-EC MRA

EC Identification No. 0678



BNetzA-bS-02/51-54

Recognized by the German Regulator
to act as a Notified Body in accordance with the
R&TTE Directive 1999/5/EC of 9. March 1999

R&TTE STATEMENT OF OPINION

Registration No.	G110637H
Certificate Holder	Fujian Nan'an Baofeng Electronic Co., Ltd. Changfu Industrial Area, Xiamei Nan'an, Quanzhou, Fujian P.R. China
Product Designation	walkie talkie, Model BF-A58, UV-9R, UV-82WP, UV-5RWP, UV-9 Pro, UV-9 Plus, UV-9 Max, WP-970I, GT-3WP, CHR-9 HP Frequency Range: 136 – 174 MHz 400 – 470 MHz Transmit Power: 36.82 dBm (conducted) Channel Separation: 12.5 kHz / 25 kHz
Product Description	Land Mobile Radio
Manufacturer	Fujian Nan'an Baofeng Electronic Co., Ltd. Changfu Industrial Area, Xiamei Nan'an, Quanzhou, Fujian P.R. China

Essential Requirement	Applied Specifications / Standards	Documentary Evidence	Result
Art. 3.1(a) Health	Not assessed	-	-
Art. 3.1(a) Safety	EN 60950-1+A11+A12+A2 IEC 62133	Test Report LVD1501139 Test Report R011606066S	conform
Art. 3.1(b) EMC	EN 301 489-1/-5	Test Report EMC1501127-02	conform
Art. 3.2 Radio	EN 300 086-1/-2	Test Report EMC1501127-01	conform

The product shall be marked with the CE conformity marking
and our Notified Body number as shown on the right.

CE 0678

The scope of evaluation relates to the submitted documents only.

This Statement of Opinion is issued in accordance with Annex IV of the R&TTE Directive 1999/5/EC
of 9th March, 1999 and is only valid in conjunction with the attached Annex.

Unterleinleiter,
2016-09-01

Kai Heinrichs
Kai Heinrichs
Notified Body



24 AUTOLK (Automat, blokada klawiatury) OFF/ON

25 SFT-D (Kierunek przesunięcia częstotliwości) - dla pracy przez przemienniki.

OFF/+/-

26 OFFSET (Wartość przesunięcia częstotliwości) - dla pracy przez przemienniki.

00.000... 69.990 MHz

27 MEMCH (Zapis nastawień kanału do komórki pamięci) * Nr kom. 000- 127

28 DELCH (Kasowanie zawartości komórki pamięci) A Nr kom. 000- 127

29 WT-LED (Kolor podświetl, wyśw. dla czuwania)

OFF/BLUE/ORANGE/PURPLE

30 RX-LED (Kolor podświetl, wyśw. dla odbioru)

OFF/BLUE/ORANGE/PURPLE

31 TX-LED (Kolor podświetl, wyśw. dla nadawania)

OFF/BLUE/ORANGE/PURPLE

32 AL-MOD (Sposób alarmowania) SITE/TONE/CODE

33 BAND (Wybór zakresu) VHF/UHF

34 TX-AB (Wybór linii wyświetlacza dla nadawania podczas trybu nasłuchu 2-kan. / 2-częst.)

OFF/A/B

35 STE (Eliminacja tonu końcowego) OFF/ON

36 RP-STE (Eliminacja tonu końcowego przy pracy przez przemienniki)

OFF/1,2,3 ... 10

37 RPT-RL (Opóźnienie dla tonu końcowego przemiennika) OFF/1,2,3 ... 10

38 PONMGS (Informacje na ekranie przy załączeniu radia FULL/MGS

39 ROGER (Ton zakończenia transmisji „Roger tone”) ON/OFF

40 A/B-BP (Ton końca odbioru) OFF/A/B

41 RESET (Przywrócenie nastawień fabrycznych) VFO/ALL

baterii w radiu, wyłączyć radio aby zapewnić pełne ładowanie. Nie przerywać zasilania ładowarki i nie wyjmować baterii podczas ładowania. Nigdy nie ładować baterii gdy jest ona mokra. Przed ładowaniem wysuszyć ją suchą szmatką. Jeśli stosunek czasu nadawania do czasu nasłuchu zacznie się znacznie zmniejszać, czas wymienić baterię na nową. Żywotność baterii w niskich temperaturach: Wydajność baterii w temperaturze poniżej 0°C jest znacznie zmniejszona. Przy pracy w zimie konieczne jest zaopatrzenie się w zapasową baterię. Ze względu na zakres częstotliwości i moc tego urządzenia można go używać mając pozwolenie radiowe wydawane przez UKE

Funkcje przycisków

Przycisk boczny PTT górny - naciśnięcie przycisku powoduje rozpoczęcie nadawania na częstotliwości górnego wiersza wyświetlacza

Przycisk boczny PTT dolny - naciśnięcie przycisku powoduje rozpoczęcie nadawania na częstotliwości dolnego wiersza wyświetlacza.

Przycisk boczny F - nacisnąć raz aby aktywować radio FM. Nacisnąć ponownie raz aby wyłączyć radio FM, nacisnąć i przytrzymać aby aktywować funkcję alarmu. Ponownie nacisnąć i przytrzymać aby wyłączyć funkcję alarmu. Przycisk boczny M - Nacisnąć raz aby aktywować latarkę LED. Nacisnąć drugi aby latarka Nacisnąć ponownie raz aby wyłączyć latarkę LED. Nacisnąć i przytrzymać aby chwilowo wyłączyć blokadę szumów (monitorować częstotliwość odbieraną). Zwolnić przycisk -blokada szumów włączy się.

Przyciski funkcyjne

Przycisk MENU

Nacisnąć aby przejść do menu programowania.

W trybie programowania nacisnąć aby przejść do edycji wartości parametru lub potwierdzić wprowadzoną wartość i przejść z powrotem do menu.

Nacisnąć i przytrzymać w czasie włączania, aby przejść z trybu kanałów do trybu częstotliwości i na odwrót.

Przyciski [▲][▼]

Nacisnąć aby zwiększyć / zmniejszyć częstotliwość lub numer kanału lub pozycję wyboru wartości parametru o 1 krok.

Nacisnąć i przytrzymać aby uruchomić przewijanie wartości w górę lub w dół.
Nacisnąć aby zmienić kierunek skanowania automatycznego.

Przycisk EXIT/AB

Nacisnąć aby wyjść z menu/skasować wybór.

W trybie odbioru nacisnąć, aby przełączyć się między górnym/dolnym wierszem wyświetlacza

Klawiatura numeryczna

Nacisnąć w celu wprowadzenia wartości numerycznych np. numeru kanału, numeru pozycji w menu czy częstotliwości w trybie częstotliwości.

Ton otwierający 1750 Hz dla przemienników:

Aby wysłać ton otwierający przemiennik należy nacisnąć przycisk [PTT], przytrzymać go a następnie przycisnąć przycisk [F].

W celu przerwania zwolnić oba przyciski.

Obsługa menu programowania

Nacisnąć przycisk [MENU] aby wejść w tryb programowania.

1. Nacisnąć [▲][▼] lub wpisać z klawiatury numer menu (parametr) jak w tabeli powyżej aby wybrać pozycję menu (parametr) do nastawiania. Niektóre nazwy parametrów są podane jako drugi opis na przycisku klawiatury.

2. Nacisnąć przycisk [MENU] aby wejść w tryb edycji wybranego parametru.

3. Nacisnąć [▲][▼] aby zmienić wartość parametru. W przypadku wartości numerycznych można je wpisać z klawiatury, pamiętając aby wpisać pełną wartość, łącznie z zerami poprzedzającymi cyfry znaczące.

4. Nacisnąć przycisk [MENU] aby zatwierdzić dokonaną zmianę lub [EXIT] aby wyjść bez dokonania zmiany.

Menu 0: SQL

Poziom blokady szumu (squelch). Im większa wartość, tym wyższy próg otwarcia blokady. Przy ustawieniu na zero, blokada szumów zostaje otwarta na stałe. Nie działa wtedy przycisk CALL.

Menu 1: STEP

Krok syntezy częstotliwości co 2.5/5.0/6.25/10.0/12.5/25 kHz.

Menu 2: TXP

Moc nadawania. Wartość LOW to 1 W, wartość HI to 4 W.

Menu 3: SAVE

Aktywacja trybu oszczędzania, który polega na czasowym wyłączeniu odbiornika. Można ustawić stosunek czasu aktywności odbiornika do czasu jego wyłączenia. Dostępne są wartości od 1:1 do 1:4. Ustawienie na OFF powoduje ciągłą pracę odbiornika kosztem żywotności baterii.

Aktywacja tonu końca odbioru. Możliwe dwa tony do wyboru, lub wyłączenie funkcji.

Menu 41: RESET

Przywracanie ustawień fabrycznych radia. Pozycja VFO działa na wszystkie pozycje menu oraz ustawienia dla VFO A i B. Pozycja ALL dodatkowo jeszcze powoduje wyczyszczenie również zapamiętanych (zaprogramowanych) kanałów.

Opis menu programowania;

Menu

parametr

Funkcja / opis Zakres nastawień

0 SQL (Squelch - blokada szumów) 0-9

1 STEP (Krok zmiany częstotliwości) 2.5/5/6.25/10/12.5/25 kHz

2 TXP (Moc nadajnika) High / Low (5W/1W)

3 SAVE (Tryb oszczędzania baterii, 1:1,1:2, 1:3.1:4) OFF /1/2/3/4

4 VOX (Nadawanie uruchamiane głosowo) OFF/1/2/.../9/10

5 W/N (Modulacja szeroka / wąska) WIDE/NARR

6 ABR (Czas podświetlenia wyświetlacza) OFF/1/2/3/4/5 sek.

7 TDR (Nasłuch / odbiór 2-kanałowy lub 2 - czest.) OFF/ON

8 BEEP (dźwięk klawiatury) OFF/ON

9 TOT (Timer nadawania - ogranichenie czasu nad.) 15/30/45/60/.../585/600 sek.

10 R-DCS (Odblokowanie RX kodem DCS) OFF/D023N ...D754I

11 R-CTS (Odblokowanie RX kodem CTCSS) 67.0 ... 254.1 Hz

12 T-DCS (Wysyłanie kodu DCS podczas nadaw.) OFF/D023N ...D754I

13 T-CTS (Wysyłanie kodu CTCSS podczas nadaw.) 67.0 ...254.1 Hz

14 VOICE (Komunikaty głosowe TRX-a) OFF/ON

15 ANI (Autom, numer identyfikacyjny radia) Nastawiany przez program PC

16 DTMFST (Kod DTMF wysyłany podczas nadaw.) OFF/DT-ST/ANI-ST/DT+ANI

17 S-CODE (Kod sygnalizacyjny), Nastawiany przez program PC, grupy 1 ...15

18 SC-REV (Metoda przywracania skanowania) TO/CO/SE

19 PTT-ID (Transmisja kodu przy nadawaniu) OFF/BOT/EOT/BOTH

20 PTT-LT (Opóźn. PTT dla nadania kodu) 0-30 ms

21 MDF-A (Opis dla kanału A) FREQ/CH/NAME

22 MDF-B (Opis dla kanału B) FREQ/CH/NAME

23 BCL (Blokada nadaw, na zajętym kanale) OFF/ON

obsługi radia.

Menu 30: **RX-LED**

Konfiguracja koloru podświetlenia wyświetlacza radia odbioru korespondencji (gdy zostanie otwarta blokada tonowa lub squelch).

Menu 31: **TX-LED**

Konfiguracja koloru podświetlenia wyświetlacza radia w trakcie nadawania.

Menu 32: **AL-MOD**

Sposób transmisji sygnału alarmowego po naciśnięciu na ponad 2 sekundy przycisku CALL. Przy ustawieniu SITE sygnał alarmowy słyszalny jest tylko w głośniku radia, przy ustawieniu TONE sygnał jest nadawany drogą radiową, przy ustawieniu CODE transmitowany jest numer 119 wraz z numerem ANI.

Menu

33: **BAND**

W trybie pracy VFO (częstotliwość) zmienia pasmo UHF/VHF dla aktywnego wiersza.

Menu 34: TDR-AB Pozwala na wybranie priorytetowego VFO. W przypadku ustawienia na OFF i przy włączonym trybie dwukanałowym TDR (menu 7), znacznik aktywnego kanału, a co za tym idzie wybranego do nadawania, będzie się ustawiał na tym VFO, na którym była ostatnia transmisja (odbior). Wybranie ustawienia A lub B, wymusza ewentualne nadawanie z danego kanału, przy czym radio nie reaguje na przycisk A/B.

Menu 35: **STE**

Eliminuje szумы przy zamykaniu blokady szumów (squelch) przy łączności bezpośredniej (direct). Nie stosować przy pracy przemiennikowej.

Menu 36: **RP-STE**

Eliminuje szумы przy zamykaniu blokady szumów (squelch) przy łączności przez przemiennik, jeżeli ten obsługuje taką funkcjonalność.

Menu 37: **RPT-RL**

Opóźnienie tonu sterowania przemiennikiem w setkach milisekund. Działa w powiązaniu z RPT-STE (menu 36).

Menu 38: **PONMSG**

Zachowanie się radia po włączeniu. W przypadku ustawienia FULL, po włączeniu na moment zostaną zapalone wszystkie segmenty wyświetlacza. W przypadku ustawienia MSG, wyświetli się wiadomość powitalna, treść której można zaprogramować z poziomu komputera.

Menu 39: **ROGER**

Aktywacja transmisji tonu, sygnalizującego koniec nadawania, tzw. roger beep.

Menu 40: **A/B-BP**

Menu 4: **VOX**

Aktywacja nadawania głosem. Im większa ustawiona jest wartość, tym wyższy poziom głośności jest wymagany do załączenia nadawania. Przy niskich wartościach ustawienia VOX, może dojść do przypadkowego uruchomienia nadajnika na skutek podmuchów czy uderzeń.

Menu 5: **WM** (wide/narrow)

Przełączanie szerokości kanału odbiorczego pomiędzy wartościami 12.5 kHz (NARROW) a 25 kHz (WIDE). Pozwala to na zmniejszenie wpływu zakłóceń z sąsiednich kanałów oraz na zwiększenie czułości (12.5kHz).

Menu 6: **ABR**

Czas załączenia podświetlenia w zakresie od 1 do 5 sekund. Czas liczony jest od ostatniego naciśnięcia klawisza lub otwarcia blokady szumu. Ustawienie na OFF powoduje całkowitą dezaktywację podświetlenia wyświetlacza.

Menu 7: **TDR**

Załączenie trybu dwukanałowego. Po aktywacji TDR, radio odbiera jednocześnie na częstotliwościach (kanałach) A i B. W zależności od ustawień TX-AB (menu 34) różne jest zachowanie w przypadku nadawania (PTT) i przełączania kanałów. Aktywna częstotliwość (kanał) sygnalizowana jest trójkątnym znacznikiem po lewej stronie wyświetlacza.

Menu 8: **BEEP**

Załączanie dźwięku generowanego przy naciskaniu klawiszy.

Menu 9: **TOT**

Ustawianie ograniczenia czasu nadawania w zakresie od 15 do 600 sekund. Na 10 sekund przed końcem ustawionego limitu zaczyna migać czerwona dioda sygnalizacji nadawania.

Menu 10: **R-DCS**

Ustawianie cyfrowego tonu DCS blokady odbiornika. Blokada zostanie otwarta dopiero przy odbiorze korespondencji nadawanej z ustawionym tonem DCS. Naciśnięcie klawisza * powoduje załączenie skanowania tonu przy odbiorze.

Menu 11: **R-CTS**

Ustawianie tonu CTCSS blokady odbiornika. Blokada zostanie otwarta dopiero przy odbiorze korespondencji nadawanej z ustawionym tonem CTCSS. Naciśnięcie klawisza * powoduje załączenie skanowania tonu przy odbiorze.

Menu 12: **T-DCS**

Załączenie cyfrowego tonu DCS w trakcie nadawania. Umożliwia aktywację

odbiorników zablokowanych danym tonem.

Menu 13: **T-CTS**

Załączenie tonu CTCSS w trakcie nadawania. Umożliwia aktywację odbiorników zablokowanych danym tonem, na przykład niektórych przemienników.

Menu 14: **VOICE**

Głosowe komunikaty o wciśniętych klawiszach (po angielsku, po chińsku lub wyłączone).

Menu 15: **ANI**

Wyświetlenie automatycznego numeru identyfikacyjnego ANI. Ustawienie numeru oraz sposobu jego transmisji możliwe jest wyłącznie przy pomocy komputera.

Menu 16: **DTMFST**

Ustawia, jak mają być słyszalne kody DTMF w głośniku radia. Ustawienie na OFF powoduje całkowite wyciszenie sygnałów DTMF, ustawienie DT-ST powoduje jedynie słyszalność ręcznie generowanych (z klawiatury) tonów DTMF, ustawienie ANI-ST słyszalność generowanych tylko automatycznie, a ustawienie DT+ANI powoduje słyszalność wszystkich generowanych tonów DTMF.

Menu 17: **S-CODE**

Wybór jednej z 15 grup tonów DTMF (do 5 cyfr) nadawanych zgodnie z ustawieniami w menu 19. Grupy można zaprogramować jedynie przy pomocy komputera.

Menu 18: **SC-REV**

Ustawienia zachowania się radia w przypadku natrafienia na transmisję w trakcie skanowania. Ustawienie TO powoduje zatrzymanie się skanera przez 5 sekund na każdej znalezionej transmisji. Ustawienie CO powoduje zatrzymanie się skanera do czasu zakończenia znalezionej transmisji. Ustawienie SE powoduje wyłączenie trybu skanowania po znalezieniu transmisji.

Menu 19: **PTT-ID**

Ustawienie wysyłania S-Code na początku (BOT) lub na końcu (EOT) nadawania. Możliwe jest również wysłanie S-Code zarówno na początku, jak i na koniec nadawania (BOTH).

Menu 20: **PTT-LT**

Opóźnienie w emisji S-Code, ustawiane w zakresie od 0 do 30 milisekund.

Menu 21: **MDF-A**

Wybór wyświetlanej informacji w trybie pracy kanałowej (pamięci) dla górnej linijki A. Ustawienie CH wyświetla numer kanału, NAME wyświetla

zaprogramowaną nazwę kanału, FREQ wyświetla częstotliwość zaprogramowanego kanału. Nazwę kanału można wprowadzić jedynie przy pomocy komputera.

Menu 22: **MDF-B**

J.w., tylko dla dolnej linijki B.

Menu 23: **BCL**

Blokada nadawania w przypadku zajętości kanału. Przy aktywnej blokadzie, po naciśnięciu PTT zamiast załączenia nadawania wygenerowany zostanie ostrzegawczy dźwięk.

Menu 24: **AUTOLK**

Automatyczne blokowanie klawiatury po 8 sekund jej nie używania. Klawiaturę można odblokować naciskając przez 3 sekundy klawisz #. Blokada klawiatury nie działa na przyciski PTT, CALL i MONI.

Menu 25: **SFT-D**

Załączenie kierunku przesunięcia częstotliwości (tzw. shift) przy pracy halfduplex (przemienniki). Ustawienie „-” powoduje, że częstotliwość nadawania będzie niższa od częstotliwości odbioru. Ustawienie „+” powoduje, że częstotliwość nadawania będzie wyższa od częstotliwości odbioru. Ustawienie OFF daje nam częstotliwość nadawania taką samą jak odbioru. W przypadku przemienników amatorskich wymagany jest tryb „-”.

Menu 26: **OFFSET**

Wartość przesunięcia częstotliwości (shift) dla pracy przemiennikowej (menu 25). Wartość shiftu można wprowadzić bezpośrednio z klawiatury numerycznej.

Menu 27: **MEM-CH**

Zapamiętywanie pod wybranym numerem częstotliwości będącej w danym momencie na górnym VFO (A). Przy wyborze numeru kanału (można to uczynić wprowadzając numer bezpośrednio z klawiatury numerycznej), te zajęte wyświetlane zostają w formacie CH-xxx. Oprócz częstotliwości zapamiętywane są również: moc nadawania (TXP), szerokość pasma (W/N), tony nadawcze i odbiorcze (R-DCS, T-DCS, RCTS i T-CTS), wybrana grupa S-Code i sposób ich emisji (PTT-ID) oraz czy jest aktywna blokada nadawania przy zajętości kanału (BCL). Z poziomu radia zapamiętanych kanałów nie da się edytować, jedynie można je skasować.

Menu 28: **DEL-CH**

Kasowanie wybranego z zapamiętanych kanałów.

Menu 29: **WT-LED**

Konfiguracja koloru podświetlenia wyświetlacza radia w trakcie normalnej