

KENWOOD

Listen to the Future

Alfa Radio

85-147 Bydgoszcz; ul. Dąbrowa 21
tel. (052) 371-91-00; fax 371-91-32
jarek@alfaradio.com.pl; www.alfaradio.com.pl

TK-2180/3180

Radiotelefon przenośny
VHF/UHF FM



5-tone FleetSync[®]
by KENWOOD

- ▮ PRACA SZEROKOPASMOWA
- ▮ 5-WATOWE MODELE VHF I UHF
- ▮ DUŻA ILOŚĆ KANAŁÓW
- ▮ SKANOWANIE KANAŁÓW Z PODWÓJNYM PRIORYTETEM
- ▮ WYŚWIETLACZ TYPU DOT-MATRIX
- ▮ ULEPSZONE KOMPONENTY AUDIO
- ▮ TRYB PRACY VOX
- ▮ SZYFRATOR MOWY
- ▮ PROTOKOŁY FLEETSYNC®/FLEETSYNC®II
- ▮ SYGNALIZACJA 5-TONOWA
- ▮ WSPÓŁPRACA Z GPS
- ▮ MODEM TRANSPARENTNY
- ▮ QT/DQT/DTMF
- ▮ MODUŁ PAMIĘCI I PODPOWIEDZI GŁOSOWEJ VGS-1
- ▮ PORT OPCJI DODATKOWYCH (26 PIN)

Poznaj nową generację profesjonalnych radiotelefonów przenośnych

Urządzenia TK-2180/3180 firmy Kenwood charakteryzują się łatwością obsługi, wszechstronnością zastosowań oraz niezawodnością, śmiało wyznaczają nowy standard.

PRACA SZEROKOPASMOWA

Modele TK-2180/3180 obsługują zarówno pasmo UHF (70 MHz) jak i VHF (38 MHz).

DUŻA ILOŚĆ KANAŁÓW

***Uwagi odnośnie pojemności max.**

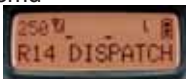
128 Maks. liczba stref komunikacji na 1 radiotelefon

512 Maks. liczba kanałów konwencjonalnych na 1 radiotelefon

250 Maks. liczba numerów kanałów na strefę komunikacji

WYŚWIETLACZ TYPU DOT MATRIX

Dzięki podświetlanemu 12 znakowemu wyświetlaczowi alfanumerycznemu



o dużej rozdzielczości typu DOT-MATRIX odczytywanie nazw kanałów jest możliwe w dzień i w nocy. Dodatkowo 3-cyfrowy podwyświetlacz dla strefy/kanału i numeru grupy oraz wyświetlane ikony zapewniają intuicyjną obsługę.

PRZENOŚNA ELEGANCJA

Firma Kenwood wykorzystwała wyrafinowane wzornictwo, aby przenośne radiotelefony były praktyczne, wytrzymałe i wygodne.

ULEPSZONE KOMPONENTY KENWOOD AUDIO

Firma Kenwood wykorzystuje swoje długie doświadczenie w produkcji sprzętu audio do zoptymalizowania komponentów obsługujących dźwięk zapewniających czysty, dynamiczny i nie zniekształcony dźwięk.

SZYFRATOR MOWY

Wbudowany moduł szyfrowania inwersji mowy zapewnia ochronę przed podsłuchem na poziomie wejściowym.

OBŚLUGA TRYBU VOX

Z odpowiednim zestawem słuchawkowym zapewnia wygodną obsługę bez użycia rąk. Wbudowany układ VOX zapewnia automatyczną funkcję PTT (wciśnij-by-mówić) oraz 10-stopniową regulowaną czułość dla różnych poziomów hałasu otoczenia.

WYTRZYMAŁOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ

Radiotelefony TK-2180/3180 są odporne na uderzenia i upadki oraz wszelkie warunki pogodowe. Spełniają one surowe normy wnikania pyłu i wody IP54/55 oraz normy pracy w różnych warunkach MIL-STD 810 C, D, E i F wliczając w to wymagającą próbę "blowing rain".





TK-2180/3180
Radiotelefon przenośny VHF/UHF FM

Alfa Radio

85-147 Bydgoszcz; ul. Dąbrowa 21
tel. (052) 371-91-00; fax 371-91-32
jarek@alfaradio.com.pl; www.alfaradio.com.pl

Cechy radiotelefonu

FleetSync® & FleetSync® II

FleetSync®

Cyfrowy system sygnalizacji FleetSync® firmy Kenwood zawiera funkcję PTT ID i cyfrowego ANI dla bezpieczeństwa załogi. Protokół umożliwia także przesyłanie statusów, wywołanie selektywne oraz zapewnia dyspozytorskie właściwości przesyłania krótkich/długich wiadomości tekstowych. Modele TK-2180/3180 obsługują protokół FleetSync® lub FleetSync® II*

* FleetSync i FleetSync II są niekompatybilne.

WŁAŚCIWOŚCI SKANOWANIA

Nasłuch z podwójnym priorytetem automatycznie sprawdza dwa ważne kanały w poszukiwaniu aktywności w trakcie przeszukiwania wszystkich kanałów. Każdy radiotelefon może zostać zaprogramowany by przeszukać dowolny zestaw kanałów pojedynczych, systemów i grup.

SYGNALIZACJA 5-TONOWA

Przy współpracy z protokołem FleetSync® modele TK-2180/3180 zawierają sygnalizację w formacie QD/DQD, DTMF i 5-tonowe. Zostało ono zastosowane do łatwiejszej obsługi i razem z protokołem FleetSync® może obsługiwać wiadomości tekstowe.

OPCJONALNE OPROGRAMOWANIE

Do oprogramowania radiotelefonu może być dodana funkcja cyfrowej sygnalizacji ZVEI

OPCJA VGS-1

“Podpowiedź głosowa”* jest wyraźnym głosem z syntetyzatora zapowiada strefę, kanał, grupę i tryb aktywacji/dezaktywacji radiotelefonu. Jest to narzędzie do nauki lub pomocy dla osób niedowidzących i inwalidów. “Pamięć głosowa” nagrywa do 300 sek. Nie odebranych wywołań lub własnych powiadomień głosowych. Może działać jako automatyczna sekretarka, gdy nie ma nas przy radiotelefonie (aby to nastąpiło urządzenie wywołujące musi nadać wywołanie selektywne zgodnie z protokołem FleetSync®).

* Podpowiedzi głosowe są tylko w języku angielskim.

PORT ROZSZERZEŃ (26 PIN)

Port rozszerzeń typu plug-in firmy Kenwood sprawia, że montaż jednostki VGS-1 lub kompatybilnych kart rozszerzeń staje się wyjątkowo wygodny.



ZEGAR CZASU RZECZYWISTEGO

Funkcja umożliwia podgląd zegara czasu rzeczywistego.



FUNKCJA SAMOTNEGO PRACOWNIKA

Ta nowatorska funkcja wprowadza nowy poziom zabezpieczeń i bezpieczeństwa dla osób pracujących w strefach niebezpiecznych. Tak długo jak zaprogramowany przycisk jest naciskany regularnie, radiotelefon pracuje normalnie. Jeśli jednak zaistnieje długa (programowalna) przerwa rozpocznie się alarm dźwiękowy. Jeżeli nastąpi dalszy brak reakcji ze strony użytkownika, radiotelefon automatycznie powiadomi wcześniej zaprogramowaną jednostkę, osobę lub grupę osób.

MODEM TRASPARENTNY

















Techonologia ta jest oparta na protokole FleetSync® i umożliwia pełną transmisję danych między radiotelefonami sprzężonymi z komputerem PC lub innymi urządzeniami peryferyjnymi. Może być używana jako opcja zdalnego sterowania (zmian statusu, monitorowania pracy urządzeń itp.)

POZOSTAŁE FUNKCJE

- 5-WATOWE MODELE UHF & VHF
- WSKAŹNIK STANU AKUMULATORA
- PROGRAMOWALNE FUNKCJE PRZYCISKÓW
- PRZYCISK ALARMOWY
- PROGRAMOWALNA SZEROKOŚĆ KAŻDEGO KANAŁU
- WSKAŹNIK POZIOMU RRSI
- WYSYŁANIE WIADOMOŚCI TEKSTOWYCH
- BLOKADA RADIOTELEFONU HASŁEM
- PAMIĘĆ FLASH
- PROGRAMOWANIE I REGULACJA PARAMETRÓW Z PC
- QT/DQT & DTMF



Akcesoria

<ul style="list-style-type: none"> KNB-31A Akumulator NiCd (1700 mAh) 		<ul style="list-style-type: none"> VGS-1 Moduł pamięci i podpowiedzi głosowych 		<ul style="list-style-type: none"> KRA-27 Antena UHF 		<ul style="list-style-type: none"> KHS-12BL Zestaw 3-częściowy kamuflowany 	
<ul style="list-style-type: none"> KNB-32N Akumulator NiMH (2500 mAh) 		<ul style="list-style-type: none"> KRA-22 Antena skrócona Helikalna VHF 		<ul style="list-style-type: none"> KMC-25 Mikrofonogłośnik 		<ul style="list-style-type: none"> KHS-14 Zestaw nagłowny z mikrofonem (lekki) 	
<ul style="list-style-type: none"> KNB-33L Akumulator Li-jon (1700 mAh) 		<ul style="list-style-type: none"> KRA-23 Antena skrócona Helikalna UHF 		<ul style="list-style-type: none"> KEP-1 Słuchawka (wzmocniona) 		<ul style="list-style-type: none"> KHS-15-OH Zestaw nagłowny z mikrofonem 	
<ul style="list-style-type: none"> KSC-32 Ładowarka szybka 		<ul style="list-style-type: none"> KRA-26 Antena Helikalna VHF 		<ul style="list-style-type: none"> KHS-11BL Zestaw 2-częściowy kamuflowany 		<ul style="list-style-type: none"> KBH-11 Zaczep na pas 	

Pełna lista akcesoriów dostępna u autoryzowanego dealera firmy Kenwood.

Parametry techniczne

	TK-2180 E	TK-3180 E
Ogólne		
Częstotliwość	136-174 MHz	400-470 MHz
Ilość kanałów*		Maks. 512
Strefa		128 stref w jednym radiotelefonie
Ilość kanałów w jednej strefie		250
Odstęp międzykanałowy	25 kHz/20kHz/12,5 kHz	
Napięcie akumulatora	7,5 V DC ±20%	
Czas pracy akumulatora (w cyklu pracy 5-5-90 przy pełnej mocy nadajnika)		
Typ KNB-31A (1700 mAh)		~ 9 godzin
Typ KNB-32N (2500 mAh)		~ 14 godzin
Typ KNB-33L (1700 mAh)		~ 10 godzin
Zakres temperatur pracy**	-30 °C ~ +60 °C	
Stabilność częstotliwości	±2,5ppm (-30 °C ~ +60 °C)	
Złącze antenowe	BNC 50Ω	
Max. rozpiętość częstotl. Kanałów	38MHz	70 Mhz
Wymiary (Szer. x Wys. x Głęb.), bez części wystających		
Radiotelefon	58 x 136 x 21,5 mm	
Z akumulatorem KNB-31A	58 x 136 x 39,5 mm	
Z akumulatorem KNB-32N	58 x 136 x 39,5 mm	
Z akumulatorem KNB-33L	58 x 136 x 33 mm	
Waga (netto)		
Radiotelefon (bez akumulatora)	260 g	
Z akumulatorem KNB-31A	530 g (z anteną (KRA-22/23) i zaczepem na pas (KBH-11))	
Z akumulatorem KNB-32N	560 g (z anteną (KRA-22/23) i zaczepem na pas (KBH-11))	
Z akumulatorem KNB-33L	400 g (z anteną (KRA-22/23) i zaczepem na pas (KBH-11))	
Zgodny z normą	EN300 086, EN300 113, EN300 219, EN301 489 EN60065, EN60950-1, EN60215	

*Maksymalna liczba kanałów zależy od ilości stref i kanałów przemiennikowych
**Zakres temperatur pracy z akumulatorem KNB-32N/33L: -10 °C ~ +60 °C

	TK-2180 E	TK-3180 E
Odbiornik		
Czułość (EIA 12dB SINAD)		0.28 μV/0.28 μV/0.32 μV
Czułość (EN 20dB SINAD)		-3 dB μV/-3 dB μV/-2 dB μV
25 kHz/20 kHz/12.5 kHz		
Selektywność sąsiedniokanałowa		73 dB/73 dB/63 dB
25 kHz/20 kHz/12.5 kHz		
Intermodulacja		65 dB
Tłumienie sygnałów pasozytnych		70 dB
Wyjście audio 8 Ω		500 mW, przy zniekształceniach < 3%
Pomiary zgodne z		EN
Nadajnik		
Moc nadajnika		
Wysoka		5 W
Niska		1 W
Dewiacja nominalna		
		±5.0 kHz przy 25 kHz
		±4.0 kHz przy 20 kHz
		±2.5kHz przy 12.5 kHz
Emisja niepożądana		-36 dBm ≤1 GHz, -30 dBm > 1 GHz
Przydźwięki i szumy FM (EIA)		45 dB/45 dB/40 dB
Zniekształcenia akustyczne		mniej niż 3%
Impedancja mikrofonu		2 kΩ
Pomiary zgodne z		EN

Firma Kenwood wierna jest polityce ciągłego doskonalenia swych urządzeń.
Stąd też, dane techniczne mogą zostać zmienione bez żadnego powiadomienia.
FleetSync® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy KENWOOD.

Normy MIL-STD & IP

Standard	MIL 810C Metody/Procedury	MIL 810D Metody/Procedury	MIL 810E Metody/Procedury	MIL 810F Metody/Procedury
Niskie ciśnienie	500.1/Procedura I	500.2/Procedura I,II	500.3/Procedura I,II	500.4/Procedura I,II
Wysoka temperatura	501.1/Procedura I,II	501.2/Procedura I,II	501.3/Procedura I,II	501.4/Procedura I,II
Niska temperatura	502.1/Procedura I	502.2/Procedura I,II	502.3/Procedura I,II	502.4/Procedura I,II
Szok termiczny	503.1/Procedura I	503.2/Procedura I,	503.3/Procedura I,	503.4/Procedura I,II
Promieniowanie słoneczne	505.1/Procedura I	505.2/Procedura I,	505.3/Procedura I,	505.4/Procedura I
Deszcz	506.1/Procedura I,II	506.2/Procedura I,II	506.3/Procedura I,II	506.4/Procedura I,III
Wilgotność	507.1/Procedura I	507.2/Procedura II,III	507.3/Procedura II,III	507.4
Ślona mgła	509.1/Procedura I	509.2/Procedura I,	509.3/Procedura I	509.4
Pył	510.1/Procedura I	510.2/Procedura I	510.3/Procedura I	510.4/Procedura I,III
Drgania	514.2/Procedura VIII,X	514.3/Procedura I	514.4/Procedura I	514.5/Procedura I
Wstrząsy	516.2/Procedura I,II,V	516.3/Procedura I,IV	516.4/Procedura I,IV	516.5/Procedura I,IV
Międzynarodowy standard zabezpieczeń				
Ochrona przed pyłem i wodą	IP54/55			

Autoryzowany dystrybutor Kenwood :
ELEKTRIT Sp. z o.o.
18-100 Łapy, ul. Bociańska 41a
tel. 085 715-28-13, fax. 085 715-75-32
e-mail: elektrit@elektrit.pl, www.elektrit.pl

KENWOOD ELECTRONICS UK LIMITED
Kenwood House, Dwight Road, Watford,
Herts, WD18 9EB, United Kingdom
www.kenwood-electronics.co.uk
comms@kenwood-electronics.co.uk

Alfa Radio
85-147 Bydgoszcz; ul. Dąbrowa 21
tel. (052) 371-91-00; fax 371-91-32
jarek@alfaradio.com.pl; www.alfaradio.com.pl



ISO9001 Registered
Communications Equipment Division
Kenwood Corporation

CE 0168

