

TGR990 radiotelefon przewoźny TETRA, bramka i przekaźnik

Zwiększ swój zasięg



TGR990 radiotelefon przewoźny TETRA, bramka i przekaźnik

- Radiotelefon przewoźny z trzema trybami pracy:
Radiotelefon TETRA, Bramka DMO, Przełącznika DMO
- Kolorowy wyświetlacz TFT wysokiej rozdzielczości 212x140 pikseli
- Łatwy w obsłudze interfejs graficzny użytkownika
- Wbudowany odbiornik GPS
- Szerokie możliwości instalacji w pojazdach różnego typu
- Zaawansowane interfejsy do komunikacji z zewnętrznymi urządzeniami i aplikacjami
- Moc wyjściowa do 5W, regulowana dla każdego z trybów pracy
- Kompatybilny z inteligentną aplikacją do zarządzania radiotelefonami Taqto®

TGR990 jest zaawansowanym i wszechstronnym radiotelefonem przewoźnym TETRA do niezawodnej łączności głosowej oraz transmisji danych w wymagającym środowisku pracy służb sektora bezpieczeństwa publicznego oraz innych organizacji. Duży, kolorowy wyświetlacz radiotelefonu, przejrzyste menu oraz skróty klawiaturowe zapewniają łatwość obsługi radiotelefonu w czasie ruchu. Graficzny interfejs użytkownika TGR990 jest stylizowany na wzór innych radiotelefonów EADS, co czyni go znajomym dla użytkowników. Wbudowany odbiornik GPS pomaga w lokalizacji zasobów służb, zwiększając operatywność oraz bezpieczeństwo użytkownika.

Nowy TGR990 może pracować w trzech trybach pracy: jako normalny radiotelefon TETRA, jako bramka pomiędzy trybem sieciowym (TMO) a bezpośrednim (DMO) oraz jako przekaźnik DMO. Użytkownik ma możliwość łatwej zmiany trybu za pomocą klawisza skrótu. Bieżący tryb jest wyświetlany na ekranie radiotelefonu.

Łączność w trudno dostępnych miejscach

Tryb pracy jako bramka jest wykorzystywany do łączenia użytkowników pracujących w trybie TMO w zasięgu sieci TETRA oraz tych, którzy pracują w trybie bezpośrednim DMO. Bramka rozszerza efektywny obszar komunikacji z trybu sieci TETRA (TMO) do trybu bezpośredniego (DMO) i na odwrót. Ta funkcjonalność może poprawić łączność w budynkach oraz na granicy zasięgu sieci TETRA. Przykładowo, strażacy pracujący wewnątrz budynku, którzy komunikują się w trybie DMO, dzięki bramce mogą być w kontakcie z kolegami na zewnątrz, którzy pracują w trybie sieciowym.

Gdy radiotelefon TGR990 jest wykorzystywany jako przekaźnik DMO możliwe jest zwiększenie zasięgu łączności i utrzymanie kontaktu pomiędzy użytkownikami pracującymi w trybie bezpośrednim w terenie poza zasięgiem sieci lub wewnątrz budynków, w tunelach czy piwnicach.



Łatwość instalacji

Radiotelefon TGR990 łączy w sobie moduł nadawczo-odbiorczy oraz panel sterujący w jednym wygodnym urządzeniu, które jest przystosowane do instalacji w samochodzie w otworze typu DIN. Dzięki dostępności alternatywnych zestawów montażowych radiotelefon można łatwo zainstalować w pojazdach o różnych wymaganiach instalacyjnych. Jeśli miejsce przeznaczone do instalacji jest ograniczone, panel sterujący można zamontować na podstawie, natomiast moduł nadawczo-odbiorczy w innym dogodnym miejscu np. pod siedzeniem kierowcy lub w bagażniku. Gdy jest potrzeba sterowania radiotelefonem z dwóch różnych miejsc, możliwe jest równoległe podłączenie do radiotelefonu drugiego panelu sterującego. Na przykład w wozie strażackim możliwie jest zainstalowanie TGR990 z zewnętrznym panelem sterującym, co pozwala na sterowanie radiotelefonem z kabiny kierowcy oraz z tyłu pojazdu. Do instalacji biurowej jest również dostępna dodatkowa konsola biurowa ze zintegrowanym głośnikiem.

Dla radiotelefonu TGR990 dostępne są następujące akcesoria:

Instalacja

- Podstawa montażowa
- Zestaw do montażu w pojeździe (DIN)
- Zestaw montażowy do instalacji ze zdalnym sterowaniem
- Zestaw montażowy do instalacji równoległej dwóch paneli sterujących
- Zestaw biurkowy, zawierający zasilacz oraz podstawkę biurkową z głośnikiem
- Skrzynka przyłączeniowa z interfejsami do zdalnego sterowania
- Okablowanie do skrzynki przyłączeniowej

Akcesoria audio

- Głośnik zewnętrzny 5W i 13W
- Przedłużenie kabla głośnika
- Mikrofon typu telefonicznego
- Mikrofonogłośnik
- Mikrofon biurkowy typu hands-free

Przewody

- Przewód zasilający do instalacji samochodowej (3m i 6m)
- Przewód instalacji zapłonowej
- Przekładnik i przewód do zewnętrznego alarmu
- Zestaw przyłącza akcesoriów

Anteny

- Antena panelowa do instalacji w pojeździe
- Antena z podstawą magnetyczną do instalacji w pojeździe
- Zintegrowana antena TETRA i GPS
- Antena ścienna do montażu biurowego

Dane i programowanie

- Kabel RS232 danych (7 żyłowy)
- Kabel RS232 danych (20 żyłowy)



TGR990 radiotelefon przewoźny TETRA, bramka i przełącznik

Radiotelefon TGR990 spełnia wymagania dotyczące wyposażenia radiowego TETRA w zakresie temperatur od -20°C do +60°C zawarte w poniższych normach:

EN 300 392 V+D Air Interface
EN 300 394 V+D Conformance testing

Pasmo pracy

- 380-430 MHz

Klasyfikacja parametrów nadawczo-odbiorczych

- Nadajnik spełnia normę EN 300392-2, klasa 3
- Klasa odbiornika: A
- Czteropoziomowa kontrola mocy nadawczej z krokiem 5dB

Parametry mechaniczne

Moduł nadawczo-odbiorczy

- Waga: 1500 g
- Wymiary: 44 x 168 x 163 mm (wys x szer x dł)

Panel sterujący

- Waga: 250 g
- Wymiary: 65 x 190 x 30 mm (wys x szer x dł)

Warunki klimatyczne

- Terminal spełnia wymagania dotyczące odporności na wodę i kurz zgodnie z kategorią ochrony IP54

Wyświetlacz

- Kolorowy wyświetlacz TFT wysokiej rozdzielczości 2,8'''
- 65,536 kolorów z rozdzielczością 212x140 pikseli
- Dwa rozmiary tekstu

Obsługa i klawiatura

- Klawiatura alfanumeryczna
- Przyciski nawiązania i końca połączenia
- 4 przyciski nawigacyjne, przycisk menu oraz przyciski programowalne
- Przycisk zasilania/przycisk płynnej regulacji głośności/przycisk wyboru grupy
- Przycisk alarmowy

Wbudowany odbiornik GPS

- Czułość -152 dBm
- Dokładność *
 - 5 metrów (z pewnością 50%)
 - 10 metrów (z pewnością 95 %)

* pomiar przy mocy sygnału odbieranego -137dBm

EADS Secure Networks
Wörthstrasse 85
89077 Ulm - Germany
Tel.: +49 (0) 731 392 11

www.eads.com/pmr

- Wsparcie protokołu lokalizacyjnego TETRA - ETSI LIP
- Przesyłanie informacji zgodnie z protokołem NMEA z użyciem SDS-TL

Rodzaje możliwych połączeń

- Połączenia w obrębie sieci TETRA
- Połączenia do sieci publicznej PSTN
- Połączenia indywidualne oraz grupowe
- Połączenia alarmowe w ramach sieci TETRA
- Połączenia alarmowe ukryte w ramach sieci TETRA
- Połączenia z numerami alarmowymi do sieci zewnętrznych (np. 112)

Komunikacja grupowa

- Możliwość utworzenia do 2048 grup rozmównych
- Możliwość utworzenia do 256 folderów zawierających grupy rozmówne
- Dynamiczne przypisanie numeru grupy (Dynamic Group Number Assignment) (do 2047 grup DGNA)
- Możliwość utworzenia do 10 grup monitorowanych w tle
- Konfigurowalny skanowanie z priorytetem
- 20 list skaningowych zawierających maksymalnie do 20 grup w liście
- Priorytetowy dostęp do kanału w czasie połączenia grupowego (pre-emption)
- Możliwość dołączenia do trwającej rozmowy (Late entry)

Funkcje trybu bezpośredniej łączności (DMO)

- Możliwość zaprogramowania do 1024 grup DMO
- Skanowanie kanałowe
- Połączenie alarmowe do grupy DMO
- Połączenie alarmowe TMO w obrębie zasięgu sieci TETRA
- Możliwość wykonywania połączeń z zewnętrznymi numerami alarmowymi (np.112), gdy terminal znajduje się w zasięgu sieci TETRA
- Szyfrowanie transmisji z użyciem klucza statycznego (SCK)
- Wiadomości statusowe
- Przesyłanie informacji o położeniu w czasie połączenia alarmowego

Bramka TMO/DMO

- Praca w trybie bramki zgodnie ze specyfikacją ETSI TETRA
- Połączenia grupowe oraz grupowe połączenia alarmowe z trybu TMO do DMO

- oraz z DMO do TMO
- Priorytetowy dostęp do kanału

Przełącznik DMO

- Praca w trybie przełącznika typu 1A oraz 1B zgodnie ze specyfikacją ETSI Tetra

Bezpieczeństwo

- Wzajemne uwierzytelnianie terminala i sieci
- Klasy bezpieczeństwa:
 - Klasa 1: brak szyfrowania
 - Klasa 2: szyfrowanie z użyciem klucza statycznego (SCK)
 - Klasa 3: szyfrowanie z użyciem klucza dynamicznego (DCK/CCK)
- Kody zabezpieczające PIN/PUK
- Czasowe ogłuszenie i ożywienie
- Trwałe ogłuszenie (zabicie)
- Alarmowanie w przypadku utraty zasięgu

Transmisja danych

- Pakietowa transmisja danych IP
- Wieloszczelinowa transmisja danych (opcja)

Pozostałe funkcje

- Wiadomości statusowe i tekstowe
- Blokada możliwości nadawania
- Szybkie wybieranie (przypisanie numerów przyciskom 2-9 na klawiaturze)
- Możliwość przypisania funkcji przyciskom z klawiatury numerycznej
- Wybieranie DTMF
- Odbiór połączenia dowolnym klawiszem
- Blokowanie połączeń dwuleksowych
- Możliwość obsługi wielu sieci

Interfejsy

- Zdalny panel sterujący
- Złącze akcesoriów
- Obsługa wielu urządzeń audio
- Interfejs szeregowy do transmisji danych (RS232)
- Zewnętrzny przycisk włącz/wyłącz
- Zewnętrzny przycisk PTT
- Zewnętrzny przycisk alarmu
- Czujnik zapłonu – automatyczne zasilanie radiotelefonu po uruchomieniu zapłonu silnika
- Zewnętrzny czytnik kart inteligentnych (BSI)
- Złącze anteny GPS
- Złącze do instalacji antenowej
- Złącze serwisowe do programowania radiotelefonu

RADMOR S.A.
ul. Hutnicza 3
81-212 Gdynia

Tel: +58 69 96 666
fax: +58 69 96 662
market@radmor.com.pl
www.radmor.com

EADS Secure Networks
Hiomotie 32
00380 Helsinki - Finland
Tel.: +358 10 4080 000
e-mail: securenetworks@eads.com

Defence & Security, a Division of EADS.