



## TMR880i

### Radio móvil para misión crítica

El radio móvil TMR880i es una buena opción para su vehículo:

- Fácil de usar y aprender.
- Menús y selecciones más fáciles
- Gran conjunto de funciones.
- Optimizado para la comunicación de misión crítica y aplicaciones en el uso de vehículos.

- Excelente configurabilidad para diferentes necesidades.
- Opciones de instalación versátiles.

Con opción de espaciamiento dúplex de 5 MHz, normalmente se usan 10 MHz. Posibilidad de configurar el desplazamiento de frecuencia de forma independiente para las bandas 3 y 4 cuando se utiliza banda ancha, configuración en 380-430 MHz. Desviación del canal adyacente: 25 kHz.

# Especificaciones Técnicas TMR880i

## **Frecuencia GPS**

GPS (banda 1.5 - 1.6 GHz)

## **Tamaño radio**

Peso: 1004 g.

Dimensiones: 182 x 60 x 120 mm.

## **Tamaño cabezal**

Peso: 240 g.

Dimensiones: 190 x 72 x 36 mm.

## **Clase de potencia**

Cumple con EN300392-2 clase de potencia 3

Receptor clase A

Control de potencia de RF, 5 pasos de 5 dB

## **Sensibilidad Rx**

Estático: -112dBm

Dinámico: -103dBm

## **Durabilidad**

Unidad de control resistente al agua y al polvo  
CUR-3 según clasificación IP55

## **Pantalla**

Pantalla a color TFT activa de alta resolución

Admite hasta 65.536 colores en 130 x 130 píxeles.

5 líneas para texto en modo básico con fuente de 16 píxeles

Ajuste manual del brillo de la pantalla

Modo de visión nocturna

Protector de pantalla personalizable

Muestra textos y comentarios de voz en más de 25 idiomas.

Soporte para caracteres y teclados latinos, árabes, griegos, chinos, coreanos, cirílicos y búlgaros

## **Interfaz de usuario**

Teclado alfanumérico completo

- Llave de llamada' con acceso directo a los últimos números marcados

- Tecla de finalización de llamada' con acceso directo al modo inactivo

Teclas de navegación de cuatro direcciones con atajos

- Teclas de flecha izquierda y derecha programables

Tres teclas de selección

Tecla de encendido

Selector de grupo

Llave trasera

Tecla PTT

Tecla de función roja

Teclas de volumen

Tecla de menú rápido

Clave de servicio

Tecla de control de brillo de pantalla

Lista de accesos directos definible por el usuario

Menús configurables

Menú rápido configurable

Teclas de función configurables

Soporte de imagen JPEG / PNG

Navegación XHTML sobre la pila WAP 2.0

Protector de pantalla animado, esquemas de color, fondos de pantalla, menú de cuadrícula

## **Menú rápido**

Activación de escaneo, modo directo y modo de red, llamada grupal y restricción de transmisión activación, selección de 4 perfiles e indicador de situación (hasta 10 indicadores de situación)

Fácil acceso con la tecla de menú rápido.

Contenido configurable y orden de la lista del menú rápido

La respuesta de voz se proporciona en el mismo idioma que los textos de la pantalla.

## **Clave de servicio**

Funciones alternativas:

- Funciona como una tecla PTT para el grupo de origen

- Envía una solicitud de devolución de llamada al despachador o un indicador de situación

- Marca una llamada telefónica al despachador

- Envía un mensaje SDS a una dirección predefinida

## **Tipos de llamadas**

Llamadas telefónicas en la red TETRA

Llamadas telefónicas a la red pública

Llamadas express y grupales en la red TETRA

TETRA llamadas de emergencia

- Varios tipos de llamadas de emergencia con múltiples opciones de datos en la programación

Llamada de emergencia TETRA oculta

Llamadas de emergencia públicas (por ejemplo, al 112)

Difundir llamadas para grupos de fondo

## **Registros de llamadas**

Llamadas individuales marcadas: 10

Llamadas individuales recibidas: 10

Llamadas individuales perdidas: 10

Marca de tiempo para listas de llamadas

Duración de la última llamada

## **Comunicación grupal**

Grupos de conversación, grupos de fondo, grupos de difusión, grupos invisibles y grupos de 'solo recepción'

Hasta 2 000 grupos

Hasta 200 carpetas grupales

Hasta 400 grupos por carpeta (200 fijos + 200 DGNA)

Hasta 5 carpetas definibles por el usuario

Escaneo prioritario

Lista de escaneo de hasta 59 grupos (48 en la carpeta seleccionada, 10 grupos de fondo y de inicio)

Asignación dinámica de números de grupo (DGNA), hasta 200 grupos DGNA

Tono DGNA configurable

Comentarios de voz para la selección grupal

Tecla de retroceso para volver al último grupo seleccionado o para seleccionar el grupo de inicio

Tecla PTT de grupo de origen opcional (clave de servicio)

Tecla PTT configurable: transmisión al grupo seleccionado o al grupo actualmente escaneado

Dos niveles de usuario, activación por usuarios autorizados a través del menú.

Anulación de voz en llamadas grupales (preferencia)

Entrada tardía

Diario de grupo para realizar un seguimiento de las funciones de gestión de grupo

Grupos de fondo para llamadas de difusión, hasta 10 grupos de fondo

Llamadas grupales activadas / desactivadas

Llamada grupal confirmada

Selección rápida de grupo desde el teclado

## **Funciones de modo directo**

Hasta 180 grupos DMO

60 canales DMO

Soporte de puerta de enlace DMO

Soporte para repetidor DMO tipo 1A y 1B

Exploración

Llamada individual DMO

Anulación de voz, (preferencia)

Llave roja al grupo DMO

Llave roja a TMO dentro de la cobertura de la red TETRA

Llamada de emergencia pública dentro de la cobertura de la red TETRA

Cifrado DMO SCK, clases de cifrado 2A/2B/2C

Mensajes de estado de DMO, también durante una llamada

ETSI TETRA tipo 1A operación de repetidor DMO (opcional)

Retransmisión de llamadas de grupos y grupos de emergencia en grupos DMO configurados.



# Especificaciones Técnicas TMR880i

## Mensajería

Mensajes de estado y solicitudes de devolución de llamada a números individuales y grupales  
Mensajes de texto con concatenación (según el protocolo TETRA SDS / SDS-TL)

Indicadores de situación a una dirección predefinida  
Entrada de texto predictivo T9 (para la mayoría de los idiomas)

Juego de caracteres Latin-9 para caracteres especiales en mensajes de texto

Mensajes flash para mensajes de texto rápidos

Alerta de unidad (alerta selectiva)

Soporte para tienda y reenvío

Mostrar el último mensaje de estado enviado en modo inactivo

## Seguridad

Autenticación

Autenticación mutua

Air Interface Encryption (AIE) con claves de cifrado dinámicas y estáticas (DCK / CCK y SCK) compatibles

Algoritmos TETRA TEA-1, TEA-2, TEA-3

Soporte para clases de seguridad:

- Clase 1: claro

- Clase 2: SCK

- Clase 3: DCK / CCK

- Clase 3G: GCK (requiere tarjeta SIM TETRA)

Entrega de claves SCK y GCK OTA (requiere tarjeta SIM TETRA)

Teléfono / código de seguridad

Dos niveles de usuario con códigos de acceso.

Bloqueo de teclado de dos niveles con protección de código de teléfono

Deshabilitar / habilitar temporalmente (aturdir)

Deshabilitación permanente (matar)

Restricción de transmisión (inhibición de Tx)

Alerta de cobertura fuera de la red

Compatibilidad con cifrado de extremo a extremo basado en tarjeta inteligente (opcional)

## Soporte TETRA SIM (opcional)

La tarjeta TETRA SIM (TSIM) es similar a la tarjeta SIM GSM, colocada en la ranura para tarjeta SIM de la radio

La tarjeta TSIM contiene información de identificación del suscriptor (ITSI y clave de autenticación K)

Fácil de mover la información del suscriptor con la tarjeta TSIM de una radio a otra

La radio compatible con TETRA SIM también puede funcionar sin tarjeta SIM

## Datos inalámbricos

Datos del paquete WAP 2.0 sobre TETRA IP

Datos del paquete TETRA IP, ranura única a través del cable de datos

Plataforma JAVA™ MIDP 2.0

Navegador de color XHTML

Interfaz de comando AT para aplicaciones PEI y Java

SDS simultáneo y voz grupal

Alternando datos de paquetes SDS e IP

Alternar llamadas dúplex individuales y datos de paquetes IP

Alternando datos de paquetes IP y voz grupal

## Posicionamiento

Receptor A-GPS incorporado con memoria interna

Indicador de actividad GPS

Sensibilidad -162 dBm

Satélites simultáneos hasta 12

Precisión de arranque en frío (cielo abierto)\* - 2.5 metros CEP

TTFF de arranque en frío, hora de la primera reparación (cielo abierto)\* - <30 segundos \*

medido a -130 dBm

Ahorro automático de posición a intervalos de 1 segundo

Soporte para el protocolo de información de ubicación ETSI para TETRA (LIP)

Envío de información de posición:

- Automáticamente durante las llamadas de tecla roja y las llamadas de emergencia públicas, p. 112 (función configurable)

- En solicitudes de posición única

- En solicitudes de posición periódicas basadas en los siguientes desencadenantes:

- Tiempo o distancia o ambos

- Mensajes de estado

- Ingresando al servicio de red (después de estar fuera de servicio)

- Acceso al sistema (TMO activado)

- Prohibición de transmisión desactivada

- TMR880i está encendido

- Se detecta una condición de emergencia

Información de posición activada / desactivada

Control temporal de LIP

Uso configurable de GPS con disparadores LIP basados en distancia

Uso optimizado de parámetros de activación LIP genéricos comparidos

Ver sus propias coordenadas, altitud, velocidad y dirección en la pantalla

Waypoint de almacenamiento y envío

Guía de waypoint

Conversión de unidades y selección de formato de visualización de posición

Soporte para aplicaciones de mapas WAP y PC compatibles

Posicionamiento asistido por terminal basado en red

## Interfaces

Interfaz de la unidad de control

16 pines de E / S configurables

Múltiples dispositivos de audio

Dispositivo de audio del casco

Datos en serie

Encendido / apagado externo

PTT externo

PTT de emergencia externo

Tensión de alimentación de 12 VAC

Sentido de encendido

Ranura interna para tarjeta inteligente

Lector externo de tarjetas inteligentes

Antena GPS activa

Antena TETRA

Conector de servicio para programar