# TETRA-Mobilfunkgerät TMR880i

## Zuverlässige mobile Verbindungen

Das TMR880i ist ein hochmodernes und zuverlässiges TETRA-Mobilfunkgerät, dass die vielseitigen Anforderungen an eine sichere und effiziente Sprach- und Datenkommunikation erfüllt.

Es besteht aus einer kompakten Sende- und Empfangseinheit sowie einem abgesetzten Bedienteil und ist für einen einfachen Einbau und Einsatz in verschiedenen Fahrzeugtypen ausgelegt. Des Weiteren kann es in externe Anlagen oder Anwendungen integriert werden. Dadurch ist es zudem eine ideale Lösung für Datenanwendungen wie Telemetrie, Ortung und Fernwirkung.

Das Bedienteil CUR-3 überzeugt durch ein professionelles, ausgewogenes Design mit übersichtlichen, benutzer-freundlichen Bedienelementen und vorbildlicher Ergonomie. Das große, hochauflösende Farbdisplay garantiert optimale Lesbarkeit, selbst bei wechselnden Lichtverhältnissen.

Die Sprachrückmeldung erleichtert dem Anwender die Auswahl von Sprechgruppen und die Aktivierung der Schnellmenüfunktionen, wodurch dem Nutzer eine  intuitive und zuverlässige Bedienung des Mobilfunkgeräts ermöglicht wird.

Die konfigurierbaren Menüs, die pro-grammierbaren Tasten und das „Go-to“-Schnellmenü eröffnen zahl-reiche Möglichkeiten für die Anpassung des Geräts an die individuellen kundenspezifischen Anforderungen.

Das TMR880i unterstützt die Smart-Karten-basierte Ende-zu-Ende-Ver-schlüsselung. Kommunikationen können so vollständig von der Sende- bis zur Empfangseinheit verschlüsselt werden. Diese Verschlüsselung bietet die höchste Sicherheitsstufe und erlaubt die Implementierung von organisations-spezifischen Verschlüs-selungsalgorithmen.

Die Java™-Plattform ermöglicht den Organisationen, ihre eigenen Anwen-dungen unkompliziert über die kun-denspezifische Benutzeroberfläche einzuführen.

Über den integrierten GPS-Empfänger versorgt das TMR880i sowohl den Nutzer als auch die Einsatzleitstelle mit genauen Positionsdaten.

Die Position eines bestimmten Funk-geräts lässt sich remote abfragen. Alternativ hierzu kann das Funkgerät so eingestellt werden, dass es seine Position in bestimmten Intervallen oder bei definierten Ereignissen automatisch sendet. Die Nutzer können ihre Koordinaten sowie ihre Höhe, Geschwindigkeit und Richtung am Display ablesen. Für mehr Nutzersicherheit kann das Funkgerät so eingestellt werden, dass es Details der aktuellen oder der letzten Position an eine vordefinierte Adresse sendet. Die benutzer-freundliche GPS-basierte Wegpunkt-Navigation ermöglicht die Anzeige der Richtung und der Entfernung zu einem ausgewählten Bestimmungsort.

AIRBUS

# TMR880i Zuverlässige mobile Verbindung

**Frequenzbereich**
- 330 – 360 MHz
- 380 – 430 MHz
- 806 – 825, 851 – 870 MHz

**Leistungsklasse**
- Konform mit EN 300392-2,
- Leistungsklasse 3
- Empfängerklasse A
- HF-Leistungsregelung, in fünf Stufen zu je 5 dB

**Größe**
- S/E-Einheit
  - Gewicht: 1004 g
  - Abmessungen: 60 x 182 x 125 mm (H x B x T)
- Bedienteil CUR-3
  - Gewicht: 240 g
  - Abmessungen: 72 x 190 x 36 mm
  - (H x B x T)

**Widerstandsfähigkeit**
- Schwingungs- und breitbandrauschenresistent (gemäß IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64)
- Sonneneinstrahlungsresistent (gemäß IEC 60068-2-5)
- Temperaturwechselresistent (gemäß IEC 60068-2-14)

**Display**
- Hochauflösendes aktives TFT-Farbdisplay
- Bis zu 65 536 Farben, 130 x 130 Pixel
- Menütexte in über 25 Sprachen
- Unterstützt folgende Zeichensätze:
- Latein, Arabisch, Griechisch, Chinesisch, Koreanisch, Kyrillisch und Bulgarisch
- Nachtsichtmodus

**Tastatur / Bedienelemente**
- Alphanumerische Tastatur
- 4 Navigationstasten, 3 Auswahltasten
- Ein/Aus-Taste, Lautstärketasten, Notruftaste (rot), Aktionstaste, Schnellmenütaste, Drehknopf für Gruppenauswahl,
- Zurücktaste, Einstellung für
- Display-Beleuchtung

**GPS-Empfänger**
- Integrierter A-GPS-Empfänger mit internem Speicher
- Stromsparmodus
- GPS-Aktivitätsanzeige
- Empfindlichkeit -162 dBm
- Bis zu 12 Satelliten gleichzeitig
- Kaltstartgenauigkeit (unter freiem Himmel)*:
- 2,5 Meter CEP (Circular Error Probable)
- Kaltstart TTFF, Zeit bis zur ersten Positionserkennung (unter freiem Himmel)*: < 30 Sek.

* *gemessen bei –130 dBm*

- Automatische Positionsspeicherung
- Übermittlung der Positionsdaten auf Anforderung oder ereignisgesteuert
- (z.B. Zeit, Entfernung, Statusmeldung)
- Positionsübertragung bei Notruf (Anruf über Notruftaste und bei öffentlichen Notrufen)
- Wegpunkte, Navigation zu Wegpunkten
- Speichern des eigenen Wegpunkts per Tastendruck für Wegpunktnavigation
- Unterstützt ETSI-Positionsdatenprotokoll für TETRA (LIP)Rufarten
- Duplexrufe im TETRA-Netz und in öffentliche Netze
- Express- und Gruppenrufe im TETRA-Netz TETRA-Notruf
- Öffentlicher Notruf (z.B. 112)

**Netzwerk Funktionen**
- Unterstützung mehrerer Netzwerke
- ISI-Unterstützung
- Uhrzeitsynchronisation mit Netzwerk- und/oder GPS-Zeit
- Übertragungssperre (Tx-Inhibit)
- Load Directed Roaming (LDR)
- Warnung bei mangelnder Netzabdeckung

**Direktmodus-Funktionen**
- Bis zu 180 DMO-Gruppen
- 60 DMO-Kanäle
- TMO-DMO Gateway-Kommunikationsunterstützung (aber nicht nutzbar als Gateway selbst)
- Unterstützung für DMO-Repeater Typ 1A und 1B und Betrieb als Repeater Typ 1A (optional)
- Scanning
- DMO-Einzelrufe
- DMO-Gruppenruf über Notruftaste
- TMO-Ruf über Notruftaste innerhalb der Reichweite des TETRA-Netzes
- Öffentlicher Notruf innerhalb der Reichweite des TETRA-Netzes
- DMO-SCK-Verschlüsselung, Verschlüsselungsklassen 2A , 2B und 2C
- DMO-Statusmeldung
- DMO-SDS-Mitteilung
- Netzwerküberwachung während DMO Betrieb

**Gruppenkommunikation**
- Bis zu 2 000 Gruppen
- Bis zu 200 Gruppenordner
- Bis zu 200 Unterordner für Gesprächsgruppen mit 3 Ebenen
- Bis zu 400 Gruppen pro Ordner
- Dynamische Gruppennummernvergabe (DGNA, bis zu 200 dynamische Gruppen)
- Bis zu 10 Hintergrundgruppen
- Prioritätsscanning
- Scanningliste mit bis zu 59 Gruppen
- Sprechvorrang bei Gruppengesprächen
- Nachträgliche Teilnahme (Late Entry)

**Mitteilungen**
- Statusmeldung
- Textnachricht mit Verkettung
- Ortungsangabe an einen vordefinierten Empfänger
- Flash-Mitteilung
- Alarm-Meldung
- Texteingabe mit automatischer Worterkennung T9 für die meisten Sprachen
- Gerätealarm (selektiv)
- SDS3-Abfrage

**Sicherheit**
- Authentifizierung (auch gegenseitig)
- Luftschnittstellenverschlüsselung (AIE), gemäß Sicherheitsklassen:
- Klasse 1: Unverschlüsselt
- Klasse 2: SCK
- Klasse 3: DCK/CCK
- Klasse 3G: GCK (TETRA SIM-Karte erforderlich)
- PIN- und PUK-Code
- Temporäre In-/Außerbetriebnahme (Stun)
- Dauerhaftes Deaktivieren (Kill)
- Unterstützung für Smart-Karten-basierte Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (optional)

**TETRA SIM-Unterstützung (optional)**
- TSIM-Karte mit Teilnehmeridentifizierung (ITSI und Authentisierungsschlüssel „K“)
- Einfach zu übertragende Teilnehmerinformation von einem Funkgerät zum anderen mit der TSIM-Karte

**Drahtlose Datenübertragung**
- IP-Paketdaten
- WAP 2.0 über TETRA-IP-Paketdaten
- XHTML-Browser
- AT-Befehlsschnittstelle für Anwendungen
- Java™-Plattform MIDP 2.0

**Schnittstellen**
- Abgesetztes Bedienteil CUR-3
- 16 konfigurierbare Kontaktpins
- Diverses Audiozubehör
- Helmsprechgarnitur
- Serielle Datenschnittstelle
- Externer Ein-/Ausschalter
- Externe Sprechtaste
- Externe Notruf-Sprechtaste
- 12 V-Versorgungsspannung
- Zündungssteuerung
- Interner Smart-Karten-Steckplatz
- Externes Smart-Karten-Lesegerät
- Aktive GPS-Antenne
- TETRA-Antenne
- Service-Schnittstelle zur Programmierung

**Weitere Funktionen**
- 500 Telefonbucheinträge
- 4 Profile: Allgemein, Lautlos, Besprechung, Draußen
- Sprachrückmeldung
- Konfigurierbares Hauptmenü
- Konfigurierbares Schnellmenü
- Konfigurierbare Funktionstasten
- Kurzwahl (über Tasten 2–9)
- DTMF-Tonwahl
- Rufannahme mit beliebiger Taste
- Duplexrufsperre
- Unterstützung mehrerer Netze
- Uhrzeitsynchronisation mit Netz- und/oder GPS-Uhrzeit
- Fernsteuerung durch SDS oder Status
- Sekundärkontrollkanal (SCCH)

AIRBUS

**Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an folgende Ansprechpartner:**
Airbus Defence and Space / Hiomotie 32 / 00380 Helsinki / Finland / T: +358 10 4080 000
Airbus Defence and Space / Söflinger Str. 100 / 89077 Ulm / Germany / T: +49 (0)731 1751-0
Airbus Defence and Space / MetaPole / 1, bld Jean Moulin / CS 40001 / 78996 Elancourt Cedex / France / T: +33 (0)1 61 38 50 00
E-Mail: pmr-sales-germany@airbus.com

03/2019 Copyrights © 2014–2019 Airbus Defence and Space. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument stellt keinen Vertrag dar. Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten. Die hier erwähnten Produkt- undFirmenbezeichnungen sind gegebenenfalls Marken oder Handelsnamen ihrer jeweiligen Inhabe