



TETRA FUNKGERÄTE

Mission-Critical Communication. Anytime. Anywhere.

In anspruchsvollen Einsatzumgebungen, in denen jede Sekunde zählt, ist eine zuverlässige Kommunikation unverzichtbar. Die TETRA-Funkgeräte von Hytera bieten robuste, sichere und nahtlose Konnektivität, auf die sich professionelle Anwender verlassen – ob im Bereich Öffentliche Sicherheit, in der Industrie, bei Energieversorgern, im öffentlichen Nahverkehr oder in kritischen Infrastrukturen. Entwickelt nach dem ETSI-TETRA-Standard lassen sich alle Geräte mühelos in bestehende Netzwerke integrieren und gewährleisten vollständige Interoperabilität mit kompatiblen Infrastrukturen und Endgeräten.

PT590 BEST IN CLASS

NEXT LEVEL TETRA-KOMMUNIKATION

Das TETRA-Handfunkgerät PT590 setzt neue Maßstäbe in der einsatzkritischen Kommunikation. Es vereint hervorragende Abdeckung, beeindruckende Audioqualität sowie fortschrittliche Sicherheits- und Produktivitätsfunktionen.

Das robuste Gerät wurde für die anspruchsvollen Einsätze von heute und morgen entwickelt und stellt sicher, dass Anwender jederzeit verbunden, informiert und geschützt bleiben. Mit seinem modernen Design, der intuitiven Benutzeroberfläche und Technologie der nächsten Generation ist das PT590 ein zuverlässiger Begleiter – selbst unter herausfordernden Einsatzbedingungen.

BEREIT FÜR JEDE MISSION

Das PT590 bietet dank seiner stabilen 3-W-Sendeleistung der Klasse 3 und seiner branchenführenden Empfangsempfindlichkeit eine besonders leistungsstarke und zuverlässige Kommunikation. Selbst in abgelegenen Bereichen oder komplexen Industriemgebungen sorgt der Anti-Multipath-Algorithmus für eine reibungslose, unterbrechungsfreie Sprachübertragung.

Um auch in lauten Einsatzsituationen eine klare Kommunikation sicherzustellen, ist das PT590 mit einem Hochleistungslautsprecher ausgestattet, der eine Lautstärke von bis zu 106 Phon erreicht, sowie mit einer fortschrittlichen KI-Rauschunterdrückung, die Hintergrundgeräusche um bis zu 30 dB reduziert. Die Sprachtrennung innerhalb von nur 20 ms und die effektive Unterdrückung von Rückkopplungen ermöglichen einen klaren, deutlichen Klang – selbst dann, wenn mehrere Funkgeräte in unmittelbarer Nähe betrieben werden.





Zur Erhöhung der Personalsicherheit ist das PT590 mit einem ultrapräzisen Zweifrequenz-GNSS (GPS, BDS, GLONASS, Galileo) ausgestattet, das eine Ortungsgenauigkeit von bis zu einem Meter ermöglicht. Dies sorgt für schnellere Reaktionszeiten und eine verlässliche Positionsermittlung in kritischen Situationen.

Auch die Benutzerfreundlichkeit zeigt sich in jedem Detail: Das transflektive 2,4-Zoll-Display gewährleistet eine hervorragende Lesbarkeit selbst bei direktem Sonnenlicht, während das neu gestaltete 9-Grid-Menü einen schnellen Zugriff auf alle wichtigen Funktionen bietet. Anwender können intuitiv navigieren, Nachrichtenverläufe auf einen Blick erfassen und das Funkgerät selbst unter Zeitdruck effizient bedienen.

Das PT590 ermöglicht eine drahtlose, ferngesteuerte Programmierung, Aktualisierung und Diagnose, wodurch Ausfallzeiten reduziert und die Geräteverwaltung deutlich vereinfacht werden. Zudem verfügt es über mehr als 20 Sprachbefehle, die einen echten Freihandbetrieb erlauben – etwa zum Einleiten von Anrufen, zum Wechseln von Gesprächsgruppen oder zum Aktivieren wichtiger Funktionen, selbst wenn beide Hände im Einsatz gebunden sind.

Der 2.000-mAh-Akku bietet eine Betriebszeit von bis zu 22 Stunden und unterstützt USB-C-Schnellladung, wodurch eine vollständige Aufladung in nur 1,5 Stunden möglich ist. Bereits 30 Minuten Schnellladen liefern bis zu 10 zusätzliche Betriebsstunden – ideal für lange Einsätze und Schichten.

Das PT590 wurde für anspruchsvolle Einsatzbedingungen entwickelt und erfüllt die Schutzklassen IP65/66/67/68 sowie den Standard MIL-STD-810H. Es widersteht Stürzen, Staub, Wasser und extremen Umgebungsbedingungen. Der antimagnetische Lautsprecher gewährleistet eine konstant hohe Audioqualität selbst in metallreichen Bereichen. Mit umfassender Unterstützung für AIE-Verschlüsselung und optionalem E2EE schützt das PT590 sämtliche Sprach- und Datenkommunikation und erfüllt höchste Sicherheitsanforderungen.



PT890Ex ATEX

EIGENSICHER AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Das eigensichere TETRA-Handfunkgerät PT890Ex wurde entwickelt, um die Sicherheit der Anwender zu erhöhen und eine zuverlässige, einsatzkritische Kommunikation sicherzustellen – selbst in den anspruchsvollsten und gefährlichsten Arbeitsumgebungen. Es ist speziell für Branchen wie Öl & Gas, Bergbau, Feuerwehr, chemische Industrie, Pharmaindustrie und Fertigung konzipiert und liefert verlässliche Leistung überall dort, wo explosive Gase, gefährliche Dämpfe oder brennbare Stäube auftreten können. Mit seinem fortschrittlichen explosionsgeschützten Design und seiner äußerst robusten Bauweise gewährleistet das PT890Ex eine sichere und stabile Kommunikation – auf die sich Einsatzkräfte und Mitarbeitende in jeder Situation verlassen können.

ULTIMATIVE SICHERHEIT



Der PT890Ex ist nach den strengen IECEx- und ATEX-Sicherheitsstandards zertifiziert und so konstruiert, dass er einen sicheren Betrieb gewährleistet, ohne ein Zündrisiko darzustellen. Sein innovativer eigensicherer Stromkreis, das verstärkte Gehäuse und moderne Hochleistungsmaterialien begrenzen die elektrische und thermische Energie auf ein nicht zündfähiges Niveau. Das Gerät hält zudem extreme Temperaturen von -25°C bis $+60^{\circ}\text{C}$ in explosionsgefährdeten Bereichen stand und bietet selbst unter anspruchsvollsten Bedingungen eine stabile Leistung.

Zur weiteren Erhöhung der Betriebssicherheit ist der PT890Ex mit verschiedenen Schutzfunktionen ausgestattet, darunter Lone Worker und Man Down. Diese automatischen Alarne ermöglichen sofortige Warnmeldungen in Notfallsituationen – etwa, wenn ein Anwender bewegungsunfähig ist oder nicht mehr mit dem Funkgerät interagiert. In Kombination mit dem hochpräzisen Ortungsmodul, das GPS, BDS, GLONASS und Galileo unterstützt, stellt das Funkgerät sicher, dass Mitarbeitende in Gefahrensituationen schnell und zuverlässig geortet werden können – dank Zweifrequenz-Satellitenpositionierung häufig bis auf einen Meter genau.





Darüber hinaus sorgen die optimierte HF-Architektur und fortschrittliche Audiotechnologien für eine erweiterte Kommunikationsreichweite und hervorragende Sprachqualität – selbst in lauten oder stark abgeschirmten Umgebungen.

Der leistungsstarke 2-W-Lautsprecher, KI-basierte Rauschunterdrückung; automatische Verstärkungsregelung und Rückkopplungsunterdrückung gewährleisten klare, störungsfreie Audioübertragung – entscheidend für koordinierte Abläufe in Hochrisikobereichen.

Der PT890Ex verfügt außerdem über ein robustes eigensicheres Akkusystem mit einem verstärkten Verriegelungsmechanismus, der ein unbeabsichtigtes Lösen verhindert – ein Sicherheitsrisiko, das potenziell Funken verursachen könnte. Intelligentes Akkumanagement, langanhaltende Energieversorgung und die Kompatibilität mit intelligenten Ladelösungen stellen sicher, dass das Funkgerät auch während langer und anspruchsvoller Schichten zuverlässig im Einsatz bleibt.

Entwickelt, um höchste Erwartungen zu übertreffen, erfüllt der PT890Ex die Schutzklassen IP64/IP65/IP66/IP67/IP68 sowie die Anforderungen des MIL-STD-810H. Damit ist er vollständig gegen Staub, Wasser, Stöße und Aufpralle geschützt. Verbesserte antistatische Technologie und ein doppelter Antimagnet-Mechanismus schützen das Gerät zudem vor elektrostatischen Entladungen und Metallpartikelinterferenzen – ein weiterer Beitrag zur sicheren Nutzung in gefährlichen Industrienumgebungen.

MT680 PLUS

ÄUßERST FLEXIBEL UND MOBIL

Das MT680 Plus ist das ideale Fahrzeugfunkgerät für TETRA-Nutzer in allen Branchen. Hohe Zuverlässigkeit, einfache Bedienung und außergewöhnliche Langlebigkeit machen das MT680 Plus zu einer besonders robusten und praxistauglichen Lösung.

Das TETRA-Mobilfunkgerät unterstützt verschiedene Betriebsarten wie den ETSI DMO-Gateway- und den DMO-Repeater-Modus. Dadurch lässt sich die Reichweite erweitern und der Einsatzradius für angebundene TETRA-Anwender deutlich vergrößern.

SOFORTIGE & DIREKTE KOMMUNIKATION



Mit einer hohen Sendeleistung von 10 Watt erreichen Sie Ihr Team auch über große Distanzen hinweg.

Das MT680 Plus ermöglicht einen schnellen Zugriff auf das TETRA-Mobilfunknetz sowie auf Roaming-Dienste – für eine jederzeit stabile und unmittelbare Kommunikation.

HÖCHSTE QUALITÄT & FLEXIBLE INSTALLATION



Dank seiner flexiblen Bauweise kann das MT680 Plus nahezu überall installiert werden.

Der Bedienkopf lässt sich separat montieren und ein optionales Tischgehäuse ermöglicht den Einsatz als kompakte Basisstation – ideal für Empfangsbereiche, Pförtnerlogen oder kleine Büros.

Das MT680 Plus ist zudem mit einem leistungsstarken, integrierten 4-Watt-Lautsprecher ausgestattet, der auch ohne externen Lautsprecher einen lauten und klaren Klang liefert – ein herausragender Vorteil in dieser Gerätekasse.

- ✓ Entwickelt für den **Einsatz in rauen Umgebungen**: Das Gerät erfüllt die ETSI-TETRA-Spezifikationen und die Anforderungen nach MIL-STD-810G. Die abgesetzte Montageplatte ist zudem nach **IP67 geschützt**.
- ✓ **Hervorragende Audioqualität** dank integrierter Rauschunterdrückungstechnologie.
- ✓ Unterstützt **GPS, GLONASS und BeiDou** für eine flexible und präzise globale Positionierung.
- ✓ Klar ablesbares **260K-TFT-Farbdisplay** sowie ein ergonomischer 2-in-1-Bedienknopf für eine besonders einfache Handhabung.
- ✓ **Integriertes Bluetooth** für die drahtlose Nutzung von kompatiblem Zubehör.

HIGHLIGHTS & FEATURES

Alle TETRA-Funkgeräte von Hytera entsprechen dem TETRA-Standard und zeichnen sich durch ihre vielseitigen Eigenschaften, ihre hohe Widerstandsfähigkeit und Flexibilität aus.

LANGLEBIG & ZUVERLÄSSIG

Funkgeräte für die professionelle Anwendung müssen widerstandsfähig und allzeit einsatzbereit sein. Staub und Feuchtigkeit können den TETRA-Funkgeräten von Hytera nichts anhaben.

Da sie häufig unter rauen Außenbedingungen oder in Industrienumgebungen eingesetzt werden, entsprechen alle Funkgeräte den Militärstandards und sind bestens auf den Einsatz unter herausfordernden Bedingungen vorbereitet.

BEDIENKOMFORT

Das Design macht den Unterschied – Hytera legt großen Wert darauf, dass all seine TETRA-Funkgeräte über benutzerfreundliche Schnittstellen verfügen, die sich einfach und intuitiv bedienen lassen. Die Verwendung der Funkgeräte erfordert nur eine minimale Einschulung.

Während der Geräteentwicklung wurde besonderes Augenmerk auf die Ergonomie in Abhängigkeit von den Einsatzszenarien gelegt. Jeder Benutzer kann erwarten, dass sein Funkgerät genau auf den spezifischen Anwendungsfall zugeschnitten ist.

VIELSEITIGE BETRIEBSMODI

Die TETRA-Funkgeräte bieten verschiedene Betriebsmodi an, um vielseitige Kommunikationsmöglichkeiten zu schaffen.

Neben dem Direktmodus (DMO) und dem Bündelfunkmodus (TMO) umfasst unser Portfolio auch Endgeräte, die die Funktionen eines ETSI-Typ-1A-DMO-Repeaters bereitstellen. Wenn dieser Betriebsmodus verwendet wird, kann das jeweilige Funkgerät auch den Betriebsbereich anderer TETRA-Benutzer ausweiten.

HOHES SICHERHEITSNIVEAU

Der TETRA-Funkstandard steht für Sicherheit, vor allem bei Anwendungen der öffentlichen Sicherheit. Darüber hinaus unterstützen die Funkgeräte von Hytera auch alle Maßnahmen, die auf eine sicherere Kommunikation abzielen.

Das umfasst Authentifizierung, Luftschnittstellen sowie Ende-zu-Ende-Verschlüsselung und andere Maßnahmen zum Schutz der Kommunikation.

*Hytera's TETRA radios have been
built with the end user in mind.*

”



info@hmf-germany.com



hmf-smart-solutions.com



+49 (0) 5042 998 0

HMF Smart Solutions GmbH
Fritz-Hahne-Str. 7, 31848 Bad Münder - Germany

HMF Smart Solutions GmbH reserves the right to modify the product design and the specifications. In case of a printing error, HMF Smart Solutions GmbH does not accept any liability. All specifications are subject to change without notice. Encryption features are optional and have to be configured separately; they are also subject to German and European export regulations. **HYTERA** are registered trademarks of Hytera Co. Ltd. ACCESSNET® and all derivatives are protected trademarks of HMF Smart Solutions GmbH. © 2025 HMF Smart Solutions GmbH. All rights reserved.