



X1e

DMR-Handfunkgerät

Das Handfunkgerät X1e von Hytera für verdeckte und unauffällige Einsätze erfüllt den offenen ETSI-Standard DMR und kommt als kleinstes DMR-Funkgerät der Welt auf den Markt. Es stellt eine perfekte Kombination aus robuster Bauweise, vielfältigen Funktionen und raffiniertem Design dar. Das Überraschende an diesem Gerät ist seine geringe Größe. Es ist sage und schreibe 20 mm flach!



Funkgerät

X1e

DMR-Handfunkgerät



Highlights

Elegantes Design

Durch sein schlankes Design mit einer Tiefe von nur 20 mm können Sie das X1e unauffällig in Jackeninnentaschen verstauen. Mit seinen 240 g wiegt es unwesentlich mehr als gängige Smartphones.

Zuverlässigkeit

Das X1e erfüllt sämtliche Anforderungen des offenen ETSI-Standards DMR sowie der MIL810-C/D/E/F/G und der Schutzart IP67. Die Gerätefamilie bietet Ihnen somit, selbst unter rauen Einsatzbedingungen, herausragende Leistungsmerkmale.

Überragende Sprachqualität

Mit der kombinierten Anwendung des Schmalband-Codex und von digitalen Technologien zur Fehlerkorrektur, stellt das X1e auch in lauten Umgebungen oder an Randgebieten der Funkversorgung eine überragende Sprachqualität sicher.

Unterstützt Hytera BT-Sprechsätze

Kabelloses Audiozubehör von Hytera kann direkt mit dem X1e verbunden werden. So kann das Funkgerät bequem verdeckt getragen werden, ohne Kabel durch die Kleidung führen zu müssen.

Sichere Kommunikation

Mit dem X1e kommunizieren Sie sicher dank digitaler Verschlüsselung für Sprache und Daten unter Verwendung des Verschlüsselungsalgorithmus ARC4 (40 Bit) gemäß DMRA oder mit den optionalen Algorithmen AES128 und AES256 (128 und 256 Bit).

Bessere Nutzung des Frequenzspektrums

Dank des TDMA-Verfahrens ermöglicht das X1e die Belegung der verfügbaren Bandbreite mit der doppelten Kanalanzahl. Dies führt zu einer deutlichen Entschärfung der zunehmenden Frequenzknappheit.

Upgrade-fähige Software

Upgrade-fähige Software ermöglicht neue Leistungsmerkmale. Durch Änderung der Firmware-Software können andere digitale und analoge Betriebsmodi aktiviert werden, ohne dass ein neues Funkgerät gekauft werden muss.



Funktionen (Auswahl):

- Wahlweise Analog- oder Digital-Betrieb
- Vielseitige Sprachrufe
 - Einzelruf
 - Gruppenruf
 - Rundruf
 - Notruf
- GPS-Funktionen
 - GPS-Positionsdaten abfragen
 - GPS-Textnachrichten senden
- Verschiedene analoge Wahlverfahren
 - HDC1200, DTMF, 2-Ton- und 5-Tonwahl, Selektivruf
 - Squelch-Verfahren/Tonruf CTCSS/CDCSS
- Vibrationsalarm bei eingehenden Rufen
- Automatischer Funkzellenwechsel (Roaming) in Multi-Site-Systemen
- Analoges Scrambling
- Sichere Verschlüsselung mit dem Verschlüsselungsalgorithmus ARC4 (40 Bit) gemäß DMRA oder mit optionalen Algorithmen AES128 und AES256 (128 und 256 Bit)
- Aktualisierbare Software

Integrierte Antenne

Die integrierte Funk- und GPS-Antenne sorgt für höheren Komfort und bemerkenswerte GPS-Eigenschaften.

Einzigartiges Bedienkonzept

Die beiden Bedienknöpfe des Handfunkgeräts sind durch die Antenne voneinander getrennt. Sogar die Bedienung mit Handschuhen wird damit erleichtert.

Staub- und wasserdicht

Das X1e ist wasser- und staubdicht gemäß der Schutzart IP67 und hält daher einer Wassertiefe von einem Meter für mindestens eine halbe Stunde stand.



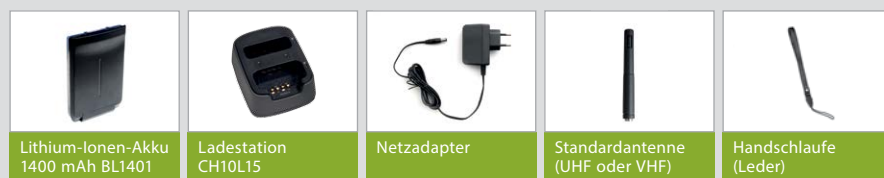
Hoher Bedienungskomfort

Einfache Handhabung dank der geringen Dicke von 20 mm. Die Verwendung mit kabellosem Headset, Kragen- oder Handmikrofon (optionales Zubehör) ist möglich.

Robustheit und Zuverlässigkeit

Das X1e erfüllt die Anforderungen des amerikanischen MIL-STD-810 C/D/E/F/G-Standards und trägt damit sogar extreme mechanische Belastung.

Standardzubehör



Optionales Zubehör (Auszug)



Die oben gezeigten Darstellungen sind nur für Referenzzwecke gedacht. Die Produkte selbst können von diesen Darstellungen abweichen.

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Frequenzbereich	VHF: 136 – 174 MHz UHF: 400 – 470 MHz
Unterstützte Betriebsarten	<ul style="list-style-type: none"> DMR Tier II gemäß ETSI TS 102 361-1/2/3 Simulcast DMR Tier III gemäß ETSI TS 102 361-1/2/3/4 XPT Digital Trunking Analog, MPT 1327
Kanalanzahl	1024
Zonenanzahl	3
Kanalraster	12,5 / 20 / 25 kHz (analog) 12,5 kHz (digital)
Betriebsspannung	7,4 V (nominal)
Standard-Akku	1400 mAh (Lithium-Ionen-Akku)
Akkubetriebsdauer (digital, mit Lithium-Ionen-Akkus) (5-5-90 Betriebszyklus, hohe Sendeleistung)	ca. 10 h (mit 1100-mAh-Akku) ca. 12 h (mit 1400-mAh-Akku) ca. 15 h (mit 1800-mAh-Akku)
Frequenzstabilität	± 1,5 ppm
Antennenimpedanz	50 Ω
Abmessungen (H × B × T) (mit Akku, ohne Antenne)	119,5 × 57 × 18 mm (1100-mAh-Akku) 119,5 × 57 × 20 mm (1400-mAh-Akku) 119,5 × 57 × 23 mm (1800-mAh-Akku)
Gewicht (mit Antenne und Akku)	ca. 220 g (mit 1100-mAh-Akku) ca. 240 g (mit 1400-mAh-Akku) ca. 260 g (mit 1800-mAh-Akku)

Umgebungsdaten	
Betriebstemperaturbereich	-30 °C bis +60 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
ESD	IEC 61000-4-2 (Level 4), ± 8 kV (Kontakt), ± 15 kV (Luft)
Staub- und Feuchtigkeitsschutz	IP67
Stoß- und Vibrationsfestigkeit	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
relative Luftfeuchtigkeit	MIL-STD-810 C/D/E/F/G

GPS	
Zeit bis zur ersten Positionserkennung (TTFF) Kaltstart	< 1 Minute
Zeit bis zur ersten Positionserkennung (TTFF) Warmstart	< 10 Sekunden
Horizontale Genauigkeit	< 10 m

Ihr Hytera-Partner:



Hytera Mobilfunk GmbH

Adresse: Fritz-Hahne-Straße 7, 31848 Bad Münder, Deutschland
Tel.: +49 (0)5042 / 998-0 Fax: +49 (0)5042 / 998-105 E-Mail: info@hytera.de
www.hytera-mobilfunk.com

Sender	
Sendeleistung	VHF: 1 / 5 W UHF: 1 / 4 W
Modulation	11 K0F3E bei 12,5 kHz 14 K0F3E bei 20 kHz 16 KF03E bei 25 kHz
4FSK Digitale Modulation	12,5 kHz (nur Daten): 7K60FXD 12,5 kHz (Daten u. Sprache): 7K60FXW
Störsignale und Oberwellen	-36 dBm (< 1 GHz) -30 dBm (> 1 GHz)
Modulationsbegrenzung	± 2,5 kHz bei 12,5 kHz ± 4,0 kHz bei 20 kHz ± 5,0 kHz bei 25 kHz
Rauschunterdrückung	40 dB bei 12,5 kHz 43 dB bei 20 kHz 45 dB bei 25 kHz
Nachbarkanalleistung	60 dB bei 12,5 kHz 70 dB bei 20/25 kHz
Audio-Empfindlichkeit	+ 1 dB bis - 3 dB
Nominaler Audio-Klirrfaktor	≤ 3 %
Digital-Vocoder-Typ	AMBE+2™

Empfänger	
Empfindlichkeit (analog)	0,3 µV (12 dB SINAD) 0,22 µV (typisch) (12 dB SINAD) 0,4 µV (20 dB SINAD)
Empfindlichkeit (digital)	0,3 µV / BER 5 %
Nachbarkanaldämpfung TIA-603 ETSI	60 dB bei 12,5 kHz / 70 dB bei 20 / 25 kHz 60 dB bei 12,5 kHz / 70 dB bei 20 / 25 kHz
Intermodulation TIA-603 ETSI	70 dB bei 12,5 / 20 / 25 kHz 65 dB bei 12,5 / 20 / 25 kHz
Störsignalunterdrückung TIA-603 ETSI	70 dB bei 12,5 / 20 / 25 kHz 70 dB bei 12,5 / 20 / 25 kHz
Signal-Rausch-Abstand (S/N)	40 dB bei 12,5 kHz 43 dB bei 20 kHz 45 dB bei 25 kHz
Nominaler Audio-Klirrfaktor	≤ 3 % (500 mW)
Nominale Audio-Ausgangsleistung	500 mW
Leitungsgebund. Störaussendung	< - 57 dBm

Alle technischen Angaben wurden werksseitig und gemäß den entsprechenden Standards ermittelt. Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung sind Änderungen vorbehalten.

Weitere Informationen unter:

www.hytera-mobilfunk.com

Kontaktieren Sie uns, wenn Sie sich für Kauf, Vertrieb oder Anwendungspartnerschaft interessieren: ✉ info@hytera.de



SGS Certificate DE11/81829313

Hytera Mobilfunk GmbH behält sich das Recht vor, das Produkt-Design und die Spezifikationen zu ändern. Sollte ein Druckfehler auftreten, übernimmt Hytera Mobilfunk GmbH keine Haftung. Alle Spezifikationen unterliegen Änderungen ohne vorherige Ankündigung.

Verschlüsselungseigenschaften sind optional und bedürfen einer gesonderten Gerätekonfiguration; unterliegt deutschen und europäischen Exportbestimmungen.

HYT Hytera sind eingetragene Warenzeichen von Hytera Co. Ltd. ACCESSNET® und alle Ableitungen sind geschützte Marken der Hytera Mobilfunk GmbH. © 2015 Hytera Mobilfunk GmbH. Alle Rechte vorbehalten.