



X1p

DMR-Handfunkgerät

Das Hytera X1p ist ein ultra-dünnes digitales Funkgerät mit vollwertigem Tastenfeld und wurde in voller Übereinstimmung mit ETSI TS 102 361-1/2/3/4 entwickelt, dem Funkstandard für Digital Mobile Radio (DMR).



Funkgerät

X1p

DMR-Handfunkgerät



Highlights

Kompaktes Design

Das X1p von Hytera vereint kompaktes Design mit umfassender DMR-Funktionalität in einem nur 23-mm-dünnen Gehäuse. Durch seine geringen Abmessungen eignet sich dieses Handfunkgerät ideal für die verdeckte Trageweise. Trotz seiner kompakten Bauweise bietet das X1p ein vollwertiges Tastenfeld und vier programmierbare Tasten.

Staub- und wasserdicht gemäß IP67

Selbst unter rauen Einsatzbedingungen beweist das X1p seine Zuverlässigkeit. Es ist wasser- und staubdicht gemäß der Schutzart IP67 und hält daher einer Wassertiefe von einem Meter für mindestens eine halbe Stunde stand. Außerdem erfüllt das X1p die Anforderungen des amerikanischen MIL-STD-810 C/D/E/F/G-Standards und verträgt damit sogar extreme mechanische Belastung.

Standardmäßig integriertes GPS

Mit Hilfe des integrierten GPS-Moduls kann das X1p Positionsinformationen zum Beispiel an Dispatcher-Systeme senden. Dispatcher können diese Informationen auswerten und für Funktionen wie Geofencing, Funkgeräte-Lokalisierung und GPS-Tracking einsetzen. Außerdem kann das X1p auch die Entfernung und Richtung von anderen GPS-fähigen Funkgeräten im DMR-Funksystem ermitteln und anzeigen.

Unterstützt Hytera BT-Sprechsätze

Kabelloses Audiozubehör von Hytera kann direkt mit dem X1p verbunden werden. So kann das Funkgerät bequem verdeckt getragen werden, ohne Kabel durch die Kleidung führen zu müssen.

Verschiedene digitale und analoge Betriebsmodi

Das X1p wurde in Übereinstimmung mit dem ETSI-Funkstandard Digital Mobile Radio (DMR) entwickelt. Es unterstützt sowohl den konventionellen DMR-Betrieb (DMR Tier II) den DMR-Bündelfunkbetrieb (DMR Tier III) und den Betrieb im Simulcast.

Darüber hinaus kann das X1p analog betrieben werden. Neben gewöhnlichem Analogfunk unterstützt es auch den analogen Bündelfunkbetrieb gemäß MPT 1327.

Rufe in das Telefonnetz

Sofern das X1p über einen Repeater in einem DMR-Tier-II-Funksystem registriert ist, können vom Funkgerät aus selektive Rufe über diesen Repeater direkt in das Telefonnetz getätigt werden. Auch Telefonteilnehmer können gezielt einzelne Funkgeräte oder auch Gruppen rufen.

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.





Mehrere Sprachen

Das X1p unterstützt verschiedene Menüsprachen. T9-Unterstützung für die Texteingabe steht zur Verfügung.

Großes Farbdisplay

X1p hat ein 1,8"-TFT-LCD-Display (65.536 Farben), das sogar bei starkem Sonnenlicht im Freien eine gute Sichtbarkeit bietet.

Digitale Verschlüsselung

Verschlüsselung mit dem Verschlüsselungsalgorithmus ARC4 (40 Bit) gemäß DMRA oder mit optionalen Algorithmen AES128 und AES256 (128 und 256 Bit) sorgen für eine sichere Kommunikation.

Zusätzliche Betriebszeit

Im Vergleich zu einem analogen Funkgerät lässt sich durch den Einsatz von DMR TDMA die Betriebszeit enorm steigern. Das heißt, das eine Betriebszeit bis zu 10 Stunden möglich ist.

Direktmodus

Wie alle Hytera DMR-Endgeräte unterstützt das X1p die Verwendung beider Zeitschlitz im Direktmodus. So können zwei Rufe im selben Bereich gleichzeitig geführt werden.

Vielseitige Signalisierung

Unterstützt verschiedene analoge Signalisierung einschließlich HDC1200, DTMF, 2-Ton und 5-Ton.

Vielfältiges Zubehör für besondere Aufgaben (Auszug)

						
Lithium-Ionen-Akku (1800mAh) BL1809	Tarnmikrofon-Set EAN21	Ohrhörer mit Ohrbügel EHN20	Ohrhörer ohne Ohrbügel ESN14	Lautsprechermikrofon IP67 SM26N1	Lautsprechermikrofon IP54 SM26N2	Drahtlose Sprechtafel POA47
						
Drahtlose Sprechgarnitur ESW01	BT-Sprechset EHW02	Gürtelschale mit Zusatzakku CH04L01	Doppel-Ladeschale CH10L15	Gürtelclip PCN005	Weste NCN009	

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 Analog, MPT 1327
Kanalanzahl	1024
Zonenanzahl	64
Kanalraster	12,5 / 20 / 25 kHz (analog) 12,5 kHz (digital)
Betriebsspannung	7,4 V (nominal)
Standard-Akku	1400 mAh (Lithium-Ionen-Akku)
Akkubetriebsdauer (5-5-90 Betriebszyklus, hohe Sendeleistung, Standard-Akku)	ca. 10 Stunden (analog) ca. 12 Stunden (digital)
Frequenzstabilität	± 1,5 ppm
Antennenimpedanz	50 Ω
Abmessungen (H × B × T) (mit Akku, ohne Antenne)	119,5 × 57 × 21 mm (1100-mAh-Akku) 119,5 × 57 × 23 mm (1400-mAh-Akku) 119,5 × 57 × 26 mm (1800-mAh-Akku)
Gewicht (mit Antenne und Standard-Akku)	ca. 240 g (mit 1100-mAh-Akku) ca. 260 g (mit 1400-mAh-Akku) ca. 280 g (mit 1800-mAh-Akku)
LCD-Display	160 × 128 Pixel, 65.536 Farben, 1,8 Zoll, 4 Zeilen

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 Meter

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 K0F3E 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.