

### *Digital Communications just got smarter.*

Das DX200 Drahtlos-Intercomsystem besteht aus einer 19"-Hauptstation und aus 210 g leichten Beltpacs. Das System erlaubt gleichzeitiges Sprechen von 4 Stationen und das gleichzeitige Hören auf bis zu 15 Stationen. Die digitale Übertragungstechnik im 2,4 GHz-Bereich bietet mehrere Vorzüge:

- Keine Lizenz- oder Anmeldegebühren
- Abhörsicheres, codiertes Send- und Empfangssignal
- Keine Interferenzen und Modulationsstörungen
- Betrieb überall in der Welt ohne Probleme möglich
- Keine zusätzliche Belastung des UHF-Frequenzbandes

Das System sucht sich die besten Frequenzen im 2,4 GHz-Bereich, sodaß keine manuelle Frequenzwahl notwendig ist. Diversity-Betrieb mit zwei Antennen und Doppel-Slot-Diversity Send- und Empfangsbetrieb ermöglicht störungsfreie Kommunikation. Betriebszustände und Störungen werden mit synthetisierten Stimmsignalen angesagt.

### Die wichtigsten System-Features

- **Lizenzfreier Betrieb im 2,4-GHz-Bereich**  
Das DX200 ist für weltweiten, lizenzfreien Betrieb zugelassen. Keine Koordination der Trägerfrequenzen mit anderen drahtlosen Anlagen erforderlich.
- **Digital Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS)**  
Im DX200 wird das „Digital Frequency Hopping spread spectrum und eine moderne Verschlüsselungstechnologie angewendet, um das System abhörsicher zu machen.
- **Drahtloser ISO Kanal**  
Dieses Feature ermöglicht es Beltpac Anwendern mit anderen auf dem gleichen Kanal zu kommunizieren. ISO + ermöglicht es Beltpac Anwendern mit anderen Personen zu kommunizieren, die an einer 2. Basisstation arbeiten.



Das Kommunikationssystem DX200 mit 19"-Station, Beltpac und Headset.



Das kompakte und sehr leichte Beltpac mit versiegelten Tasten mit Li-Ionen Akku und innen liegender Antenne.

## Die wichtigsten Features der Basisstation

- **Digitaler, lizenzfreier Betrieb im 2,4-GHz-Band**  
Dieser Frequenzbereich wird in Industrie, Wissenschaft und Medizin verwendet und ergibt hohe Übertragungsqualität ohne Zulassung und Lizenzkosten, und Sie brauchen sich nicht über Intermodulationsstörungen ärgern, die oft bei Systemen in den überfüllten UHF- oder VHF-Bändern auftreten können.
- **Digitale Verschlüsselung**  
und „Frequency Hopping Spectrum“ Kommunikation verhindern das Mithören oder Unterbrechungen durch nicht autorisierte Personen.
- **Dual Slot Diversity**  
überträgt das Audiosignal zweimal zu unterschiedlichen Zeiten und wechselt dabei noch die Trägerfrequenz, und dabei sucht das System noch das stärkste Signal aus, um eine klare Übertragung ohne Interferenzen zu ermöglichen.
- **Vertikale und horizontale Diversity Antennen**  
wurden speziell entwickelt, um Dropouts zu verhindern und höchstmögliche Feldstärken des Signals zu erreichen.
- **Ausbaubares System**  
ermöglicht es Ihnen das DX200 an die jeweiligen Erfordernisse anzupassen. Ein Standard DX200 System wird mit der Basisstation und 4 Vollduplex Beltpacs geliefert. Im Bedarfsfall können bis zu 15 Beltpacs pro Basisstation betrieben werden. Durch Verbindung von zusätzlichen Basisstationen kann die Anzahl der Beltpacs leicht multipliziert werden.
- **Das Intercom Interface**  
unterstützt einen Intercomkanal mit 2-Draht, 4-Draht oder mit beiden Verkabelungsarten. Das DX200 ist kompatibel mit RTS® und ClearCom® Hardwired Intercom Systemen. Die Verwendung des ISO+ Modus stellt ein weiteres 4-Draht-Intercom Interface mit AUX IN und AUX OUT Anschlüssen zur Verfügung. Mit diesem Feature arbeitet das System als 2-Kanal Intercom.
- **Die Betriebsspannungsversorgung**  
ist sehr flexibel. So können neben dem universellen Netzspannungsadapter für den stationären Betrieb auch externe Gleichspannungsquellen, wie z.B. eine Autobatterie für den Mobilbetrieb verwendet werden.
- **Headset Interface**  
ermöglicht dem Bediener der stationären Basisstation den direkten Zugang zum Intercom, nur zu den Beltpacs (ISO) oder zu beiden.
- **Fernabschaltung von Beltpacs**  
Ist ein Beltpac unbeabsichtigt noch im Sendebetrieb, kann dieses ohne genaue Lokalisierung fernabgeschaltet werden.
- **Wireless ISO**  
ermöglicht es dem Beltpac Träger mit anderen Anwendern auf dem gleichen Kanal zu sprechen. ISO+ gestattet Beltpac Usern die Kommunikation mit Anwendern auf einer zweiten Basisstation.

## Die wichtigsten Features der Beltpacs

- **Interne Antennen**  
sind im Beltpac geschützt angebracht.
- **Anwenderfreundliches Design**  
mit LED-Anzeigen und einfacher Bedienung machen das DX200 Beltpac zur perfekten Lösung für schnelle, einfache und bequeme Kommunikation.
- **Wiederaufladbare Lithium-Ionen-Batterien (Akkus)**  
versorgen das Beltpac ca. 20 Std. lang pro Ladung, erhöhen die Lebensdauer der Batterien und halten die Betriebskosten gering.
- **Voice Prompts**  
informieren den Anwender per synthetisierter Sprache über Statusänderung und Systemdiagnose durch das Headset, wie z.B. „low battery“ oder „out of range“ (außerhalb der Senderreichweite).
- **Gruppenkommunikation**  
ermöglicht es bis zu 4 Anwendern simultan mit jedem anderen im Vollduplex Modus zu kommunizieren.
- **Versiegelte Tasten**  
erhöhen die Zuverlässigkeit der Beltpacs. Sie halten Schmutzpartikel ab und schützen vor mechanischen Fehlern.
- **Superkompaktes Design**  
mit seinen nur ca. 210 g gehört das DX200 Beltpac zu den leichtesten der Welt. Die ergonomischen Bedienelemente sind komplett versiegelt und garantieren einen zuverlässigen Betrieb. Es ist stapelbar und eine innovative Tragetasche schützt vor Verschmutzung und sonstigen äußeren Einflüssen.
- **HS12 Headset**  
ist eine Option, die mit einem Omnidirektionalen Mikrofon (Kugelcharakteristik) bestückt ist und klaren Sound und optimalen Komfort bietet. Das HS12 ist sehr robust und trotzdem leichtgewichtig.
- **HS14/HS14D Headset**  
ist eine Headset Option mit einem Richtmikrofon mit Störgeräuschunterdrückung. Es kann mit einem oder zwei Ohrhörern bestellt werden.
- **HS4-3 Ohrhörer**  
kann unauffällig an der Kleidung angeclippt werden.
- **Batterie-Ladegerät**  
hält Ihre Lithium-Ionen-Akkus voll geladen und die Betriebskosten gering.
- **Digitale Mikrofonverstärker-Einstellung**  
ermöglicht leichte Pegeljustage ohne Werkzeuge.



### TECHNISCHE DATEN (Basisstation)

HF-Trägerfrequenzbereich.....	2400...2483,5 MHz
Antennentyp.....	externer, Dual Diversity Dipol
NF-Übertragungsbereich.....	200...3500 Hz
Verschlüsselung.....	64-Bit-Encryption
Betriebsspannung.....	100...240 V~, 50/60 Hz oder 12...14 V=
Temperaturbereich, typ.....	-20...55° C
Abmessungen.....	48,2 (19") x 4,37 (1 HE) x 43,5 cm B x h x T
Gewicht.....	4,17 kg
4-Wire I/O.....	RJ45, 600Ω symm. einstellbarer Pegel, 2-Draht Simultan Betrieb
2-Wire I/O.....	XLR-3F + 3M, extern schaltbare RTS oder Clearcom Modus, 200Ω, einstellbarer Pegel, Line Null
Auxiliary Input.....	XLR-3F + Phono Combo-Buchse, 600 Ω symm. einstellbarer Pegel
Auxiliary Output.....	XLR-3M, 600 Ω symm. einstellbarer Pegel
Headset Anschluß.....	Mini DIN
externer Lautsprecher.....	1 W @ 8Ω
Mikrofon Eingang.....	Electret
Headset Ausgang.....	250 mW @ 32Ω

#### Einstellelemente auf der Frontseite

Einschalter mit Anzeige; Reset/Reset Registration Taste; Beltpac Register Taste; Taste zur manuellen Entriegelung des Beltpacs; Wahlschalter 2W/4W, Aux In/ISO+ Tasten; IC+ ISO Empfangspegel-einstellung; IC 4W Sende/Empfangspegel-einstellung; Aux In/Out Pegel-einstellung; Headset Kanalwahl, PTT und Pegel-einstellung; Headset Mikrofonpegel-einstellung

#### Anzeigen auf der Frontseite

Beltpac Registration Status; IC/ISO Talk, 2W/4W Wahl, Aux In/Out LEDs; IC/ISO Headset Kanalwahl-LEDs; Headset PTT LED

#### Einstell Elemente auf der Rückseite

2-Draht Kanal Line Null; RTS®/ClearCom® Modusschalter; RTS®/ClearCom® Kanalwahlschalter  
FCC Lizenz..... nicht erforderlich

#### Sender

Typ.....	Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS)
Sendeleistung.....	100 mW (Burst)
Sendemodi.....	ständig (verriegelt) oder Drucktasten (PTT)
Modulationstyp.....	Gauss'sche Filterung FSK, TDMA
Frequenzstabilität.....	übertrifft FCC/ETSI Spezifikationen
Harmonische/Nebenwellen.....	übertrifft FCC/ETSI Spezifikationen

#### Empfänger

Typ.....	Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS)
Empfindlichkeit.....	<-90 dBm mit 10 <sup>-3</sup> BER
Dynamikbereich.....	-90 dBm...-20 dBm
Verzerrungen.....	<2%

### TECHNISCHE DATEN (Beltpac)

HF-Trägerfrequenzbereich.....	2400...2483,5 MHz
Antennentyp.....	intern, Dual Diversity
NF-Übertragungsbereich.....	200...3500 Hz
Verschlüsselung.....	64-Bit-Encryption
Batterie.....	1 Lithium-Ionen-Akku
Batteriebetriebszeit.....	verriegelt (handsfree): bis zu 14 Std., PTT. bis zu 20 Std.
Temperaturbereich.....	-20...55° C
Abmessungen.....	8,64 x 6,6 x 3,81 cm
Gewicht.....	ca. 210 g mit Batterie und Tragetasche
Headset-Anschluß.....	Mini DIN
Mikrofon-Eingang.....	Electret
Headset-Ausgang.....	160 mW @ 32Ω (Bereich: 16...32Ω)

#### Einstellelemente

Pegel On/Off  
Pegel Up/Down  
Talk Intercom  
Talk ISO

#### Anzeigen

Power/Transmit/Low Battery, LED & Voice Prompts

Tragetasche..... robustes Santopren  
FCC Lizenz..... nicht erforderlich

#### Sender

Typ.....	Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS)
Sendeleistung.....	100 mW (Burst)
Sendemodi.....	ständig (verriegelt) oder Drucktasten (PTT)
Modulationstyp.....	Gauss'sche Filterung FSK, TDMA
Frequenzstabilität.....	übertrifft FCC/ETSI Spezifikationen
Harmonische/Nebenwellen.....	übertrifft FCC/ETSI Spezifikationen

#### Empfänger

Typ.....	Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS)
Empfindlichkeit.....	<-90 dBm mit 10 <sup>-3</sup> BER
Dynamikbereich.....	-90 dBm...-20 dBm
Verzerrungen.....	<2%

#### Optionen/Zubehör

Headsets: HS12, HS4-3, HS14, HS14D und HS20-3  
BAT41 Lithium-Ionen-Akku  
AC40 Batterie-Schnellader mit 4 Fächern, Ladezeit 2,5...3 Std.  
Beltpac-Tragetasche  
15,2- oder 76-cm-Antennenverlängerungskabel  
Adapter XLR auf Mini DIN (XLR-4F, 4M und 5F)

