

DIMETRA MTS4 TETRA-BASISSTATION

HOHE LEISTUNG. GERINGE GESAMTBETRIEBSKOSTEN.

Unterbrechungsfreie Netzabdeckung ist eine Grundvoraussetzung für die einsatzkritische Kommunikation. Für eine zuverlässige Netzabdeckung müssen die Netze auch bei unvorhersehbaren Ereignissen, sowohl natürlichen als auch menschengemachten, stabil sein. Bei begrenzten finanziellen Mitteln kommt es auf eine Lösung an, die hohe Leistung bei geringen Gesamtbetriebskosten bietet. Deshalb setzen immer mehr Netzbetreiber auf die hervorragende Funkleistung und das vollständig redundante Design der DIMETRA™ MTS4 TETRA-Basisstation.

LEISTUNGSSTARK

Die MTS4 unterstützt X.21, E1, IP-over-Ethernet und MPLS und ermöglicht somit die Nutzung der effizientesten und kosteneffektivsten aktuellen und zukünftigen Technologien.

FLEXIBLE KAPAZITÄT UND REICHWEITE

Die kompakte MTS4 ist eine leistungsfähige Basisstation mit modernsten Funktionen zur Erweiterung von Kapazität und Reichweite:

- Sekundärer Steuerungskanal (C-SCCH) – weitere Steuerungskanäle auf dem Hauptträger, wodurch die vorhandene Kapazität vervierfacht wird.
- Hervorragende Sendeleistung und Empfangsempfindlichkeit sowie verschiedene Diversity-Optionen, mit denen ein bestimmter Grad der Netzabdeckung mit weniger Standorten, eine höhere Datenleistung und eine bessere Audioqualität erzielt werden können.
- Bis zu acht Basisfunkgeräte können an eine Empfangsantenne angeschlossen werden, was geringere Implementierungskosten und eine kürzere Durchlaufzeit bedeutet.

OPTIMIERTE GESAMTBETRIEBSKOSTEN

Die Betriebskosten der Basisstation machen normalerweise einen Großteil der Gesamtbetriebskosten eines TETRA-Netzwerks aus. MTS4-Basisstationen wurden eigens mit ausgeklügelten Funktionen versehen, mit denen die Betriebskosten gering gehalten werden. Zu diesen Funktionen zählen:

- Bessere Leistungsaufnahme durch die Nutzung von hocheffizienten Prozessor- und Verstärker-Komponenten, was zu bedeutenden Betriebskosteneinsparungen über die gesamte Netznutzungsdauer führt.
- Geringere Übertragungskosten – die Unterstützung von nativem Multi Protocol Label Switching (MPLS) mithilfe von IP-over-Ethernet führt zu Einsparungen von bis zu 70 % gegenüber einer nicht-IP-basierten Übertragung.
- Dank des sehr niedrigen Stromverbrauchs sind die erforderliche Akkukapazität und die Wärmeabgabe äußerst gering. Das leistungsstarke integrierte Akkuladegerät sorgt für minimale Stromkosten.

SICHERHEIT RUND UM DIE UHR

Um Diebstahl oder Vandalismus müssen Sie sich bei der MTS4 keine Sorgen machen. Die Basisstation ist mit umfassenden Sicherheitsfunktionen ausgestattet:

- Eine externe Alarmschnittstelle unterstützt 15 Alarmeingänge und 2 externe Steuerungsausgänge.
- Die abschließbare Tür ist mit Standard-Alarmkontakten versehen – ein effektives System zur Verhinderung externer Zugriffe.



ZUVERLÄSSIG UND WARTUNGSARM

Die MTS4 bietet extrem hohe Zuverlässigkeit sowie flexiblen Zugriff für mühelose Wartungsarbeiten.

Zu den Hauptfunktionen gehören:

- Zusammen mit der MTS4 können zwei E1- oder Ethernet-Schnittstellen zur Verfügung gestellt werden, um die Implementierung einer Verbindungsredundanz mithilfe von Ringkonfigurationen zu ermöglichen. Im Falle eines Verbindungsausfalls können die redundanten E1- und Ethernet-Ports aktiviert werden, um eine unterbrechungsfreie Konnektivität bereitzustellen.
- Bündelfunk in lokalen Netzwerken – im Falle eines Verbindungsausfalls vor Ort kann die Basisstation unabhängig von der mobilen Schaltzentrale arbeiten und so für eine sichere und durchgängige Rufgruppenkommunikation sorgen.
- Betrieb auch ohne GNSS-Signal – dank Unterstützung des Betriebs ohne GNSS-Signal eignet sich die MTS4 ideal für unterirdische Anwendungsbereiche.
- Vollständige Redundanz des Site Controller und der Basisstation-Subsysteme, wozu auch die Unterstützung der automatischen Umschaltfunktion zwischen den Steuerungskanälen zählt.

WEITERE FUNKTIONEN

- Störungserkennung und -korrektur
- Luftschnittstellen-Verschlüsselung
- Erweiterte Datendienste dank MSPD (Multi-Slot Packet Data)
- High-Speed-Datendienste dank erweitertem TETRA-Datendienst (TEDS)
- Im Betrieb auswechselbare Module
- Rotation des Datenverkehrskanals
- Dynamische Kanalzuordnung von Sprache und Paketdaten

SPEZIFIKATIONEN

	UHF	800 MHz
Frequenzbereich	350 - 430 MHz, 380 - 470 MHz	851 bis 870 MHz (Übertragung), 806 bis 825 MHz (Empfang)
Betriebsbandbreite	5 MHz	19 MHz
Basisfunkgeräte		Bis zu 4 Basisfunkgeräte (16 Zeitfenster)
Trägerabstand		25 kHz (25 / 50 kHz für TEDS)
Sendeleistung oben am Gehäuse der Basisstation		25 Watt (10 Watt TEDS) 40 Watt (mit Combiner-Bypass) (20 Watt TEDS)
Empfangsempfindlichkeit oben am Gehäuse der Basisstation / Eingangsanschluss	-120 dBm typisch (statisch bei 4 % BER) -113,5 dBm typisch (mit Fading bei 4 % BER)	-119,5 dBm typisch (statisch bei 4 % BER) -113,5 dBm typisch (mit Fading bei 4 % BER)
Diversity-Empfang		Einzel-, Dual- oder Dreifach-Diversity, Duplex oder nicht Duplex
Combiner-Optionen		Combiner-Bypass, Hybrid-Combiner, Auto Tune Cavity, Manual Tune Cavity
Netzwerk-Anschluss		Ethernet-, X21- oder fraktionale E1-Verbindung (bis zu 10 Basisstationen können in Ring-Topographie miteinander verbunden werden) Multi Protocol Label Switching (MPLS) Zwei Ethernet- oder zwei E1-Ports mit integriertem Multiplexer für Loop-Schutz oder Redundanz Unterstützung für Satellitenübertragung
Hochgeschwindigkeitsdatenverbindung		TEDS QAM-Modulationsverfahren mit Kanalbandbreiten von 25 / 50 kHz
Stromversorgung		Betriebsspannung 115/230 V AC, 50/60Hz und 48 V DC Mit integriertem Ladegerät ausgestattet
Leistungsaufnahme (voll ausgestattet mit 4 Basisfunkgeräten)	1300 Watt	1445 Watt
Betriebstemperaturbereich	-30 bis +60 °C	-30 bis +55 °C
Breite x Höhe x Tiefe		55 cm x 143 cm x 57 cm
Gewicht		141 kg (voll ausgestattet mit 4 Basisfunkgeräten)

Weitere Informationen finden Sie unter: motorolasolutions.com/DIMETRA

Motorola Solutions Germany GmbH, Am Borsigturm 130, 13507 Berlin, Deutschland.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS und das stilisierte M-Logo sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Motorola Trademark Holdings, LLC und werden unter Lizenz verwendet. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Rechteinhaber. © 2019 Motorola Solutions, Inc. Alle Rechte vorbehalten. (07-19)