

μMPX Decoder D154X – Raspberry Pi-basierter 2HE 19" Rackeinbau

Der μMPX Decoder ist ein hochentwickeltes, modulares Empfangssystem für professionelle UKW-Sendeanlagen, basierend auf dem μMPX-Codec der Telos Alliance (Omnia). Im Vergleich zu herkömmlichen Empfangssystemen bietet der Decoder eine Vielzahl von Vorteilen in Bezug auf Flexibilität, Skalierbarkeit, Betriebssicherheit und Zukunftstauglichkeit – und das bei kompakter Bauweise und geringem Energieverbrauch.

Das Herzstück bildet ein Raspberry Pi in Industrieausführung, untergebracht in einem robusten 2HE-19"-Rackgehäuse. Das System ist vollständig vorinstalliert und betriebsbereit konfiguriert. Durch die modulare Architektur kann jede Variante exakt an die individuellen Anforderungen des Kunden angepasst werden – sei es mit analogem oder digitalem MPX-Ausgang, redundanter Netzwerkanbindung, LTE-Fallback oder SFN-Funktionalität mit GPS-Synchronisation.

Vorteil	Beschreibung
Kompakte Bauweise	2HE-Rackformat spart Platz – ideal für mobile oder beengte Installationen
Modular & anpassbar	Gerät wird exakt nach Kundenanforderung konfiguriert (Analog/Digital, LTE, SFN usw.)
Energieeffizient	Raspberry-Pi-basierte Hardware mit geringem Stromverbrauch
Fernwartbar	Vollständiger Remote-Zugriff für Diagnose, Updates und Konfiguration
MPX-Monitor-Ausgang	Ermöglicht lokale Signalprüfung ohne Beeinflussung des Hauptsignals
Sofort einsatzbereit	Vorkonfiguriert ausgeliefert – keine manuelle Einrichtung erforderlich
Zukunftssicher	Unterstützt aktuelle Standards wie μMPX, 192 kHz Digital, SFN mit GPS
LTE-Fallback (optional)	Integriertes 4G-Modul mit Dual-SIM – kein externes Modem notwendig
Monitoring-Anbindung	Zentrale Überwachung mit Alarmierung via E-Mail oder SMS
Technikerfreundlich	Frontseitiger HDMI- und USB-Zugang für Servicezwecke
Optionales Zubehör	Touchscreen und Tastatur mit Trackpad für Standalone-Bedienung verfügbar

Grundausrüstung (alle Varianten):

- - Gehäuse: 19" Rackeinbau, 2 HE
- - Plattform: Raspberry Pi basierend
- - Netzwerk: 1x LAN-Anschluss (bei Standardvarianten), optional redundant (D154X-X-L)
- - Audio-Ausgang: Analog oder digitaler MPX-Ausgang (modellabhängig)
- - MPX-Monitor-Ausgang zur Signalprüfung
- - USB-Ports (Front): für Tastatur und Maus
- - HDMI-Anschluss (Front): für Techniker-Display
- - Stromversorgung: 1x AC-Eingang 240V (optional redundant)
- - Fernzugang: Vollständig vorkonfiguriert mit Remote-Wartung
- - Überwachung: Anbindung an zentrales Monitoring-System inkl. E-Mail/SMS-Alarmierung (optional auch autark)

Gerätevarianten im Vergleich:

Variante	MPX-Ausgänge	Netzwerk	Besonderheiten
Standard Analog D1541-S	1x analog MPX	1x LAN	Grundmodell für klassische UKW-Sender
Digital 192 kHz D1541-D	1x digital MPX (192 kHz)	1x LAN	Digitaler Ausgang über AES/EBU oder USB
Dual MPX + Redundanz D1542-S/D	Analog + Digital	2x LAN	Redundantes Netzwerk für höchste Sicherheit
LTE Mobilfunkversion D1543-S/D	Je nach Modell	4G-Modul (2x SIM)	Integriertes LTE-Modem mit Fallback
SFN-Ready D1544-S/D	Analog oder Digital	1–2x LAN oder LTE	GPS-Modul + 10 kHz Ausgang für SFN Betrieb

Optionale Erweiterungen (für alle Varianten):

- - Redundantes Netzteil (2x AC-IN 240V)
- - 10" Touchscreen zur lokalen Anzeige & Steuerung
- - Kompakte Tastatur mit Touchpad
- - Autonome Überwachung mit Benachrichtigung per E-Mail/SMS bei Fehlern
- - Eingebaute USV (unterbrechungsfreie Stromversorgung) mit Akkupack – sichert den Betrieb bei Stromausfall für bis zu 1 Stunde

Service & Support:

- Auslieferung vorkonfiguriert und betriebsbereit
- Fernwartung über gesicherten Zugang
- Permanente Systemüberwachung und schnelle Reaktionszeit bei Störungen

Anwendungsbereiche:

- - UKW-Senderstandorte (analog & digital)
- - Backup-Decoder für kritische Anwendungen
- - Remote-Sendeanlagen mit LTE-Link
- - Synchronisierte Netze (SFN) mit GPS-Zeitbasis

Für weitere Informationen, Preise und Bestellungen:

Ing. Christian Kocher

STR-NETWORK

info@str-network.at