



## BESCHREIBUNG

Der Q565 FM DVB Transcoder ist die Lösung für die Konvertierung von FM-Signalen in digitale Audioströme.

Er ermöglicht es, bis zu 8 FM-Sender in einen DVB-kompatiblen MPEG-2-Transportstrom zu wandeln.

Die Ausgabe erfolgt über IP (Ethernet) und / oder DVB-ASI.

Damit erhalten Sie die perfekte Lösung, um lokale FM-Sender in Ihr digitales Kabelnetz zu integrieren.

Viele unserer Kunden nutzen das Gerät, um den Betrieb von entfernten oder extern betriebenen FM-Sendestationen über IP zu überwachen.

Qbits jahrelange Erfahrung beim Transport und der Verarbeitung von Audiosignalen ermöglicht es uns, auf unserer bewährten und zuverlässigen Plattform aufzusetzen.

Höchste Verarbeitungs- und Signalqualität sind für Qbit selbstverständlich.

Geringer Stromverbrauch, die kompakte Bauform im Industrie-Standardmaß (19", 1 HE) ohne den Einsatz von Lüftern integrieren das Gerät problemlos in Ihre Umgebung.

Um das Gerät auf Ihren Bedarf anzupassen, stehen verschiedene Bestelloptionen zur Verfügung.

## BEDIENUNG

Der Qbit Q565 FM DVB Transcoder ist bequem über die integrierte Web-Oberfläche mit allen gängigen Browsern konfigurierbar. Es werden ausführliche Informationen zu den verarbeiteten Daten (FM-Status, RDS-Informationen usw.) angezeigt.

Die Überwachung und Steuerung ist ebenfalls per SNMP möglich. Konfigurierbare Alarmer benachrichtigen Ihre Systeme automatisch über Störungen am Signal.

Über die Bedientasten sowie das grafische LC-Display an der Gerätefront lassen sich Grundeinstellungen vornehmen und der aktuelle Status überwachen.

DIGITALE SIGNALZUFÜHRUNG LOKALER  
FM-RADIO-SENDER ZUM HEADEND

MONITORING VON FM-SENDESTATIONEN

# Q565 FM DVB TRANSCODER

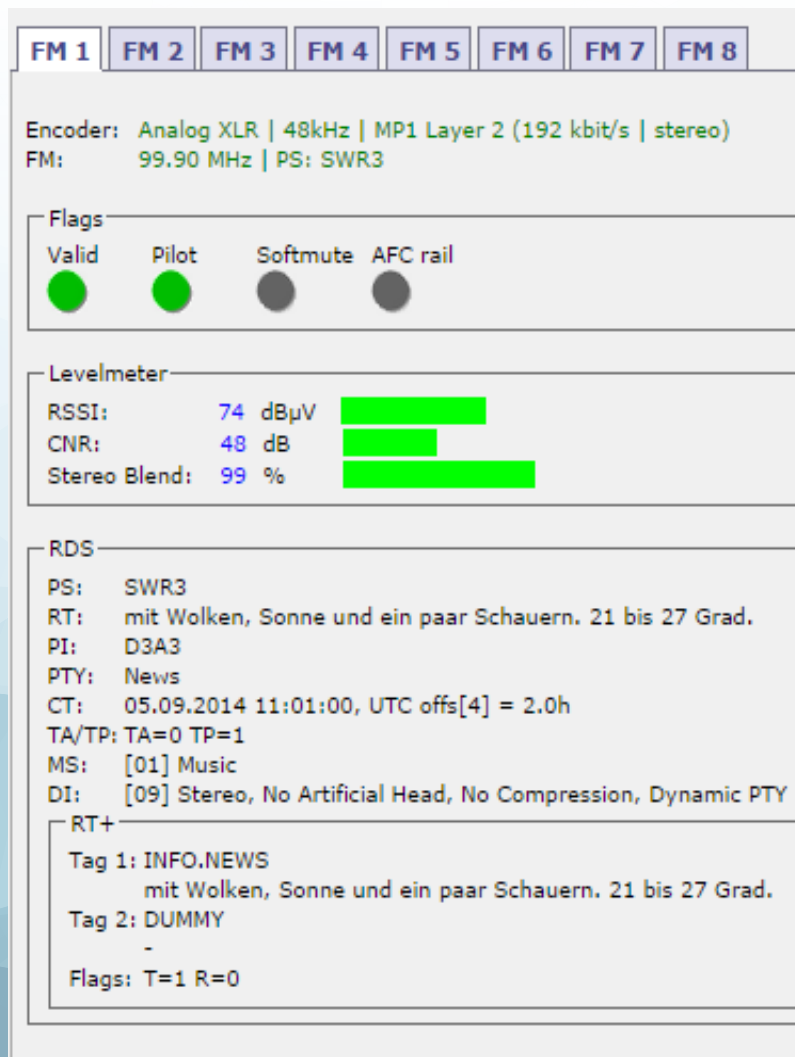
## FUNKTIONEN

Funktionen:

- Transcoding von 4 / 8 FM-Sendern in DVB-konformen Transportstrom
- verschiedene Kompressionsalgorithmen
  - MPEG-1 Layer II
  - AAC
- Kompressions-Algorithmus pro FM-Sender einstellbar
- Unterstützung aller Bitraten gemäß der entsprechenden Standards
- 32kHz, 48 kHz Samplingrate
- Die RDS-Daten werden aus dem FM-Signal extrahiert und in UECP konvertiert. UECP-Daten können dann in die MPEG-Audio-Daten eingebettet werden oder als Private Stream innerhalb des MPEG2-Transportstroms transportiert werden.
- umfassende Monitoring-Funktionen per Web-Oberfläche und SNMP

## ANWENDUNG

- Zuführung von FM-Sendern in digitale Kabelnetze
- Überwachung von entfernten Sendern über IP



## TECHNISCHE DATEN

### FM Empfänger:

- 4/8 FM-Kanäle (ein F-Antenneneingang pro Kanal)
- Eingangsfrequenz: 87,5 bis 108 MHz (64 bis 108 MHz optional)
- Eingangsempfindlichkeit: 30 bis 120 dBµV

### Algorithmen:

- MPEG-1/2 Layer II (ISO/IEC 1172-3, 13818-3)
- MPEG-2 AAC (ISO/IEC 13818-7)
- MPEG-4 AAC LC, AAC LD, HE-AAC, HE-AAC V2 (ISO/IEC 14496-3)

### Bitrate:

- Alle Bitraten gemäß den definierten Standards für die zugehörigen Algorithmen

### Sampling Rate:

- 32kHz, 48 kHz

### Ancillary Daten:

- Transport von Ancillary Daten über UECP im MPEG-2 Transportstrom

### Transportprotokolle:

- über IP:  
Ausgabe von DVB MPEG-2 Transportströmen (SPTS, MPTS) inklusive Service-Informationen entsprechend der ETSI EN 300 468, konform mit dem „Pro-MPEG Code of Practice #3 release 2“ (FEC optional, s.u.)
- Transport per RTP (über UDP), reines UDP ist möglich (Unicast and/or Multicast)
- FEC (Pro-MPEG compliant)
- über ASI:  
Ausgabe von DVB MPEG-2 Transportströmen inklusive Service-Informationen entsprechend der ETSI EN 300 468

### Netzwerkschnittstellen:

- 2 separate Ethernet-Schnittstellen (IEEE 802.3, RJ45, 10/100 Mbit/s)
  - Daten (Transportstrom über IP)
  - Steuerung (Web-Oberfläche, SNMP und Ancillary Daten)
- DVB-ASI Ausgang (EN 50083-9)

### Systemkonfiguration, Steuerung und Überwachung:

Legende: ● Standard ○ Optionen

- per Ethernet über Internet-Browser
- per Ethernet über SNMP
- per Bedientasten an der Gerätefront

### Monitoring:

- Encoder Status (Audio Levels, Bitraten uew.)
- grafisch dargestellter FM Signal Level Status (RSSI, CNR, Stereo Blend)
- RDS-Daten (PS, RT/RT+, PI, PTY, CT, TA/TP, MS, DI)
- System-Status (Spannungen, Temperatur)
- Alle Auswertungen per SNMP und Web-Oberfläche

### Spannungsversorgung:

- integriertes Schaltnetzteil, Eingangsspannung: 100 bis 240 V +/-10%, 50 bis 60 Hz
- -48V-DC-Netzteil
- Leistungsaufnahme: 34W

### ○ redundantes Netzteil

Das optionale redundante Netzteil sichert den Betrieb und bringt folgende Funktionen:

- Messung der Netzteilspannung, die Werte sind per SNMP und im HTTP-Interface einsehbar
- Bei Ausfall wird ein SNMP Trap generiert
- Es erfolgt ein automatisches Umschalten im Fall eines Stromausfalls/Netzteilausfalls

### Gehäuse:

- Maße: 19 Zoll, 1 Höheneinheit, Rack-Einbau-Gehäuse (483mm x 360mm x 44mm)
- Gewicht: 4,5 kg

### Umgebung:

- Lagertemperatur: -20°C bis 70°C
- rel. Luftfeuchtigkeit: 20% bis 90%, keine Betauung

DIGITALE SIGNALZUFÜHRUNG LOKALER  
FM-RADIO-SENDER ZUM HEADEND

MONITORING VON FM-SENDESTATIONEN

# Q565 FM DVB TRANSCODER

## BESTELLOPTIIONEN

### Q565 FM DVB TRANSCODER

Q565 FM 4	Transcoder mit 4 FM-Eingängen
Q565 FM 8	Transcoder mit 8 FM-Eingängen

### VERWANDTE PRODUKTE

Q561 IP Audio Encoder
Q561-DVB IP Audio Encoder
Q567 DAB+ DVB Transcoder

## SUPPORTOPTIONEN

Wir sind überzeugt von der Qualität unserer Produkte. Daher gewähren wir Ihnen 2 Jahre Garantie ohne Kompromisse und bieten Ihnen günstige Anschlussverträge für die Zeit danach.

Für optimalen Support und Softwareupdates erhalten Sie von uns kostengünstige Supportangebote.

- 2 Jahre Hardware-Garantie
- Hardware-Garantieverlängerungen bis max. 10 Jahre
- Servicevertrag Basis (Updates, E-Mail-Support)
- Servicevertrag Erweitert (Updates, E-Mail- und Telefonsupport, Austauschgeräte etc.)

Änderungen und Irrtümer vorbehalten - Version 11.07.17 © Qbit GmbH



Stegwiesenstraße 34  
76646 Bruchsal

Telefon: +49 (7251) 931 93-0  
Fax: +49 (7251) 931 93-93

E-Mail: [info@qbit.de](mailto:info@qbit.de)  
Internet: [www.qbit.de](http://www.qbit.de)