

STEREO- & RDS-Coder voor STAR1800:

Door toepassing van de modernste componenten en digitale modulatie voor MPX, piloottoon en RDS, kon een compacte kwalitatieve codermodule ontwikkeld worden.

De module wordt geïntegreerd in de STAR1800.

De module werkt het best in combinatie met een FM-audioprocessor in de studio. Zo wordt perfecte klankkwaliteit én maximale luidheid bereikt.

Op de zendersite staat nu alleen een STAR receiver en een FM zender. De STAR1800 geeft MPX & RDS signaal uit naar de FM zender.

Werking stereocoder:

De STAR1800 krijgt zijn audio via een audioprocessor in de studio.

In de STAR1800 receiver worden de kleine overshoots afkomstig van de audio coding-/decoding geclept, om een zo luid mogelijk signaal te krijgen.

Een zeer trage peak leveler zorgt voor een optimale instelling van de audio, zodat de clipper echt alleen op de overshoots actief is en dus de klankkwaliteit niet beïnvloedt.

De MPX en de 19kHz-piloottoon worden aangemaakt op digitale wijze. Een lineair fase anti-aliasfilter begrenst het spectrum.

Werking RDS-coder:

De RDS-coder heeft basisfunctionaliteit: PI, PTY, TP, TA, AF, scrollende PS-teksten.

De uitgezonden stroom is geoptimaliseerd om de wijzigende PS teksten zo snel en betrouwbaar mogelijk op radio's te laten binnenkomen. Dit in tegenstelling tot andere RDS-coders.

De RDS wordt op digitale wijze opgewekt voor een perfecte spectrale zuiverheid.

De fase van de RDS is inherent stabiel t.o.v. het stereo signaal. Door een optimalisatie van de fasehoek van de RDS kan de stereocoder een fractie van een dB luider werken zonder de 75kHz deviatie te overschrijden.

De RDS-coder krijgt zijn nieuwe data via de draadverbinding (RS232 invoeren op de STAR1800).

De TA-vlag (indien gebruikt) wordt ingelezen in de STAR1800 en gaat ook mee via de draadverbinding.

Instelmogelijkheden:

MPX output level

RDS subcarrier level

Typical specs:

Pilot level: fixed at 8%

RDS subcarrier: 0 .. 6kHz

MPX output: 0.5 ... 4.6V_{ptp}

Stereo scheiding: 45dB

Audioprocessor zo instellen dat STAR1800 een input van '50' tot '70' aanduidt.