

STL Receiver combinatie STAR 1500



Basisversie:

Bestaande uit STL receiver in 1U 19" rack en low noise bandfiltered preamplifier.

De preamplifier wordt direct aangesloten aan de antennecoölector, zodat het verlies van de download coax geen rol meer speelt. De indoor unit kan dus niet zomaar met een willekeurige antenne verbonden worden, want dan is er te weinig versterking en filtering.

Lengte van de coax tussen actieve antenne en receiver zonder beduidend verlies van

gevoeligheid: Low cost 75 Ohm sat types: ME105: tot 70m

SAT66 & PRG11: tot 100m

Bijzondere kenmerken:

- Bandfilter vóór de eerste versterker trap.
- 'Very large dynamic range' design, zonder AGC loops: opdat de ontvanger een zeer klein signaal nog goed zou kunnen ontvangen terwijl er een zeer krachtig signaal in dezelfde band is.
- MPX vanaf 0,2Hz: geen degradatie v/d piekbegrenzing v/e audioprocessor
- Automatic mono switchover bij zwak signaal.
- Automatic backup switchover bij veel te zwak signaal
- Automatic backup switchover indien stilte op de link
- Hoofdtelefoon uitgang

De unit heeft een LCD scherm en 4 druktoetsen.

Het scherm geeft woordelijk de werkingstoestand weer, bijvoorbeeld:

- 'normale werking'
- 'signaal te zwak, backup ingeschakeld'
- 'coax kortgesloten'

Een oproepbaar meetscherm toont:

- nauwkeurige ontvangsterkte in dBuV
- all band signaalniveau in dBuV (=option)
- DC stroom naar de actieve antenne
- FM deviatie in KHz

Via een menu structuur kan men instellen:

- de frequentie
- de mono en squelch treshholds in dBuV
- testen en deviatie meten van backup audio

PC monitoring:

Een RS232 output (5V level) geeft continu de ontvangst sterkte uit. Zo kan de signaalsterkte i.f.v. de tijd opgenomen worden.

Uit te breiden met volgende opties:

- extra 4 BNC outputs
- stereodecoder met cinch L R outputs

Typical specs:

Freq: 1480 – 1530 MHz (breder op aanvraag)

Selectiviteit en blocking:

* maximum signal input: -20dBm

De combinatie werd speciaal ontwikkeld om de kleinst mogelijke signalen goed te ontvangen in de aanwezigheid van:

- FM zender op zelfde mast (antenne op ≥ 2 m van FM antennes)
- GSM-lowband basisstation op 50m in yagi richting
- GSM-lowband toestel op 100m in yagi richting of op 2m langs achterzijde yagi
- 1,5GHz zender op 0.35MHz afstand op 2 à 3 m antenne afstand in zelfde mast

MPX output:

- extreem vlakke freq karakteristiek +/- 0,1dB (1Hz-53KHz)
- zeer lage vervorming: < 0,100 % at 75KHz dev, mono
- regelbaar 0,8 à 8Vptp

Backup:

- cinch L+R
- regelbaar 0,5 à 4,5Vptp
- audio wordt geschakeld (continu aanwezig backupsignaal is toegelaten)
- 230V geschakelde output

Optional Stereo Decoder L&R outputs:

- cinch L+R
- 1Vrms (2,8Vptp)
- kanaalscheiding 40dB

Power consumption:
230Vac < 10VA (typ 6W)

Gevoeligheids & S/N tabel:

combinatie van STAR 1500 STL receiver met coax ME105 & preamp module:

dBuV	DBm	Mono S/N (dB)			Stereo S/N (dB)		
		7m coax	30m coax	64m coax	7m coax	30m coax	64m coax
80	-27	70	70	70	67.5	67.5	67.5
60	-47	70	70	70	67.5	67.5	67.5
50	-57	70	70	70	67.5	67.3	67.2
40	-67	69.7	69.7	69.6	64.4	64.3	64.1
34	-73	69.5	69.5	69.3	60	60	59.7
30	-77	69	68.8	68.5	56.7	56.5	56.1
23	-84	67.7	67.3	67.2	50	49.8	49.5
20	-87	66.2	65.7	65.7	47.1	46.9	46.5
13	-94	61.1	60.7	60.6	40	39.8	39.4
11.7	-95.3	60	59.7	59.6	-	-	-
1.3	-105.7	50	59.7	49.5			
0	-107	48.8	48.6	48.3			
-3.7	-110.7	40	39.8	39			

Kenmerken STAR STL Receivers

- * uiterst gevoelig
- * low cost 7mm diameter coax perfect bruikbaar
- * gevoeligheid nauwelijks beïnvloed door coaxlengte
- * tot 100m coaxlengte met minder dan 1dB gevoeligheidsverlies
- * perfecte werking in FM zendersites
- * sneller geïnstalleerd
- * duidelijke gebruikersinterface
- * automatic mono or backup switching during fading
- * uitstekende audiokwaliteit & flatness MPX
- * full featured meetdisplay voor de technici
- * 19 inch behuizing, slechts 1U hoog
- * laag stroomverbruik: slechts 6W typical
- * tal van interessante features