

De VTX35NL50 is in principe eenvoudig aan te sluiten en te bedienen. Het is echter noodzakelijk, dat dit goed gebeurt. Vooral verkeerde aansluitingen kunnen tot problemen leiden. Lees daarom altijd eerst onderstaande beschrijving.

ANTENNE AANSLUITING VTX35NL50

De VTX35NL50 is aan de rechterachterzijde voorzien van een N- connector aansluiting waarop de het antennesysteem aangesloten dient te worden.

OPMERKING:

- *Let op dat eerst de antenne aangesloten wordt, alvorens met zenden begonnen wordt. Zenden zonder antenne kan schade aan de VTX35NL50 toebrengen.*

AUDIO-AANSLUITING VTX35NL50

De VTX35NL50 is voorzien van een symmetrische audio-ingang van het type XLR-F (XLR-M als kabeldeel gebruiken) Het verdient de voorkeur symmetrische aansluitingen te gebruiken;

- 1 = massa
- 2 = in-fase
- 3 = uit-fase

Indien men de zender toch ongebalanceerd wil aansluiten, dient dit als volgt te gebeuren;

- 1 = massa
- 2 = signaalcontact
- 3 = massa

OPMERKING:

- *De contacten 1, 3 en het huis van de connector DOORVERBINDEN = MASSA ! Indien het doorverbinden wordt vergeten, zal de zender nauwelijks te moduleren zijn en/ of zal er nauwelijks enig signaal uit de ontvanger komen !*

Het nominaal ingangsniveau van de zender is 0 dBm.

LIMITER VTX35NL50

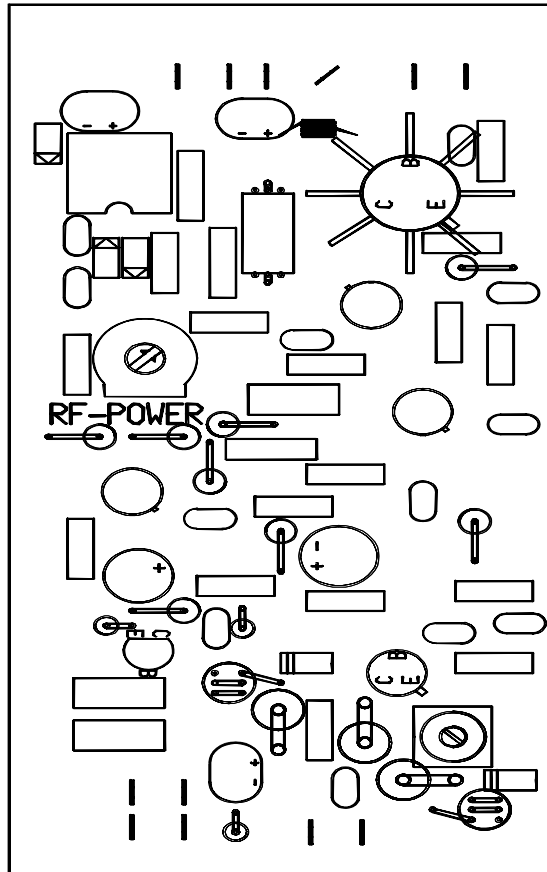
Een hard audio-signaal wordt door de VTX35NL50 automatisch begrensd. Dit wordt aangegeven door de rode limiter- LED op het front van de zender. Men stelt het ingangsniveau zodanig af dat de limiter- LED regelmatig oplicht.

KOELING

Men dient de VTX35NL50 zodanig op te stellen dat er voldoende lucht van links naar rechts door het apparaat kan stromen. Onvoldoende koeling zal tot gevolg hebben dat de thermische beveiliging van de zender in werking treedt, en dus tijdelijk op laag vermogen uit zal gaan zenden.

INSTELLEN VERMOGEN VTX35NL50

Het vermogen van de zender kan men instellen door aan de potmeter te draaien in de VCO. De VCO bevindt zich in het tweede blikje van rechts, en ziet er uit als in onderstaande figuur. (in de figuur staat bij de desbetreffende potmeter de tekst RF-POWER.) Linksom draaien aan deze potmeter resulteert in minder vermogen, en rechtsonder levert meer vermogen op.



Het is echter ook mogelijk dat het een type betreft, waarbij de vermogensinstelling direct bij de Hybride geplaatst is. In dit geval bevindt de potmeter zich op het koelprofiel, direct boven de antenne-aansluiting (N-connector). Ook hier geldt dat linksom draaien minder vermogen, en rechtsonder draaien meer vermogen tot gevolg heeft.

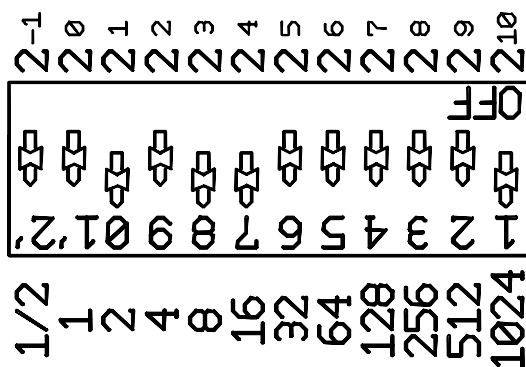
Het veranderen van instellingen van andere potmeters kan schade aan de zender tot gevolg hebben. Neem bij twijfel altijd contact op met de Technische Dienst van CBT Electronics bv.

INSTELLEN FREQUENTIE VTX35NL50

Om de zendfrequentie op te wekken maken we gebruik van een frequentiesynthesizer, in combinatie met een VCO. Hierdoor kan men vanuit een referentiebron, in ons geval een kristal, een groot aantal frequenties opwekken. D.m.v. frequentiedelers kan de gewenste frequentie gekozen worden. De frequentiedelers worden door middel van DIP-switches ingesteld. Bij de VTX35 maakt men gebruik van 12 bits, waarbij het hoogste bit gelijk is aan 2^{10} (1024), en het laagste bit gelijk is aan 2^{-1} ($\frac{1}{2}$). De frequentie 102,4 Mhz komt overeen met het deeltal 1024 van de frequentiesynthesizer. Zo kan men voor iedere gewenste frequentie het deeltal bepalen. Zo is bijvoorbeeld voor de frequentie 105,0 Mhz het deeltal 1050. Hieruit kan men de stand van de DIP-switches afleiden. Men kan dit als volgt doen:

$$\begin{array}{r}
 1050 \\
 \underline{1024 - 2^{10}} \\
 26 \\
 \underline{16 - 2^4} \\
 10 \\
 \underline{8 - 2^3} \\
 2 \\
 \underline{2 - 2^1} \\
 0
 \end{array}$$

Men kan het gewenste deeltal verkrijgen door de schakelaars 1,7,8 en 0 aan te zetten.



INSTELLEN FREQUENTIE VTX35NL50

freq.	switch 1-12	freq.	switch 1-12	freq.	switch 1-12	freq.	switch 1-12
87.6	011011011000	92.7	011100111110	97.8	011110100100	102.9	100000001010
87.7	011011011010	92.8	011101000000	97.9	011110100110	103.0	100000001100
87.8	011011011100	92.9	011101000010	98.0	011110101000	103.1	100000001110
87.9	011011011110	93.0	011101000100	98.1	011110101010	103.2	100000010000
88.0	011011100000	93.1	011101000110	98.2	011110101100	103.3	100000010010
88.1	011011100010	93.2	011101001000	98.3	011110101110	103.4	100000010100
88.2	011011100100	93.3	011101001010	98.4	011110110000	103.5	100000010110
88.3	011011100110	93.4	011101001100	98.5	011110110010	103.6	100000011000
88.4	011011101000	93.5	011101001110	98.6	011110110100	103.7	100000011010
88.5	011011101010	93.6	011101010000	98.7	011110110110	103.8	100000011100
88.6	011011101100	93.7	011101010010	98.8	011110111000	103.9	100000011110
88.7	011011101110	93.8	011101010100	98.9	011110111010	104.0	100000100000
88.8	011011110000	93.9	011101010110	99.0	011110111100	104.1	100000100010
88.9	011011110010	94.0	011101011000	99.1	011110111110	104.2	100000100100
89.0	011011110100	94.1	011101011010	99.2	011111000000	104.3	100000100110
89.1	011011110110	94.2	011101011100	99.3	011111000010	104.4	100000101000
89.2	011011111000	94.3	011101011110	99.4	011111000100	104.5	100000101010
89.3	011011111010	94.4	011101100000	99.5	011111000110	104.6	100000101100
89.4	011011111100	94.5	011101100010	99.6	011111001000	104.7	100000101110
89.5	011011111110	94.6	011101100100	99.7	011111001010	104.8	100000110000
89.6	011100000000	94.7	011101100110	99.8	011111001100	104.9	100000110010
89.7	011100000010	94.8	011101101000	99.9	011111001110	105.0	100000110100
89.8	011100000100	94.9	011101101010	100.0	011111010000	105.1	100000110110
89.9	011100000110	95.0	011101101100	100.1	011111010010	105.2	100000111000
90.0	011100001000	95.1	011101101110	100.2	011111010100	105.3	100000111010
90.1	011100001010	95.2	011101110000	100.3	011111010110	105.4	100000111100
90.2	011100001100	95.3	011101110010	100.4	011111011000	105.5	100000111110
90.3	011100001110	95.4	011101110100	100.5	011111011010	105.6	100001000000
90.4	011100010000	95.5	011101110110	100.6	011111011100	105.7	100001000010
90.5	011100010010	95.6	011101111000	100.7	011111011110	105.8	100001000100
90.6	011100010100	95.7	011101111010	100.8	011111100000	105.9	100001000110
90.7	011100010110	95.8	011101111100	100.9	011111100010	106.0	100001001000
90.8	011100011000	95.9	011101111110	101.0	011111100100	106.1	100001001010
90.9	011100011010	96.0	011110000000	101.1	011111100110	106.2	100001001100
91.0	011100011100	96.1	011110000010	101.2	011111101000	106.3	100001001110
91.1	011100011110	96.2	011110000100	101.3	011111101010	106.4	100001010000
91.2	011100100000	96.3	011110000110	101.4	011111101100	106.5	100001010010
91.3	011100100010	96.4	011110001000	101.5	011111101110	106.6	100001010100
91.4	011100100100	96.5	011110001010	101.6	011111110000	106.7	100001010110
91.5	011100100110	96.6	011110001100	101.7	011111110010	106.8	100001011000
91.6	011100101000	96.7	011110001110	101.8	011111110100	106.9	100001011010
91.7	011100101010	96.8	011110010000	101.9	011111110110	107.0	100001011100
91.8	011100101100	96.9	011110010010	102.0	011111111000	107.1	100001011110
91.9	011100101110	97.0	011110010100	102.1	011111111010	107.2	100001100000
92.0	011100110000	97.1	011110010110	102.2	011111111100	107.3	100001100010
92.1	011100110010	97.2	011110011000	102.3	011111111110	107.4	100001100100
92.2	011100110100	97.3	011110011010	102.4	100000000000	107.5	100001100110
92.3	011100110110	97.4	011110011100	102.5	100000000010	107.6	100001101000
92.4	011100111000	97.5	011110011110	102.6	100000000100	107.7	100001101010
92.5	011100111010	97.6	011110100000	102.7	100000000110	107.8	100001101100
92.6	011100111100	97.7	011110100010	102.8	100000001000	107.9	100001101110