

PA 144mHz GS31B

Táto konštrukcia vznikla prestavbou z PA 2xGI7b. Táto konštrukcia mala niektoré nedostatky, ktoré som sa snažil odstrániť, napr. často dochádzalo k výbojom v elektrónkach. A preto som zvolil konštrukciu s jednou elektrónkou a to triódou GS31b, ktorá dá 1kW výkonu pri budení 50W. Konštrukciu sa budem snažiť popísať po jednotlivých častiach

VN ZDROJ sa skladá s transformátora, ktorý ma vinutie na primárnej strane 230V a na strane sekundárnej 10x230V/0,8A a pomocné vinutie ktoré slúži na napájanie DPS soft štart 22V. V každej sekcii je zaradená poistka 1,6A a následné je usmernená D-mostikom 4A a je vyfiltrovaná elektrolytickými kondenzátormi 470 μ F/450V. Ku kondenzátorom sú pripojené výkonové odpory 150k/3W. Celý zdroj je zablokovaný keramickým kondenzátorom 4.7K/6,3kv, ktorý sa dá zohnať na burze. Ochrany odpor 10/10W slúži na obmedzenie prúdu, ktorý tečie pri preskoku v elektrónke. Ďalej sú zapojené dva deliče napätia, jeden ma za úlohu monitorovať VN napätie a je vyvedený na svorkovnicu K12 a druhý slúži na snímanie VN k meraciemu prístroju 100 μ A zakúpený v GES, ktorý je vyvedený na svorkovnicu K11

SOFT ŠTART Obvod soft štartu som použil s predošlých konštrukcii nakoľko sa mi osvedčil. Je to jednoduché zapojenie netreba ho zvlášť popisovať, snáď len, toľko, že čas oneskorenia zopnutia Relé sa nastaný zmenou R2 poprípade C2. Ja mam čas 3 sekundy. Relé K1 treba zvoliť výkonové 24V/16A. Odpory R5, R6 47/10W možno nahradiť aj jedným 22/25W.

REGULATOR FAN Toto zapojenie som prevzal od Martina OK1UGA, ktoré som našiel na internete. Akurát som navrhol DPS na klasické súčiastky, podrobný popis nájdete http://ok1uga.nagano.cz/pa_turbina.htm Obvod pracuje bez problémov tak ako ho Martin popísal.

TRIODE BOARD Toto zapojenie pochádza z dielne GM3SEK akurát som niektoré obvody vypustil a pridal obvod na spínanie ant. relé a zdrojovú časť 12V na napájanie ventilátorov a 20V na pomocné obvody triode boardu. Nastavovací predpis je popísaný zvlášť. Tranzistor T1 treba primontovať na chladič, vzniká na ňom tepelná strata. Trimer RV4 je dobre použiť viac otáčkový dá sa jemnejšie nastaviť k ľudový prúd 120mA. V obvode časovača NE555 sa dá doba žhavenia elektrónky nastaviť zmenou odporu R21 alebo C18.