



SWK-9108 MultiBAS

Wzmacniacz wielozakresowy z multiswitchem 5:8

SWK-9108

INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU

IO-7538-322-01 2713-2902-287

Zawartość

1. Informacje ogólne	3
1.1. Utylizacja niepotrzebnego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	3
1.2. Ogólne warunki użytkowania urządzenia	3
2. Charakterystyka produktu	3
3. Podłączenie i uruchomienie SWK-9108	4
4. Podłączenia, elementy funkcjonalne SWK-9108	4
5. Podłączenie części SAT	5
6. Strojenie, regulacja części RTV	5
7. Podstawowe menu części RTV	6
7.1. Ustawianie kluczy dla wejść UHF1, UHF2.....	7
7.2. Wybór napięcia zasilania	7
7.3. Tryb LTE.....	8
7.4. Programowanie torów kanałowych UHF1 i UHF2.....	9
7.5. Funkcja „Dostr” (Fine Tuning)	10
7.6. Regulacja poziomów sygnałów wyjściowych.....	10
7.7. Funkcje dodatkowe – funkcja AGC	11
8. Schemat blokowy SWK-9108	11
9. Parametry techniczne	12

1. Informacje ogólne

Instrukcja zawiera informacje niezbędne do prawidłowego podłączenia uruchomienia i eksploatacji wzmacniacza SWK-9108 MultiBAS. W przypadku pytań dotyczących naszych produktów prosimy o kontakt z GZT TELKOM-TELMOR Sp. z o. o. (handlowy@telmor.pl) lub z najbliższym przedstawicielem firmy.

1.1. Utylizacja niepotrzebnego sprzętu elektrycznego i elektronicznego



Symbol przekreślonego kontenera na produkcie lub na jego opakowaniu oznacza, że produkt podlega dyrektywie 2002/96/WE.



Zgodnie z tą dyrektywą urządzenie elektryczne lub elektroniczne nie może być traktowane jako odpad komunalny, lecz powinno być dostarczone do odpowiedniego punktu zbiórki sprzętu w celu przerobu i odzysku odpadów. Odpowiednie postępowanie ze zużytym sprzętem zapobiega potencjalnym negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia. Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje na temat przerobu i odzysku materiałów elektronicznych z tego produktu, proszę skontaktować się z urzędem miasta lub gminy, lokalnym zakładem utylizacji śmieci



1.2. Ogólne warunki użytkowania urządzenia

Przed przystąpieniem do instalacji, regulacji i użytkowania urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Ułatwi to prawidłową konfigurację wzmacniacza i zapobiegnie ewentualnym uszkodzeniom.

Firma GZT TELKOM-TELMOR dokłada wszelkich starań, aby dostarczane do państwa produkty były w pełni wartościowe. Jednak podczas transportu z przyczyn niezależnych od producenta urządzenie może ulec uszkodzeniu. W takim wypadku należy powiadomić producenta bądź przedstawiciela handlowego i ustalić sposób usunięcia usterki.

Urządzenie może być przechowywane przez okres 18 miesięcy od daty produkcji, bez pogorszenia parametrów technicznych. Standardowe warunki atmosferyczne dla przechowywania zgodne z normą IEC 68.1 – to temperatura: 15-35°C, wilgotność: 25-70%, ciśnienie: 860-1060hPa.

Urządzenie powinno być zamontowane wewnątrz budynku w miejscu:

-pozwalającym na poprawne odprowadzanie ciepła (nie wolno przykrywać urządzenia innymi przedmiotami)

- nie będącym w bezpośrednim sąsiedztwie otwartego płomienia np. palące się świece.

- nie narażonym na wilgoć i wodę

Urządzenie jest przeznaczone do pracy w klimacie umiarkowanym. Instalację powinny przeprowadzać osoby odpowiednio przeszkolone..

Niewykorzystane złącza wejściowe części TV, oraz wyjście RF, należy obciążyć rezystorem 750hm

2. Charakterystyka produktu

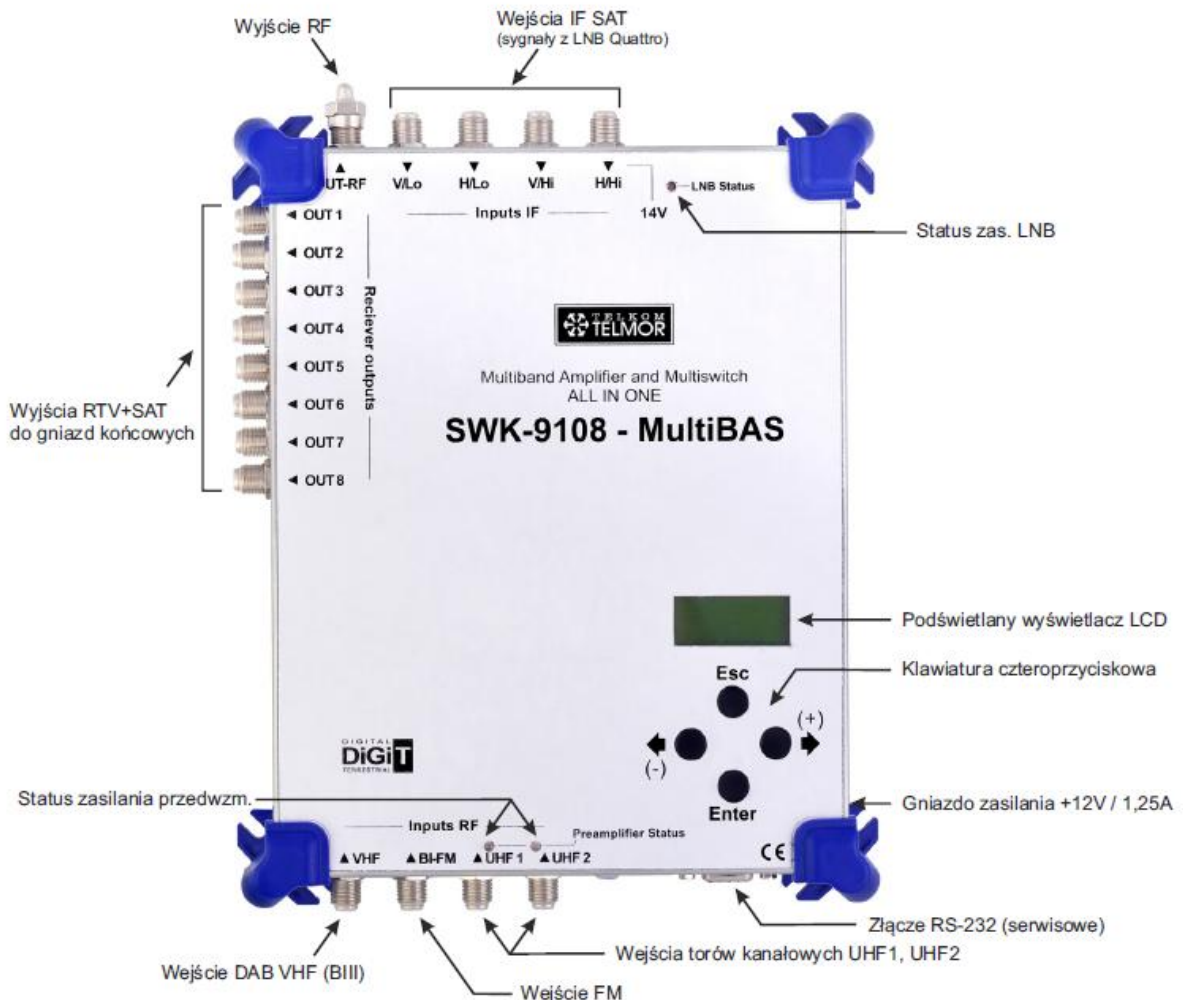
SWK-9108 MultiBAS to połączenie w jednej wspólnej obudowie wzmacniacza wielozakresowego WWK i multiswitcha obsługującego sygnały z jednego satelity (konwerter Quatro).

Urządzenie przeznaczone jest dla instalacji antenowych do odbioru naziemnych programów TV cyfrowych (DVB-T) w domkach jednorodzinnych, rezydencjach, hotelach, pensjonatach, domach wypoczynkowych, szkołach, szpitalach, itp

3. Podłączenie i uruchomienie SWK-9108

Podłączenie i uruchomienie SWK-9108 MultiBAS można rozpocząć po prawidłowym zainstalowaniu i ustawieniu anten odbiorczych dla sygnałów TV oraz SAT. Anteny powinny być ustawiane przy użyciu dedykowanych przyrządów pomiarowych, odpowiednio dla sygnałów np. TV (TAM) i SAT (SAMLite). Ustawianie anten na tzw. wskaźniki liniowe (bargrafy), w które wyposażone są odbiorniki telewizyjne i satelitarne, nie zapewniają uzyskania optymalnych parametrów odbioru, a tym samym mogą wpłynąć na jakość odbieranego sygnału. Przed włączeniem urządzenia do gniazda zasilającego ~230V, należy podłączyć do odpowiednich gniazd wejściowych sygnały z anten TV i SAT.

4. Podłączenia, elementy funkcjonalne SWK-9108

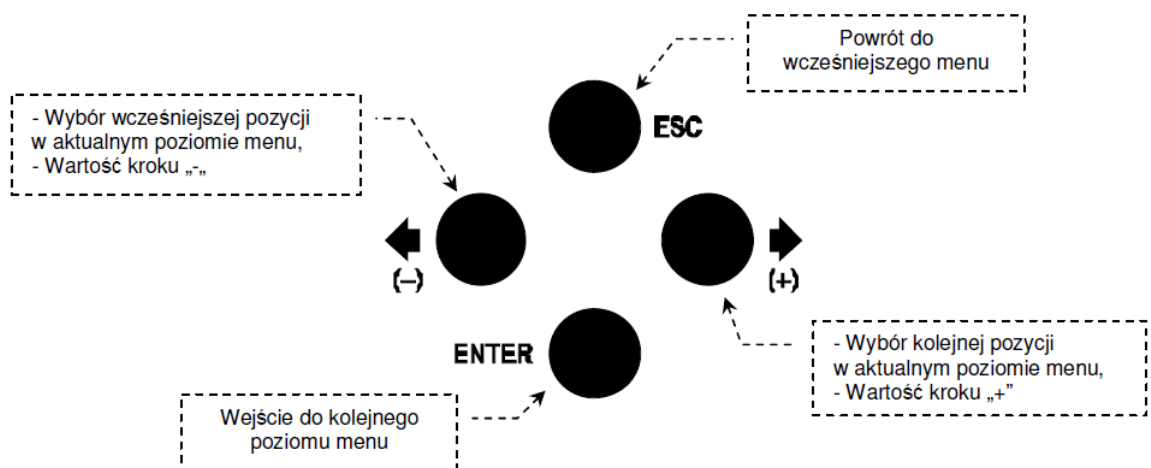


5. Podłączenie części SAT

- Do wejść oznaczonych V/L, H/L, V/Hi, H/Hi podłączyć sygnały z konwertera QUATRO. Należy zwrócić uwagę, aby odpowiednie wyjścia z konwertera satelitarnego QUATRO LNB opisane jako V/Lo, H/Lo, V/Hi, V/Hi podłączyć do odpowiednich wejść w SWK-9108 (standardowo opisy na konwerterze QUATRO są takie same jak na SWK-9108)
- Zasilanie konwertera SAT QUATRO realizowane jest tylko poprzez wejście H/Hi – napięcie zasilania +14V/300mA maks. Zasilanie LNB sygnalizowane jest świeceniem się zielonej diody LED przypisanej do tego wejścia (LNB STATUS)

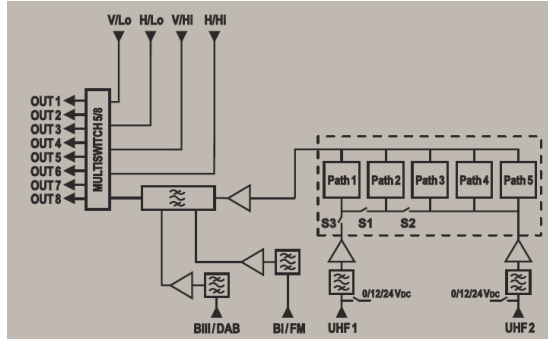
6. Strojenie, regulacja części RTV

- Zmierzyć poziomy sygnałów odbieranych z anten. Do pomiaru sygnału TV, cyfrowego (należy stosować dedykowany przyrząd pomiarowy).
- Podłączyć anteny do wejść wzmacniacza jak poniżej:
 - anteny IV i V pasma TV (470...862 MHz) do wejść UHF1, UHF2. Zalecane jest podłączenie do wejścia UHF2 anteny, która odbiera najwięcej programów TV. Do wejść UHF1, UHF2 można dołączyć anteny wyposażone w przedwzmacniacze antenowe. Zasilanie przedwzmacniaczy należy włączyć / wyłączyć poprzez procedurę programowania (podanie napięcia 12 V na odpowiednie wejście UHF1 lub/i UHF2)
 - antenę dla kanałów III pasma TV (174...230 MHz) do wejścia VHF,
 - antenę FM (47...108 MHz) do wejścia BI/FM. Zbyt wysoki poziom sygnałów na wejściu FM może powodować zakłócenia sygnałów w tym paśmie. W celu wyeliminowania tego zjawiska należy odpowiednio ustawić poziom wzmacnienia poprzez procedurę programowania toru BI/FM (stosować odpowiedni miernik)



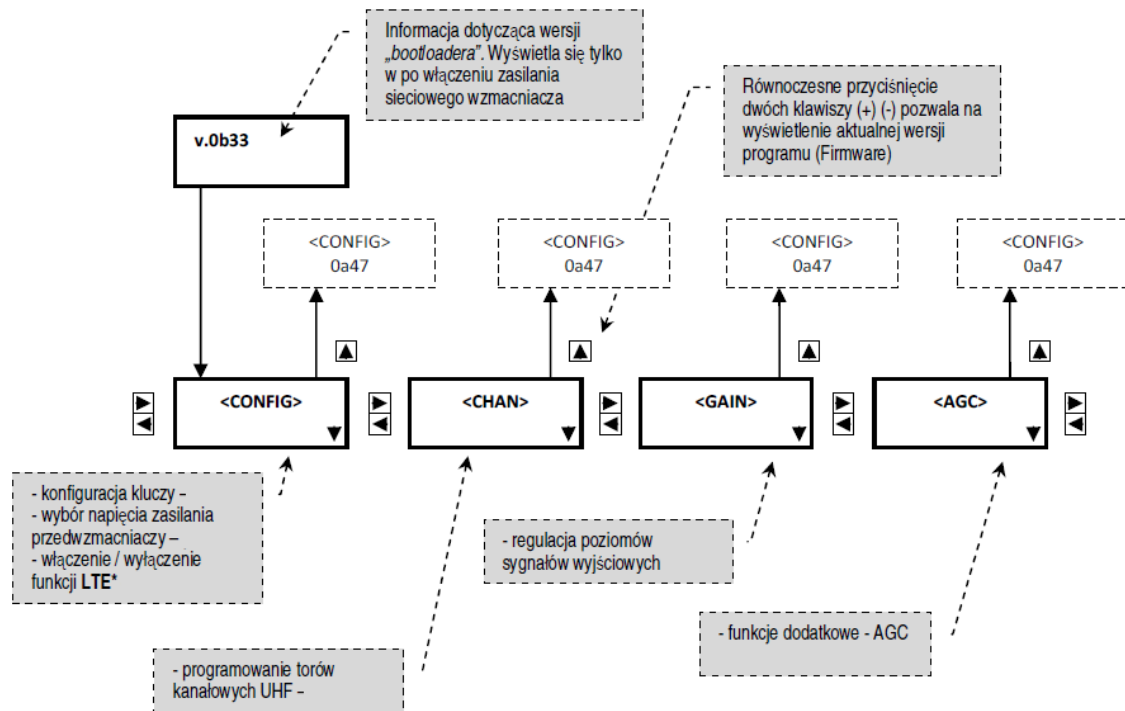
- W zależności od lokalizacji (miejsca montażu wzmacniacza) należy odpowiednio przyporządkować (poprzez procedurę programowania) odpowiednią liczbę torów kanałowych P1...P5 (filtrów) do odpowiednich wejść UHF1, UHF2. W poniższej tabeli podano możliwe kombinacje torów kanałowych dla wejść UHF1 i UHF2. Na przykład, gdy wszystkie sygnały TV pochodzą z jednego kierunku, należy wybrać ustawienie kluczy 05

i antenę odbiorczą podłączyć do wejścia UHF2 (przy takim ustawieniu wejście UHF1 jest automatycznie odłączane).

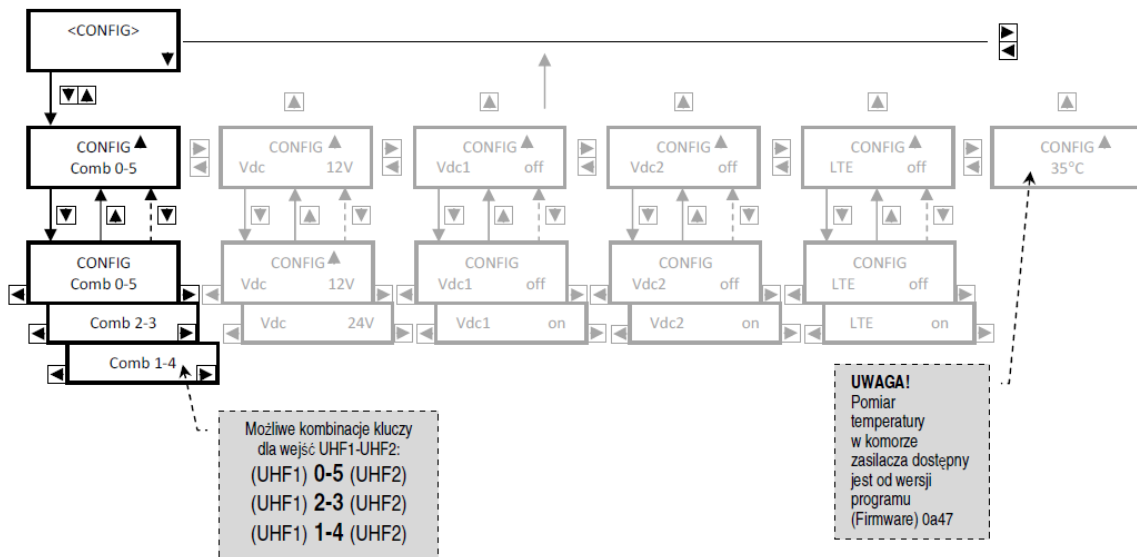


UHF1	UHF2	Wskaźnik
P1,P2	P3,P4,P5	2-3
P1	P2,P3,P4,P5	1-4
0	P1,P2,P3,P4,P5	0-5

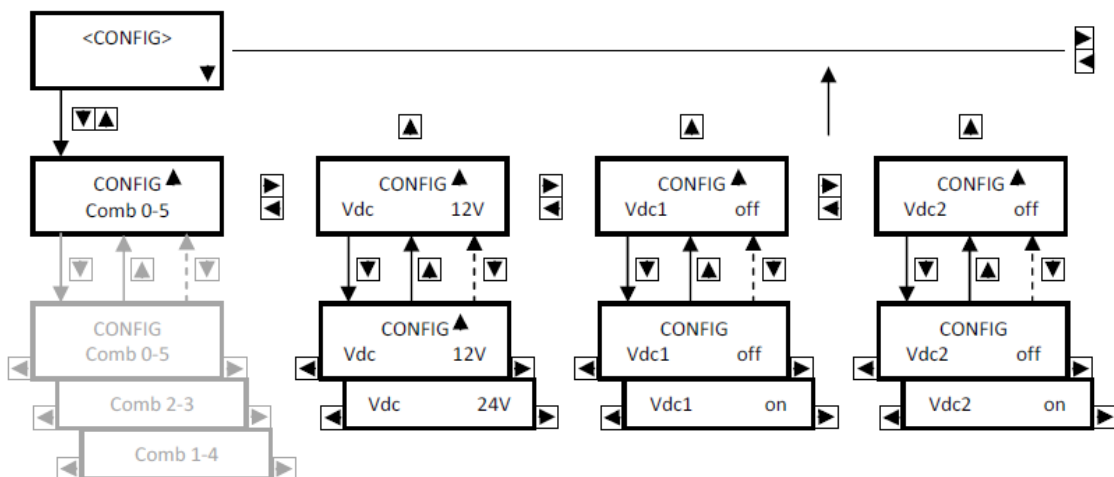
7. Podstawowe menu części RTV



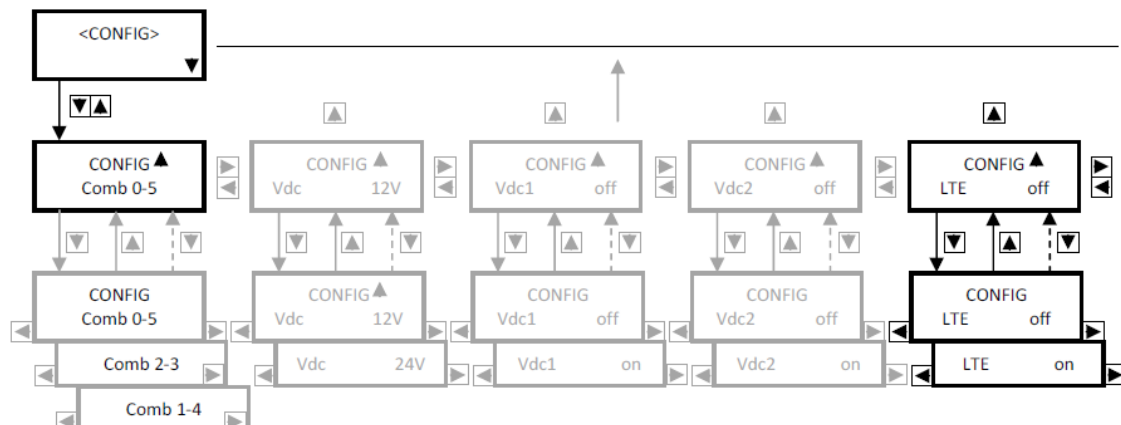
7.1. Ustawianie kluczy dla wejść UHF1, UHF2



7.2. Wybór napięcia zasilania



7.3. Tryb LTE



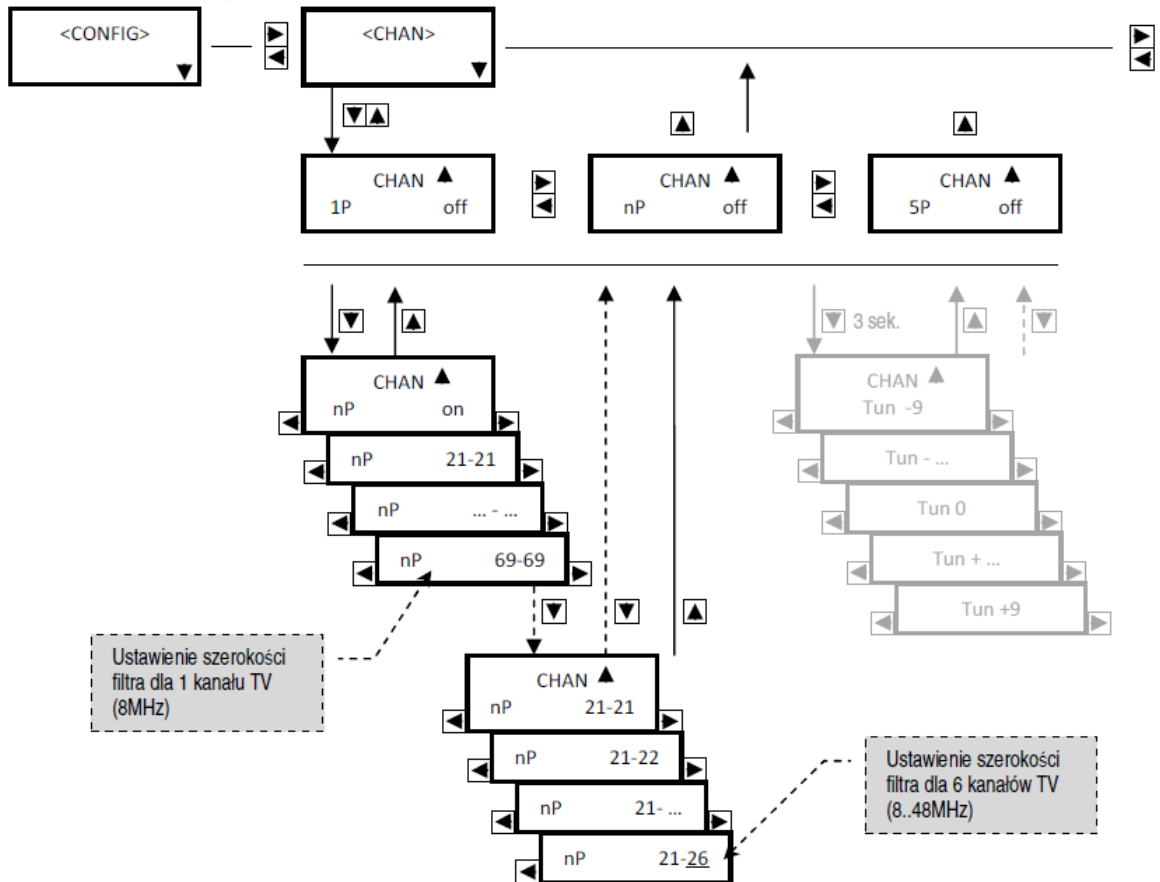
W części TV SWK-9108 możliwe jest włączenie funkcji LTE, która dla trybu:

- „LTE on” – pozwala na strojenia filtru w paśmie UHF do kanału k.69,
- „LTE off” – pozwala na strojenia filtru w paśmie UHF do kanału k.60.

Dla aktywnego trybu „LTE off” na wejście UHF z którego dostarczany jest sygnał telewizyjny, dla pełnej ochrony przed zakłóceniami LTE, zalecane jest nakręcenie zewnętrznego filtra pasmowo-przepustowego typu **FPL-2160**. Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronie www.telmor.pl.

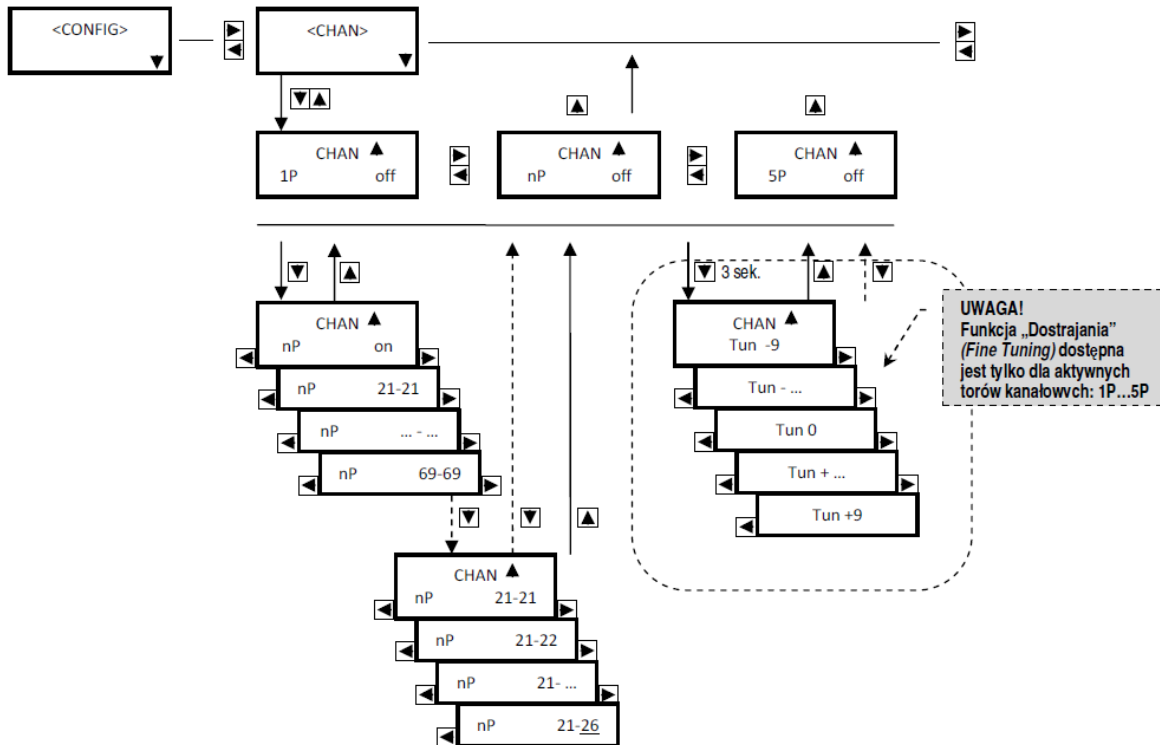
7.4. Programowanie torów kanałowych UHF1 i UHF2

Każdy z torów kanałowych P1...P5 przystosowany jest do transmisji od 1 do 6 sąsiednich kanałów TV, czyli filtr w torze kanałowym może mieć szerokość od 8 do 48MHz.

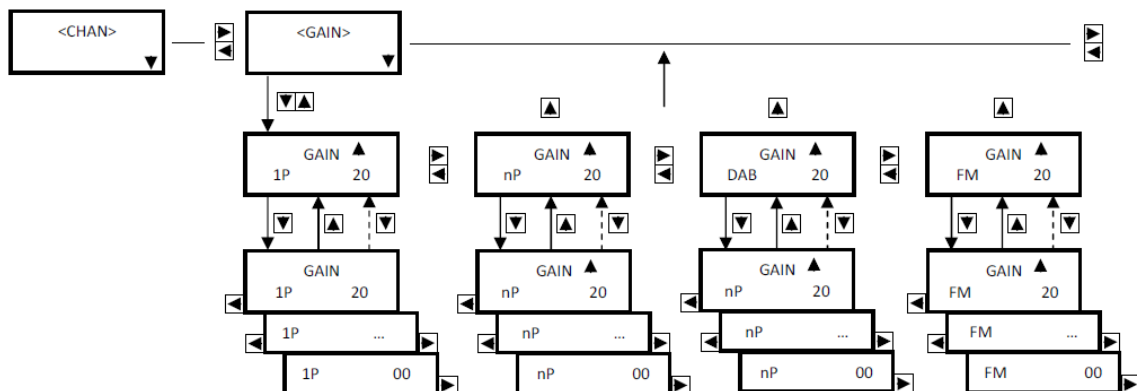


7.5. Funkcja „Dostr” (Fine Tuning)

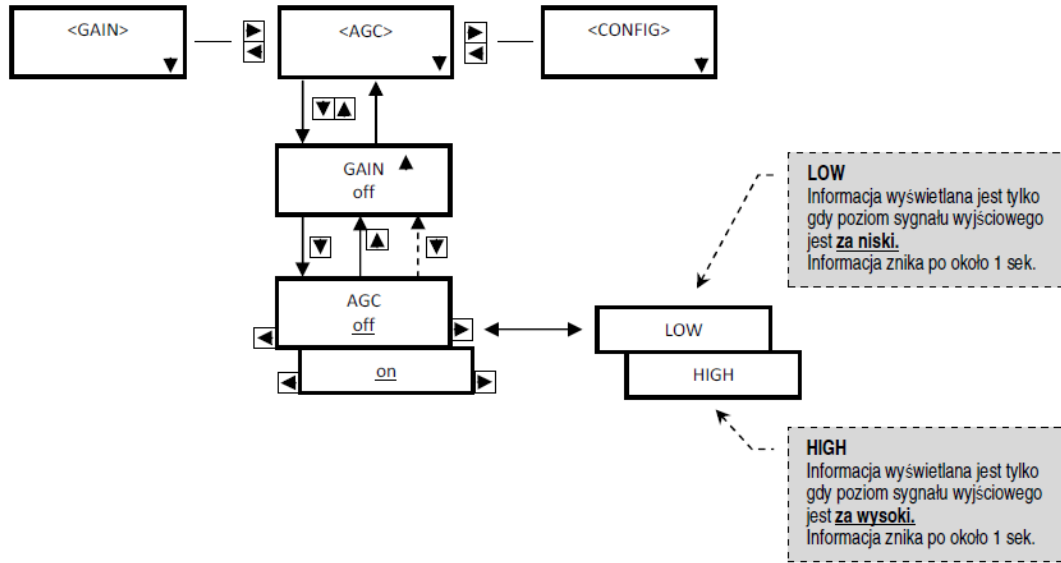
W szczególnych przypadkach, kiedy automatyczne strojenie na częstotliwość środkową kanału nie daje dobrego efektu, może zająć konieczność ręcznego przestrojenia niektórych torów kanałowych. Potrzeba taka może wystąpić w przypadku odbioru silnego sygnału obok słabego, (odbieranych z różnych anten) – zachodzi konieczność „odsunięcia” od siebie filtrów,



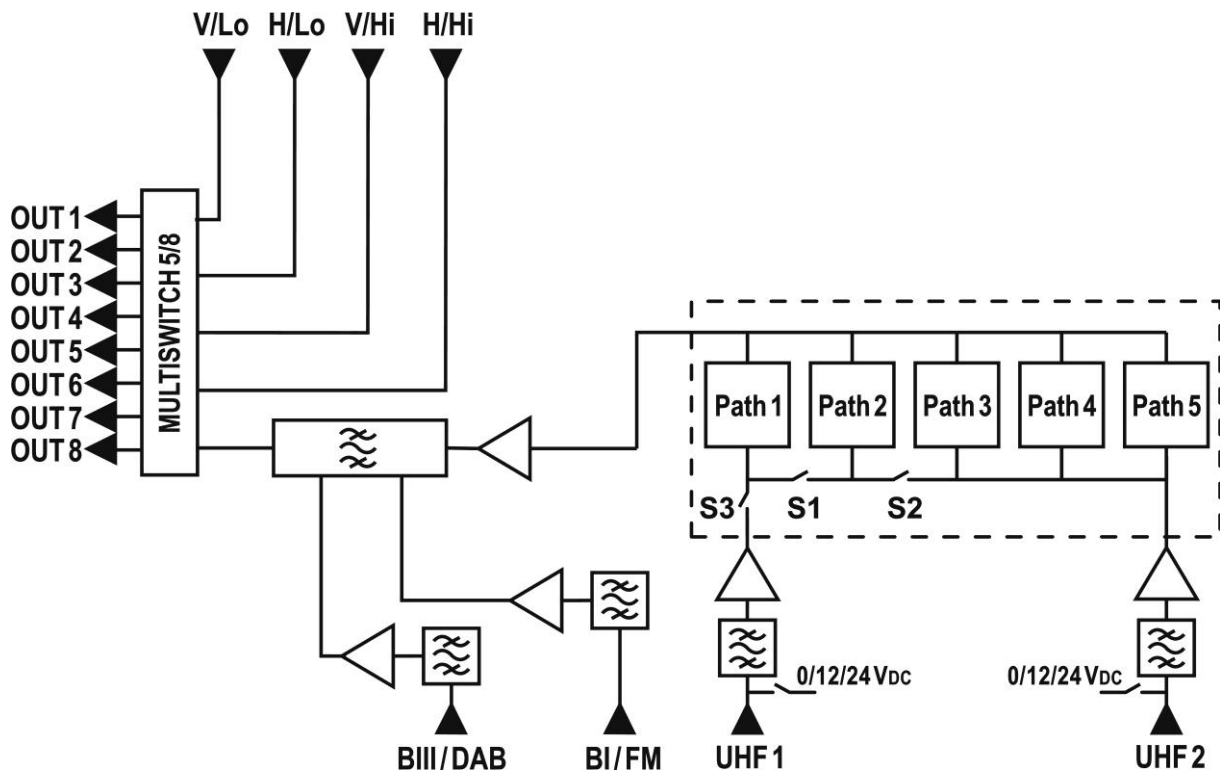
7.6. Regulacja poziomów sygnałów wyjściowych



7.7. Funkcje dodatkowe – funkcja AGC



8. Schemat blokowy SWK-9108



9. Parametry techniczne

Typ		MULTIBAS SWK-9108 – wzmacniacz kanałowy + multiswitch 5/8			
Wejścia		SAT	BI/FM	VHF	UHF1, 2
Zakres częstotliwości	MHz	950÷2150	47÷108	174÷230	470÷862 5 przestrajanych torów kanałowych
Wzmocnienie	dB	5 ±5	12 ±2	15 ±3	35 ±3
Regulacja wzmocnienia w torach	dB	-	20 płynna	20 płynna	20 płynna
Selektywność filtrów UHF ¹⁾ (typ) (dla $f=f_p \pm 16\text{MHz}$)	dB	—	—	—	≥ 16
Programowalna szerokość filtrów	MHz	—	—	—	1..6 x TV-Ch / 8..48
Nierównomierność w torze 1-kanał	dB	—	—	—	≤ 3
Nierównomierność w torze 7-kanałów	dB	—	—	—	≤ 10
Współczynnik szumów	dB	≤10	≤6	≤6	≤8
Max. poziom wyjściowy ²⁾ IMD3=60dB dla RF, IMD3=35 dla IF)	dBμV	100	100	96	100
Separacja (typ) Odb.SAT/Odb.SAT H/V SAT/RTV	dB	26 26 26		—	
Sygnaly przełączające H / Low Band H / High Band V / Low Band V / High Band	V / kHz	16,5..19 / 0 16,5..19 / 19..25 11,5..16 / 0 11,5..16 / 19..25		—	
Napięcie na gniazdach / max. prąd	V/mA	H/Hi 14/300	—		0/12,24 /50
Impedancja wej./ wyj.	Ω	75			
Zakres temp. Pracy	C (K)	-10...+50C (263...323)			
Zasilanie / Moc	VAC, Hz/ VA	~230, 50 / 15			
Wymiary / Masa	mm/ kg	290 x 220 x 50 mm / 1			

1) f_p – skrajna częstotliwość kanału (początek pierwszego lub koniec ostatniego kanału)

2) pomiar metodą trzysygnałową zgodnie z (DIN45004B) dla składowych intermodulacji trzeciego rzędu IM3=60dBc (RF), IM3=35dBc (IF)

UWAGA !!!

Zawartość instrukcji obsługi w tym parametry techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.