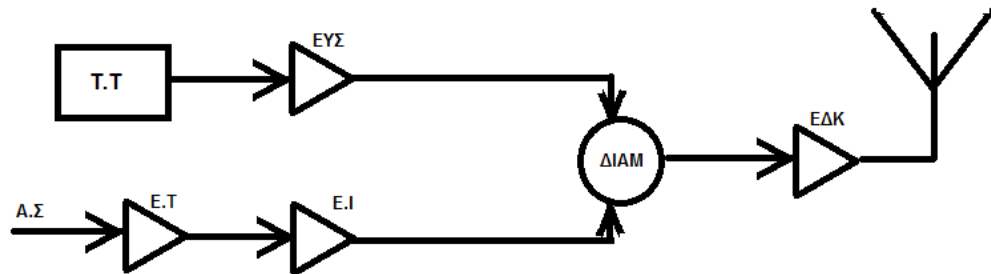


ΠΟΜΠΟΣ ΑΡΧΗ ΕΚΠΟΜΠΗΣ
ΜΠΛΟΚ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΟΜΠΟΥ



Τ.Τ : Ταλαντωτής υψηλών συχνοτήτων (Υ.Σ) (προσδιορίζει μπάντα και συχνότητα)

ΕΥΣ : Ενισχυτής Υψηλών συχνοτήτων

Α.Σ : Ακουστικές συχνότητες

Ε.Τ : Ενισχυτής τάσης

Ε.Ι : Ενισχυτής ισχύος

Χ = διαμορφωτής (κάνει μίξη χαμηλής και υψηλής συχνότητας ,για να κάνει την διαμόρφωση)

Ε.Δ.Κ : Ενισχυτής διαμόρφωσης κεραίας

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ – ΕΙΔΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ

Διαμόρφωση : Η επιπρόσθεση της χαμηλής πληροφορίας (ακουστικές συχνότητες) στην υψηλή συχνότητα και γίνεται στον πομπό.

Γενικά φορτώνεται η χαμηλή πληροφορία (ακουστική συχνότητα) στην υψηλή και εκπέμπεται .

Υπάρχουν 3 είδη διαμόρφωσης

A) **Διαμόρφωση πλάτους (AM)** : Ονομάζεται η επιπρόσθεση της ακουστικής συχνότητας με επενέργεια στο πλάτος της υψηλής συχνότητας.

B) **Διαμόρφωση συχνότητας (FM)** : Ονομάζεται η επιπρόσθεση της ακουστικής συχνότητας με επενέργεια στη συχνότητα της υψηλής συχνότητας.

Γ) **Διαμόρφωση φάσης** : Ονομάζεται η επιπρόσθεση της ακουστικής συχνότητας με επενέργεια στη φάση της υψηλής συχνότητας. Η διαμόρφωση αυτή είναι ταυτόσημη με τη διαμόρφωση συχνότητας.

Λίγα λόγια για την εκπομπή σήματος

Οι υψηλές συχνότητες χρησιμοποιούνται για την μετάδοση των πληροφοριών ,γιατί τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα που δημιουργούνται από αυτές διαδίδονται σε μεγαλύτερη απόσταση και παράγονται ευκολότερα από ότι αν χρησιμοποιούνται χαμηλές συχνότητες.

Ακόμα μπορούμε να καθορίζουμε για κάθε σταθμό μια ορισμένη υψηλή συχνότητα την οποία μπορεί να χρησιμοποιεί κατά αποκλειστικότητα.

Έτσι ο ακροατής γνωρίζοντας σε ποια συγκεκριμένη συχνότητα μεταδίδεται το πρόγραμμα που θέλει να ακούσει , θα κατορθώσει να το απομονώσει ,συντονίζοντας τον ραδιοφωνικό δέκτη του στη συχνότητα αυτή.

Ο πομπός διαθέτει καταρχήν έναν ταλαντωτή που παράγει την υψηλή συχνότητα και έναν ή περισσότερους ενισχυτές ισχύος Υψηλής συχνότητας ,που ανεβάζουν την ισχύ της συχνότητας αυτής ,που ονομάζεται και φέρουσα , στο επιθυμητό επίπεδο πριν οδηγηθεί στην κεραία εκπομπής.

Ο ταλαντωτής ,το σήμα το οποίο παράγει δεν μπορεί να είναι υψηλής στάθμης παρά λίγα **mV** . Ο ενισχυτής κάνει ικανό το σήμα να διεγείρει τον διαμορφωτή.

Με την βοήθεια του μικροφώνου , οι ακουστικές κυμάνσεις,μουσική,ομιλία κ.λ.π. μετατρέπονται σε ηλεκτρικές τάσεις ακουστικής συχνότητας που αφού ενισχυθούν όσο πρέπει από Ενισχυτές Α.Σ. ,διαμορφώνουν την υψηλή συχνότητα σε μια βαθμίδα του πομπού που ονομάζεται **διαμορφωτής** .

Δίπλα στον ταλαντωτή βάζουμε έναν **απομονωτή (BUFFER)** που σκοπό έχει να απομονώσει τον ταλαντωτή από την άλλη βαθμίδα . Ακόμα ο διαμορφωτής σκοπό έχει να διαμορφώνει την υψηλή συχνότητα που έρχεται από το τμήμα ταλάντωσης, με την ακουστική συχνότητα. Η διαμορφωμένη υψηλή συχνότητα που εκπέμπει ο πομπός ,συλλέγεται από την κεραία του ραδιοφωνικού δέκτη και ενισχύεται όσο χρειάζεται για να λειτουργήσουν τα επόμενα στάδια (τμήματα) του δέκτη, που βασικά είναι η **αποδιαμόρφωση** ,δηλαδή το ξεχώρισμα της επιθυμητής ακουστικής συχνότητας από την φέρουσα υψηλή συχνότητα και στην συνέχεια η ενίσχυση της ακουστικής αυτής συχνότητας σε βαθμό ,ώστε με τη βοήθεια του μεγαφώνου (ή ακουστικών) να μπορέσουμε να ακούσουμε τους ήχους που το μικρόφωνο του πομπού μετέτρεψε σε ηλεκτρική τάση.

Για προσαρμογή ,πρέπει η στάθμη συχνότητας να είναι ίδια με το μικρόφωνο ή ότι άλλο θέλουμε .

Π.χ (300Ω ,100 mV ένας ενισχυτής με ένα DECK)