

BOMBΗΤΕΣ (BUZZERS)

ΕΝΕΡΓΟΙ ή ΠΑΘΗΤΙΚΟΙ (ACTIVE or PASSIVE)

Οι βομβητές, όπως υπονοεί και το όνομά, τους είναι μονάδες οι οποίες παράγουν ήχο.

Διαφέρουν από τα μεγάφωνα κυρίως για:

το πολύ μικρό τους μέγεθος, και

την πολύ μικρή περιοχή ακουστικών συχνοτήτων που μπορούν να αποδώσουν.

Οι βομβητές στα ρομποτικά συστήματα χρησιμοποιούνται για να παράγουν ήχους προειδοποίησης.

Οι βομβητές διακρίνονται σε Ενεργούς και Παθητικούς.

Οι Ενεργοί για να ηχήσουν χρειάζονται συνεχή τάση τροφοδοσίας (DC).

Οι Παθητικοί για να ηχήσουν χρειάζονται εναλλασσόμενη τάση τροφοδοσίας (AC).
Η συχνότητα του παραγόμενου ήχου είναι ίδια με τη συχνότητα της εναλλασσόμενης τάσης τροφοδοσίας.

Επειδή οι Ενεργοί και Παθητικοί βομβητές μοιάζουν πολύ μεταξύ τους ένας σίγουρος τρόπος διάκρισής τους είναι η τροφοδότησή τους με μια «μέση» συνεχή τάση 5V DC.

Ο Ενεργός βομβητής παράγει ένα δυνατό ήχο μιας συχνότητας για όσο διαρκεί η τροφοδοσία.

Ο Παθητικός βομβητής παράγει ένα στιγμιαίο ήχο χαμηλής έντασης κατά τη στιγμή εφαρμογής της τροφοδοσίας και για όσο διαρκεί αυτή δεν ακούγεται τίποτα.

Τυπικώς, επειδή το ισοδύναμο κύκλωμα των περισσότερων βομβητών έχει επαγωγικό χαρακτήρα (μικρής τιμής), πρέπει να συνδεθεί αντιπαράλληλα προς αυτόν μια δίοδος (η κάθοδος στο (+) του βομβητή).

Αρκετές πληροφορίες για τους βομβητές και τον τρόπο διασύνδεσής τους με το Arduino μπορείτε να βρείτε σ' αυτό το [κείμενο](#) (αγγλικά).