

Τροχαλίες



Διάμετρος Τροχαλία A = 150 χιλ. (εναλλακτική A)

Διάμετρος Τροχαλία B = 200 χιλ. (εναλλακτική B)

Offset Δίσκου = 2χιλ.

Διάμετρος οπής = 60χιλ.

Πάχος λαμαρίνας = 1 χιλ. (για νήμα 1 χιλ.)

Η τροχαλία είναι συνδεδεμένη με τον άξονα περιστροφής του κάθε ποτενσιόμετρου. Χρησιμοποιούνται 3 τροχαλίες για τα 3 ποτενσιόμετρα που ελέγχουν την ένταση του κάθε χρώματος του RGB LED. Ένα βαρίδιο και ένα αντίβαρο είναι συνδεδεμένα με ένα μεταλλικό νήμα μέσω μίας τροχαλίας.

Το ποτενσιόμετρο απαιτεί 10 στροφές για την μετάβαση από την ελάχιστη τιμή 0 (περνάει ρεύμα μέγιστης έντασης) στην μέγιστη τιμή (μέγιστη αντίσταση που προκαλεί το σβήσιμο του χρωματικού λαμπτήρα και αντίστροφα.

Η διάμετρος του τροχαλία καθορίζει το μήκος του νήματος που απαιτείται ($\text{μήκος} = 10 \times 2\pi R$) Δίνονται 2 εναλλακτικές:

Στην εναλλακτική A, το ελάχιστο μήκος νήματος που απαιτείται είναι $10 \times 2 \times 3.14 \times 0.75 = 47.10\text{εκ.}$

Στην εναλλακτική B, το ελάχιστο μήκος νήματος που απαιτείται είναι $10 \times 2 \times 3.14 \times 1.00 = 62.80\text{εκ.}$

