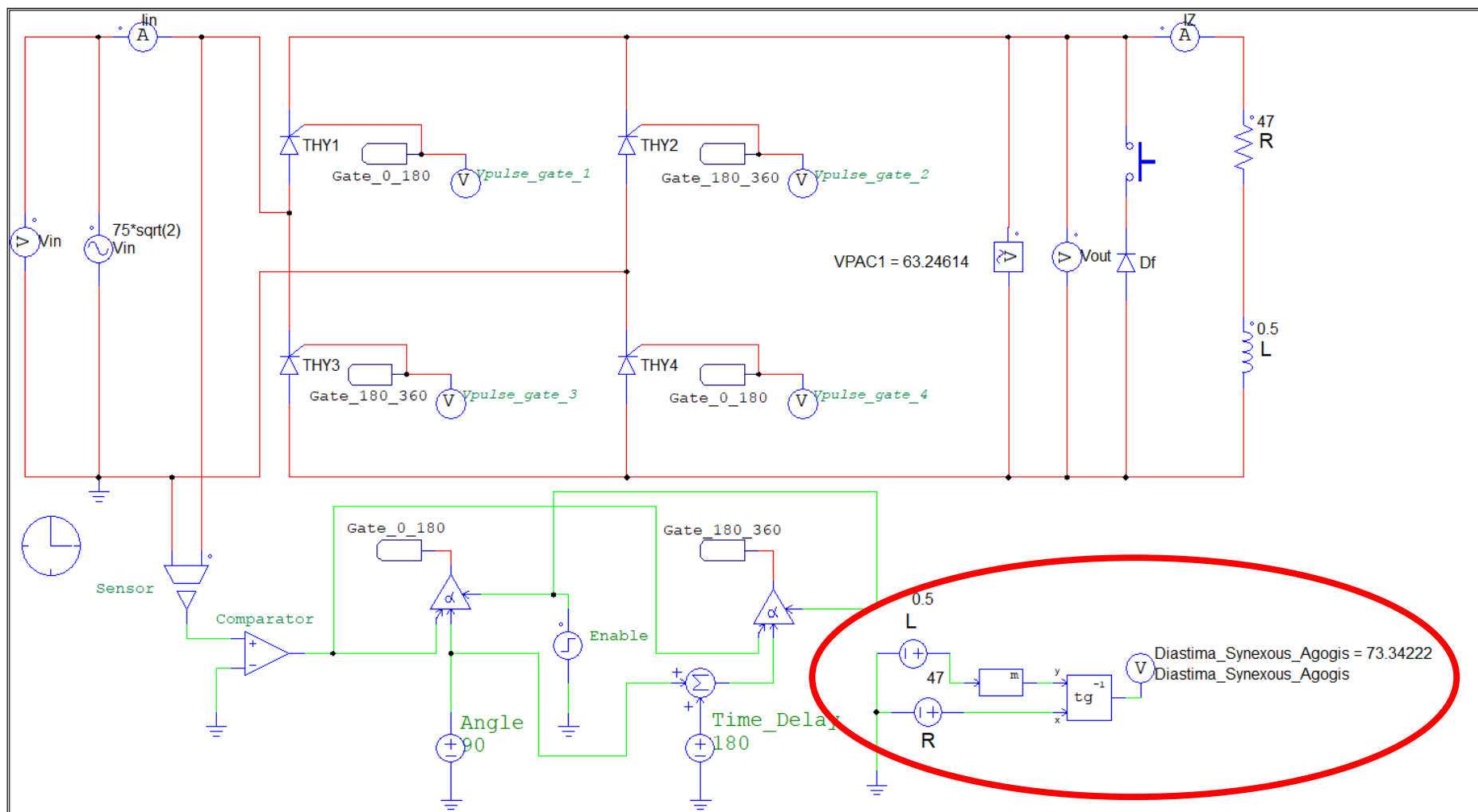
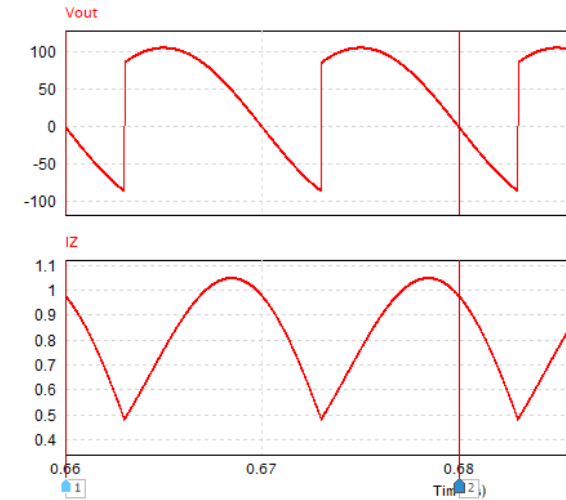


Στο κύκλωμα της άσκησης παρατηρούμε την διαφορά φάσης $73,34^\circ$ που διαμορφώνει το σύνθετο φορτίο μας και προκύπτει από τον τύπο: $\phi = \tan^{-1}(\omega L/R)$

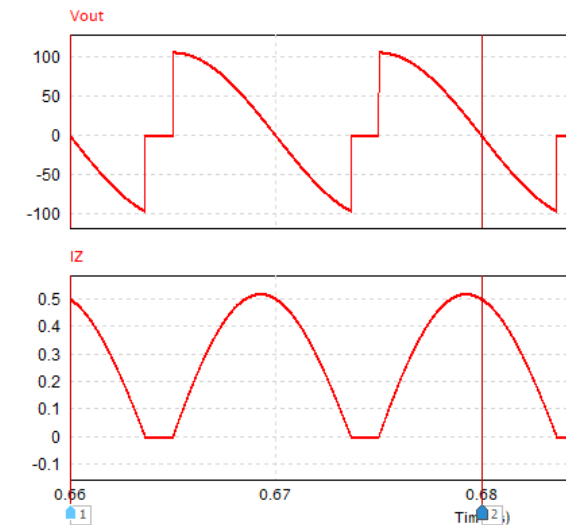


- Η πρώτη κυματομορφή εξόδου (A) είναι για γωνία έναυσης $\alpha=54^\circ$. Σε αυτή την περίπτωση βλέπουμε ότι υπάρχει συνέχεια στο ρεύμα του φορτίου και άρα είμαστε στην συνεχή αγωγή. Για να βρεθεί η θεωρητική τιμή της μέσης και ενεργούς τάσης εξόδου θα πρέπει να εφαρμοστούν οι αντίστοιχοι τύποι.



(A)

- Η δεύτερη κυματομορφή εξόδου (B) είναι για γωνία έναυσης $\alpha=90^\circ$. Σε αυτή την περίπτωση βλέπουμε ότι υπάρχει ασυνέχεια στο ρεύμα του φορτίου και άρα είμαστε στην ασυνεχή αγωγή. Για να βρεθεί η θεωρητική τιμή της μέσης και ενεργούς τάσης εξόδου θα πρέπει να εφαρμοστούν οι αντίστοιχοι τύποι.



(B)

Εύρεση του β από την έξοδο της γέφυρας.

- Οι γωνίες που μας ενδιαφέρουν για την λειτουργία των θυρίστορ είναι οι εξής:

α =γωνία έναυσης
 β =γωνία σβέσης
 γ =γωνία αγωγής

Ισχύει: $\gamma=\beta-\alpha$

- Το β είναι η τυχαία γωνία μηδενισμού του ρεύματος και μετριέται από το 0 της περιόδου μέχρι τη γωνία που άγει το θυρίστορ και λέγεται **γωνία σβέσης**.
- Από τις μετρήσεις βλέπουμε ότι η γωνία β εκφρασμένη σε ms είναι 13.65ms. Άρα, αν θέλουμε να την εκφράσουμε σε μοίρες μπορούμε να πούμε ότι είναι $\beta(^{\circ})=360*13.65/20=245,7^{\circ}$

