Ce dernier agit comme redresseur de tension de haute précision. Le signal amplifie correspondant à la partie positive des ondes, émis à la pin 3 du comparateur IC 2 via R et Có, est présent à la cathode de D13. Dès que les amplitudes du signal excèdent la tension de référence à la pin 2, des impulsions H sont émises à la sortie 1 à des intervalles de 90 ms. Ces dernières sont inversées à travers T3 et appliquées à l'entrée du Trigger, pin 5, du premier circuit monostable d'IC 3. Les deux circuits monostables d'IC 3 peuvent alors être déclenchés à nouveau. En raison de leur charge, le premier à une constante de temps de 60 ms et le deuxième de 470 ms. La première constante de 60–ms a été choisie de façon à ce qu'après chaque impulsion de déclenchement à l'entrée, la sortie peut être réinitialisée avant l'impulsion de déclenchement suivante. Dans ces conditions, le deuxième circuit monostable est ré–déclenché à des intervalles de 90 ms, alors que sa sortie LDA1 reste au niveau H (pas d'alarme). Si le comparateur IC 2 n'émet pas d'impulsions de déclenchement, en raison d'un signal d'entrée trop faible, le deuxième circuit monostable revient à sa position initiale après 470 ms, en induisant un signal de niveau L au pin 14 de la prise X351. Le moniteur interprète L comme un niveau de détection d'alarme conduisant à l'arrêt des pompes à sang et du clamp vemeux. Le deuxième canal du récepteur fonctionne selon le même principe, à l'exception de la constante de temps plus longue (700 ms) du deuxième circuit monostable IC 7. Il faut également noter qu'en cas d'alarme, la sortie Pin 7 met à 1 le Flip–Flop d'enregistrement IC 8 avec un niveau H La pin de sortie 2 de l'IC 8 désactive le FET T14 à l'aide d'un niveau L de façon à ce que le clamp de la ligne veineuse, soit désactivé et se ferme. Lorsque T14 est désactivé. DI11 l'est également afin qu'une tension de 24 V soit appliquée à la pin 6 de la prise X351 à travers R55. Pendant le test, cette tension est échantillonnée de manière à vérifier si le clamp de la ligne veineuse a été désactivé par le deuxième canal du récepteur. Si entre temps la condition d'alarme a été éliminée, la bascule IC 8 peut être resétée à l'aide du front montant de l'impulsion de commande «dialyse reprise à la pin 12 de la prise X351. Dans ces conditions, le niveau H à la pin 2 d'IC 8 débloque le FET T14 et commande l'ouverture du clamp veineux. [25]

Summarized by © lakhasly.com