

## NOMENCLATURE:

- R1 à R8: 10k ( marron, noir, orange )
- R9,R10: 680Ω ( bleu, gris, marron )
- R11: 33k ( orange, orange, orange )
- R12: 100k ( marron, noir, jaune )
- R13: 1k8 ( marron, gris, rouge )
- A1: 4k7 ou 10k
- C1: 22μF tantale
- C2: 220nF
- C3: 22μF
- C4: 2.2μF
- D1 à D4: 1N4007
- T1: TIP141 ou TIP142
- T2: BD241 ou BD243 ou BD911
- T3 à T6: BC557 à BC560
- T7: BC547 à BC550
- IC1: 4013 + support
- IC2: 4093 + support
- IC3,IC4: 4N25 ou 4N26 + support

## EXPLICATIONS:

**FONCTION :** ce montage permet de bloquer un convoi sur le canton 1 lorsque le canton 2 est déjà occupé, ou de le ralentir si le canton 3 est occupé. De plus, il permet l'allumage d'un feu vert, orange ou rouge suivant le cas. Utilisé en protection de canton simple, reliez les points B et C, la borne "RESET GARE" est inutilisée. Utilisé en protection de sortie de gare, reliez les points A et B. La borne "RESET GARE" sert à donner, par un poussoir, l'autorisation au convoi de sortir de la gare. Il s'utilise avec trois circuits de détection parmi les kits μP61 et μP70. Avec sa sortie S, il peut commander le kit progressif μP73. Utilisé avec le kit μP73, ne connectez pas la diode D4. Il est conseillé de fixer le transistor T1 sur un radiateur de 10°C/W maxi (par ex. RATOP3).

**MONTAGE :** commencez par bien repérer les composants: résistances, diodes, transistors, circuits intégrés; placez-les le plus près possible du circuit imprimé, du côté non cuivré; soudez-les et coupez leurs pattes à ras de la soudure. Quelques explications sont données au recto de cette notice (en bas à gauche), pour vous aider à repérer les composants et leur sens.

**Attention! :** certains composants sont polarisés. Insérez-les dans le sens indiqué, sous peine de destruction et par conséquence, d'annulation de la garantie.

**MISE EN ROUTE :** vérifiez bien les soudures, les éventuels ponts de soudures entre les pistes ( une mauvaise soudure = une panne ); branchez votre kit comme indiqué ci-contre : ( il fonctionne avec une tension continue de 10 à 15V ). Les feux se verront appliquer la tension de l'alimentation des kits.

