

NOMENCLATURE:

- ST1,ST2: Strap
- R1,R2: 330Ω (orange, orange, marron)
- R3 à R5: 1k (marron, noir, rouge)
- R6: 2k2 (rouge, rouge, rouge)
- R7 à R12: 10k (marron, noir, orange)
- A1 à A3: 4k7 ou 10k
- C1: 100μF
- C2,C3: 100nF à 330nF
- C4: 10μF
- C5: 100nF
- D1 à D3: 1N4007
- D4 à D17: BAT85
- T1,T2: BD241 ou BD243 ou BD911
- T3 à T5: BC547 à BC550
- IC1,IC2: 4N25 ou 4N26 + support
- IC3,IC4: LM324 + support
- IC5: Pic 18F2221 + support
- IC6: 78L05

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 clignotant, orange ou rouge suivant le cas.

Utilisé en protection de canton simple, reliez la borne "RESET GARE" à la masse. Si le canton est à la sortie d'une gare, la borne "RESET GARE" sert à donner, par un poussoir, l'autorisation au convoi de sortir de la gare. Il s'utilise avec 2 circuits de détection parmi les kits μP61 et μP70.

MONTAGE : commencez par bien repérer les composants: résistances, condensateurs, 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. Les straps ST1 et ST2 se fera à l'aide d'une queue de résistance. 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 alimentation continue de 10 à 15V) :

Les feux se verront appliquer la tension de l'alimentation des kits.

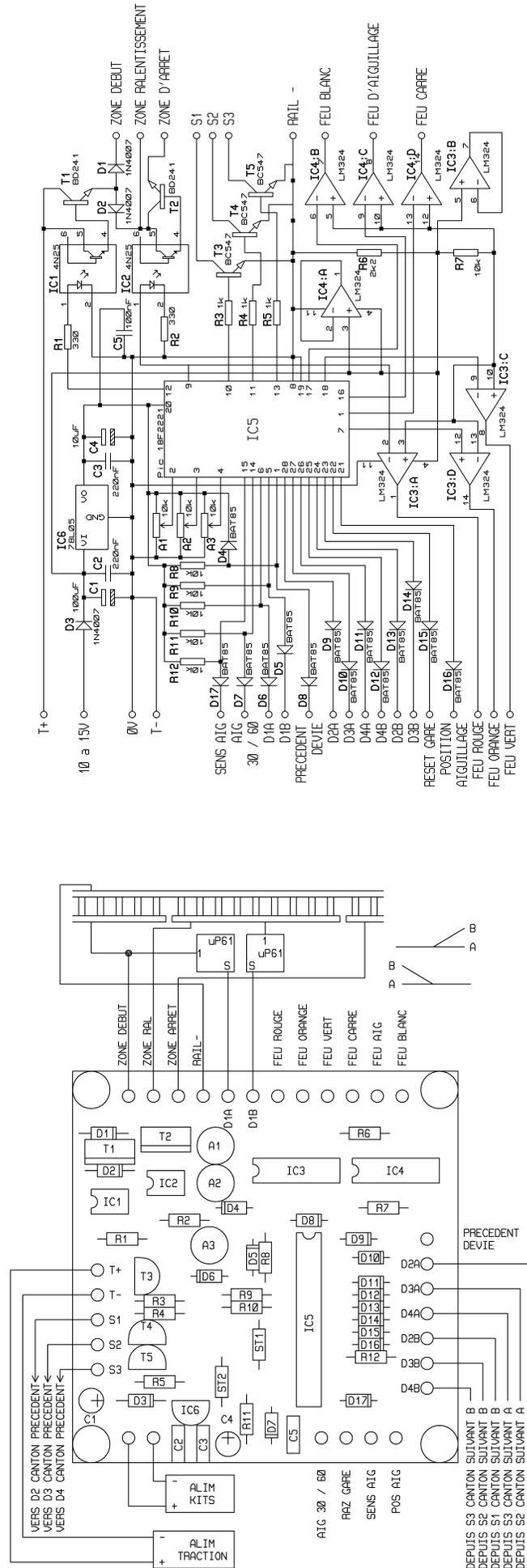
Lorsque le feu est au rouge (sémaphore), seule la sortie FEU ROUGE est allumée.

Lorsque le feu est au carré, les sorties FEU ROUGE et FEU CARRE sont allumées en même temps.

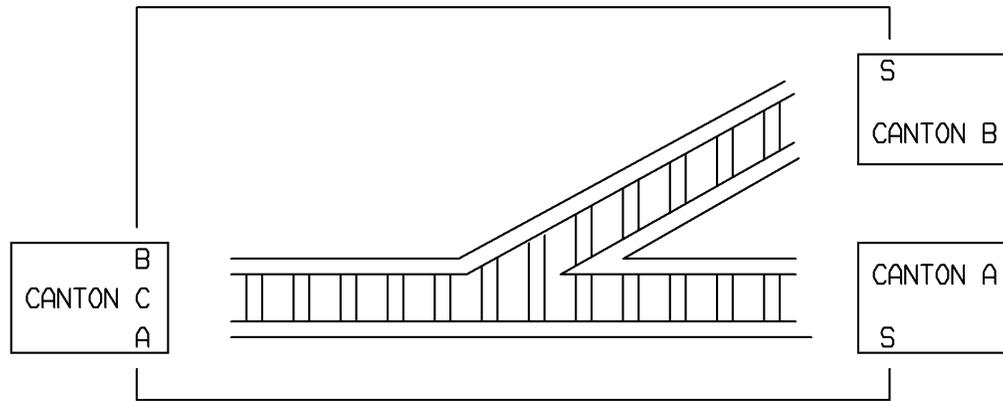
A1 : Vitesse de ralenti.

A2 : Vitesse d'accélération.

A3 : Vitesse de décélération.



Aiguillage en pointe



Pour le canton C, il faut un kit μ P95. Pour le canton B, il faut un kit μ P95. Pour le canton A, un kit μ P94 suffit.

La borne "SENS AIG" doit être reliée à la masse pour les kits des cantons B et C.

La borne "PRECEDENT DEVIE" du kit du canton B doit être reliée à la masse.

La borne "AIG 30 / 60" du kit du canton C permet de définir la vitesse à laquelle se prend l'aiguillage : 30km/h (entrée reliée à la masse) ou 60km/h (entrée laissée en l'air).

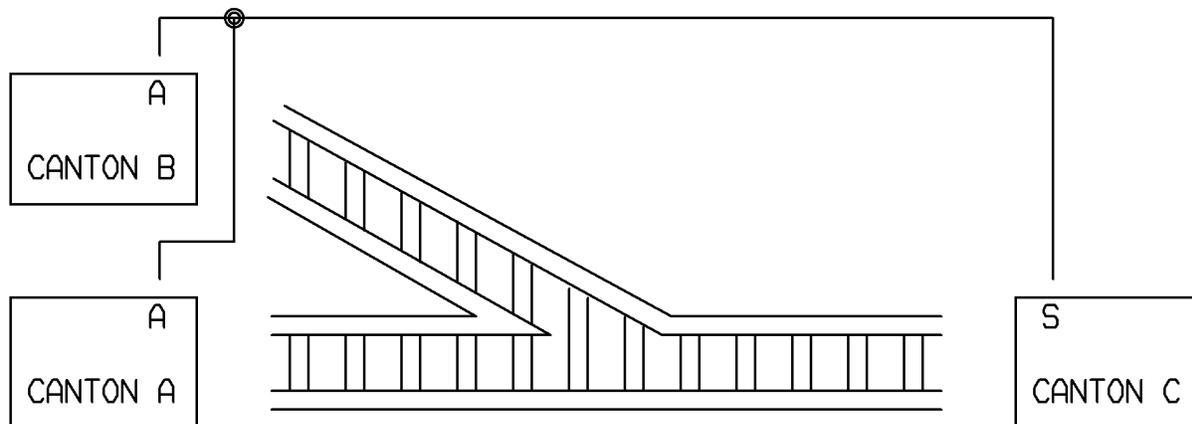
La borne "POS AIG" du kit du canton B doit être reliée à la masse.

La borne "POS AIG" du kit du canton C doit être reliée à un signal (kit μ P75 par exemple) permettant de savoir vers quel côté l'aiguillage est basculé : le train va de la pointe vers A (entrée laissée en l'air) ou de la pointe vers B (entrée reliée à la masse).

Les sorties S1, S2 et S3 du canton A doivent être reliées aux entrées D2A, D3A et D4A du canton C.

Les sorties S1, S2 et S3 du canton B doivent être reliées aux entrées D2B, D3B et D4B du canton C.

Aiguillage en talon



Pour le canton A, il faut un kit μ P95. Pour le canton B, il faut un kit μ P95. Pour le canton C, un kit μ P94 suffit.

La borne "SENS AIG" doit être laissée en l'air pour les kits des cantons A et B.

La borne "POS AIG" du kit du canton A doit être reliée à un signal (kit μ P75 par exemple) permettant de savoir vers quel côté l'aiguillage est basculé. Celle du kit du canton B doit être reliée à un signal inverse par rapport au signal du canton A. Par exemple si vous utilisez un μ P75, et que vous branchez V1 sur la borne "POS AIG" du kit du canton A, il faudra relier V2 sur la borne "POS AIG" du kit du canton B.

Les sorties S1, S2 et S3 du canton C doivent être reliées aux entrées D2A, D3A et D4A des kits des cantons A et B. Les entrées D2B, D3B et D4B des cantons A et B doivent être reliées à la masse.

Dans les 2 cas (aiguillage en talon et aiguillage en pointe), les entrées qui ne sont pas citées doivent être laissées en l'air. Cela concerne les entrées : AIG 30 / 60, SENS AIG, POS AIG, PRECEDENT DEVIE, D2A, D3A, D4A, D2B, D3B, D4B.

Des plans sont disponibles sur notre site internet pour plus de détails.