

– Attacheur AP25 –
Note d'application : notes et problèmes

Erreurs relatives à la mallette de commande

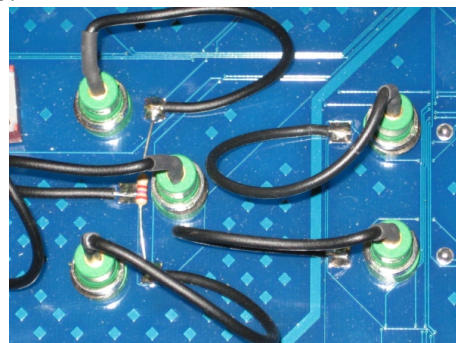
Avant d'entreprendre ces modifications, il est conseillé de vérifier chacun des points ; il semble que certaines versions des mallettes aient reçues quelques correctifs.

– Les seuils SPosA et SPosB (PT16 et PT17) ne sont pas conformes aux seuils théoriques (respectivement 3 V et 1,3 V), il peut en résulter des dysfonctionnements (notamment la non-détection du capteur de coupure lien).

Solution : souder une résistance de 2,7 kΩ entre les bornes PT16 et PT17. Cela a pour effet d'augmenter le seuil de PT17 et de diminuer celui de PT16.



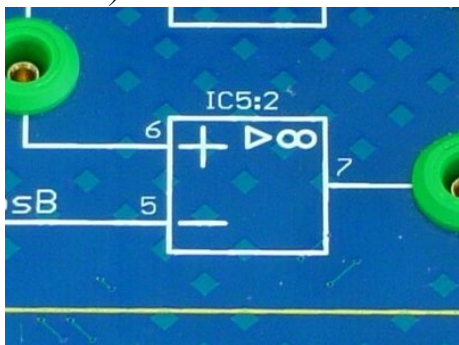
Connectique d'origine.



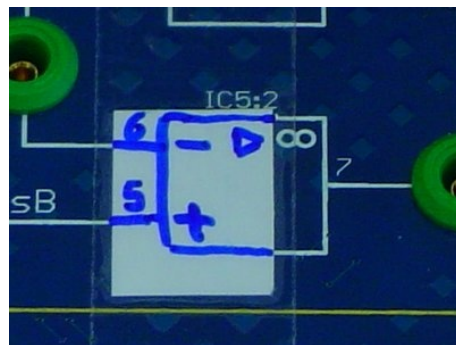
Résistance ajoutée.

– La sérigraphie de IC5:2 est incorrecte.

Solution : il faut inverser les repérages + et – des entrées de l'ALI (les numéros des broches, eux, sont bons) :



Sérigraphie d'origine.



« Sérigraphie » après modification.

– Si l'on connecte un moteur à la mallette de commande, celui-ci tourne à l'envers par rapport au système mécanique réel. Ceci est dû à la position des bornes + et –, sur la sérigraphie de la carte (la polarité n'apparaît pas sur le schéma structurel). Lors de l'utilisation du moteur fourni (Crouzet), ceci n'a aucune incidence puisque l'on n'entraîne rien. Par contre, en utilisant le motoréducteur (MFA) pour entraîner le mécanisme, rien ne va plus !

Solutions :

– souder les deux fils du moteur à l'envers : le fil noir sur la borne repérée en rouge, et le rouge sur la borne non repérée ;

– ou inverser les connexions de la mallette (cette solution est de loin préférable pour que les jeunes ne soient pas perdus lors du branchement d'un oscilloscope pour voir les signaux MLI) :



*Configuration d'origine
(à droite, la borne repérée +).*



*Après modification
(à droite, la borne repérée +).*

– **Le potentiomètre de réglage de la vitesse du moteur (P3) est connecté à l'envers.**

Solution : inverser les connexions de la mallette :



Configuration d'origine.



*Après modification
(le moteur tourne vite lorsque l'on est à 70 %, et les signaux relevés sont cohérents).*

– **Le potentiomètre d'acquisition de la température (P2) est un modèle logarithmique au lieu de linéaire.** Du coup, les simulations de température sont imprécises. Aucune solution n'a été apportée pour l'instant, cette fonction n'étant actuellement pas utilisée. Si une personne a fait la recherche d'un potentiomètre linéaire équivalent, prière de me prévenir (mail en pied de page) pour transmettre l'information à l'ensemble de l'académie.

– **Le potentiomètre d'acquisition de la température (P2) est connecté à l'envers.** La sonde permet d'augmenter la tension en PT11 lors de l'élévation de température ; il faut donc que la simulation suive cette évolution.

Solution : inverser les connexions de la mallette :



Configuration d'origine.



*Après modification
(la température maximale correspond bien à l'indication « max » de la sérigraphie).*