

Capteur de pression du tube d'admission, capteur de température d'air d'admission intégré | HELLA

Généralités

Le capteur de pression de tubulure d'admission mesure la dépression qui règne dans la tubulure d'admission en aval du papillon. Les valeurs de mesure du capteur de pression de tubulure d'admission et du capteur de température d'air d'admission sont nécessaires pour calculer la masse d'air aspirée.

Selon le système d'injection, le capteur de pression tubulure d'admission et le capteur de température d'air d'admission peuvent équipés le boîtier monobloc. Le capteur de pression de tubulure d'admission peut être monté directement dans la tubulure ou installé à proximité.



Structure et fonctionnement

La partie sensible du capteur de pression est un pont de Wheatstone en sérigraphie sur un diaphragme. Celui-ci est composé de quatre résistances qui sont commutées ensemble en un anneau fermé avec une Source de tension dans une diagonale et un tensiomètre dans l'autre. Il règne sur un côté du diaphragme une dépression d'atmosphère, de l'autre côté de la dépression du tube d'admission. Le signal qui résulte de la déformation du diaphragme est préparé par l'électronique d'analyse et transmis au calculateur moteur. A l'état de repos, le diaphragme se courbe en fonction de la pression de l'air extérieur. La dépression agit avec le moteur en fonctionnement sur le diaphragme du capteur de sorte que la résistance en soit affectée. Comme la tension de référence est absolument constante (5 V), la tension de sortie change de manière proportionnelle à la modification de la résistance. Le capteur pour la température de l'air est une résistance CTN (coefficients de température négatif). La résistance du capteur diminue lorsque la température monte. Le circuit d'entrée de l'électronique répartit la tension de référence de 5 V entre la résistance du capteur et une résistance fixe de sorte qu'une tension proportionnelle par rapport à la résistance et ainsi à la température soit obtenue.

Wiring diagram

Schéma de raccordement

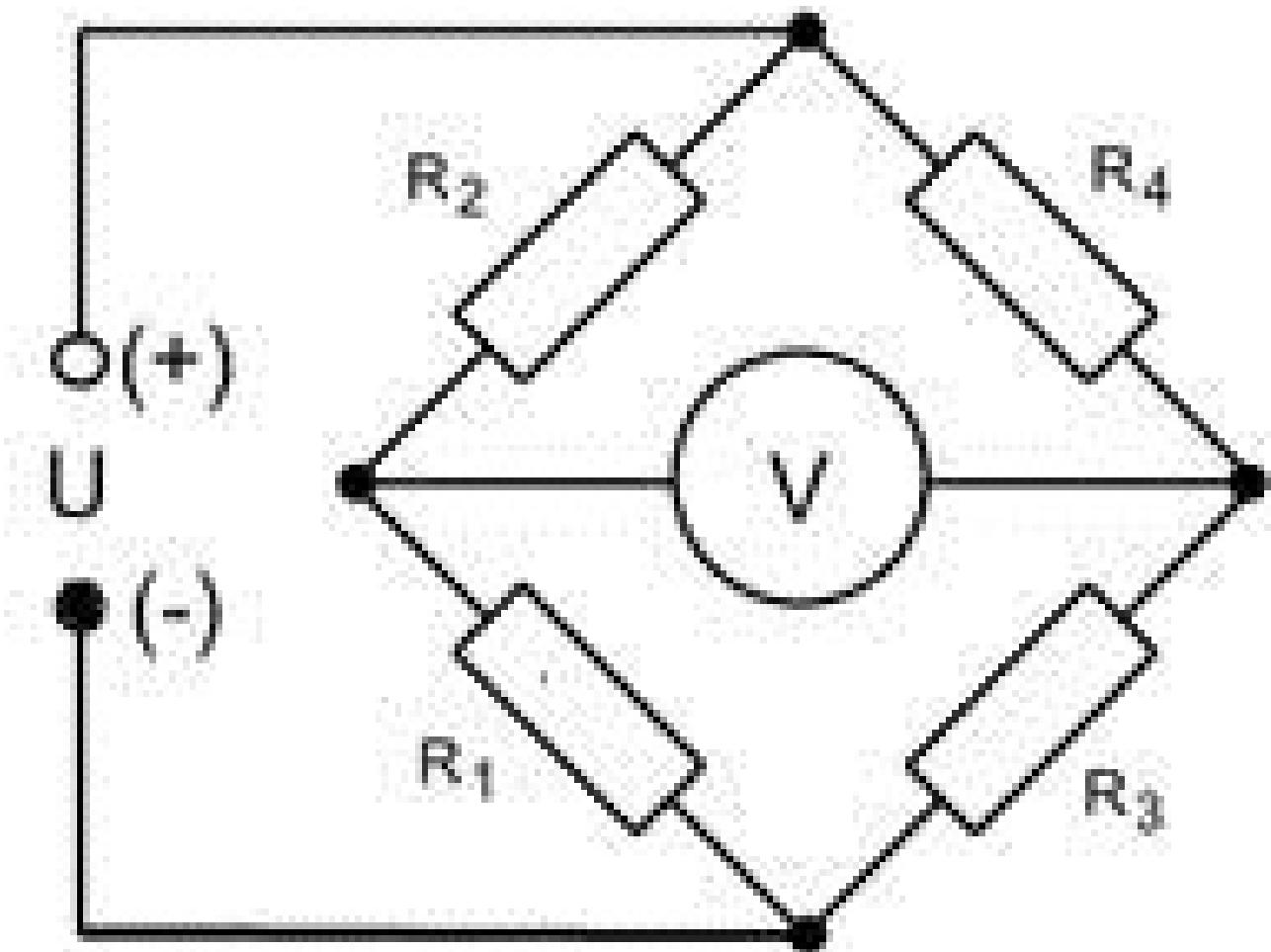
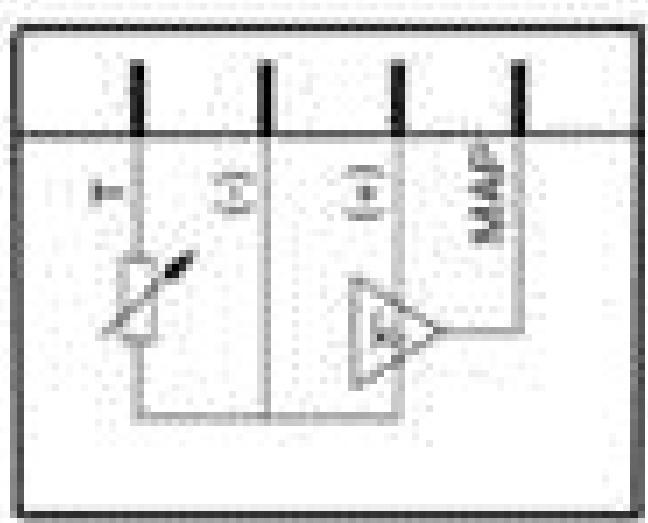
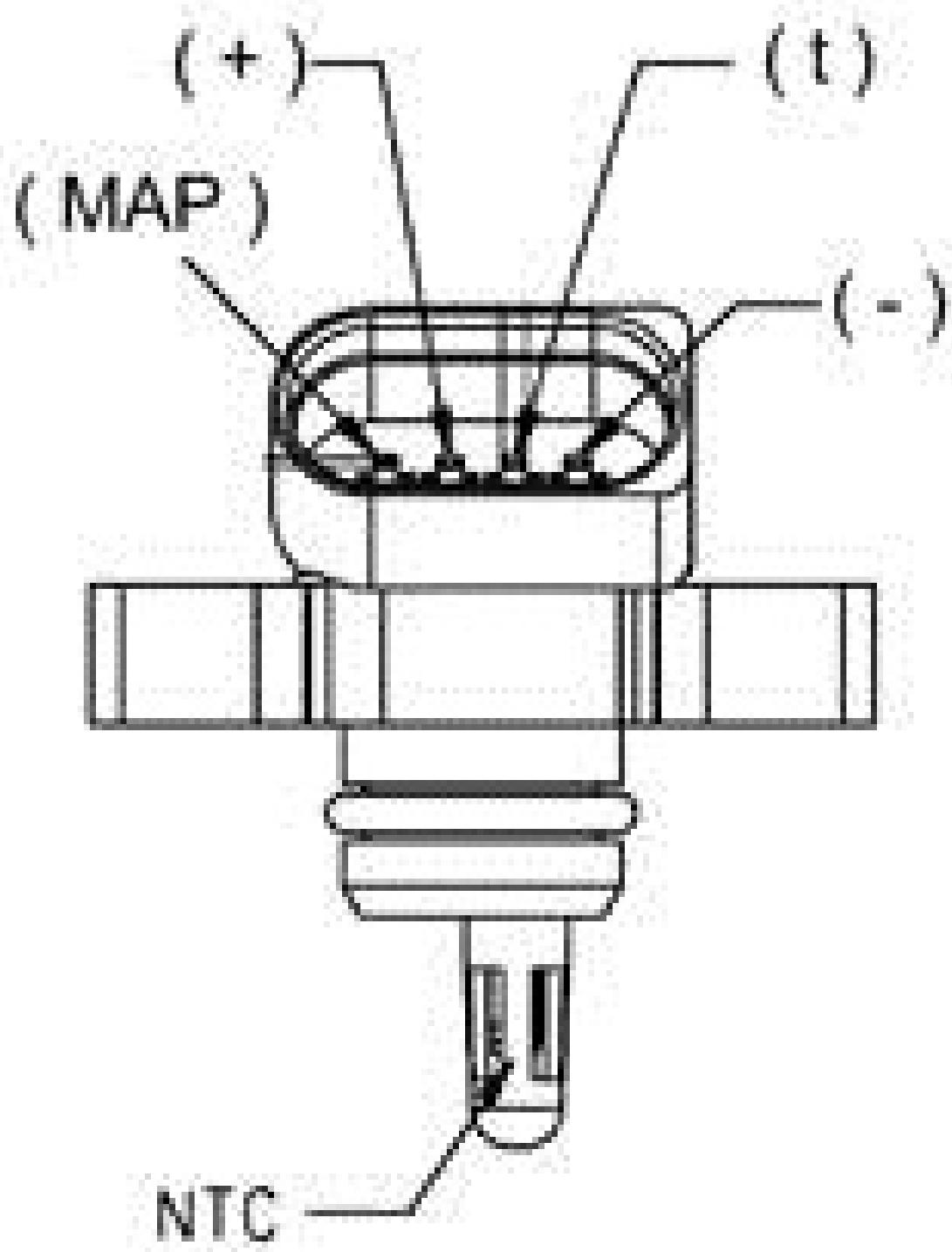


Schéma de raccordement



Wiring diagram

