

## Capteur de pression du tube d'admission, capteur de température d'air d'admission intégré \_\_\_\_\_

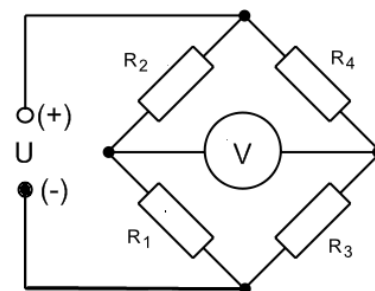
### Généralités

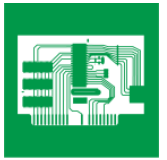
Le capteur de pression de tubulure d'admission mesure la dépression qui règne dans la tubulure d'admission en aval du papillon. Les valeurs de mesure du capteur de pression de tubulure d'admission et du capteur de température d'air d'admission sont nécessaires pour calculer la masse d'air aspirée.

Selon le système d'injection, le capteur de pression tubulure d'admission et le capteur de température d'air d'admission peuvent être 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 (coefficient de température négatif). La résistance du capteur diminue lorsque la température monte. Le circuit





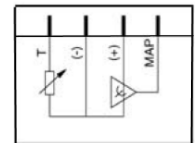
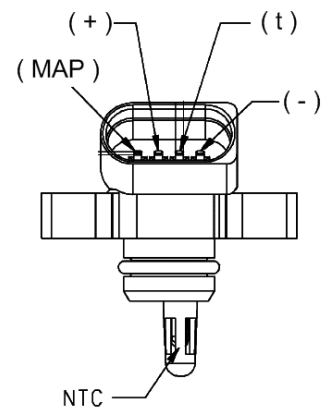
d'entrée de l'électronique répartit la tension de référence de 5 V entre la résistance du capteur et une résistance fixe de sorte qu'une tension proportionnelle par rapport à la résistance et ainsi à la température soit obtenue.

## Schéma de raccordement

Bien qu'extérieurement il ne soit pas possible de détecter une différence par rapport au capteur de pression du tube d'admission courant, un autre contact dans le boîtier est remarqué avec une observation plus précise du connecteur de raccordement. Sur le capteur de pression du tube d'admission 6PP 009 400-481 représenté ici dans le graphique, ce contact est identifié avec ( t ). Le CTN monté dans le capteur pour la mesure de la température est connecté avec le calculateur moteur via ce contact, via le faisceau de câbles.

Schéma de raccordement

- (+) Tension d'alimentation
- (-) Masse
- ( t ) Sortie / capteur de température
- (MAP) Sortie / signal du capteur de pression



Vous trouverez de plus amples informations relatives à la recherche de défauts dans l'information technique "Capteur de pression de tube d'admission" (MAP).