



ÉLECTRONIQUE



ÉLECTRONIQUE

Source de progrès, elle détermine la sécurité

L'électronique joue un très grand rôle dans les progrès de l'automobile où elle apporte son extraordinaire faculté de réponse rapide. Tous les domaines de la voiture y ont ou auront recours. Les progrès passent par la parfaite connaissance des données qui influent sur le fonctionnement d'un moteur, d'une boîte de vitesses, etc. Souvent, les mêmes données servent à plusieurs applications: la valeur du régime du moteur peut servir à l'allumage, à l'injection, à la boîte automatique.

mais avec grande précision les différentes valeurs nécessaires à la bonne marche d'une voiture s'est concrétisée sous la forme d'une centrale électronique qui collecte les paramètres importants et les répartit dans les domaines où ils seront utiles. Les composants modernes de l'électronique sont capables de collecter très précisément des températures, des pressions, des régimes, soit directement par modifications immédiates de caractéristiques électriques, soit indirectement par de petits montages mécaniques qui transforment un mouvement, une pression, une position en valeur électrique.

La combinaison des valeurs transmises et leur comparaison avec des valeurs références mises en mémoire déclenchent un ordre de correction qui, électrique au départ, sera transposé mécaniquement soit grâce à un servomoteur, soit avec le secours d'une pression d'huile qui fera fonctionner un vérin, soit encore avec le concours de la dépression agissant sur une membrane.

Actuellement l'électronique décide avec exactitude des quantités de carburant à injecter, de la position de la boîte automatique à enclencher, de la position du papillon de carburateur pour maintenir une voiture à une vitesse convenue, de l'exacte pression à appliquer aux freins pour obtenir le meilleur freinage sans que les roues se bloquent. Et ce n'est pas tout: on sait déjà, par radars miniatures relevant les vitesses des voitures qui précèdent ou viennent en face, lui faire interdire à un conducteur une manœuvre dangereuse comme un dépassement téméraire.

Illustration: Prototype Alfa Romeo «Navajo» de Bostone

Photo P.P.P.

© 1977, Edito Service S.A., Genève

Imprimé en Italie

16 273 00-14