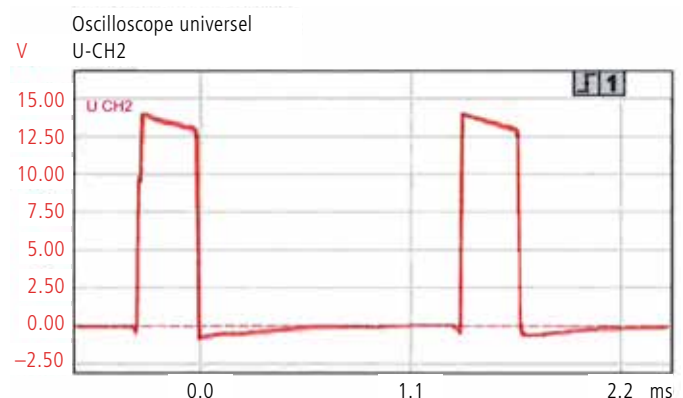




Solutions n° 1/2017: Moteur

1. – économise de la place; pas de problème pour le passage du câble ou de la tringlerie d'accélérateur.
 - L'amplitude de course de pédale peut être choisie librement (programme Sport, Economy, etc.)
 - Le papillon peut s'ouvrir faiblement malgré une pression élevée sur la pédale, p. ex. avec ASR actif.
 - Transmission sans jeu du déplacement de pédale à l'actionnement du papillon.
2. μ C Microcalculateur – calculateur dans la gestion moteur
CAN Controller Area Network – système de bus bifilaire développé par la maison Bosch
3. a) Grandeur de référence w
b) Grandeur de commande y
c) Grandeur de réglage x
4. La plausibilité des grandeurs d'entrée peut être vérifiée avec deux capteurs. Si l'un des signaux de capteur manque, le système peut continuer à fonctionner avec un programme de secours prédéfini (éventuellement avec une fonction restreinte).
5. a) 0,4 V et 0,75 V
b) 2,2 V
c) 4 V
6. a) à partir du ralenti, il y a un coup de gaz (plein gaz), puis l'accélérateur est relâché.
b) env. 4 secondes
7. Sur le connecteur C1381B, broches 54 et 55 contre la masse.
8. Sur le connecteur C1381E, broches 52 et 68 contre la masse.
9. Le moteur électrique n'est plus alimenté. Selon la construction, le papillon va en position de secours (le moteur tourne au ralenti accéléré) ou le papillon se ferme (le moteur ne tourne plus).
10. Un connecteur (C2040) avec 6 broches.
11. Lorsque le moteur est lancé, la pompe fait monter la pression dans le circuit de lubrification, le pressostat s'ouvre (p. ex. à $p > 0,5$ bar) et le contact n'est plus à la masse.
12. Signal carré; signal modulé en largeur d'impulsion
(mesuré sur une BMW Mini)



13. Mesuré avec un ohmmètre sur le connecteur C2040:
Mesurer la résistance du potentiomètre entre broche 1 et 3 et entre broche 4 et 6.
Vérifier le curseur entre 2 et Pin 1 ainsi qu'entre broche 5 et 4 sur l'ensemble de la course de pédale.
Un test de bruit de potentiomètre est également possible.

ATTENTION Des systèmes de mesure sans contact, p. ex. avec capteur de Hall, ne doivent pas être mesurés avec un ohmmètre!
Il y a un danger de destruction pour le capteur. On ne doit pas non plus faire un test de bruit.