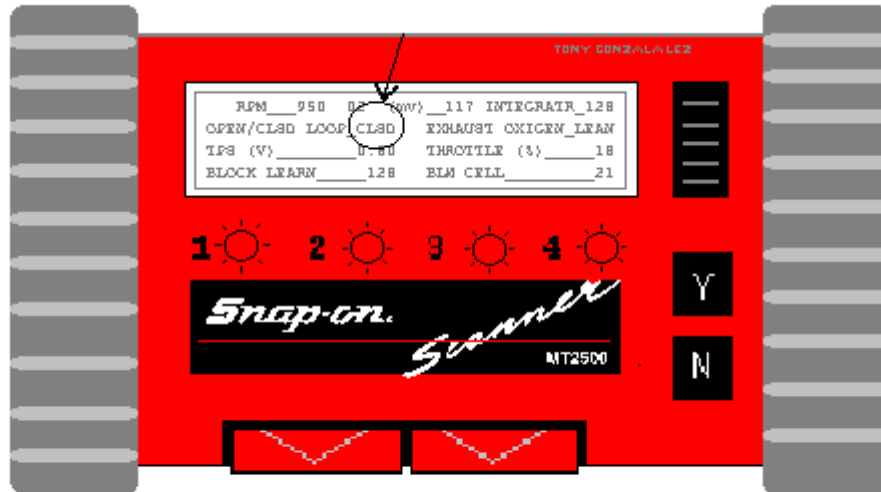


Inyeccion y Control Automotriz

Ing. Jose Antonio Gonzalez Garcia "Tony", A.S.E. Certified Technician U.S.A.



En esta figura, un scan tool nos muestra la estrategia de la computadora que en este momento esta operando la computadora, en esta fig. el sistema esta en close loop.

Si un scan tool no es disponible, simplemente checa la señal de regreso del O2 sensor, si la señal fluctua rapidamente arriba y abajo del rango medio de operacion, (generalmente 450 milivoltios o .45 de voltio), esto quiere decir que la señal es confiable y el sistema debera de estar en close loop, si la señal no fluctua cruzando el rango medio de operacion, la computadora considera que la señal no es confiable y mantendra el control en open loop.

SEPARANDO HARD Y SOFT CODES.

Para un diagnostico eficaz, deberas de determinar si los codigos son hard codes o soft codes, algunos sistemas especifican que tipo de codigo esta detectando con el scan tool, pero algunos no lo hacen.

Para distinguir entre un hard code o soft code, graba todos los codigos presentes, despues borra la memoria de la computadora, desconectando la bateria, teniendo en cuenta que al hacerlo, todas las memorias del vehiculo tambien se borrarán, ejemplos: el radio, los acientos electronicos, alarmas, reloj, etc, algunos sistemas pueden ser clareados desde el scan tool, despues de haber borrado la memoria de la computadora, tendremos que conducir el vehiculo en operaciones de temperatura normal, y obsevando la operacion de "MIL", si la luz se enciende de inmediato o muy pronto, un hard code es indicado, si el codigo tarda mucho en reaparecer o no aparece, esto es un soft code.

Si determinas que un codigo es hard code , sigue las tablas de reparacion para el codigo en cuestion, si determinas que un codigo es soft code, usa una tabla de diagnostico para fallas intermitentes, para triangular el problema.

Cadigos de falla, deberan de ser diagnosticados y reparados en un orden basico: hard codes primero y enseguida soft codes, la mayoría de sistemas transmiten codigos en orden numerico, desde el mas bajo al mas alto, y esto es usualmente, el orden en el que deben de ser reparados, exepciones deben ser, codigos que indican problemas de comunicacion o problemas internos en la computadora.