O OBD DPF MONITOR é um aplicativo desenvolvido para operar juntamente com o dispositivo OBD II ELM-327 através de uma conexão Bluetooth. O aplicativo permiti monitorar os valores percentuais de fuligens acumuladas no DPF-Diesel Particulate Filter, a temperatura do DPF e o estado do comando da Regeneração Ativa no DPF em veículos modelos FORD RANGER com motores Duratorq TDCI 2.2 e TDCI 3.2, conforme descrição abaixo:

DPF\_SOOT L. CLOSE – indica o percentual de fuligem existente no DPF pelo método do algoritmo de calculo LOOP CLOSE. O valor de fuligem se altera levemente para mais ou para menos conforme a distância percorrida, quanto ao modo de condução do veiculo e também quando ativado estratégia de Regeneração Passiva. A Regeneração Ativa é ativada automaticamente a cada ciclo de 250km ou se o percentual de fuligem ultrapassar o valor de 100%.

DPF\_SOOT L. OPEN – indica o percentual de fuligem acumulado no DPF pelo método de calculo LOOP OPEN, o valor de fuligem cresce conforme o modo de condução do veiculo e a distância percorrida ou a qualidade do Diesel. O valor de fuligem somente decresce quando é ativada a estratégia de Regeneração Ativa. A Regeneração Ativa é ativada automaticamente a cada ciclo 250km ou se o percentual de fuligem ultrapassar o valor de 100%.

DPF\_TEMP STATUS – indica a temperatura do DPF em Graus Celsius(°C). O valor da temperatura do DPF durante a condução normal do veiculo pode variar entre 150 a 280°C. Durante a estratégia de Regeneração Passiva a temperatura pode se alterar entre 300 a 430°C, ocorrendo apenas uma pequena limpeza. Durante a estratégia de Regeneração Ativa a temperatura do DPF se altera entre 550 a 630°C e é esta estratégia que realiza a limpeza completa do DPF.

DPF\_REG STATUS – indica o estado da Regeneração Ativa do DPF. Quando o valor apresentado for ON indica que esta sendo realizada a Regeneração Ativa, quando o valor apresentado for OFF indica que não esta ocorrendo a Regeneração Ativa ou que a mesma já foi concluída.

BUTTON REG\_ON – indica o estado do botão REG\_ON, este botão permiti reativar a Regeneração Ativa do DPF quando a Luz de verificação do motor ou a Luz Indicadora do DPF ascender. Quando o botão REG\_ON for acionado o valor apresentado será ACTIVE, quando o botão REG\_OFF for acionado o valor apresentado será OFF. O indicador BUTTON REG\_ON somente assumirá o valor ACTIVE se a temperatura do DPF for superior a 230°C e se o percentual de fuligem do DPF for superior a 100%.

## REATIVANDO A REGENERAÇÃO ATIVA DO DPF EM CASO DE BLOQUEIO

Quando a Luz de Verificação do Motor ou a Luz Indicadora do DPF ascender, a mesma indica que ocorreu um elevado acumulo de fuligem no DPF e por conseqüência é bloqueada a estratégia de Regeneração Ativa ate que seja realizada uma Regeneração

Estática do DPF em uma assistência técnica, isto ocorre quando o valor de fuligem no DPF ultrapassa o valor de 150% de acumulo devido a insucessos de tentativas de Regeneração Ativa ocorridas em pequenos percursos, neste caso normalmente o veiculo deve ser conduzido a alguma assistência técnica para realizar A limpeza do DPF através de um processo de Regeneração Estática. Mas é possível reativar a estratégia de Regeneração Ativa e monitorar a completa limpeza do DPF acionando o botão REG\_ON existente no aplicativo.

Para reabilitar a Regeneração ativa do DPF, conduza o veiculo ate atingir uma temperatura informada no DPF\_TEMP STATUS superior a 230°C, após atingir a temperatura superior a 230°C, pressione o botão REG\_ON e verifique se o valor indicado no BUTTON REG\_ON assumiu o valor ACTIVE, caso afirmativo, a Luz indicadora no painel irá se apagar e em aproximadamente 30 segundos a Regeneração Ativa será ativada, verifique no DPF\_REG STATUS se apresenta a indicação ON, esse valor indica que a Regeneração Ativa esta sendo realizada e o valor do DPF\_TEMP STATUS assumirá valores de 530 a 600°C. Durante a Regeneração Ativa, verifique os valores dos percentuais de fuligem apresentados no DPF\_SOOT L.CLOSE e no DPF\_SOOT L.OPEN, ambos os dois valores devem gradualmente decrescer. O indicador REG\_ON STATUS irá assumir o valor OFF automaticamente quando o percentual de fuligem ficar abaixo de 100%. A Regeneração Ativa será concluída quando os valores de fuligem ficarem abaixo de 24%, que é o valor de limpeza realizada com sucesso, sendo assim o indicador DPF\_REG STATUS assumirá o valor de OFF, finalizando assim o processo de limpeza do DPF.