

## NCM 9032.89.29

### Proposta de Descrição da Autopeça

Módulo eletrônico automotivo de roteamento/gerenciamento de comunicação veicular em redes do tipo CAN e LIN, e execução de funções auxiliares como gerenciamento de energia, reconhecimento de fadiga, seleção de perfil de condução e controle de cruzeiro (*cruise control*), com um conector de 20 pinos, com carcaça em PA66, com 6 transceivers CAN e 2 transceivers LIN, com 1 placa de circuito impresso, com 1 microcontrolador e componentes eletrônicos SMD (diodos, resistores, capacitores e indutores).

### Informações Técnicas Detalhadas

Módulo eletrônico automotivo que executa o gerenciamento de mensagens CAN e LIN em redes de comunicação veicular, além de ser responsável por funções tais como o gerenciamento de energia, reconhecimento de fadiga, seleção de perfil de condução, controle de cruzeiro (*cruise control*) e outros. Este módulo também gerencia o fluxo de mensagens destinadas à diagnose veicular via protocolo UDS (*Unified Diagnostic Services*) sobre CAN. Adicionalmente, o módulo opera em camada de comunicação de protocolo proprietário chamado BAP (*Bedien- und Anzeige Protokoll*). Por fim, o módulo retransmite mensagens do tipo CAN e LIN para barramentos diferentes (via *multicast* e/ou *broadcast*), e roteia mensagens de um tipo (CAN/LIN) para redes de comunicação de outro tipo como, por exemplo, de CAN para LIN, e vice-versa.

### Materiais Utilizados

É composto, em linhas gerais, pelos seguintes itens:

- Carcaça confeccionado em material PA66;
- Placa de circuito impresso;
- Microcontrolador;
- Componentes eletrônicos SMD diversos (diodos, resistores, capacitores, indutores etc.);
- Transceivers CAN e LIN.

