

DESCRIÇÃO TÉCNICA:

Unidade de controle eletrônico (ECU) para controle e gerenciamento automático do sistema de assistência ao condutor (ADCAMM - Autonomous Driving Camera Mid), para aplicação em veículos automotivos para transporte de passageiros, atua como gateway entre o processador para o processamento de imagens e a comunicação via Ethernet, com funções de proteção ativa contra colisão lateral, aviso do condutor em caso de perigo de colisão frontal e verificações de marcações da faixa de rodagem, objetos (outros veículos, animais), espaço livre à frente do veículo, sinais de trânsito e estado do piso, antevisão do traçado da estrada, antevisão do percurso das marcações na faixa de rodagem, velocidade de cruzeiro própria e marcos visuais, dotada de carcaça em liga de alumínio (norma AC-44300 e material AlSi12(Fe)), tampa em liga de alumínio (norma EN-AW 3003-0 e material AlMn1Cu), terminal com 12 conectores fabricados em estanho (Sn) e prata (Ag) e terminal com conector do tipo B de uma via para rádio com alimentação fantasma, com tensão de alimentação na faixa entre 9 e 16 V, temperatura nominal de -40 graus Celsius a 85 graus Celsius, dimensões aproximadas de 238,5 mm x 80 mm x 24 mm e peso aproximado de 493 g.

COMPOSIÇÃO:

Ligas de alumínio norma AC-44300 e material AlSi12(Fe), predominantemente.

APLICAÇÃO/FUNÇÃO:

A unidade de controle eletrônico (ECU) está instalada na coluna A, do lado do passageiro da frente, e é parte integrante de um grande sistema de assistência ao condutor descentralizado. O objetivo principal é disponibilizar uma unidade de comando como sistema operativo para todas as funções visuais da ADCAMM na parte frontal, além de todas as funções para proteção ativa contra colisão lateral e suporta todas as funções que avisam o condutor em caso de perigo de colisão na frente, e também atua como gateway entre o processador para o processamento de imagens e a comunicação via Ethernet. Para a condução automatizada são verificados os seguintes parâmetros: marcações da faixa de rodagem, objetos (outros veículos, animais), espaço livre à frente do veículo, sinais de trânsito e estado do piso, antevisão do traçado da estrada, antevisão do percurso das marcações na faixa de rodagem, velocidade de cruzeiro própria e marcos visuais.

DESENHO TÉCNICO/ ESQUEMA / FOTO:

