



Mercedes-Benz

Informação de Imprensa

setembro de 2022

Contactos:

Jorge Aguiar

Filipa Figueiredo

Comunicação de Automóveis - Tel.: 21 925 71 92

Mercedes-Benz apoia a implementação de sistemas redundantes para a condução condicionalmente automatizada em segurança

DRIVE PILOT: o primeiro sistema mundial de nível 3 certificado internacionalmente

Quando se trata de condução condicionalmente automatizada (SAE Nível 3), a segurança e a fiabilidade são as principais prioridades da Mercedes-Benz. O DRIVE PILOT é portanto baseado numa arquitetura de sistema que permite o controlo em segurança de todas as situações que possivelmente possam surgir. Para esta finalidade, o sistema de travagem, a direção, a alimentação de energia e alguns componentes do sistema de sensores são projetados com redundância física e funcional. Ao adotar esta abordagem focada na segurança no projeto de sistemas, a Mercedes-Benz estabelece referências completamente novas na condução automatizada. O DRIVE PILOT, o primeiro sistema mundial certificado internacionalmente, está disponível como opção para os modelos Classe S e EQS no mercado da Alemanha desde 17 de maio de 2022.

Os quatro elementos nucleares da arquitetura redundante englobam o sistema de travagem, a direção, a alimentação de energia e alguns sensores. Isto inclui o reconhecimento da zona envolvente e o manuseamento. A bateria, o motor elétrico da direção, os sensores de velocidade das rodas e os algoritmos utilizados pelo sistema para o cálculo dos dados são igualmente duplicados. Alguns aspetos do sistema de sensores são também funcionalmente redundantes porque os seus conceitos físicos diferentes (incluindo óticos, ultrassons e ondas de rádio) são mutuamente comprovativos, assegurando assim um funcionamento permanentemente em segurança. Isto engloba principalmente

os sensores de radar, as câmaras e um sensor LiDAR. Contudo, os sensores de ultrassons, de humidade e os microfones também fornecem dados importantes. No total, mais de 30 sensores asseguram o funcionamento fiável do DRIVE PILOT para auxiliar na tarefa de condução.

Após a ativação do DRIVE PILOT, o sistema controla a velocidade e a distância e mantém o veículo na sua faixa de rodagem. Em certas condições e em troços apropriados das autoestradas alemãs, os condutores podem transferir a tarefa de condução para o sistema, em situações de trânsito intenso ou congestionado em que a velocidade de circulação seja igual ou inferior a 60 km/h. Na eventualidade improvável de uma avaria num dos sistemas principais, a arquitetura do sistema DRIVE PILOT pode reconhecer a situação e facilitar uma transferência segura do controlo para o condutor. Mesmo que o condutor não possa cumprir uma instrução de transferência, por exemplo, devido à ocorrência de um problema de saúde, o DRIVE PILOT inicia uma manobra de paragem de emergência em segurança que não coloque em risco o trânsito à sua retaguarda.

Mercedes-Benz na vanguarda da condução automatizada e das tecnologias de segurança

Desde a invenção do automóvel em 1886, a Mercedes-Benz estabelece repetidamente referências ao nível da segurança automóvel com tecnologias inovadoras. A segurança é um dos valores fundamentais da Marca, sendo por esta razão que a Mercedes-Benz equipa os seus veículos desde há muitos anos com sistemas de assistência à condução avançados (SAE Nível 2). Os sistemas podem melhorar a segurança na via e facilitar significativamente a vida em situações do dia a dia. Por exemplo, fornecem assistência no controlo da velocidade e da distância, no controlo da direção e nas manobras de mudança de faixa de rodagem. Em dezembro de 2021, a Mercedes-Benz tornou-se o primeiro fabricante automóvel mundial a receber a aprovação do seu sistema válido a nível internacional para a condução condicionalmente automatizada (SAE Nível 3). Na Alemanha, o DRIVE PILOT é disponibilizado para o Classe S e EQS desde 17 de maio de 2021. No que diz respeito ao estacionamento, a Marca foi mais longe com a pré-instalação do INTELLIGENT PARK PILOT para a futura facilitação do estacionamento totalmente automatizado sem condutor de acordo com a norma SAE Nível 4.