

Sistema elétrico e eletrônico

Faróis LED inteligentes para melhor visibilidade

A Porsche desenvolveu diversos novos sistemas de segurança e assistência para o novo 911. Destacamos os seguintes: Os novos faróis principais em LED Matrix opcionais com PDLs Plus. Eles representam o nível máximo da tecnologia de iluminação Porsche. O centro de energia dos faróis Matrix são 84 LEDs individuais, que atuam junto com lentes pré-ativadas e com o LED de alta corrente do farol alto adicional. O feixe de luz assim gerado tem a mesma intensidade e o mesmo alcance de uma luz laser. A luz é distribuída de forma que o motorista tenha sempre a máxima iluminação possível da faixa de rodagem, sem ofuscar ou prejudicar os restantes veículos na estrada. O complexo módulo de faróis é constituído por diversos componentes que, com base em dados de câmera e de navegação e estados do veículo, podem ser comandados de forma muito variável e independentemente uns dos outros.

Devido ao comando inteligente da distribuição de luz, podem ser integradas outras funções, que aumentam substancialmente o conforto e a segurança de condução. Assim, através da câmera, o sistema é capaz de detectar sinais de trânsito com reflexos fortes e reduzir seletivamente sua luminosidade. Com a chamada função Boost, não só a luz proveniente do trânsito em sentido contrário é atenuada por segmentos, mas a iluminação da própria faixa de rodagem também é simultaneamente reforçada. Assim, o olhar do motorista é orientado para o que é importante, o que aumenta o conforto e a segurança. A luz de curva é aumentada ou reduzida suavemente para que a transição não seja desconfortável para os olhos.

O 911 vem equipado de fábrica com faróis principais LED. Estes já incluem farol alto adicional e um nivelamento dinâmico dos faróis. Essa é a base dos faróis opcionais com PDLs Plus. Eles dispõem ainda de uma luz de curva dinâmica, um assistente de farol alto e ainda de luz de rodovia e de neblina. Os faróis principais em LED Matrix são novidade absoluta.

Sistemas de assistência com opções melhoradas

O novo 911 disponibiliza de série uma combinação de sistemas de assistência, que tornam a condução cotidiana, acima de tudo, mais confortável e segura. O assistente de aviso e frenagem com base em câmera reduz o perigo de colisões com veículos, pedestres e ciclistas. Em uma primeira fase, o sistema avisa o motorista por meios visuais e sonoros. Na segunda fase, ocorre um solavanco no freio em caso de grande perigo. Uma frenagem iniciada neste ponto pelo motorista poderá ser reforçada até a frenagem completa. Se o motorista não reagir, é iniciada uma frenagem de emergência automática a fim de minimizar as consequências de uma colisão.

O controle da velocidade de cruzeiro opcional aumenta substancialmente a abrangência da função. Assim, o pacote inclui uma regulação automática da distância com função Stop-and-Go e um sistema reversível de proteção dos ocupantes. Com o auxílio do sensor de radar situado no meio da entrada de ar central e da câmera, o sistema monitora a distância em relação aos veículos da frente, ajustando-a automaticamente. Também são detectados os carros que atravessam das faixas de rodagem adjacentes. Se for necessário, o sistema desacelera até parar, seguindo o comportamento de movimento de

um veículo trafegando à frente. Desde que seja possível, ele também usa a função Velejar para reduzir o consumo. Assim, o sistema oferece mais conforto de condução e segurança, especialmente em caso de trânsito lento.

Graças à função Stop-and-Go, o 911 consegue voltar a dar partida autonomamente depois de uma frenagem até parar. Se o veículo estiver parado durante mais de 15 segundos, para voltar a andar, basta uma breve pressão no pedal do acelerador ou uma reativação com a alavanca da coluna da direção. Em situação de parada de emergência, os vidros laterais e o teto corrediço/teto solar se fecham automaticamente. Além disso, os pré-tensores reversíveis do cinto de segurança do motorista e do passageiro são ativados.

Assistente de faixa de rodagem com detecção de sinais de trânsito

A troca de faixa de rodagem em vias de alta velocidade com várias faixas está entre as situações de risco mais frequentes. O assistente de faixa de rodagem opcional funciona com base em câmeras e reage com uma assistência da direção quando o veículo deixa a faixa de rodagem sem acionar o pisca-pisca. Sobretudo em percursos de longa distância, o sistema proporciona maior conforto e aumenta significativamente a segurança. Além da assistência de direção, é possível ativar um alerta sonoro adicional no PCM. O sistema permanece ativo em uma faixa de velocidades entre 65 e 250 km/h.

O assistente de faixa de rodagem é combinado com uma detecção de sinais de trânsito. Esta acessa a mesma câmera e reconhece indicações de velocidade permanentes e temporárias, proibições de ultrapassagem e exigências indiretas, tais como placas de locais. A detecção de sinais de trânsito funciona de acordo com a situação, acessando outros sistemas do veículo. Ela considera, por exemplo, a existência de umidade através do sensor de chuva e exibe indicações de velocidade adequadas às condições do tempo. Para maior segurança em viagens em estradas desconhecidas e sinuosas, antes de curvas apertadas, o sistema mostra uma indicação da direção na tela do painel de instrumentos.

Assistente para ponto cego com aviso visual

Como complemento ao assistente de faixa de rodagem, é possível utilizar o assistente para ponto cego aperfeiçoado. Através de um sensor de radar, ele registra a distância e a velocidade do tráfego que se aproxima por trás nas faixas adjacentes. Se a velocidade e a distância em relação ao próprio veículo forem classificadas pelo sistema como muito críticas para uma troca de faixa, um alerta visual é emitido no retrovisor esquerdo ou direito, dependendo do caso. O sistema detecta veículos a uma distância de até 70 metros e é ativado em uma faixa de velocidades entre aproximadamente 15 e 250 km/h.

Novidade: assistente de visão noturna com câmera termográfica

Graças a uma câmera termográfica inteligente, o assistente de visão noturna identifica pessoas e animais no escuro, indicando-os para o motorista. O sistema possui um alcance de até 300 metros. O sistema eletrônico é capaz de classificar a respectiva fonte de calor e diferenciar um animal de uma moto estacionada com motor quente, por exemplo. O assistente de visão noturna é desativado nas áreas construídas para evitar possíveis alarmes falsos, como cães presos na coleira na calçada, por exemplo. Em

combinação com os faróis principais em LED Matrix opcionais, as pessoas ou os animais detectados são adicionalmente destacados através do acionamento breve do farol.

Do assistente de estacionamento ao Surround View

Os sistemas de assistência facilitam as manobras e o estacionamento com o novo 911. O assistente de estacionamento agora de série na dianteira e na traseira ajuda o motorista com avisos visuais e sonoros. Tecnicamente, ele acessa sensores de ultrassom localizados na dianteira e na traseira do veículo. Opcionalmente, é possível complementar o assistente de estacionamento com a câmera de marcha à ré. Ela orienta o motorista através da representação de uma imagem colorida da câmera no PCM com linhas de ajuda dinâmicas e distâncias em relação a potenciais obstáculos. Além disso, o assistente de estacionamento com Surround View opcional calcula, a partir de quatro câmeras individuais, uma visualização de 360 graus a partir de cima. Agora, representação no PCM é realizada com quase o dobro da resolução e uma imagem consideravelmente mais nítida.

Novo PCM de operação mais simples

O novo Porsche Communication Management (PCM) com navegação online facilita consideravelmente o controle das ofertas de infotainment ampliadas. Inúmeras funções do veículo, que antes eram comandadas pelo painel de instrumentos ou pelo console central, podem ser configuradas no novo 911 graficamente de forma atraente, por meio da nova tela tátil de 10,9 polegadas do PCM. Dados de mapas dos principais países europeus estão pré-instalados. Muitas vezes estão disponíveis apresentações perspectivas dos mapas e mapas de navegação 3D.

O sistema pode ser operado de forma intuitiva e ajustado às preferências pessoais. Com a ajuda de mosaicos predefinidos, é possível compor uma chamada tela inicial, com as suas funções preferidas, de modo fácil e rápido: por exemplo, a estação de rádio preferida ou destinos de navegação, números de telefone favoritos ou a ativação do sistema de escapamento esportivo. Do lado direito da tela, é possível selecionar um widget de informações que possibilita o acesso a outros campos de funções do PCM. Assim é possível, por exemplo, visualizar a navegação na área de interação no centro da tela, ao mesmo tempo em que se utiliza a função de telefone à direita.

Os menus são controlados com poucos toques e deslizes das pontas dos dedos. A navegação nas páginas é igual à de um smartphone ou tablet, através do deslize simples com a ponta do dedo. O novo PCM também domina a ampliação, a redução ou a rotação do conteúdo visualizado com dois dedos. Além disso, a tela reconhece escritas à mão: é possível simplesmente escrever os destinos de navegação sobre a tela. O comando de voz de série com suporte online permite usar confortavelmente inúmeras funções do PCM.

Três sistemas de som à escolha

Além do pacote de som Plus, para o novo 911, são ainda oferecidos sistemas de som da BOSE® e da Burmester®. O sistema de som BOSE® Surround opcional, com doze alto-falantes, disponibiliza uma potência total de 570 watts para um som extremamente equilibrado e fiel ao original. A qualidade máxima continua a ser do sistema de som High-End Surround da Burmester® também com doze alto-falantes e uma potência total de 855 watts.

Apps e serviços do Connect Plus

O novo 911 oferece conectividade total. As várias possibilidades fazem parte do Porsche Connect Plus, que integra o equipamento de série. Assim, através do Porsche Communication Management (PCM) o motorista pode agora acessar a Amazon Music, as funções Smart Home do fornecedor Nest e a Radio Plus, uma combinação inteligente de recepção convencional e rádio online. Graças ao cartão SIM integrado compatível com LTE, o novo 911 está permanentemente online. Esta função também está disponível de série. Também de série: o app Porsche Connect de operação mais simples para as funções Connect centrais.

Outra novidade é o Radio Plus. Este serviço aumenta o alcance da estação de rádio preferida através de uma função integrada de rádio por Internet praticamente ilimitada, desde que a emissora selecionada tenha um canal de rádio online. Se o carro esportivo sair do raio de alcance da recepção terrestre através de FM ou rádio digital, o sistema passa automaticamente para o streaming online. Assim, o 911 dispõe pela primeira vez de comutação “seamless” melhorada que torna praticamente imperceptível a mudança do meio de suporte.

Navegação online baseada em dados coletivos

A navegação online se apresenta agora ainda mais simples, mais rápida e mais abrangente com informações de trânsito em tempo real. A pesquisa simples por destinos de navegação se baseia no “Finder” central, simbolizado por uma lupa na linha de cabeçalho do PCM. Ele permite a pesquisa de destinos com termos simples. Além disso, o Finder disponibiliza inúmeras informações adicionais, como o preço do combustível, parques de estacionamento livres, incluindo preços e horários de funcionamento, ou ainda avaliações de usuários de hotéis e restaurantes.

O comando de voz de destinos de navegação também é agora muito mais simples graças ao novo “Voice Pilot”. O comando de voz Porsche foi novamente aperfeiçoado. O reconhecimento de voz online veio tornar substancialmente mais intuitivo o comando de voz. Assim, é possível, por exemplo, introduzir um destino de navegação sem detalhes do endereço.

O cálculo da navegação também foi otimizado. Isto se tornou possível pelo processamento em simultâneo de entradas de bordo e online. Assim, o cálculo do itinerário do sistema de navegação é realizado simultaneamente online e no PCM. O PCM decide sozinho qual sistema de navegação calculou o melhor itinerário, no entanto, começa sempre pelo resultado calculado mais rapidamente.

Com o novo serviço Risk Radar, o sistema de navegação processa também os chamados dados Swarm. Trata-se de dados recolhidos anonimamente e transmitidos de acordo com os veículos equipados para as condições de trânsito e da estrada. De acordo com os sensores do veículo, eles avisam por exemplo se há nevoeiro, risco de derrapagem e acidentes. Desta forma, o novo 911 pode contribuir para neutralizar perigos e evitar acidentes.

Os destinos de navegação podem ser criados não só no PCM, como também no smartphone, através do app Porsche Connect, ou fora do veículo, através da plataforma de Internet “My Porsche”, antes da viagem e com todo o conforto.

Um por todos: app Porsche Connect para smartphones Apple e Android

O app Porsche Connect oferece agora ao motorista muitas possibilidades de acesso, ainda mais simples e abrangentes, a diferentes funções do veículo e funções Connect através de smartphone. O app está dividido em três áreas principais: “Navegação”, “Meu carro” (para funções relacionadas ao veículo) e “Minha conta” (para serviços e definições relacionados ao usuário).

App Porsche Track Precision para motoristas esportivos

O app Porsche Track Precision oferece ao motorista do 911, a possibilidade de praticamente "armazenar" seu prazer de condução. O app permite registrar detalhadamente, visualizar e analisar os dados da condução no smartphone. Os tempos dos trajetos podem ser coletados automaticamente através de um sinal preciso de GPS do PCM ou de forma manual através de um botão no volante do pacote Chrono Sport opcional. A medição do tempo se torna ainda mais precisa com o Laptrigger opcional, disponível com o Porsche Tequipment.

A interface do usuário do app Porsche Track Precision foi radicalmente modernizada para o novo 911. Isso torna o app ainda mais intuitivo e fácil de usar no smartphone.