

Opel 4x4: El Sistema Inteligente de Tracción Total ofrece una Seguridad y Eficiencia Mejorada

El Opel Mokka y el Opel Insignia Country Tourer ofrecen un concepto de conducción superior

Sistema adaptativo de tracción integral para obtener mayor seguridad durante todo el año, no sólo en invierno

Insignia OPC con mejor dinamismo de conducción gracias a su sistema de tracción 4x4 con diferencial autoblocante electrónico

Información de prensa: Opel 4x4 - El Sistema Inteligente de Tracción Total ofrece una Seguridad y Eficiencia Mejorada

Rüsselsheim/Madrid. Es momento de dirigirse nuevamente a las laderas de las montañas a esquiar – y en condiciones invernales de hielo o nieve los sistemas de tracción integral justifican su razón de ser. Sin embargo, esto es sólo parte de la historia, ya que un sistema inteligente de tracción total también puede asegurar una mayor seguridad y mejor dinamismo de conducción a lo largo de todo el año sin necesidad de adquirir ningún compromiso en cuanto a su utilización diaria. Los mejores ejemplos de esto son los sistemas de tracción integral inteligente que se instalan en el Opel Insignia Country Tourer, en el Opel Insignia OPC y en el Opel Mokka. Estos representan la cúspide técnica de más de 100 años de desarrollo de la tracción integral dentro de la industria del automóvil. Los sistemas de tracción integral de Opel son ahora tan sofisticados, que pueden sentir y adaptarse a las condiciones cambiantes incluso antes de que se produzca una situación crítica.

El desarrollo del complejo sistema interconectado en los modelos Opel de hoy en día ha ido emparejado a los cambios vistos en la era de la información digital. Por ejemplo, cuando fue lanzado hace 22 años al mercado el Frontera, un SUV que marcó tendencias y que fue uno de los vehículos todo terreno más vendidos de Europa, todavía se confiaba en un sistema de tracción total mecánico conectable.

Ahora, su nieto, el Opel Mokka controla la distribución de potencia cuando es necesaria con bits y bytes electrónicos. Esto, por supuesto, también aplica a los modelos Insignia 4x4, encabezados por el Country Tourer. La electrónica se ha establecido como la forma de asegurar la distribución de potencia de la mejor manera posible. En este sentido, la tecnología inteligente de tracción integral de Opel está continuamente unida a los sistemas de seguridad como el ABS o el ESP.

Las ventajas de contar con un sistema de control de la potencia cuando es necesario son inmensas

en comparación con los sistemas puramente mecánicos que aún se utilizan hoy en día. Los inconvenientes inherentes a esos sistemas tan simples de tracción total – por ejemplo, sacudidas en el sistema de transmisión de potencia, consumo de combustible sustancialmente más alto y un menor confort de conducción por las fuertes vibraciones – quedan casi completamente eliminados con el sistema de tracción 4x4 inteligente de los modelos Opel de hoy día. Los sistemas de Opel actúan con una precisa distribución de potencia que reacciona en milisegundos cuando es necesario por cambios en las situaciones de conducción. Esto los hace claramente superiores a otros sistemas de tracción integral conectable que confían en sistemas de control de la distribución de potencia puramente mecánicos cuando la rueda patina. Esto suele ocurrir con un notable retraso de tiempo, lo que tiene su impacto negativo sobre la dinámica de conducción y sobre el confort.

El sistema de tracción integral de Opel tiene un embrague multidisco electrónico que está montado aislado en el diferencial del eje trasero. El disco está bañado por aceite y su efecto de bloqueo se ajusta continuamente en milisegundos por un módulo de control integrado. Esta solución da a los ingenieros de Opel la libertad de crear estrategias de control a medida que ajusten óptimamente el sistema de tracción integral para cumplir las necesidades de diferentes líneas de modelos, incluso aunque compartan un hardware similar.

Además de las similitudes técnicas en el embrague multidisco electrónico, el sistema de tracción integral en el Opel Mokka, en el Opel Insignia Country Tourer y en el Opel Insignia OPC también comparten similitudes en la compleja interconexión de toda la red CAN del coche. Los datos de numerosos sensores se intercambian constantemente entre los módulos de control y el sistema de tracción integral de Opel utiliza los mismos sensores de dinámica de conducción que aportan información a los sistemas de ABS y ESP. Datos acerca del grado de inclinación, ángulo de giro del volante y velocidad de giro de las ruedas son evaluados e incluidos en la estrategia de funcionamiento de la tracción total. El sistema también tiene en cuenta otros factores de condiciones de conducción. La amplia interconexión y continua distribución de potencia, que prácticamente es instantánea, permite al sistema de tracción integral de Opel funcionar con anticipación. Por ejemplo, reacciona inmediatamente a los cambios de dirección del conductor y a la potencia del motor medida en el sensor de la válvula del acelerador, evitando el patinamiento de las ruedas o la inestabilidad del vehículo antes de que esto ocurra. Básicamente, el sistema inteligente de tracción total de Opel puede ser visto como una forma inversa al ESP: Mientras el sistema electrónico de estabilidad interviene a través del sistema de frenos en situaciones críticas para mantener el coche estable, el sistema de tracción integral controlado electrónicamente asegura la estabilización “preventiva” del vehículo antes de que la situación crítica se presente.

Las diferencias entre los sistemas de tracción total en el Opel Mokka, Insignia Country Tourer e Insignia OPC son el resultado de los diferentes objetivos, en línea con los diferentes conceptos de cada vehículo:

Tracción integral en el Opel Mokka

El respeto medioambiental fue una de las principales prioridades durante el desarrollo del sistema de tracción total para el Mokka. No es extraño, ya que el SUV sub compacto de Opel ha establecido nuevos niveles de consumo y emisiones de CO₂. El objetivo de desarrollo fue lograr con éxito la

parametrización deseada del sistema de tracción total. El sistema del Mokka puede repartir continuamente la potencia entre el eje delantero y el trasero de 100:0 hasta el 50:50, mientras que en uso normal funciona como un económico coche de tracción delantera. El diseño permitió a los ingenieros construir los componentes muy ligeros necesarios para el sistema de tracción total del Mokka durante su desarrollo. Como resultado, el sistema completo de tracción total, incluyendo el eje, árbol y componentes necesarios de la transmisión, pesa menos de 65 kg: El sistema de tracción total del Mokka se activa cuando el vehículo está detenido para evitar patinamientos al arrancar. También se conecta sin resultar molesto en una fracción de segundo cuando el conductor suelta el pedal del embrague. Una vez en marcha, toda la potencia se transmite a las ruedas delanteras y el sistema de tracción total solo se conecta cuando las condiciones de conducción lo requieren. Al igual que la mayoría de los SUV, el sistema de tracción total en el Mokka está apoyado por el Sistema de Arranque en Rampas (HSA) y el Sistema de Control de Descenso (HDC). El control electrónico de tracción reemplaza la función de bloqueo de diferencial de los ejes con la intervención automática de los frenos.

Tracción integral en el Opel Insignia Country Tourer y en el Opel Insignia OPC

Cuando se desarrollaron las versiones 4x4 del Insignia, los ingenieros de Opel se centraron en optimizar la dinámica de conducción. Mientras que la arquitectura del sistema de tracción integral y su integración con la red CAN es similar a la del Mokka, se ha introducido un diferencial autoblocante electrónico (eLSD) junto con el embrague multidisco en el eje trasero. Esto permite la distribución transversal de la potencia, entre las ruedas traseras, así como longitudinalmente entre ambos ejes. El óptimo dinamismo de conducción adaptativo se asegura por los controles lógicos deportivos y la capacidad del sistema para transferir todo el par motor al eje trasero. Junto con el diferencial autoblocante, el cual también distribuye la potencia de acuerdo a las condiciones reinantes en la conducción, el Opel Insignia 4x4 ofrece una experiencia única que otorga al conductor el mejor control posible del vehículo. La estrategia de control del ESP también ha sido óptimamente adaptada al sistema de tracción total. Como resultado, el conductor puede explotar completamente las mejores características de comportamiento del Opel Insignia 4x4, especialmente cuando tienen disponibles los 325 CV de la potente versión OPC. Con el sistema de tracción integral Opel de rápido funcionamiento, tanto la seguridad como la diversión en la conducción alcanzan nuevos niveles.

Datos de contacto:

OPEL

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Automovilismo](#) [Industria](#) [Automotriz](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>