



Δελτίο Τύπου
24 Φεβρουαρίου 2022

Το πρώτο αμιγώς ηλεκτρικό σύστημα BMW xDrive στις BMW iX και BMW i4 M50.

Ταχύτερο, πιο ακριβές, πιο αποδοτικό: Το πρώτο αμιγώς ηλεκτρικό σύστημα BMW xDrive στις BMW iX και BMW i4 M50. Δύο κινητήρες, τέσσερις κινητήριои τροχοί και ένα παγκοσμίως μοναδικό σύστημα ελέγχου μετάδοσης ροπής εξασφαλίζουν βέλτιστη ελκτική πρόσφυση, οδηγική ευστάθεια και δυναμική σε όλες τις συνθήκες.

Μόναχο. Πριν από 35 και πλέον χρόνια, η μετάδοση κίνησης σε όλους τους τροχούς προσέφερε μία νέα μορφή οδηγικής απόλαυσης για πρώτη φορά σε μοντέλο της BMW, και η ευφυής κατανομή ισχύος μεταξύ του εμπρός και πίσω άξονα είναι γνωστή ως 'BMW xDrive' για σχεδόν δύο δεκαετίες. Η μαγεία των τεσσάρων κινητήριων τροχών έχει τώρα μία επιπλέον, ιδιαίτερα βιώσιμη διάσταση. Το πρώτο, πλήρως ηλεκτρικό σύστημα BMW xDrive βρίσκει τώρα εφαρμογή στο δρόμο. Κάνει το ντεμπούτο του στις BMW iX και BMW i4 M50 (συνδυασμένη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας: 22,5 – 18,0 kWh/100 km κατά το πρότυπο WLTP, συνδυασμένες εκπομπές CO₂ : 0 g/km).

Όπως όλοι οι τύποι οχημάτων BMW iX, η αμιγώς ηλεκτρική Gran Coupé πρόταση της BMW M GmbH, κινείται μέσω μετάδοσης κίνησης στους εμπρός και πίσω τροχούς. Αυτό δημιουργεί ένα σύστημα τετρακίνησης με παράλληλους άξονες μετάδοσης της κίνησης χωρίς μηχανική σύνδεση μεταξύ των εμπρός και πίσω τροχών. Η αλληλεπίδραση των δύο κινητήριων βελτιστοποιείται μέσω ενός καινοτόμου και παγκοσμίως μοναδικού συστήματος ελέγχου μετάδοσης της ροπής. Επομένως, το ηλεκτρικό σύστημα BMW xDrive εξασφαλίζει την ιδανική μορφή μετάδοσης της ισχύος σε όλες τις οδηγικές συνθήκες– σε συνδυασμό με μία τυπική οδηγική εμπειρία BMW.

Ευφυής διασύνδεση συστημάτων DSC, ARB και ελέγχου μετάδοσης κίνησης.

Το πλήρως ηλεκτρικό σύστημα BMW xDrive μετουσιώνει την ανυπέβλητη ισχύ μιας BMW i4 M50 που αποδίδει 400 kW/544 hp και μέγιστη ροπή 795 Nm, σε ανώτερη δυναμική συμπεριφορά. Αυτό απαιτεί ακριβή κατανομή της



Ημερομηνία 24 Φεβρουαρίου 2022

Θέμα Το πρώτο αμιγώς ηλεκτρικό σύστημα BMW xDrive στις BMW iX και BMW i4 M50.

Σελίδα 4

ροπής, το οποίο εξασφαλίζεται συνδέοντας το σύστημα DSC (Driving Stability Control) με την ειδικά προσαρμοσμένη για συστήματα τετρακίνησης έκδοση του συστήματος ελέγχου ολίσθησης των τροχών ARB (actuator contiguous wheel slip limitation) και τη μονάδα Combined Charging Unit (CCU), η οποία διαθέτει μια ευρεία γκάμα ενσωματωμένων λειτουργιών που για πρώτη φορά περιλαμβάνει τα ηλεκτρονικά ισχύος και φόρτισης του αυτοκινήτου.

Η ευφυής διασύνδεση όλων των συστημάτων καθιστά εφικτή την κατανομή της απαιτούμενης από τον οδηγό ροπής μεταξύ των δύο κινητήρων με τρόπο που η ελκτική πρόσφυση και η ευστάθεια στην οδήγηση, η δυναμική συμπεριφορά και η αποδοτικότητα είναι εγγυημένα σε βέλτιστο βαθμό στην αντίστοιχη οδηγική κατάσταση. Το DSC ορίζει τις γενικές συνθήκες υπό τις οποίες μπορεί να λειτουργήσει το ηλεκτρικό σύστημα BMW xDrive. Αυτό αναλύει συνεχώς τις ταχύτητες περιστροφής των τροχών, τη γωνία διεύθυνσης, την ταχύτητα κίνησης του οχήματος, τη διαμήκη και πλευρική επιτάχυνση και το ρυθμό εκτροπής (yaw rate). Βάσει αυτών των παραμέτρων, ορίζεται ένα εύρος ταχύτητας στο οποίο οι δύο κινητήριες μονάδες μπορούν να είναι ενεργές προκειμένου να διασφαλίζεται μία σταθερή οδηγική κατάσταση. Επίσης λαμβάνεται υπόψη το My Mode που επιλέγεται από τον οδηγό και εφόσον το DTC (Dynamic Traction Control) είναι ενεργοποιημένο. Πρόκειται για ένα ειδικό πρόγραμμα του DSC στο οποίο, με τη συνδρομή του συστήματος ARB και άλλων λειτουργιών ελέγχου, επιτυγχάνεται ακόμα πιο σπορ στυλ οδήγησης σε κανονικές επιφάνειες, χωρίς παρεμβάσεις, μεταξύ άλλων μέσω αυξημένων ορίων παρέμβασης. Επιπλέον, μέγιστη ελκτική πρόσφυση επιτυγχάνεται σε χαλαρά εδάφη όπως το χιόνι, η άμμος ή το χώμα.

Από τα δεδομένα που παρέχει το DSC και την ροπή που απαιτεί ο οδηγός, η CCU υπολογίζει την ιδανική κατανομή της μεταξύ των αξόνων. Το πλήρως ηλεκτρικό σύστημα xDrive μπορεί να αντιδρά αισθητά ταχύτερα και με σημαντικά υψηλότερη ποιότητα ελέγχου σε οποιαδήποτε πιθανή αλλαγή της οδηγικής κατάστασης όσον αφορά την κατανομή της ροπής απ' ότι θα ήταν



Ημερομηνία 24 Φεβρουαρίου 2022

Θέμα Το πρώτο αμιγώς ηλεκτρικό σύστημα BMW xDrive στις BMW iX και BMW i4 M50.

Σελίδα 4

εφικτό με ένα κιβώτιο μεταφοράς γνωστό από άλλα μοντέλα BMW με θερμικούς κινητήρες.

Ο έλεγχος μετάδοσης της κίνησης της CCU, το σύστημα ελέγχου ολίσθησης των τροχών ARB και το σύστημα ελέγχου ευστάθειας αλληλεπιδρούν ευέλικτα και με ακρίβεια. Εάν χρειαστεί, τα δεδομένα που παρέχει το DSC για την οδηγική κατάσταση μπορούν ήδη να περιλαμβάνουν προληπτικά ένα αίτημα για την παροχή ισχύος σε όλους τους τροχούς. Σε πολλές οδηγικές καταστάσεις μία αλλαγή στην κατανομή ροπής μεταξύ του εμπρός και πίσω κινητήρα μπορεί να αυξήσει την ευστάθεια, χωρίς να απαιτείται περαιτέρω παρέμβαση. Εάν κάποιος τροχός κινδυνεύει να χάσει την πρόσφυσή του με το οδόστρωμα, ενεργοποιείται πρώτα το σύστημα ελέγχου ολίσθησης των τροχών ARB με τις ταχείες και ακριβείς αντιδράσεις του. Το DSC βοηθά μόνο σε κρίσιμες καταστάσεις με επιλεκτικές σε κάθε τροχό παρεμβάσεις πέδησης.

Βέλτιστη πρόσφυση, τέλεια κατευθυντική ευστάθεια, μέγιστη απόδοση.

Κατά την εκκίνηση και στην επιτάχυνση, η επιθυμητή ροπή κατανέμεται μεταξύ και των δύο κινητήρων από τη μονάδα CCU ώστε να επιτυγχάνεται βέλτιστη ελκτική πρόσφυση. Πέραν του συντελεστή πρόσφυσης του δρόμου και της επιλογής του οδηγού, το ηλεκτρικό BMW xDrive και το ARB λαμβάνουν επίσης υπόψη παραμέτρους που αφορούν/σχετίζονται με το περιβάλλον όπως ο αέρας, η κλίση του δρόμου, οι ρυθμίσεις του οχήματος στα My Modes και το DTC, καθώς και η δυναμική κατανομή φορτίου ανά άξονα, που δίνει μεγαλύτερη έμφαση στη μετάδοση κίνησης στον πίσω άξονα κατά την επιτάχυνση. Λόγω της απευθείας ενσωμάτωσης του ARB στο σύστημα ελέγχου μετάδοσης της ροπής της CCU, δεν υπάρχουν μεγάλες διαδρομές στη μεταβίβαση του σήματος στο σύστημα DSC, που σημαίνει ότι οι παρεμβάσεις πραγματοποιούνται 10 φορές ταχύτερα αλλά και στις σωστές ποσότητες. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται ακλόνητη κατευθυντική σταθερότητα του οχήματος ακόμα και σε άκρως δυναμικούς ελιγμούς επιτάχυνσης.



Ημερομηνία 24 Φεβρουαρίου 2022

Θέμα Το πρώτο αμιγώς ηλεκτρικό σύστημα BMW xDrive στις BMW iX και BMW i4 M50.

Σελίδα 4

Με μέτρια πίεση του πεντάλ του γκαζιού, ένα συνεχώς υψηλότερο ποσοστό ροπής παρέχεται από την πίσω ηλεκτρική μονάδα κίνησης καθώς η ταχύτητα αυξάνεται. Σε καταστάσεις οδήγησης χωρίς αυξομειώσεις στην παροχή ισχύος, την κίνηση παρέχει αποκλειστικά ο κινητήρας που επενεργεί στους πίσω τροχούς, δημιουργώντας την παραδοσιακή οδηγική εμπειρία BMW. Την ίδια στιγμή βελτιστοποιείται η αποδοτικότητα του συστήματος κίνησης και, μαζί με αυτήν, η αυτονομία του οχήματος.

Η λειτουργία πλήρους τετρακίνησης είναι διαθέσιμη οποιαδήποτε στιγμή. Για παράδειγμα, ακόμα και οδηγώντας στο My Mode Efficient, τυχόν υψηλότερες απαιτήσεις για άμεση παροχή ισχύος καλύπτονται άμεσα με σημαντική αύξηση της ροπής στον εμπρός άξονα. Από την άλλη, στις δυναμικές εισόδους στις στροφές, το ποσοστό της ροπής που παρέχει ο πίσω άξονας είναι αυξημένο. Επομένως, οι εμπρός τροχοί μπορούν να απορροφούν υψηλότερα πλευρικά φορτία λόγω της μειωμένης ροπής που φτάνει σε αυτούς μέσω του συστήματος μετάδοσης της κίνησης. Με αυτό τον τρόπο, αυξάνονται εξίσου η ευστάθεια και η ευελιξία του οχήματος. Ανάλογα με τις οδηγικές συνθήκες, το πλήρως μεταβλητό ηλεκτρικό σύστημα BMW xDrive μπορεί να εφαρμόσει οποιαδήποτε μορφή μετάδοσης κίνησης: μετάδοση σε όλους τους τροχούς για βελτιστοποιημένη πρόσφυση με μεταβλητή κατανομή ροπής καθώς και αμιγώς εμπρόσθια (FWD) ή πίσω (RWD) κίνηση.

Ελεγχόμενη με ακρίβεια ανάκτηση ενέργειας βελτιστοποιεί την οδηγική ευστάθεια και αποδοτικότητα.

Όταν το αυτοκίνητο ρολάρει ή φρενάρει, και οι δύο κινητήρες μπορούν να ανατροφοδοτούν με ενέργεια τη μπαταρία υψηλής τάσης λειτουργώντας ως γεννήτριες. Αυτό πετυχαίνει αισθητά υψηλότερη απόδοση όσον αφορά την ανάκτηση ενέργειας απ' ό,τι θα συνέβαινε με έναν κινητήρα. Το πλήρως ηλεκτρικό σύστημα BMW xDrive επιτρέπει επίσης τον έλεγχο αυτών των διαδικασιών ανάκτησης ενέργειας με τρόπο που διασφαλίζει ανά πάσα στιγμή μέγιστη οδηγική ευστάθεια και αποδοτικότητα. Το σύστημα είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε ο ισχυρότερος κινητήρας στον πίσω



Ημερομηνία 24 Φεβρουαρίου 2022

Θέμα Το πρώτο αμιγώς ηλεκτρικό σύστημα BMW xDrive στις BMW iX και BMW i4 M50.

Σελίδα 4

άξονα να διαδραματίζει τον κύριο ρόλο στην ανάκτηση ενέργειας. Σε διαδρομές με στροφές και σε αντίξοες οδικές συνθήκες, από την άλλη, το υψηλότερο ποσοστό ανάκτησης ενέργειας παρέχει ο εμπρός κινητήρας.

Όπως και η ροπή κίνησης, έτσι και η ροπή ανάκτησης ενέργειας μπορεί να κατανέμεται γρήγορα και με ακρίβεια ανάμεσα στους δύο κινητήρες. Επιπλέον, το ευφυώς συνδεδεμένο σύστημα ελέγχου μετάδοσης της ροπής εξασφαλίζει επίσης μία σταθερή κατάσταση οδήγησης και στη φάση της επιβράδυνσης. Η ρύθμιση του συστήματος ελέγχου της ολίσθησης των τροχών του DSC βοηθά να αποφεύγονται συνθήκες οδηγικής αστάθειας που προκαλούνται από υπερβολική ανάκτηση ενέργειας μέσω πέδησης. Η μετάβαση από την πέδηση μέσω ανάκτησης της ενέργειας στην πέδηση μέσω τριβής (μέσω του υδραυλικού συστήματος του αυτοκινήτου), δεν γίνεται αντιληπτή από τον οδηγό. Το ενσωματωμένο σύστημα πέδησης συμβάλλει επίσης σε αυτό, παρέχοντας σταθερή αίσθηση του πεντάλ σε όλες τις περιπτώσεις.

- Τέλος Δελτίου Τύπου -

To BMW Group

Με τις τέσσερις μάρκες του, BMW, MINI, Rolls-Royce και BMW Motorrad, το BMW Group είναι ο No. 1 premium κατασκευαστής αυτοκινήτων και μοτοσικλετών σε όλο τον κόσμο, ενώ παράλληλα προσφέρει premium χρηματοοικονομικές υπηρεσίες και υπηρεσίες μετακίνησης. Σαν μία παγκόσμια εταιρία, το BMW Group λειτουργεί 31 μονάδες παραγωγής σε 15 χώρες και έχει ένα παγκόσμιο δίκτυο πωλήσεων σε περισσότερες από 140 χώρες.

Το οικονομικό έτος 2021, το BMW Group πούλησε πάνω από 2,5 εκατομμύρια αυτοκίνητα και περισσότερες από 194.000 μοτοσικλέτες παγκοσμίως. Το κέρδος προ φόρων για το οικονομικό έτος 2020 ήταν 5,22 δισεκατομμύρια ευρώ, με έσοδα που ανήλθαν στα 98,99 δισεκατομμύρια ευρώ. Στις 31 Δεκεμβρίου του 2020, το BMW Group είχε παγκόσμιο έμψυχο δυναμικό 120.726 ατόμων.

Η επιτυχία του BMW Group ανέκαθεν βασιζόταν στη μακροπρόθεσμη συλλογιστική και υπεύθυνη δράση. Ως εκ τούτου, η εταιρία έχει δημιουργήσει οικολογική και κοινωνική



Ημερομηνία 24 Φεβρουαρίου 2022

Θέμα Το πρώτο αμιγώς ηλεκτρικό σύστημα BMW xDrive στις BMW iX και BMW i4 M50.

Σελίδα 4

βιωσιμότητα σε όλη την αλυσίδα αξιών, ολοκληρωμένη προϊοντική ευθύνη και μία σαφή δέσμευση για τη διατήρηση των φυσικών πόρων, στο πλαίσιο της στρατηγικής της.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupView>

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>

BMW Group Hellas

Κωνσταντίνος Διαμαντής

Διευθυντής Εταιρικής Επικοινωνίας

Τηλέφωνο: +30 210 9118151

e-mail: konstantinos.diamantis@bmw.gr