

الشاحن الحائطي يرسم ملامح تحول في السيارات النظيفة

الشركات تتحدى مشكلة النفاذ السريع للبطاريات



نقطة نوعية

كما أن هناك أنظمة 3 كيلوواط كافية لسد احتياجات المحرك الكهربائي اليومية عند الشحن طوال الليل. ويمكن أيضا اختيار أنظمة 22 كيلوواط لكنها أعلى ثمنا وتستهلك البطارية بشكل أسرع بسبب سرعة الشحن العالية. وتتوفر أيضا موديلات بقدرة 3.6 كيلوواط.

ويوصي الخبراء قبل الشراء بالتحقق من مقدار طاقة الشحن التي يجب أن يتمتع بها الشاحن الحائطي، وإمكانية تثبيته والموضع الذي سيتم تثبيته فيه، وإمكانية التحكم فيه عبر تطبيق الهاتف الذكي، إذا كان هذا ضروريا.

وبفضل أن يتم تثبيت الشاحن الحائطي في المراب أو حتى في الخارج في المكان المخصص لوقوف السيارة، مع مراعاة حماية الجهاز من أشعة الشمس المباشرة وعوامل الطقس الأخرى، والتي يمكن أن تؤثر بالسلب على عملية الشحن وزمنها.

وأوضح فوغت أنه من المهم أيضا استخدام كابل الشحن الخاص بالجهاز، مع سهولة وصوله إلى السيارة أثناء الشحن. وينصح الخبراء بإسناد أمر تركيب الشاحن الحائطي للفنيين المتخصصين.

وربما لا تضمن السيارات الهجينة الموصولة بالكهرباء بسعة بطاريتها المحدودة وقدرتها على العمل بالبنزين الاستمرار في شاحن حائط.



ماتياس فوغت
الشاحن الحائطي
مصمم خصيصا
للتيارات العالية

ولكن بالنسبة إلى السائقين الذين يستخدمون نطاقا يزيد عن 160 كيلومترا (100 ميل) بشكل دوري في يوم واحد، فإن شاحن الحائط يعد وسيلة ملائمة واستثمارا مفيدا. وأوضح خبير السيارات الألماني ماتياس فوغت أن الشاحن الحائطي مصمم خصيصا للتيارات العالية المستمرة.

وأشار إلى أنه أكثر أمانا من خلال تجنب الحمل الزائد على شبكة الطاقة، بخلاف المقيس المنزلي، الذي لا يمكنه تحمل الضغط الدائم على شبكة الطاقة، الأمر الذي قد يترتب عليه حدوث ماس كهربائي أو نشوب حريق. ويعتقد الخبراء أنه من الأفضل استخدام نظام 11 كيلوواط، والذي يمكنه شحن البطارية بثلاث مراحل،

القدرة على الإنتاج نتيجة الهيكل القطبي للطبقات والمشاكل الناشئة عن درجات الحرارة الباردة. ويؤكد خبير السيارات الألماني الحائطي يستخدم في السيارات الهجينة والسيارات الكهربائية التي بوصول طاقة. ونسبت وكالة الأنباء الألمانية إلى فوغت قوله إن "هذه التقنية تزيد من راحة سائق السيارة، والذي يستقل المركبة وهي مشحونة بالكامل كل صباح".

ويجد مالكو السيارات الصديقة للبيئة أنه من المفيد أن يكون لديهم شاحن حائط مركب لإنجاز عملية الشحن في غضون ساعات قليلة بدلا من الليل أو على مدار أيام.

ومن الممكن إعادة شحن المركبة الكهربائية أو الهجينة الموصلة بالكهرباء ببساطة عن طريق استخدام الكابل المرفق مع السيارة ومنفذ قريب بجهد 120 فولت، وهو المنفذ المعتاد في المنزل أو المراب. وبالنسبة إلى معظم السائقين، قد يكون نقل الكهرباء خلال الليل كافيا لتلبية احتياجات النطاق للتنقلات المعتادة.

انتقل سباق تطوير بطاريات السيارات الصديقة للبيئة إلى مرحلة جديدة بابتكارات تتيح شحنها خلال بضع دقائق توفرها تجهيزات متنوعة للشاحن الحائطي الذي يمكن تثبيته في المنازل لتقدم بذلك تحولا نوعيا للسائقين الذين يجدون أنفسهم في معركة مستمرة مع معضلة شحن مركباتهم.

برلين - نظرا إلى أن السيارات الكهربائية الموصولة بالكهرباء أصبحت جزءا مهما من السوق، فإن البنية التحتية للشحن العام والتجاري تكافح من أجل مواكبة هذه الوتيرة، ففي المدن ذات الكثافة السكانية العالية تميل محطات الشحن إلى أن تكون قليلة التوزيع.

ولحسن الحظ باتت طرق الشحن المنزلي حلا أكثر ملاءمة. وعلى الرغم من أنها لا تشحن بنفس سرعة المحطات المخصصة، إلا أن أجهزة الشحن المنزلية تسمح للمالكين بتوصيل السيارة في المساء، ونسيان الأمر حتى صباح اليوم التالي.

وحتى تكون مسألة الشحن أكثر كفاءة، لا يتوقف المتكبرون عن إيجاد الحلول لأي مشكلة تعترض انتشار السيارات الكهربائية، إذ تعد عملية شحن البطارية من أبرز المشاكل التي ما تزال تقف عقبة أمام السائقين حيث أنها تستغرق وقتا كبيرا جدا.

ومع اكتساب هذا النوع من المركبات شعبية كبيرة في ظل الهواجس البيئية المستمرة بشأن السيارات التي تعمل بالوقود التقليدي، ظهرت أهمية ما يعرف بالشاحن الحائطي (والموس)، والذي يعمل على تقليص زمن الشحن.

ومن حيث المبدأ فإن أي شاحن حائطي يناسب أي نوع من أنواع هذه السيارات الكهربائية.

ويعتبر شحن سيارة كهربائية في المنزل اليوم أمرا منطقيًا، ولهذا السبب يعيد حوالي 85 في المئة من المالكين تعبئة بطاريات سياراتهم بهذه الطريقة ليس لأنها أرخص بفضل انخفاض سعر الكهرباء المحلية فقط، ولكنها أكثر ملاءمة حيث يمكنك الشحن عندما تكون السيارة لا تتحرك.

وفي حين أنه من المطمئن معرفة أن تقنية اختبار السيارات الكهربائية في مكانها الصحيح، فإنه مع توسع هذه السوق الناشئة بسرعة كبيرة لا يعني توفر معايير المطابقة بالضرورة امتثالًا بنسبة مئة في المئة من قبل بائعي المعدات.

ومعلوم أن بطاريات الليثيوم بها عيوب كإخفاض الطاقة وانخفاض

طرق الشرق الأوسط تستقبل أحدث طرز هيونداي ستاريا

دبي - بدأت طرق منطقة الشرق الأوسط في استقبال سيارة ستاريا، وهي أحدث طرز شركة هيونداي حيث أن تصميمها يستوحى أسلوبه من الشكل الانسيابي لسفن الفضاء، وتم تزويد مقدمتها بمصابيح أفقية طويلة للإضاءة فضلا عن المصابيح الأمامية المنخفضة.

وتتم تجهيز ستاريا بمجموعة من الخصائص التي تركز على مساعدة السائق وعناصر التصميم المستقبلية التي تحقق تجارب متجددة للسائقين والركاب، وتجعل زمن التنقل أكثر إنتاجية وراحة.

ويرتقى موديل ستاريا بريميموم بإمكانات التنقل إلى مستوى رفيع بفضل المزايا المتطورة والعديد من المميزات النهائية الحصريه لهذا الطراز لتمنحه مظهرًا أكثر فخامة.

وتتمتع السيارة بلمسات حصرية من الكروم والنحاس على شعار هيونداي، والشبكة الأمامية والمصابيح الأمامية والمصدات الأمامية والخلفية والعجلات والمرايا الجانبية ومقابض الأبواب لتعزيز روعة المظهر المتميز والحديث لهذه المركبة العصرية.

وتوفر الإضاءة الداخلية المتاحة بنحو 64 لونا في موديلات ستاريا بريميموم أجواء داخلية مميزة حيث يمكن ضبط الإضاءة المتناغمة بشكل مباشر وغير مباشر لتضفي قسرة القيادة ووحدة التحكم والأبواب ومناطق الشحن. ويزداد الشعور بالفراغية داخل المقصورة بفضل النظام الصوتي المتطور من بوس.

ويبرز استخدام المساحة الداخلية المتكثرة في ستاريا بفضل قاعدة العجلات التي يبلغ قطرها 3273 ملم، بطول إجمالي يبلغ 5253 ملم، وعرض 1997 ملم. ويبلغ الارتفاع الإجمالي لهذه المركبة 1.9 متر، وهذا ما يتيح للركاب إمكانية الدخول والخروج بسهولة. وتختلف المساحة المتاحة للتخزين اعتمادا على الترتيب المختار للمقاعد في السيارة.

وتأتي مركبة ستاريا متعددة الاستخدامات بخيارين للمحركات، الأول محرك في جي تي سعة 2.2 لتر يعمل بالديزل، أما المحرك الثاني سمارت ستريم جي 6 جي.أي.أي. أي فهو بسعة 3.5 لتر ويعمل بالبنزين.

وجرى تطوير محرك الديزل حديثا وتم تزويده بنقل حركة يدوي من ست سرعات أو ناقل حركة أوتوماتيكي من ثمانية سرعات، ليولد قوة تبلغ 177 حصانا وعزم دوران يصل إلى 44 كيلوغراما للمتر.

ويسهم الشاحن التوربيني عالي الكفاءة والمبرد بالهواء والمزود بضغوط محسن في توفير أفضل عزم دوران خلال السرعات المنخفضة.

كما يتمتع مقعد السائق بمظهر مستقبلي عالي التقنية مع شاشة عرض أمامية متطورة مقاس 10.25 بوصة، والية التبديل الإلكتروني للحركة من خلال الأزرار. وتوجد اللوحة الرقمية أعلى لوحة القيادة لتوفير رؤية خالية من

المركبة.

كما يتمتع مقعد السائق بمظهر مستقبلي عالي التقنية مع شاشة عرض أمامية متطورة مقاس 10.25 بوصة، والية التبديل الإلكتروني للحركة من خلال الأزرار. وتوجد اللوحة الرقمية أعلى لوحة القيادة لتوفير رؤية خالية من

المركبة.

كما يتمتع مقعد السائق بمظهر مستقبلي عالي التقنية مع شاشة عرض أمامية متطورة مقاس 10.25 بوصة، والية التبديل الإلكتروني للحركة من خلال الأزرار. وتوجد اللوحة الرقمية أعلى لوحة القيادة لتوفير رؤية خالية من

المركبة.

كما يتمتع مقعد السائق بمظهر مستقبلي عالي التقنية مع شاشة عرض أمامية متطورة مقاس 10.25 بوصة، والية التبديل الإلكتروني للحركة من خلال الأزرار. وتوجد اللوحة الرقمية أعلى لوحة القيادة لتوفير رؤية خالية من

المركبة.



هل تعيد مشاكل تسلا خلط أوراق تكنولوجيا القيادة الذاتية؟

تجاهلها، ففي أغسطس الماضي فتحت السلطات المعنية بسلامة الطرقات تحقيقا موسعا مدفوعا بسلسلة حوادث تسببت فيها سيارات تسلا.

ما تواجهه طرز 3 وأس وإكس وواي يكشف أن تكنولوجيا القيادة الآلية لا تستند إلى بيانات تتناسب مع الإدراك البشري

ويغطي التحقيق أكثر من 760 ألف مركبة تضم طرز 3 وأس وإكس وواي. وترى الباحثة جسيكا سينينو نائبة رئيسة معهد سلامة الطرق السريعة بالولايات المتحدة أن الجميع سيظل يشاهد بعض الحوادث على الرغم من قدرة السيارات ذاتية القيادة على إبداء رد فعل أسرع من البشر. ولدى سينينو قناعة بان هذا النوع من المركبات لن يستطيع دائما القيام برد فعل فوري للحيلولة دون وقوع الحوادث.

السماح للمنتظمين والمستهلكين بفحص الإصلاحات المقترحة بشكل كامل في ضوء النهار.

ونفسه العديد من العوامل التي أدت إلى هذه الشكوك ومن بينها الثغرات التكنولوجية التي لا تزال تعيق انتشار هذا النوع من المركبات إضافة إلى بعض الأمور التي تتعلق بالجوانب القانونية وكذلك ما يتصل بمعايير السلامة والأمان. ومنذ إجراء تحقيقات في أول حادث لسيارة تسلا ذاتية القيادة في 2016، أوصى مجلس سلامة النقل الأميركي تسلا بأن تحسن التدابير المستخدمة لمراقبة ما إذا كان السائقون يظلون منخرطين عند استخدام نظام القيادة الآلية.

استخدمت تسلا بشكل كبير مستشعرات عزم الدوران لاكتشاف ما إذا كان السائقون يبقون أيديهم على عجلة القيادة. وعلى النقيض من ذلك تستخدم سوبر كروز التابعة لشركة جنرال موتورز كاميرا تعمل بالأشعة تحت الحمراء لضمان أن عيون السائقين تبقى دوما على الطريق. واليوم يبدو أن الكوارث التي يتسبب فيها نظام القيادة الآلية لم يعد بالإمكان

بعد وقت وجيز من فتح الإدارة الأميركية لسلامة المرور على الطرق السريعة تحقيقا في ما إذا كانت أنظمة القيادة الآلية بها عيوب.

واتخذت الشركة قرار نشر التحديث دون القيام بالتجارب اللازمة أو حتى إعلام الجهات المعنية بالسلامة عن العيوب التي تعترض أنظمة القيادة الآلية حيث تفتتح هذه الخطوة الباب أمام الشركة لتسليط عقوبات عليها والمزيد من التدقيق في تحديثاتها والأضرار التي لحقت بمكانة القيادة الآلية مع مشتري السيارات المحتملين.

ونقل موقع "أوتو نيوز" المتخصص في عالم السيارات عن جيسون ليفين المدير التنفيذي لمرکز أمان السيارات في الولايات المتحدة قوله إن "الخطوة الأخيرة التي اتخذتها الإدارة الأميركية لسلامة المرور تعكس الحاجة إلى متابعة نشطة عندما يعالج المصنعون مشكلات سلامة المركبات باستخدام تحديثات البرامج من أي نوع، وخاصة تلك التي يتم إرسالها على الهواء". وأضاف "في غياب الرقابة الحكومية البقطة ستمثل شركات مثل تسلا لإخفاء المشاكل في التزليلات الليلية بدلا من

وتواجه تسلا انتقادات متكررة بسبب حوادث تسبب بها استخدام سائقين خاصة القيادة التلقائية في مركباتها بعد الاصطدام المتكرر بالحواجز وبالسيارات الأخرى وبالمرارة إلى درجة أنها باتت تصدر "القائمة السوداء" بين المصنعين الذين يتبئون هذه التكنولوجيا. وتقف القرارات التي يتخذها الذكاء الاصطناعي بتجاهل أوامر السائقين في المركبات ذاتية القيادة عائقا أمام استخدام هذه التقنية بشكل كامل دون تدخل لأن التأخر في معالجة المخاطر المحتملة قد يتسبب في كوارث وهو ما يحصل حاليا مع سيارات تسلا.

ويفسر القلق من استخدام هذه التكنولوجيات المتقدمة كونها لا تستند إلى بيانات تتناسب مع الإدراك البشري باعتبار أن عمليات اتخاذ القرار غير خاضعة للتوقع وتعتمد على الاحتمالات، ما يعني أن استمرار العيوب لا يزال هو المهيمن على تفكير المختصين. وفي الشهر الماضي أطلقت الشركة الأميركية التي أسسها الملياردير إيلون ماسك تحديثا برمجيا لمركباتها بهدف تحسين كيفية تعامل نظام المساعدة للسائق الخاص بها مع مشاهد الاصطدام

وقد يكون هذا الأمر لدى بعض الخبراء مجرد عثرة في طريق طويل بدأ عمالقة الصناعة في اتباعه منذ فترة، لكن آخرين لديهم شعور بأنه سيكون منعطفا لإعادة خلط أوراق كيفية توظيف التقنيات المتكثرة في مركبات المستقبل حتى تصل إلى درجة الأمان المأمولة.



قيادة محفوفة بالمخاطر