

ZF запускає нову випробувальну лабораторію у Великій Британії для інновацій у сфері електромобілів

дата публікації: 2024.10.23



Нещодавно концерн ZF відкрив першу у Великобританії лабораторію високовольтних випробувань у своєму науково-дослідницькому центрі поблизу Соліхалла. Основна мета - прискорити впровадження 800-вольтових архітектур з покращеною ефективністю та зарядкою для електромобілів.

Розроблена та встановлена за рахунок часткового фінансування проекту компанією APC, лабораторія випробувань та валідації 800В забезпечить ZF та її клієнтів вкрай необхідними спеціалізованими випробувальними можливостями небезпечної напруги (HV) для розгортання її впровадження.

Щоб дозволити більшій кількості проектів мобільності наступного покоління скористатися перевагами переходу на 800В, ZF також запропонує тестування перевірки третім сторонам. Підприємство вже має кілька національних, міжнародних і клієнтських акредитацій для роботи з постачальниками першого рівня та OEM.

«Виробники комплектного обладнання хочуть отримати переконливі переваги 800В, але знайти обладнання, здатне перевірити ці висококласні системи, було нелегко», — каже Адріан Мітчам, керівник відділу спеціальних програм ZF. «Так само, як і наші електромагнітні камери світового рівня та кліматичні камери на тому самому місці, ми плануємо запропонувати послуги перевірки 800В зовнішнім організаціям, щоб більше переваг можна було реалізувати в ширшому секторі мобільності».

Зараз більшість електромобілів базуються на архітектурі 400В і потребують приблизно 20 хвилин заряджання, щоб збільшити запас ходу на 200 кілометрів. 800-вольтовим електромобілям знадобиться лише половина цього часу. Системи 800В розблоковують додаткову ефективність, наприклад менший калібр і, отже, легшу проводку. У поєднанні з МОП-транзисторами з карбіду кремнію можливе підвищення ефективності до 10 відсотків, що в кінцевому підсумку може призвести до зменшення розміру акумуляторів або збільшення запасу ходу автомобіля.

ZF розробила модульну архітектуру інвертора з високим ступенем масштабування, яка забезпечує максимальну гнучкість як у класах напруги 400В, так і 800В, і зараз завод нарощує тестування для глобальних груп розробки продуктів ZF. Одна з перших перевірених розробок стосувалася вантажівок і автобусів, де підрозділ ZF для комерційних транспортних засобів

використовував обладнання для перевірки нового повітряного компресора на паливних елементах для цього сегменту. Нещодавно ZF CVS підтвердила новий рециркуляційний нагнітач водню на паливних елементах, який компанія представила на виставці IAA Transportation 2024 минулого місяця.

Лабораторія тестування та перевірки 800В є першим спеціальним об'єктом ZF і одним із небагатьох у Великобританії. Розміром 46 м² він був розроблений з нуля командою HV компанії ZF, приділяючи особливу увагу безпеці. Блоковані та контрольовані двері гарантують, що вся лабораторія утворює надійну камеру безпеки. У рамках установки було вжито ряд інших заходів безпеки, включаючи активний опір розряду для якнайшвидшого видалення небезпечної енергії в надзвичайних ситуаціях і забезпечення доступу до приладів через оптично ізолюваний зв'язок.

Концерн ZF також планує використовувати лабораторію, щоб підготувати інженерів у Великобританії до безпечної роботи з високовольтними системами.



Джерело: <https://automaster.net.ua/drukujpdf/artukul/56061>