

Akumulatory ołowiowo-kwasowe w pojazdach elektrycznych

Gdy akumulator litowo-jonowy przestanie działać...

POD MASKĄ NOWOCZESNEGO SAMOCHODU Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM LUB HYBRYDOWYM OBOK WYSOKONAPIĘCIOWEGO LITOWO-JONOWEGO AKUMULATORA ZNAJDUJE SIĘ 12-WOLTOWY AKUMULATOR OŁOWIOWO-KWASOWY, DZIAŁAJĄCY JAKO DODATKOWE ŹRÓDŁO ZASILANIA

Akumulator ołowiowo-kwasowy zapewnia nieprzerwane działanie najbardziej istotnych dla bezpieczeństwa systemów w przypadku awarii akumulatora litowo-jonowego. Zasilają również systemy, które w sposób ciągły pobierają energię, takie jak np. zamek centralny. Kierowcy wiedzą, że coraz więcej funkcji odpowiedzialnych za komfort i bezpieczeństwo, np. asystent pasa ruchu czy *Front*

Assist, jest obsługiwanych przez inteligentne systemy pokładowe. To samo dotyczy większości funkcji monitorowania samochodu, którymi również zarządzają automatyczne systemy. W rezultacie zwiększa się zapotrzebowanie na niezawodne, wysokowydajne źródło zasilania.

Akumulatory AGM i EFB marki VARTA stanowią dobre rozwiązanie dla wsparcia

12-woltowych systemów elektrycznych w pojazdach z napędem hybrydowym i elektrycznym.

Akumulatory litowo-jonowe uważane są za następcę technologii ołowiowo-kwasowej w układach napędowych pojazdów elektrycznych lub hybrydowych. Niestety, ze względu na specyfikę swojej pracy wymagają ciągłego monitorowania, ochrony przed przetadowaniem, a także głębokim rozładowaniem. Ponadto, muszą one utrzymywać napięcie w bezpiecznych granicach, dlatego stosuje się przy nich specjalne obwody zabezpieczające. Proces monitorowania pozwala na wykrycie i uniknięcie krytycznych usterek. W przypadku, gdy akumulator wysokiego napięcia zawiedzie lub zostanie rozłączony z układu, akumulatory ołowiowo-kwasowe przejmują funkcję blokującą i odblokowującą zamki samochodu. Służą również jako dodatkowe źródło zasilania. Dają tym samym pewność, że ważne funkcje bezpieczeństwa, takie jak ABS i ESP, będą pracowały nieprzerwanie. Konstrukcja i działanie akumulatorów AGM i EFB oraz fakt, że nie ma w nich „elektroniki”, sprawiają, że są niezawodnym i solidnym źródłem zasilania.

Akumulatory 12-woltowe marki VARTA wspierają działanie pojazdów elektrycznych. Dostarczają one energię do systemów bezpieczeństwa, zapewniając komfort i oszczędność paliwa. Dysponują wystarczającą rezerwą mocy, by niezawodnie zasilic odbiorniki montowane w pojazdach w przyszłości.

12 V AKUMULATOR W POJAZDACH ELEKTRYCZNYCH

W pojazdach elektrycznych wszystkie te odbiorniki są zasilane akumulatorem kwasowo-ołowiowym

- Wewnętrzne oświetlenie
- Systemy wspomagające kierowcę
- System alarmowy
- Radio / System dźwiękowy

- Nawigacja
- Przyrządy pomiarowe
- Zamek centralny
- Komputer pokładowy uruchamiający i sterujący akumulatorem wysokiego napięcia

⚡ W przypadku awarii akumulatora wysokiego napięcia

- Wycieraczki do szyby
- Układ sterujący i wspomaganie kierownicy
- Hamulce i wspomaganie hamowania

Uwaga na podróbki markowych żarówek



WIOLETTA PASIONEK
MARKETING MANAGER CENTRAL EUROPE
LUMILEDS POLAND

JAKOŚĆ ŻARÓWKI HALOGENOWEJ PRZEKŁADA SIĘ BEZPOŚREDNIO NA BEZPIECZEŃSTWO NA DRODZE. ALE NAWET PRZY WYBORZE TEJ MARKOWEJ KIEROWCA MOŻE NIEŚWIADOMIE KUPIĆ PODRABIANY PRODUKT. WARTO ZATEM ZWERYFIKOWAĆ JEGO POCHODZENIE

Żarówka halogenowa w reflektorze głównym jest jednym z najczęściej wymienianych elementów eksploatacyjnych. Kierowcy narzekają przez to na jej niską jakość, a kryterium wyboru nowej staje się cena. Fakt ten próbują wykorzystać przestępcy, wprowadzając do sprzedaży nieoryginalne produkty w podrabionych opakowaniach z logo znanych marek.

Pierwszym sygnałem alarmowym powinna być zaniżona względem wartości rynkowej cena. Kolejnym – jest sprzedający. W tradycyjnym systemie dystrybucji podejrzanymi miejscami mogą być bazy, a w internecie lepiej unikać przypadkowych okazji.

Aby zapobiegać zakupom podrabionych żarówek halogenowych marka Philips stosuje zaawansowane cyfrowe narzędzia. Na bocznej stronie większości opakowań umieszczony jest kod QR, który po zeskanowaniu smartfonem przenosi użytkownika na specjalną stronę internetową. Należy wykonać zdjęcie frontu pudełka i wystać je do weryfikacji. Po chwili przyjdzie potwierdzenie oryginalności produktu bądź ostrzeżenie o jego sfałszowaniu.

Użytkownik na pierwszy rzut oka nie dostrzeże różnic pomiędzy tymi żarówkami, bo ich kształt i wymiar są bardzo podobne. Kluczowa jest jakość użytych materiałów, technologia produkcji, a nawet system pakowania i dystrybucji.

W przypadku żarówek marki Philips stosowane jest szkło kwarcowe. Wybór nie jest przypadkowy, bowiem jego właściwości fizyczne charakteryzują się niskim



współczynnikiem rozszerzalności cieplnej. W produktach nieoryginalnych używane jest tanie szkło, które pod wpływem wysokiej temperatury może doprowadzić do wybuchu, a tym samym – mechanicznych uszkodzeń wewnątrz reflektora.

Ważna jest też mieszanka użytych gazów. Odpowiada ona zarówno za jakość światła, jak i żywotność samej żarówki, i jest strzeżoną tajemnicą producenta. Stanowi nierozłączną parę z użytym szkłem, które musi zapewnić wytrzymałość na wysokie ciśnienie.

Trzecim elementem jest żarnik. Składa się on ze skrętki cieńszej od ludzkiego włosa, co wymaga dużej precyzji wykonania. Każde odstępstwo od ustalonego wzoru przetoży się na pogorszenie jakości i niezachowanie geometrii wiązki światła.

Wiązkę zaburza także barwnik wykorzystywany do powlekania szkła. Pigment niewłaściwej jakości w reakcji z wysoką temperaturą pracy żarówki może doprowadzić do tzw. efektu gazowania. W następstwie ulatniające się cząstki farby pokryją wewnętrzne elementy reflektora.

Wielu kierowców decydujących się na samodzielną wymianę przepalonych żarówek wie, że szklanej bańki nie wolno dotykać palcami. Pozostawienie na niej odcisków palców może doprowadzić do wybuchu wewnątrz reflektora.

Istotny jest też etap pakowania w fabryce, który wymaga zachowania wysokiego reżimu technologicznego. Również pudełko musi właściwie zabezpieczać produkt przed uszkodzeniem na wszystkich poziomach dystrybucji.