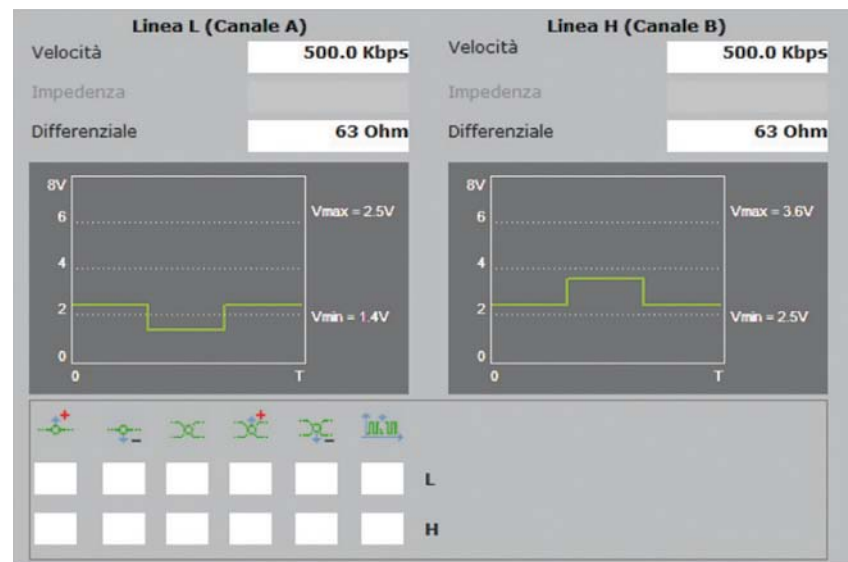
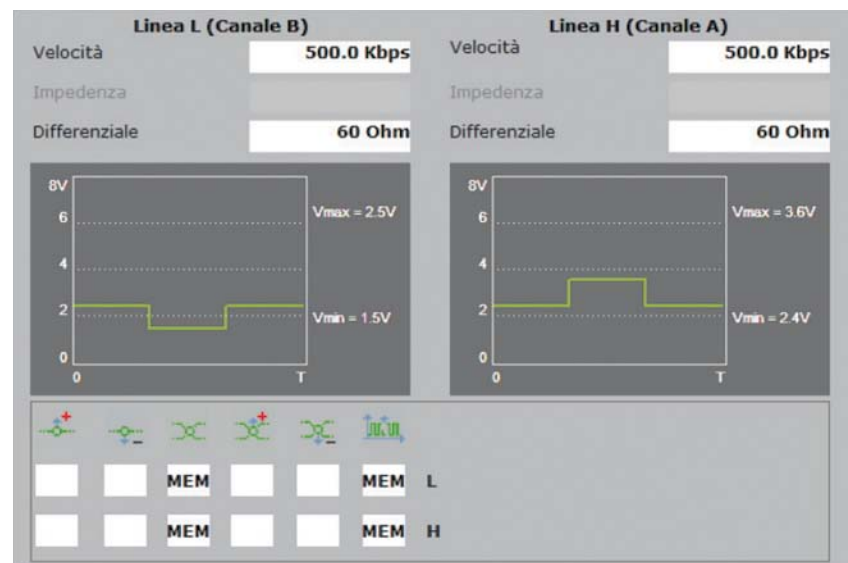
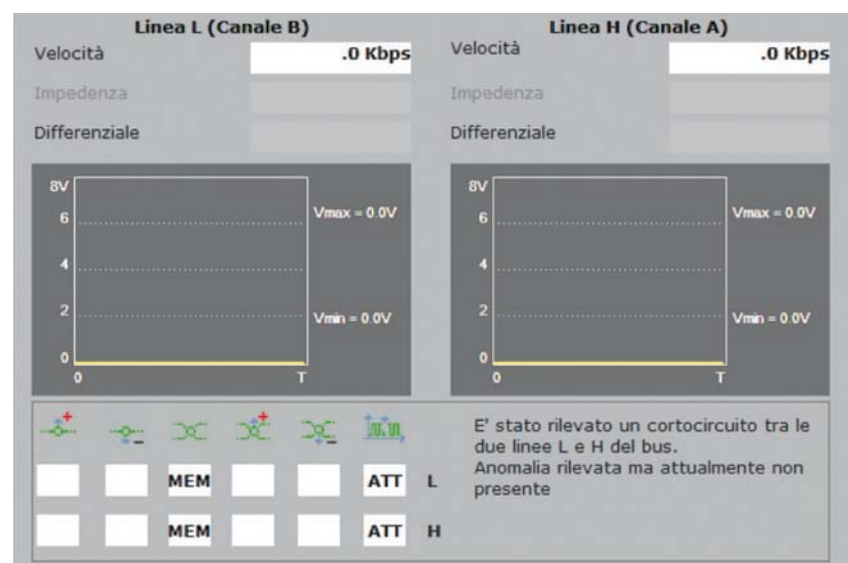




FOT. 8. ODCZYT PRAWIDŁOWEGO PRZEBIEGU SYGNAŁU W SIECI C-CAN



FOT. 9. SYGNAŁ SIECI C-CAN Z INFORMACJAMI O DAWNIEJSZYM WYSTĄPIENIU ZWARCIA LINII H Z L, SKUTKIEM KTÓREGO BYŁ ZANIK SYGNAŁU



FOT. 10. POMIAR WYKONANY PODCZAS PRÓBY WYMUSZENIA USTERKI

oceny wyświetlanych wyników diagnozy. Sieć można rozpoznać po prędkości transmisji danych od 500 kb/s oraz po danych różnicowych (równoległe między nimi są dwie rezystancje końcowe, każda po około 120 Ohm).

Diagram odnoszący się do prawidłowego funkcjonowania sieci C-CAN pokazany został na fot. 8. Na następnym diagramie (fot. 9) mamy do czynienia z sytuacją, w której dwie linie C-CAN (H oraz L) są zwarte. W dolnej jego części widoczny jest komunikat Mem (*Memorized*), oznaczający błędy występujące sporadycznie lub już nieobecne. W tym wypadku Mem znajduje się w polach komunikujących zwarcia w sieci oraz braku sygnału (zwarcie między liniami resetuje bowiem przesyłanie sygnału).

Właśnie przypadki związane z błędami sporadycznymi są najtrudniejsze w diagnozowaniu, ponieważ warunki powodujące awarię (temperatura, naprężenia mechaniczne, tarcie itp.) nie zawsze pojawiają się ponownie. W takich sytuacjach możliwości oferowane przez system T-Net okazują się niezastąpione. Należy wpiąć się nim w sieć w punktach, w których podejrzewamy usterkę i wymuszając zmiany warunków pracy, poprzez np. ogrzewanie lub mechaniczne pobudzenie tych punktów i odcinków sieci, starać się usterkę tę wywołać. Chwilowe zaniki sygnału mogą pozostać niezauważone przez oko operatora, lecz nie przeoczy ich T-Net. Dzięki temu można otrzymać odpowiedź identyfikującą rodzaj uszkodzenia i dodatkowo określającą, czy błąd jest sporadyczny, czy też stały. Ułatwia to wykrycie konkretnej usterki.

Udane wymuszenie usterki zasygnalizowane jest przez T-Net jako zanik sygnału na obu liniach. Należy wówczas prześledzić odcinek wiązki (skrętki) pod kątem uszkodzeń mechanicznych. Ich wyeliminowanie powinno przywrócić prawidłową transmisję danych.

Ostatnim krokiem procedury diagnostycznej jest próba wyczyszczenia pamięci błędów w sterownikach, w których wcześniej odczytywane były komunikaty o awarii sieci CAN.

W artykule wykorzystano materiały z oprogramowania diagnostycznego IDC4 Car Texa

RYŚ. TEXA



RACINGK

PRODUCTS – DESIGNED FOR PERFECTION



Sporty motorowe to doskonałe połączenie szybkości, siły i precyzji. Adrenalina. Technika i współpraca zespołowa.

NGK jest partnerem technicznym czołowych teamów Formuły 1, MotoGP i WRC. Dlatego światowi producenci samochodów polegają właśnie na produktach NGK.

Produkty NGK to doświadczenie i technika przeniesione z torów wyścigowych na drogi.

Więcej na stronie www.ngkntk.pl

