THEPRA
AUTOMOTIVE TRAINING

MOT.07

nr katalogowy 12 031 205



T

PicoScope 2207B – 2-kanałowy oscyloskop komputerowy do diagn

Parametr	Wartość
Liczba kanałów analogowych	2
Szerokość pasma	70 MHz
Maksymalna częstotliwość próbkowania	1 GS/s przy 1 aktywnym kanale
Częstotliwość próbkowania przy 2 kanałach	500 MS/s
Rozdzielczość pionowa	8 bitów
Rozdzielczość rozszerzona	Do 12 bitów
Pamięć akwizycji	64 MS (64 miliony próbek)
Zakresy napięcia wejściowego	±20 mV do ±20 V
Wejścia pomiarowe	BNC, impedancja wejściowa 1 MΩ
Sprzężenie wejściowe	AC / DC
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	±100 V
Czas narastania	Około 5 ns
Generator sygnałowy	Wbudowany, do 1 MHz
Połączenie z komputerem	USB

Zawartość zestawu
- Oscyloskop komputerowy PicoScope 2207B
- 2 × sonda oscyloskopowa 100 MHz
- Kabel USB do podłączenia komputera
- Oprogramowanie PicoScope 7 – dostępne do bezpłatnego pobrania

THEPRA
AUTOMOTIVE TRAINING

MOT.07

nr katalogowy 12 031 205

PicoScope 2207B – 2-kanałowy oscyloskop komputerowy do diagno

PicoScope 2207B to wydajny, kompaktowy, 2-kanałowy oscyloskop komputerowy, przeznaczony do wykonywania pomiarów, prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz diagnostyki układów elektrycznych i elektronicznych pojazdów samochodowych.

Dzięki szerokości pasma 70 MHz oraz wysokiej częstotliwości próbkowania urządzenie doskonale nadaje się do analizy sygnałów występujących w nowoczesnych systemach elektronicznych pojazdów. Po podłączeniu do komputera stacjonarnego lub laptopa z systemem Windows przebiegi sygnałów pomiarowych są wyświetlane i analizowane za pomocą bezpłatnego oprogramowania PicoScope 7. Oprogramowanie umożliwia nie tylko obserwację przebiegów sygnałów w czasie rzeczywistym, ale również ich zapisywanie, porównywanie oraz szczegółową analizę.

Idealny do diagnostyki sieci komunikacyjnych pojazdów

Oscyloskop PicoScope 2207B szczególnie dobrze sprawdza się podczas pomiarów i analizy:

Magistrali LIN
Magistrali CAN klasy B (CAN Komfort)
Magistrali CAN klasy C (CAN Napęd)
Magistrali FlexRay
Sygnałów czujników i elementów wykonawczych
Analogowych i cyfrowych sygnałów występujących w instalacjach samochodowych

Dzięki dwóm niezależnym kanałom pomiarowym możliwa jest jednoczesna rejestracja sygnałów z obu przewodów magistrali wykorzystującej transmisję różnicową.

W przypadku magistrali FlexRay można jednocześnie obserwować i porównywać przebiegi sygnałów na przewodach BP i BM.

Podobnie w magistrali CAN możliwe jest równoczesne wyświetlanie sygnałów CAN-H i CAN-L, co ułatwia analizę transmisji danych oraz identyfikację nieprawidłowości w komunikacji.

Zastosowanie w kształceniu zawodowym i podczas zajęć praktycznych

PicoScope 2207B jest szczególnie przydatny w technikach, branżowych szkołach zawodowych, centrach kształcenia zawodowego oraz podczas szkoleń technicznych.
Możliwość wyświetlania przebiegów pomiarowych na dużym ekranie komputera ułatwia nauczycielowi wspólną analizę wyników z uczniami oraz wyjaśnianie zasad działania elektronicznych systemów pojazdów.
W połączeniu z trenerem diagnostyki sieci komunikacyjnych pojazdów uczniowie mogą samodzielnie:

Rejestrować rzeczywiste przebiegi sygnałów magistral komunikacyjnych.
Rozpoznawać charakterystyczne przebiegi sygnałów CAN, LIN i FlexRay.
Identyfikować typowe objawy uszkodzeń i zakłóceń komunikacji.
Porównywać sygnały prawidłowe z przebiegami występującymi podczas symulowanych usterek.
Przeprowadzać systematyczną diagnostykę oraz interpretować wyniki pomiarów.

Dzięki temu zagadnienia dotyczące transmisji danych w pojazdach przestają być wyłącznie teorią i stają się podstawą praktycznych ćwiczeń pomiarowych i diagnostycznych.