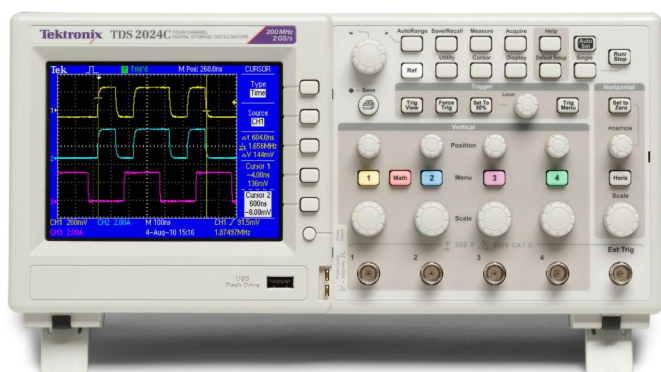


Oscyloskopy cyfrowe

Seria TDS2000C – specyfikacja techniczna



Podstawowe właściwości

Kluczowe parametry wydajnościowe

- Modele z pasmem 200 MHz, 100 MHz, 70 MHz, 50 MHz
- Modele 2- i 4-kanalowe
- Szybkość próbkowania do 2 GS/s we wszystkich kanałach
- Długość rekordu danych 2,5 k we wszystkich kanałach
- Zaawansowane wyzwalanie łącznie z wyzwalaniem szerokością impulsu i wyzwalaniem wideo z selekcją linii

Dostępne funkcje i właściwości

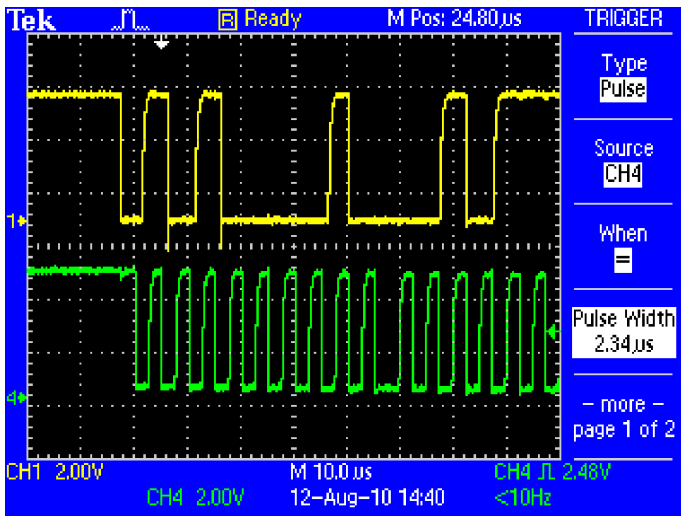
- 16 pomiarów automatycznych, a także funkcja FFT dla uproszczonej analizy przebiegu
- Wbudowane testowanie tolerancji przebiegu
- Zautomatyzowana, rozszerzona funkcja zapisu danych
- Automatyczna konfiguracja i automatyczne dostosowanie zakresu do mierzonego sygnału
- Wbudowana pomoc kontekstowa
- Kreator sprawdzania sond
- Wielojęzyczny interfejs użytkownika
- Kolorowy wyświetlacz 5,7 cala (144 mm) z aktywną matrycą TFT
- Małe gabaryty i niewielka waga – tylko 124 mm głębokości i 2 kg wagi

Możliwości połączeniowe

- Port USB 2.0 typu *host* na płycie czołowej do szybkiego podłączania nośników danych
- Port urządzenia USB 2.0 na tylnej ścianie, służący do szybkiego łączenia z PC lub bezpośredniego wydruku na drukarce obsługującej standard PictBridge®
- Dostarczany łącznie z oprogramowaniem firmy National Instruments LabVIEW SignalExpress™ TE Limited Edition oraz oprogramowaniem Tektronix OpenChoice, umożliwiającym połączenie ze stanowiskiem pomiarowym

Dożywotnia gwarancja^{*1}

^{*1} Występują ograniczenia. Szczegółowe warunki gwarancji są dostępne na stronie www.tektronix.com/lifetimewarranty.



Szybkie i łatwe przechwytywanie przebiegów z zaawansowanym wyzwaniem

Żądana wydajność w przystępnej cenie

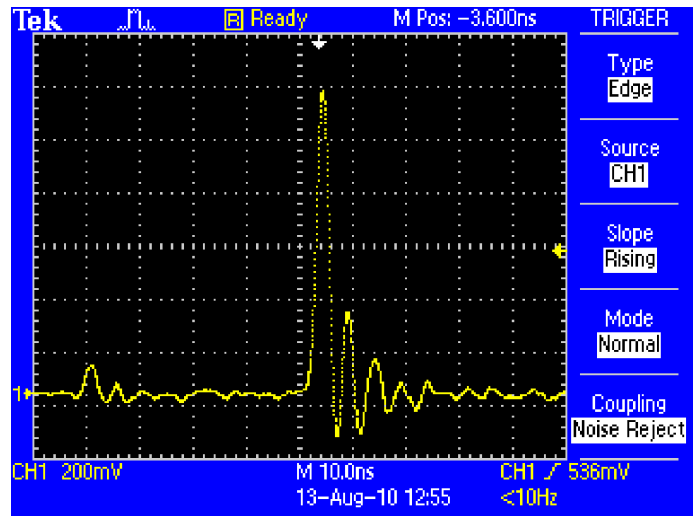
Seria oscyloskopów cyfrowych TDS2000C zapewnią w przystępnej cenie odpowiednią wydajność. Oscyloskopy z tej serii są wyposażone standardowo w wiele funkcji, w tym połączenia przez interfejs USB, 16 rodzajów zautomatyzowanych pomiarów, test tolerancji, zapis danych i pomoc kontekstową. Dzięki temu użytkownik może zrobić więcej w krótszym czasie.

Cyfrowa precyzja dla dokładnych pomiarów

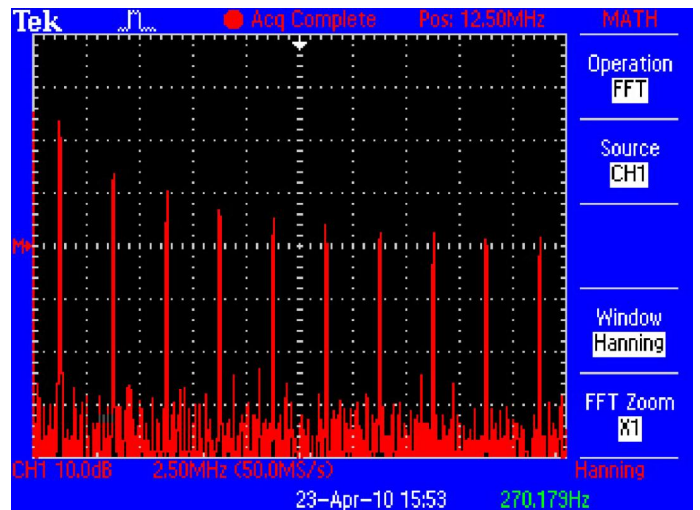
Szerokość pasma dochodząca do 200 MHz i maksymalna częstotliwość próbkowania wynosząca 2 GHz – te cechy nie występują w żadnym innym oscyloskopie cyfrowym z tej samej grupy cenowej. Opracowana przez firmę Tektronix metoda próbkowania zapewnia próbkowanie w czasie rzeczywistym we wszystkich kanałach z minimum 10-krotnym nadmiarem, co umożliwia dokładne odtworzenie mierzonego sygnału. Wydajność próbkowania pozostaje niezmienna przy wykorzystaniu wielu kanałów.

Kluczowy przyrząd do lokalizacji uszkodzeń

Zaawansowane wyzwianie (zbroczem narastającym lub opadającym, szerokością impulsu oraz sygnałem wideo) ułatwia szybkie wyizolowanie szukanego sygnału. Analiza zarejestrowanego sygnału może być wykonana szybciej dzięki zaawansowanym możliwościom matematycznym oscyloskopu. Można szybko wykonać analizę z użyciem FFT lub dodawać, odejmować albo mnożyć przebiegi. Szesnaście pomiarów automatycznych pozwala na szybkie i dokładne określenie ważnych parametrów sygnału takich jak częstotliwość lub czas narastania, natomiast wbudowane test tolerancji pozwalają stwierdzić czy sygnał mieści się w określonych granicach.



Dzięki metodzie próbkowania opracowanej przez firmę Tektronix można zobaczyć wszystkie szczegóły sygnału, których inne oscyloskopy nie wykryją



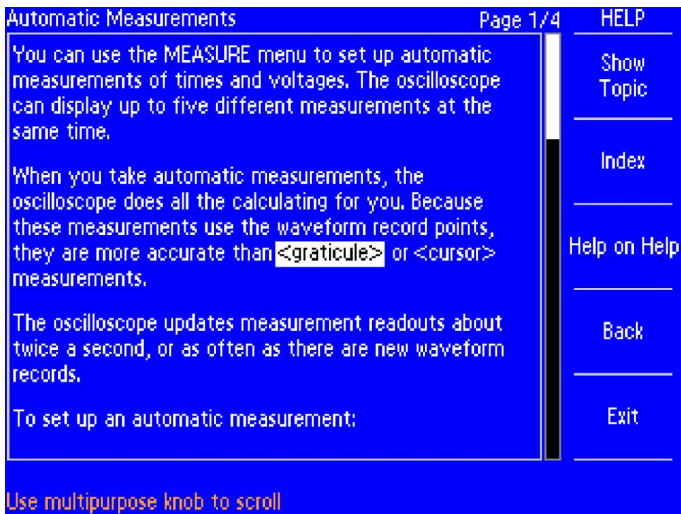
Szybka analiza FFT i zaawansowane funkcje matematyczne

Zaprojektowane, aby ułatwić pracę

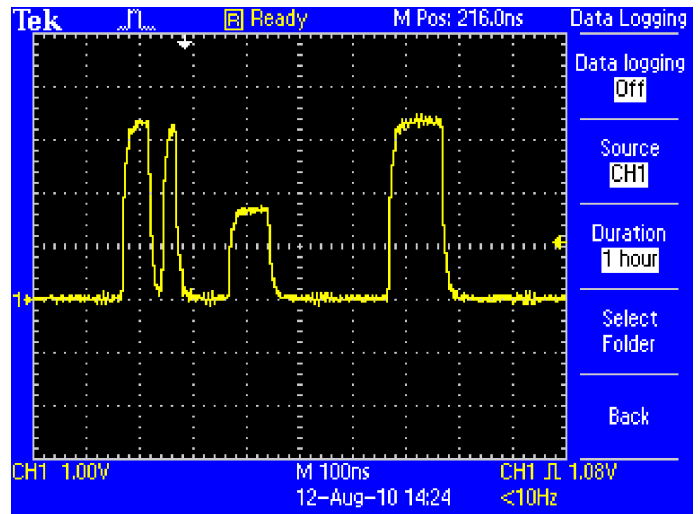
Seria oscyloskopów TDS2000C została zaprojektowana tak, aby zapewnić łatwość i przyjazność obsługi, czego tradycyjnie spodziewają się klienci w przyrządach produkowanych przez firmę Tektronix.

Intuicyjna obsługa

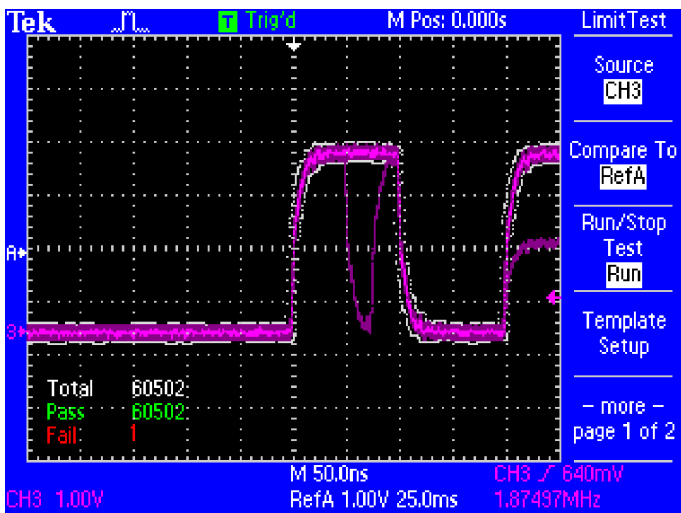
Intuicyjny interfejs użytkownika z odrębnymi dla każdego kanału regulatorami pionowymi, automatyczna konfiguracja i automatyczna zmiana zakresu ułatwiają korzystanie z przyrządu, zmniejszając czas potrzebny na naukę jego obsługi i zwiększając wydajność.



System pomocy kontekstowej zapewnia dostarczanie ważnych informacji specyficznych dla bieżącego zadania



Funkcja zapisu danych może automatycznie zachowywać przebiegi aż do 8 godzin



Test tolerancji umożliwia szybką ocenę każdego wyzwalanego sygnału na podstawie porównania go z szablonem zdefiniowanym przez użytkownika

Pomoc tam gdzie jest potrzebna

Wbudowane menu pomocy zapewnia dostęp do ważnych informacji na temat właściwości i funkcji oscyloskopu. Pomoc jest wyświetlana w tym samym języku, który jest używany w interfejsie użytkownika.

Kreator sprawdzania sond

Sprawdzenie kompensacji sondy pomiarowej przed rozpoczęciem pomiaru odbywa się po naciśnięciu jednego przycisku, który uruchamia szybką procedurę sprawdzania.

Test tolerancji

Oscyloskop może monitorować sygnał źródłowy i wyświetlać wynik tego procesu (Pass / Fail). Odbywa się to przez sprawdzanie czy badany przebieg mieści się we wcześniej zdefiniowanych granicach. Po

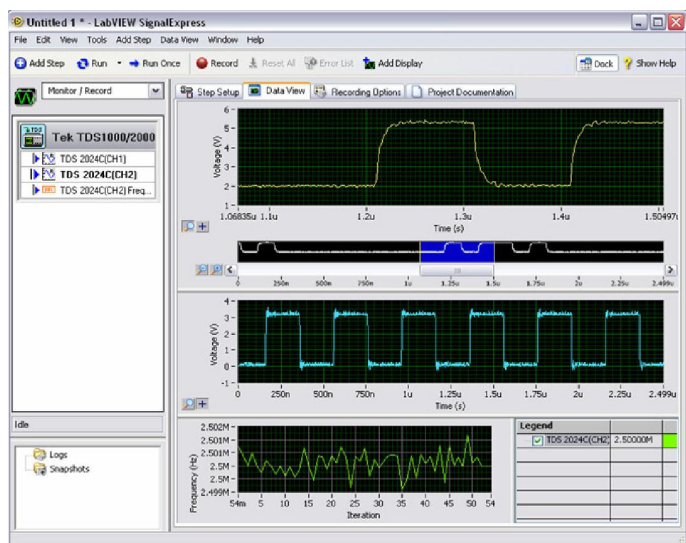


Wygodny w użyciu moduł pamięci USB można wykorzystać do przechowywania obrazów ekranu i danych przebiegu

stwierdzeniu przekroczenia granic tolerancji mogą być podjęte specyficzne działania, takie jak zatrzymanie akwizycji sygnału, zatrzymanie testu tolerancji, zachowanie danych błędnego przebiegu lub jego obrazu ekranowego w urządzeniu pamięci USB, albo dowolna kombinacja z wymienionych tu działań. Jest to idealne rozwiązanie w zastosowaniach produkcyjnych i serwisowych, gdzie potrzebne jest szybkie podejmowanie decyzji.

Elastyczność przekazu danych

Port USB typu *host* na płycie czołowej pozwala na zachowanie nastaw przyrządu, obrazów ekranu i danych przebiegu w module pamięci USB. Wbudowana funkcja zapisu danych (*data logging*) działa w taki sposób, że po odpowiednim skonfigurowaniu oscyloskopu dane każdego przebiegu wyzwolonego zgodnie z ustawieniami użytkownika będą zapisywane w module pamięci USB przez okres do ośmiu godzin.



Łatwe przechwytywanie, zapis i analiza wyników pomiarów za pomocą dostarczanego z oscyloskopem pakietu oprogramowania National Instruments LabVIEW SignalExpress, Limited Tektronix Edition

Łatwe łączenie z komputerami PC

Za pomocą komputera z dostarczanym standardowo oprogramowaniem komunikacyjnym OpenChoice można łatwo przechwytywać, zapisywać i analizować wyniki pomiarów po podłączeniu go do portu USB na tylnej ścianie oscyloskopu. Obraz ekranu oscyloskopu i dane przebiegu można w prosty sposób wyświetlić na ekranie komputera lub wstawić bezpośrednio do aplikacji takich jak Microsoft Word i Excel. Jeśli komputer nie będzie wykorzystywany, można zamiast niego podłączyć drukarkę obsługującą standard PictBridge i drukować dane bezpośrednio na niej.

Połączenie ze stanowiskiem pomiarowym

Każdy oscyloskop z serii TDS2000C jest dostarczany razem z kopią oprogramowania National Instruments LabVIEW SignalExpress w wersji podstawowej (tzw. Limited Edition), umożliwiającej obsługę przyrządu, zapis danych i ich analizę.

SignalExpress obsługuje szeroki zakres przyrządów stacjonarnych¹ firmy Tektronix, umożliwiających obsługę całego stanowiska pomiarowego. W takiej konfiguracji uzyskuje się z jednego intuicyjnie obsługiwanego interfejsu programowego dostęp do szerokiej gamy funkcji pomiarowych wbudowanych w poszczególne przyrządy. Tak skonfigurowane stanowisko pomiarowe pozwala na pełną automatyzację złożonych pomiarów, wymagających użycia różnych przyrządów, na pobieranie i analizę wyników pomiarów przez dłuższy czas, a także na określenie korelacji czasowych tych wyników – to wszystko za pomocą jednego komputera PC. Tylko firma Tektronix oferuje możliwość połączenia inteligentnych przyrządów pomiarowych w jedno stanowisko, co upraszcza i przyspiesza uruchamianie skomplikowanych układów elektronicznych.

Wydajność, na której można polegać

Oprócz serwisu i wsparcia znanych ze swojej jakości, Tektronix zapewnia dla każdego oscyloskopu z serii TDS2000C dożywotnią gwarancję.²

¹ Pełna lista przyrządów firmy Tektronix, które są obsługiwane przez oprogramowanie NI LabVIEW SignalExpress jest dostępna w Internecie na stronie www.tektronix.com/signalexpress.

² Występują ograniczenia. Szczegółowe warunki gwarancji są dostępne na stronie www.tektronix.com/lifetimearranty.

Charakterystyka

Oscyloskopy cyfrowe z serii TDS2000C

	TDS2001C	TDS2002C	TDS2004C	TDS2012C	TDS2014C	TDS2022C	TDS2024C
Wyświetlacz(QVGA LCD)	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT
Pasma przenoszenia ³	50 MHz	70 MHz	70 MHz	100 MHz	100 MHz	200 MHz	200 MHz
Liczba kanałów	2	2	4	2	4	2	4
Zewnętrzne wejście wyzwalania	We wszystkich modelach						
Prędkość próbkowania w każdym kanale	500 MS/s	1,0 GS/s	1,0 GS/s	2,0 GS/s	2,0 GS/s	2,0 GS/s	2,0 GS/s
Długość rekordu	2,5 k punktów dla wszystkich podstaw czasu we wszystkich modelach						
Rozdzielczość pionowa	8 bitów						
Czułość pionowa	2 mV do 5 V/działkę we wszystkich modelach z kalibrowanym precyzyjnym dostrajaniem						
Dokładność pionowa DC	±3% we wszystkich modelach						
Powiększenie (zoom) pionowe	Pionowe rozszerzanie lub zmniejszanie przebiegu „na żywo” lub zatrzymanego						
Maksymalne napięcie wejściowe	300 V _{RMS} CATII; obniża się o 20 dB/dekadę powyżej 100 kHz do 13 V _{P-P} AC przy 3 MHz						
Zakres pozycji	2 mV do 200 mV/działkę + 2V >200 mV do 5 V/działkę + 50 V						
Ograniczenie pasma	20 MHz dla wszystkich modeli						
Sprzężenie wejściowe	AC, DC, GND we wszystkich modelach						
Impedancja wejściowa	1 MΩ równoległe z 20 pF						
Zakres podstawy czasu	5 ns do 50 s/działkę	5 ns do 50 s/działkę	5 ns do 50 s/działkę	2,5 ns do 50 s/działkę	2,5 ns do 50 s/działkę	2,5 ns do 50 s/działkę	2,5 ns do 50 s/działkę
Dokładność podstawy czasu	50 ppm						
Powiększanie (zoom) poziome	Poziome rozszerzanie lub zmniejszanie przebiegu „na żywo” lub zatrzymanego						
Interfejsy I/O							
Porty USB	Port USB typu host na płycie czołowej obsługuje moduły pamięci USB. Port urządzeń USB na ścianie tylnej obsługuje połączenia z komputerem PC i wszystkie drukarki zgodne ze standardem PictBridge						
GPIB	Opcjonalnie						
Zapis w pamięci nieulotnej							
Wyświetlanie przebiegu odniesienia	2 przebiegi odniesienia po 2,5 k punktów						
Zapis przebiegów bez modułu pamięci USB	(2) 2,5 k punktów	(2) 2,5 k punktów	(4) 2,5 k punktów	(2) 2,5 k punktów	(4) 2,5 k punktów	(2) 2,5 k punktów	(4) 2,5 k punktów
Maksymalna pojemność modułu pamięci USB	64 GB						
Zapis przebiegów z modulem pamięci USB	96 lub więcej przebiegów odniesienia na 8 MB						
Ustawienia bez modułu pamięci USB	10 ustawień płyty czołowej						
Ustawienia z modulem pamięci USB	4000 lub więcej ustawień płyty czołowej na 8 MB						
Obrazy ekranu z modulem pamięci USB	128 lub więcej obrazów ekranu na 8 MB (liczba obrazów zależy od wybranego formatu pliku)						
Zapisz wszystko z modulem pamięci USB	12 lub więcej operacji Save All (zapisz wszystko) na 8 MB. Jedna operacja Save All tworzy od 3 do 9 plików (ustawienia, obraz plus jeden plik dla każdego wyświetlanego przebiegu)						

³ Pasma przenoszenia wynosi 20 MHz przy 2 mV/działkę dla wszystkich modeli.

Tryby akwizycji danych

Tryb	Opis
Peak Detect (wykrywanie piku)	Przechwytywanie impulsów zakłócających przypadkowych i wysokiej częstotliwości. Przechwytywane są wąskie impulsy zakłócające od 12 ns (typowo) na wszystkich ustawieniach podstawy czasu od 5µs do 50 s/działkę.
Sample (próbki)	Tylko dane z próbkowania
Average (uśrednianie)	Uśrednianie przebiegów, do wyboru: 4, 16, 64, 128
Single Sequence (pojedyncza sekwencja)	Przycisku Single Sequence należy używać w celu przechwylenia pojedynczej wyzwolonej sekwencji akwizycji danych
Roll (przewijanie)	Dla wszystkich ustawień podstawy czasu >100 ms/działkę

System wyzwalania

Charakterystyka	Opis
Tryby wyzwalania	Automatyczny, normalny, pojedyncza sekwencja

Rodzaje wyzwalania

Wyzwalanie	Opis
Zbocze (narastające / opadające)	Konwencjonalne wyzwalanie poziomem sygnału. Rosnące lub opadające ujemne zbocze na każdym kanale. Do wyboru sprzężenie: AC, DC, odrzucanie szumu, odrzucanie HF, odrzucanie LF.
Wideo	Wyzwalanie wszystkimi liniami obrazu lub wybranymi liniami, pola parzyste / nieparzyste lub wszystkie sygnału wideo kompozytowego lub standardowego (NTSC, PAL, SECAM).
Szerokość impulsu (lub impulsu zakłócającego)	Wyzwalanie szerokością impulsu mniejszą niż, większą niż, równą lub nierówną, wybierana zwłoka czasowa od 33 ns do 10 s.

Źródła wyzwalania

Charakterystyka	Opis
Model 2 kanałowe	CH1, CH2, Ext, Ext/5, zasilanie AC
Modele 4 kanałowe	CH1, CH2, CH3, CH4, Ext, Ext/5, zasilanie AC

Podgląd wyzwalania

Wyświetla sygnał wyzwalający, gdy przycisk Trigger View jest wciśnięty.

Odczyt częstotliwości sygnału wyzwalania

Zapewnia odczyt częstotliwości źródła wyzwalania.

Kursory

Charakterystyka	Opis
Typy	Amplituda, czas
Pomiary	ΔT , $1/\Delta T$, ΔV

Automatyczne pomiary przebiegu

Okres (Period), częstotliwość (Frequency), szerokość impulsu dodatniego (+Width), szerokość impulsu ujemnego (-Width), czas narastania (Rise Time), czas opadania (Fall Time), wartość maksymalna (Max), wartość minimalna (Min), wartość międzyszczytowa (Peak-to-Peak), wartość średnia (Mean), wartość skuteczna (RMS), wartość skuteczna za okres (Cycle RMS), wartość skuteczna dla kursorów (Cursor RMS), wypełnienie cyklu (Duty Cycle), faza (Phase), opóźnienie (Delay).

Matematyka przebiegów

Charakterystyka	Opis
Operatory	Dodawanie, odejmowanie, mnożenie, FFT
FFT	Okna: Hanninga, Flat Top, prostokątne Próbki o rozmiarze 2048 punktów
Źródła	
Modele 2-kanałowe	CH1 – CH2, CH2 – CH1, CH1 + CH2, CH1 × CH2
Modele 4-kanałowe	CH1 – CH2, CH2 – CH1, CH3 – CH4, CH4 – CH3, CH1 + CH2, CH3 + CH4, CH1 × CH2, CH3 × CH4

Menu automatycznego ustawiania

Pojedynczy przycisk, automatyczne ustawianie wszystkich kanałów na systemy pionowe, poziome i wyzwiania wraz z cofnięciem wprowadzonych nastaw.

Rodzaj sygnału	Pozycje menu automatycznego ustawiania
Przebieg prostokątny	Cykl pojedynczy, wiele cykli, zbocze rosnące lub opadające
Przebieg sinusoidalny	Cykl pojedynczy, wiele cykli, widmo FFT
Wideo (NTSC, PAL, SECAM)	Pole: wszystkie, parzyste lub nieparzyste Linia: wszystkie lub wybierany numer linii

Automatyczny dobór zakresu

Automatycznie dostraja parametry toru pionowego i/lub poziomego oscyloskopu, przydatne podczas przemieszczania sondy z jednego punktu pomiarowego do innego lub gdy sygnał mocno się zmienia.

Wyświetlacz

Charakterystyka	Opis
Wyświetlacz	Kolorowy o rozdzielczości QVGA, z aktywną matrycą TFT
Interpolacja	Sinus(x)/x
Rodzaje wyświetlania	Kropki, wektory
Trwałość poświaty	Wyłączona, 1 s, 2 s, 5 s, nieskończona
Format	YT i XY

Wielojęzyczny interfejs użytkownika i pomoc kontekstowa

Charakterystyka	Opis
Dostępne języki	Angielski, francuski, niemiecki, włoski, japoński, koreański, portugalski, rosyjski ⁴ , uproszczony chiński, hiszpański, tradycyjny chiński

⁴ Wymaga zainstalowania rosyjskiego oprogramowania, oznaczonego przez sufiks „RUS”.

Środowisko i bezpieczeństwo

Charakterystyka	Opis
Temperatura	
Pracy	0 do +50 °C
Przechowywania	-40 do +71 °C
Wilgotność względna	
Pracy i przechowywania	Do 80% przy lub poniżej +40 °C Do 45% do +50 °C
Wysokość	
Pracy i przechowywania	Do 3000 m
Kompatybilność elektromagnetyczna	Spełnia wymagania dyrektywy 2004/108/EC, EN 61326-2-1 Klasa A; Australian EMC Framework
Bezpieczeństwo	UL61010-1:2004, CSA22.2 No. 61010-1:2004, EN61010-1:2001, IEC61010-1:2001

Charakterystyka fizyczna

Przyrząd	
Rozmiary	mm
Szerokość	326,3
Wysokość	158,0
Głębokość	124,2
Waga	kg
Tylko przyrząd	2,0
Z akcesoriami	2,2
Wysyłka przyrządu	
Rozmiary paczki	mm
Szerokość	476,2
Wysokość	266,7
Głębokość	228,6
Stojak RM2000B	mm
Szerokość	482,6
Wysokość	177,8
Głębokość	108,0

Informacje dotyczące zamawiania**Modele**

Model	Opis
TDS2001C	Oscyloskop cyfrowy 50 MHz, 2 kanały, 500 MS/s, TFT
TDS2002C	Oscyloskop cyfrowy 70 MHz, 2 kanały, 1 GS/s, TFT
TDS2004C	Oscyloskop cyfrowy 70 MHz, 4 kanały, 1 GS/s, TFT
TDS2012C	Oscyloskop cyfrowy 100 MHz, 2 kanały, 2 GS/s, TFT
TDS2014C	Oscyloskop cyfrowy 100 MHz, 4 kanały, 2 GS/s, TFT
TDS2022C	Oscyloskop cyfrowy 200 MHz, 2 kanały, 2 GS/s, TFT
TDS2024C	Oscyloskop cyfrowy 200 MHz, 4 kanały, 2 GS/s, TFT

Standardowe akcesoria

Akcesoria	Opis
Sondy pasywne	TPP0101: sonda pasywna 100 MHz do oscyloskopów TDS2001C/TDS2002C/TDS2004C TPP0201: sonda pasywna 200 MHz do oscyloskopów TDS2012C/TDS2014C/TDS2022C/TDS2024C
Przewód zasilający	Podczas zamawiania należy podać opcję wtyczki
NIM/NIST	Certyfikat kalibracji (z łańcuchem odniesień do wzorców)
Dokumentacja	Instrukcja obsługi (podczas zamawiania należy podać wybraną opcję językową)
Oprogramowanie komunikacyjne OpenChoice PC	Umożliwia szybką i łatwą komunikację między komputerem PC z Windows a oscyloskopami z serii TDS2000C za pomocą USB. Przesyłanie i zapis ustawień, przebiegów, pomiarów i obrazów ekranu.
Oprogramowanie firmy National Instruments SignalExpress Tektronix Edition - interaktywne oprogramowanie pomiarowe – wersja podstawowa	W pełni interaktywne oprogramowanie pomiarowe przystosowane do obsługi oscyloskopów z serii TDS2000C. Umożliwia ciągłe gromadzenie, generowanie, analizę, porównywanie, import i zapisywanie danych pomiarowych oraz sygnałów. Obsługiwane za pomocą intuicyjnego interfejsu użytkownika typu „drag and drop”, który nie wymaga żadnego programowania. Standardowo oscyloskopy z serii TDS2000C umożliwiają sterowanie gromadzeniem danych oraz podgląd i eksport „żywych” sygnałów. 30-dniowy próbny okres wersji Professional oprogramowania zapewnia dodatkowo: przetwarzanie sygnału, zaawansowane analizy, obsługę sygnałów mieszanych (analogowe i cyfrowe), przemiatanie, testy tolerancji i możliwość definiowanego sterowania krokowego. Aby skorzystać z wersji Professional należy zamówić pakiet SIGEXPTE.
Dożywotnia gwarancja z ograniczeniami ⁵	Pokrywa koszty robocizny i części, wykazujących uszkodzenia materiałowe i błędy produkcji przez minimum 10 lat, z wyłączeniem sond i akcesoriów. ⁶

⁵ Dożywotnia gwarancja oznacza 5 lat po zakończeniu przez firmę Tektronix produkcji przyrządu, ale długość gwarancji wynosi przynajmniej 10 lat od daty oryginalnej dostawy. Dożywotnia gwarancja nie podlega przeniesieniu, wymagane jest udowodnienie oryginalności zakupu. Występują ograniczenia. Warunki szczegółowe podane są na stronie firmy Tektronix www.tektronix.com/lifetimewarranty.

⁶ Sondy i akcesoria nie są objęte gwarancją oscyloskopu i ofertą serwisową. Warunki gwarancji każdej sondy i akcesoriów podane są indywidualnie dla każdego modelu na jego karcie z danymi technicznymi.

Opcje wtyczek w kablach zasilających

Opcja	Opis
A0	Ameryka Północna
A1	Uniwersalna europejska
A2	Wielka Brytania
A3	Australia
A5	Szwajcaria
A6	Japonia
A10	Chiny
A11	Indie
A99	Brak przewodu zasilającego lub adaptera AC

Opcje instrukcji użytkownika

Przetłumaczone nakładki na płytę czołową wraz z odpowiednimi instrukcjami użytkownika

Opcja	Opis
L0	Instrukcja angielska
L1	Instrukcja francuska
L2	Instrukcja włoska
L3	Instrukcja niemiecka
L4	Instrukcja hiszpańska
L5	Instrukcja japońska
L6	Instrukcja portugalska
L7	Instrukcja w chińskim uproszczonym
L8	Instrukcja w standardowym chińskim
L9	Instrukcja koreańska
L10	Instrukcja rosyjska

Zalecane akcesoria

Akcesoria	Opis
TEK-USB-488	Konwerter GPIB / USB
SIGEXPT	Interaktywne oprogramowanie pomiarowe firmy National Instruments SignalExpress Tektronix Edition – wersja profesjonalna
AC2100	Miękka torba do przewozu przyrządu
HCTEK4321	Sztywna walizka do przewozu przyrządu (wymaga zamówienia opcji AC2100)
RM2000B	Zestaw do montażu w stojaku
071-1075-xx	Instrukcja programowania – tylko wersja angielska
071-1828-xx	Instrukcja serwisowa – tylko wersja angielska
174-4401-xx	Kabel USB typu host / device, długość 1 m

Zalecane sondy

Sonda	Opis
TPP0101	10X, sonda pasywna, pasmo przenoszenia 100 MHz
TPP0201	10X, sonda pasywna, pasmo przenoszenia 200 MHz
P2220	1X/10X, sonda pasywna, pasmo przenoszenia 200 MHz
P6101B	1X, sonda pasywna (15 MHz, 300 VRMS CAT II prędkość)
P6015A	1000X, Sonda pasywna wysokonapięciowa (75 MHz)
P5100	100X, Sonda pasywna wysokonapięciowa (250 MHz)
P5200	Wysokonapięciowa aktywna sonda różnicowa (25 MHz)
P6021	15 A, 120 MHz, sonda prądowa AC
P6022	6 A, 120 MHz, sonda prądowa AC
A621	2000 A, 5 d0 50 kHz, sonda prądowa AC
A622	100 A, 100 kHz AC/DC, sonda prądowa/BNC
TCP303/TCPA300	150 A, 15 MHz AC/DC, sonda prądowa/wzmacniacz
TCP305/TCPA300	50 A, 50 MHz AC/DC, sonda prądowa/wzmacniacz
TCP312/TCPA300	30 A, 100 MHz AC/DC, sonda prądowa/wzmacniacz
TCP404XL/TCPA400	500 A, 2 MHz AC/DC, sonda prądowa/wzmacniacz

Opcje serwisowe^{*7}

Opcja	Opis
C3	Serwis kalibracyjny przez 3 lata
C5	Serwis kalibracyjny przez 5 lat
D1	Raport z danymi z kalibracji
D3	Raport z danymi kalibracji 3 lata (z opcją C3)
D5	Raport z danymi kalibracji 5 lat (z opcją C5)
CA1	Zapewnia pojedynczą kalibrację lub pokrycie określonego czasu między kalibracjami, w zależności od tego, co wypadnie wcześniej

^{*7} Sondy i akcesoria nie są objęte gwarancją oscyloskopu i ofertą serwisową. Warunki gwarancji i kalibracji każdej sondy i akcesoriów podane są indywidualnie dla każdego modelu na karcie z jego danymi technicznymi.

Ofertry serwisowe (dostępne po zakupie produktu)

Opcja	Opis
TDSxxxxC-CA1	Zapewnia pojedynczą kalibrację lub pokrycie określonego czasu między kalibracjami, w zależności od tego, co wypadnie wcześniej



Produkt(y) wytwarzane w zakładach objętych akredytacją ISO



Produkt(y) zgodne z normą IEEE 488.1-1987 i RS-232C oraz ze standardami i formatami firmy Tektronix

Kontakt z firmą Tektronix:

ASEAN / Australoazja (65) 6356 3900
Austria 00800 2255 4835*
Balkany, Izrael, Afryka Południowa i inne kraje +41 52 675 3777
Belgia 00800 2255 4835*
Brazylia +55 (11) 37597600
Kanada 1 800 833 9200
Europa Środkowo-Wschodnia, Ukraina, kraje bałtyckie +41 52 675 3777
Europa Środkowa i Grecja +41 52 675 3777
Dania +45 80 88 1401
Finlandia +41 52 675 3777
Francja 00800 2255 4835*
Niemcy 00800 2255 4835*
Hong Kong 400 820 5835
Indie 000 800 650 1835
Włochy 00800 2255 4835*
Japonia 81 (3) 6714 3010
Luksemburg +41 52 675 3777
Meksyk, Ameryka Środkowa i Południowa, Karaiby (52) 56 04 50 90
Bliski Wschód, Azja, Afryka Północna +41 52 675 3777
Holandia 00800 2255 4835*
Norwegia 800 16098
Chiny 400 820 5835
Polska +41 52 675 3777
Portugalia 80 08 12370
Korea Południowa 001 800 8255 2835
Rosja i WNP +7 (495) 7484900
Afryka Południowa +41526753777
Hiszpania 00800 2255 4835*
Szwecja 00800 2255 4835*
Szwajcaria 00800 2255 4835*
Tajwan 886 (2) 2722-9622
Wielka Brytania i Irlandia 00800 2255 4835*
USA 1 800 833 9200

* Europejski numer bezpłatny. Jeśli nie jest dostępny, należy użyć: +41 52 675 3777
Zaktualizowano 25 maja 2010

Informacja dodatkowa. Tektronix utrzymuje obszerny, ciągle rozszerzany zbiór not aplikacyjnych, opisów technicznych i innych zasobów przydatnych dla inżynierów pracujących w nowoczesnych dziedzinach techniki. Więcej danych można znaleźć na stronie www.tektronix.com.



Copyright © Tektronix, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Produkty firmy Tektronix są opatentowane lub zgłoszone do opatentowania w USA i innych krajach. Informacje podane w niniejszej publikacji zastępują dane opublikowane wcześniej. Firma zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji i cen. TEKTRONIX i TEK są zastrzeżonymi znakami towarowymi Tektronix, Inc. Pozostałe nazwy użyte w publikacji są nazwami handlowymi lub zastrzeżonymi należącymi do odpowiednich firm.

28 października 2010

3GW-25645-0

