

Seria przyrządów diagnostycznych Fluke 3000 FC

Dane techniczne

Teraz kompatybilne z aplikacją mobilną Fluke Connect™

Już dziś zbuduj system przyrządów testowych jutra, zaczynając od multimetru cyfrowego Fluke 3000 FC.

Nowa seria przyrządów diagnostycznych Fluke Connect komunikuje się z inteligentnymi urządzeniami z systemem Android™ lub iOS i nową aplikacją mobilną Fluke Connect, co umożliwia dzielenie się pomiarami na bieżąco, monitorowanie odczytów z bezpiecznej odległości i łatwiejszą obsługę niż kiedykolwiek wcześniej. Bezprzewodowy multimetr cyfrowy działa jak mobilny koncentrator, wyświetlając odczyty z maks. trzech modułów pomiarowych jednocześnie z odległości do 20 metrów. Mierniki Fluke Connect zapewniają także elastyczność w budowaniu bezprzewodowego systemu przyrządów diagnostycznych, który można wykorzystać w różny sposób, w każdej chwili.

Przyrządy diagnostyczne Fluke 3000 FC (Niezgodne z przyrządami diagnostycznymi Fluke CNX)

- Bezprzewodowy multimetr cyfrowy
- Cęgowy amperomierz AC iFlex True RMS
- Cęgowy amperomierz AC True RMS
- Woltomierz AC
- Miernik temperatury typu K
- Moduł amperomierza cęgowego AC/DC
- Amperomierz cęgowy DC 2000 A
- Amperomierz cęgowy DC 4–20 mA
- Woltomierz DC
- Karta do komputera

Wydajność

- Komunikacja z urządzeniami z systemem iOS (4s lub nowszy) i Android™ (4.3 lub nowszy) z nową aplikacją mobilną Fluke Connect
- Technologia bezprzewodowa zapewnia łączność pomiędzy telefonem, komputerem i wszystkimi przyrządami diagnostycznymi obsługującymi aplikację Fluke Connect
- Funkcja rozmowy wideo ShareLive™ umożliwia natychmiastowe przekazanie istotnych informacji wszystkim zainteresowanym
- Zaoszczędzisz czas i pieniądze, przeprowadzając wiele pomiarów jednocześnie
- Diagnostowanie usterek objawiających się od czasu do czasu lub rejestracja wahań sygnałów bez potrzeby bycia na miejscu dzięki funkcji rejestracji



Stworzone za pomocą
FLUKE CONNECT™

Zobacz. Zapisz. Prześlij dalej. Wszystko do pracy w terenie.

Fluke Connect z ShareLive™ jest jedynym systemem bezprzewodowym, który pozwala na utrzymywanie przez pracownika w terenie kontaktu z całym zespołem. Aplikacja mobilna Fluke Connect jest dostępna dla systemu Android™ (4.3 i nowszego) oraz iOS (4s i nowszego), współpracuje z ponad 20 różnymi produktami Fluke—największy pakiet podłączanych przyrządów pomiarowych na świecie. Następne już wkrótce. Więcej informacji na stronie internetowej firmy Fluke.

Pozwala na podejmowanie prawidłowych decyzji szybciej niż kiedykolwiek wcześniej, dzięki możliwości przeglądania wszystkich pomiarów temperatury, parametrów mechanicznych, elektrycznych i drgań dla każdego elementu badanego urządzenia w jednym miejscu. Zacznij już dziś oszczędzać czas i zwiększać wydajność.

Aplikacja do pobrania:



Smartfon nie jest wliczony w cenę zakupu.

Wydajność (ciąg dalszy)

- Wyświetlanie wyników na komputerze z kartą PC
- Praca z mniejszą liczbą przerw, nagrywanie wielu sesji bez potrzeby ich pobierania. Dane zapisywane są na komputerze w pliku o formacie .csv (zmienne oddzielone przecinkami) w celu ich dogodnego przeglądania
- Rejestrowanie odczytów w różnych odstępach czasu i nagrywanie w odstępach ustawianych przez użytkownika, od jednej sekundy do jednej godziny
- Możliwość rozbudowy inwestycji poprzez dodanie funkcji do multimetru cyfrowego 3000 FC według potrzeb

Udogodnienia

- Wysyłanie i przekazywanie danych diagnostycznych w kilka sekund do kierownika i współpracowników w celu przeprowadzenia oceny nieprawidłowych reakcji systemu
- Wszystkie zbiory wyników diagnostyki można zebrać w jedno miejsce po przesłaniu ich na komputer, aby śledzić tendencje i opracowywać procedury mające zapewniać niezawodność
- Więcej wyników pomiarów naraz w jednym miejscu (multimetr cyfrowy i trzy moduły mierników, Ti200/300/400 i pięć modułów mierników)
- Bez potrzeby zapisywania danych. Przechwytywanie do 65 000 zestawów odczytów wartości min/maks/śr. w jednej lub wielu sesjach rejestrowania przy wykorzystaniu możliwości rejestrowania. Każdy odczyt i sesja są oznaczone godziną

(Czas nawiązywania połączenia bezprzewodowego może wynosić do 1 minuty.)

- Teraz wykonanie pomiarów nie wymaga pracy w niewygodnej pozycji. Wystarczy ustawić jeden pomiar, który można później odczytać w każdej chwili dowolną ilość razy
- Przeglądanie do 6 odczytów naraz na ekranie komputera, aby mieć lepszy obraz sytuacji na bieżąco
- Łatwość odczytu na podświetlanym wyświetlaczu w ciemnych lub słabo oświetlonych środowiskach pracy
- Ręczny lub automatyczny wybór zakresu
- Pracuj bez trzymania miernika w rękę, dzięki opcjonalnemu wieszakowi magnetycznemu TPak
- Futerał z wbudowanymi uchwytami do sond chroni mierniki

Bezpieczeństwo

- Możliwość prowadzenia pomiarów w kilku miejscach jednocześnie, ograniczenie ryzyka porażenia od łuku elektrycznego i narażenia na inne niebezpieczeństwa.
- Fluke 3000 FC spełnia wymagania norm bezpieczeństwa pomiarowego kategorii 1000 V CAT III i kategorii IV 600 V: Amperomierz cęgowy AC i moduł amperomierza cęgowego AC/DC 600 V CAT III; woltomierz AC, woltomierz DC i mierniki cęgowe iFlex 600 V CAT IV/1000 CAT III

Parametry ogólne

Seria bezprzewodowych multimetrów Fluke 3000 FC

Szczegółowe parametry (Brak zgodności z przyrządami diagnostycznymi Fluke CNX)

Dotyczy wszystkich parametrów technicznych: dokładność jest określana dla 1 roku od kalibracji, dla temperatury pracy od 18°C do 28°C i wilgotności względnej od 0% do 90%. Specyfikacja dokładności ma postać \pm ([% odczytu] + [liczba najmniej znaczących cyfr]).

Napięcie AC

Zakres ¹	Rozdzielczość	Dokładność ^{2,3,4}	
		od 45 Hz do 500 Hz	od 500 Hz do 1 kHz
600,0 mV	0,1 mV	1,0% + 3	2,0% + 3
6,000 V	0,001 V		
60,00 V	0,01 V		
600,0 V	0,1 V		
1000 V	1 V		

¹ Wszystkie zakresy napięcia AC są określane od 1% zakresu do 100% zakresu.

² Współczynnik szczytu ≤ 3 pełnego zakresu do 500 V, zmniejsza się liniowo do $< 1,5$ przy 1000 V.

³ W przypadku przebiegów niesinusoidalnych należy zwykle dodać \pm (2% odczytu + 2% pełnej skali), dla współczynnika szczytu wynoszącego maks. 3.

⁴ Nie należy przekraczać wartości 10^7 V-Hz.

Napięcie DC, ciągłość, rezystancja, test diody i pojemność

Funkcja	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
mV	600,0 mV	0,1 mV	0,09% + 2
V	6,000 V	0,001 V	0,09% + 2
	60,00 V	0,01 V	
	600,0 V	0,1 V	
	1000 V	1 V	
Ω	600 Ω	1 Ω	Miernik wydaje sygnał dźwiękowy przy $< 25 \Omega$, brzęczyk wykrywa przerwania obwodu lub zwarcia trwające 250 μ s lub dłużej.
Ω	600,0 Ω	0,1 Ω	0,5% + 2
	6,000 k Ω	0,001 k Ω	0,5% + 1
	60,00 k Ω	0,01 k Ω	
	600,0 k Ω	0,1 k Ω	
	600,0 k Ω	0,001 M Ω	
	50,00 M Ω	0,01 M Ω	1,5% + 3
Test diod	2,000 V	0,001 V	1% + 2
μ F	1000 nF	1 nF	1,2% + 2
	10,00 μ F	0,01 μ F	
	100,0 μ F	0,1 μ F	
	9 999 μ F ¹	1 μ F	

¹ W zakresie 9 999 μ F dla pomiarów do 1000 μ F dokładność pomiaru wynosi 1,2% + 2.

Prąd AC i DC

Funkcja	Zakres ¹	Rozdzielczość	Dokładność
mA AC (45 Hz do 1 kHz)	60,00 mA	0,01 mA	1,5% + 3
	400,0 mA ³	0,1 mA	
mA DC ²	60,00 mA	0,01 mA	0,5% + 3
	400,0 mA ³	0,1 mA	

¹ Wszystkie zakresy prądu AC są określane od 5% do 100% zakresu.

² Napięcie obciążenia wejściowego (typowe): 400 mA na wejściu 2 mV/mA.

³ Dokładność 400,0 mA została określona dla maks. przeciążenia 600 mA.



Spis treści

Częstotliwość

Zakres	Rozdzielczość	Dokładność ^[1]
99,99 Hz	0,01 Hz	0,1% + 1
999,9 Hz	0,1 Hz	
9,999 kHz	0,001 kHz	
99,99 kHz	0,01 kHz	

¹ Częstotliwość określona jest dla maks. 99,99 kHz w woltach i maks. 10 kHz w amperach.

Charakterystyka sygnału wejściowego

Funkcja	Zabezpieczenie przeciążeniowe	Impedancja wejściowa (nominalna)	Współczynnik tłumienia sygnałów wspólnych CMRR (asymetria 1 kΩ)	Tłumienie sygnałów normalnych
$\overline{\sim}$	1100 V RMS	> 10 MΩ < 100 pF	> 120 dB dla DC, 50 Hz lub 60 Hz	> 60 dB dla 50 Hz lub 60 Hz
\sim	1100 V RMS	> 10 MΩ < 100 pF	> 60 dB, DC do 60 Hz	
\sim mV	1100 V RMS	> 10 MΩ < 100 pF	> 120 dB dla DC, 50 Hz lub 60 Hz	> 60 dB dla 50 Hz lub 60 Hz
Napięcie testowe obwodu otwartego			Napięcie dla pełnej skali	
			Maks. 6 MΩ	50 MΩ
Ω / \ast	1100 V RMS	< 2,7 V DC	< 0,7 V DC	< 0,9 V DC
Ω / \ast	1100 V RMS	< 2,7 V DC	2,000 V DC	
			Typowy prąd zwarcia	
Ω / \ast	1100 V RMS	< 2,7 V DC	< 350 mA	
Ω / \ast	1100 V RMS	< 2,7 V DC	< 1,1 mA	
Funkcja	Zabezpieczenie przeciążeniowe	Przeciążenie		
mA	Z bezpiecznikiem SZYBKIM, 44/100 A, 1000 V	Przeciążenie 600 mA przez maks. 2 minuty, min. 10 minut odpoczynku		

Zapamiętywanie MIN/MAX

Funkcja	Dokładność
Funkcje DC	Określona dokładność funkcji pomiaru ± 12 dla zmian o czasie trwania >350 ms.
Funkcje AC	Określona dokładność funkcji pomiaru ± 40 dla zmian o czasie trwania >900 ms.

Parametry ogólne (Brak zgodności z przyrządami diagnostycznymi Fluke CNX)

Maksymalne napięcie pomiędzy dowolnym zaciskiem i uziemieniem	Wartość skuteczna dla 1000 V DC lub AC
Ω bezpieczniki dla wejść prądowych A	0,44 A (44/100 A, 440 mA), 1000 V bezpiecznik SZYBKIM, wyłącznie wskazany przez firmę Fluke
Wyświetlacz LCD	Częstotliwość odświeżania: 4/s Volty, ampery, omy: Wskazanie maks. 6000 Częstotliwość: Wskazanie maks. 10 000 Pojemność: Wskazanie maks. 1000
Typ baterii	3 baterie alkaliczne AA, NEDA 15A IEC LR6
Czas pracy baterii	Min. 250 godzin
Łączność bezprzewodowa (RF)	Pasma ISM 2,4 GHz
Zasięg łączności bezprzewodowej (RF)	Na otwartej przestrzeni, bez przeszkód. Do 20m Z przeszkodami, karton-gips: Do 6,5m Z przeszkodami, ściana betonowa lub stalowa skrzynka elektryczna: Do 3,5m
Temperatura	Eksploatacja: -10°C do 50°C Przechowywanie: -40°C do 60°C
Współczynnik temperaturowy	0,1 X (ustalona dokładność) /°C (< 18°C lub > 28°C)
Wilgotność względna	0% do 90% (0°C do 35°C), 0% do 75% (35°C do 40°C), 0% do 45% (40°C do 50°C)
Wysokość	Eksploatacja: 2 000 m Przechowywanie: 12 000 m
Kompatybilność elektromagnetyczna Zakłócenia elektromagnetyczne, zakłócenia radiowe, kompatybilność elektromagnetyczna, częstotliwość radiowa	EN 61326-1:2013, EN 61326-2-2:2013. Zgodność z normami ETSI EN 300 328 V1.7.1:2006, ETSI EN 300 489 V1.8.1:2008, FCC część 15, podczęść C, sekcje 15.207, 15.209, 15.249, FCCID: FCC: T68-FDMMBLE IC: 6627A-FDMMBLE
Zgodność z normami bezpieczeństwa	ANSI/ISA 61010-1 / (82.02.01): 3 wydanie CAN/CSA-C22.2 No 61010-1-12: 3 wydanie UL 61010-1: 3 wydanie IEC/EN 61010-1:2010
Certyfikaty	cCSAus, FCC, CE
Stopień szczelności (IP)	IP54
Stopień zanieczyszczenia	2
Wymiary (dł. x szer. x gł.)	4,75 cm x 9,3 cm x 20,7 cm
Waga	340 g

Bezprzewodowy amperomierz cęgowy AC Fluke a3000 FC

W pełni funkcjonalny amperomierz cęgowy AC True RMS, który bezprzewodowo przekazuje pomiary do innych jednostek głównych obsługujących moduł Fluke Connect™, wymienionych poniżej.

- Multimetr cyfrowy Fluke 3000 FC
- Kamera termowizyjna Fluke TiX560/520
- Kamera termowizyjna Fluke Ti200/300/400
- Opcjonalna karta pc3000 FC do komputera
- Aplikacja mobilna Fluke Connect

Główne funkcje a3000 FC:

- Miernik cęgowy AC True RMS
- Pomiary prądu AC do 400 A
- Możliwość użycia jako oddzielny miernik lub jako element systemu
- Funkcja rejestrowania maks. 65 000 wyników
- Funkcja prądu rozruchowego



Parametry ogólne modułów a3000 FC

Zakres	0,5 A do 400,0 A
Rozdzielczość	0,1 A
Dokładność	400,0 A: 2% ± 5 cyfr (od 10 Hz do 100 Hz), 2,5% ± 5 cyfr (od 100 Hz do 500 Hz)
Rozruch	Maks. wyświetlany odczyt: 999,9 A
Współczynnik szczytu (50 Hz/60 Hz)	3 przy 500 A, 2,5 przy 600 A, 1,42 przy 1000 A, dodać 2% dla C.F. > 2
LCD z podświetleniem	3½ cyfry
Prędkość rejestrowania/interwał	Min. 1 s, regulacja przez PC
Typ baterii	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
Czas pracy baterii	400 godzin
Pamięć	Zapis do 65 000 odczytów
Łączność bezprzewodowa (RF)	Pasma ISM 2,4 GHz
Zasięg łączności bezprzewodowej (RF)	Na otwartej przestrzeni, bez przeszkód: Do 20 m Z przeszkodami, karton-gips: Do 6,5 m Z przeszkodami, ściana betonowa lub stalowa skrzynka elektryczna: Do 3,5 m
Temperatury pracy	-10°C do +50°C
Temperatury przechowywania	-40°C do +60°C
Współczynnik temperaturowy	Dodać 0,1 x (określona dokładność) /°C (< 18°C lub > 28°C)
Wilgotność przy pracy	90% przy 35°C, 75% przy 40°C, 45% przy 50°C
Wysokość	Eksploatacja: 2 000 m Przechowywanie: 12 000 m
Kompatybilność elektromagnetyczna	EN 61326-1:2013
Zgodność z normami bezpieczeństwa	IEC 61010-1, CAT III 600 V, CAT IV 300 V, wydanie 3
Kategorie bezpieczeństwa	CAT III 600 V, CAT IV 300 V
Certyfikaty	cCSAus, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Stopień szczelności (IP)	IP30
Stopień zanieczyszczenia	2
Rozwarcie szczęk	34 mm (1,33 in)
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	20,3 cm x 7,49 cm x 3,55 cm
Waga	0,22 kg

(Brak zgodności z przyrządami diagnostycznymi Fluke CNX)

Bezprzewodowy amperomierz AC iFlex Fluke a3001 FC

Miernik cęgowy AC True RMS, który bezprzewodowo przekazuje pomiary do innych jednostek głównych obsługujących moduł Fluke Connect™, wymienionych poniżej.

- Multimetr cyfrowy Fluke 3000 FC
- Kamera termowizyjna Fluke TiX560/520
- Kamera termowizyjna Fluke Ti200/300/400
- Opcjonalna karta pc3000 FC do komputera
- Aplikacja mobilna Fluke Connect

Bezprzewodowy amperomierz iFlex™ pozwala na przeprowadzanie pomiarów na przewodnikach o niewygodnych kształtach i ułatwia dostęp do przewodu.

- Zestaw zawiera: Jeden elastyczny amperomierz True RMS oraz jedną elastyczną sondę prądową iFlex i2500-10
- Pomiary prądu AC do 2500 A
- Możliwość użycia jako oddzielny miernik lub jako część systemu
- Funkcja rejestrowania maks. 65 000 wyników
- Funkcja prądu rozruchowego
- Pasek z wieszakiem magnetycznym



Parametry ogólne modułów a3001 FC

Zakres	0,5 A do 2500 A AC
Rozdzielczość	0,1 A
Dokładność	3% ± 5 cyfr (od 5 Hz do 500 Hz)
Współczynnik szczytu (50 Hz/60 Hz)	3,0 przy 1100 A, 2,5 przy 1400 A, 1,42 przy 2500 A, dodać 2% dla C.F. > 2
LCD z podświetleniem	3½ cyfry
Prędkość rejestrowania/interwał	Min 1 s, regulacja przez komputer lub na przednim panelu
Typ baterii	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
Czas pracy baterii	400 godzin
Pamięć	Zapis do 65 000 odczytów
Łączność bezprzewodowa (RF)	Pasma ISM 2,4 GHz
Zasięg łączności bezprzewodowej (RF)	Na otwartej przestrzeni, bez przeszkód: Do 20 m Z przeszkodami, karton-gips: Do 6,5 m Z przeszkodami, ściana betonowa lub stalowa skrzynka elektryczna: Do 3,5 m
Temperatury pracy	-10°C do +50°C
Temperatury przechowywania	-40°C do +60°C
Współczynnik temperaturowy	Dodać 0,1 X (określona dokładność) /°C (< 18°C lub > 28°C)
Wilgotność przy pracy	90% przy 35°C, 75% przy 40°C, 45% przy 50°C
Wysokość	Eksploatacja: 2 000 m Przechowywanie: 12 000 m
Kompatybilność elektromagnetyczna	EN 61326-1:2013
Zgodność z normami bezpieczeństwa	IEC 61010-1, CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, wydanie 3
Kategorie bezpieczeństwa	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
Certyfikaty	cCSAus, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Stopień szczelności (IP)	IP42
Stopień zanieczyszczenia	2
Rozwarcie szczęk	25,4 cm
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	16,5 cm x 6,35 cm x 1,4 cm
Waga	0,22 kg

(Brak zgodności z przyrządami diagnostycznymi Fluke CNX)

Bezprzewodowy moduł amperomierza AC/DC Fluke a3002 FC

Przeznaczony do stosowania z cęgami prądowymi AC/DC i410 lub i1010 (brak w zestawie). Amperomierz AC/DC umożliwia bezprzewodowe przekazywanie pomiarów wykonanych za pomocą cęgów prądowych i410 lub i1010 do innych jednostek głównych obsługujących moduł Fluke Connect™, wymienionych poniżej.

- Multimetr cyfrowy Fluke 3000 FC
- Kamera termowizyjna Fluke TiX560/520
- Kamera termowizyjna Fluke Ti200/300/400
- Opcjonalna karta pc3000 FC do komputera
- Aplikacja mobilna Fluke Connect

Główne funkcje a3002 FC:

- Pomiar prądu AC do 400 A lub prądu DC do 400 A za pomocą cęgów i410 (sprzedawane oddzielnie)
- Pomiar prądu AC do 600 A lub prądu DC do 1000 A za pomocą cęgów i1010 (sprzedawane oddzielnie)
- Możliwość użycia jako oddzielny miernik lub jako część systemu
- Funkcja rejestrowania maks. 65 000 wyników
- Pasek z wieszakiem magnetycznym

Dokładność jest określana dla 1 roku od kalibracji, dla temperatury pracy od 18°C do 28°C i wilgotności względnej od 0% do 90%. Parametr dokładności ma postać \pm ([% odczytu] + [liczba najmniej znaczących cyfr]). Zmiana zakresów DC dokonuje się automatycznie. Dokładność AC jest określona od 1% do 110% zakresu. Dokładność DC jest określona od -110% do 110% zakresu.

Prąd AC/DC

Funkcja	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność ¹
Prąd DC	1000 A	0,1 A	(0,5% + 3)
Prąd AC	600,0 A	0,1 A	(1,0% + 3)

¹Dokładność AC jest określona dla zakresu od 45 Hz do 1000 Hz



Parametry ogólne modułów a3002 FC

Maksymalne napięcie pomiędzy dowolnym zaciskiem i uziemieniem	Wartość skuteczna 30 V DC lub AC
LCD z podświetleniem	3 ½ cyfry, wskazanie maks. 6000, prędkość aktualizacji 4/s
Prędkość rejestracji/interwał	Regulowana na komputerze od 1 s do 1 godziny, domyślnie 1 min
Typ baterii	2 baterie alkaliczne AA, NEDA 15A, IEC LR6
Czas pracy baterii	Min. 400 godzin
Pamięć	Zapis do 65 000 odczytów
Łączność bezprzewodowa (RF)	Pasma ISM 2,4 GHz
Zasięg łączności bezprzewodowej (RF)	Na otwartej przestrzeni, bez przeszkód: Do 20 m Z przeszkodami, karton-gips: Do 6,5 m Z przeszkodami, ściana betonowa lub stalowa skrzynka elektryczna: Do 3,5 m
Temperatury pracy	-10°C do +50°C
Temperatury przechowywania	-40°C do +60°C
Współczynnik temperaturowy	0,1 X (określona dokładność)/°C (< 18°C lub > 28°C)
Wilgotność względna	0% do 90% (0°C do 35°C), 0% do 75% (35°C do 40°C), 0% do 45% (40°C do 50°C)
Kompatybilność elektromagnetyczna	IEC 61236-1:2013 Zabezpieczony zgodnie z normą IEC 61010-1, wydanie 3, 2 stopień zanieczyszczenia
Certyfikaty	cCSAus, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Stopień szczelności (IP)	IP42
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	160 mm x 66 mm x 38 mm
Waga	0,255 kg

(Brak zgodności z przyrządami diagnostycznymi Fluke CNX)

Bezprzewodowy amperomierz cęgowy Fluke a3003 FC 2000 A DC

W pełni funkcjonalny miernik cęgowy AC, który bezprzewodowo przekazuje pomiary do innych jednostek głównych obsługujących moduł Fluke Connect™, wymienionych poniżej.

- Multimetr cyfrowy Fluke 3000 FC
- Kamera termowizyjna Fluke TiX560/520
- Kamera termowizyjna Fluke Ti200/300/400
- Opcjonalna karta pc3000 FC do komputera
- Aplikacja mobilna Fluke Connect

Główne funkcje a3003 FC:

- Pomiary napięcia DC do 2000 A
- Duży rozmiar szczęki (64 mm) do mierzenia dużych przewodników wysokoprądowych
- Obsługuje funkcję rejestrowania maks. 65 000 pomiarów



Parametry ogólne modułów a3003 FC

Zakres	od 1,0 A do 999,9 A DC, od 1000 A do 2000 A DC
Rozdzielczość	0,1 A, 1 A
Dokładność	2 % ±5 cyfr, 2,5 % ±5 cyfr
LCD z podświetleniem	3½ cyfry
Prędkość rejestrowania/interwał	Min 1 s, regulacja przez komputer lub na przednim panelu
Typ baterii	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
Czas pracy baterii	120 godzin
Pamięć	Zapis do 65 000 odczytów
Łączność bezprzewodowa (RF)	Pasmo ISM 2,4 GHz
Zasięg łączności bezprzewodowej (RF)	Na otwartej przestrzeni, bez przeszkód (do 20 m)
Temperatura robocza	Z przeszkodami, karton-gips (do 6,5 m) Z przeszkodami, ściana betonowa lub stalowa skrzynka elektryczna (do 3,5 m) -10°C do +50°C
Temperatury przechowywania	-40°C do +60°C
Współczynnik temperaturowy	Dodać 0,1 X (określona dokładność) /°C (< 18°C lub > 28°C)
Wilgotność podczas pracy	90% przy 35°C 75% przy 40°C 45% przy 50°C
Wysokość	Eksploatacja: 2 000 m Przechowywanie: 12 000 m
Kompatybilność elektromagnetyczna	EN 61326-1:2013
Zgodność z normami bezpieczeństwa	IEC 61010-1, CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, wydanie 3
Kategorie bezpieczeństwa	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
Certyfikaty	cCSAus, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Stopień szczelności (IP)	IP42
Rozwarcie szczęk	64mm
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	16,5 cm x 6,35 cm x 1,4 cm
Waga	0,65 kg

(Brak zgodności z przyrządami diagnostycznymi Fluke CNX)

Bezprzewodowy amperomierz DC 4–20 mA Fluke a3004 FC

W pełni funkcjonalny miernik cęgowy AC, który bezprzewodowo przekazuje pomiary do innych jednostek głównych obsługujących moduł Fluke Connect™, wymienionych poniżej.

- Multimetr cyfrowy Fluke 3000 FC
- Kamera termowizyjna Fluke TiX560/520
- Kamera termowizyjna Fluke Ti200/300/400
- Opcjonalna karta pc3000 FC do komputera
- Aplikacja mobilna Fluke Connect

Główne funkcje a3004 FC:

- Pomiar sygnałów w zakresie 4–20 mA bez „rozłączania pętli”
- Odłączane cęgi z przewodem przedłużającym ułatwiają dokonywanie pomiarów w ciasnych miejscach
- Możliwość użycia jako oddzielny miernik lub jako element systemu
- Obsługuje funkcję rejestrowania maks. 65 000 pomiarów



Parametry ogólne modułów a3004 FC

Zakres	od 0,05 mA do 20,99 mA DC, od 21,0 mA do 99,9 mA DC
Rozdzielczość	0,01 mA, 0,1 A
Dokładność	0,2% ±5 cyfr, 1,0% ±5 cyfr
LCD z podświetleniem	3½ cyfry
Prędkość rejestrowania/ interwał	Min 1 s, regulacja przez komputer lub na przednim panelu
Typ baterii	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
Czas pracy baterii	45 godzin
Pamięć	Zapis do 65 000 odczytów
Łączność bezprzewodowa (RF)	Pasmo ISM 2,4 GHz
Zasięg łączności bezprzewodowej (RF)	Na otwartej przestrzeni, bez przeszkód (do 20 m)
Temperatura robocza	Z przeszkodami, karton-gips (do 6,5 m) Z przeszkodami, ściana betonowa lub stalowa skrzynka elektryczna (do 3,5 m) -10°C do +50°C
Temperatury przechowywania	-40°C do +60°C
Współczynnik temperaturowy	Dodać 0,1 X (określona dokładność) /°C (< 18°C lub > 28°C)
Wilgotność podczas pracy	90% przy 35°C 75% przy 40°C 45% przy 50°C
Wysokość	Eksploatacja: 2 000 m Przechowywanie: 12 000 m
Kompatybilność elektromagnetyczna	EN 61326-1:2013
Certyfikaty	cCSAus, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Stopień szczelności (IP)	IP42
Rozwarcie szczęk	4,5 mm
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	16,5 cm x 6,35 cm x 1,4 cm
Waga	0,299 kg

(Brak zgodności z przyrządami diagnostycznymi Fluke CNX)

Bezprzewodowy woltomierz AC Fluke v3000 FC True RMS

W pełni funkcjonalny woltomierz AC True RMS, który bezprzewodowo przekazuje pomiary napięcia AC do innych jednostek głównych obsługujących moduł Fluke Connect™, wymienionych poniżej.

- Multimetr cyfrowy Fluke 3000 FC
- Kamera termowizyjna Fluke TiX560/520
- Kamera termowizyjna Fluke Ti200/300/400
- Opcjonalna karta pc3000 FC do komputera
- Aplikacja mobilna Fluke Connect

Główne funkcje v3000 FC:

- Woltomierz AC True RMS
- Pomiary napięcia do 1000 V
- Możliwość użycia jako oddzielny miernik lub jako część systemu
- Funkcja rejestrowania maks. 65 000 wyników
- Przewody pomiarowe TL224
- Zaciski typu „krokodylek” AC285
- Pasek z wieszakiem magnetycznym

Parametry dokładności to: \pm [% odczytu] + [liczba najmniej znaczących cyfr]. Automatyczna zmiana wszystkich zakresów. Dokładność jest określona od 5% do 100% zakresu zmienianego automatycznie, w temperaturze od 18°C do 28°C.

Napięcie AC

Zakres ¹	Rozdzielczość	Dokładność ^{2,3,4}	
		od 45 Hz do 500 Hz	od 500 Hz do 1 kHz
6,000 V	0,001 V	1,0% + 3	2,0% + 3
60,00 V	0,01 V		
600,0 V	0,1 V		
1000 V	1 V		

¹ Wszystkie zakresy napięciowe AC są określane od 1% zakresu do 100% zakresu.

² Współczynnik szczytu ≤ 3 pełnego zakresu do 500 V, zmniejsza się liniowo do $\leq 1,5$ przy 1000 V.

³ W przypadku przebiegów niesinusoidalnych należy dodać typowo $-(2\% \text{ odczytu} + 2\% \text{ pełnej skali})$, dla współczynnika szczytu wynoszącego maks. 3.

⁴ Nie należy przekraczać wartości $10^6 \text{ V}\cdot\text{Hz}$.

Parametry ogólne modułów v3000 FC

LCD z podświetleniem	3½ cyfr, wskazanie maks. 6000, aktualizacja 4 razy na sekundę
Typ baterii	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
Czas pracy baterii	400 godzin
Pamięć	Zapis do 65 000 odczytów
Łączność bezprzewodowa (RF)	Pasma ISM 2,4 GHz
Zasięg łączności bezprzewodowej (RF)	Na otwartej przestrzeni, bez przeszkód. Do 20 m Z przeszkodami, karton-gips: Do 6,5 m Z przeszkodami, ściana betonowa lub stalowa skrzynka elektryczna: Do 3,5 m
Temperatury pracy	-10°C do +50°C
Temperatury przechowywania	-40°C do +60°C
Współczynnik temperaturowy	0,1 X (określona dokładność) /°C (< 18°C lub > 28°C)
Wilgotność przy pracy	90% przy 35°C, 45% przy 40°C, 45% przy 50°C
Wysokość	Eksploatacja: 2 000 m Przechowywanie: 12 000 m
Kompatybilność elektromagnetyczna	EN 61326-1:2013
Zgodność z normami bezpieczeństwa	ANSI/ISA 61010-1/(82.02.01): Wydanie 3 CAN/CSA-C22.2 No 61010-1-12: Wydanie 3 UL 61010-1: Wydanie 3 IEC/EN 61010-1:2010
Kategorie bezpieczeństwa	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
Certyfikaty	cCSAus, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Stopień szczelności (IP)	IP42
Stopień zanieczyszczenia	2
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	16,5 cm x 6,35 cm x 1,4 cm
Waga	0,22 kg

(Brak zgodności z przyrządami diagnostycznymi Fluke CNX)



Bezprzewodowy woltomierz DC Fluke v3001 FC

W pełni funkcjonalny woltomierz DC, który bezprzewodowo przekazuje pomiary napięcia DC do innych jednostek głównych obsługujących moduł Fluke Connect™, wymienionych poniżej.

- Multimetr cyfrowy Fluke 3000 FC
- Kamera termowizyjna Fluke TiX560/520
- Kamera termowizyjna Fluke Ti200/300/400
- Opcjonalna karta pc3000 FC do komputera
- Aplikacja mobilna Fluke Connect

Główne funkcje v3001 FC:

- Pomiary napięcia DC do 1000 V
- Możliwość użycia jako oddzielny miernik lub jako część systemu
- Funkcja rejestrowania maks. 65 000 wyników
- Przewody pomiarowe TL222
- Zaciski typu „krokodylek” AC220
- Pasek z wieszakiem magnetycznym

Dokładność jest określana dla 1 roku od kalibracji, dla temperatury pracy od 18°C do 28°C i wilgotności względnej od 0% do 90%. Parametr dokładności ma postać \pm [(% odczytu) + [liczba najmniej znaczących cyfr)]. Automatykna zmiana wszystkich zakresów. Dokładność jest określona na podstawie zakresu zmienianego automatycznie, w temperaturze od 18°C do 28°C.



Napięcie DC			
Funkcja	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
mV DC	600,0 mV	0,1 mV	0,09% + 3
V DC	6,000 V	0,001 V	0,09% + 3
	60,00 V	0,01 V	
	600,0 V	0,1 V	
	1000 V	1 V	0,15% + 2

Parametry ogólne modułów v3001 FC

LCD z podświetleniem	3 ½ cyfry, wskazanie maks. 6000, prędkość aktualizacji 4/s
Typ baterii	2 baterie alkaliczne AA, NEDA 15A, IEC LR6
Prędkość rejestracji/interwał	Ustawiana na komputerze od 1 s do 1 godziny, domyślnie 1 min
Czas pracy baterii	Min. 400 godzin
Pamięć	Zapis do 65 000 odczytów
Łączność bezprzewodowa (RF)	Pasmo ISM 2,4 GHz
Zasięg łączności bezprzewodowej (RF)	Na otwartej przestrzeni, bez przeszkód Do 20 m Z przeszkodami, karton-gips: Do 6,5 m Z przeszkodami, ściana betonowa lub stalowa skrzynka elektryczna: Do 3,5 m
Temperatury pracy	-10°C do +50°C
Temperatury przechowywania	-40°C do +60°C
Współczynnik temperaturowy	0,1 X (określona dokładność)/°C (< 18°C lub > 28°C)
Wilgotność względna	0% do 90% (0°C do 35°C), 0% do 75% (35°C do 40°C), 0% do 45% (40°C do 50°C)
Kompatybilność elektromagnetyczna	IEC 61236-1:2013
Zgodność z normami bezpieczeństwa	IEC 61010-1, CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, wydanie 3 Stopień zanieczyszczenia 2
Certyfikaty	cCSAus, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Stopień szczelności (IP)	IP42
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	160 mm x 66 mm x 38 mm
Waga	0,255 kg

(Brak zgodności z przyrządami diagnostycznymi Fluke CNX)

Bezprzewodowy miernik temperatury typu K Fluke t3000 FC

Uniwersalny bezprzewodowy termometr termoparowy typu K, który bezprzewodowo przekazuje pomiary do innych jednostek głównych obsługujących moduł Fluke Connect™, wymienionych poniżej.

- Multimetr cyfrowy Fluke 3000 FC
- Kamera termowizyjna Fluke TiX560/520
- Kamera termowizyjna Fluke Ti200/300/400
- Opcjonalna karta pc3000 FC do komputera
- Aplikacja mobilna Fluke Connect

Główne funkcje t3000 FC:

- Termometr termoparowy typu K
- Termopara perełkowa 80PK-1 typu K
- Możliwość użycia jako oddzielny miernik lub jako część systemu
- Funkcja rejestrowania maks. 65 000 wyników
- Pasek z wieszakiem magnetycznym
- Dostępne są także inne sondy temperaturowe typu K

Parametry ogólne modułów t3000 FC

Zakres	Typ K: -200°C do 1372°C
Rozdzielczość	0,1°C
Dokładność	± [0,5% + 0,5°C] cyfr
Złącza wejściowe	Typ K mini
LCD z podświetleniem	3 ½ cyfry
Prędkość rejestrowania/ interwał	Min. 1 s, regulacja przez PC
Typ baterii	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
Czas pracy baterii	400 godzin
Pamięć	Zapis do 65 000 odczytów
Łączność bezprzewodowa (RF)	Pasmo ISM 2,4 GHz
Zasięg łączności bezprzewodowej (RF)	Na otwartej przestrzeni, bez przeszkód. Do 20 m Z przeszkodami, karton-gips: Do 6,5 m Z przeszkodami, ściana betonowa lub stalowa skrzynka elektryczna: Do 3,5 m
Temperatury pracy	-10°C do +50°C
Temperatury przechowywania	-40°C do +60°C
Współczynnik temperaturowy	± 0,01% odczytu na°C
Skala temperatur	ITS-90
Wilgotność przy pracy	90% przy 35°C, 75% przy 40°C, 45% przy 50°C
Wysokość	Eksploatacja: 2 000 m Przechowywanie: 12 000 m
Kompatybilność elektromagnetyczna	EN 61326-1:2013
Zgodność z normami bezpieczeństwa	IEC 61010-1, wydanie 3
Certyfikaty	cCSAus, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Stopień szczelności (IP)	IP42
Stopień zanieczyszczenia	2
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	16,5 cm x 6,35 cm x 1,4 cm
Waga	0,22 kg



(Brak zgodności z przyrządami diagnostycznymi Fluke CNX)

Karta do komputera pc3000 FC z oprogramowaniem

Bezprzewodowe przyrządy diagnostyczne Fluke 3000 FC wyświetlają pomiary ze zdalnych mierników oddalonych nawet o 20 m od komputera

Bezprzewodowe przyrządy diagnostyczne Fluke FC współpracują ze sobą, co umożliwia szybsze rozwiązywanie problemów. Karta pc3000 FC i oprogramowanie pomagają w ocenie mierzonych wielkości. Karta pc3000 FC i oprogramowanie umożliwiają bezprzewodowe przesłanie maks. 65 000 zebranych odczytów wartości min/maks/śr. z sygnaturą czasową przy użyciu zdalnych mierników FC. Oprogramowanie może wyświetlać odczyty na bieżąco z sześciu mierników naraz. Umożliwia ono też określanie niestandardowych interwałów rejestrowania i niestandardowych nazw mierników. Zawiera oprogramowanie SW3000 pod Windows.



Wymagania oprogramowania:

Fluke pc3000 należy podłączyć do portu USB w celu nawiązania łączności między miernikami FC i oprogramowaniem. SW3000 obsługuje do dwóch kart pc3000 FC.

Zgodne systemy operacyjne:

Windows XP lub nowszy.

Brak zgodności z przyrządami diagnostycznymi Fluke CNX

Czas nawiązywania połączenia może wynosić do 1 minuty dla wszystkich bezprzewodowych przyrządów FC.

Jak zamawiać

Jednostki główne:

FLK-3000FC Bezprzewodowy multimetr cyfrowy FC

Moduły mierników:

FLK-A3000FC Bezprzewodowy amperomierz cęgowy AC FC

FLK-A3001FC Bezprzewodowy amperomierz AC iFlex FC

FLK-A3002FC Bezprzewodowy amperomierz AC/DC FC

FLK-A3003FC Bezprzewodowy amperomierz cęgowy DC FC

FLK-A3004FC Bezprzewodowy amperomierz DC 4–20 mA FC

FLK-V3000FC Bezprzewodowy woltomierz AC FC

FLK-V3001FC Bezprzewodowy woltomierz DC FC

FLK-T3000FC Bezprzewodowy miernik temperatury typu K FC

FLK-PC3000FC Karta do komputera i oprogramowanie

Zestawy:

Zestaw przemysłowy FLK-3000 FC Zestaw Fluke 3000 FC Industrial System zawiera: multimetr, trzy mierniki cęgowe iFlex, jeden woltomierz AC, kartę do komputera wraz z oprogramowaniem, akcesoria

Zestaw ogólny do utrzymania instalacji FLK-3000 FC Fluke 3000 FC General Maintenance System zawiera: multimetr, miernik cęgowy iFlex, woltomierz AC, woltomierz DC, kartę do komputera wraz z oprogramowaniem, akcesoria

FLK-3000 FC HVAC Kit Fluke 3000 FC HVAC System zawiera: multimetr, miernik cęgowy AC, miernik temperatury, kartę do komputera wraz z oprogramowaniem, akcesoria

Zestaw FLK-T3000 FC Fluke t3000 FC Kit zawiera: multimetr, miernik temperatury, akcesoria

Zestaw FLK-A3000 FC Fluke a3000 FC Kit zawiera: multimetr, miernik cęgowy AC, akcesoria

Zestaw FLK-A3001 FC Fluke a3001 FC Kit zawiera: multimetr, miernik cęgowy iFlex, akcesoria

Zestaw FLK-V3000 FC Fluke v3000 FC Kit zawiera: multimetr, woltomierz AC, akcesoria

Zestaw FLK-V3001 FC Fluke v3001 FC Kit zawiera: multimetr, woltomierz DC, akcesoria

Zestaw FLK-V3003 FC Fluke v3003 FC Kit zawiera: multimetr, woltomierz AC, woltomierz DC, akcesoria

Fluke. *Keeping your world up and running.*®

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands
Web: www.fluke.pl

©2015 Fluke Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone. Dane mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.
04/2015 Pub_ID: 13041-pol

Modyfikacja niniejszego dokumentu bez pisemnej zgody Fluke Corporation jest zabroniona.