



Instrukcja obsługi FLIR VP50/VP52

Bezstykowy detektor napięcia prądu
przebiegowego





Instrukcja obsługi
FLIR VP50/VP52



Spis treści

1	Zastrzeżenia.....	1
	1.1 Prawa autorskie.....	1
	1.2 Zarządzanie jakością.....	1
	1.3 Aktualizacje dokumentacji.....	1
	1.4 Utylizacja odpadów elektronicznych.....	1
2	Informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	2
3	Wprowadzenie.....	6
4	Opis.....	7
	4.1 Elementy miernika.....	7
5	Obsługa.....	8
	5.1 Tryby.....	9
	5.2 Podstawowe zasady obsługi.....	9
	5.3 Lampka robocza.....	10
	5.4 Wskazanie niskiego poziomu naładowania akumulatora.....	10
	5.5 Automatyczne wyłączanie zasilania.....	10
6	Konserwacja.....	11
	6.1 Czyszczenie i przechowywanie.....	11
	6.2 Wymiana baterii.....	11
7	Dane techniczne.....	12
	7.1 Parametry urządzenia.....	12
	7.2 Środowisko pracy.....	12
8	Pomoc techniczna.....	13
9	Ograniczona gwarancja wieczysta firmy FLIR.....	14

1 Zastrzeżenia

1.1 Prawa autorskie

© 2013, FLIR Systems, Inc.. Wszelkie prawa zastrzeżone na całym świecie. Żadna część oprogramowania, w tym kod źródłowy, nie może być powielana, przesyłana, podawana transkrypcji ani tłumaczona na jakikolwiek język lub język programowania w jakiegokolwiek postaci, przy zastosowaniu jakichkolwiek środków, elektronicznych, optycznych, ręcznie lub w inny sposób, bez uprzedniej pisemnej zgody firmy FLIR Systems.

Dokumentacji nie wolno kopiować, kserować, powielać, tłumaczyć ani przekształcać do postaci elektronicznej lub maszynowej bez uprzedniej pisemnej zgody firmy FLIR Systems.

Nazwy i oznaczenia umieszczone na produktach są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy FLIR Systems i/lub jej spółek zależnych. Wszelkie inne znaki towarowe, nazwy handlowe i nazwy firm są używane w niniejszej publikacji wyłącznie w celu identyfikacji i stanowią własność odpowiednich właścicieli.

1.2 Zarządzanie jakością

System zarządzania jakością, w ramach którego zostały zaprojektowane i wytworzone niniejsze produkty, uzyskał certyfikat zgodności z normą ISO 9001.

Firma FLIR Systems kieruje się strategią nieustannego rozwoju, w związku z czym zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian i udoskonaleń w dowolnym z opisanych produktów bez uprzedniego powiadomienia.

1.3 Aktualizacje dokumentacji

Instrukcje obsługi są aktualizowane kilka razy do roku, a ponadto regularnie publikowane są ważne powiadomienia dotyczące produktów oraz informacje o zmianach.

Aby uzyskać dostęp do najnowszych wersji instrukcji obsługi i najnowszych powiadomień, należy przejść do karty Downloadna stronie:

<http://support.flir.com>

Rejestracja online trwa kilka minut. Wśród plików do pobrania można znaleźć także najnowsze wersje instrukcji obsługi innych naszych produktów oraz instrukcje obsługi starszych produktów.

1.4 Utylizacja odpadów elektronicznych



Podobnie jak większość produktów elektronicznych także to urządzenie musi zostać zutylozowane w sposób przyjazny dla środowiska naturalnego i zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi odpadów elektronicznych.

Więcej szczegółów można uzyskać od przedstawicieli firmy FLIR Systems.

2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

UWAGA

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy koniecznie zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami, ostrzeżeniami, przestrogami i uwagami. Zawsze postępować zgodnie z zaleceniami tam zawartymi.

UWAGA

Firma FLIR Systems zastrzega sobie prawo do wycofywania modeli, części, akcesoriów i innych elementów z oferty oraz do zmiany specyfikacji w dowolnym momencie, bez uprzedniego powiadomienia.

UWAGA

Nie próbuj naprawiać urządzenia. Nie ma ono żadnych części podlegających serwisowaniu w warunkach domowych.

UWAGA

Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie.

UWAGA








Elektryczność statyczna jak i inne przypadkowe źródła energii mogą losowo wyzwolić czujnik urządzenia FLIR VP50/VP52. Jest to sytuacja normalna. Losowe wyzwolenie czujnika jest bardziej prawdopodobne podczas pracy w trybie wysokiej czułości, ale może mieć również miejsce w trybie zwykłym.



OSTRZEŻENIE

Urządzeniem nie powinny się posługiwać niewykwalifikowane osoby. Mogą być wymagane formalne kwalifikacje oraz/lub przestrzeganie krajowego ustawodawstwa w zakresie pomiarów elektrycznych. Niewłaściwa eksploatacja urządzenia może skutkować jego uszkodzeniem, porażeniem prądem, obrażeniami ciała, a nawet śmiercią.

2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

 OSTRZEŻENIE
Przed użyciem detektora napięcia należy go najpierw podłączyć do działającego obwodu w celu sprawdzenia, czy działa poprawnie. W przeciwnym razie istnieje ryzyko porażenia prądem i powstania obrażeń ciała.
 OSTRZEŻENIE
Dłonie i palce należy trzymać na korpusie sondy, nie na jej końcówce. W przeciwnym razie istnieje ryzyko porażenia prądem i powstania obrażeń ciała.
 OSTRZEŻENIE
Nie wolno stawiać urządzenia w pobliżu źródeł wysokiej temperatury ani w miejscach o dużej wilgotności. Mogłoby to doprowadzić do jego uszkodzenia.
 OSTRZEŻENIE
Nie wolno korzystać z urządzenia, kiedy jest mokre lub uszkodzone. Mogłoby to doprowadzić do obrażeń ciała.
 OSTRZEŻENIE
Nie wolno przykładać napięcia większego niż znamionowe między końcówką sondy a masą. Grozi to uszkodzeniem urządzenia oraz obrażeniami ciała.
 OSTRZEŻENIE
Nie wolno używać urządzenia z otwartą obudową. Grozi to obrażeniami ciała.
 OSTRZEŻENIE
Nie wolno korzystać z przyrządu bez uprzedniego sprawdzenia go w działającym obwodzie. W przeciwnym razie może dojść do obrażeń ciała.

2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE

Nie wolno wykonywać pomiaru napięcia prądu przemiennego za pomocą urządzenia, jeśli jego baterie są słabe lub w złym stanie. Mogłoby to doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.



OSTRZEŻENIE

Należy bezwzględnie trzymać urządzenie poza zasięgiem dzieci. Urządzenie zawiera niebezpieczne elementy i niewielkie części, które mogłyby zostać połknięte przez dzieci. W razie połknięcia części lub elementu urządzenia przez dziecko należy natychmiast skontaktować się z lekarzem. Istnieje ryzyko obrażeń ciała.



OSTRZEŻENIE

Dzieci nie mogą bawić się bateriami ani opakowaniem urządzenia. Grozi to obrażeniami ciała.



OSTRZEŻENIE

Nie wolno bez rękawic dotykać baterii, które są uszkodzone albo przeterminowane. Grozi to obrażeniami ciała.



OSTRZEŻENIE





Nie wolno powodować zwarcia baterii. Grozi to uszkodzeniem urządzenia oraz obrażeniami ciała.



OSTRZEŻENIE

Nie wolno wrzucać baterii do ognia. Mogłoby to doprowadzić do obrażeń ciała.

2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

	OSTROŻNIE
Nie wolno za pomocą urządzenia wykonywać operacji, do których nie jest ono przeznaczone. Mogłoby to doprowadzić do uszkodzenia zabezpieczeń urządzenia.	
	Ten symbol, umieszczony obok innego symbolu lub zacisku, oznacza, iż użytkownik powinien poszukać dokładniejszych informacji w podręczniku użytkownika.
	Ten symbol, umieszczony obok zacisku, oznacza, że przy normalnym użytkowaniu mogą wystąpić niebezpieczne napięcia.
	Podwójna izolacja.



Umieszczenie w wykazie organizacji UL nie stanowi potwierdzenia, ani weryfikacji dokładności miernika.

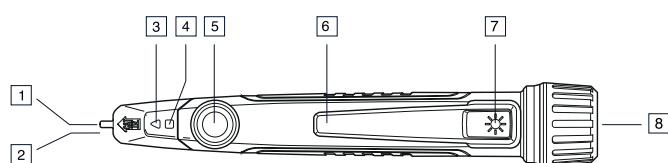
3 Wprowadzenie

Gratulujemy zakupu urządzenia FLIR VP50/VP52 — bezstykowego detektora napięcia prądu przemiennego. Właściwa eksploatacja i dbałość o urządzenie zapewnią jego niezawodne działanie przez wiele lat.

Wytrzymały, przenośny miernik FLIR VP50/VP52 potrafi wykrywać obecność napięcia prądu przemiennego w gniazdkach elektrycznych, listwach połączeniowych, obwodach i innych urządzeniach bez ich dotykania (FLIR VP50: napięcie wzbudzenia wynosi 90 V AC; FLIR VP52: napięcie wzbudzenia wynosi 190 V AC). FLIR VP50/VP52 może działać m.in. w trybie wysokiej czułości, pozwalającym na wykrywanie bardzo słabych sygnałów napięcia do 24 V AC. Użytkownik jest informowany o obecności napięcia za pomocą drgań i wskazań wizualnych. Wbudowane jasne lampki umożliwiają pracę w słabo oświetlonych miejscach.

4 Opis

4.1 Elementy miernika



Rysunek 4.1 Elementy miernika

1. Czujnik napięcia prądu przemiennego
2. Lampka na końcówce
3. Wskaźnik alarmowy
4. Wskaźniki stanu
5. Przycisk zasilania
6. Klips
7. Przycisk lampki roboczej
8. Lampka robocza i pokrywa komory akumulatora.

5 Obsługa

UWAGA

Nie próbuj naprawiać urządzenia. Nie ma ono żadnych części podlegających serwisowaniu w warunkach domowych.



OSTRZEŻENIE

Nie wolno korzystać z przyrządu bez uprzedniego sprawdzenia go w działającym obwodzie. W przeciwnym razie może dojść do obrażeń ciała.



OSTRZEŻENIE

Nie wolno wykonywać pomiaru napięcia prądu przemiennego za pomocą urządzenia, jeśli jego baterie są słabe lub w złym stanie. Mogłoby to doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.



OSTRZEŻENIE

Przed użyciem detektora napięcia należy go najpierw podłączyć do działającego obwodu w celu sprawdzenia, czy działa poprawnie. W przeciwnym razie istnieje ryzyko porażenia prądem i powstania obrażeń ciała.



OSTRZEŻENIE

Dłonie i palce należy trzymać na korpusie sondy, nie na jej końcówce. W przeciwnym razie istnieje ryzyko porażenia prądem i powstania obrażeń ciała.



OSTRZEŻENIE

Nie wolno stawiać urządzenia w pobliżu źródeł wysokiej temperatury ani w miejscach o dużej wilgotności. Mogłoby to doprowadzić do jego uszkodzenia.

5 Obsługa



OSTRZEŻENIE

Nie wolno korzystać z urządzenia, kiedy jest mokre lub uszkodzone. Mogłoby to doprowadzić do obrażeń ciała.



OSTRZEŻENIE

Nie wolno przykładać napięcia większego niż znamionowe między końcówką sondy a masą. Grozi to uszkodzeniem urządzenia oraz obrażeniami ciała.



OSTRZEŻENIE

Nie wolno używać urządzenia z otwartą obudową. Grozi to obrażeniami ciała.

5.1 Tryby

Miernik może pracować w jednym z dwóch trybów: zwykłym i wysokiej czułości. W trybie wysokiej czułości potrzeba znacznie niższego napięcia wzbudzenia niezbędnego do zainicjowania alarmu w mierniku.

- W trybie zwykłym napięcie wzbudzenia wynosi 90 V (FLIR VP50) lub 190 V (FLIR VP52).
- W trybie wysokiej czułości napięcie wzbudzenia wynosi 24 V.

UWAGA

Elektryczność statyczna jak i inne przypadkowe źródła energii mogą losowo wyzwolić czujnik urządzenia FLIR VP50/VP52. Jest to sytuacja normalna. Losowe wyzwolenie czujnika jest bardziej prawdopodobne podczas pracy w trybie wysokiej czułości, ale może mieć również miejsce w trybie zwykłym.

5.2 Podstawowe zasady obsługi

1. Naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez co najmniej 2 sekundy, aż nastąpi włączenie zasilania. Miernik zadzry i zaświeci się lampka na końcówce. Wskaźnik stanu powinien świecić w sposób ciągły na zielono, informując o poprawnej pracy. Jeśli kwadratowy wskaźnik miga na pomarańczowo, wymień baterie. Jeśli wskaźnik miga na czerwono, doszło do awarii miernika. Należy się wtedy zwrócić do firmy FLIR Systems.

5 Obsługa

- Po włączeniu zasilania urządzenia naciśnięcie przycisku zasilania powoduje przełączanie między trybami wysokiej czułości i zwykłym.

UWAGA

Przed zbadaniem nieznanego obwodu należy sprawdzić działanie urządzenia na znanym obwodzie.

- W trybie zwykłym wskaźnik stanu świeci w sposób ciągły na zielono.
 - W trybie wysokiej czułości kwadratowy wskaźnik stanu świeci na pomarańczowo.
- Przyłóż czujnik napięcia prądu przemiennego bardzo blisko źródła napięcia.
 - Jeśli w źródle jest napięcie, miernik zadrga i zacznie migać wskaźnik alarmowy.
 - W trybie zwykłym wskaźnik alarmowy miga na czerwono.
 - W trybie wysokiej czułości wskaźnik stanu miga w kolorze bursztynowym.
 - W celu wyłączenia miernika naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez co najmniej 2 sekundy. Dioda stanu i lampka na końcówce zgasną.

5.3 Lampka robocza

W celu włączenia/wyłączenia lampki roboczej naciśnij jej przycisk i przytrzymaj go przez 2 sekundy.

5.4 Wskazanie niskiego poziomu naładowania akumulatora

Kiedy napięcie akumulatora spada poniżej 2,4 V DC, dioda stanu zaczyna migać na pomarańczowo. Po 1 minucie miernik wyłącza się automatycznie.

5.5 Automatyczne wyłączenie zasilania

Kiedy miernik jest używany w trybie normalnym lub wysokiej czułości, wyłącza się on po 3 minutach nieaktywności. Naciśnij przycisk zasilania, aby zapobiec wyłączeniu miernika. Licznik automatycznego wyłączenia zostanie zresetowany.

Lampka robocza gaśnie po 30 minutach. Nie można temu zapobiec, naciskając przyciski.

6 Konserwacja

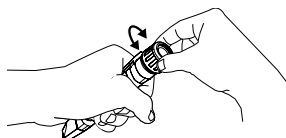
6.1 Czyszczenie i przechowywanie

Miernik należy czyścić wilgotną ściereczką i łagodnym detergentem. Nie używaj substancji ściernych ani rozpuszczalników.

Jeśli miernik nie będzie używany przez dłuższy czas, wyjmij baterie i przechowuj je z dala od niego.

6.2 Wymiana baterii

1. Przed wymianą baterii wyłącz miernik.
2. Odkręć głowicę miernika.



3. Wymień dwie standardowe baterie AAA, zwracając uwagę na biegunowość.
4. Załóż i przykręć pokrywę komory baterii.

7 Dane techniczne

7.1 Parametry urządzenia

Wymiary	29 mm × 26 mm × 156 mm
Ciężar	0,20 kg z bateriami
Czas pracy przy zasilaniu baterijnym	7 godzin ciągłej pracy przy wyłączonej lampce roboczej
Typ baterii	2 baterie AAA (LR03)
Certyfikaty	CE, UL/cUL
Napięcie wzbudzenia FLIR VP50	Co najmniej 90 V AC
Napięcie wzbudzenia FLIR VP52	Co najmniej 190 V AC
Zakresy napięcia	Od 90 do 1000 V (FLIR VP50) Od 190 do 1000 V (FLIR VP52) Od 24 do 1000 V w trybie wysokiej czułości (FLIR VP50 i FLIR VP52)
Odległość wykrywania	Od 0 do 5 cm
Kategoria bezpieczeństwa	CAT IV-1000 V
Zakres częstotliwości	Od 45 do 65 Hz
Wbudowana lampka robocza	Tak
Sygnalizacja wibracyjna	Tak
Wyłącznik	Tak

7.2 Środowisko pracy

Temperatura robocza	Od 0°C do 60°C
Temperatura przechowywania	Od -40°C do 90°C

8 Pomoc techniczna

Strona internetowa	http://www.flir.com/test
Pomoc techniczna	T&MSupport@flir.com
Naprawy	Repair@flir.com
Numer telefonu	+1 855-499-3662 (bez opłaty za połączenie)

9 Ograniczona gwarancja wieczysta firmy FLIR

Treść ograniczonej gwarancji wieczystej firmy FLIR dla tego produktu można znaleźć na stronie <http://support.flir.com/warranty>.

A note on the technical production of this publication

This publication was produced using XML — the eXtensible Markup Language.
For more information about XML, please visit <http://www.w3.org/XML/>

A note on the typeface used in this publication

This publication was typeset using Linotype Helvetica™ World. Helvetica™ was designed by Max Miedinger (1910–1980)

LOEF (List Of Effective Files)

T501023.xml; pl-PL; AG; 10076; 2013-11-26



Corporate Headquarters

FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
Telephone: +1-503-498-3547

Website
<http://www.flir.com>

Customer support
<http://support.flir.com>

Publ. No.: T559851
Release: AG
Commit: 10076
Head: 10076
Language: pl-PL
Modified: 2013-11-26
Formatted: 2013-12-19



T559851