



Kompleksowe
rozwiązania sieciowe



SZYBKA KONFIGURACJA
FLUKE DSX 5000
DSX 8000

Spis treści

Informacje o urządzeniu Fluke DSX 5000	1
Informacje o urządzeniu Fluke DSX 8000	1
Przed pomiarem	2
Procedura pomiaru	2
Konfigurowanie systemu pomiarowego	2
Pobieranie wyników z przyrządu pomiarowego do komputera	4
Raport z pomiarów Fluke Networks	5
Kable instalacyjne Solarix w przyrządach Fluke Networks	6
Strategiczne partnerstwo Solarix i Fluke Networks w zakresie okablowania	7
Jak używać przyrządy Fluke DSX 5000 i DSX 8000	8
Instrukcje bezpieczeństwa	9
Oprogramowanie LinkWare	9
Kontakt	9

Informacje o urządzeniu Fluke DSX 5000

- Wzmocniony przyrząd z metalowymi zaciskami RJ45 kategorii 6A do pomiarów topologii łącza stałego
- Moduły kanałów z RJ45 jako akcesoria
- Szerokość pasma testowego do 1000 MHz
- Kolorowy pojemnościowy ekran dotykowy z interfejsem Taptive
- Akumulator litowo-jonowy zapewniający do 8 godzin pracy
- Test CAT6A w 10 sekund
- Dokładność pomiaru ISO Level V (zgodnie z IEC 61935-1)
- System zarządzania danymi i konfiguracji ProjX
- Zaawansowana diagnostyka umożliwiająca szybkie rozwiązywanie problemów
- Zarządzanie do 12 000 wyników pomiarów z pełną grafiką w pamięci urządzenia
- Eksport danych do komputera przez USB
- Raport PDF z wynikami pomiarów
- Opcja komunikacji między jednostką główną i zdalną za pośrednictwem dołączonego zestawu głośnomówiącego
- Zintegrowany moduł Alien Crosstalk do testowania przesłuchów obcych między kablami
- Ustawienia kabli Solarix bezpośrednio w oprogramowaniu sprzętowym urządzenia



Informacje o urządzeniu Fluke DSX 8000

- Wzmocniony przyrząd z metalowymi zaciskami RJ45 kategorii 8.1 do pomiarów topologii łącza stałego
- Moduły kanałów z RJ45 jako akcesoria
- Szerokość pasma testowego do 2000 MHz
- Kolorowy pojemnościowy ekran dotykowy z interfejsem Taptive
- Bateria litowo-jonowa zapewniająca do 8 godzin pracy
- Test CAT6A w 8 sekund, test CAT8 w 16 sekund
- Dokładność pomiaru na poziomie ISO VI (zgodnie z normą IEC 61935-1)
- System zarządzania danymi i konfiguracji ProjX
- Zaawansowana diagnostyka umożliwiająca szybkie rozwiązywanie problemów
- Zarządzanie do 12 000 wyników pomiarów z pełną grafiką w pamięci przyrządu
- Eksport danych do komputera przez USB
- Raport PDF z wynikami pomiarów
- Opcja komunikacji między jednostką główną i zdalną za pośrednictwem dołączonego zestawu głośnomówiącego
- Zintegrowany moduł Alien Crosstalk do testowania przesłuchów obcych między kablami
- Ustawienia kabli Solarix bezpośrednio w oprogramowaniu sprzętowym urządzenia



Przed pomiarem

Przed przystąpieniem do pomiarów za pomocą urządzeń certyfikacyjnych Fluke DSX 5000 lub DSX 8000 należy zapoznać się z kilkoma faktami, aby prawidłowo skonfigurować te przyrządy. Przede wszystkim są to:

- kategoria/klasa mierzonego okablowania (np. CAT6A/klasa Ea)
- metoda pomiaru/topologia (zawsze Permanent Link dla pomiarów certyfikacyjnych)
- norma, zgodnie z którą będziemy dokonywać pomiarów (np. EN lub ISO/IEC)
- parametr NVP (Nominal Velocity of Propagation), który jest ważny dla prawidłowego pomiaru długości segmentów.

Uwaga: w przypadku kabli instalacyjnych Solarix parametr NVP jest wskazany bezpośrednio na kablu lub można go znaleźć we wszystkich arkuszach danych, katalogach lub na stronie internetowej Solarix. Ponieważ jednak kable instalacyjne Solarix są częścią oprogramowania sprzętowego przyrządów Fluke DSX 5000 i DSX 8000 (patrz sekcja Kable instalacyjne Solarix w przyrządach Fluke Networks), nie jest konieczne ręczne ustawianie ich parametru NVP – wystarczy wybrać żądany kabel Solarix w menu przyrządu, a parametr NVP zostanie ustawiony automatycznie.

Procedura pomiaru

- 1) Przed włączeniem zasilania przyrządu należy najpierw podłączyć adaptory DSX PLA do pomiarów topologii łącza stałego (oznaczone jako DSX PLA004 w przyrządzie Fluke DSX 5000 i DSX PLA804 w przyrządzie Fluke DSX 8000).
- 2) Naciśnij zielony przycisk włączania/wyłączania, aby włączyć oba przyrządy pomiarowe.
- 3) Ustaw urządzenie główne zgodnie z krótką instrukcją obrazkową załączoną poniżej.
- 4) Wykonaj własne pomiary zainstalowanego okablowania.
- 5) Po zmierzeniu wszystkich zainstalowanych portów, pobierz dane z przyrządu pomiarowego do komputera PC lub laptopa. W tym celu należy zainstalować bezpłatną aplikację Fluke LinkWare przed podłączeniem urządzenia głównego za pomocą kabla USB. Aplikacja ta jest dostępna tylko dla systemu operacyjnego Windows. Najnowszą wersję można pobrać, rejestrując się na stronie [Fluke Networks](#), rejestracja i aplikacja są dostępne bezpłatnie.

Konfigurowanie systemu pomiarowego

Konfiguracja przyrządów pomiarowych zajmuje tylko kilka minut i jest bardzo prosta. Poniżej znajduje się krótki przewodnik obrazkowy, który jest wspólny dla przyrządów Fluke DSX 5000 i DSX 8000:



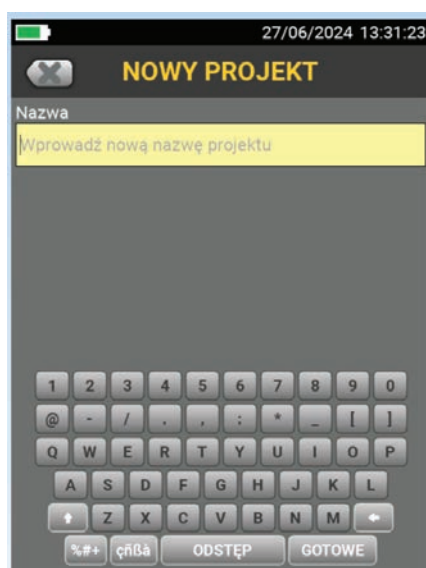
Strona główna po włączeniu. Kliknij opcję **PROJEKT**.



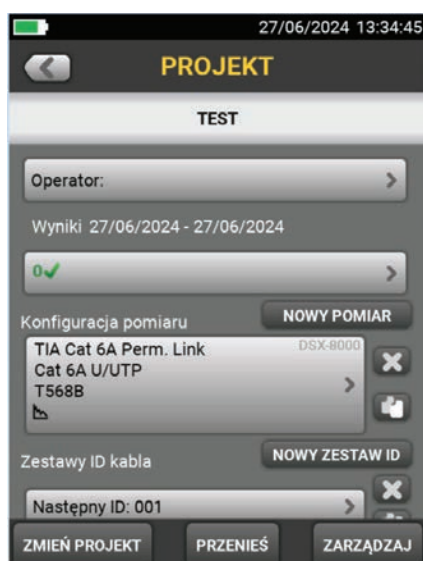
Naciśnij przycisk **ZMIENŲ PROJEKT**.



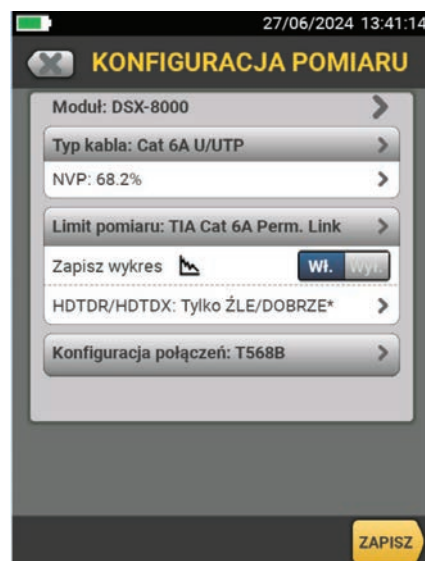
Wybierz opcję **NOWY PROJEKT**.



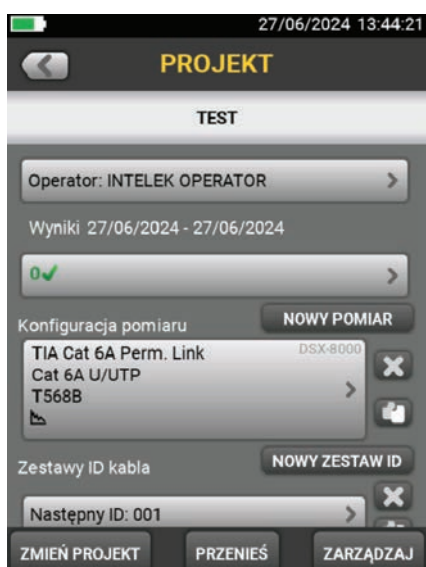
Wprowadź nazwę projektu i naciśnij **GOTOWE**.



W sekcji **OPERATOR** utwórz nowego operatora. Przejdź do menu **KONFIGURACJA POMIARU**.



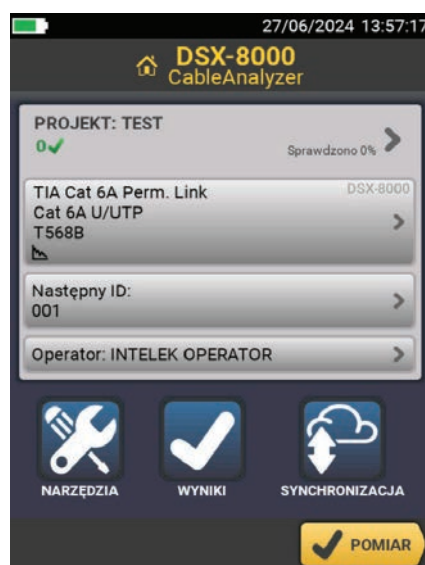
Ustaw **TYP KABLA**, **LIMIT POMIARU** i **KONFIGURACJĘ POŁĄCZEŃ**. Kontynuuj, klikając przycisk **ZAPISZ**.



Naciśnij przycisk **NOWY ZESTAW ID**.



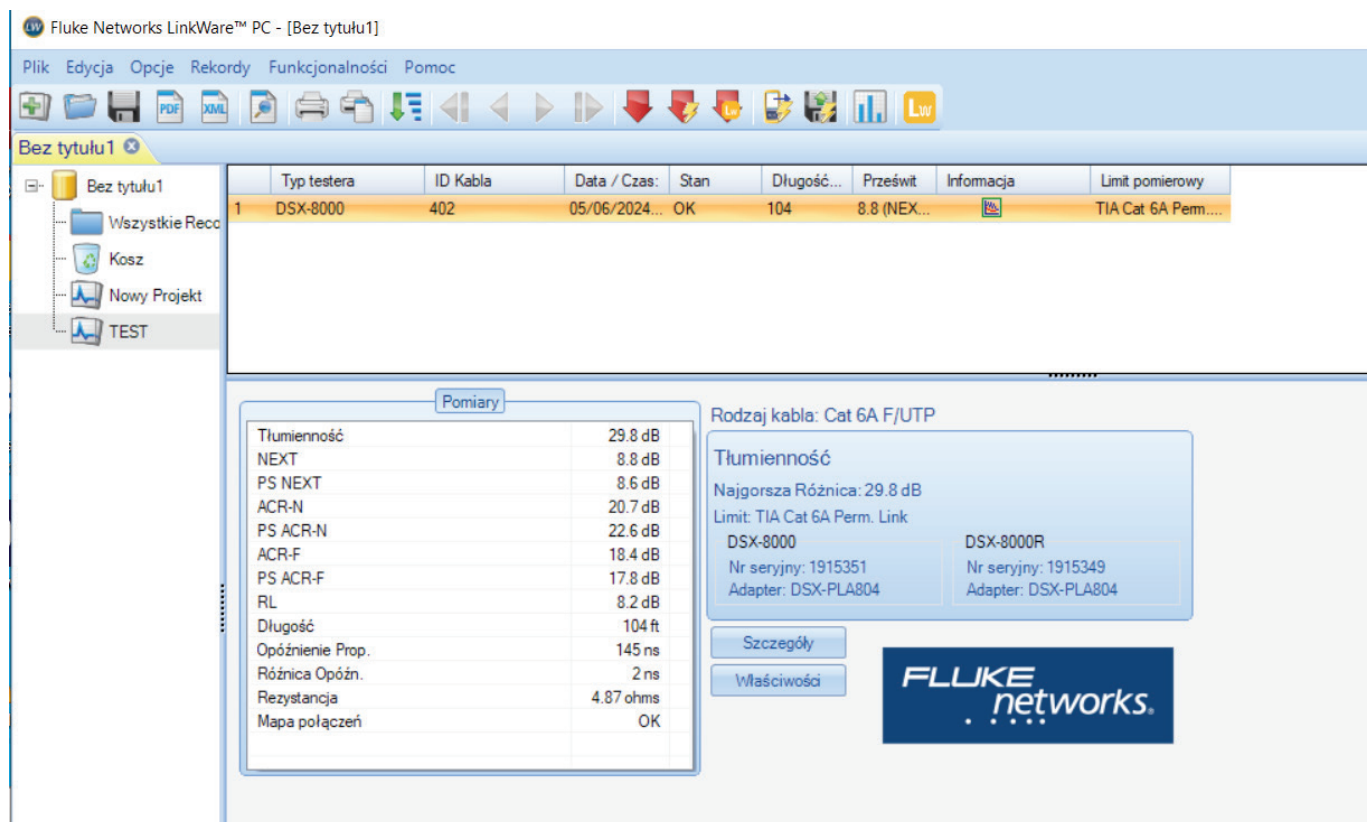
Przykład ustawienia ID dla 10 gniazd z dwoma portami A, B. Na koniec naciśnij przycisk **GOTOWE** i **ZAPISZ**.



Naciśnij < w prawym górnym rogu, aby powrócić do ekranu głównego. Urządzenie jest teraz skonfigurowane do pomiarów.

Pobieranie wyników z przyrządu pomiarowego do komputera

- 1) Zainstaluj aplikację Fluke LinkWare ze strony internetowej [Fluke Networks](#).
- 2) Po uruchomieniu aplikacji podłącz przyrząd Fluke DSX 5000 lub DSX 8000 do komputera za pomocą kabla USB (kabel USB dołączony do zestawu pomiarowego).
- 3) W menu Options – Language (Opcje – Język) można ustawić język na „polski”.
- 4) Rozpocznij pobieranie wyników z urządzenia pomiarowego, klikając ikonę .
- 5) Wyeksportuj wyniki do pliku PDF, klikając ikonę .
- 6) Zapisz wyniki pomiarów w formacie FLW, klikając ikonę . Plik w tym formacie będzie można później otworzyć lub edytować w programie LinkWare; jest on również wymagany podczas certyfikacji okablowania na potrzeby 50-letniej [gwarancji systemowej](#) Solarix.
- 7) Kliknij myszką na każdy wynik, aby wyświetlić jego szczegóły.



The screenshot shows the Fluke Networks LinkWare PC software interface. The main window displays a table of measurement results for a cable test. The table has columns for Typ testera, ID Kabla, Data / Czas, Stan, Długość, Prześwit, Informacja, and Limit pomiarowy. The first row shows results for a DSX-8000 tester, cable ID 402, dated 05/06/2024, with a status of OK, a length of 104, a loss of 8.8 (NEX...), and a limit of TIA Cat 6A Perm....

Below the table, there is a section titled "Pomiary" (Measurements) showing various parameters and their values:

Parameter	Value
Tłumienność	29.8 dB
NEXT	8.8 dB
PS NEXT	8.6 dB
ACR-N	20.7 dB
PS ACR-N	22.6 dB
ACR-F	18.4 dB
PS ACR-F	17.8 dB
RL	8.2 dB
Długość	104 ft
Opóźnienie Prop.	145 ns
Różnica Opóźn.	2 ns
Rezystancja	4.87 ohms
Mapa połączeń	OK

On the right side, there is a section titled "Rodzaj kabla: Cat 6A F/UTP" (Cable type: Cat 6A F/UTP) showing the following details:

- Tłumienność (Loss): Najgorsza Różnica: 29.8 dB
- Limit: TIA Cat 6A Perm. Link
- DSX-8000
- Nr seryjny: 1915351
- Adapter: DSX-PLA804
- DSX-8000R
- Nr seryjny: 1915349
- Adapter: DSX-PLA804

Buttons for "Szczegóły" (Details) and "Właściwości" (Properties) are visible. The Fluke Networks logo is also present.



Czy wiesz, że ...

... można u nas wypożyczyć narzędzia testowe Fluke Networks? Aby uzyskać więcej informacji na temat cen i zarezerwować konkretny termin, zadzwoń do nas pod numer 22 102 15 60 lub wyślij wiadomość e-mail na adres info@solarix.eu.

Raport z pomiarów Fluke Networks

CZY WIESZ, co można znaleźć w raporcie pomiarowym Fluke?

Nagłówek pomiaru

- Identyfikator pomiaru
- Data pomiaru
- Headroom – najmniejsza zmierzona odchyłka
- Wybrany standard pomiaru
- Typ kabla
- Data kalibracji
- Operator dokonujący pomiar
- Wersja programowa
- Podane NVP
- Model miernika
- Numery seryjne
- Typy użytych adapterów

Całkowita ocena pomiaru

- PASS – pomiar pozytywny
- FAIL – pomiar negatywny

Podstawowe dane pomiaru

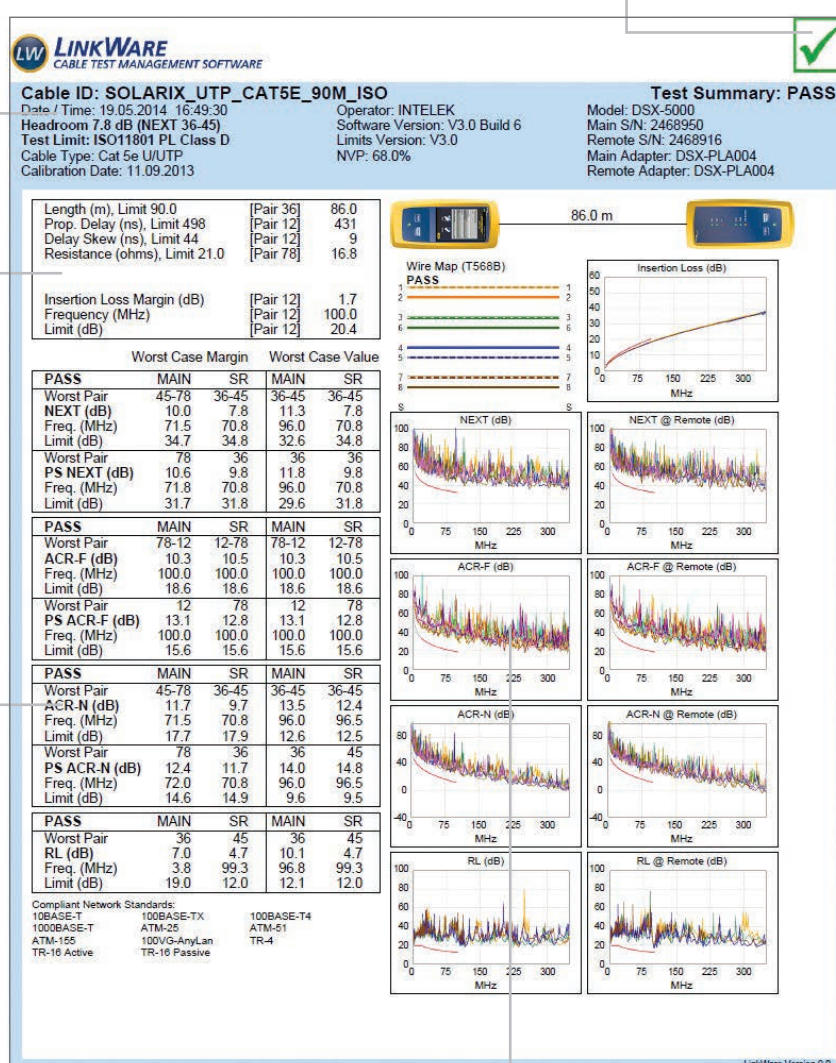
- Długość
- Prop delay
- Delay skew
- Rezystancja
- Tłumienność
- Częstotliwość testu

Prezentacja najgorszego mierzonych wyniku i podanie pary.

Dane szczegółowe pomiaru

- NEXT
- PSNEXT
- ACR-F
- PSACR-F
- ACR-N
- PSACR-N
- Return Loss

Prezentacja najgorszej wartości oraz odchyłki najgorszej wartości.

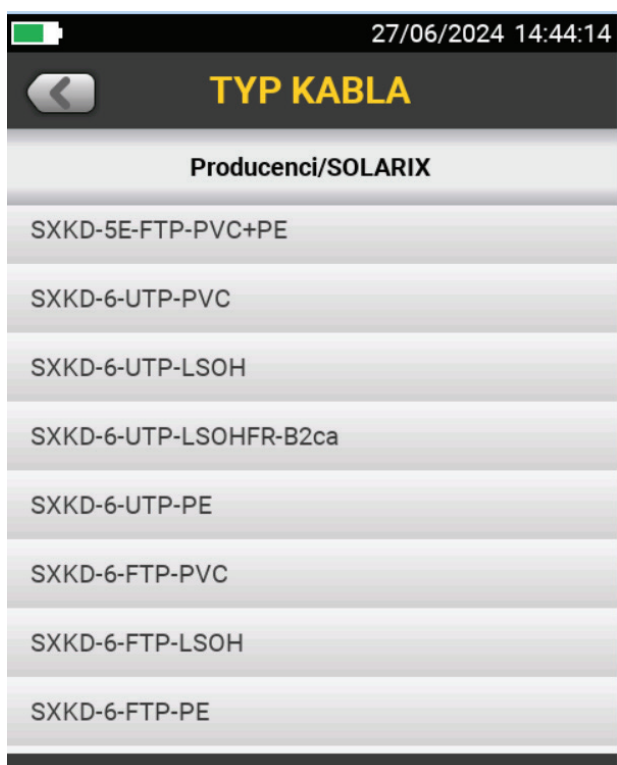
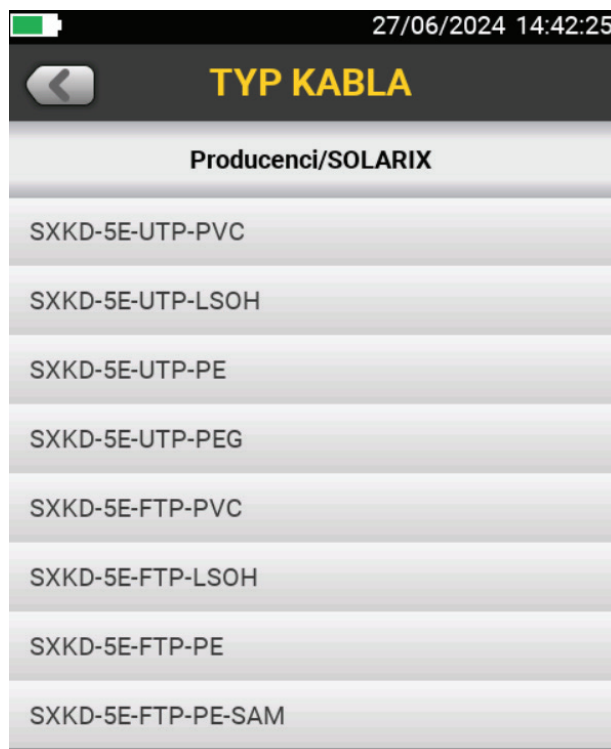


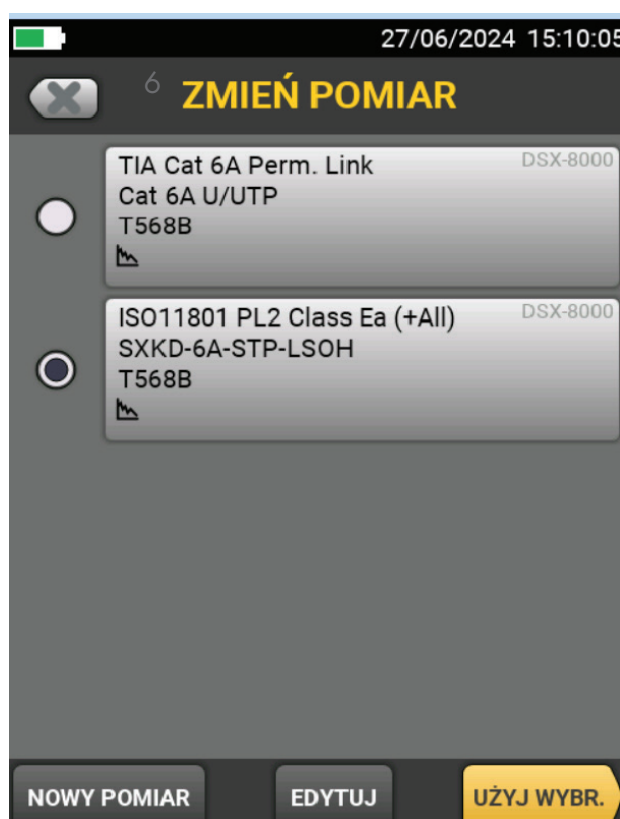
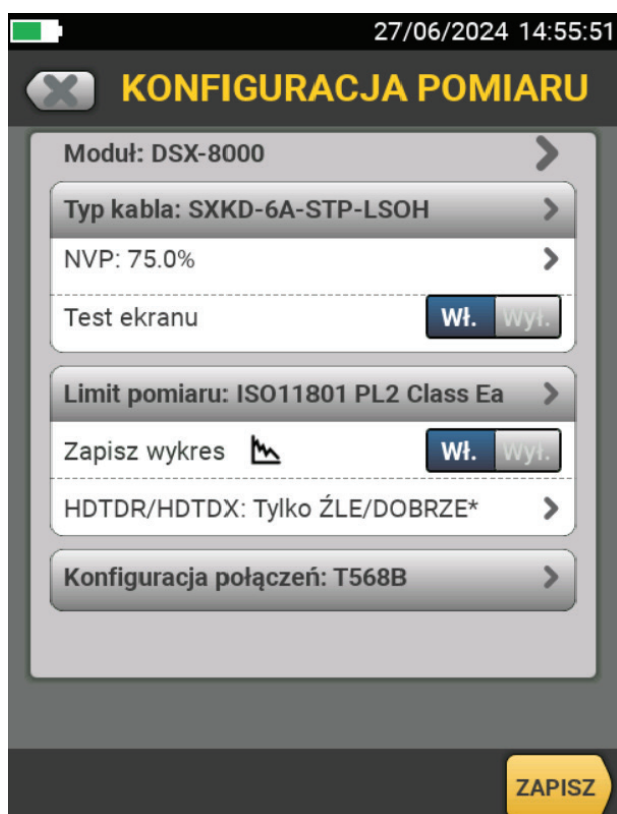
Graficzna prezentacja pomiarów

- Graficzna prezentacja długości linii
- Kontrola mapy połączeń
- Graficzna prezentacja mierzonych parametrów

Kable instalacyjne Solarix w przyrządach Fluke Networks

Narzędzia certyfikacyjne Fluke Networks umożliwiają teraz również automatyczne ustawianie parametrów wszystkich **kabli instalacyjnych** Solarix. Oznacza to, że w przypadku pomiaru okablowania strukturalnego Solarix za pomocą dowolnego testera certyfikacyjnego Fluke Networks nie trzeba ręcznie ustawiać właściwości mierzonego kabla (np. NVP), ale wystarczy wybrać odpowiedni kabel Solarix z listy kabli bezpośrednio w menu przyrządu.





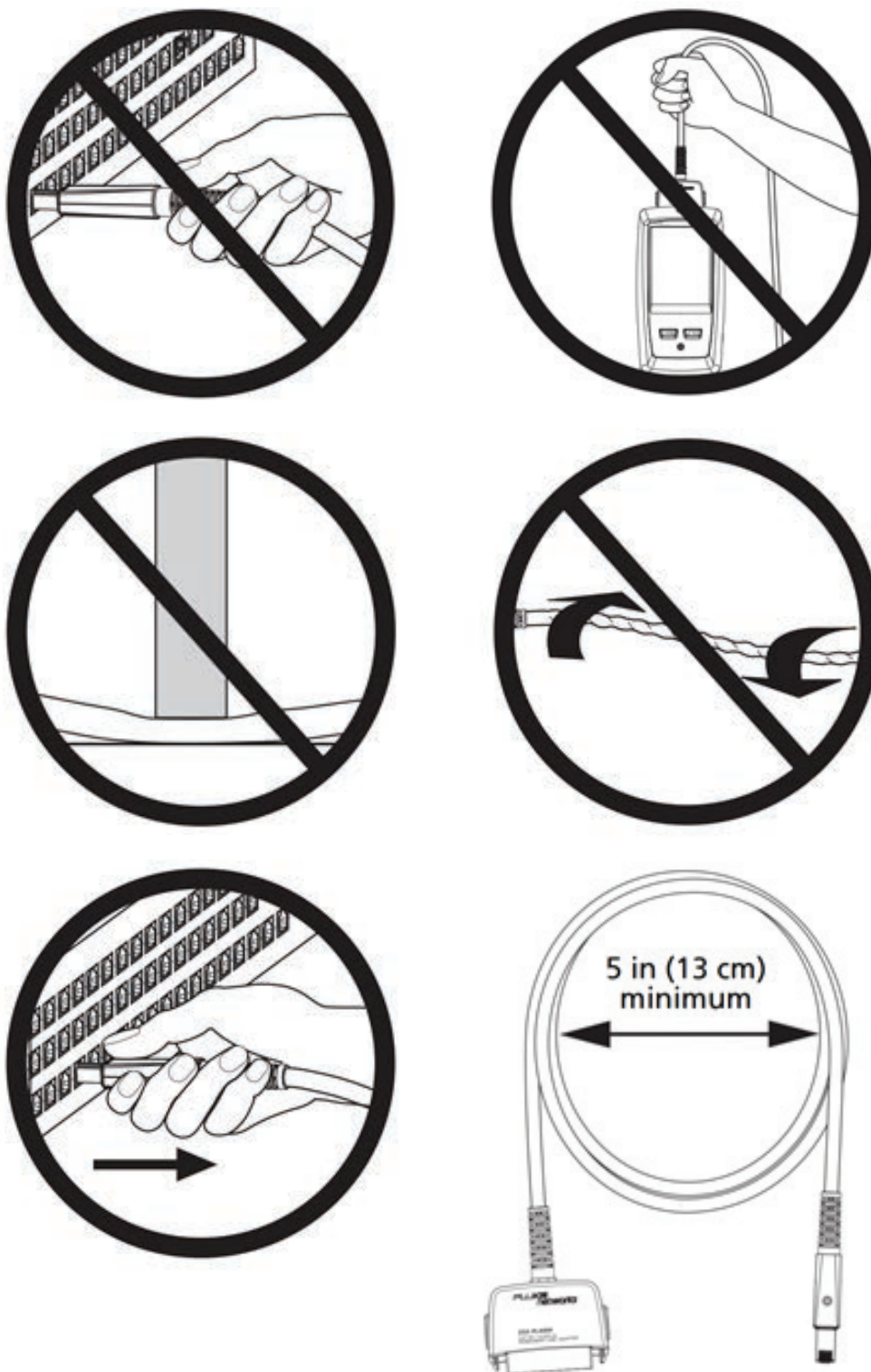
Strategiczne partnerstwo Solarix i Fluke Networks w zakresie okablowania

W 2006 roku podjęliśmy decyzję o wypożyczaniu klientom wyłącznie przyrządów Fluke Networks do pomiaru kabli i komponentów instalacji Solarix. Przyrządy pomiarowe tej marki są liderem technologicznym na rynku testerów terenowych, a my ufamy naszym produktom tak bardzo, że chcemy, aby nasi klienci mieli do testowania tylko najdokładniejszą i najbardziej niezawodną technologię dostępną w danym momencie.

Jak używać przyrządy Fluke DSX 5000 i DSX 8000

Ze swojej strony dokładamy wszelkich starań, aby przyrządy Fluke DSX 5000 i DSX 8000, które wypożyczamy naszym klientom, działały jak najdłużej, ku zadowoleniu wszystkich. Chcielibyśmy uprzejmie poprosić o to samo naszych klientów, którzy wypożyczają od nas te przyrządy pomiarowe. Prosimy o jak najdelikatniejsze traktowanie tych wrażliwych przyrządów i ich akcesoriów. Jest to jedyny sposób, w jaki możemy współpracować, aby zapewnić, że te najwyższej klasy urządzenia pomiarowe Fluke Networks będą niezawodnie służyć Tobie i innym klientom. Dziękujemy.

INTELEK LTD Oddział w Polsce



Instrukcje bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem korzystania z przyrządów Fluke DSX 5000 i DSX 8000 należy zapoznać się z poniższymi instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa:

- Należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje zawarte w dostarczonym podręczniku użytkownika. Instrukcję obsługi można pobrać bezpłatnie ze strony internetowej producenta Fluke Networks lub z witryny www.solarix.eu.
- Nie należy podłączać przyrządów DSX do systemów lub urządzeń telefonicznych, w tym ISDN. Może to spowodować uszkodzenie przyrządów Fluke lub porażenie prądem.
- Nie należy demontować ani otwierać przyrządów.
- Nie należy ich używać w pobliżu gazów wybuchowych, pary ani w wilgotnym lub mokrym środowisku.
- Przyrządów Fluke należy używać wyłącznie w pomieszczeniach.
- W przypadku uszkodzenia nie należy używać mierników i należy je natychmiast wyłączyć.
- Baterie zasilające DSX 5000 i DSX 8000 zawierają niebezpieczne substancje chemiczne, które mogą powodować oparzenia lub wybuchy. W przypadku kontaktu z substancją chemiczną zawartą w baterii należy oczyścić dotknięty obszar wodą i natychmiast skontaktować się z lekarzem.
- Baterie należy wyjąć, jeśli przyrządy Fluke nie będą używane przez dłuższy czas lub jeśli będą przechowywane w środowisku o temperaturze powyżej 50 °C. Jeśli baterie nie zostaną wyjęte, może dojść do uszkodzenia przyrządów.
- Przed użyciem przyrządów DSX 5000 i DSX 8000 należy upewnić się, że pokrywa baterii jest zamknięta i zablokowana.
- Jeśli bateria wyciekła, nie należy używać urządzeń.
- Jeśli wskaźnik naładowania baterii jest niski, należy ją naładować.
- Przed wyjęciem baterii należy wyłączyć przyrządy pomiarowe i odłączyć wszystkie podłączone kable.
- Nie należy demontować baterii.
- Nie umieszczać baterii ani samego urządzenia w pobliżu źródeł ciepła lub ognia. Nie wystawiać ich na działanie promieni słonecznych lub wysokich temperatur (np. przechowywanie w samochodzie w letnie dni).
- Do ładowania mierników DSX 5000 i DSX 8000 należy używać wyłącznie dołączonych zasilaczy sieciowych Fluke Networks.

Oprogramowanie LinkWare

Aby pobrać wyniki pomiarów z mierników Fluke DSX 5000 i DSX 8000, należy zainstalować najnowszą wersję oprogramowania [LinkWare](#) (patrz również łącze poniżej). Aby pobrać oprogramowanie, należy zarejestrować się na stronie internetowej Fluke Networks. Rejestracja jest bezpłatna.

<http://bit.ly/2MJZMgx>

Kontakt

W przypadku pytań dotyczących konfiguracji przyrządu Fluke DSX 5000 lub DSX 8000 prosimy o kontakt pod numerem tel. 22 102 15 60 lub e-mail info@solarix.eu. Chętnie pomożemy.



www.solarix.eu



+48 221 021 560



info@solarix.eu