

Skrócona Instrukcja Obsługi

LANEXPERT™

Gigabitowy Analizator Sieci

Analizator sieci LANEXPERT jest niezbędnym narzędziem do instalacji, utrzymywania, ulepszania, rozwiązywania problemów i optymalizacji złożonych i stale zmieniających się sieci. Ten wszechstronny analizator sieci pozwala użytkownikowi na dostarczenie wydajnych i wysoce dostępnych usług sieciowych przy zastosowaniu pojedynczego urządzenia testowego. Instalatorzy LAN, technicy, managerowie i dostawcy usług mogą już/teraz/obecnie otrzymać profesjonalną pomoc sieciową za rozsądną cenę.



Zawartość pudełka

- Gigabitowy Analizator Sieci LANEXPERT
- Terminator mapy połączeń LANEXPERT (LE80)
- Pamięć USB
- Złącze AC z zasilaczem właściwym dla danego kraju
- Kabel krosowy RJ-45 (LE80)
- Kabel USB (LE80)
- Pasek na nadgarstek
- Skrócona Instrukcja Obsługi
- Etui z demontowalnym paskiem na ramię
- Moduły SFP:
 - Dwa tryby pojedyncze (LE85S); – Dwa wielotrybowe (LE85M)
 - Jeden 10/100/1000BaseT (LE85)
- Dwa światłowodowe kable krosowe (LE85)

Przegląd LANEXPERT



Podłączenia LAN

Wskaźniki Stanu

Zasilanie – pokazuje poziom naładowania baterii i stan podłączenia zasilania zewnętrznego.

- **Kolor zielony** – bateria jest naładowana w ponad 25%.
- **Kolor czerwony** – bateria naładowana w mniej niż 25%.
- **Kolor pomarańczowy** – podłączono zasilanie zewnętrzne.

Port 1 i **Port 2** – pokazują stan każdego z podłączonych portów.

- **Kolor zielony** – podłączony z 1 Gbit prędkości.
- **Kolor pomarańczowy** – podłączony z 100Mbit prędkości.
- **Kolor czerwony** – podłączony z 10Mbit prędkości.
- **Migający kolor czerwony** – próba połączenia.
- **Wyłączony** – nie jest podłączony i nie próbuje się połączyć.

Aktywność – pokazuje aktywność sieci w każdym porcie od momentu, gdy LANEXPERT odbierze ramkę.

- **Kolor zielony** – oznacza, że wykryto dobrą ramkę.
- **Kolor czerwony** – oznacza, że wykryto złą ramkę.

Uwaga: przy monitorowaniu ciężkiego ruchu sieciowego wskaźnik aktywności wydaje się być stale włączony.

LE80



Port 10/100/1000BaseT
z kablem testowym
(Port 2)

Port 10/100/1000BaseT
(Port 1)

LE85



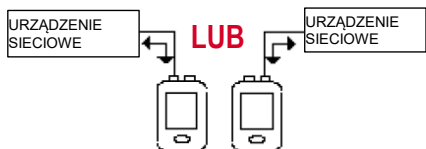
Podłączenia Interfejsów



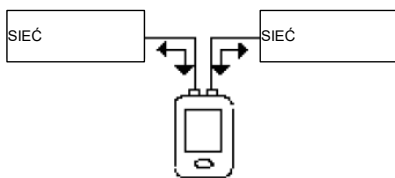
Dwa porty SFP: tryb pojedynczy, wielotrybowy lub

Podłączenie LANEXPERT

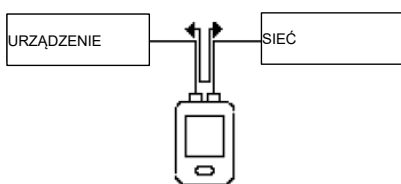
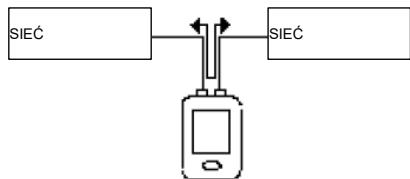
Pojedyncze



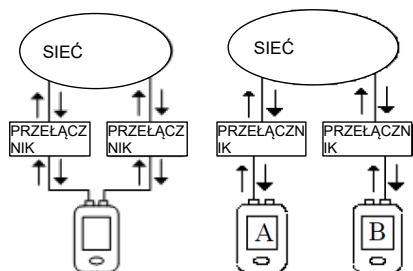
Niezależne



Zintegrowane

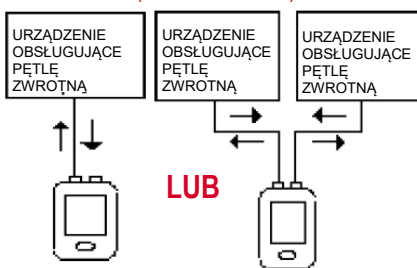


Test w warunkach skrajnych

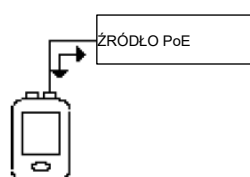
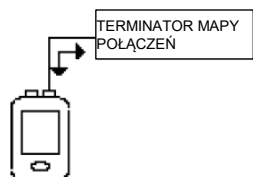


Pętla zwrotna

(JEDYNIEM dla LE85)



Test kabla (JEDYNIEM dla portu 2 w modelu LE80)



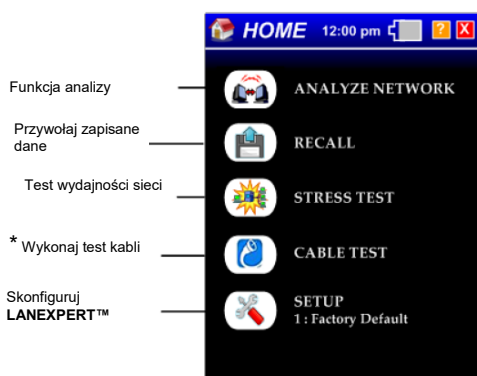
Uruchamianie

Przy pierwszym uruchomieniu LANEXPERT powinien mieć podłączone zasilanie zewnętrzne. Urządzenie powinno być włączone w celu zweryfikowania stanu naładowania baterii.

- Włącz LANEXPERT poprzez przytrzymanie przycisku zasilania do momentu zaświecenia się ekranu, a następnie zwolnij przycisk.
- LANEXPERT wyświetla ekran powitalny przez około 3 sekundy. Wersja oprogramowania pojawi się na ekranie. Następnie automatycznie włączy się ekran główny, który pozwoli na wybranie trybu operacyjnego.

Poruszanie się między ekranami

Ekran Główny



Funkcja analizy

Przywołaj zapisane dane

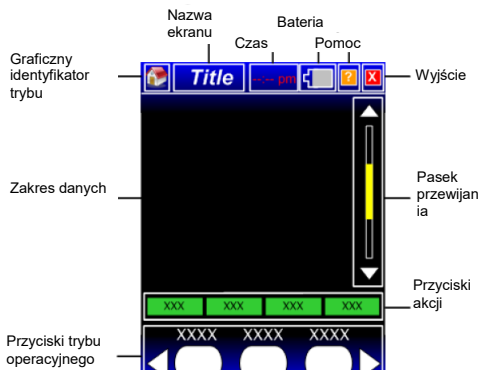
Test wydajności sieci

* Wykonaj test kabli

Skonfiguruj LANEXPERT™

*LE85 stosuje pętlę zwrotną zamiast testu kabli

Ekran Ogólny



Graficzny identyfikator trybu

Zakres danych

Przyciski trybu operacyjnego

Wyjście

Pasek przewijania

Przyciski akcji

Symboly wyświetlane na ekranie



Zegar czasu rzeczywistego wyświetla bieżący czas. Dotknij by ustawić datę, czas, strefę czasową i ustawienia zegara.



JEDYNYE stan baterii – pozostało powyżej 20% baterii (szary kolor z białym konturem).



JEDYNYE stan baterii – pozostało mniej niż 20% baterii (żółty kolor z białym konturem).



JEDYNYE stan baterii – pozostało powyżej 5% baterii (czerwony kolor z białym konturem).



Wyświetla ekran pomocy.



Podłączono zasilacz AC i baterię – bateria w 100% naładowana (stały zielony kolor z białym konturem).



Ładowanie baterii – symbol pulsuje na zielono pokazując bieżący poziom naładowania baterii.



Błąd baterii – bateria nie jest podłączona lub wymaga wymiany (pusty symbol z czerwonym konturem).



Powrót do poprzedniego ekranu.

Konfiguracja LANEXPERT z twoją siecią

LANEXPERT może przechowywać do 50 profili ustawień (49 konfigurowalnych profili użytkownika i jeden profil z ustawieniami fabrycznymi). Profile zawierają dane o ustawieniach charakterystycznych dla twojej(ich) sieci. Każdy profil można nazwać, co pozwala na łatwą identyfikację wymaganego zestawu ustawień. Profil zawiera ustawienia dla:

Portów, protokołów, Ping/Trace, wykrywania, generowania ruchu, testów warunków skrajnych i przechwytywania.

Profil z ustawieniami fabrycznymi zawiera najczęściej używane ustawienia dla sieci wykorzystującej dynamiczne adresy IP (DHCP). Jeśli twoja sieć wykorzystuje statyczne adresy IP konieczne będzie stworzenie profilu w celu nadania LANEXPERT adresu bramki IP i maski podsieci.

Na ekranie głównym wybierz opcję **SETUP (USTAWIENIA)**.

Ustaw profil poprzez naciśnięcie białej ramki obok pustego profilu na ekranie **SELECT PROFILE (WYBÓR PROFILI)**. Po wybraniu przycisk wypełni się białym kolorem.

W celu wpisania nazwy wybierz **PROFILE NAME (NAZWA PROFILU)**. By wrócić do ekranu **SELECT PROFILE (WYBÓR PROFILI)** wybierz przycisk wyjścia "X" (wpisanie nazwy profilu jest opcjonalne).

Wybierz opcję **PORTS (PORTY)**.

Dwukrotnie naciśnij strzałkę **W DÓŁ** znajdującą się na pasku przewijania. Wybierz zakres ustawień **IP ADDRESS (ADRES IP)**.

W celu wprowadzenia danych statycznego adresu IP wybierz opcję **FIXED (STAŁE)**.

Naciskając przycisk wyjścia "X" powrócisz do Ekranu Głównego.

Konfiguracja LANEXPERT z PING

Test PING jest używany do zweryfikowania możliwości przyłączenia, zmierzenia minimalnego czasu przesyłu sygnału w obu kierunkach, sprawdzenia integralności danych, oznaczenia adresu MAC i wyszukania zapisanej listy lub zakresu adresów IP.

Na Ekranie Głównym wybierz **ANALYZE NETWORK (ANALIZA SIECI)**.

Naciśnij dwa razy na **PRAWĄ** strzałkę.

Wybierz opcję **PING/TRACE**.

Naciśnij **START**. Do określonego w użytym profilu LANEXPERT celu(ów) zostanie wysłany ping (jeśli wybrano profil z ustawieniami fabrycznymi, nie ma możliwości zmiany parametrów ping; do adresu bramki IP zostanie wysłany pojedynczy ping).

W celu zmiany parametrów ping, z przycisków akcji wybierz opcję **SETUP (USTAWIENIA)**.

Możesz wybrać listę serwerów, celi (adresy lub nazwy IP) lub zakres adresów IP.

Określ ilość pingów, ich maksymalną częstotliwość i wielkość.

Naciskając przycisk wyjścia "X" powrócisz do Ekranu Głównego.

Procedura testów w warunkach skrajnych przy użyciu jednego urządzenia LANEXPERT

LANEXPERT stosuje testy **Przerobu**, **Utajniony**, **Gubienia klatek (Frame Loss)** i **Back-to-Back** do zmierzenia wydajności sieci składającej się z co najmniej jednego aktywnego urządzenia. Do przeprowadzenia tego typu testów z użyciem LANEXPERT konieczne jest wybranie trybu **NIEZALEŻNEGO**. Na stronie trzeciej poniższej instrukcji przedstawiono konfigurację ustawień dla testu w warunkach skrajnych (lewy diagram). Uruchomienie testu w warunkach skrajnych wymaga:

Podłącz porty 1 i 2 do testowanej sieci. Włącz urządzenie.

Na ekranie głównym wybierz opcję **SETUP (USTAWIENIA)**.

Wybierz opcję **PORTS (PORTY)**. (Należy wybrać profil inny niż profil z ustawieniami fabrycznymi).

Wybierz przycisk **INDEP** znajdujący się w opcjach konfiguracji portu.

DHCP jest domyślną konfiguracją i powinna być używana w sieciach skonfigurowanych zgodnie z DHCP.

Dla sieci bez DHCP konieczne jest ustawienie **FIXED (STAŁEGO)** adresu IP:

Dwukrotnie naciśnij strzałkę **W DÓŁ** znajdującą się na pasku przewijania. Wybierz opcję **PORT 1 IP ADDRESS (PORT 1 ADRES IP)**.

W celu wprowadzenia danych statycznego adresu IP wybierz opcję **FIXED (STAŁE)**.

Trzykrotnie naciśnij strzałkę **W DÓŁ** znajdującą się na pasku przewijania. Wybierz opcję **PORT 2 IP ADDRESS (PORT 2 ADRES IP)**.

W celu wprowadzenia danych statycznego adresu IP wybierz opcję **FIXED (STAŁE)**.

Dane muszą się różnić od wartości wprowadzonych dla portu 1.

Naciskając przycisk wyjścia **"X"** powrócisz do Ekranu Głównego.

Na Ekranie Głównym wybierz opcję **STRESS TEST (TEST OBCIĄŻENIA)**.

Wybierz ilość testów do przeprowadzenia. Możliwe jest przeprowadzenie od **JEDNEGO** do **CZTERECH** testów. Wyświetli się przewidywany czas trwania każdego z testów.

W celu wprowadzenia adresu IP portu 2 wybierz opcję **SETUP (USTAWIENIA)**, a następnie **REMOTE IP (JEDNOSTKA ZDALNA IP)**.

UWAGA: Obniżenie parametrów testu w warunkach skrajnych zmniejszy przewidywany czas testowania.

Naciskając przycisk wyjścia **"X"** powrócisz do Ekranu Testu w Warunkach Skrajnych.

Wciśnij **START**, a następnie wybierz opcję **RESULTS (WYNIKI)**, która pozwoli ci zobaczyć wyniki testu.

Procedura testów w warunkach skrajnych przy użyciu dwóch urządzeń LANEXPERT

W celu przeprowadzenia testu w warunkach skrajnych z użyciem dwóch urządzeń LANEXPERT konieczne jest włączenie trybu **POJEDYNCZEGO** w obu urządzeniach. Na stronie trzeciej poniższej instrukcji przedstawiono konfigurację ustawień dla testu w warunkach skrajnych (prawy diagram). Uruchom test w warunkach skrajnych na obu urządzeniach:

Podłącz do sieci port 1 w LANEXPERT A i port 1 lub 2 w LANEXPERT B. Włącz urządzenia. Wykonaj poniższe kroki dla obu urządzeń:

Na ekranie głównym wybierz opcję **SETUP (USTAWIENIA)**.

Wybierz przycisk **FACTORY DEFAULT (USTAWIENIA FABRYCZNE)** (stosowany przy sieciach DHCP, na stronie piątej niniejszej instrukcji, w punkcie konfiguracja LANEXPERT z twoją siecią, przedstawiono sposób połączenia dla sieci STAŁYCH).

Naciskając przycisk wyjścia **"X"** powrócisz do Ekranu Głównego.

Na Ekranie Głównym wybierz opcję **STRESS TEST (TEST OBCIĄŻENIA)**.

W LANEXPERT A wybierz ilość testów do przeprowadzenia. Możliwe jest przeprowadzenie od **JEDNEGO** do **CZTERECH** testów. Wyświetli się przewidywany czas trwania każdego z testów.

W celu wprowadzenia adresu IP portu LANEXPERT B wybierz opcję **SETUP (USTAWIENIA)**, a następnie **REMOTE IP (JEDNOSTKA ZDALNA IP)**.

UWAGA: Obniżenie parametrów testu w warunkach skrajnych zmniejszy przewidywany czas testowania.

Naciskając przycisk wyjścia "**X**" powrócisz do Ekranu Testu w Warunkach Skrajnych.

Wciśnij **START**, a następnie wybierz opcję **RESULTS (WYNIKI)**, która pozwoli ci zobaczyć wyniki testu.

Używanie funkcji testu kabla urządzenia LANEXPERT (LE80)

Funkcje testu kabli LANEXPERT; **PORT ID (IDENTYFIKATOR PORTU)**, **TONE (GENERATOR SYGNAŁU)**, **LENGTH (DŁUGOŚĆ)**, **WIREMAP (MAPA POŁĄCZEŃ)** i **PoE** są dostępne po wybraniu opcji **CABLE TEST (TEST KABLA)** na Ekranie Głównym. Wbudowany test PoE jest dostępny w funkcjach analizy sieci. Opcje testowania kabli są dostępne JEDYNIEM w porcie 2 RJ-45. Wybierz **START** by rozpocząć każdy z testów.

PORT ID (IDENTYFIKATOR PORTU) służy do określania który z portów huba lub przełącznika jest podłączony do określonego gniazdka ściennego dzięki mrugnięciu żarówką LED łączy zlokalizowaną w porcie. Istnieje możliwość regulacji częstotliwości mrugania tak by była ona kompatybilna z większością przełączników i hubów.

TONE (GENERATOR SYGNAŁU) służy do lokalizowania uderzeń złącza lub śledzenia kabla za pomocą sondy Cable Tracker (lokalizator kabli) CT-15 probe (Opcjonalna). Istnieje możliwość regulacji prędkości i częstotliwości sygnału.

LENGTH (DŁUGOŚĆ) mierzy i wyświetla odległość do każdej poprawnej lub wadliwej pary przewodów kabla (przed rozpoczęciem tego testu należy odłączyć najdalszą końcówkę kabla od portu lub terminatora mapy przyłączeń).

WIREMAP (MAPA POŁĄCZEŃ) weryfikuje poprawność przewodów kabla i wykrywa błędy parowania. Przed wybraniem opcji **START** podłącz terminator mapy połączeń do testowanego kabla.

PoE służy do testowania Standardowego Zasilania IEEE. LANEXPERT wyświetla pary przewodów, które są zasilane, mierzy napięcie i polaryzację par przewodów.

Instalacja programu konsolowego i Instrukcji Obsługi LANEXPERT

Do LANEXPERT dołączono pamięć USB zawierającą Instrukcję Obsługi i program konsoli LANEXPERT. Program ten umożliwia komputerowi monitorowanie, przechwytywanie i drukowanie ekranów urządzenia LANEXPERT, a także aktualizację oprogramowania urządzenia.

Instalacja Aplikacji Konsoli urządzenia LANEXPERT:

Włóż pamięć USB do portu komputera.

Pamiętaj, że przed instalacją Aplikacji Konsoli LANEXPERT konieczna jest instalacja platformy Microsoft .NET Framework w wersji 3.5.

Platforma .NET może zostać zainstalowana poprzez otwarcie folderu **APLIKACJI** znajdującego się na pamięci USB. Należy kliknąć plik doNetFx35setup.exe. Na czas instalacji konieczne jest podłączenie komputera do sieci internetowej. Po zakończeniu instalacji komputer może wymagać restartu.

Zainstaluj Aplikację Konsoli LANEXPERT poprzez otwarcie folderu **APLIKACJI** znajdującego się na pamięci USB i kliknięcie pliku LanExpertInstaller.exe. Instalator LANEXPERT zainstaluje zarówno program Wireshark, jak i Aplikację Konsoli.

Gwarancja / Opcje Serwisowe

Psiber Data Systems Inc. gwarantuje, że produkt stosowany według zaleceń użytkownika określonych przez firmę pozostanie sprawny i nie będzie miał wad związanych z wykonaniem i częściami przez okres 12 miesięcy od daty kupna.

JEST TO JEDYNA GWARANCJA DAWANA PRZEZ FIRMĘ PSIBER DATA SYSTEMS INC. ZASTĘPUJE ONA WSZELKIE INNE GWARANCJE WYRAŻONE WPROST LUB SUGEROWANE, OBEJMUJĄC, ALE NIE OGRANICZAJĄC SIĘ DO WSZELKICH SUGEROWANYCH GWARANCJI SPRZEDAŻY ANI SPEŁNIENIA JAKIEGOKOLWIEK INNEGO CELU.

W wypadku gdy jakikolwiek element urządzenia lub jego wykonanie okażą się wadliwe, firma Psiber Data Systems Inc. zobowiązuje się do naprawy lub wymiany tych elementów bez dodatkowych kosztów dla klienta, wyłączając koszt wysyłki urządzenia z siedziby klienta do siedziby firmy Psiber. **JEST TO JEDYNY I WYŁĄCZNY ŚRODEK ZARADCZY** przysługujący klientowi w ramach tego porozumienia. Poniższa gwarancja nie obejmuje produktów, których uszkodzenie wynika z zaniedbania, wypadku lub niewłaściwego użytkownika, a także urządzeń, które zostały zmodyfikowane lub naprawiane przez osoby niebędące personelem autoryzowanego punktu serwisowego.

Zwrot wyposażenia – w celu zwrócenia produktu do firmy Psiber Data Systems Inc. należy uzyskać potwierdzenie przyjęcia zwrotu (RMA) wydawane przez dział Obsługi Klienta. By uzyskać RMA zadzwoń na następujący numer telefonu: 619-287-9970 (od 8 do 17 według strefy PST) lub wyślij e-mail na support@psiber.com. Numer RMA musi być wyraźnie zaznaczony na etykiecie wysyłkowej lub samej paczce. Przykład etykiety:

**Do: Psiber Data Systems Inc.
7075-K Mission Gorge Rd.
San Diego, CA 92120
RMA# XXXXXXX**

Pomoc techniczna na terenie Europy:

Adres: Felix-Wankel-Str.4
82152 Krailling (bei Munchen)
E-mail: support@psiber-data.com
Telefon: +49 (0) 89 89 136060
Faks: +49 (0) 89 89 136066

Pomoc techniczna na terenie Azji:

Adres: 9, Jurong town Hall Road
#03-05 iHUB
Singapore 609431
E-mail: asiasales@psiber-data.com
Telefon: +65-6569 6019

W razie problemów odwiedź naszą stronę:

www.psiber.com/lanexpert_help

Logo firmy Psiber i LanExpert są znakami towarowymi należącymi do Psiber Data Systems Inc.

© 2010 przez Psiber Data Systems Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. 1005-0801-0000 Rew.: 1.25