LSPM 1.1/2.1 z CI-250⁺ Szybki przewodnik

LUMILOOP GmbH

13 marca 2026

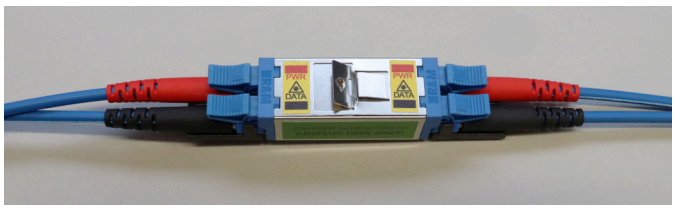
Najnowszą wersję tego dokumentu oraz pełną instrukcję obsługi LSPM 1.1/2.1 można znaleźć pod adresem www.lumiloop.de.

1 Przegląd systemu

System LSPM x.1 Power Meter CI-250⁺ składa się z laserowo zasilanego, szybkiego miernika mocy RF, zintegrowanego interfejsu komputerowego CI-250 z kluczem identyfikacyjnym LSPM x.1, komputera jednopłytkowego, zintegrowanego wyświetlacza dotykowego, przewodu zasilającego i dysku flash USB.
Interfejs komputerowy CI-250⁺ jest dostarczany z preinstalowanym serwerem LUMILOOP TCP, interfejsem graficznym LUMILOOP, danymi kalibracji fabrycznej i opcjonalnie z akredytowanymi danymi kalibracyjnymi.
Na pamięci flash USB znajduje się instalator oprogramowania LUMILOOP dla systemu Windows, w tym graficzny interfejs użytkownika LUMILOOP umożliwiający zdalny dostęp do urządzenia „+", a także na kopiowanie danych kalibracyjnych.
Oprogramowanie EMC innych firm komunikuje się z CI-250⁺ LSPM za pomocą poleceń SCPI wymienianych przez TCP/IP.

2 Połączenia światłowodowe

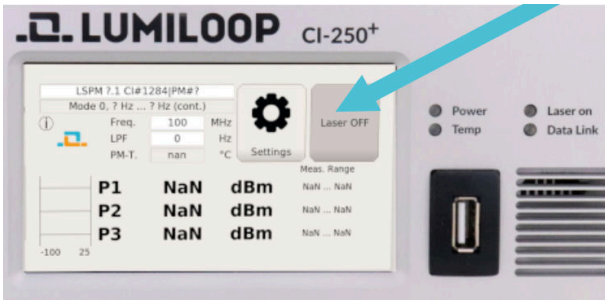
Informacja: Każdy moduł LSPM 1.1/2.1 jest dostarczany z podłączonymi złączami optycznymi i gotowy do użycia.



Standardowo, wraz z każdą LSPM dostarczane są odcinki światłowodów zabezpieczających. W przypadku konieczności rozłączenia toru światłowodowego - światłowody należy odłączać tylko przy złączu E2000 (jak na załączonym zdjęciu). Złącze to wyposażone jest w automatyczne osłony chroniące tor przed dostawaniem się kurzu i brudu, co w konsekwencji mogłoby prowadzić do stopienia końcówek światłowodów. Mimo zastosowanego rozwiązania nadal wskazane jest utrzymywanie wszystkich połączeń światłowodowych w idealnej czystości przez cały czas.
W przypadku zniszczenia końcówek światłowodu w miejscu jego rozłączania - wymianie podlegać będzie **tylko para** krótkich światłowodów zabezpieczających. Rozwiązanie to pozwala na znaczną redukcję kosztów naprawy oraz czasu jej trwania (wymiana może zostać przeprowadzona przez użytkownika, bez ingerencji serwisu).
Szczegółowe instrukcje można znaleźć w Podręczniku użytkownika LSPM, rozdział 6.2.1.

3 Uruchamianie systemu

1. Podłącz dołączony przewód zasilający do urządzenia CI-250⁺.
2. Włącz CI-250⁺, ustawiając przełącznik na przednim panelu na „zielony" i obserwuj, jak zielona dioda LED „Power" nad przednim portem USB zaczyna migać. Serwer TCP LUMILOOP i GUI urządzenia LUMILOOP „+" uruchomią się automatycznie. Zielona dioda LED „Power" będzie świecić światłem ciągłym, aby pokazać prawidłowe działanie.



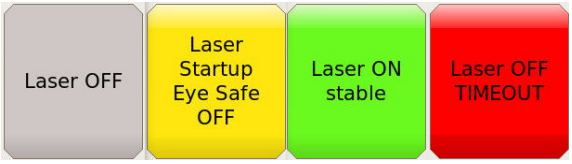
3. Dodatkowe urządzenia LUMILOOP LSProbe i/lub LSPM można podłączyć do CI-250⁺ przez USB.

4 LUMILOOP „+"Device GUI

Interfejs graficzny urządzenia LUMILOOP „+" uruchamia się automatycznie po uruchomieniu systemu i komunikuje się z serwerem TCP LUMILOOP działającym w tle.

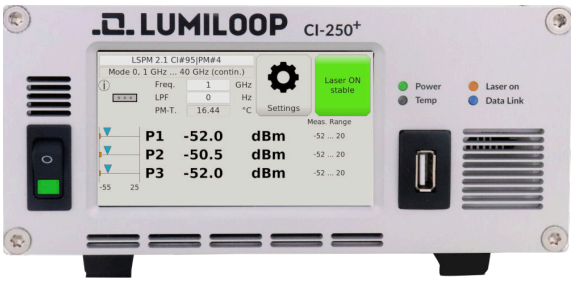
1. Kliknij przycisk „Laser OFF" aby włączyć laser mocny i LSPM. Pomarańczowa dioda LED „Laser on" interfejsu komputerowego pokaże aktywność lasera zasilającego.

   UWAGA: Gdy pomarańczowa dioda LED miga, funkcja automatycznej redukcji mocy (APR) jest wyłączona. Przerywanie połączeń optycznych jest niebezpieczne!



Prawidłowe działanie urządzenia sygnalizowane jest poprzez wstaźnik „Laser ON stable” oraz zapalenie się diod LED „Laser on”, „Data Link” i „Power”.

2. Interfejs graficzny użytkownika wyświetla wartości mocy RF wszystkich dostępnych kanałów, maksymalną i minimalną skalibrowaną wartość mocy oraz częstotliwość dla ustawionego trybu.

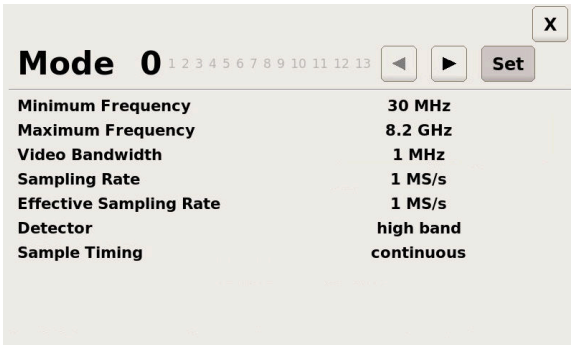


3. Aby uzyskać dokładne pomiary, należy ustawić częstotliwość roboczą. Klawiaturę ekranową służącą do ustawiania żądanej częstotliwości można otworzyć poprzez:

   (a) Stuknięcie pola wprowadzania „Freq.”

   (b) Otwarcie okna dialogowego „Settings” poprzez kliknięcie przycisku koła zębatego w prawym górnym rogu i wybranie przycisku „Frequency”.

   Wartości są wprowadzane w Hz. Obsługiwane są przedrostki jednostek SI typu „100M” dla 100 MHz, jak pokazano powyżej.



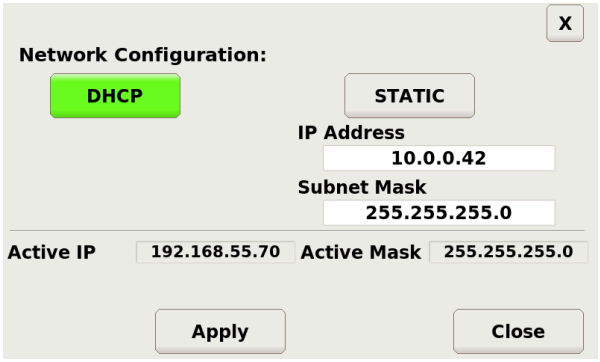
4. Zmień tryb pomiaru, otwierając ustawienia na górze ekranu. Wybierz „Mode”i dokonaj wyboru. Aby uzyskać szczegółowe informacje, zapoznaj się z sekcją 5.2.5 Podręcznika użytkownika LSPM.

5 Zdalne sterowanie i oprogramowanie innych firm

Do zaawansowanych funkcji oprogramowania urządzeń CI-250$^+$, tj. rejestrowania przebiegów, badania impulsów, statystyk itp. wymagany jest zdalny dostęp za pośrednictwem protokołu TCP/IP. Dostęp do oprogramowania innych firm odbywa się w ten sam sposób.

1. Podłącz CI-250$^+$ i komputer hosta za pomocą switch'a lub bezpośrednio za pomocą kabla Ethernet.

2. Ustawienia sieciowe CI-250$^+$ można przeglądać i zmieniać poprzez okno dialogowe „Network Configuration” . Stuknij przycisk koła zębatego w prawym górnym rogu, wybierz „System” i w oknie dialogowym„Settings” wybierz „Network Settings”. Obsługiwana jest statyczna (domyślnie) lub dynamiczna konfiguracja sieci DHCP, aktywne ustawienie jest podświetlane na zielono, aktywne ustawienia są podświetlone na zielono. Aktywny adres IP jest wyświetlany poniżej ustawień, port TCP to 10001. Domyślny adres i maska sieciowa to: 10.0.0.42 i 255.255.255.0.



3. Skonfiguruj odpowiednio sieć komputera-hosta, ustaw adres IP i port TCP w oprogramowaniu innego dosatwcy w razie potrzeby.

4. Aby użyć LUMILOOP GUI ze zdalnego komputera, zainstaluj instalator LUMILOOP Windows znajdujący się na pamięci USB. Uruchom LUMILOOP GUI i odpowiednio skonfiguruj jego ustawienia połączenia.

Notatki osobiste:

+1 warranty

lumiloop.de/support/register

Zarejestruj swoje urządzenie LUMILOOP i Uzyskaj bezpłatne przedłużenie gwarancji o rok!
Ma zastosowanie do wszystkich urządzeń, które obecnie objęte są gwarancją.