

LSProbe mit CI-250⁺ Kurzanleitung

LUMILOOP GmbH

13. März 2026

Die aktuellste Version dieses Dokuments sowie die vollständige Bedienungsanleitung ist verfügbar unter www.lumiloop.de.

1 Systemübersicht



Das CI-250⁺ LSProbe-System besteht aus einer laserbetriebenen Hochgeschwindigkeits-E-Feldsonde, einem integrierten CI-250 Computer Interface, einem Einplatinencomputer, einem integrierten Touchscreen-Display, einem Netzkabel und einem USB-Speicher-Stick.

Das CI-250⁺ Computer Interface wird mit einem vorinstallierten LUMILOOP TCP Server, LUMILOOP GUI, Werkskalibrierdaten und optionalen akkreditierten Kalibrierdaten geliefert.

Der USB-Stick enthält den LUMILOOP-Windows-Installer einschließlich der LUMILOOP GUI für den Fernzugriff auf das „+“Gerät, sowie eine Kopie der Kalibrierdaten.

EMV-Software von Drittanbietern kommuniziert mit CI-250⁺ LSProbes über SCPI-Befehle, die über TCP/IP ausgetauscht werden.

2 Herstellen optischer Verbindungen

Hinweis: Jede LSProbe wird einsatzbereit, mit gesteckten optischen Verbindern ausgeliefert.



Optische Opferkabel werden mit jeder LSProbe E-Feld-Sonde ausgeliefert. Nutzen Sie ausschließlich die oben gezeigten E2000 Steckverbinder um die optische Verbindung zu trennen und herzustellen. Die E2000 Steckverbinder der Opferkabel beinhalten automatische Verschlüsse, die Verunreinigung und ein Einbrennen der Fasern verhin-

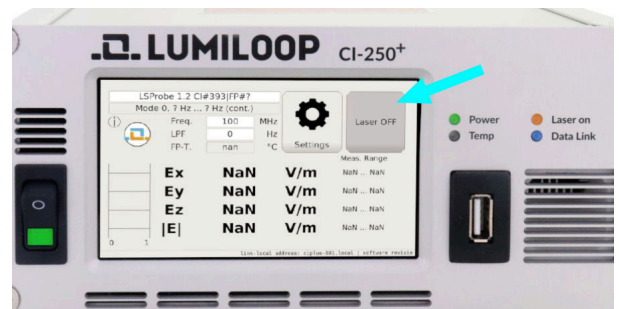
dern können. Trotzdem müssen alle optischen Steckverbinder frei von Verunreinigungen gehalten werden.

Im Falle des Einbrennens der optischen Faser muss immer ein Paar der Opferkabel ersetzt werden. Dies gestattet eine schnelle und kostengünstige Instandsetzung ohne externen Service.

Detaillierte Anweisungen finden Sie im LSProbe-Benutzerhandbuch, Abschnitt 5.1.1.

3 Inbetriebnahme

1. Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an das CI-250⁺ an.
2. Schalten Sie das CI-250⁺ ein, indem Sie den Schalter auf der Frontplatte auf „grün“ stellen und beobachten Sie, wie die grüne „Power“ LED über dem USB-Stecker zu blinken beginnt. Der LUMILOOP TCP Server und die LUMILOOP „+“Geräte-GUI werden automatisch gestartet. Die grüne „Power“ LED leuchtet konstant, um den korrekten Betrieb anzuzeigen.



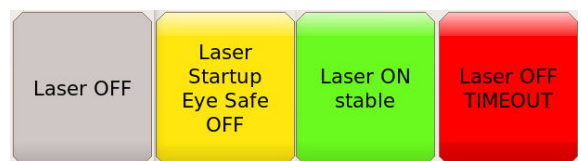
3. Weitere LUMILOOP LSProbe- und/oder LSPM-Geräte können über USB an das CI-250⁺ angeschlossen werden.

4 LUMILOOP „+“Geräte-GUI

Die LUMILOOP „+“Geräte-GUI wird automatisch nach dem Systemstart gestartet und kommuniziert mit dem LUMILOOP TCP Server, der im Hintergrund läuft.

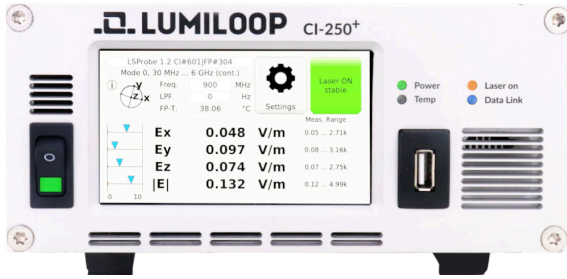
1. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Laser OFF“, um den Versorgungslaser zu aktivieren und die E-Feldsonde einzuschalten. Die orangefarbene „Laser on“ LED-Anzeige des CI-250⁺ zeigt die Aktivität des Versorgungslasers an.

Warnung: Wenn die orangefarbene LED blinkt, ist die automatische Leistungsreduzierung (APR) deaktiviert. Die Unterbrechung von optischer Verbindungen ist gefährlich!



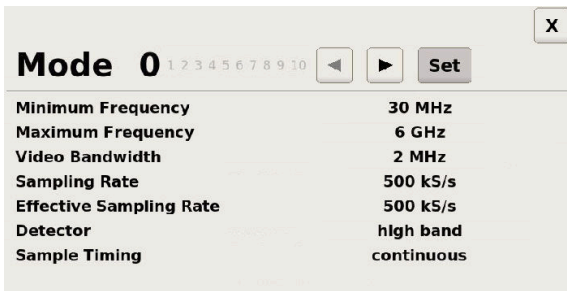
Der ordnungsgemäße Betrieb wird auf der grafischen Benutzeroberfläche durch die Anzeige eines grünen „Laser Status“, kontinuierlich leuchtende „Power“, „Laser on“ und „Data Link“ LEDs, wie unten angezeigt.

- Die GUI zeigt die E-Feldstärkewerte für die x-, y-, z-Achsen, die isotrope Feldstärke, die maximale und minimale kalibrierte Feldstärke für den eingestellten Modus an.



- Für genaue Messungen muss die Betriebsfrequenz eingestellt werden. Eine Bildschirmtastatur zur Eingabe der gewünschten Frequenz kann wie folgt geöffnet werden:
 - Tippen Sie auf das Eingabefeld „Freq“.
 - Öffnen Sie den Dialog „Settings“, indem Sie auf dem Zahnradsymbol oben rechts klicken und den Knopf „Frequency“ auswählen.

Die Werte werden in Hertz eingegeben. Es können SI-Einheiten-Prefixe verwendet werden, z.B. „100M“ für 100 MHz, wie oben gezeigt.



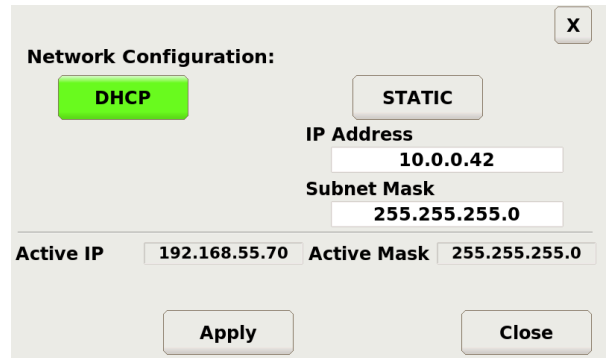
- Ändern Sie den Messmodus, indem Sie die Einstellungen am oberen Rand des Bildschirms öffnen. Wählen Sie „Modus“ und treffen Sie Ihre Wahl. Hinweis: Nicht alle Modi sind für alle LSProbe Versionen verfügbar. Einzelheiten finden Sie im LSProbe-Benutzerhandbuch, Abschnitt 3.1.

5 Fernsteuerung und Zugriff auf Software von Drittanbietern

Für erweiterte Softwarefunktionen von CI-250⁺-Geräten, d.h. Wellenformaufzeichnung, Pulsauswertung, Statistiken usw., ist ein Fernzugriff über TCP/IP erforderlich. Der Zugriff auf Software von Drittanbietern wird auf die gleiche Weise realisiert.

- Verbinden Sie das CI-250⁺ und den Host-Computer über einen Netzwerk-Switch oder direkt mit einem Patchkabel.
- Die Netzwerkeinstellungen des CI-250⁺ können über den Dialog „Network Configuration“ angezeigt und geändert werden. Tippen Sie auf das Zahnradsymbol oben rechts, wählen Sie „System“ im „Settings“ Dialog und wählen Sie „Network Settings“. Statische (Standard) oder DHCP Netzwerkkonfiguration

wird unterstützt, die aktiven Einstellungen sind grün hervorgehoben. Die aktive IP-Adresse wird in den Einstellungen angezeigt, der TCP-Port ist 10000. Die Standardadresse und die Netzwerkmaske sind: 10.0.0.42 und 255.255.255.0.



- Konfigurieren Sie das Netzwerk des Host-Computers entsprechend und stellen Sie die IP-Adresse und den TCP-Port in der Drittanbieter-Software ein.
- Um die LUMILOOP-GUI von einem Remote-Computer aus zu verwenden, installieren Sie das auf dem USB-Stick enthaltene LUMILOOP-Windows-Installationsprogramm. Starten Sie die LUMILOOP-GUI und konfigurieren Sie die Verbindungseinstellungen entsprechend.

Persönliche Notizen:



warranty



lumiloop.de/support/register

Registrieren Sie Ihr LUMILOOP Gerät und erhalten Sie eine kostenlose Garantieverlängerung um ein Jahr!
Gilt für alle Geräte, die derzeit durch eine Garantie abgedeckt sind.