

**Pro'sKit®**

Optische Laserquelle  
MT-7801/MT-7802/MT-7803

Deutsch



**Pro'sKit®**

Bedienungsanleitung

Optische Laserquelle

MT-7801/MT-7802/MT-7803

Deutsch

## WARNUNG

Wenn Änderungen jeglicher Art oder Modifikationen vorgenommen werden, die nicht ausdrücklich in dieser Anleitung zugelassen sind, kann dies dazu führen, dass die Betriebserlaubnis für das Gerät aufgehoben wird.

Um das Risiko eines Brandes oder elektrischen Schlages zu vermeiden, setzen Sie das Gerät weder Regen noch Nässe aus.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Wenden Sie sich hierfür nur an qualifiziertes Fachpersonal.

## HINWEIS

Der Laserstrahl ist schädlich für die Augen. Versuchen Sie nicht das Modul mit dem Laser auseinander zu nehmen.

## Warnhinweise für den Gebrauch

### Verwenden Sie Batterien

Nutzen Sie nicht Batterien unterschiedlicher Ausführungen oder mit unterschiedlichen Kapazitäten zur selben Zeit. Laden Sie nur wiederaufladbare Batterien auf.

### Vermeidung von Kondensationsproblemen

Vermeiden Sie nach Möglichkeit plötzliche Temperaturschwankungen. Verwenden Sie das Gerät nicht sofort, nachdem es von einem kalten Ort an einen warmen Ort gebracht wurde. Eine plötzliche Erhöhung der Raumtemperatur kann dazu führen, dass sich Kondenswasser im Gerät bildet. Wenn sich die Temperatur während der Nutzung des Gerätes stark ändert, schalten Sie das Gerät aus und nehmen Sie die Batterien für etwa eine Stunde heraus.

### Lagerung

Wird das Gerät längere Zeit nicht genutzt, entfernen Sie die Batterien um eine Zerstörung des Gerätes zu vermeiden.



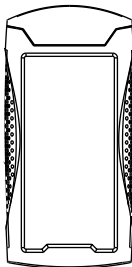
# Inhaltsverzeichnis

1. Warnung und Hinweise .....	1
2. Zubehör .....	3
3. Produktpräsentation .....	4
3.1 Beschreibung .....	4
3.2 Einsetzen der Batterien .....	5
3.2 Ein/Aus und Dauerbetrieb .....	6
3.3 Hintergrundbeleuchtung .....	7
3.4 Auswahl der Wellenlänge .....	8
3.5 Modulationswellen-Ausgang .....	9
3.6 Identifizierung der Wellenlänge .....	10
3.7 Batteriestandserkennung .....	11
3.8 Laden der Batterien .....	12
3.9 Wartung und Fehlerbehebung des Messgeräts .....	13
3.10 Parameter im Detail .....	14

## Prüfen Sie das Zubehör Standard Edition



Hauptgerät



Dämpfungsjacke

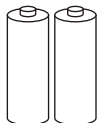


Bedienungsanleitung



Tasche

### Optional

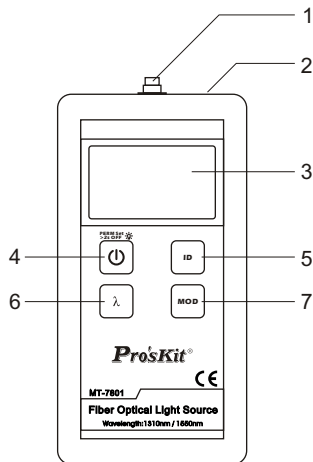


2x AA LR6 1.5V oder wiederaufladbare  
Batterien



Ladegerät/ Ausgang: 5v 500mA

## Beschreibung



1 Lichtwellenleiter-Adapter

2 Ladebuchse

3 LCD

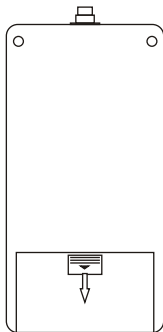
4 Power-Taste

5 Wellenlängen-ID

6 Schalter für Ausgangs-Wellenlänge

7 Modulationsfrequenz laden

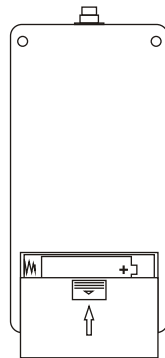
## Einsetzen der Batterien



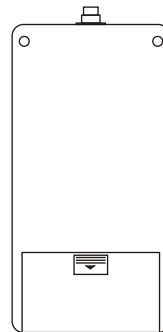
1. Batteriedeckel aufschieben



2. Batterie einsetzen



3. Batteriedeckel zurückschieben




4. Fertig

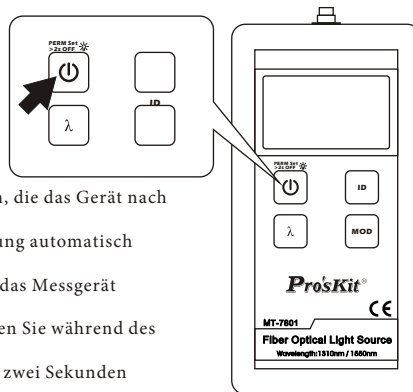


## Ein/Aus und Dauerbetrieb


Drücken Sie die- “  ” Taste, um das Messgerät einzuschalten.

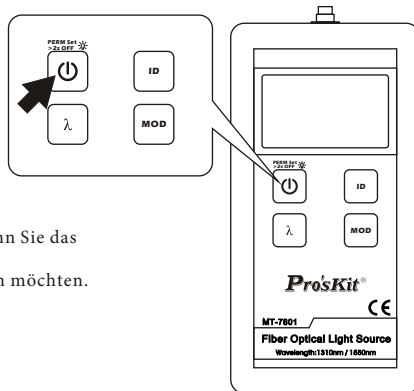
Drücken Sie die Taste erneut mindestens zwei Sekunden lang, um das Messgerät auszuschalten.

Dieses Messgerät verfügt über eine Energiesparfunktion, die das Gerät nach normalem Hochfahren und zehn Minuten ohne Bedienung automatisch abschaltet. Wenn Sie diese Funktion unterdrücken und das Messgerät ständig eingeschaltet lassen möchten, drücken und halten Sie während des Hochfahrens des Messgerätes die “  ” -Taste. Nach zwei Sekunden erscheint in der Anzeige „PERM“ und zeigt damit den Dauerbetrieb an.

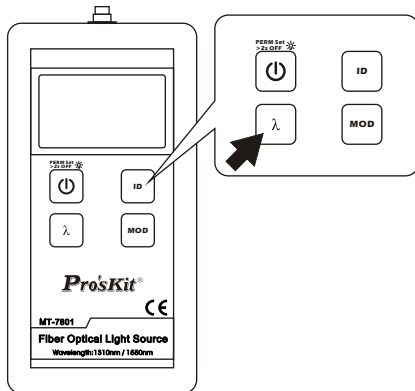


## Hintergrundbeleuchtung

Beim Hochfahren des Geräts können Sie durch kurzes Drücken der “  ” -Taste die Hintergrundbeleuchtungsfunktion ein- oder ausschalten. Die Hintergrundbeleuchtungsfunktion wird verwendet, wenn Sie das Messgerät nachts oder in dunkler Umgebung verwenden möchten.



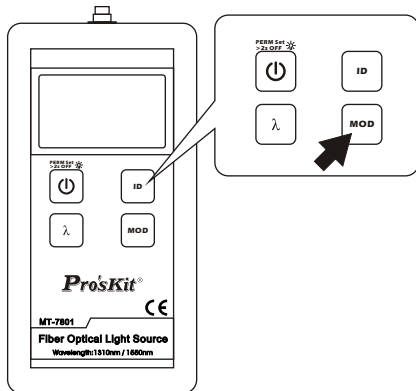
## Auswahl der Wellenlänge



Nachdem Sie die „λ“-Taste gedrückt haben, können Sie die gewünschten Ausgangs-Wellenlängen auswählen. Die Angaben beziehen sich auf die Parametertabelle.

Der Leistungsmesser oder andere Messausrüstungen sollten den Wellenlängen der Lichtquelle entsprechen.

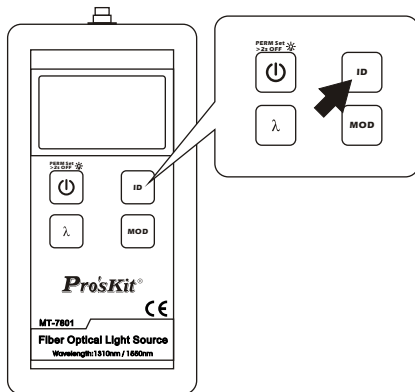
## Modulationswellen-Ausgang



Nachdem Sie die „MOD“-Taste gedrückt haben, können Sie eine bestätigte Trägerfrequenz für den Ausgangslaser laden.

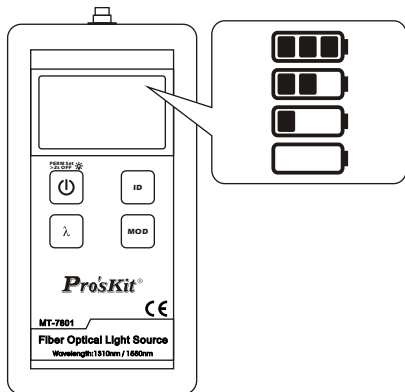
Das Gerät verfügt über drei Trägerfrequenzen zur Auswahl: 270 Hz, 1 kHz, 2 kHz.

## Identifizierung der Wellenlänge



Drücken Sie die „ID“-Taste, um die Wellenlängenidentifizierungsfunktion zu starten; oben links im Display wird ‚Id‘ angezeigt. Wenn Sie den Leistungsmesser mit der Wellenlängenidentifizierungsfunktion verbinden, kann die aktuelle Ausgabe-Wellenlänge der Lichtquelle angezeigt und automatisch zur Messung der Wellenlänge gewechselt werden.

## Batteriestandserkennung



Anzeige der Leistung in vier Stufen



Stellt 80 % --- 100 % verbleibende Ladung dar



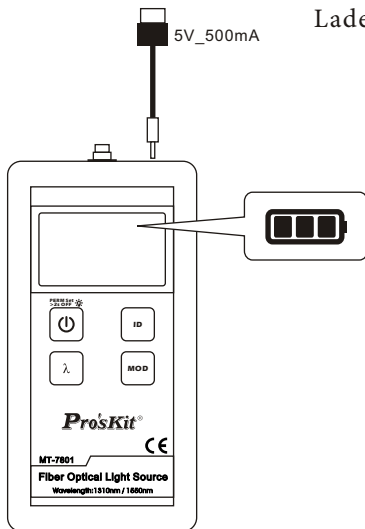
Stellt 40 % --- 80 % verbleibende Ladung dar



Stellt 20 % --- 40 % verbleibende Ladung dar



Stellt weniger als 20% verbleibende Ladung dar



## Laden der Batterien

Das Gerät hat eine Ladefunktion. Wenn Sie aufladbare Batterien verwenden und auf dem Geräte ein niedriger Batteriestand angezeigt wird, sollten Sie das Gerät umgehend herunterfahren und aufladen. Langandauernde Unterspannung verkürzt die Lebensdauer der aufladbaren Batterien.

Das Gerät kann sich automatisch aufladen, wenn es korrekt mit dem Netzteil verbunden ist. Zusätzlich kann der USB-Port eines Computers zum Aufladen verwendet werden. Die Batteriestandsanzeige blinkt während des Ladevorgangs. Das Blinken hört auf, sobald der Ladevorgang beendet ist. Die schnelle Aufladung der Batterie ist beendet und das Gerät kann direkt verwendet werden. Wenn Sie das Aufladen zu diesem Zeitpunkt nicht beenden, geht das Gerät in den Zustand der Erhaltungsladung mit niedrigem Strom über, um die natürliche Entladung auszugleichen. Dieser Zustand hält jedoch nicht länger als 48 Stunden an.

Das Gerät kann während des Ladevorgangs weiterhin verwendet werden. Schließen Sie das Netzteil jedoch nicht an, wenn keine aufladbaren Batterien eingelegt sind; dies kann zu hohen Temperaturen, Brand und sogar zu einer Explosion führen.

## Wartung und Fehlerbehebung des Messgeräts

### Allgemeine Wartung

Lichtwellenleiter und Adapter müssen vor harten Gegenständen geschützt und sauber gehalten werden.

Lagern Sie das Gerät an einem trockenen und gut belüfteten Ort, um Feuchtigkeit zu vermeiden.

Entfernen Sie die Batterien vor der Lagerung im Falle einer längeren Nichtverwendung.

### Störungen und Lösungen

Bezeichnung des Fehlers	Fehlerursache	Lösung
Gerät kann nicht hochgefahren werden	Überprüfen Sie, ob die Batterien aufgeladen sind	Überprüfen Sie, ob die Batterien richtig eingelegt sind
Sofortige Abschaltung nach dem Hochfahren	Überprüfen Sie, ob die Batterien aufgeladen sind	Ersetzen Sie die Batterien oder laden Sie sie auf
Die Anzeige funktioniert, aber alle Eingaben sind ungültig	Das Programm des Geräts ist gestört	Neustart
Gerät kann nicht geladen werden	Verwendung von nicht aufladbaren Batterien	Setzen Sie aufladbare Batterien ein
Unlesbar	Fehlerhaftes Reset	Neustart



## Parameter im Detail

	MT-7801	MT-7802	MT-7803
Quellentyp der Welle	FP	FP	1310nm/1550nm@FP 1490nm@DFB
Wellenlänge	1310nm/1550nm(SM)	850nm/1300nm(MM)	1310nm/1490nm/1550nm(SM)
Ausgangsleistung	> -5dBm	> -10dBm	> -5dBm
Optischer Steckverbinder	SC/PC		
Stabilität	$\pm 0.05\text{dBm}/1\text{ hour}$ ; $\pm 0.1\text{dBm}/8\text{ hour}$		
Modulationswelle	270Hz, 1KHz, 2KHz		
Automatische Abschaltung	10 min (kann abgebrochen werden)		
Warnung: niedriger Batteriestand	Niedriger Batteriestand		
Sprachanweisungen für den Betrieb	Ja		
Hintergrundbeleuchtung	Ja		
Körperschutz	Ja		
Batteriestandzeit	> 40 Stunden		
Lagertemperatur	$-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ , < 90%RH		
Betriebstemperatur	$-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ , < 90%RH		
Stromversorgung	AA/LR6 1.5V x 2 STK (nicht enthalten)		
Größe	165mm*80mm*35mm		
Gewicht	280g		
Einzelverpackung	Farbbox		