

## Tragbarer optischer Spektrumanalysator PROLITE-60

Bei der immer stärker wachsenden Zahl von Anwendungen sind die Anbieter von Telekommunikationsdiensten besonders daran interessiert, die bereits vorhandenen optischen Netzwerke noch wirtschaftlicher zu nutzen. Der erste Schritt dazu ist es, die Übertragungskapazität zu erhöhen, indem man verschiedene Wellenlängen gleichzeitig zur Übertragung der Informationen verwendet.

Bei Übertragung von mehr als einer Wellenlänge auf dem gleichen Kabel reicht jedoch ein herkömmliches Leistungsmessgerät zur Signalauswertung nicht aus, da es damit nicht möglich ist, zwei oder mehr Träger in einem Kanal zu unterscheiden.

Dazu braucht man ein Gerät, mit dem sich die einwandfreie Datenübertragung in allen Trägern überprüfen lässt – den optischen Spektrumanalysator.

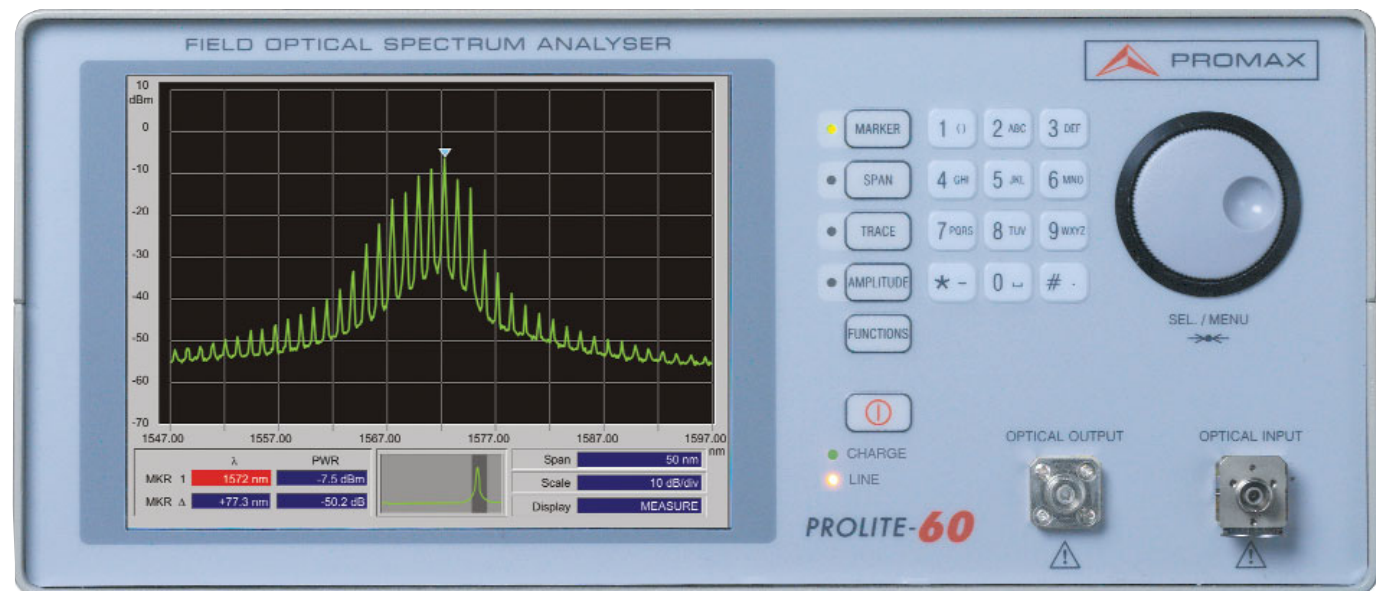
### Besonders geeignet für den Außendienst

Die herkömmlichen optischen Spektrumanalysatoren sind leistungsfähige Messgeräte, aber leider sehr groß und oft auch sehr teuer. Kurz gesagt, sind sie hervorragende Messgeräte für das Labor oder die Werkstatt, aber sie eignen sich nicht für den Einsatz im Außendienst. Mit dem PROLITE-60 ist es PROMAX gelungen ein transportables, akku-betriebenes Gerät in der Größe eines Antennenmessgerätes mit einem hervorragenden Preis-/Leistungsverhältnis zu bauen.

Dieser tragbare optische Spektrumanalysator für den täglichen Einsatz im Außendienst kann bis zu 4 Stunden netzunabhängig betrieben werden. Das gesamte Gerät ist gegen das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit geschützt.

### Einfache Bedienung

Die Darstellung des gemessenen Signals auf dem Display lässt sich durch Verändern der vertikalen oder horizontalen Skaleneinteilung (Span) auf die Messanforderungen anpassen. Damit man jederzeit auf einen Blick feststellen kann, welcher Ausschnitt des Spektrums gerade auf dem Monitor dargestellt wird, befindet sich im unteren Bereich des Monitors eine kleine Grafik die sowohl das gesamte Spektrum als auch den vergrößerten Ausschnitt zeigt.

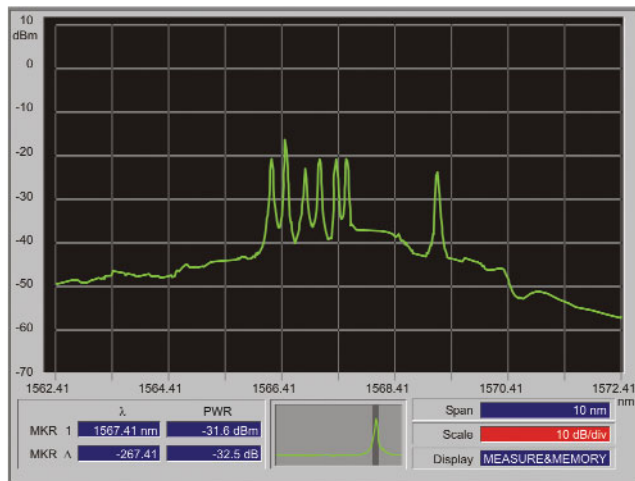


## Tragbarer optischer Spektrumanalysator PROLITE-60

### Wavelength multiplexation

Das auf dem Monitor dargestellte Signal kann abgespeichert werden, um es beispielsweise mit einer zweiten Messung zu vergleichen.

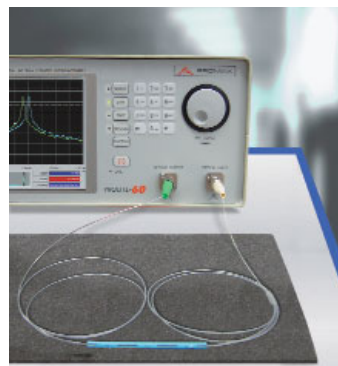
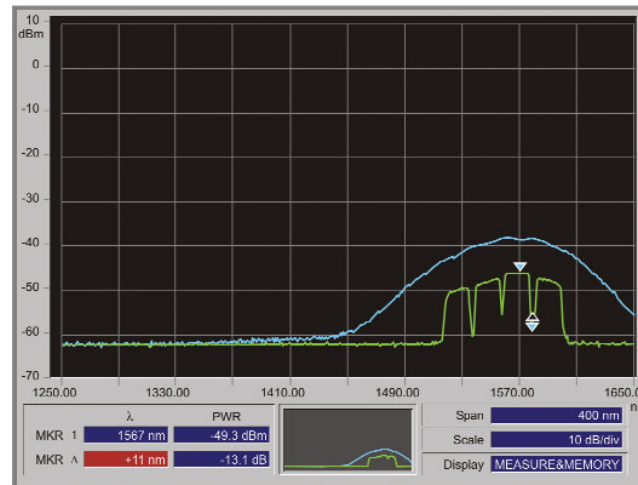
Da das **PROLITE-60** in einem Temperaturbereich von 0° bis 40° C eingesetzt werden kann, ist es möglich, Signale bei unterschiedlichen Temperaturbedingungen abzuspeichern und zu vergleichen. Dadurch lassen sich temperaturbedingte Änderungen von Wellenlänge und Leistung einer Lichtquelle leicht erkennen.



Es können bis zu 10 verschiedene Signalverläufe abgespeichert werden.

### Option SLED

Optional ist für das **PROLITE-60** eine SLED-Lichtquelle erhältlich (Superluminescent LED). Diese Lichtquelle erzeugt Licht mit einem ca. 100 nm breiten Spektrum. Diese SLED Option ist lieferbar für die Wellenlängen 1310 oder 1550 nm. Damit eignet sich das **PROLITE-60** zur Prüfung aller Komponenten im jeweiligen Bereich.

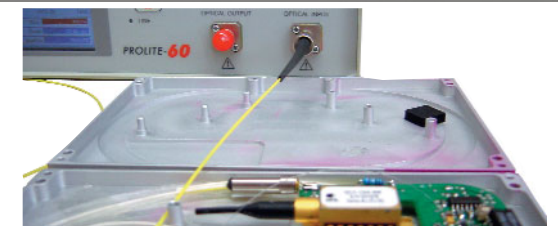
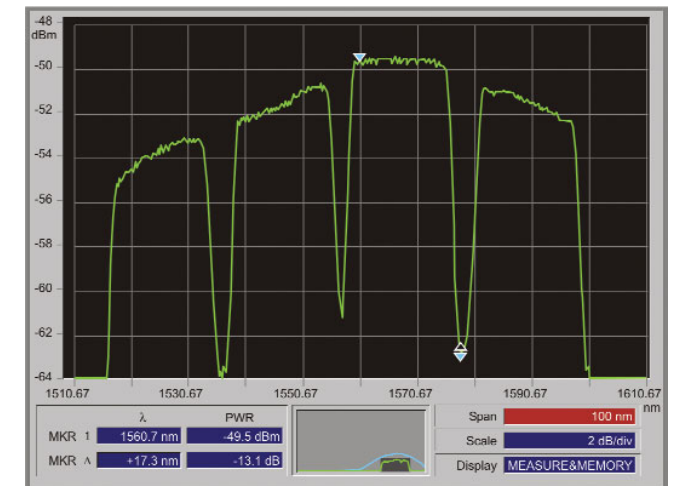


Durch die Möglichkeit, ein Referenzsignal mit dieser SLED Option in das Netzwerk einzuspeisen, kann die einwandfreie Funktion der optischen Kabel sowie der verwendeten aktiven Komponenten überprüft werden.

### Analyse optischer Komponenten

In optischen Netzen, die zum Teil bis ans Grundstück des Kunden gehen (sogenannte FTTP-Netzwerke) gibt es eine Vielzahl von aktiven und passiven Komponenten. Diese müssen alle korrekt eingestellt und im Fehlerfall überprüft werden. Dazu bietet das **PROLITE-60** mit der Option SLED die Möglichkeit, ein Referenzsignal in das Netzwerk einzuspeisen und die einzelnen Komponenten entsprechend zu prüfen.

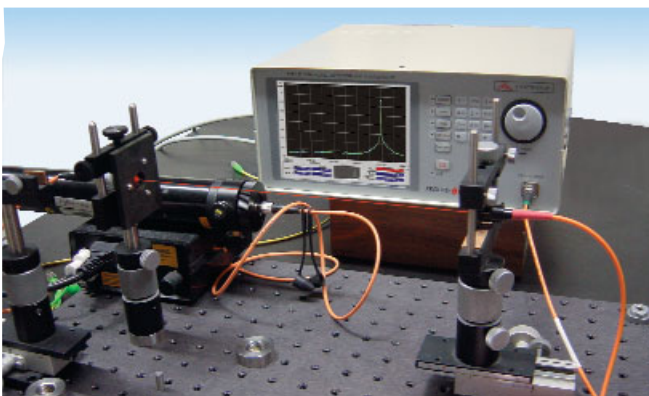
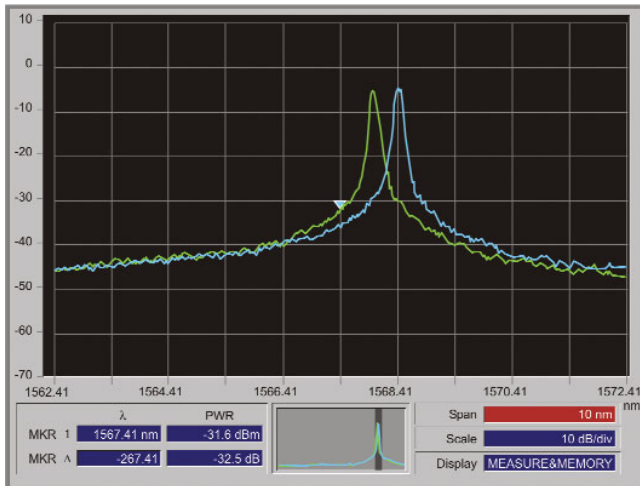
Neben der Einsatzmöglichkeit im Außendienst eignet sich das **PROLITE-60** auch hervorragend für die Qualitätskontrolle bei der Produktion optischer Geräte. Auf Anfrage stellen wir das Gerät gerne mit benutzerdefinierten Funktionen für Ihre speziellen Anwendungen aus.



## Tragbarer optischer Spektrumanalysator PROLITE-60

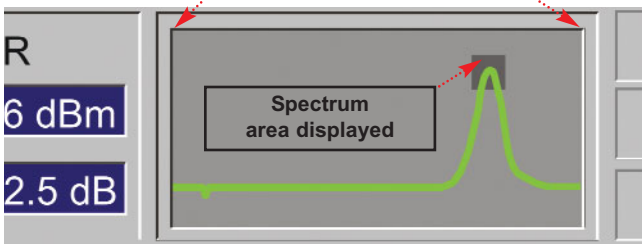
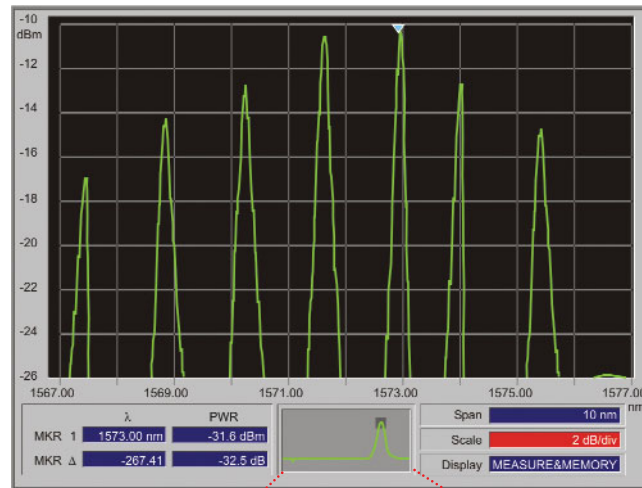
### Trace memory

A measurement can be stored in memory for later display and comparison with the present measurement. This can be very useful for a number of applications, for instance, to observe the wavelength drift and the power drift of a light source.



### Referenzanzeige

Die Darstellung des gemessenen Signals auf dem Display lässt sich durch Verändern der vertikalen oder horizontalen Skaleneinteilung (Span) auf die Messanforderungen anpassen. Damit man jederzeit auf einen Blick feststellen kann, welcher Ausschnitt des Spektrums gerade auf dem Monitor dargestellt wird, befindet sich im unteren Bereich des Monitors eine kleine Grafik die sowohl das gesamte Spektrum als auch den vergrößerten Ausschnitt zeigt.



### Doppelmarker

The wavelength and the optic power measured at the point indicated by the marker number one are displayed in the first position. The wavelength and power difference between the marker one and marker two are displayed in the second position.

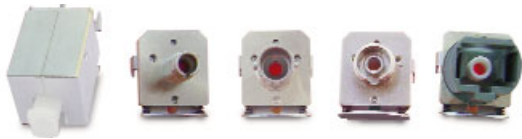
	$\lambda$	PWR
MKR 1	1573.00 nm	-31.6 dBm
MKR $\Delta$	-267.41	-32.5 dB



## Tragbarer optischer Spektrumanalysator PROLITE-60

### Anschlüsse

Das Gerät kann mit den meisten handelsüblichen Anschlüssen geliefert werden. Bitte geben Sie den gewünschten Anschluss bei Bestellung an.



Optional steht auch mit ein universeller Anschluss zur Verfügung, auf den Adapter für die verschiedenen Anschlusstypen aufgesteckt werden können.

### Eingebauter Akku

The instrument is delivered with a Ni-MH internal battery with built-in charger. It can be mains operated through universal 100-240 V AC input. The battery allows 3 hours minimum autonomy from fully charged status.

Das **PROLITE-60** ist ein ideales Gerät für verschiedene Anwendungen im optischen Bereich. Durch die kleinen Abmessungen und das geringe Gewicht, das feuchtigkeits- und staubgeschützte Gehäuse und den eingebauten Akku eignet es sich hervorragend für den täglichen Einsatz im Außendienst.

### Verbindung zum Computer

Das PROLITE-60 verfügt über drei Kommunikations-Schnittstellen: 25-Pin parallel, 9-Pin RS-232 und Ethernet.



TECHNISCHE DATEN	PROLITE-60	Cycle time	5 s
<b>Wellenlänge</b> Messbereich Span Auflösung Genauigkeit Stabilität	1250 nm bis 1650 nm 400 nm bis 10 nm 0,150 nm ± 0,8 nm ± 0,2 nm	<b>Optische Anschlüsse</b>	FC/PC
		<b>Display</b>	6.4" TFT color
		<b>Spannungsversorgung</b> Netzbetrieb Laufzeit mit Akkus	100-240 V AC ca. 3 Stunden
		<b>Mechanische Eigenschaften</b> Abmessungen Gewicht	294 (W) 126 (H). x 274 (D).mm. 6 kg
<b>Leistung</b> Dynamischer Bereich Genauigkeit Flatness Stabilität OSNR (Selectivity bei 1550 nm) @25 GHz (± 0,2 nm) @ 50 GHz (± 0,4 nm) @ 100 GHz (± 0,8 nm)	-60 dBm to 10 dBm ± 1 dB ± 0.5 dB ± 0.2 nm 18 dB 25 dB 30 dB	<b>Breitband-Lichtquelle (optional)</b>	1550 nm SLED Lichtquelle (weitere Wellenlängen auf Anfrage)
		<b>Universeller optischer Anschluss (optional)</b>	SC, FC, E-2000, ST, DIN
		<b>Polarisation dependency</b>	<1dB