



Handfluorometer **TD-500D** Fluoreszenz zur Öl-in-Wasser-Analytik

Technik, Funktionen und Eigenschaften

Das **TD-500D** von Turner Designs Hydrocarbon Instruments ist ein robustes Handfluorometer, das zur Analytik vor Ort, d.h. direkt an Gewässern, Talsperren, Trinkwasserreservoirs oder an anderen Plätzen im freien Gelände wie z.B. auf Ölfeldern eingesetzt wird. Das **TD-500D** kann als Trend-Gerät eingesetzt werden, um zu prüfen, ob und in welchen Größenordnungen Öl oder Ölprodukte in einer zu untersuchenden Wasserprobe, in einer Bodenprobe oder in einem anderen Medium enthalten ist. Das Fluorometer ist als 2-Kanal-Gerät konfiguriert. Dabei dient ein Kanal für die Bestimmung von Rohöl-Konzentrationen und der zweite zur Untersuchung auf Diesel, Hydrauliköl, Schmieröl und weitere Ölraffinate. Für die Messungen mit dem **TD-500D** ist lediglich eine 1-Punkt-Kalibrierung erforderlich, d.h. man verwendet für die Kalibrierung eine Standardlösung bestimmter Konzentration und einen Blank – das reine Medium, in dem der zu untersuchende Analyt in der realen Messung vorliegt. Die Kalibrierung wird auch nach Ausschalten des Geräts gespeichert. Zur Überprüfung von Kalibrierdaten kann ein Festkörper-Sekundärstandard eingesetzt werden, der auch zur eventuellen Nachkalibrierung dient. Dadurch wird dem Anwender das sonst immer wiederkehrende Ansetzen von Standardlösungen erspart, wodurch schließlich auch die betriebsbedingten Kosten, die normalerweise bei der Nutzung eines Fluorometers anfallen, deutlich reduziert werden.



Die Anzeige der Messergebnisse erfolgt über einen LCD. Hierüber wird dem Anwender auch die Vorgehensweise bei der Kalibrierung angezeigt, sobald diese Funktion mit einem Tastendruck aufgerufen wird. Nach erfolgter Kalibrierung auf einem bzw. auf beiden Kanälen wird der gewünschte Kanal mit der Taste "A/B" gewählt und die Messung der Probe mit der Taste "Read" ausgelöst. Das **TD-500D** ist in seinem breiten Anwendungsspektrum, in seiner komfortablen Handhabung sowie in seiner robusten und kompakten Aufmachung einzigartig und überzeugt dadurch Wissenschaft und Industrie!



Handfluorometer *TD-500D* **Fluoreszenz zur Öl-in-Wasser-Analytik**

Küvetten

Zur Messung der entsprechenden Proben werden jeweils optional erhältliche Küvetten verwendet. Je nach Anwendung empfehlen sich Küvetten aus Glas mit einem Innendurchmesser von 8 mm (Applikationen, die die Verwendung von Aceton erfordern) oder Glasküvetten mit einem kleineren Innendurchmesser. Dabei werden die genannten Küvetten mit einem entsprechenden Adapter, der ebenfalls optional erhältlich ist, in die Proben- bzw. Küvettenkammer des **TD-500D** eingesetzt.



Festkörper-Sekundärstandard

Die Abbildung rechts zeigt den Festkörper-Sekundärstandard. Man erkennt im mittleren Bereich des Festkörperstandards Aperturen mit einer roten Optik im Inneren. Diese Optik wird mit einem größeren Inbus-Schlüssel auf die gewünschte Fluoreszenz-Intensität eingestellt und justiert. Mit dem kleineren Inbus-Schlüssel wird diese Justierung anschließend arretiert. Der Standard kann nun Wochen oder Monate später verwendet werden, um eine Kalibrierüberprüfung des **TD-500D** vorzunehmen und um eine Nachkalibrierung durchzuführen, wenn dies erforderlich ist.





Handfluorometer TD-500D

Fluoreszenz zur Öl-in-Wasser-Analytik

Es sind folgende
Ausstattungs-komponenten erhältlich:

	Artikel-Nr.
Handfluorometer TD-500D	50200
Öl-in-Wasser-Analytik	

Zubehör	
8-mm-Adapter-Kit – Adapter und 400 Stück Glas-Küvetten mit runder Grundfläche; Innendurchmesser: 8 mm	50959
Minicell-Adapter-Kit – Adapter und 400 Stück Minicell-Glas-Küvetten mit runder Grundfläche	50954
Transportkoffer für TD-500D	50940
Extraktion Starter-Kit für Lösungsmittel, leichter als Wasser	100590
Extraktion Starter-Kit für Lösungsmittel, schwerer als Wasser	100629
TD-500DTM Kalibrier-Kit	100367

Technische Daten:

Detektion von:	Rohöl und Gaskondensat Diesel Schmieröl Hydraulische Flüssigkeiten Brennöl
----------------	--

Allgemeine Spezifikationen:

Dynamischer Bereich:	0 ppm bis >1.000 ppm
Minimale Nachweisgrenze:	< 1 ppm
Analysezeit:	weniger als 4 Minuten/Probe
Gehäuse:	IP 67 Standard; staubgeschützt und spritzwasserfest
Stromversorgung:	4 AAA Batterien; >1.000 Messungen
Abmessungen:	4,45 cm x 8,9 cm x 18,4 cm
Gewicht:	0,4 kg
Garantie:	1 Jahr
Zulassung:	CE