

Photometrie

Die Entwicklung

Mehrere Jahrzehnte sind seit der Entwicklung des ersten Lovibond® Photometer-Systems PC 100 vergangen.

Seitdem wurde Tintometer weltweit zu einem der renommiertesten Hersteller von Photometer-Systemen, die unter dem Markennamen Lovibond® vertrieben werden.

Die Palette der Photometer-Systeme reicht vom **MD 100*** und **MD 110*** als Hand Held Modell über das Multiparameter Photometer **MD 200*** als Benchtop Modell in diversen Parameter-Konfigurationen.

Die multifunktionalen **Photometer PM 600**, **PM 620 & PM 630** sind für alle Anforderungen der modernen Schwimmbadwasseranalytik konzipiert. Sie bieten eine Vielzahl an vorprogrammierten Methoden und sind somit für die unterschiedlichen Anforderungen der modernen Wasseranalytik geeignet.

Alle Parameter, die mit Lovibond® Photometer-Systemen bestimmt werden können, finden Sie in der Tabelle rechts. Des Weiteren können Sie ersehen, welchen Parameter Sie mit welchem Photometer bestimmen können.

Parameter

	MD 100* & MD 110*	MD 200*	PM 620 & PM 630	PM 600
Aktivsauerstoff			■	
Alkalität-M	■	■	■	■
Aluminium			■	
Ammonium			■	
Brom	■	■	■	■
Calciumhärte	■	■	■	■
Chlor	■	■	■	■
Chlordioxid		■	■	
Cyanursäure	■	■	■	■
Eisen (Fe²⁺, Fe³⁺), gelöst		■	■	■
Gesamthärte			■	
Harnstoff		■	■	

* Die Photometerserien MD 100, MD 110 und MD 200 beinhalten nicht alle genannten Parameter in einem Gerät. Anzahl und Art der Parameter sind versionsabhängig (siehe entsprechendes Kapitel).



MD 100 & MD 110



MD 200



PM Photometer

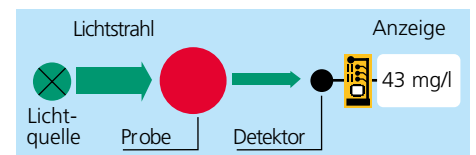
Parameter

	MD 100* & MD 110*	MD 200*	PM 620 & PM 630	PM 600
Iod		■		
Kupfer	■	■	■	
Langelier-Sättigungs-Index			■	■
Natriumhypochlorit (Chlorbleichlaug)			■	■
Ozon			■	■
pH-Wert	■	■	■	■
PHMB (Biguanide)			■	
Phosphat			■	■
Säurekapazität K _{s4.3}		■	■	
Sulfat			■	
Wasserstoffperoxid		■	■	
Water-Balance-System			■	■

Das photometrische Prinzip

Nach Zugabe definierter Reagenzien zur Wasserprobe färbt sich diese proportional zur Konzentration des Parameters, der analysiert werden soll. Diese Färbung misst das Photometer:

Beim Durchgang eines Lichtstrahls durch die gefärbte Probe bewirkt diese aufgrund von Energieaufnahme durch Materie eine Absorption (Schwächung) von Licht einer bestimmten Wellenlänge. Die Färbung der Probe wird vom Photometer durch Messung der Transmission bzw. der Absorption von Licht dieser Wellenlänge, also monochromatischem Licht, bestimmt. Im Anschluss errechnet das Photometer über einen Mikroprozessor die gesuchte Konzentration und zeigt diese im Display an.



Photometrie



MD 600



TB 210 IR



PM 630