

PM Photometer

Mit Datenübertragung per Bluetooth® oder Infrarot



Die Pool-Manager
für die zuverlässige Analyse
von Hygiene-Hilfsparametern
und Wasserinhaltsstoffen

Highlights

- Intuitive Bedienung
- Beleuchtetes Display
- Benutzerführung in Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch, Polnisch & Indonesisch
- Speicher für bis zu 1.000 Datensätzen
- One Time Zero (OTZ)
- Bluetooth® Datenübertragung (PM 630)
- Infrarot-Schnittstelle (PM 600 / PM 620) für IRI-M Datenübertragung
- Wasserdichtes Gehäuse*)

*) analog IP 68, 1 Stunde bei 0,1 Meter

Aktivsauerstoff
Alkalität-M
Aluminium
Ammonium
Biguanide (PHMB)
Brom
Calciumhärte
Chlor
Chlordioxid
Cyanursäure
Eisen
Gesamthärte
Harnstoff

Iod
Kupfer
Langelier-Index
Natriumhypochlorit
Ozon
pH
PHMB (Biguanide)
Phosphat
Säurekapazität K_{S4.3}
Sulfat
Wasserstoffperoxid
Water-Balance

Photometer PM 600 / PM 620

Die PM 600 und PM 620 Photometer erfüllen alle Anforderungen anspruchsvoller Schwimmbadbetreiber an eine moderne Wasseranalytik.

Das **PM 600** analysiert die wichtigsten Schwimmbadparameter für die Wasserkonditionierung: Alkalität, Brom, Chlor, Cyanursäure, Eisen, Calciumhärte, Kupfer, Natriumhypochlorit (Chlorbleichlaug), Ozon und pH-Wert. Es ist mit den bewährten Lovibond® Reagenztabletten ausgestattet und stellt für Schwimmbadbetreiber eine zuverlässige und benutzerfreundliche Lösung für die Analyse der wichtigsten Hygiene-Hilfsparameter dar.

Das **PM 620** erweitert diese Funktionalität auf bis zu 34 Nachweismethoden, von Alkalität bis Wasserstoffperoxid. Durch das einzigartige Konzept ist es mit Lovibond® Reagenztabletten, Flüssigreagenzien und Pulverreagenzien kompatibel und somit eines der flexibelsten und umfassendsten Photometer für die Analyse von Wasser in Pools und Spas.

Beide Geräte haben ein beleuchtetes Display. Per Bedienungsführung werden Informationen zum Messbereich und zur Reagenzienart sowie automatische Countdown-Timer für genaue Reaktionszeiten angezeigt. Der interne Speicher kann bis zu 1000 Ergebnisse mit Datum, Uhrzeit und Proben-ID speichern. Diese Ergebnisse können jederzeit abgerufen und über ein optionales Infrarot-Modul (IRiM)* zum PC übertragen werden.

* optional erhältlich: IRiM (Infrarot Interface Modul)

Photometer PM 630

Die Lovibond® PM 600'er Photometer haben die Poolwasseranalytik entscheidend vereinfacht. Erweitert wird die Serie um das PM 630 mit **Bluetooth®** Datenübertragung. Das PM 630 entspricht von der weiteren technischen Ausstattung dem PM 620 mit 34 programmierten, poolrelevanten Parametern. Über die Bluetooth® Schnittstelle können Daten schnell und einfach auf Smartphone oder Tablet übertragen werden.

Abgerundet wird das System durch die kostenlose Lovibond® App AquaLX®. Durch diese App wird die Bewertung und Verarbeitung der ermittelten Messergebnisse wesentlich schneller und ermöglicht die grafische Auswertung unmittelbar vor Ort. Sie erstellen anschauliche Grafiken mit individuell anpassbaren Minimal- und Maximalwerten.

Zusätzlich lassen sich auch individuelle Informationen, wie Probennehmer oder Ort der Probenentnahme, hinzufügen. Die Informationen können als Grafik oder Datensatz an vordefinierte E-Mail Empfänger gesandt werden.

Technische Daten

Anzeige	Graphik-Display
Schnittstellen	IR-Schnittstelle für Messdatenübertragung ¹ , RJ45 Buchse für Internet-Updates ²
Optik	Leuchtdioden – Photosensor – Paaranordnung in transparentem Messschacht mit Interferenzfiltern
Wellenlängen-richtigkeit	± 1 nm
Photometrische Genauigkeit*	2 % FS (T = 20°C – 25°C)
Photometrische Auflösung	0,005 A
Bedienung	Säure- und lösungsmittelbeständige taktile Folientastatur mit akustischer Rückmeldung über eingebauten Beeper
Stromversorgung	4 Batterien (Mignon AA/LR6); Lebensdauer: ca. 26 h Dauerbetrieb oder 3500 Tests
Automatische Abschaltung	20 Minuten nach der letzten Tastenbetätigung, 30 Sekunden akustisches Signal vor dem Abschalten
Maße	ca. 210 x 95 x 45 mm (Gerät) ca. 395 x 295 x 106 mm (Koffer)
Gewicht (Gerät)	ca. 450 g
Betriebsbedingung	5–40°C bei max. 30–90% rel. Feuchtigkeit (nicht kondensierend)
Sprachwahl	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch, Polnisch, Indonesisch ; weitere Sprachen durch Internet-Update
Speicher	ca. 1000 Datensätze
Prüfzeichen	CE

¹ optional erhältlich: IRiM (Infrarot Interface Modul)

² optional erhältlich: Verbindungskabel mit integrierter Elektronik (RS 232 / RJ-45-Buchse)

* gemessen mit Standardlösungen

Die Kombination aus Bluetooth® Funktion und App unterstützt Sie so in der Kommunikation und erleichtert Ihnen die Zusammenarbeit.

Mit der ergänzenden App PoolM8® gehören Unklarheiten und Fragen zur Wasserhärte der Vergangenheit an: Die – an sich komplexe – Berechnung des Langelier Index wird wesentlich vereinfacht und erfolgt nach Eingabe der Parameter automatisch. Die App speichert die Ergebnisse und bildet sie in einem Verlauf ab.

Beide Lovibond® Apps stehen für Android™ und iOS® Systeme zur Verfügung.

Referenzstandard-Kits

Die Referenzstandards dienen zur Überprüfung der Nachweisgenauigkeit und Reproduzierbarkeit von Messergebnissen.

Eine Justierung der Photometer ist mit den Referenzstandard-Kits nicht möglich.

Die Haltbarkeit beläuft sich auf zwei Jahre ab Herstellungsdatum bei sachgerechtem Gebrauch und sachgerechter Lagerung.

Referenzstandard-Kit Chlor 21 56 30
0,2* und 1,0* mg/l
für Tabletten- und VARIO-Methoden¹⁾

Referenzstandard-Kit Chlor 21 56 35
0,5* und 2,0* mg/l
nur für Tablettenmethoden

Referenzstandard-Kit Chlor 21 56 36
1,0* und 4,0* mg/l
nur für Tablettenmethoden

Referenzstandard-Kit pH 7,45* pH 21 56 65

* Richtwert, aktuelle Daten gemäß beigefügtem Analysenzertifikat

¹⁾ Die im Kit 215630 angegebenen Richtwerte für die VARIO-Methode sind nur für das Photometer PM 620 relevant, da diese Methode im PM 600 nicht verfügbar ist

Verifikationsstandard-Kit

Die Verifikationsstandards für die Photometer PM 600 und PM 620 dienen zur Überprüfung der Nachweisgenauigkeit und Reproduzierbarkeit von Messergebnissen, bezogen auf die integrierten Wellenlängen.

Die Haltbarkeit der Standards beläuft sich auf zwei Jahre ab Herstellungsdatum bei sachgerechtem Gebrauch und sachgerechter Lagerung.

Die Messungen erfolgen in Einheiten von mAbs.

Verifikationsstandard-Kit 21 56 80

Lieferumfang

- Gerät im Kunststoffkoffer
- 4 Batterien (AA)
- 3 Rundküvetten 24 mm ø
- 1 Spritze, 1 Bürste, 1 Plastikrührstab
- 1 Kunststoffbecher 100 ml
- Gewährleistungserklärung
- Certificate of Compliance
- Betriebsanleitung

PM 600 (13 Parameter, Infrarot)

- je 100 Reagenztabletten für Chlor (frei, gebunden, gesamt), pH-Wert, Calciumhärte, Alkalität-M
Best.-Nr.: 21 40 60

PM 620 (34 Parameter, Infrarot)

- je 100 Reagenztabletten für Chlor (frei, gebunden, gesamt), pH-Wert, Cyanursäure, Alkalität-M
Best.-Nr.: 21 40 65

PM 630 (34 Parameter, Bluetooth®)

- je 100 Reagenztabletten für Chlor (frei, gebunden, gesamt), pH-Wert, Cyanursäure, Alkalität-M
Best.-Nr.: 21 40 70