

# Lovibond® Water Testing Tintometer® Group



## Spektralphotometer XD 7500 (UV-VIS)

Optimieren Sie Ihre Arbeit - sparen Sie Zeit und Geld!



- hochwertige Referenzstrahl Optik
- automatische Testererkennung über Barcodesystem
- automatische Küvettenerkennung
- Unterstützung der analytischen Qualitätssicherung

Bestell-Nr.: 71307500

### Neueste Technik

Die Spektralphotometer XD 7000 und XD 7500 sind mit VIS beziehungsweise UV/VIS Referenz-Strahl-Technologie ausgestattet.

### Automatische Testererkennung

Jede der über 170 vorprogrammierten Lovibond® Methoden wird per Barcode ebenso wie die Küvettenart erkannt.

### Analytische Qualitätssicherung

Standard-Prozeduren zur analytischen Qualitätssicherung unterstützen die Überprüfung des Photometers, des Gesamtsystems (inkl. chemischer Methodik) und die Überprüfung von Matrix-Effekten.

### Eingebaute Sicherheitsstufen

Die Geräte unterstützen die Vergabe von Passwörtern und die Zuweisung von bis zu drei unterschiedliche Rechteebenen.

### Zusatzfunktionen

Messung von Transmission und Absorption, Spektren-Scan, Kinetik-Analyse, sowie die Erstellung von benutzerdefinierten Methoden.

### Schnittstellen für die Datenverarbeitung

Sie möchten Ihre Daten weiterverarbeiten? Mit Ethernet, USB B, USB A für externen Speicher, Tastatur, Barcodescanner und Drucker stehen verschiedene Varianten zur Verfügung.

### Industrie

Chemische Industrie | Energieversorger | Industrien sonstige | Kommunen | Lebensmittel- und Getränkeindustrie | NGO | Ölindustrie | Pharmazeutische Industrie | Schifffahrt

### Applikation

Abwasserbehandlung | Beckenwasserkontrolle | Desinfektionsmittelkontrolle | Galvanisierung | Kesselwasser | Kühlwasser | Lebensmittel und Getränke | Others | Rohwasserbehandlung | Trinkwasseraufbereitung

### Spektralphotometer XD 7500 (UV-VIS)

Die Geräte der XD-Serie sind ideal geeignet für Routine- und Spektralanalysen. Als echte Allrounder erleichtern das XD 7000 und das XD 7500 vor allem mit der automatischen Methodenerkennung mithilfe von Barcodes, automatischer Küvettenerkennung und mehr als 170 vorprogrammierten Methoden die Arbeitsroutine und unterstützen neben der analytischen Qualitätskontrolle auch die Good Labor Practice (GLP). Die Geräte gibt es zusammen mit den barcodierten Küvetten und umfangreichem Zubehör aus einer Hand – das schont zusätzlich Ihren Geldbeutel. Hochwertige Referenzstrahl-optik, Bedienerfreundlichkeit, eine einfache Handhabung und die vielsprachige globale Einsatzfähigkeit runden die Vielseitigkeit der VIS- und UV/VIS-Spektralphotometer ab, die auch für den flexiblen Einsatz vor Ort ausgestattet sind..

## Messbereich

| Test Name             | Messbereich  | Chemische Methode                           |
|-----------------------|--|---|
| Alkalität-m HR T      | 5 - 500 mg/L CaCO <sub>3</sub>                           | Säure / Indikator                           |
| Alkalität-m T         | 5 - 200 mg/L CaCO <sub>3</sub>                           | Säure / Indikator                           |
| Alkalität-p T         | 5 - 500 mg/L CaCO <sub>3</sub>                           | Säure / Indikator                           |
| Aluminium PP          | 0,01 - 0,25 mg/L Al                                      | Eriochromcyanin R                           |
| Aluminium T           | 0,01 - 0,3 mg/L Al                                       | Eriochromcyanin R                           |
| Ammonium HR TT        | 1,0 - 50 mg/L N  | Salicylat                                   |
| Ammonium LR TT        | 0,02 - 2,5 mg/L N  | Salicylat                                   |
| Ammonium PP           | 0,01 - 0,8 mg/L N  | Salicylat                                   |
| Ammonium T            | 0,02 - 1 mg/L N  | Indophenol Blau                             |
| Arsen                 | 0,02 - 0,6 mg/L As                                       | Silberdiethyldithiocarbamat                 |
| Blei 10               | 0,1 - 5 mg/L Pb  | 4-(2-Pyridylazo-)-resorcin                  |
| Blei (A) TT           | 0,1 - 5 mg/L Pb  | 4-(2-Pyridylazo-)-resorcin                  |
| Blei (B) TT           | 0,1 - 5 mg/L Pb  | 4-(2-Pyridylazo-)-resorcin                  |
| Brom 10 T             | 0,1 - 3 mg/L Br <sub>2</sub>                             | DPD   |
| Brom 50 T             | 0,05 - 1 mg/L Br <sub>2</sub>                            | DPD   |
| Brom PP               | 0,05 - 4,5 mg/L Br <sub>2</sub>                          | DPD   |
| Brom T                | 0,05 - 13 mg/L Br <sub>2</sub>                           | DPD   |
| Cadmium M. TT         | 0,025 - 0,75 mg/L Cd                                     | Cadion                                      |
| Chlor 10 T            | 0,1 - 6 mg/L Cl <sub>2</sub>                             | DPD   |
| Chlor 50 T            | 0,02 - 0,5 mg/L Cl <sub>2</sub> <sup>a)</sup>            | DPD   |
| Chloramin (M) PP      | 0,02 - 4,5 mg/L NH <sub>2</sub> Cl<br>as Cl <sub>2</sub> | Indophenole method                          |
| Chlordioxid 50 T      | 0,05 - 1 mg/L ClO <sub>2</sub>                           | DPD / Glycin                                |
| Chlordioxid PP        | 0,04 - 3,8 mg/L ClO <sub>2</sub>                         | DPD   |
| Chlordioxid T         | 0,02 - 11 mg/L ClO <sub>2</sub>                          | DPD / Glycin                                |
| Chlor HR 10 T         | 0,1 - 10 mg/L Cl <sub>2</sub> <sup>a)</sup>              | DPD   |
| Chlor HR (KI) T (105) | 5 - 200 mg/L Cl <sub>2</sub>                             | KI / Säure                                  |
| Chlorid L (A)         | 5,00 - 60 mg/L Cl <sup>-</sup>                           | Eisen(III)-thiocyanat                       |
| Chlorid L (B)         | 0,5 - 20 mg/L Cl <sup>-</sup>                            | Quecksilberthiocyanat / Eisennitrat         |
| Chlorid T             | 0,5 - 25 mg/L Cl <sup>-</sup>                            | Silbernitrat / Trübung                      |
| Chlor L               | 0,02 - 4,0 mg/L Cl <sub>2</sub> <sup>a)</sup>            | DPD   |
| Chlor MR PP           | 0,02 - 3,5 mg/L Cl <sub>2</sub> <sup>a)</sup>            | DPD   |
| Chlor PP              | 0,02 - 2 mg/L Cl <sub>2</sub> <sup>a)</sup>              | DPD   |
| Chlor T               | 0,01 - 6,0 mg/L Cl <sub>2</sub> <sup>a)</sup>            | DPD   |
| Chrom 50 PP           | 0,005 - 0,5 mg/L Cr <sup>6+</sup>                        | Diphenylcarbazid                            |
| Chrom PP              | 0,02 - 2 mg/L Cr <sup>6+</sup>                           | Diphenylcarbazid                            |
| CSB HR TT             | 200 - 15000 mg/L<br>COD <sup>b)</sup>                    | Dichromate / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> |
| CSB LMR TT            | 15 - 300 mg/L COD <sup>b)</sup>                          | Dichromate / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> |
| CSB LR TT             | 3 - 150 mg/L COD <sup>b)</sup>                           | Dichromate / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> |
| CSB MR TT             | 20 - 1500 mg/L COD <sup>b)</sup>                         | Dichromate / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> |
| CyA HR T              | 10 - 200 mg/L CyA  | Melamin                                     |
| Cyanid 50 L           | 0,005 - 0,2 mg/L CN <sup>-</sup>                         | Pyridin-Barbitursäure                       |
| Cyanid L              | 0,01 - 0,5 mg/L CN <sup>-</sup>                          | Pyridin-Barbitursäure                       |
| CyA T                 | 10 - 160 mg/L CyA  | Melamin                                     |
| DEHA PP               | 0,02 - 0,5 mg/L DEHA                                     | PPST  |
| DEHA T (L)            | 0,02 - 0,5 mg/L DEHA                                     | PPST  |
| Eisen 10 T            | 0,05 - 1 mg/L Fe   | Ferrozine / Thioglycolat                    |
| Eisen 50 PP           | 0,01 - 1,5 mg/L Fe <sup>3+</sup>                         | 1,10-Phenanthroline                         |
| Eisen 50 T            | 0,01 - 0,5 mg/L Fe                                       | Ferrozine / Thioglycolat                    |
| Eisen (TPTZ) PP       | 0,02 - 1,8 mg/L Fe                                       | TPTZ  |
| Eisen HR L            | 0,1 - 10 mg/L Fe   | Thioglycolat                                |
| Eisen in Mo PP        | 0,01 - 1,8 mg/L Fe                                       | TPTZ  |
| Eisen LR L (A)        | 0,03 - 2 mg/L Fe   | Ferrozine / Thioglycolat                    |

| Test Name                          | Messbereich   | Chemische Methode                                  |
|------------------------------------|---|--|
| Eisen LR L (B)                     | 0,03 - 2 mg/L Fe  | Ferrozine / Thioglycolat                           |
| Eisen PP                           | 0,02 - 3 mg/L Fe <sup>3+</sup>                              | 1,10-Phenanthroline                                |
| Eisen T                            | 0,02 - 1 mg/L Fe  | Ferrozine / Thioglycolat                           |
| Fluorid 2 L                        | 0,1 - 2 mg/L F <sup>-</sup>                                 | SPADNS   |
| Fluorid L                          | 0,05 - 2 mg/L F <sup>-</sup>                                | SPADNS   |
| Formaldehyd 10 M. L                | 1,00 - 5,00 mg/L<br>HCHO                                    | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / Chromotropic acid |
| Formaldehyd 50 M. L                | 0,02 - 1,00 mg/L<br>HCHO                                    | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / Chromotropic acid |
| Formaldehyd M. TT                  | 0,1 - 5 mg/L HCHO   | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / Chromotropic acid |
| freies Chlor u. Monochloramin      | 0,02 - 4,50 mg/L Cl <sub>2</sub>                            | Indophenole method                                 |
| H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 50 T | 0,01 - 0,5 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>               | DPD / Katalysator                                  |
| H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> HR L | 40 - 500 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>                 | Titantetrachlorid / Säure                          |
| H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> LR L | 1 - 50 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>                   | Titantetrachlorid / Säure                          |
| H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> T    | 0,03 - 3 mg/L H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>                 | DPD / Katalysator                                  |
| Harnstoff T                        | 0,1 - 2,5 mg/L Urea   | Indophenol / Urease                                |
| Härte Calcium (B) T                | 20 - 500 mg/L CaCO <sub>3</sub>                             | Murexid  |
| Härte Calcium T                    | 50 - 900 mg/L CaCO <sub>3</sub>                             | Murexid  |
| Härte Ca und Mg L                  | 0,05 - 4 mg/L CaCO <sub>3</sub>                             | Calmagit   |
| Härte Ca und Mg MR TT              | 10 - 360 mg/L CaCO <sub>3</sub>                             | Calmagit   |
| Härte gesamt HR T                  | 20 - 500 mg/L CaCO <sub>3</sub> <sup>i)</sup>               | Metallphthalein                                    |
| Härte gesamt T                     | 2 - 50 mg/L CaCO <sub>3</sub>                               | Metallphthalein                                    |
| Hazen 24                           | 10 - 500 mg/L Pt  | (APHA) Platin-Kobalt Standard Methode              |
| Hazen 50                           | 10 - 500 mg/L Pt  | (APHA) Platin-Kobalt Standard Methode              |
| Hydrazin C                         | 0,01 - 0,7 mg/L N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> <sup>c)</sup> | PDMAB  |
| Hydrazin L                         | 5 - 600 µg/L N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>                  | Dimethylaminobenzaldehyd                           |
| Hydrazin P                         | 0,05 - 0,5 mg/L N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>               | Dimethylaminobenzaldehyd                           |
| Kalium T                           | 0,7 - 16 mg/L K   | Tetraphenylborat-Trübung                           |
| K <sub>S4,3</sub> T                | 0,1 - 4 mmol/L K <sub>S4,3</sub>                            | Säure / Indikator                                  |
| Kupfer 50 T                        | 0,05 - 1 mg/L Cu <sup>2+</sup>                              | Biquinolin   |
| Kupfer L                           | 0,05 - 4 mg/L Cu <sup>2+</sup>                              | Bicinchoninat                                      |
| Kupfer PP                          | 0,05 - 5 mg/L Cu  | Bicinchoninat                                      |
| Kupfer T                           | 0,05 - 5 mg/L Cu <sup>2+</sup>                              | Biquinolin   |
| Kupfer VLR PP                      | 2 - 210 µg/L Cu   | Porphyrine Indicator                               |
| Iod T                              | 0,05 - 3,6 mg/L I <sup>-</sup>                              | DPD  |
| Mangan HR PP                       | 0,1 - 18 mg/L Mn  | Periodatoxidation                                  |
| Mangan L                           | 0,05 - 5 mg/L Mn  | Formaldehyd  |
| Mangan LR PP                       | 0,01 - 0,7 mg/L Mn  | PAN  |
| Mangan T                           | 0,2 - 4 mg/L Mn   | Formaldehyd  |
| Molybdat HR L                      | 1 - 100 mg/L MoO <sub>4</sub>                               | Thioglycolat                                       |
| Molybdat HR PP                     | 0,3 - 40 mg/L Mo  | Mercaptoessigsäure                                 |
| Molybdat LR PP                     | 0,03 - 3 mg/L Mo  | Ternärer Komplex                                   |
| Molybdat T                         | 1 - 50 mg/L MoO <sub>4</sub>                                | Thioglycolat                                       |
| Natriumhypochlorit T               | 0,2 - 17 % NaOCl  | Kaliumiodid  |
| Nickel 50 L                        | 0,02 - 1 mg/L Ni  | Dimethylglyoxim                                    |
| Nickel L                           | 0,2 - 7 mg/L Ni   | Dimethylglyoxim                                    |
| Nitrat HR TT                       | 1,2 - 35 mg/L N   | 2,6-Dimethylphenole                                |
| Nitrat LR TT                       | 0,5 - 14 mg/L N   | 2,6-Dimethylphenole                                |
| Nitrat MR PP                       | 1 - 30 mg/L NO <sub>3</sub> -N                              | Zinc Reduction                                     |
| Nitrat T                           | 0,08 - 1 mg/L N   | Zinkreduktion / NED                                |
| Nitrat TT                          | 1 - 30 mg/L N   | Chromotropsäure                                    |
| Nitrit HR PP                       | 2 - 250 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>                   | Ferrous Sulfate Method                             |
| Nitrit HR TT                       | 0,3 - 3 mg/L N  | Sulfanil / Naphthylamin                            |
| Nitrit LR TT                       | 0,03 - 0,6 mg/L N   | Sulfanil / Naphthylamin                            |
| Nitrit PP                          | 0,01 - 0,3 mg/L N   | Diazotierung                                       |

| Test Name               | Messbereich                                   | Chemische Methode                     |
|-------------------------|---|---------------------------------------|
| Nitrit T                | 0,01 - 0,5 mg/L N                             | N-(1-Naphthyl)-ethylen-diamin         |
| Nitrit VHR L            | 25 - 2500 mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>   | Ferrous Sulfate Method                |
| Ozon 50 T               | 0,02 - 0,5 mg/L O <sub>3</sub>                | DPD / Glycin                          |
| Ozon PP                 | 0,015 - 1,2 mg/L O <sub>3</sub>               | DPD / Glycin                          |
| Ozon T                  | 0,02 - 2 mg/L O <sub>3</sub>                  | DPD / Glycin                          |
| Phenol T                | 0,1 - 5 mg/L C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH | 4-Aminoantipyrin                      |
| PHMB T                  | 2 - 60 mg/L PHMB                              | Puffer / Indikator                    |
| Phosphat ges. HR TT     | 1,5 - 20 mg/L P <sup>b)</sup>                 | Phosphormolybdänblau                  |
| Phosphat ges. LR TT     | 0,07 - 3 mg/L P <sup>b)</sup>                 | Phosphormolybdänblau                  |
| Phosphat h. TT          | 0,02 - 1,6 mg/L P <sup>b)</sup>               | Phosphormolybdänblau                  |
| Phosphat HR C           | 1,6 - 13 mg/L P <sup>c)</sup>                 | Vanadomolybdat                        |
| Phosphat HR L           | 5 - 80 mg/L PO <sub>4</sub>                   | Vanadomolybdat                        |
| Phosphat HR T           | 0,33 - 26,09 mg/L P                           | Vanadomolybdat                        |
| Phosphat HR TT          | 0,98 - 19,57 mg/L P                           | Vanadomolybdat                        |
| Phosphat LR C           | 0,016 - 1,6 mg/L P <sup>c)</sup>              | Zinnchlorid                           |
| Phosphat LR L           | 0,1 - 10 mg/L PO <sub>4</sub>                 | Phosphormolybdänsäure / Ascorbinsäure |
| Phosphat LR T           | 0,016 - 1,305 mg/L P                          | Phosphormolybdänblau                  |
| Phosphat PP             | 0,02 - 0,815 mg/L P                           | Phosphormolybdänblau                  |
| Phosphat t. TT          | 0,02 - 1,1 mg/L P <sup>b)</sup>               | Phosphormolybdänblau                  |
| Phosphat TT             | 0,02 - 1,63 mg/L P                            | Phosphormolybdänblau                  |
| Phosphonat PP           | 0,02 - 125 mg/L PO <sub>4</sub>               | Persulfat UV-Oxidationsmethode        |
| pH-Wert HR T            | 8,0 - 9,6 pH                                  | Thymol Blue                           |
| pH-Wert L               | 6,5 - 8,4 pH                                  | Phenolrot                             |
| pH-Wert LR T            | 5,2 - 6,8 pH                                  | Bromocresolpurpur                     |
| pH-Wert T               | 6,5 - 8,4 pH                                  | Phenolrot                             |
| Polyacrylate L          | 1 - 30 mg/L Polyacryl                         | Trübung                               |
| SAK 254 nm              | 0,25 - 50 m <sup>-1</sup>                     | Direkte Messung EN ISO 7887:1994      |
| SAK 436 nm              | 0,5 - 50 m <sup>-1</sup>                      | Direkte Messung EN ISO 7887:1994      |
| SAK 525 nm              | 0,5 - 50 m <sup>-1</sup>                      | Direkte Messung EN ISO 7887:1994      |
| SAK 620 nm              | 0,5 - 50 m <sup>-1</sup>                      | Direkte Messung EN ISO 7887:1994      |
| Sauerstoff active T     | 0,1 - 10 mg/L O <sub>2</sub>                  | DPD                                   |
| Sauerstoff gelöst C     | 10 - 1100 µg/L O <sub>2</sub> <sup>e)</sup>   | Rhodazin D TM                         |
| Selen                   | 0,05 - 2 mg/L Se                              | 3,3'-Diaminobenzidin in Toluol        |
| Silikat HR PP           | 1 - 100 mg/L SiO <sub>2</sub>                 | Silicomolybdat                        |
| Silikat L               | 0,1 - 8 mg/L SiO <sub>2</sub>                 | Heteropolyblau                        |
| Silikat LR PP           | 0,05 - 1,6 mg/L SiO <sub>2</sub>              | Heteropolyblau                        |
| Silikat VLR PP          | 0,005 - 0,5 mg/L SiO <sub>2</sub>             | Heteropolyblau                        |
| Sikat T                 | 0,05 - 4 mg/L SiO <sub>2</sub>                | Siliciummolybdänblau                  |
| Stickstoff HR TT        | 5 - 150 mg/L N <sup>b)</sup>                  | Persulfat-Auflösungsmethode           |
| Stickstoff LR TT        | 0,5 - 25 mg/L N <sup>b)</sup>                 | Persulfat-Auflösungsmethode           |
| Sulfat HR PP            | 50 - 1000                                     | Bariumsulfat-Trübung                  |
| Sulfat PP               | 5 - 100 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>    | Bariumsulfat-Trübung                  |
| Sulfat T                | 5 - 100 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>    | Bariumsulfat-Trübung                  |
| Sulfid L                | 8 - 1400 µg/L S <sup>2-</sup>                 | Methylenblau                          |
| Sulfid T                | 0,04 - 0,5 mg/L S <sup>2-</sup>               | DPD / Katalysator                     |
| Sulfit 10 T             | 0,1 - 12 mg/L SO <sub>3</sub>                 | DTNB                                  |
| Sulfit T                | 0,1 - 6 mg/L SO <sub>3</sub>                  | DTNB                                  |
| Suspend. Feststoffe 50  | 10 - 750 mg/L TSS                             | Trübung / Durchlicht                  |
| Suspend. Feststoffe 24  | 10 - 750 mg/L TSS                             | Trübung / Durchlicht                  |
| Tannin L                | 0,5 - 20 mg/L Tannin                          |                                       |
| Tenside M. (anion.) TT  | 0,05 - 2 mg/L SDSA                            | Methylenblau                          |
| Tenside M. (kation.) TT | 0,05 - 1,5 mg/L CTAB                          | Disulfidblau                          |

| Test Name                  | Messbereich                                | Chemische Methode  |
|----------------------------|--|--|
| Tenside M. (nicht ion.) TT | 0,1 - 7,5 mg/L Triton X-100                | TBPE   |
| TN HR 2 TT                 | 5 - 140 mg/L N <sup>b)</sup> i)            | 2,6-Dimethylphenole                                      |
| TN LR 2 TT                 | 0,5 - 14 mg/L N <sup>b)</sup>              | 2,6-Dimethylphenole                                      |
| TOC HR M. TT               | 50 - 800 mg/L TOC <sup>b)</sup>            | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / Persulphate / Indikator |
| TOC LR M. TT               | 5 - 80 mg/L TOC <sup>b)</sup>              | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / Persulphate / Indikator |
| Triazol PP                 | 1 - 16 mg/L Benzotriazole or Tolyltriazole | Katalysierter UV-Auflösung                               |
| Trübung 50                 | 5 - 500 FAU                                | Durchlichtstrahlung                                      |
| Trübung 24                 | 10 - 1000 FAU                              | Durchlichtstrahlung                                      |
| Zink L                     | 0,1 - 2,5 mg/L Zn                          | Zincon / EDTA  |
| Zink T                     | 0,02 - 1 mg/L Zn                           | Zincon   |

## Technische Daten

|   |   |
|---|---|
| <b>Optik</b>                            | Gitter-Monochromator mit Referenzstrahl-Optik und Strahlenteiler hinter Austrittsspalt  |
| <b>Lichtquelle</b>                      | Xenon-Blitzlampe (500 Millionen Blitze möglich)   |
| <b>Messung</b>                          | Konzentration, Einzel- und Multiwellenlängen Messungen von Absorption und % Transmission, Kinetik, Spektren   |
| <b>Wellenlängenbereich</b>              | 190 - 1100 nm ( nm)   |
| <b>Wellenlängenauflösung</b>            | 1 nm  |
| <b>Wellenlängenrichtigkeit</b>          | ± 1 nm on all Holmium peaks   |
| <b>Wellenlängenreproduzierbarkeit</b>   | besser als 0,5 nm   |
| <b>spektraler Umfang</b>                | 4 nm  |
| <b>Photometerischer Bereich</b>         | -3.3 - +3.3 Abs   |
| <b>Photometrische Auflösung</b>         | Absorption: 0,001 ; Transmission: 0,1 %   |
| <b>Photometerische Genauigkeit</b>      | 0,003 Abs unter 0,6 Abs ; 0,5 % zwischen 0,6 und 2,0 Abs  |
| <b>Photometerische Wiederholbarkeit</b> | 0,003 Abs unter 0,6 Abs ; 0,5 % zwischen 0,6 und 2,0 Abs  |
| <b>Photometrische Linearität</b>        | < 1 % bis zu 2,0 Abs im Bereich 340 bis 900 nm  |
| <b>Scangeschwindigkeit</b>              | 700 - 2000 nm/min.  |
| <b>Drift</b>                            | < 0,005 Abs pro Stunde nach 15 Minuten Aufwärmzeit  |
| <b>Streulicht</b>                       | < 0,05 % Transmission bei 340 und 408 nm  |
| <b>geeignete Küvetten</b>               | Rechteckküvetten 10 mm<br>Rechteckküvetten 20 mm<br>Rechteckküvetten 50 mm<br>Rundküvetten 13 mm<br>Rundküvetten 16 mm<br>Rundküvetten 24 mm            |
| <b>Display</b>                          | 7" grafisches Hochkontrast-Farbdisplay  |
| <b>Schnittstellen</b>                   | Ethernet<br>USB B<br>USB A für externe Speicher<br>Tastatur<br>Barcode-Scanner<br>PCL kompatible Drucker  |
| <b>Bedienung</b>                        | Folientastatur  |
| <b>Automatische Küvettenerkennung</b>   | Rundküvetten: 13, 16 und 24 mm ; Rechteckküvetten 10, 20 und 50 mm  |
| <b>Auto - OFF</b>                       | Ja  |
| <b>Testererkennung</b>                  | über internen Barcodeleser  |
| <b>Selbstdiagnose</b>                   | Selbsttest bei jedem Einschalten: Überprüfung von Speicher, Prozessor, interne Schnittstellen, Filterlampe und zusätzliche Justierung jeder Wellenlänge |
| <b>LIMS Kompatibilität</b>              | ASCII, .csv-Dateien   |
| <b>interner Speicher</b>                | ca. 5000 Datensätze (Methode, Benutzer, ID, Datum, Ergebnis), automatische/manuelle Speicherfunktion  |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Sicherheit</b>                   | Passwortschutz möglich: 3 unterschiedliche Rechteebenen (Gast, Benutzer, Admin)   |
| <b>Leistungsabgabe</b>              | 100 - 240 V, 50/60 Hz   |
| <b>Stromversorgung</b>              | Pufferbatterien (4 x AA), Steckernetzteil mit Anschlusskabel  |
| <b>Tragbarkeit</b>                  | Benchtop  |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>         | +10 °C bis 35 °C (41 °F bis 95 °F),<br>≤ 75 % durchschnittliche Luftfeuchtigkeit über ein Jahr, 95 % max. 30 Tage/Jahr, 85 % alle anderen Zeiträume   |
| <b>Lagerbedingungen</b>             | -25 °C bis +65 °C (-13 °F bis 268 °F)   |
| <b>Schutzklasse</b>                 | IP 30   |
| <b>Konformität</b>                  | CE  |
| <b>IP Protection Class</b>          | EN 60529  |
| <b>Störaussendung</b>               | Klasse B  |
| <b>Störfestigkeit</b>               | IEC 61000-4-3   |
| <b>Toleranzspanne</b>               | 0.008 E   |
| <b>Gerätesicherheit</b>             | EC Directive 2014/35/EC EN 61010-1:2010   |
| <b>Sprachen Benutzeroberfläche</b>  | Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch, Polnisch, Indonesisch, Russisch, Chinesisch, Japanisch, Niederländisch, Schwedisch, Norwegisch, Tschechisch, Rumänisch, Mazedonisch, Slowenisch, Ungarisch, Türkisch, Koreanisch, Vietnamesisch, Thai, Serbisch, Malayisch, Dänisch, Bulgarisch |
| <b>Sprachen Kurzanleitung</b>       | Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch, Polnisch, Indonesisch, Russisch, Chinesisch, Japanisch, Niederländisch, Schwedisch, Norwegisch, Tschechisch, Rumänisch, Mazedonisch, Slowenisch, Ungarisch, Türkisch, Koreanisch, Vietnamesisch, Thai, Serbisch, Malayisch, Dänisch, Bulgarisch |
| <b>Sprachen Bedienungsanleitung</b> | Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Portugiesisch, Chinesisch, Japanisch   |
| <b>Abmessungen</b>                  | 422 x 195 x 323 mm  |

| Titel  | Bestell-Nr. |
|--|-------------|
| Nullküvette ø 16 mm für XD 7000/7500                           | 215661      |
| Nullküvette ø 24 mm für XD 7000/7500                           | 215662      |
| Thermoreaktor RD 125   | 2418940     |
| USB-Kabel 3m   | 2444482     |
| Pipette, 1000 µl   | 365045      |
| Dosierlöffel, 1 g  | 384930      |
| UV-Stiftlampe, 254 nm  | 400740      |
| UV-Schutzbrille, Orange  | 400755      |
| Küvettenständer für 6 Rundküvetten Ø 24 mm                     | 418951      |
| Küvettenständer für 10 Rundküvetten Ø 16 mm                    | 418957      |
| Pipettenspitzen, 1-5 ml (weiß) 100 Stück                       | 419066      |
| Pipettenspitzen, 0,1-1 ml (blau), 1000 Stück                   | 419073      |
| Automatische Pipette, 1-5 ml                                   | 419076      |
| Automatische Pipette, 0,1-1 ml                                 | 419077      |
| Schraubkappen TOC  | 420757      |
| Dosierlöffel Nr. 8, schwarz                                    | 424513      |
| Universal Behälter+Deckel 30 ml                                | 424648      |
| Kunststofftrichter mit Griff                                   | 471007      |
| ValidCheck Chlor 1,5 mg/L                                      | 48105510    |
| Rührstab und Pulverlöffel                                      | 56A006601   |
| W100/OG/10MM Rechteck-Küvette, optisches Glas                  | 601040      |
| W100/OG/20MM Rechteck-Küvette, Spezialglas für Arsenbestimmung | 601050      |
| W100/OG/50MM Rechteck-Küvette, optisches Glas                  | 601070      |
| W110/UV/10MM Rechteck-Küvette, Quartz UV                       | 661130      |
| W110/UV/20MM Rechteck-Küvette, Quartz UV                       | 661140      |
| W110/UV/50MM Rechteck-Küvette, Quartz UV                       | 661160      |
| Sekundärstandards VIS mit DAKKS Kalibrierschein                | 711160      |
| 12 V-Verbindung für XD 7000/7500                               | 71310020    |
| Barcode Handscanner  | 71310030    |
| Halbmikro-Küvette, 50 mm mit Deckel                            | 71310045    |
| Werkskalibrierzertifikat ISO 9001 für XD7500                   | 999755      |

## Lieferumfang

- 4 Batterien (AA)
- 1 Netzkabel
- 4 Rundküvetten mit Deckel und 1 Nullküvette XD 7x00 (ø 24 mm)
- 1 Nullküvette (ø 16 mm) für XD 7000/ XD 7500
- Quickstart-Guide in 24 Sprachen
- Bedienungsanleitung in 8 Sprachen
- Gewährleistungserklärung

## Zubehör

| Titel   | Bestell-Nr. |
|---|-------------|
| Adapter (13 mm) MultiDirect für Vacu-vial   | 192075      |
| Batterien (AA), 4er Set   | 1950025     |
| Rundküvette mit Deckel Ø 24 mm, Höhe 48 mm, 10 ml, 12er Set                                     | 197620      |
| Rundküvette mit Deckel Ø 24 mm, Höhe 48 mm, 10 ml, 5er Set                                      | 197629      |
| Reinigungstuch  | 197635      |
| Messküvetten mit Deckel, Höhe 95 mm, ø 24 mm, 6er Set   | 197646      |
| Rundküvette mit Deckel Ø 16 mm, Höhe 90 mm, 10 ml, 10er Set                                     | 197665      |
| Adapter für Rundküvetten 13 mm  | 19802192    |
| Mischzylinder mit Stopfen notwendiges Zubehör zu Bestimmung von Molybdän LR mit MD 100 (276140) | 19802650    |
| Inspektions- und Kalibrierungspaket für XD7500  | 19802708    |

---

**Tintometer GmbH**

Lovibond® Water Testing  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Tel.: +49 (0)231/94510-0  
verkauf@lovibond.com  
www.lovibond.com  
Deutschland

**The Tintometer Limited**

Lovibond House  
Sun Rise Way  
Amesbury, SP4 7GR  
Tel.: +44 (0)1980 664800  
Fax: +44 (0)1980 625412  
sales@lovibond.uk  
www.lovibond.com  
Vereinigtes Königreich

**Tintometer China**

9F, SOHO II C.  
No.9 Guanghualu,  
Chaoyang District,  
Beijing, 100020  
Customer Care China Tel.: 4009021628  
Tel.: +86 10 85251111 Ext. 330  
Fax: +86 10 85251001  
chinaoffice@tintometer.com  
www.lovibond.com  
China

**Tintometer South East Asia**

Unit B-3-12, BBT One Boulevard,  
Lebu Nilam 2, Bandar Bukit Tinggi,  
Klang, 41200, Selangor D.E  
Tel.: +60 (0)3 3325 2285/6  
Fax: +60 (0)3 3325 2287  
lovibond.asia@tintometer.com  
www.lovibond.com  
Malaysia

**Tintometer Brasilien**

Caixa Postal: 271  
CEP: 13201-970  
Jundiaí – SP  
Tel.: +55 (11) 3230-6410  
sales@lovibond.us  
www.lovibond.com.br  
Brasilien

**Tintometer Inc.**

6456 Parkland Drive  
Sarasota, FL 34243  
Tel: 941.756.6410  
Fax: 941.727.9654  
sales@lovibond.us  
www.lovibond.us  
USA

**Tintometer India Pvt. Ltd.**

Door No: 7-2-C-14, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup> & 4<sup>th</sup> Floor  
Sanathnagar Industrial Estate,  
Hyderabad, 500018  
Telangana  
Tel: +91 (0) 40 23883300  
Toll Free: 1 800 599 3891/ 3892  
indiaoffice@lovibond.in  
www.lovibondwater.in  
Indien

**Tintometer Spanien**

Postbox: 24047  
08080 Barcelona  
Tel.: +34 661 606 770  
sales@tintometer.es  
www.lovibond.com  
Spanien